



निर्माण सिविल सर्विसेज मासिक पत्रिका

जून, 2019 (अंक: 11)

मुख्य संपादक :

कमलदेव सिंह

संपादक :

रजनीश कुमार

इम्तियाज खान

सहयोगी :

मनीष प्रियदर्शी, तरुनेन्द्र कुँवर, सुब्रत पाण्डेय,
शिल्पा देवी, सनी वर्मा एवं दुर्गा

ग्राफिक्स एंड डिजाइन :

संतोष कुमार झा, पंकज तिवारी, सुनील कुमार
संतोष झा एवं प्रियंका

© प्रकाशक

HEAD OFFICE

996 1st Floor, Mukherjee Nagar (Near Gandhi
Vihar Bandh) Delhi-110009

ENQUIRY OFFICE

631 Ground Floor, Main Road, Mukherjee Nagar,
Delhi-09

Website: www.nirmanias.com

E-mail: nirmanias07@gmail.com

Ph.: 011-47058219, 9540676789, 9717767797

विषय सूची

इस अंक में...

प्रश्नपत्र - (1)

प्रारम्भिक अवस्था में सूर्य का व्यवहार	9
ब्लैक होल की पहली तस्वीर	10
छोटे ब्लैक होल डार्क मैटर के मुख्य घटक नहीं	10
अल-नीनो के लिये पूर्वानुमान	11
पेरियार नदी का जल काले रंग में बदला	12
थिन आइस पर तृतीय ध्रुव	12
ध्रुवीय पर्यावरण	14
म्यूओन केंद्र में थंडरक्लाउड का मापन	16
हिंदुकुश का 87% मूल पर्यावास होगा नष्ट	16
'सिक्स्थ मास एक्सटेंशन बीमारी	17
धूल भरी आंधियां	17
भारतीय महासागर की गतिकी की खोज	17
पृथ्वी दिवस	18
इंटरैक्टिव बर्ड पार्क	19
उत्तर और पूर्वी भारत में भूजल में गिरावट	19
टाइटन पर मीथेन की झीलें	20
खतरे में दुनिया भर के जंगल	20
पेंगुइन के प्रजनन में समस्या	21
आदि मानव की नई प्रजाति खोजी	21

प्रश्नपत्र - (2)

स्वैच्छिक आचार संहिता	23
केरल हाईकोर्ट का फैसला बरकरार	23
ई-सिगरेट प्रतिबंधित हेतु कानून की मांग	24
EAT-Lancet आयोग की रिपोर्ट	25
खासी साम्राज्य	26
वेदांता लिमिटेड की याचिका रद्द	26
केन्द्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन	27
न्याय	27

विदेश मंत्रालय में एशियाई-प्रशांत डिविज़न	28
ईरान से तेल आयात में छूट होगी खत्म	29
ब्रेक्जिट के भँवर में फँसा ब्रिटेन	29
चीन ने तिब्बत में श्वेत पत्र जारी	31
सूडान में आपातकाल	31
भारत और अमेरिका के मध्य समझौता	32
सैन्य अभ्यास अल नागाह-2019	33

प्रश्नपत्र - (3)

गिग अर्थव्यवस्था	34
IMF ने घटाई भारत की विकास दर	34
‘आउटरीच’ कार्यक्रम	35
वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट	36
भारत में ऑटोमेशन और नौकरियाँ	36
प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना	37
लक्ष्मी विलास बैंक एवं इंडियाबुल्स का विलय	37
भारत में महिलाओं हेतु आजीविका बॉण्ड	38
एशियाई विकास आउटलुक-2019	38
सर्वेक्षण 2019- वृद्धि से परे महत्वाकांक्षा	39
मौद्रिक नीति समिति	39
गिल्ट फंड	39
फिनटेक कॉनक्लेव 2019	40
MCA-21 परियोजना में होगा सुधार	41
नई यूरिया नीति 2015 की अवधि बढ़ाई गई	41
इलेक्ट्रॉनिक सूचना विनिमय पर IMO का नियम	42
विश्व होम्योपैथी दिवस 2019	43
संरक्षण के लिये नई आनुवंशिक विधि	43
कोशिका में वृद्धि रोकने वाला एंजाइम	44
सौर ई-कचरा	44
CSIR द्वारा जीनोम का अनुक्रमण	45
भारत और डेनमार्क के मध्य समझौता	46

भारत में हाइपरलूप परिवहन तकनीक	46
‘मार्स बेस 1’	47
‘स्ट्रैटोलॉन्च’	47
पनबिजली क्षेत्र को बढ़ावा हेतु उपाय	48
मिशन हायाबुसा-2	48
EMISAT का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण	49
वायरलेस चार्जिंग वाला विश्व का पहला शहर	50
चंद्रयान-2	50
चीन में रोबोट का व्यावसायिक उपयोग	51
आईएन जहाज अंतर्राष्ट्रीय फ्लीट रिव्यू	51
‘निर्भय’	52
एलसीयू एल-56 नौसेना में शामिल	52
मिशन शक्ति	53
बीटी बैंगन की अवैध खेती	53
बैंगन में ग्राफिटिंग तकनीक	54
अंतरिक्ष यात्रा का मानव शरीर पर प्रभाव	55
रॉयल सोसायटी में प्रथम भारतीय महिला	56
पहली बार मंगल पर भूकंप दर्ज	56
क्यूबसैट	57
जीव विज्ञान और पर्यावरण	57
‘BEE द्वारा UNNATEE दस्तावेज तैयार	58
भारतीय कॉफी की पाँच किस्मों को जीआई टैग	59
‘कंधमाल हल्दी’ को जीआई टैग	60
यूरोप में सिंगल-यूज प्लास्टिक पर प्रतिबंध	60
CPCB को ध्वनि प्रदूषण मानचित्र हेतु निर्देश	61
धरती की सतह का बढ़ता तापमान: नासा	61
हिन्दु-कुश हिमालय असेसमेंट रिपोर्ट	61
ओलिव रिडले कछुआ	62
मृत सुअर के दिमाग की कोशिकाओं को पुनः जीवित	63
तटीय आर्द्रभूमि पर CMFRI-ISRO समझौता	63

स्टेट ऑफ ग्लोबल एयर 2019 रिपोर्ट	63
सुदूर दक्षिणी प्रवालभित्ति को भारी क्षति	64
वैश्विक ऊर्जा संक्रमण सूचकांक	65
जैव विविधता संबंधी समिति	65
1700 जीव प्रजातियों के विलुप्ति का खतरा	66
आपदा सहनशील आधारभूत ढांचा-2019	66

समसामयिक मुद्दों से संबंधित लेख

भारतीय प्रशासनिक सेवा में लेटरल एंट्री	67
भारतीय विमानन क्षेत्र संकट में	69
पीएसएलवी - C45	71
मिशन शक्ति : भारत का अंतरिक्ष में बढ़ता दबदबा	73
भारत का आर्थिक पर्यावरण तथा समकालिक चुनौतियाँ	75

भारतीय इतिहास (प्रारम्भिक परीक्षा विशेष)

वैदिक सभ्यता	79
धार्मिक आन्दोलन- बौद्ध धर्म	82
जैन धर्म	85
ब्राह्मण धर्म एवं भागवत धर्म	86
मौर्य साम्राज्य	87
मौर्योत्तर कालीन भारत	89
दिल्ली सल्तनत (1206-1526 ई.)	95
तुगलक वंश (1320-1414 ई.)	96
फिरोज शाह तुगलक (1351-1388 ई.)	97
सैय्यद वंश (1414-1451 ई.)	97
लोदी वंश (1451-1526 ई.)	97
दिल्ली सल्तनत का प्रशासन	97
मुगल काल	99
धार्मिक तथा सामाजिक सुधार आन्दोलन	106
1857 का विद्रोह	109
भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन	111

प्रारम्भिक परीक्षा : 2019

वरुण-19 नौसैनिक युद्धाभ्यास	121
विश्व का सबसे बड़ा इंडोर वाटरफॉल	121
50 रुपये का नया नोट जारी	122
GSLV के चौथे चरण को जारी रखने की मंजूरी	122
फिनलैंड में आम चुनाव	123
अंतर्राष्ट्रीय पुस्तक मेले में गेस्ट ऑफ ऑनर भारत	123
नमामि गंगे ग्लोबल वाटर सम्मिट में सम्मानित	124
इजरायल चुनाव 2019	124
ल्वनज्जिम का सबसे बड़ा बाजार बना भारत	125
रिवॉल्युशनरी गार्ड कॉर्प्स'	125
आइमा अवाड्स 2019	126
केरल में मकड़ी की नई प्रजाति खोजी गई	126
कंगला टोंगबी का प्लेटिनम जुबली समारोह	127
प्रफुल्ल पटेल	127
वैश्विक पर्यावरण आउटलुक रिपोर्ट	127
एशियाई विकास आउटलुक-2019	128
तीन बैंकों का विलय	128
विश्व ऑटिज्म जागरूकता दिवस	129
स्लोवाकिया की पहली महिला राष्ट्रपति	130
दुनिया की सबसे लंबी नमक की गुफा	130
पंजाब का राजकीय जलीय जीव घोषित	130
प्रथम भारतीय सेना पर्वतारोहण अभियान	131
असॉल्ट, सेमी-ऑटोमैटिक राइफलों पर बैन	132
'क्रेम उम लाडों' मेघालय में खोजी	133
'जलवायु स्थिति रिपोर्ट 2018	133

इतिहास एवं संस्कृति

रॉलेट सत्याग्रह के 100 वर्ष

संदर्भ

- अप्रैल, 2019 को रॉलेट सत्याग्रह के 100 वर्ष पूर्ण हुए, यह सत्याग्रह 1919 में महात्मा गांधी द्वारा शुरू किया गया था।
- रॉलेट सत्याग्रह 1919 के अराजक और क्रांतिकारी अपराध अधिनियम को लागू करने वाली ब्रिटिश सरकार के जवाब में किया गया था, जिसे रॉलेट एक्ट के नाम से जाना जाता है।

रॉलेट एक्ट

- यह अधिनियम सर सिडनी रॉलेट की अध्यक्षता में सेडीशन कमेटी की सिफारिशों के आधार पर पारित किया गया था।
- यह अधिनियम भारतीय सदस्यों के एकजुट होकर किये गए विरोध के बावजूद इंपीरियल विधानपरिषद में जल्दबाजी में पारित किया गया था।
- इस अधिनियम ने सरकार की राजनीतिक गतिविधियों को दबाने के लिये अधिकार प्रदान किये और दो साल तक बिना किसी मुकदमे के राजनीतिक कैदियों को हिरासत में रखने की अनुमति दी।

प्रथम विश्वयुद्ध का भारत पर प्रभाव

- महात्मा गांधी इस तरह के अन्यायपूर्ण कानूनों के खिलाफ अहिंसक सविनय अवज्ञा आंदोलन शुरू करना चाहते थे, जो 6 अप्रैल, 1919 को शुरू हुई।
- लेकिन इसे शुरू किये जाने से पहले कलकत्ता, बॉम्बे, दिल्ली, अहमदाबाद, आदि शहरों में बड़े पैमाने पर ब्रिटिश सरकार विरोधी हिंसक प्रदर्शन हुए।
- विशेष रूप से पंजाब में युद्धकालीन दमन, जबरन भर्तियों और बीमारी के कहर के कारण स्थिति विस्फोटक हो गई।
- भारत बंद के कारण दुकानें और स्कूल बंद होने से उत्तर और पश्चिम भारत के शहरों में जीवन अस्त-व्यस्त हो गया।
- ब्रिटिश सरकार विरोधी प्रदर्शनों के दौरान पंजाब में जलियाँवाला बाग नरसंहार हुआ।

जलियाँवाला बाग नरसंहार

- 9 अप्रैल, 1919 को दो राष्ट्रवादी नेताओं सैफुद्दीन किचलू और डॉ. सत्यपाल को ब्रिटिश अधिकारियों ने बिना किसी कारण के गिरफ्तार कर लिया, उनका कसूर सिर्फ इतना था कि उन्होंने ब्रिटिश सरकार के विरोध में की गई सभाओं को संबोधित किया था। उन्हें अज्ञात स्थान पर ले जाया गया।
- इसके कारण 10 अप्रैल को हजारों की संख्या में भारतीय प्रदर्शनकारियों ने अपने नेताओं के पक्ष में एकजुटता दिखाते हुए नाराजगी जाहिर की।
- लेकिन जल्द ही यह विरोध प्रदर्शन हिंसक हो गया क्योंकि पुलिस की गोलीबारी में कुछ प्रदर्शनकारी मारे गए।
- भविष्य में किसी भी विरोध प्रदर्शन को रोकने के लिये सरकार ने मार्शल ला लागू कर दिया और पंजाब में कानून-व्यवस्था की जिम्मेदारी ब्रिगेडियर-जनरल डायर को सौंप दी गई।
- 13 अप्रैल को बैसाखी के दिन निषेधात्मक आदेशों से अनभिज्ञ, गाँवों के लोगों की एक बड़ी भीड़ अमृतसर के जलियाँवाला बाग में एकत्रित हुई थी।
- ब्रिगेडियर-जनरल डायर ने अपने सैनिकों के साथ घटनास्थल पर पहुँचकर सभा को घेर लिया और वहाँ से बाहर जाने के एकमात्र मार्ग को अवरुद्ध कर दिया गया तथा 1000 से अधिक निहत्थे पुरुषों, महिलाओं और बच्चों को मार डाला।

हंटर कमीशन

- जलियाँवाला बाग गोलीकांड की जाँच के लिये सरकार ने जाँच समिति बनाई।
- 14 अक्टूबर, 1919 को भारत सरकार ने डिसऑर्डर एन्क्वायरी कमेटी के गठन की घोषणा की।
- यह समिति लॉर्ड विलियम हंटर की अध्यक्षता के चलते उनके नाम पर हंटर कमीशन के नाम से जानी जाती है। इसमें भारतीय सदस्य भी थे।
- मार्च, 1920 में प्रस्तुत अंतिम रिपोर्ट में समिति ने सर्वसम्मति से डायर के कृत्यों की निंदा की।

- हालाँकि, हंटर कमेटी ने जनरल डायर के खिलाफ कोई दंड या अनुशासनात्मक कार्रवाई नहीं की।

राष्ट्रवादी प्रतिक्रिया

- इस घटना के विरोध में रवींद्रनाथ टैगोर ने अपनी नाइटहुड की उपाधि त्याग दी।
- महात्मा गांधी ने भी बोएर युद्ध के दौरान किये गए महत्वपूर्ण कार्यों के लिये अंग्रेजों द्वारा उन्हें दी गई कैसर-ए-हिंद की उपाधि भी वापस कर दी।
- गांधी जी इस हिंसा के माहौल से काफी दुःखी थे और 18 अप्रैल, 1919 को इस आंदोलन को वापस ले लिया गया।
- भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने अपनी गैर-आधिकारिक समिति नियुक्त की जिसमें मोतीलाल नेहरू, सी. आर. दास, अब्बास तैयब जी, एम. आर. जयकर और गांधी को शामिल किया गया था।
- कांग्रेस ने अपना दृष्टिकोण सामने रखा। इस दृष्टिकोण ने डायर के कृत्य को अमानवीय बताया और यह भी कहा कि पंजाब में मार्शल लॉ की शुरुआत का कोई औचित्य नहीं है।

विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक

संदर्भ

- अंतर्राष्ट्रीय संस्था, रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स (आरएसएफ) द्वारा 18 अप्रैल, 2019 को विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक-2019 रिपोर्ट जारी की गयी।
- इस सर्वेक्षण में कुल 180 देशों को शामिल किया गया है।
- रिपोर्ट के अनुसार भारत में प्रेस स्वतंत्रता की वर्तमान स्थिति में से एक पत्रकारों के खिलाफ हिंसा है। इसमें पुलिस की हिंसा, माओवादियों के हमले, अपराधी समूहों या राजनीतिज्ञों का प्रतिशोध शामिल है।

भारत के संदर्भ में रिपोर्ट

- विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक में भारत वर्ष 2017 में 136वें स्थान पर और वर्ष 2018 में 138वें स्थान पर था और अब दो अंक कम होकर 140वें स्थान पर पहुंच गया है।
- सर्वेक्षण के अनुसार मौजूदा केंद्र सरकार के समर्थकों द्वारा सोशल नेटवर्क पर पत्रकारों पर निशाना साधा जाता है और नफरत वाले बयानों को बढ़ावा दिया जाता है।
- इस रिपोर्ट में आम चुनावों के वक्त को भारत में पत्रकारों के लिए सबसे खतरनाक समय बताया गया है।
- इस अध्ययन के अनुसार, 2018 में अपने काम की वजह से भारत में कम से कम छह पत्रकारों की जान गई है।
- रिपोर्ट में भारत में हिंदुत्व वाले विषयों पर बोलने या लिखने

वाले पत्रकारों के खिलाफ सोशल मीडिया पर घृणित अभियानों पर भी चिंता जताई गई है।

- इस रिपोर्ट में जिन क्षेत्रों को प्रशासन संवेदनशील मानता है वहां रिपोर्टिंग करना बहुत मुश्किल है जैसे कश्मीर।
- कश्मीर में विदेशी पत्रकारों को जाने की इजाजत नहीं है और वहां अक्सर इंटरनेट काट दिया जाता है।

रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स

- यह एक अंतरराष्ट्रीय गैर-सरकारी संस्था है जो प्रेस की स्वतंत्रता के लिए कार्य करती है।
- यह संस्था मीडिया पर विश्व भर में होने वाले हमलों पर नजर रखती है।
- विभिन्न देशों में सरकारों के साथ मिलकर उन देशों में प्रेस की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने के लिए कार्य करती है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1985 में रोबर्ट मेनार्ड द्वारा की गई थी।
- इसका मुख्यालय पेरिस में है।
- जबकि इसके अन्य कार्यालय बर्लिन, ब्रुसेल्स, जिनेवा, मेड्रिड, रोम, स्टॉकहोम आदि स्थानों पर भी हैं।

वैश्विक संदर्भ में रिपोर्ट

- दक्षिण एशिया में प्रेस की आजादी के मामले में पाकिस्तान तीन पायदान लुढ़ककर 142वें स्थान पर है।
- बांग्लादेश चार पायदान लुढ़ककर 150वें स्थान पर है।
- नॉर्वे लगातार तीसरे साल पहले पायदान पर है, जबकि फिनलैंड दूसरे स्थान पर है।
- सबसे निचली रैंकिंग तुर्कमेनिस्तान की है जो 180वें स्थान पर है वहीं उत्तर कोरिया 179वें स्थान पर है।

शीर्ष प्रेस स्वतंत्रता वाले देश

न्यूनतम प्रेस स्वतंत्रता वाले देश

देश	रैंक	देश	रैंक
नॉर्वे	1	तुर्कमेनिस्तान	180
फिनलैंड	2	उत्तर कोरिया	179
स्वीडन	3	इरीट्रिया	178
नीदरलैंड	4	चीन	177
डेनमार्क	5	वियतनाम	176
स्विट्जरलैंड	6	सूडान	175
न्यूजीलैंड	7	सीरिया	174
जमैका	8	जिबूती	173
बेल्जियम	9	सऊदी अरब	172
कोस्टारिका	10	लाओस	171

TIME की 100 प्रभावशाली लोगों की सूची

संदर्भ

- इस सूची में रिलायंस के मुकेश अंबानी और LGBTQ मुकदमेबाज अरुंधति और मेनका भी शामिल हैं।
- TIME की 100 सबसे प्रभावशाली लोग-2019 की सूची जारी की गई है।
- इस सूची को दुनिया के सबसे प्रभावशाली अग्रदूतों, कलाकारों, नेताओं, शीर्षकों और वर्ष के आइकन के 5 खंडों में वर्गीकृत किया गया है।
- रिलायंस इंडस्ट्रीज के चेयरमैन मुकेश अंबानी, जनहित याचिकाकर्ता अरुंधति काटजू और मेनका गुरुस्वामी, जिन्होंने भारत में LGBTQ अधिकारों के लिए एक ऐतिहासिक कानूनी लड़ाई की अगुवाई की, उन भारतीयों में शामिल हैं, जिन्हें दुनिया के 100 सबसे प्रभावशाली लोगों TIME में शामिल किया गया है।

मुख्य तथ्य

- इस सूची में भारतीय-अमेरिकी हास्य कलाकार और टीवी होस्ट हसन मिन्हाज, अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प, पोप फ्रांसिस, चीनी राष्ट्रपति शी जिनपिंग, पाकिस्तान के प्रधानमंत्री इमरान खान, प्रतिष्ठित गोल्फर टाइगर वुड्स और फेसबुक के संस्थापक मार्क जुकरबर्ग भी शामिल हैं।

दुनिया के 100 प्रभावशाली लोगों में तीन भारतीय

- मुकेश अंबानी: एक भारतीय व्यापारी जो रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड के अध्यक्ष, प्रबंध निदेशक और सबसे बड़े शेयरधारक हैं। रिलायंस इंडस्ट्रीज, फॉर्च्यून ग्लोबल 500 कंपनी और भारत की सबसे मूल्यवान कंपनी हैं।
- फोर्ब्स पत्रिका के अनुसार, वह मार्च, 2019 तक देश के सबसे अमीर और दुनिया में 13वें सबसे अमीर व्यक्ति हैं।
- मेनका गुरुस्वामी और अरुंधति काटजू: दोनों भारतीय महिला वकील औपनिवेशिक युग की भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 377 को रद्द करने के लिए कानूनी लड़ाई का नेतृत्व करने की वजह से चर्चित हुई हैं, जिसमें समलैंगिक यौन संबंध को अपराध का दर्जा प्रदत्त है।
- दोनों महिला सुप्रीम कोर्ट की अधिवक्ता हैं जिन्होंने भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 377 को भंग करने की लड़ाई का नेतृत्व किया था जिसने समलैंगिकता का अपराधीकरण कर दिया था।
- सितंबर, 2018 में, सुप्रीम कोर्ट ने सर्वसम्मति से फैसले में आंशिक रूप से IPC धारा 377 पर रोक लगा दी।

- इस तरह से समलैंगिक यौन संबंधों पर प्रतिबंध हटा दिया गया और LGBTQ (समलैंगिक, उभयलिंगी, ट्रांसजेंडर, क्वीर) समुदाय के मानव अधिकारों की पुष्टि की गई।
- भारतीय मूल के अमेरिकी हास्य अभिनेता हसन मिन्हाज: एक अमेरिकी हास्य अभिनेता, लेखक, निर्माता, राजनीतिक टिप्पणीकार, अभिनेता और टेलीविजन होस्ट हैं।
- मिन्हाज 2017 क्वाइट हाउस कॉमेडी फेस्टिवल में विशेष वक्ता थे। उनकी पहली स्टैंड-अप कॉमेडी विशेष, घर वापसी किंग, 23 मई, 2017 को नेटफ्लिक्स पर शुरू हुई, जिसे समीक्षकों से सकारात्मक समीक्षा मिली साथ ही 2018 में एक पीबॉडी अवार्ड प्राप्त हुआ है।
- इस शानदार सूची में यूएस ओपन विजेता नाओमी ओसाका, अभिनेता महरशला अली, ऑस्कर विजेता अभिनेता रामी मालेक, पूर्व प्रथम महिला मिशेल ओबामा, दक्षिण अफ्रीका के राष्ट्रपति सिरिल रामफोसा, ऑस्कर विजेता गायक और अभिनेता गागा, अबू धाबी के क्राउन प्रिंस मोहम्मद बिन जायेद शामिल हैं।
- विशेष वकील रॉबर्ट मुलर और स्पीकर नैन्सी पेलोसी भी इस सूची में शामिल हैं।

TIME 100 क्या है?

- यह अमेरिकी समाचार पत्रिका टाइम द्वारा इकट्ठे विश्व के 100 सबसे प्रभावशाली लोगों की वार्षिक सूची है।
- पहली बार 1999 में अमेरिकी शिक्षाविदों, राजनेताओं और पत्रकारों के बीच हुई बहस के परिणामस्वरूप प्रकाशित यह सूची अब एक अत्यधिक प्रचारित वार्षिक कार्यक्रम है।
- इस सूची में दिखना अक्सर सम्मान के रूप में देखा जाता है, यह स्पष्ट करता है कि प्रवेशकों को उनके कार्यों के परिणामों की परवाह किए बिना, दुनिया को बदलने के लिए पहचाना जाता है।
- प्रभावशाली व्यक्तियों की अंतिम सूची को टाइम संपादकों द्वारा विशेष रूप से चुना जाता है, जो टाइम 100 के पूर्व छात्रों और पत्रिका के अंतरराष्ट्रीय लेखन कर्मचारियों के नामांकन से आता है।
- आधिकारिक सूची के सामने आने से पहले आयोजित किए गए रीडर्स पोल के विजेता को ही आम जनता द्वारा चुना जाता है।

प्रधानमंत्री को रूस का सर्वोच्च नागरिक सम्मान

संदर्भ

- भारत के प्रधानमंत्री को भारत और रूस के बीच रणनीतिक साझेदारी को अभूतपूर्व तौर पर आगे बढ़ाने के लिए रूस के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार (ऑर्डर ऑफ सेंट एंड्रयू द

एपोस्टल) से सम्मानित किया जाएगा।

- संयुक्त अरब अमीरात के बाद रूस ने भी प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को अपने देश का सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार 'ऑर्डर ऑफ सेंट एंड्रयू द एपोस्टल' देने का फैसला लिया है। यह जानकारी नई दिल्ली स्थित रूसी-दूतावास ने 12 अप्रैल 2019 को दी।

यह पुरस्कार किन्हें दिया जाता है?

- यह पुरस्कार उन हस्तियों को दिया जाता है जो रूस के साथ संबंधों को मजबूत बनाने में अंतरराष्ट्रीय नेतृत्व में योगदान करते हैं। यह सातवां अंतरराष्ट्रीय पुरस्कार है जिससे प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी सम्मानित हुए हैं।

सम्मान पाने वाले पहले भारतीय

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी यह सम्मान पाने वाले पहले भारतीय हैं। इससे पहले ये सम्मान चीन के राष्ट्रपति शी जिनपिंग को भी मिल चुका है।
- प्रधानमंत्री को संयुक्त अरब अमीरात के सर्वोच्च नागरिक अवार्ड 'जायद मेडल' से सम्मानित किए जाने के एक हफ्ते बाद रूसी पुरस्कार मिला है।
- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी दक्षिण कोरिया और संयुक्त राष्ट्र में भी प्रतिष्ठित सम्मानों से नवाजे जा चुके हैं।

भारत-रूस संबंध

- भारत की आजादी के बाद से ही भारत और रूस के सम्बन्ध बहुत अच्छे रहे हैं।
- शीत युद्ध के समय भारत और सोवियत संघ में मजबूत रणनीतिक, सैनिक, आर्थिक, एवं राजनयिक सम्बन्ध रहे हैं। सोवियत संघ के विघटन के बाद भी दोनों के सम्बन्ध पूर्ववत् बने रहे।

वैश्विक प्रतिभा प्रतिस्पर्धा सूचकांक

संदर्भ

- वैश्विक प्रतिभा प्रतिस्पर्धा सूचकांक- 2019 (Global Talent Competitive Index 2019) में शीर्ष स्थान प्राप्त करने वाले 10 देशों में 8 यूरोपीय देश शामिल हैं।
- यह सूचकांक प्रतिस्पर्धा में यूरोपीय देशों की प्रतिभा के वर्चस्व को प्रदर्शित करता है।

सूचकांक का विषय/थीम

- इस बार सूचकांक की थीम 'उद्यमी प्रतिभा और वैश्विक प्रतिस्पर्धा' (Entrepreneurial Talent and Global Competitiveness) है।

प्रमुख बिंदु

- वैश्विक प्रतिभा प्रतिस्पर्धा सूचकांक- 2019 को इनसीड (INSEAD) बिज़नेस स्कूल द्वारा टाटा कम्प्युनिकेशंस और एडिको समूह के सहयोग से जारी किया गया है।
- इस सूचकांक के अंतर्गत वैश्विक प्रतिभा प्रतिस्पर्धा में देशों की क्षमता की माप की जाती है।
- सूचकांक में शीर्ष 5 स्थान प्राप्त करने वाले देश क्रमशः स्विट्ज़रलैंड, सिंगापुर, अमेरिका, नॉर्वे तथा डेनमार्क हैं।
- शीर्ष स्थान प्राप्त करने वाले 8 यूरोपीय देश हैं: स्विट्ज़रलैंड, नॉर्वे, डेनमार्क, फ़िनलैंड, स्वीडन, नीदरलैंड, यूनाइटेड किंगडम और लक्ज़मबर्ग।
- एशिया-पैसिफिक देशों में से 6 देश- सिंगापुर (2nd), न्यूज़ीलैंड (11th), ऑस्ट्रेलिया (12th), जापान (22nd), मलेशिया (27th) और दक्षिण कोरिया (30th) को शीर्ष 30 देशों में स्थान प्राप्त हुआ है।
- शीर्ष रैंकिंग वाले देश कई विशेषताओं को संदर्भित करते हैं, जैसे- प्रतिभा विकास और प्रबंधन को केंद्रीय प्राथमिकता के रूप में शामिल करना, उद्यमी प्रतिभा के लिये खुलापन, खुली सामाजिक-आर्थिक नीतियाँ, साथ ही नवाचार के लिये मजबूत और जीवंत पारिस्थितिकी तंत्र।

भारत के संदर्भ में

- इस सूचकांक में भारत को 80वाँ स्थान प्राप्त हुआ। उल्लेखनीय है कि वर्ष 2018 में जारी इस सूचकांक में भारत को 81वाँ स्थान प्राप्त हुआ था।
- भारत की सबसे प्रमुख चुनौती प्रतिभाओं को आकर्षित करने और उनकी स्थिति को बनाए रखकर अपनी क्षमता में सुधार करना है।
- भारत को बढ़ती लैंगिक असमानता तथा अल्पसंख्यकों और अप्रवासियों के प्रति असहिष्णुता के संबंध में भी आंतरिक स्तर पर सुधार करने की आवश्यकता है।
- स्पष्ट है कि उच्च स्थान प्राप्त करने वाले देश मुख्यतः यूरोपीय हैं।
- ये देश सूचकांक के मानकों को पूरा करते हैं, अतः अपनी वर्चस्वता को कायम रखते हुए ये कई वर्षों से शीर्ष पर बने हुए हैं।
- भारत को इस सूचकांक में उत्कृष्ट स्थान प्राप्त करने के लिये इसके मानकों को पूरा करने तथा सभी क्षेत्रों में आंतरिक स्तर पर सुधार करने की आवश्यकता है।

भारतीय समाज

बाल विवाह में त्रिपुरा दूसरे स्थान पर

संदर्भ

- ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी द्वारा किये गये एक अध्ययन के अनुसार भारत के उत्तर पूर्वी राज्यों में से एक त्रिपुरा बाल विवाह के मामलों में देश में दूसरे स्थान पर है।
- इस अध्ययन का शीर्षक 'यंग लाइव्स-एन इंटरनेशनल स्टडी ऑन चाइल्डहुड पॉवर्टी' है जिसमें राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (2015-16) का हवाला दिया गया है।
- अध्ययन के अनुसार त्रिपुरा में 15 से 19 वर्ष की कन्याओं की शादी के मामले देखे गये हैं।
- अध्ययन के अनुसार 15 से 19 आयु वर्ग की कन्याओं के बाल विवाह का राष्ट्रीय औसत 11.9 प्रतिशत है किंतु त्रिपुरा के लिए यही आंकड़ा 21.6 प्रतिशत का है।
- राज्य में होने वाले सभी बाल विवाह के मामलों में 80 प्रतिशत विवाह चार जिलों के ग्रामीण क्षेत्रों में होते हैं।
- यह अध्ययन ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी की एक टीम द्वारा संयुक्त रूप से किया गया।

मुख्य बिंदु

- देश के 100 जिलों में से त्रिपुरा के चार ऐसे जिले शामिल हैं जहां बाल विवाह अत्यधिक प्रचलन में है।
- रिपोर्ट में यह भी तथ्य सामने आया है कि त्रिपुरा के धलाई जिले में बाल विवाह की दर 24.7 प्रतिशत है, जो राज्य में सबसे अधिक है।
- बाल विवाह के उच्च प्रसार वाले अन्य जिलों में दक्षिण त्रिपुरा, उत्तरी त्रिपुरा और पश्चिम त्रिपुरा शामिल हैं।
- किशोरावस्था में मां बनने वाली लड़कियों से पैदा होने वाले बच्चों की संख्या के विश्लेषण पर यह देखा गया है कि 52 प्रतिशत विवाहित किशोर लड़कियों ने कम से कम एक बच्चे को जन्म दिया है।
- इनमें 5.5 प्रतिशत लड़कियों ने कम से कम 2 बच्चों को जन्म दिया था और एक प्रतिशत में 2 से अधिक बच्चे थे।

भारत में बाल विवाह की वर्तमान स्थिति

- नैशनल फैमिली हेल्थ सर्वे-4 (2015-16) के अनुसार, देश में बाल विवाह की औसत दर 11.9% है।
- हिमाचल प्रदेश और मणिपुर के आंकड़ों में कुछ वृद्धि जरूर दर्ज की गई है।

- एनएफएचएस 3 (2005-06) के आंकड़ों से एनएफएचएस-4 (2015-16) के आंकड़ों में उत्तर प्रदेश के आंकड़ों में काफी सुधार हुआ है। उत्तर प्रदेश में 29 फीसदी से दर कम होकर सिर्फ 6.4 फीसदी ही रह गया है।

बाल विवाह कानूनी अपराध

- बाल विवाह निषेध अधिनियम 2006 के तहत बाल विवाह दंडनीय अपराध है।
- इसमें 18 वर्ष से कम आयु की बच्चियों का विवाह करने पर दो साल की जेल और एक लाख रुपये के जुर्माने का प्रावधान है।
- ऐसे विवाह में हिस्सा लेने वाले लोगों पर भी कानूनी कार्रवाई का प्रावधान है।

मानसिक रोगी को फांसी नहीं

संदर्भ

- सुप्रीम कोर्ट के अनुसार अब मौत की सजा पाए व्यक्ति की स्वास्थ्य स्थिति अब अपील कोर्ट के लिए उसे फांसी की सजा घटाने का कारक बनेगा।
- सुप्रीम कोर्ट ने निर्देश दिया कि मानसिक रोगी को अब फांसी की सजा नहीं दी जा सकती है।
- इस ऐतिहासिक फैसले से मौत की सजा सुनाए गए उन कैदियों के लिए नई उम्मीदें पैदा हो गयी जो दोषसिद्धि के बाद गंभीर मानसिक बीमारियों से ग्रसित हो गए थे।
- जस्टिस एनवी रमन की अध्यक्षता वाली जस्टिस एम एम शांतानागौदर और इंदिरा बनर्जी की तीन जजों वाली बेंच ने यह फैसला सुनाया।

मुख्य बिंदु

- सुप्रीम कोर्ट के अनुसार अपीलीय अदालतों के लिए कैदियों की मानसिक स्थिति फांसी की सजा नहीं सुनाने के लिए एक अहम पहलू होगी।
- पीठ के अनुसार अभियुक्त अब आपराधिक अभियोजन से बचने के लिए भारतीय दंड संहिता (आईपीसी) के तहत 'विधिसम्मत पागलपन' की याचिका दे सकते हैं। साथ ही बचाव पक्ष अपराध के वक्त से इसे जोड़ सकते हैं।
- पीठ ने दोषी ठहराए गए कैदी की फांसी की सजा से राहत दे दी क्योंकि अपनी मानसिक स्थिति की वजह से वह वारदात के अंजाम को जान नहीं सका।

- ❖ निर्देशों के दुरुपयोग को रोकने हेतु पीठ ने कहा कि यह भार आरोपी पर होगा कि वह स्पष्ट सबूतों के साथ यह साबित करे कि वह गंभीर मानसिक बीमारी से पीड़ित है।
- ❖ कोर्ट ने आदेशानुसार उपयुक्त मामलों में अदालत दोषियों की मानसिक बीमारी के दावे पर विशेषज्ञ रिपोर्ट के लिए एक पैनल का गठन कर सकती है।

पृष्ठभूमि

- महाराष्ट्र में 1999 में अपनी दो नाबालिग चचेरी बहनों के साथ बर्बर दुष्कर्म और हत्या के अपराध में दोषी को फांसी की सजा सुनाई गई थी।
- हालांकि पीठ ने अपराध की गंभीरता को देखते हुए दोषी को पूरी उम्र तक जेल में रखने और सरकार को उसके मानसिक स्वास्थ्य की उचित देखभाल का आदेश दिया।

दहेज उत्पीड़न में कहीं भी दर्ज होंगी FIR

संदर्भ

- ❖ सुप्रीम कोर्ट ने दहेज उत्पीड़न पर एक महत्वपूर्ण व्यवस्था देते हुए कहा कि ससुराल में उत्पीड़न की शिकार महिला मायके से या जहां वह शरण लिये हुए है वहां से भी मुकदमा दायर करा सकती है।
- ❖ यह व्यवस्था मुख्य न्यायाधीश रंजन गोगोई, न्यायमूर्ति एल नागेश्वर राव और न्यायमूर्ति संजय किशन कौल की पीठ ने विभिन्न राज्यों से दायर छह याचिकाओं का निपटारा करते हुए दी।

सुप्रीम कोर्ट द्वारा जारी आदेश के मुख्य बिंदु

- ❖ सुप्रीम कोर्ट के आदेशानुसार क्रूरता के कारण ससुराल से बाहर कर दी गयी महिला आरोपियों के खिलाफ उस स्थान पर भी मामला दर्ज करा सकती है, जहां वह शरण लेने के लिए मजबूर है।
- ❖ कोर्ट ने अपने फैसले में स्पष्ट कर दिया कि महिला को उस इलाके में शिकायत दर्ज कराने की आवश्यकता नहीं है जहां उसकी ससुराल है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट के अनुसार अब पीड़ित महिला भारतीय दंड संहिता (आईपीसी) की धारा 498ए के तहत अपने आश्रय स्थल या मायके में आपराधिक मुकदमा दर्ज करा सकती है।
- ❖ अभी तक महिला को उसी जगह मुकदमा दायर कराना पड़ता था, जहां उसकी ससुराल है।
- ❖ कोर्ट ने धारा 498ए की व्याख्या करते हुए कहा कि इसमें

शारीरिक और मानसिक दोनों प्रताड़नाएं शामिल मानी जाएंगी।

- ❖ कोर्ट ने कहा कि 498ए में दी गई क्रूरता की परिभाषा के मदेनजर ससुराल द्वारा सताई गई महिला के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर पड़ने वाले असर को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता।

फैसले का प्रभाव

- ❖ सुप्रीम कोर्ट के इस फैसले से उन बहुत सी महिलाओं को राहत मिलेगी जो सताए जाने के कारण ससुराल छोड़कर मायके आ जाती हैं।
- ❖ पीड़ित महिलाएं जिनका मायका ससुराल से दूर किसी और राज्य में स्थित है तो वे अपने मायके में ससुराल वालों के खिलाफ प्रताड़ना का आपराधिक मुकदमा दर्ज नहीं करा पाती थीं।
- ❖ लेकिन अब पीड़ित महिलाएं सताए जाने के कारण ससुराल छोड़कर मायके या किसी और जगह शरण लेने वाली महिला जहां शरण लेगी वहीं ससुराल वालों के खिलाफ मुकदमा दर्ज करा सकती है।

मुद्दा क्या है

- उत्तर प्रदेश के रूपाली देवी नाम की एक महिला ने अपने मायके से अपने पति के खिलाफ मानसिक और शारीरिक यातना देने का मुकदमा दर्ज कराया था लेकिन इलाहाबाद हाई कोर्ट ने उसे यह कह कर खारिज कर दिया कि कानून के मुताबिक यह मामला मायके से दर्ज नहीं कराया जा सकता।
- सीआरपीसी की सेक्शन 177 के मुताबिक कोई भी आपराधिक मामला उसी जगह दर्ज हो सकता है जहां वह घटना घटी है।
- रूपाली देवी ने सुप्रीम कोर्ट में उस आदेश को चुनौती दी और कहा कि वह ससुराल जा कर मुकदमा नहीं लड़ सकती। वहां उसके ससुराल वालों की पहुँच है और वह शहर उसके लिए अजनबी है।
- अंततः सुप्रीम कोर्ट ने रूपाली के तर्क को सही मानकर उसे कहीं भी शिकायत दर्ज कराने का अधिकार दिया। यह आदेश अब सभी महिलाओं पर लागू होगा।
- न्यायालय इस मुद्दे के एक संदर्भ पर विचार कर रहा था कि क्या आईपीसी की धारा 498ए के तहत दहेज उत्पीड़न की सजा पर क्रूरता का मामला उस जगह दर्ज किया जा सकता है, जो जाँच और आरोपी को सजा का अधिकार क्षेत्र वाले जगह से अलग हो।

विश्व जनसंख्या- 2019: UNFPA

संदर्भ

- हाल ही में संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (United Nations Population Fund-UNFPA) द्वारा जारी स्टेट ऑफ़ वर्ल्ड पॉपुलेशन-2019 रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2010 और 2019 के बीच भारत की आबादी औसतन 1.2 प्रतिशत बढ़ी है, जो चीन की वार्षिक वृद्धि दर के दोगुने से अधिक है।
- यह रिपोर्ट प्रजनन क्षमता के स्तर को कम करने में देशों की सहायता करने हेतु स्थापित UNFPA की 50वीं वर्षगांठ को भी इंगित करती है।
- यह रिपोर्ट वर्ष 1994 में हुए जनसंख्या और विकास पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICPD) के 25 वर्षों को भी चिह्नित करती है, जहाँ 179 देशों की सरकारों ने जनसंख्या वृद्धि को संबोधित करने हेतु यौन और प्रजनन स्वास्थ्य के अधिकार-आधारित दृष्टिकोण पर सहमति व्यक्त की थी।
- यौन और प्रजनन स्वास्थ्य में लैंगिकता (यौनिकता) से संबंधित केवल रोग, प्रक्रिया का सुचारू रूप से कार्य न करना या दुर्बलता (विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार) का अभाव ही शामिल नहीं है, अपितु इसमें शारीरिक, भावनात्मक, मानसिक और सामाजिक स्वास्थ्य को भी शामिल किया जाता है।

प्रमुख बिंदु

- वैश्विक जनसंख्या 72 वर्ष की औसत जीवन प्रत्याशा के साथ वर्ष 2018 के 7.633 बिलियन से बढ़कर वर्ष 2019 में 7.715 बिलियन हो गई।
- सबसे कम विकसित देशों में सबसे अधिक जनसंख्या वृद्धि दर्ज की गई, अफ्रीकी देशों में एक वर्ष में औसतन 2.7 प्रतिशत वृद्धि दर्ज की गई।
- वर्ष 2050 तक वैश्विक आबादी में होने वाली समग्र वृद्धि में सर्वाधिक भागीदारी उच्च प्रजननशीलता वाले अफ्रीकी देशों में अथवा बड़ी आबादी वाले देशों जैसे- नाइजीरिया एवं भारत में होने का अनुमान है।
- वर्ष 2010 और 2019 के बीच भारत की जनसंख्या में 1.2 प्रतिशत प्रति वर्ष की वृद्धि हुई है, जबकि इसी अवधि में वैश्विक वृद्धि का औसत 1.1 प्रतिशत प्रति वर्ष रहा है।
- देश के 24 राज्यों में रहने वाली भारत की लगभग आधी आबादी में प्रति महिला 2.1 बच्चों की प्रतिस्थापन प्रजनन दर है, जनसंख्या वृद्धि पर रोकथाम लगाने पर वांछित परिवार का आकार यह होगा।
- प्रतिस्थापन स्तर, यह एक ऐसी अवस्था होती है जब जितने वृद्ध लोग मरते हैं उनका खाली स्थान भरने के लिये उतने

ही नए बच्चे पैदा हो जाते हैं।

- कभी-कभी कुछ समाजों को ऋणात्मक संवृद्धि दर की स्थिति से भी गुजरना होता है अर्थात् उनका प्रजनन स्तर प्रतिस्थापन दर से नीचा रहता है।
- आज विश्व में कई ऐसे देश और क्षेत्र हैं जहाँ ऐसी स्थिति है जैसे जापान, रूस, इटली एवं पूर्वी यूरोप।
- दूसरी ओर, कुछ समाजों में जनसंख्या संवृद्धि दर बहुत ऊँची हो जाती है विशेष रूप से उस स्थिति में, जब वे जनसांख्यिकीय संक्रमण से गुजर रहे होते हैं।
- भारत में, प्रति महिला कुल प्रजनन दर वर्ष 1969 के 5.6 से घटकर वर्ष 1994 में 3.7 और वर्ष 2019 में 2.3 हो गई है।
- वर्ष 2019 तक, भारत की जनसंख्या 1.36 बिलियन तक होने की संभावना है जो वर्ष 1994 में 942.2 मिलियन तथा वर्ष 1969 में 541.5 मिलियन थी।
- रिपोर्ट के अनुसार, भारत की 27 प्रतिशत जनसंख्या 0-14 वर्ष और 10-24 वर्ष की आयु वर्ग में, जबकि देश की 67 प्रतिशत जनसंख्या 15-64 आयु वर्ग में दर्ज की गई।
- देश की 6 प्रतिशत जनसंख्या 65 वर्ष और उससे अधिक आयु की है। भारत ने जन्म के समय जीवन प्रत्याशा में सुधार दर्ज किया है।

संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष

- UNFPA संयुक्त राष्ट्र की यौन और प्रजनन स्वास्थ्य एजेंसी है। इसे वर्ष 1967 में ट्रस्ट फंड के रूप में स्थापित किया गया था, इसका परिचालन वर्ष 1969 में शुरू हुआ।
- वर्ष 1987 में इसे आधिकारिक तौर पर संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष नाम दिया गया।
- हालाँकि, इसका संक्षिप्त नाम UNFPA (जनसंख्या गतिविधियों के लिये संयुक्त राष्ट्र कोष) को भी बरकरार रखा गया।
- UNFPA का जनादेश संयुक्त राष्ट्र आर्थिक एवं सामाजिक परिषद (Economic and Social Council - ECOSOC) द्वारा स्थापित किया गया है।
- यह संयुक्त राष्ट्र महासभा का एक सहायक अंग है।
- UNFPA पूरी तरह से अनुदान देने वाली सरकारों, अंतर-सरकारी संगठनों, निजी क्षेत्रों, संस्थानों और वैयक्तिक स्वैच्छिक योगदान द्वारा समर्थित है, न कि संयुक्त राष्ट्र के नियमित बजट द्वारा।
- UNFPA प्रत्यक्ष रूप से स्वास्थ्य पर सतत् विकास लक्ष्य नंबर 3, शिक्षा पर लक्ष्य 4 और लिंग समानता पर लक्ष्य 5 के संबंध में कार्य करता है।

- ☛ वर्ष 1969 में जन्म के समय जीवन प्रत्याशा 47 वर्ष थी, जो वर्ष 1994 में 60 वर्ष और वर्ष 2019 में बढ़कर 69 वर्ष हो गई है।
- ☛ संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (UNFPA) की विश्व जनसंख्या 2019 रिपोर्ट के हिस्से के रूप में पहली बार 15-49 वर्ष की आयु वर्ग की महिलाओं के परिणाम भी प्रकाशित किये गए।
- ☛ इसमें तीन प्रमुख क्षेत्रों में निर्णय लेने की महिलाओं की क्षमता पर आँकड़ें शामिल किये गए हैं:
 - अपने साथी के साथ संभोग करने की क्षमता,
 - गर्भनिरोधक का उपयोग करना,
 - स्वास्थ्य देखभाल।
- ☛ रिपोर्ट में शामिल विश्लेषण के अनुसार, प्रजनन और यौन अधिकारों की अनुपस्थिति का महिलाओं की शिक्षा, आय एवं सुरक्षा पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है, जिससे वे अपना स्वयं का भविष्य निर्माण करने में असमर्थ हो जाती है।
- ☛ जल्दी विवाह हो जाना भी महिला सशक्तीकरण और बेहतर प्रजनन अधिकारों के संबंध में एक बाधा बना हुआ है।
- ☛ इस रिपोर्ट में महिलाओं और लड़कियों के संघर्ष एवं जलवायु आपदाओं के कारण होने वाली आपात स्थितियों से उत्पन्न प्रजनन अधिकारों के खतरे पर भी प्रकाश डाला गया है।

भूगोल

सौरमंडल के बाहर पृथ्वी जैसा ग्रह

संदर्भ

- ☛ इस ग्रह को नासा के ट्रांजिटिंग एक्सोप्लेनेट सर्वे सेटेलाइट (टीईएसएस) ने खोजा है। यह ग्रह अपने तारे की काफी नजदीक से परिक्रमा कर रहा है इसलिए वैज्ञानिकों का मानना है कि यह ग्रह रहने योग्य नहीं है।
- ☛ नासा ने हाल ही में सौरमंडल के बाहर पृथ्वी के आकार का ग्रह खोजा है। यह ग्रह धरती से 53 प्रकाशवर्ष दूर स्थित एक तारे की परिक्रमा कर रहा है।

मुख्य बिंदु

- ☛ यह नया खोजा गया ग्रह तारे की एक परिक्रमा पृथ्वी के 7.8 दिनों में पूरा करता है। टेस (Tess) पिछले एक साल से ही काम कर रहा है लेकिन उम्मीद की जा रही है कि यह केप्लर स्पेस टेक्नोलॉजी से बेहतर साबित होगा।
- ☛ केप्लर अब तक सौरमंडल के बाहर कुल 2500 ग्रहों की खोज कर चुका है, जो कि सौरमंडल के बाहर खोजे गए कुल ग्रहों का लगभग 70 प्रतिशत है।
- ☛ एस्टोनॉमर्स का मानना है कि टेस सौरमंडल के बाहर रहने लायक ग्रहों की खोज करने में सक्षम है।

खोजे गए ग्रह

- ☛ टीईएसएस ने अब तक दो ग्रह खोजे हैं। इन्हें एचडी 21749बी और एचडी 21749सी नाम दिया गया है। इन ग्रहों के तारे का द्रव्यमान सूरज के 80 फीसदी के बराबर है।
- ☛ एचडी 21749बी अपने तारे की 36 दिन में परिक्रमा पूरी कर लेता है। इस ग्रह का द्रव्यमान पृथ्वी से 23 गुना और रेडियस पृथ्वी से 2.7 गुना है।

- ☛ दूसरा ग्रह एचडी 21749सी का आकार लगभग पृथ्वी के बराबर है। यह अपने तारे की आठ दिन में परिक्रमा पूरी करता है।

नासा के बारे में

- नासा (National Aeronautics and Space Administration) संयुक्त राज्य अमेरिका की सरकार की शाखा है जो देश के सार्वजनिक अंतरिक्ष कार्यक्रमों व एरोनॉटिक्स व एरोस्पेस संशोधन के लिए जिम्मेदार है।
- फरवरी, 2006 से नासा का लक्ष्य वाक्य भविष्य में अंतरिक्ष अन्वेषण, वैज्ञानिक खोज और एरोनॉटिक्स संशोधन को बढ़ाना है।
- नासा ने 14 सितंबर, 2011 को घोषणा की कि उन्होंने एक नए स्पेस लॉन्च सिस्टम के डिजाइन का चुनाव किया है जिसके चलते संस्था के अंतरिक्ष यात्री अंतरिक्ष में और दूर तक सफर करने में सक्षम होंगे और अमेरिका द्वारा मानव अंतरिक्ष अन्वेषण में एक नया कदम साबित होगा।
- नासा का गठन नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस अधिनियम के अंतर्गत 19 जुलाई, 1948 में इसके पूर्वाधिकारी संस्था नेशनल एडवाइजरी कमिटी फॉर एरोनॉटिक्स (एनसीए) के स्थान पर किया गया था।
- इस संस्था ने 1 अक्टूबर, 1948 से कार्य करना शुरू किया तब से आज तक अमेरिकी अंतरिक्ष अन्वेषण के सारे कार्यक्रम नासा द्वारा संचालित किए गए हैं जिनमें अपोलो चन्द्रमा अभियान, स्कायलैब अंतरिक्ष स्टेशन और बाद में अंतरिक्ष शटल शामिल है।
- नासा अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन को समर्थन दे रही है और ओरायन बहु-उपयोगी कर्मी दल वाहन व व्यापारिक कर्मी दल वाहन के निर्माण व विकास पर ध्यान केंद्रित कर रही है।

ट्रांजिटिंग एक्सोप्लैनेट सर्वे सैटेलाइट :

- नासा ने एक्सोप्लैनेट की खोज के लिए टीईएसएस को अप्रैल, 2018 में लॉन्च किया था।
- अपने दो साल के अभियान में टीईएसएस 30 से 300 प्रकाश वर्ष दूर स्थित ग्रहों और चमकीले तारों का अध्ययन कर रहा है।
- मैसाच्युसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एमआईटी) द्वारा विकसित उपग्रह का लक्ष्य हजारों ऐसे ग्रहों की तलाश करना है जो हमारे सौर मंडल से बाहर हैं।
- यह अंतरिक्ष यान एक फ्रिज के आकार का है और जो कि चार कैमरों द्वारा सुसज्जित है।
- टीईएसएस लगभग दो साल के लिए मिशन पर है और लगभग पूरे आकाश को खंगालेगा।

प्रारम्भिक अवस्था में सूर्य का व्यवहार**संदर्भ**

- उल्कापिंड के एक टुकड़े का विश्लेषण करके शोधकर्ताओं ने प्रारम्भिक अवस्था में सूर्य के व्यवहार की परिकल्पना की है।
- 21 किलोग्राम वजन का यह उल्कापिंड 1962 में कजाकिस्तान में पाया गया था।

प्रमुख बिंदु

- शोधकर्ताओं ने पाया कि शुरुआती वर्षों के दौरान सूर्य अधिक चमक (Superflares) उत्पन्न करने में सक्षम था जो कि वर्ष 1859 के कैरिंगटन घटना (Carrington event) में दर्ज किये गए सबसे तीव्र सौर चमक की तुलना में एक लाख गुना अधिक था।
- 1859 का सौर तूफान (जिसे कैरिंगटन इवेंट भी कहा जाता है) सौर चक्र 10 (1855-1867) के दौरान एक शक्तिशाली भू-चुंबकीय तूफान था।
- सौर चमक सूर्य की अचानक से बढ़ी हुई चमक होती है, जो कभी-कभी एक कोरोनल मास इजेक्शन के साथ भी होती है।
- शोधकर्ताओं द्वारा इस तरह के सुपरफ्लेयर 4.5 अरब साल पहले हुए होंगे जब सूर्य का निर्माण हो रहा था।
- शोधकर्ताओं ने यह भी अनुमान लगाया है कि सूर्य के इस तरह के सुपरफ्लेयर द्वारा विकिरण की वजह से ही बेरिलियम -7 जैसे तत्व उत्पन्न होते हैं।
- कैल्शियम-एल्युमीनियम-समृद्ध समावेश (Calcium-Aluminum- Rich Inclusions- CAI) सौरमंडल के पहले गठित ठोस पदार्थों में से एक था। CAI लगभग 4.5 बिलियन वर्ष पुराना है।

अंतरिक्ष की चट्टानों से संबंधित शब्दावली**क्षुद्रग्रह (एस्टेरोइड)**

- तारों, ग्रहों एवं उपग्रहों के अतिरिक्त असंख्य छोटे पिंड भी सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाते हैं। इन पिंडों को क्षुद्रग्रह कहते हैं।
- ये मंगल और बृहस्पति की कक्षाओं की बीच पाए जाते हैं। जिन्हें क्षुद्रग्रह बेल्ट कहा जाता है।
- आमतौर पर ये किसी ग्रह के टुकड़े होते हैं जो कभी एक साथ नहीं आए थे।
- कभी-कभी ये क्षुद्रग्रह मुख्य बेल्ट से निकलकर पृथ्वी की कक्षाओं को काटते हैं।

धूमकेतु (Comet)

- धूमकेतु सौरमंडलीय निकाय है जो पत्थर, धूल, बर्फ और गैस के बने हुए छोटे-छोटे खंड होते हैं। यह ग्रहों के समान सूर्य की परिक्रमा करते हैं।
- छोटे पथ वाले धूमकेतु सूर्य की परिक्रमा एक अंडाकार पथ में लगभग 6 से 200 वर्ष में पूरी करते हैं। कुछ धूमकेतु का पथ वलयाकार होता है और वे मात्र एक बार ही दिखाई देते हैं। जब ये धूमकेतु सूर्य के नजदीक से गुजरते हैं तो सूर्य के ताप से गर्म होने के कारण इनसे गैस निकलती है।
- इस समय में कोमा (,) सद्ृश्य और कभी-कभी एक पूँछ जैसा दिखाई पड़ता है।

उल्कापिंड (Meteoroid)

- सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाने वाले पत्थरों के टुकड़ों को उल्कापिंड कहा जाता है।
- कभी-कभी ये उल्कापिंड पृथ्वी के इतने पास आ जाते हैं कि इनकी प्रवृत्ति पृथ्वी पर गिरने की हो जाती है इस प्रक्रिया के दौरान वायु के घर्षण के कारण ये जल उठते हैं।
- फलस्वरूप चमकदार प्रकाश उत्पन्न होता है कभी-कभी कोई उल्का पूरी तरह से जले बिना ही पृथ्वी पर गिर जाता है जिससे पृथ्वी पर गड्ढे बन जाते हैं।

उल्का

- एक अंतरिक्ष चट्टान जिसे क्षुद्रग्रह या धूमकेतु भी कहा जाता है, जब पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करती है तो वायु के घर्षण के कारण जलने लगती है। इस चमकदार प्रकाश को उल्का कहा जाता है।

बोलाइड (Bolide)

- खगोलविद अक्सर उल्कापात में दिखाई देने वाला आग का गोला जो आकर पृथ्वी से टकराता है, के लिये इस शब्द का इस्तेमाल करते हैं।

कोरोनल मास इजेक्शन

- ☞ सूरज के कोरोना से प्लाज्मा और उस से संबंधित चुंबकीय क्षेत्र को अंतरिक्ष में निष्कासित किये जाने की परिघटना को कोरोनाल मास इजेक्शन (coronal mass ejection) कहते हैं।
- ☞ यह अक्सर सोलर फ्लेयर्स (Solar Flares) के बाद होता है और सौर उभार (Solar Prominence) के साथ देखा जाता है। इसमें निष्कासित प्लाज्मा सौर वायु का भाग बन जाती है और इसे कोरोनोग्राफी में देखा जा सकता है।

कोरोना

- ☞ सूर्य के वर्णमंडल के बाह्य भाग को किरिट/कोरोना (Corona) कहते हैं।
- ☞ पूर्ण सूर्यग्रहण के समय यह श्वेत वर्ण का होता है।
- ☞ किरिट अत्यंत विस्तृत क्षेत्र में पाया जाता है।

ब्लैक होल की पहली तस्वीर

संदर्भ

- ☞ यह ब्लैक होल धरती से 5.4 करोड़ प्रकाश वर्ष (लगभग 9.5 लाख करोड़ किलोमीटर) दूर एम-87 गैलेक्सी में स्थित है।
- ☞ मानव इतिहास में ये पहली बार हुआ है कि पूरी दुनिया ब्लैक होल की असली तस्वीर देख सकती है।
- ☞ वैज्ञानिकों ने पहली बार ब्लैक होल का चित्र लिया। वैज्ञानिकों ने एक साथ वाशिंगटन, सैंटियागो, शंघाई, ताइपे, ब्रुसेल्स और टोक्यो में इस तस्वीर को जारी किया।
- ☞ तस्वीर टेलीस्कोप के एक ग्लोबल नेटवर्क की मदद से खींची गई है।

उद्देश्य

- ☞ इस शोध का मुख्य उद्देश्य ब्लैक होल की नजदीक से जानकारी जुटाना है। वैज्ञानिकों को इस अध्ययन से जो जानकारी मिली है, उससे वर्ष 1915 में अल्बर्ट आइंस्टीन द्वारा दिया गया सापेक्षता का सिद्धांत और मजबूत हुआ है।

मुख्य बिंदु

- ☞ यह उपलब्धि वर्ष 2012 में शुरू किए गए इवेंट होराइजन टेलीस्कोप के शोध का नतीजा है।
- ☞ इसके लिए शोध कार्य इवेंट होराइजन टेलिस्कोप (EHT) प्रोजेक्ट के तहत किया गया।
- ☞ इवेंट होराइजन टेलिस्कोप (EHT) प्रोजेक्ट के तहत कई रेडियो टेलीस्कोप एंटीना को इस तरह जोड़ा गया ताकि वह एक टेलीस्कोप की तरह काम करे।

- ☞ अप्रैल, 2017 में स्पेन, मेक्सिको, चिली, हवाई, एरिजोना और अंटार्कटिका में स्थापित टेलीस्कोप की मदद से पहला डाटा मिला था। उसके बाद फ्रांस और ग्रीनलैंड के टेलीस्कोप भी इसका हिस्सा बन गए थे।
- ☞ वैज्ञानिकों ने एम-87 गैलेक्सी में मौजूद ब्लैक होल की तस्वीर जारी की है, जो धरती से 5.4 करोड़ प्रकाश वर्ष दूर है। इसका द्रव्यमान सूर्य से साढ़े छह अरब गुना है।
- ☞ इसके अलावा वैज्ञानिकों ने हमारी आकाश गंगा के मध्य में स्थित एक ब्लैक होल सैगिटेरियस-ए का डाटा भी जुटाया है।

अलग-अलग 6 टेलीस्कोप

- ☞ इस ब्लैक होल प्रोजेक्ट को पूरा करने के लिए विश्व भर में अलग-अलग 6 टेलीस्कोप लगाए गए।
- ☞ इस प्रोजेक्ट के लिए हवाई, एरिजोना, स्पेन, मैक्सिको, चिली और दक्षिणी ध्रुव में इवेंट होराइजन टेलीस्कोप लगाया गया था। इसका निर्माण खासतौर पर ब्लैक होल की तस्वीर लेने हेतु ही किया गया था।

ब्लैक होल क्या है?

- ब्लैक होल एक शक्तिशाली गुरुत्वाकर्षण युक्त खगोलीय क्षेत्र होता है जिसकी गुरुत्वाकर्षण शक्ति से प्रकाश भी नहीं बच सकता।
- ब्लैक होल या श्याम विवर तारों की मृत्यु के बाद की अवस्था को कहते हैं।
- तारे अपने केंद्र में हाइड्रोजन का हीलियम में संलयन या फ्यूजन से पैदा होने वाली ऊर्जा से चमकते हैं।
- ब्लैक होल का गुरुत्वाकर्षण इतना शक्तिशाली होता है कि इससे न तो कोई अणु बच सकते हैं, और न ही इलेक्ट्रोमैग्नेटिक विकिरण जैसे प्रकाश का भी इससे बाहर आना नामुमकिन है जिसके चलते इसे ब्लैक होल कहा जाता है।
- यह अपने ऊपर पड़ने वाले सारे प्रकाश को अवशोषित कर लेता है और कुछ भी बाहर नहीं जाने देता है।

छोटे ब्लैक होल डार्क मैटर के मुख्य घटक नहीं

संदर्भ

- ☞ अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधानकर्ताओं की एक टीम ने इस सैद्धांतिक दावे को खारिज किया है कि ब्लैक होल डार्क मैटर के मुख्य घटक हैं।
- ☞ इस अनुसंधान के निष्कर्ष प्रोफेसर स्टीफन हॉकिंग के सैद्धांतिक दावों को भी खारिज करते हैं।

प्रमुख बिंदु

- हाल ही में इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स (IUCAA), पुणे के अनुसंधानकर्ताओं की टीम ने एंड्रोमेडा आकाशगंगा का अवलोकन किया जिसमें लाखों तारे हैं।
- इस अवलोकन का उद्देश्य ग्रेविटेशनल लेंसिंग की परिघटना को चिह्नित करना था जिससे डार्क ब्लैक होल्स की उपस्थिति का परीक्षण किया जा सके।
- ब्लैक होल्स के गुरुत्वाकर्षण प्रभाव की वजह से प्रकाश की किरणें ब्लैक होल्स की तरफ झुक जाती हैं और तारे (जिससे प्रकाश आ रहा हो) की चमक बढ़ जाती है। इस परिघटना को ग्रेविटेशनल लेंसिंग कहा जाता है।
- यह दुर्लभ परिघटना केवल तभी घटित होती है जब तारा, ब्लैक होल और पृथ्वी पर उपस्थित प्रेक्षक एक सीधी रेखा में हों।
- यदि पूरे अंतरिक्ष में छोटे-छोटे ब्लैक होल उपस्थित हैं (जैसा कि स्टीफन हॉकिंग की अवधारणा थी) तो एंड्रोमेडा आकाशगंगा के अवलोकन के दौरान ग्रेविटेशनल लेंसिंग की कम-से-कम हजारों परिघटनाएँ होनी चाहिये थीं। किंतु अनुसंधानकर्ताओं ने ग्रेविटेशनल लेंसिंग की केवल एक परिघटना का अवलोकन किया।
- इसका तात्पर्य यह है कि स्टीफन हॉकिंग की अवधारणा (ब्लैक होल डार्क मैटर के मुख्य घटक हैं) गलत है।

डार्क मैटर

- ऐसी परिकल्पना की गई है कि डार्क मैटर (हालाँकि कभी भी नहीं पाया गया) पूरे ब्रह्मांड के 85 प्रतिशत हिस्से में मौजूद है।
- गुरुत्वाकर्षण की उपस्थिति की वजह से इसे मैटर तथा प्रकाश को प्रभावित न करने की वजह से इसे डार्क माना जाता है।
- इसका गुरुत्वाकर्षण बल हमारी आकाशगंगा में तारों को दूर जाने से रोकता है।

ब्लैक होल्स

- ब्लैक होल्स अंतरिक्ष में उपस्थित ऐसे छिद्र हैं जहाँ गुरुत्वबल इतना अधिक होता है कि यहाँ से प्रकाश का पारगमन नहीं होता। चूँकि इनसे प्रकाश बाहर नहीं निकल सकता, अतः हमें ब्लैक होल दिखाई नहीं देते, वे अदृश्य होते हैं।
- विशेष उपकरणों से युक्त अंतरिक्ष टेलीस्कोप की मदद से ब्लैक होल की पहचान की जा सकती है।
- ये उपकरण यह बताने में भी सक्षम हैं कि ब्लैक होल के निकट स्थित तारे अन्य प्रकार के तारों से किस प्रकार भिन्न व्यवहार करते हैं।

प्रारंभिक ब्लैक होल्स

- जब बिग-बैंग की परिकल्पना की गई थी, तब दो सोवियत भौतिकविदों- याकोव बोरिसोविच जेलिदोविच और इगोर दिमित्रिविच नोविकोव ने यह प्रदर्शित किया था कि बिग-बैंग के शुरुआती चरण में कई बिंदुओं पर घनत्व बहुत अधिक रहा होगा, जिसके परिणामस्वरूप छोटे ब्लैक होल्स का निर्माण हुआ होगा।
- इन्हें प्रारंभिक ब्लैक होल्स (Primordial Black Holes) नाम दिया गया था।
- स्टीफन हॉकिंग ने 1971 में इनकी जाँच की थी। उन्होंने पाया कि प्रारंभिक ब्लैक होल का द्रव्यमान एक मिलीग्राम के सौवें हिस्से से भी कम और एक हजार सूर्यों के द्रव्यमान से भी अधिक हो सकता है।

अल-नीनो के लिये पूर्वानुमान**संदर्भ**

- अमेरिकी मौसम एजेंसियों द्वारा जारी किये गए पूर्वानुमान के अनुसार, गर्मियों में अल-नीनो की अधिक संभावना जताई गई है।
- यदि यह अनुमान सही होता है तो भारत में बारिश का मौसम प्रभावित हो सकता है।
- विभिन्न मौसम एजेंसियों द्वारा फरवरी में प्रशांत महासागर में एक कमजोर अल नीनो के स्थापित होने की घोषणा की गई थी लेकिन, अब अधिकांश अंतर्राष्ट्रीय मौसम एजेंसियों द्वारा यह भविष्यवाणी की गई है कि अल-नीनो की स्थिति अगले कुछ महीनों तक बनी रहेगी।

अल-नीनो से सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्र

- सामान्यतः प्रशांत महासागर का सबसे गर्म हिस्सा भूमध्य रेखा के पास का क्षेत्र है। पृथ्वी के घूर्णन के कारण वहाँ उपस्थित हवाएँ पूर्व से पश्चिम की ओर बहती हैं।
- ये हवाएँ गर्म जल को पश्चिम की ओर अर्थात् इंडोनेशिया की ओर धकेलती हैं।
- वैसे तो अल-नीनो की घटना भूमध्य रेखा के आस-पास प्रशांत क्षेत्र में घटित होती है लेकिन हमारी पृथ्वी के सभी जलवायु-चक्रों पर इसका असर पड़ता है।
- लगभग 120 डिग्री पूर्वी देशांतर के आस-पास इंडोनेशियाई क्षेत्र से लेकर 80 डिग्री पश्चिमी देशांतर पर मेक्सिको की खाड़ी और दक्षिण अमेरिकी पेरू तट तक का समूचा उष्ण क्षेत्रीय प्रशांत महासागर अल-नीनो के प्रभाव क्षेत्र में आता है।

अल-नीनो

- प्रशांत महासागर (Pacific Ocean) में पेरू के निकट समुद्री तट के गर्म होने की घटना को अल-नीनो कहा जाता है।
- दक्षिण अमेरिका के पश्चिम तटीय देश पेरू एवं इक्वाडोर के समुद्री मछुआरों द्वारा प्रतिवर्ष क्रिसमस के आस-पास प्रशांत महासागरीय धारा के तापमान में होने वाली वृद्धि को अल-नीनो कहा जाता था।
- वर्तमान में इस शब्द का इस्तेमाल उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में केन्द्रीय और पूर्वी प्रशांत महासागर के सतही तापमान में कुछ अंतराल पर असामान्य रूप से होने वाली वृद्धि और इसके परिणामस्वरूप होने वाले विश्वव्यापी प्रभाव के लिये किया जाता है।

ला-नीना

- ला-नीना (La&Nina) भी मानसून का रुख तय करने वाली सामुद्रिक घटना है। यह घटना सामान्यतः अल-नीनो के बाद होती है।
- उल्लेखनीय है कि अल-नीनो में समुद्र की सतह का तापमान बहुत अधिक बढ़ जाता है, जबकि ला-नीना में समुद्री सतह का तापमान बहुत कम हो जाता है।

अल-नीनो का प्रभाव

- ☞ अल-नीनो के प्रभाव से प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह गर्म हो जाती है, इससे हवाओं के रास्ते और रफ्तार में परिवर्तन आ जाता है जिसके चलते मौसम चक्र बुरी तरह से प्रभावित होता है।
- ☞ मौसम में बदलाव के कारण कई स्थानों पर सूखा पड़ता है तो कई जगहों पर बाढ़ आती है। इसका असर दुनिया भर में महसूस किया जाता है।
- ☞ जिस वर्ष अल-नीनो की सक्रियता बढ़ती है, उस साल दक्षिण-पश्चिम मानसून पर उसका असर निश्चित रूप से पड़ता है।
- ☞ इससे पृथ्वी के कुछ हिस्सों में भारी वर्षा होती है तो कुछ हिस्सों में सूखे की गंभीर स्थिति भी सामने आती है।
- ☞ भारत भर में अल-नीनो के कारण सूखे की स्थिति उत्पन्न होती है, जबकि ला-नीना के कारण अत्यधिक बारिश होती है।

पेरियार नदी का जल काले रंग में बदला**संदर्भ**

- ☞ कोच्चि स्थित पथलम नियंत्रक- सह- पुल के रंग में परिवर्तन दिखाई दे रहा है। जबकि पेरियार नदी के पानी का रंग काला पड़ चुका है जो पहले दूधिया रंग का हुआ करता था।

प्रमुख बिंदु

- ☞ रंग में परिवर्तन जो पहली बार सुबह के घंटों में देखा गया था दोपहर 2 बजे तक जारी रहा।
- ☞ चेतावनी के बावजूद प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (PCB) के अधिकारियों ने इस मामले पर अधिक ध्यान नहीं दिया है।
- ☞ कोच्चि शहर और आस-पास के इलाकों को पीने का पानी मुहैया कराने वाली नदी प्रणाली की बदहाली यहाँ के निवासियों के लिये चिंता का कारण बनी हुई है।
- ☞ पर्यावरण कार्यकर्ता नदी के प्रदूषण के खिलाफ प्रदर्शन कर इसके संरक्षण के लिये कदम उठा रहे हैं।

सुपोषण

- ☞ पर्यावरण निगरानी केंद्र के पर्यावरण अभियंता के अनुसार, सुपोषण के परिणामस्वरूप जल की खराब गुणवत्ता के कारण जल के रंग में बदलाव हुआ है।
- ☞ जब अत्यधिक पोषक तत्व वाटरबॉडी तक पहुँच जाते हैं तो शैवालों की संख्या में तेजी से वृद्धि को बढ़ावा मिलता है।
- ☞ कुछ दिनों बाद शैवालों की मृत्यु हो जाती है और वे नष्ट हो जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप पानी में दुर्गंध बढ़ जाती है और रंग में परिवर्तन दिखाई देने लगता है।
- ☞ नदी प्रणाली के कुछ हिस्सों में पानी स्थिर हो गया है। नदी प्रणाली में जल का बहाव कम होने से पानी की गुणवत्ता में गिरावट आई है।
- ☞ औद्योगिक इकाइयों के पास के क्षेत्रों की नियमित रूप से निगरानी किये जाने के साथ पानी की गुणवत्ता के मापदंडों में किसी भी बदलाव का तुरंत पता लगाया जाना चाहिये।

पेरियार नदी

- पेरियार नदी केरल में पश्चिमी घाट से निकलकर पश्चिम में प्रवाहित होती हुई अरब सागर में गिरती है। यह तीव्र ढाल में प्रवाहित होने के कारण समानांतर प्रतिकारक का निर्माण करती है।
- भारत के केरल राज्य की यह सबसे लंबी नदी है, जिसकी लंबाई 244 किमी. है।
- इस पर 'पेरियार जलविद्युत परियोजना' स्थित है। इस नदी पर बना इडुक्की बाँध केरल प्रांत की विद्युत आपूर्ति का प्रमुख स्रोत है।

थिन आइस पर तृतीय ध्रुव**संदर्भ**

- ☞ हिमालयी क्षेत्र जो विश्व का तीसरा ध्रुव हैं, में उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों के बाहर ताजे पानी के सबसे बड़े जलाशय हैं।

- ❖ हिमालय ध्रुवीय क्षेत्र के बाहर सबसे बड़ा और सबसे अधिक हिमनद युक्त क्षेत्रों में से एक है जिसे अक्सर विश्व का जल मीनार कहा जाता है।

मुख्य बिंदु

- ❖ हिमालयी हिमनद प्रमुख नदी प्रणालियों जैसे-सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र के प्रवाह व्यवस्था को प्रभावित करते हैं जो कराकोरम और पश्चिमी हिमालय में गर्म ग्रीष्मकाल के महीनों में पानी प्रवाहित करते हैं और बसन्त और शीत के महीनों में अधिकांश मध्य और पूर्वी हिमालय में जल प्रवाहित करते हैं।
- ❖ पिघला हुआ पानी लगभग 1 बिलियन लोगों के उपयोग के लिए सहायक है और सिंचाई, पन बिजली, पेयजल, सफाई और उद्योग के लिए पानी उपलब्ध कराकर कई देशों की अर्थव्यवस्था को सहयोग प्रदान करता है।
- ❖ पिघलते हुए हिमनदों से कई हिमनदीय झीलों का निर्माण और विस्तार हो सकता है जिसके परिणामस्वरूप विनाशकारी घटनाएँ जैसे-हिमनद झील आउटबर्स्ट बाढ़ (जीएलओएफ) की आशंका रहती है।
- ❖ इसके अलावा हिमनदीय पार्श्वगमन और परमाफ्रोस्ट का पिघलना संभावित रूप से पहाड़ों में भूस्खलन और हिमस्खलन क्षेत्रों को बदल सकता है।
- ❖ हिमनद की मात्रा में परिवर्तन ताजे जल और जल विद्युत उत्पादन की मौसमी उपलब्धता को भी काफी प्रभावित करते हैं। इसलिए हिमालयी हिमनद की स्थिति और व्यवहार के साथ-साथ जल की निरंतर आपूर्ति में उनके योगदान को समझना सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है।
- ❖ मौजूदा ग्लोबल वार्मिंग को देखते हुए हिमालयी हिमनदों की स्थिति अतीत में काफी विवादों, विशेषकर सीमित आंकड़ों के कारण, का विषय स्थित है वहीं उनमें से केवल कुछ एक का ही विस्तृत और दीर्घकालिक आधार पर अध्ययन किया गया है।
- ❖ सीमित क्षेत्र और उपग्रह आधारित खोज यह संकेत देते हैं कि कराकोरम को छोड़कर हिमालय में अधिकांश हिमनद छोटे हो रहे हैं।
- ❖ चूँकि चल रहा जलवायु परिवर्तन विषम है इसलिए हिमालयी हिमनद की प्रतिक्रियाएँ भी समय और स्थान के दृष्टिकोण से अलग-अलग होती हैं।
- ❖ हिमालयी क्षेत्र में हिमनदीय अध्ययन भारतीय भू वैज्ञानिक सर्वेक्षण द्वारा वर्ष 1974 में आरंभ किया गया था।
- ❖ विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा यह परियोजना वर्ष 1986 में आरंभ हुई।
- ❖ उपलब्ध आंकड़ों से पता चलता है कि अधिकांश हिमनद महत्वपूर्ण रूप से अपना द्रव्यमान खो रहे हैं जो 0.31 मी.

डब्ल्यूई (जल समतुल्य) से लेकर 0.9 मी. डब्ल्यूई तक है जिसमें कि निचला टर्मिनल 4 और 40 भी प्रतिवर्ष कम हो रहा है।

- ❖ अधिकांश क्षेत्र आधारित हिमालयी हिमनद अध्ययन हिमनदों के टर्मिनल अथवा टंग की मॉनीटरिंग के माध्यम से किए गए थे जो अपेक्षाकृत अधिक सुगम्य हैं।
- ❖ कई मामलों में हिमनदीय टर्मिनल हिमनद का केवल 1 प्रतिशत प्रतिनिधित्व की करता है और संपूर्ण हिमनद पर होने वाले वास्तविक परिवर्तनों का प्रतिनिधित्व नहीं कर सकता है इसलिए हिमालयी हिमनदों और हिमनदीय प्रवाह का सशक्त प्रेक्षणात्मक प्रणालियों और मॉडलों का उपयोग करके क्रमबद्ध दीर्घकालिक वैज्ञानिक अन्वेषण करना आवश्यक है।

अंतर्राष्ट्रीय समेकित पर्वत विकास केंद्र

- अंतर्राष्ट्रीय समेकित पर्वत विकास केंद्र (आईसीआईएमओडी) द्वारा हिन्दुकुश हिमालय क्षेत्र द्वारा किए गए एक हाल के विस्तृत आकलन से परिवर्तन के विभिन्न वाहकों और उनके प्रभावों में पर किए गए आकलन से महत्वपूर्ण डेटा अंतरालों का पता चलता है और प्रमाण आधारित और कार्रवाई योग्य नीतिगत समाधानों का संकेत मिलता है।
- अध्ययनों से पता चलता है कि वार्षिक रन ऑफ में पिघले हुए जल का योगदान गंगा और ब्रह्मपुत्र की तुलना में सिंधु में काफी ऊँचा है।
- तदनुसार वर्ष 2013 में राष्ट्रीय ध्रुवीय और समुद्री अनुसंधान केंद्र (एनसीपीओआर) ने पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सहयोग से चन्द्रा बेसिन (ऊपरी सिंधु घाटी) में केंद्रित एक दीर्घकालिक परियोजना आरंभ की।

राष्ट्रीय ध्रुवीय और समुद्री अनुसंधान केंद्र

- ❖ हिमालय में किए गए पिछले अध्ययनों के विपरीत एनसीपीओआर की इस परियोजना का उद्देश्य बारा सिमरी, समुद्र टापू, सुन्नी ढाका, बातल, गोपांग गाथ और चंद्रा घाटी के कुजुम हिमनदों पर विभिन्न क्षेत्र आधारित और ऑटोमेटेड सुविधाओं का उपयोग करके एक समेकित हिमनदीय द्रव्यमान, ऊर्जा, जल वैज्ञानिक संतुलन का अध्ययन करना है।
- ❖ इस महत्वाकांक्षी परियोजना को पूरा करने के लिए लाहौल और स्पीति क्षेत्र (हिमाचल प्रदेश में) सुन्नी ढाका घाटी में वर्ष 2016 में हिमांश नाम का एक अनुसंधान केंद्र स्थापित किए गए।
- ❖ परियोजना द्वारा टेरेस्ट्रियल लेजर स्कैनर और मानव रहित हवाई वाहनों को काम में लगाया गया ताकि अधिक सूक्ष्म और अधुनातन हिमनदीय मापन किया जा सके।

- ❖ हिमनदों पर स्टेक्स के गहन संस्थापन किए गए हैं जो हिमनदीय और ज्योडीय मॉस संतुलन मापनों को सहायता प्रदान करते हैं।
- ❖ ये क्षेत्र अध्ययन क्रमशः स्पॉट इमेज, फ्रांस और एयर बस डिफेंस द्वारा प्रचलित स्पॉट-6 और स्पॉट-7 जैसे हाल के मिशनों से उच्च वियोजन सुदूर संवेदी आंकड़ों से अनुपूरित हैं।
- ❖ पिघलने की दर स्थलाकृति, सतही विशिष्टताओं और जलवायु संबंधी परिवर्तनशीलता के आधार पर अलग-अलग होती है।
- ❖ चंद्रा घाटी में किए गए प्रेक्षण प्रतिवर्ष 0.7 गीगा टन बर्फ के औसत मॉस नुकसान को इंगित करते हैं।
- ❖ विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में हिमनद विभिन्न तरीके से व्यवहार करते हैं।
- ❖ भारतीय हिमालय के पूर्वी और मध्य भाग में स्थित हिमनद छोटे हो रहे हैं जबकि हिमालय के पश्चिमी भाग के कुछ हिमनद बढ़ रहे हैं।
- ❖ इसलिए एनसीपीओआर ने वर्ष 2018 में हिमालयी क्रायोस्फेरिक प्रेक्षण और मॉडलिंग (एचआईसीओएम) नामक एक सहभागी बहु संस्थागत परियोजना आरंभ की है।
- ❖ इस राष्ट्रीय रूप से समन्वित पहल के अंतर्गत कई प्रतिष्ठित भारतीय संस्थानों जैसे- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), भारतीय विज्ञान शिक्षण और अनुसंधान संस्थान (आईआईएसईआर) आदि भारतीय हिमालय क्षेत्र में अध्ययन संचालित करने के लिए सहयोग कर रहे हैं।
- ❖ एचआईसीओएम का उद्देश्य हिमालयी हिमनदों का क्रमबद्ध वैज्ञानिक अन्वेषण करना है ताकि उनके स्वास्थ्य को मॉनीटर किया जा सके जो वर्तमान और भावी परिवर्तनों को समझने में मदद की दृष्टि से किया जाने वाला एक प्रयास है।

आगे की राह

- ❖ हिमालयी क्षेत्र में हिमनदों की वैज्ञानिक जानकारी अत्यंत महत्वपूर्ण है लेकिन सुगम्यता में कठिनाई, पर्वत श्रृंखलाओं का विस्तृत होना, ऊँचाई और सुदूर अवस्थिति के कारण इन्हें मॉनीटर करना अत्यंत कठिन है।
- ❖ इस क्षेत्र में मॉनीटरिंग प्रणालियों के एक नेटवर्क और विविध आंकड़ा प्रकारों के एक मिश्रण को एकत्र किए जाने की आवश्यकता है।
- ❖ इसके अतिरिक्त एक घाटी स्तरीय हिमनदीय और ग्लेशियो-हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग पहल किए जाने की आवश्यकता है।
- ❖ इन मॉडलों पर क्षेत्र प्रेक्षणों का उपयोग करके अंशशोधित और वैधीकृत किए जाने की भी आवश्यकता है।

ध्रुवीय पर्यावरण

संदर्भ

- ❖ अंटार्कटिक महाद्वीप से खोजे गए नए रोगाणुओं में से लगभग छठा (20/120) हिस्सा भारतीय शोधकर्ताओं की देन है। नवीन जीवाणुओं के संदर्भ में इन सूक्ष्मजीवों की जैव-तकनीकी क्षमता के बारे में विस्तार से पता लगाया गया है।
- ❖ ध्रुवीय पारिस्थितिक तंत्र कठोर पर्यावरणीय परिस्थितियों के साथ अद्वितीय पर्यावास प्रदान करते हैं जहाँ विविध जीवनरूप अत्यधिक ठंड और शुष्क में समायोजित होते हैं।
- ❖ सूक्ष्मजीव वास्तव में अनुकूलशीलता और विविधता के उच्च स्तर का प्रदर्शन करते हैं जो इन वातावरणों में जैव-भू-रसायन प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

मुख्य तथ्य

- ❖ अंटार्कटिका के पेंगुइन और आर्कटिक के ध्रुवीय भालू, लोमड़ी और रेंडियर जैसे स्थानिक जैव प्रजातियों को छोड़कर, अधिकांश सूक्ष्म स्तर जीवन प्रकृति में क्षणभंगुर हैं।
- ❖ अंटार्कटिक क्षेत्र के आसपास और आर्कटिक महासागर में उच्च महासागरीय पोषण, मछली, व्हेल और प्रवासी पक्षियों जैसी आहार की तलाश करने वाली प्रजातियों को आकर्षित करता है।
- ❖ अंटार्कटिक में भारतीय अनुसंधान 1980 के दशक से जारी है जबकि आर्कटिक में इसकी प्रविष्टि अपेक्षाकृत सामयिक (2008 से) है।
- ❖ भारतीय शोधकर्ताओं ने इन चरम पर्यावासों में प्राकृतिक विज्ञानों-सूक्ष्म जीव विज्ञान और आणविक जीव विज्ञान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
- ❖ जल, मृदा, साइनोबैक्टीरियल मैट, हिमनद, क्रायोकाइट्स, चट्टान, तलछट, आइस कैप आदि जैसे विविध अंटार्कटिक पर्यावासों को नए सूक्ष्मजीवों के लिए खंगाला गया।

एंजाइम उत्पादन

- ❖ अंटार्कटिक से नया बैक्टीरिया द्वारा एंजाइम उत्पादन अध्ययन का एक पहलू रहा है। डिटर्जेंट उद्योग में कोल्ड वाश सिस्टम के लिए विशेष रूप से शीत सक्रिय एंजाइम की मांग की जाती है।
- ❖ इसका उपयोग कई जैव रासायनिक प्रक्रियाओं में उनकी शुद्धता के लिए भी किया जाता है क्योंकि वे कम तापमान पर सक्रिय होते हैं।
- ❖ शीत सक्रिय एंजाइम ऊर्जा लागत में भी बचत करते हैं क्योंकि

सामान्य एंजाइमों को इष्टतम गतिविधि के लिए अत्यधिक तापमान की आवश्यकता होती है।

- ☛ हैदराबाद में सेंटर फॉर सेल एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (सीसीएमबी) के वैज्ञानिकों द्वारा साइक्रोबैक्टेराक्वाटिक्स, को कुरियाप्रोलेरिस अंटार्कटिका के ड्राफ्ट जीनोम को उद्घाटित किया गया और शीत अनुकूलन रणनीतियों का अध्ययन किया गया।
- ☛ अंटार्कटिक क्षेत्र से विविध प्रकार की सायनोबैक्टीरिया की खोज की गई और प्रतिनिधि विषाणुओं को भारथिदासन विश्वविद्यालय में समुद्री साइनोबैक्टीरिया के लिए राष्ट्रीय केंद्र में रखा गया है।
- ☛ अंटार्कटिक के आसपास का महासागर-दक्षिणी महासागर, अपनी अजीब भौगोलिक संरचना और जीवन रूपों को आधार देने वाले शीत महासागर के कारण अत्यधिक अभिरूचि का क्षेत्र रहा है।
- ☛ जलवायु में बदलाव के साथ, इस क्षेत्र की पारिस्थितिकी तेजी से बदलाव के दौर से गुजर रही है। दक्षिण सागर में भारतीय अभियानों के दौरान भारतीय शोधकर्ता महासागर के जीवों के साथ सूक्ष्म पादप संग्रहण पर निगरानी रख रहे हैं।
- ☛ वे बैक्टीरिया और फाइटोप्लंकटन उत्पादकता के माध्यम से इन महासागरों द्वारा सोखी गई कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा का भी अध्ययन कर रहे हैं।
- ☛ उत्पादकता को सीमित करने वाले ज्ञात और अज्ञात कारकों का भी अध्ययन किया जा रहा है।

अंटार्कटिक क्रिल अभियान

- ☛ भारत ने भारतीय अंटार्कटिक क्रिल अभियान के दौरान 1995 और 1996 के बीच क्रिल प्राप्ति के लिए व्यवहार्यता अध्ययन शुरू किया था।
- ☛ इस अभियान के दौरान कुल 12,070 किलोग्राम प्राप्त किया गया था जिनमें क्रिल और समुद्री सैल्प शामिल थे।
- ☛ आर्कटिक अनुसंधान, जो कि अपेक्षाकृत हाल का विषय है, भारत की अनुसंधान क्षमताओं में तेजी से वृद्धि के साथ आगे बढ़ रहा है।
- ☛ क्षेत्र में प्राकृतिक और जलवायु प्रेरित परिवर्तनशीलता को समझने के लिए जैविक अध्ययन मुख्य रूप से कोंग्सफॉर्डन में किया गया था जो कि एक पारिस्थितिकी हॉटस्पॉट है।

इंडआर्क

- ☛ इंडआर्क, जो कि वर्ष 2014 में कोंग्सफॉर्डन में आर्कटिक में भारत द्वारा स्थापित एक मल्टीसेंसर मूरिंग वेधशाला है, फियर्ड से जल मापदंडों की प्राप्ति में मदद कर रही है।
- ☛ तलछट में रहने वाले जीवों के बीच, नेमाटोड समुदायों का

विस्तार से अध्ययन किया गया था, जबकि जल में बैक्टीरिया और हिमनदों से तलछट को जैव-रासायनिक (फास्फोरस, कार्बन और नाइट्रोजन) चक्रों में उनकी भूमिका के लिए अन्वेषित गया था।

- ☛ महासागरों की सतह के तापमान में वृद्धि के साथ, गर्म पानी के फियॉर्ड में प्रवेश करने से इसके पारिस्थितिक संतुलन पर असर पड़ता है।

राष्ट्रीय ध्रुवीय व समुद्री अनुसंधान केंद्र

- राष्ट्रीय ध्रुवीय व समुद्री अनुसंधान केंद्र (एनसीपीआर) के वैज्ञानिक इनके साथ और अन्य पहलुओं पर यह पता लगाने के लिए अध्ययन कर रहे हैं कि ये परिवर्तन भविष्य में हमें कैसे प्रभावित कर सकते हैं।
- भारतीय शोधकर्ताओं के अनुसार कोंग्सफॉर्डन में बैक्टीरिया समुदायों की विविधता अधिक से अधिक गैर-ध्रुवीय है और कुछ उपभेद वास्तव में विशिष्ट गर्म जल संग्रह से जुड़े हैं।
- ☛ मेसोफाइल और मल संकेतक बैक्टीरिया जैसे एस्वेरिचियोली को कोंग्सफॉर्डन से सटे टुंड्रा के साथ-साथ प्रवासी पक्षियों और रेंडियर से बरामद किया गया है।
- ☛ बार्नकल हंस और आर्कटिक टर्न जैसे प्रवासी पक्षियों से रोगाणुओं का आर्कटिक में प्रसार अभिरूचि का एक उभरता हुआ क्षेत्र है।
- ☛ मूल आर्कटिक में एंटीबायोटिक प्रतिरोधी जीन और उसका प्रसार गहरी समझ की मांग करता है। बैक्टीरियाई विविधता अध्ययन पर एक प्रमुख उपोत्पाद कुछ पृथकीय जैव-तकनीकी क्षमता है।
- ☛ शीत सक्रिय लिपसेस और बीटा गैलेक्टोसिडेस को व्यावसायिक महत्व का माना जाता है।
- ☛ लैक्टोज मुक्त दूध का उत्पादन करने के लिए डेयरी उद्योग में शीत सक्रिय बीटागैलेक्टोसिडेस का उपयोग किया जाता है।
- ☛ वैश्विक स्तर पर लैक्टोज असहिष्णु लोगों की संख्या बढ़ रही है और बीटागैलेक्टोसिडेस, लैक्टोज को विभाजित करने वाले रेफ्रिजरेशन के तहत काम कर सकता है और ऐसे उपभोक्ताओं के लिए यह कष्ट मुक्त बना सकता है।
- ☛ साथ ही कुछ अध्ययनों में आर्कटिक में भारी धातु सहिष्णु बैक्टीरिया का पता चला है और बायोरेमेडिएशन रणनीतियों में इन उपभेदों के उपयोग की संभावना का पता चला है।
- ☛ भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा आर्कटिक बैक्टीरिया के ड्राफ्ट जीनोम जैसे कि साइक्लोबैक्टीरियमक्वासिमी और आर्कटिकबैक्टेर्सवाल्बार्डेंसिस का पता लगाया है।
- ☛ भारतीय वैज्ञानिक समुदाय अन्य फियॉर्ड के साथ-साथ खुले आर्कटिक महासागर में भी काम कर रहे हैं।

- आर्कटिक में अनुसंधान की पहुँच और गुणवत्ता में सुधार के लिए अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ सहयोग किया जा रहा है।

आगे की राह

- कठोर वातावरण में अनुसंधान जारी रखने में लॉजिस्टिक कठिनाइयों की वजह से भूवीय क्षेत्र को अभी पूरी तरह खंगाला नहीं गया है।
- फिर भी, खाद्य, नई दवाइयाँ, एंजाइम, विशेष प्रकार के जीन इत्यादि के रूप में मानवता के लाभ के लिए अपार संभावनाएँ यहाँ मौजूद हैं।
- चरम पर्यावरणीय स्थिति में जीवित रहने वाले जीन पौधों के आनुवंशिक इंजीनियरिंग के अनुप्रयोग में मददगार सिद्ध हो सकते हैं।
- ऐसी फसलों के लिए भविष्य में असीम संभावनाएँ हैं जो अत्यधिक तापमान व लवणता तथा पानी की कमी आदि का सामना कर सकती हैं।
- इस क्षेत्र में अपार क्षमता का उपयोग करने के लिए अत्याधुनिक अनुसंधान आधारिक संरचना से लेकर क्षमता निर्माण हेतु प्रमुख हितधारकों के साथ सहयोग की दरकार है।

म्यूओन केंद्र में थंडरक्लाउड का मापन

संदर्भ

- विश्व में पहली बार, भारत के ऊटी स्थित ग्रैप्स-3 म्यूओन टेलीस्कोप फैसिलटी ने थंडर क्लाउड (मेघ गर्जना) की विद्युत क्षमता, आकार एवं ऊँचाई को मापा है।

मुख्य तथ्य

- यह थंडरक्लाउड 1 दिसंबर, 2014 को वहाँ से गुजरा था। 1.3 गीगावोल्ट की यह मेघगर्जना पूर्व में रिकॉर्ड किए गए बादल की तुलना में 10 गुना अधिक शक्तिशाली थी।
- वस्तुतः शक्तिशाली दुर्लभ क्लाउड महत्वपूर्ण इसलिए है कि इसे मापने के तरीके अब तक सफल नहीं रहे हैं।
- बादल का निचला हिस्सा ऋण आवेशित होता है जबकि ऊपर का हिस्सा धन आवेशित होता है।
- दोनों के बीच के अंतर को मापने में गुब्बारा के उपयोग से सफलता नहीं मिलती है क्योंकि एक सिरे से दूसरे सिरे जाने में घंटों लगते हैं वहीं मेघ गर्जना महज 15 से 20 मिनट तक ही रहता है।
- ऊटी स्थित वैज्ञानिकों को म्यूओन से इसमें सफलता मिली जिसका निर्माण पृथ्वी के आसपास के हवाई कणों पर कॉस्मिक विकिरणों की बौछार से होता है।
- म्यूओन गहनता में भिन्नता के आधार पर ही वैज्ञानिकों ने

थंडरक्लाउड का मापन किया। थंडरक्लाउड से गुजरते वक्त म्यूओन की ऊर्जा में परिवर्तन होता रहा है।

हिंदुकुश का 87% मूल पर्यावास होगा नष्ट

संदर्भ

- अंतर्राष्ट्रीय समन्वित पर्वत विकास केंद्र (ICIMOD) की आकलन रिपोर्ट, जिसके लेखक देहरादून स्थित भारतीय वन्यजीव संस्थान के वैज्ञानिक हैं, के अनुसार हिंदुकुश हिमालय की 70 से 80% मूल पर्यावास नष्ट हो चुकी है और वर्ष 2100 तक 87% मूल पर्यावास के नष्ट हो जाने का अनुमान है।

मुख्य तथ्य

- शोधकर्ताओं ने हिंदुकुश हिमालय की जैव विविधता के बारे में गंभीर तस्वीर पेश करते हुए कहा है कि यह संभव है कि वर्ष 2100 तक तिब्बती हिरण, विशाल पांडा जैसे वन्यजीव तथा रोडोडेंड्रोन, आर्किड, दुर्लभ चिकित्सकीय एवं जंगली खाद्य पौधे पूरी तरह समाप्त हो सकते हैं।
- उल्लेखनीय है कि आईसीआईएमओडी काठमांडू स्थित क्षेत्रीय अंतर-सरकारी शिक्षा एवं ज्ञान साझा केंद्र है जो हिंदुकुश हिमालय के आठ सदस्यों से मिलकर बना है।
- ये आठ सदस्य हैं: अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, चीन, भारत, म्यांमार, नेपाल एवं पाकिस्तान।
- शोध के अनुसार यह क्षेत्र, जो कि विश्व के सर्वाधिक जैव विविधता हॉट स्पॉट में से एक है, एशिया की 10 सबसे बड़ी नदियों का स्रोत और लगभग दो अरब लोगों को जल, भोजन, ऊर्जा प्रदान करता है।
- शोधों से सहमति जतायी गई है कि जलवायु परिवर्तन के साथ ही तिब्बत पठार की विशाल घासभूमि, अल्पाइन घासभूमि, आर्द्रभूमि एवं पर्माफ्रॉस्ट 2050 तक गायब हो जाएंगे।
- वैश्विक औसत की तुलना में तिब्बत पठार एवं हिमालय तीन गुना अधिक दर से गर्म हो रहा है। इसका प्रभाव यहाँ रहने वाली आबादी पर भी पड़ेगा।
- यह क्षेत्र आनुवंशिक विविधता के लिए भी जाना जाता है। अकेले नेपाल में चावल की 2500 प्रजातियों की पहचान की गई है जबकि पश्चिमी हिमालय में बासमती की 100 प्रजातियों की पहचान की गई है।
- किसानों द्वारा उगाए जा रहे विभिन्न प्रजातियों की फसल, उत्पादकता में सुधार व कीट प्रतिरोधकता के लिए सक्षम आनुवंशिक संसाधन के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- वैश्विक खाद्य सुरक्षा को आधार प्रदान करने के लिए आनुवंशिक विविधताओं का संरक्षण जरूरी है।

‘सिक्स्थ मास एक्सटिंशन बीमारी

संदर्भ

- हाल में ही प्रकाशित एक शोध रिपोर्ट के अनुसार एक फंगस जो उभयचर को अपना निशाना बनाता है, प्रकृति में जैव हानि के लिए जिम्मेदार सबसे बड़ी एकल बीमारी है।
- साइट्रिडायोमाइकोसिस नामक यह बीमारी विगत 50 वर्षों में मेढ़क, दादुर एवं सैलामंडर की बड़ी संख्या में कमी तथा 90 प्रजातियों की विलुप्ति के लिए उत्तरदायी है।
- यह बीमारी 60 से अधिक देशों में फैली है। शोधकर्ताओं के अनुसार यह बीमारी पृथ्वी पर छठी महान विलुप्ति (Sixth mass extinction) में योगदान कर सकती है।

मुख्य तथ्य

- जर्नल साइंस में प्रकाशित इस शोध रिपोर्ट के अनुसार उपर्युक्त बीमारी के लिए बात्राकोसाइट्रियम डेंड्रोबातिडिस नामक फंगस जिम्मेदार है जो उभयचर की त्वचा पर प्रहार कर वास्तव में उसे जिंदा खा जाता है।
- इस फंगस ने 501 उभयचरों (ज्ञात प्रजातियों का 6.5%) को विलुप्त कर दिया है।
- शोधकर्ताओं के मुताबिक उभयचरों के मरने के पीछे हालाँकि, उपर्युक्त कवक मुख्य कारक है, वहीं अन्य के मामले में यह कुछ अन्य कारकों यथा पर्यावास नष्ट होना, जलवायु परिवर्तन तथा हमलावर प्रजातियों द्वारा शिकार के साथ सहायक हो जाता है।
- वैश्वीकरण तथा वन्यजीव व्यापार से यह बीमारी विश्व के सभी भागों में पहुँच गई है।

धूल भरी आधियां

संदर्भ

- मई 2018 में एक के बाद एक लगातार तीन धूल भरी आधियों ने दिल्ली सहित उत्तर भारत के कई हिस्सों में कहकर बरपाया था।
- एक अध्ययन के अनुसार इन आधियों से जन-धन का नुकसान होने के साथ-साथ वायु गुणवत्ता और वायुमंडलीय रासायनिक गुणों में भी ऐसे परिवर्तन हुए हैं जो मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकते हैं।
- धूल भरी आधियों से वायु की गति, तापमान और वायुमंडलीय मापदंडों के ऊर्ध्वाधर परिवहन के स्वरूप में परिवर्तन होने के कारण ग्रीनहाउस और सूक्ष्ममात्रिक गैसों की मात्रा में भी बदलाव हो रहा है। ये बदलाव वायु गुणवत्ता के लिए हानिकारक हो सकते हैं।

- पिछले साल मई में इन तीन धूल भरी आधियों में से दो बेहद खतरनाक थी, जिनके कारण सौ से अधिक लोग मारे गए थे।
- दर्जनों हवाई उड़ानें रद्द करनी पड़ी थी। या फिर उनके रास्ते बदलने पड़े थे।

मुख्य तथ्य

- सिंधु-गंगा मैदानों में आने वाली अधिकांश धूल भरी आधियां अरब प्रायद्वीप और थार के रेगिस्तानी क्षेत्रों में उत्पन्न होती हैं।
- पुनःऑक्सीकरण प्रक्रिया द्वारा इन आधियों में समाए नाइट्रेट नाइट्रोजन के ऑक्साइडों में परिवर्तित हो जाते हैं।
- धूल भरी तेज आधियों के बाद ओजोन बनाने वाली कार्बन मोनोऑक्साइड और नाइट्रोजन ऑक्साइड जैसे गैसों में वृद्धि होने से धरती के निचले वायुमंडल में ओजोन में बढ़ोतरी की संभावना होती है।
- इन प्रक्रियाओं के कारण जमीन की सतह के ऊपर पीएम-2.5 और पीएम-10 के साथ ही हानिकारक ग्रीनहाउस गैसों भी बढ़ जाती हैं, जिनका मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- वायुमंडल के ऊपरी हिस्से में मौजूद ओजोन परत सूर्य के पराबैंगनी विकिरण से पृथ्वी पर जीवन को बचाती है, जबकि धरती की सतह के ऊपर अर्थात् निचले वायुमंडल में यह एक खतरनाक प्रदूषक मानी जाती है।
- सतह की ओजोन में वृद्धि और धूल के बीच महत्वपूर्ण संबंध है और धूल भरी आंधी जैसी घटनाओं में भी यह संबंध देखा गया है।
- दिल्ली में सतह के ऊपर मौजूद ओजोन में वृद्धि अधिक पायी गई है, जबकि कानपुर में यह बहुत कम थी।
- वैश्विक जलवायु मॉडलों के अलावा ग्रांड स्टेशनों, उपग्रह आंकड़ों और बैलून नेटवर्क से प्राप्त रेडियो-ध्वनि आंकड़ों पर आधारित हैं।
- नासा के एरोनेट नेटवर्क के अंतर्गत आने वाले दिल्ली, कानपुर, बलिया, जयपुर के साथ-साथ कराची और लाहौर स्टेशनों से ग्रांड आंकड़े एकत्रित किए गए हैं।
- प्रदूषण संबंधी आंकड़े केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के स्टेशनों और नई दिल्ली में अमेरिकी दूतावास से लिए गए थे।

भारतीय महासागर की गतिक्की की खोज

संदर्भ

- भारतीय वैज्ञानिकों ने उष्णकटिबंधीय मौसम परिघटना ‘मैडेन जुलियन ऑसिलेशन’ के अभी तक के अज्ञात प्रभाव को खोजा है जो भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून का भविष्य निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- ☞ एमजेओ बादल, वर्षण, पवन एवं दबावों का पूर्वाभिमुख विक्षोभ है। यह पृथ्वी को उष्कटिबंधीय बेल्ट के साथ 30 से 80 दिनों तक घेर लेता है।
- ☞ अपनी वैश्विक चढ़ाई के साथ, तीनों क्षेत्रों में इसका गहरा प्रभाव देखा जाता है।
- ☞ पूर्वी हिंद महासागर, सामुद्रिक महाद्वीप के दक्षिण एवं पश्चिमी प्रशांत महासागर और अपनी कुछ ऊर्जा अपने नीचे के महासागर में अंतरण कर देता है।

मुख्य तथ्य

- ☞ जब एमजेओ पूर्वी हिंद महासागर, विशेषकर उत्तरी पश्चिमी आस्ट्रेलियन बेसिन पहुँचती है, इसकी ऊर्जा महासागर के तल में अंतरित हो जाती है जिससे संपूर्ण जल में दोलन पैदा हो जाता है।
- ☞ इसके परिणामस्वरूप बेसिन की स्थलाकृति में आंतरिक परिवर्तन दिखता है और समुद्री जल सघनता एक जैसी नहीं रहती।
- ☞ इसके पश्चात तेज गति वाले समुद्री तरंगों के द्वारा यह विकृत हो जाता है जिसका परिणाम कुछ घंटों के भीतर ही संपूर्ण उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर में दिखता है।
- ☞ वैज्ञानिकों ने पाया कि वाटर कॉलम की गति की वजह से प्रत्येक 30 से 80 दिनों में हिंद महासागर के समुद्री स्तर में 4 सेंटीमीटर का उतार-चढ़ाव दिखता है।
- ☞ चक्रवातीय तूफानों के प्रभावों के पूर्वानुमान के संदर्भ में यह काफी महत्व रखता है क्योंकि एमजेओ एक निम्न दबाव वाली प्रणाली है जो हिंद महासागर के ऊपर चक्रवात निर्माण में सहायक होता है।

पृथ्वी दिवस

संदर्भ

- ☞ संपूर्ण विश्व में 22 अप्रैल 2019 को पृथ्वी दिवस मनाया गया है। पृथ्वी को संरक्षण प्रदान करने के लिए और सारी दुनिया से इसमें सहयोग और समर्थन करने के लिए पृथ्वी दिवस मनाया जाता है।
- ☞ इस दिन पर्यावरण संरक्षण और पृथ्वी को बचाने का संकल्प लिया जाता है।
- ☞ इस साल पृथ्वी दिवस की थीम “प्रोटेक्ट द स्पीशीज” यानि संततियों को बचाएं।
- ☞ इसके तहत पेड़-पौधों और जंगली जीवों को मानवीय क्रिया-कलापों से होने वाले खतरों के बारे में आगाह कर उनकी सुरक्षा करना है।

- ☞ 22 अप्रैल 1970 को आयोजित सबसे पहले पृथ्वी दिवस में लगभग 20 मिलियन अमेरिकी लोगों ने हिस्सा लिया था।
- ☞ इस आयोजन में भाग लेने के लिए हर समाज, वर्ग और क्षेत्र से लोग सामने आए थे।

मुख्य तथ्य

- ☞ पृथ्वी दिवस दुनिया भर में सबसे बड़े स्तर पर मनाया जाने वाला नागरिक कार्यक्रम है।
- ☞ दुनिया भर में पृथ्वी दिवस करीब एक अरब लोगों द्वारा प्रति वर्ष मनाया जाता है।
- ☞ पहले पृथ्वी दिवस को ‘यूनाइटेड स्टेट्स एनवायरमेंट प्रोटेक्शन एजेंसी’ की स्थापना हुई और क्लीन एयर, क्लीन वाटर एंड एंडेंजर्ड स्पीसेज (स्वच्छ वायु, स्वच्छ जल और लुप्तप्राय जीव) से जुड़े कानून को स्वीकृति दी गई।
- ☞ विश्वभर में जरूरी क्षेत्रों में नये पौधे को लगाने के आम कार्य के साथ पृथ्वी दिवस कार्यक्रम को मनाने की शुरुआत हुई।

पृथ्वी दिवस के बारे में

- पृथ्वी दिवस की स्थापना वर्ष 1970 में अमेरिकी सीनेटर जेराल्ड नेल्सन के द्वारा एक पर्यावरण शिक्षा के रूप में की गयी, और इसे कई देशों में प्रतिवर्ष मनाया जाता है।
- इसका मुख्य उद्देश्य लोगों को पर्यावरण के प्रति संवेदनशील बनाना है।
- पर्यावरण के बारे में प्रशंसा और जागरूकता को प्रेरित करने के लिए पृथ्वी दिवस मनाया जाता है।

पृथ्वी दिवस की शुरुआत 22 अप्रैल को कैसे हुई?

- ☞ पूरी दुनिया 22 अप्रैल को पृथ्वी दिवस मनाती है, लेकिन अमेरिका में इसे वृक्ष दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- ☞ पहले पूरी दुनिया में साल में दो दिन (21 मार्च और 22 अप्रैल) पृथ्वी दिवस मनाया जाता था। लेकिन वर्ष 1970 से 22 अप्रैल को मनाया जाना तय किया गया।
- ☞ 22 अप्रैल को मनाए जाने वाले ‘विश्व पृथ्वी दिवस’ को संयुक्त राष्ट्र का समर्थन है, पर इसका महत्व वैज्ञानिक तथा पर्यावरणीय ज्यादा है।
- ☞ इसे उत्तरी गोलार्ध के वसंत तथा दक्षिणी गोलार्ध के पतझड़ के प्रतीक स्वरूप मनाया जाता है।
- ☞ विश्व पृथ्वी दिवस 22 अप्रैल को ही मनाए जाने के पीछे अमेरिकी सीनेटर गेलार्ड नेल्सन रहे हैं।
- ☞ वे पर्यावरण को लेकर चिंतित रहते थे और लोगों में जागरूकता जगाने के लिए प्रयास करते रहते थे।

इंटरैक्टिव बर्ड पार्क

संदर्भ

- हाल ही में महाराष्ट्र के मुंबई के गोराई में एस्सेल वर्ल्ड ने एक इंटरैक्टिव बर्ड पार्क (स्वतंत्र पक्षी विहार) लॉन्च किया है।
- यह बर्ड पार्क अपनी तरह का पहला पक्षी विहार है जहां लोग पक्षियों को छू सकते हैं तथा उनके बारे में जानकारी हासिल कर सकते हैं।
- इसका मुख्य उद्देश्य एक ऐसा बर्ड पार्क स्थापित करना है, जो अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करता हो।
- पक्षियों के लिये उपयुक्त रहने की स्थिति सुनिश्चित करने के लिये पार्क को बेहद सावधानीपूर्वक बनाया गया है, ताकि इससे विभिन्न प्रकार के पक्षियों के बारे में लोगों को जागरूक किया जा सके।

मुख्य पक्षी

- इस बर्ड पार्क में मौजूद मुख्य पक्षियों में अफ्रीकन ग्रे तोता, ब्लू गोल्ड मैकाओ, कॉकटेल, रेनबो लौराकीट, टोडकैन चौटरिंग लौरी, सन कौनुर, कैलिफोर्निया क्वेल, गोल्डन पीसैंट, ऑसट्रिच, ब्लैक स्वान, कैरोलिना वुड डक, क्राउन क्रेन आदि।

मुख्य विशेषताएं

- लगभग 114 एकड़ क्षेत्र में फैला अपनी तरह का पहला वर्षावन-थीम वाला पार्क 60 से अधिक प्रजातियों के 500 से अधिक विदेशी पक्षियों का घर है।
- इस पार्क में जलीय पक्षियों के लिये छोटे तालाब बनाए गए हैं तथा उनके प्रजनन की विशेष व्यवस्था की गई है।
- पक्षियों के लिये पीने के पानी की व्यवस्था के साथ इसमें एक विशेष पक्षी-रसोई और स्वास्थ्य सेवा केंद्र भी है।
- पक्षियों के खानपान के लिए खास शेफ को रखा गया है। इसके साथ ही पक्षियों के लिए एक खास हेल्थ सेंटर बनाया गया है।
- इस पार्क की खास बात यह भी है कि यहां सभी पक्षियों की जानकारी आपको उनके पैरों में मिलेगी।
- सभी पक्षियों के पैरों में एक खास तरह का छल्ला पहनाया गया है, जिसमें उनसे संबंधित सभी जानकारी लिखी हुई है। जैसे पक्षी का नाम, कहां से आया है, आदि।

उत्तर और पूर्वी भारत में भूजल में गिरावट

संदर्भ

- आईआईटी-खड़गपुर, पश्चिम बंगाल और अथाबास्का (Athabasca) विश्वविद्यालय, कनाडा की एक टीम ने स्व-स्थाने (in&situ) और उपग्रह-आधारित माप का उपयोग कर पूरे भारत में राज्य-स्तर पर उपयोग योग्य भूजल भंडारण (Usable Ground Water Storage&UGWS) के प्रथम अनुमानों को संकलित किया है।
- शोधकर्ताओं द्वारा 'एडवांस इन वाटर रिसोर्सेज' नामक जर्नल में इस अध्ययन को प्रकाशित किया गया है।

प्रमुख बिंदु

- शोधकर्ताओं के अनुसार भारत के उत्तरी और पूर्वी राज्यों में 2005 तथा 2013 के बीच उपयोग में लाए जाने योग्य भूजल में तेज़ी से गिरावट आई है जिससे गंभीर सूखा, खाद्य संकट और लाखों लोगों के लिये पीने योग्य जल की कमी का जोखिम बढ़ गया है।
- शोध में पाया गया है कि असम, पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, बिहार और पश्चिम बंगाल में UGWS में तेज़ी से कमी हो रही है।
- शोधकर्ताओं के अनुसार, इन क्षेत्रों में कृषि खाद्य उत्पादन में वृद्धि के परिणामस्वरूप भूजल की मात्रा में तेज़ी से गिरावट आई है।
- जैसे-आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात और छत्तीसगढ़ में भूजल भंडारण प्रवृत्तियों में सुधार पाया गया है।
- अनुमान है कि कुल भूजल का प्रतिवर्ष 8.5 क्यूबिक किलोमीटर (km/वर्ष) का नुकसान हुआ है तथा पूर्वी भाग में कुल भूजल का 5 km/वर्ष का नुकसान हुआ है।
- लगभग 85 प्रतिशत ग्रामीण पेयजल की ज़रूरत और 65 प्रतिशत सिंचाई की ज़रूरत तथा 50 प्रतिशत शहरी पेयजल और औद्योगिक ज़रूरतों को भूजल से पूरा किया जाता है।
- असम, जिसे जल-संपन्न माना जाता था, ने अपने उपयोग योग्य भूजल संसाधन का दो प्रतिशत खो दिया है और आने वाले वर्षों में सूखा और अकाल से पीड़ित होने की कगार पर है।
- हरियाणा, जो कि 689 mm वार्षिक वर्षा प्राप्त करता है, 3,593 cm के साथ प्रयोग में लाने योग्य भूजल का उच्चतम स्तर रखता है, जबकि हिमाचल में प्रतिवर्ष 1,147mm वर्षा के साथ सबसे कम UGWS का स्तर 520 cm है।

टाइटन पर मीथेन की झीलें

संदर्भ

- ❶ इस खोज को विज्ञान पत्रिका नेचर एस्ट्रोनॉमी में प्रकाशित किया गया है। टाइटन हमारे सौरमंडल में धरती के अलावा दूसरा ऐसा खगोलीय पिंड है जिसकी सतह पर तरल मिलने की पुष्टि हुई है।
- ❷ अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा के मुताबिक शनि के सबसे बड़े चांद टाइटन पर मीथेन की 100 मीटर से ज्यादा गहरी और छोटी झीलें हैं। नासा के कैसिनी अंतरिक्ष यान से जुटाए गए डाटा की मदद से वैज्ञानिकों को यह जानकारी मिली है।
- ❸ हालांकि धरती पर यह चक्र पानी के साथ चलता है, जिसमें समुद्र से पानी वाष्पित होता है, बादल बनते हैं और फिर बारिश हो जाती है।
- ❹ टाइटन पर यह चक्र मीथेन और ईथेन के साथ पूरा होता है। टाइटन पर भी पृथ्वी की तरह एक हाइड्रोलिक चक्र चलता है।

मुख्य बिंदु:

- ❶ धरती पर आमतौर पर मीथेन और ईथेन जैसे हाइड्रोकार्बन को गैस माना जाता है। उच्च दबाव में किसी टैंक में भरने पर ही इन्हें तरल में बदलना संभव हो पाता है।
- ❷ वहीं टाइटन पर तापमान इतना कम है कि मीथेन और ईथेन जैसे हाइड्रोकार्बन वहां तरल रूप में ही रहते हैं। टाइटन के बड़े उत्तरी सागरों में मीथेन भरा है, लेकिन छोटी झीलों में भी ज्यादातर मीथेन का होना चौंकाने वाला है।
- ❸ अध्ययन में पाया गया था कि झील में मीथेन और ईथेन लगभग बराबर मात्रा में हैं। मीथेन की तुलना में ईथेन थोड़ा भारी होता है।
- ❹ इससे पहले कैसिनी ने टाइटन के दक्षिणी गोलार्ध में स्थित बड़ी झील ओंटारियो का अध्ययन किया था।
- ❺ हर खोज के साथ टाइटन का रहस्य गहरा होता जाता है। हालांकि नए डाटा से हमें कई सवालों के जवाब खोजने में मदद मिलेगी।

कैसिनी

- अंतरिक्ष यान कैसिनी ने साल 2004 में शनि की व्यवस्था में प्रवेश किया था।
- शनि के वातावरण में समा जाने के कारण साल 2017 में इसका सफर खत्म हो गया था।
- अपने अभियान के दौरान इसने टाइटन की सतह पर 16 लाख वर्ग किलोमीटर से ज्यादा क्षेत्र में फैली झीलों के डाटा जुटाए थे।

खतरे में दुनिया भर के जंगल

संदर्भ

- ❶ अमेरिका स्थित विश्व संसाधन संस्थान (World Resources Institute-WRI) के नेतृत्व में किये गए हालिया शोध से पता चला है कि दुनिया भर के जंगलों पर खतरा मंडरा रहा है।

वैश्विक स्थिति

- ❶ पिछले वर्ष दुनिया भर में उष्णकटिबंधीय वन्य आच्छादन के 12 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र को नुकसान पहुँचा जो कि पृथ्वी के लिये संकट उत्पन्न कर सकता है।
- ❷ ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच के नए आँकड़ों के अनुसार, वन्य क्षेत्र का उक्त नुकसान वर्ष 2001 के बाद चौथा सबसे बड़ा नुकसान है। सिमटते वन्य क्षेत्र का सबसे बड़ा प्रभाव उस क्षेत्र में रहने वाले समुदायों पर पड़ रहा है।

भारत की स्थिति

- विश्व संसाधन संस्थान (World Resources Institute-WRI) द्वारा प्रदत्त आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2001 से 2018 के बीच भारत में 1.6 मिलियन हेक्टेयर वन्य क्षेत्र को नुकसान पहुँचा है।
- उक्त अवधि के दौरान पूर्वोत्तर राज्यों, नागालैंड, त्रिपुरा, मेघालय, मिज़ोरम और मणिपुर में सबसे अधिक वन्य क्षेत्र (लगभग 0.8 मिलियन हेक्टेयर) को नुकसान पहुँचा है।
- वन्य क्षेत्र में इस नुकसान की वजह से भारत में 172 मीट्रिक टन कार्बन उत्सर्जन हुआ।
- वर्ष 2000 में कुल वन्य आच्छादित क्षेत्र भौगोलिक क्षेत्र का 12% था जो 2010 में घटकर 8.9% रह गया।

ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच

- ❶ ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच (Global Forest Watch-GFW) एक ऐसा ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है जो जंगलों की निगरानी के लिये डेटा और उपकरण प्रदान करता है।
- ❷ अत्याधुनिक तकनीक का उपयोग करते हुए 'ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच' वनों में होने वाले परिवर्तन से संबंधित डेटा रियल टाइम में प्रदान करता है।
- ❸ ग्लोबल फॉरेस्ट वॉच उपग्रह इमेजरी और रिमोट सेंसिंग जैसी तकनीक का उपयोग करता है।

विश्व संसाधन संस्थान

- ❶ विश्व संसाधन संस्थान एक वैश्विक अनुसंधान संस्थान है जिसका 50 से अधिक देशों में है।

- ❖ यह पर्यावरण और विकास के संबंध में छह महत्वपूर्ण मुद्दों पर केंद्रित है जिसमें जलवायु, ऊर्जा, भोजन, वन, जल, 'शहर एवं परिवहन' शामिल हैं।
- ❖ इसकी स्थापना 1982 में हुई थी। इसका मुख्यालय वाशिंगटन, अमेरिका में है।

पेंगुइन के प्रजनन में समस्या

संदर्भ

- ❖ एम्परर पेंगुइन (Emperor Penguin) अपने दूसरे सबसे बड़े आवास स्थल में प्रजनन की समस्या से जूझ रहे हैं।

प्रमुख बिंदु

- ❖ अंटार्कटिक के बर्फीले हिस्सों के सिकुड़ने के कारण पिछले तीन वर्षों से लगभग सभी नवजात पेंगुइन चूजों की मृत्यु हो रही है।
- ❖ ब्रिटिश अंटार्कटिक सर्वे ने केप होप के दक्षिण में स्थित वेडेल सागर में हैली बे कॉलोनी का अध्ययन करने के लिये इमेजरी उपग्रह का उपयोग किया।
- ❖ गौरतलब है कि इस स्थान पर आमतौर पर हर साल 25,000 पेंगुइन के जोड़ों को देखा जाता है।
- ❖ उन्होंने पाया कि 2016 में असामान्य रूप से गर्म और तूफानी मौसम के कारण समुद्री बर्फ के उस हिस्से के टूट जाने के कारण जिस पर पेंगुइन आमतौर पर अपने चूजों को शुरुआती दौर में पालते हैं, लगभग सभी चूजों की मृत्यु हो गई। यही हाल 2017 और 2018 में भी रहा।

विश्व पेंगुइन दिवस

- ❖ प्रत्येक वर्ष 25 अप्रैल को विश्व पेंगुइन दिवस मनाया जाता है।
- ❖ विश्व में पेंगुइन की 17 प्रजातियाँ पाई जाती हैं और उनके प्राकृतिक आवास दक्षिणी गोलार्द्ध में हैं।
- ❖ सत्रह पेंगुइन प्रजातियों में से केवल छह प्रजातियाँ ऐसी हैं जो अंटार्कटिक में रहती हैं।
- ❖ ये हैं- एडिलेज़, चिन्स्ट्रैप, एम्परर्स, गेंटोस, मैकरोनिस और रॉकहॉप्स।

- ❖ इन छह प्रजातियों में से केवल चार प्रजातियाँ अंटार्कटिका पर ही प्रजनन करती हैं। ये हैं- एडिलेज़, एम्परर्स, चिन्स्ट्रैप और गेंटोस।
- ❖ एम्परर पेंगुइन सभी प्रजातियों में से सबसे बड़ी है और अंटार्कटिका की स्थानिक प्रजाति है। यह IUCN की रेड लिस्ट में निकट संकटग्रस्त (Near Threatened) श्रेणी में शामिल है।

आदि मानव की नई प्रजाति खोजी

संदर्भ :

- ❖ वैज्ञानिकों के अनुसार विलुप्त हो चुकी इस नई प्रजाति के अवशेष फिलीपींस के सबसे बड़े द्वीप लूजोन में पाए गए हैं जिसके बाद इस प्रजाति का नाम होमो लूजोनेसिस रखा गया है।
- ❖ वैज्ञानिकों ने फिलीपींस की एक गुफा में आदि मानव की नई प्रजाति खोजी है। मनुष्य के अस्तित्व का इतिहास बेहद पुराना है। इस खोज को नेचर जर्नल में प्रकाशित किया गया।

मुख्य बिंदु:

- ❖ वैज्ञानिकों द्वारा यह अवशेष फिलीपींस में पाए गए हैं जो कि 50 हजार साल पहले वहां रहते थे।
- ❖ इस प्रजाति में पाए जाने वाली कुछ-कुछ भौतिक विशेषताएं प्राचीन मानव प्रजातियों और आज की मानव प्रजाति से मिलती-जुलती हैं।
- ❖ फ्रांस, फिलीपींस और ऑस्ट्रेलिया के शोधकर्ताओं ने मानव प्रजाति के इन अवशेषों को कालो केव (Callo Cave) से बरामद किया है। यह वही गुफा है जहां साल 2007 में 67 हजार साल पुरानी एक हड्डी बरामद की गई थी।
- ❖ शोधकर्ताओं ने हाल ही में यहां से सात दांत और पांच अलग-अलग तरह की हड्डियां बरामद की हैं। माना जा रहा है कि ये अवशेष 50 हजार और 67 हजार साल पुराने हैं।
- ❖ शोधकर्ताओं द्वारा गुफा से बरामद दांत किसी भी प्रजाति के जानवर से नहीं मिलते जिसके बाद इसे मानव की ही नई प्रजाति बताया जा रहा है।

ये चर्चा में क्यों रहे?

चक्रवात इडाइ

- मार्च 2019 के तीसरे सप्ताह में तूफान इडाइ से तीन अफ्रीकी देशों क्रमशः जिम्बाब्वे, मोजाम्बिक एवं मालावी में 700 से अधिक लोगों की मौत हो गई।
- इस चक्रवात से प्रभावित लोगों को राहत सहायता प्रदान करने के लिए भारतीय नौसेना 'ऑपरेशन सहायता' का संचालन किया।
- इसके लिए भारतीय नौसेना ने सुजाता, सारथी, शार्दूल एवं आईएनएस मगर नामक पोतों को तैनात किया।

सिडनी ब्रेनर

- 20 वीं शताब्दी के प्रमुख वैज्ञानिकों में शामिल सिडनी ब्रेनर का 92 वर्ष की आयु में देहांत हो गया। मॉलैक्युलर एवं विकासवादी जीव विज्ञान में कई खोजों के लिए वे जाने जाते हैं।
- उन्हें काइनोरेहैबडिटिस एलीगैंस (Caenorhabditis elegans) नामक पारदर्शी कीड़ा को विकसित करने का श्रेय जाता है जिसके लिए उन्हें वर्ष 2002 में चिकित्साविज्ञान का नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ था।

मीनार पेड़

- ब्रिटिश एवं मलेशियाई वैज्ञानिकों ने मलेशिया के बोरनियो वर्षावन में विश्व का सबसे ऊँचा उष्णकटिबंधीय पेड़ खोजा है।
- इसे मलेशिया के साबा में दानुम घाटी संरक्षण क्षेत्र में खोजा गया है और इस पेड़ का नाम 'मीनार' है। यह पेड़ 328 फीट (100 मीटर) ऊँची है।

राष्ट्रीय यूनानी चिकित्सा संस्थान की आधारशिला

- केंद्रीय आयुष मंत्री श्री श्रीपद येसो नाईक ने 1 मार्च, 2019 को गाजियाबाद में राष्ट्रीय यूनानी चिकित्सा संस्थान (एनआईयूएम) की आधारशिला रखी।
- 300 करोड़ रुपये की लागत से दस एकड़ क्षेत्र में बनाया जा रहा यह संस्थान उत्तर भारत में यूनानी चिकित्सा का एक सबसे बड़ा संस्थान होगा।
- इसमें 200 बिस्तरों वाला अस्पताल होगा तथा गुणवत्तापूर्ण अनुसंधान और स्नातकोत्तर तथा पीएचडी स्तरों पर शिक्षा की सुविधा भी होगी।

संप्रीति

- भारत एवं बांग्लादेश के बीच जारी रक्षा सहयोग के भाग के तौर पर बांग्लादेश के टंगैल में 2 मार्च से 15 मार्च 2019 तक संयुक्त सैन्य अभ्यास सम्प्रीति-2019 का आयोजन किया गया।
- युद्धाभ्यास सम्प्रीति का आठवा संस्करण बांग्लादेश के टंगैल की बंगबंधु छावनी में दिनांक 3 मार्च 2019 को एक प्रभावित करने वाले उद्घाटन समारोह के साथ शुरू हुआ।
- इस युद्धाभ्यास का उद्देश्य दोनों सेनाओं के मध्य पारस्परिकता एवं संयुक्त रणनीतिक अभ्यासों के माध्यम से साझा सहयोग, मिलनसारिता एवं भाईचारे में वृद्धि करना है।

वेस्ट नील वायरस

- मार्च 2019 में वेस्ट नील वायरस के संक्रमण से एक बच्चे की मौत केरल के मालापुरम में हुयी थी। यह मच्छर जनित बीमारी है और यह बीमारी अधिकतर द्वीपीय संयुक्त राज्य अमेरिका में पाई जाती है।

चिनुक

- अमेरिका से आयातित CH47F (I) चिनुक हेलीकॉप्टर को 25 मार्च, 2019 को भारतीय वायुसेना में शामिल किया गया। भारतीय वायुसेना ने सितंबर 2015 में 15 चिनुक हेलीकॉप्टरों के लिए मेसर्स बोइंग लिमिटेड के साथ समझौता किया था।
- चार हेलीकॉप्टरों की पहली खेप समय पर उपलब्ध करा दी गयी थी। अंतिम खेप अगले वर्ष मार्च तक पहुँच जाएगी। इन हेलीकॉप्टरों को भारत के उत्तरी और पूर्वी क्षेत्रों में तैनात किया जाएगा।

अल-नगाह-3

- भारतीय सेना और ओमान की शाही सेना के बीच तीसरा संयुक्त सैन्याभ्यास अल-नगाह ओमान के जबल अल अखजर ट्रेनिंग कैंप में आयोजित हुआ। यह अभ्यास 12 मार्च से 25 मार्च 2019 के बीच आयोजित हुआ।



राज्यवस्था

स्वैच्छिक आचार संहिता

संदर्भ

- सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों और इंटरनेट तथा मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया ने 20 मार्च को मुख्य निर्वाचन आयुक्त श्री सुनील अरोड़ा और निर्वाचन आयुक्तों - श्री अशोक लवासा और श्री सुशील चन्द्रा को 'आम चुनाव 2019 के लिए स्वैच्छिक आचार संहिता' प्रस्तुत की।
- आईएमएआई तथा फेसबुक, वाट्स अप, ट्विटर, गूगल, शेयरचैट और टिक-टॉक आदि सहित सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों के प्रतिनिधियों के साथ हुई बैठक के निष्कर्ष के रूप में यह आचार संहिता विकसित की गई है।

महत्वपूर्ण बिन्दु :

- मुख्य निर्वाचन आयुक्त के अनुसार भागीदारों के लिए इस आचार संहिता में उल्लेखित प्रतिबद्धताओं का अक्षरशः अनुसरण करना जरूरी है।
- सिन्हा समिति के सुझावों के अनुसार इन प्लेटफॉर्मों ने तीन घंटे के भीतर जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 126 के तहत किसी प्रकार की उल्लंघन की रिपोर्ट पर प्रक्रिया चलाने का संकल्प व्यक्त किया है।
- इन प्लेटफॉर्मों ने भारत निर्वाचन आयोग के लिए एक उच्च प्राथमिकता वाली समर्पित रिपोर्टिंग प्रणाली तैयार करने और आम चुनावों की अवधि के दौरान किसी प्रकार के उल्लंघन की रिपोर्ट के बारे में शीघ्र कार्रवाई करने के उद्देश्य से समर्पित टीमों को नियुक्त करने पर अपनी सहमति व्यक्त की है।
- भागीदारों ने राजनीतिक विज्ञापनदाताओं के लिए भी एक प्रणाली उपलब्ध कराने के बारे में सहमति व्यक्त की है, जो मीडिया प्रमाणन एवं अनुश्रवण समिति द्वारा जारी पूर्व प्रमाणित विज्ञापनों को दाखिल करेंगे।
- इस आचार संहिता में पेड राजनीतिक विज्ञापनों में पारदर्शिता लाने का भी वादा किया गया है।
- भागीदारों ने मतदाता जागरूकता अभियान को स्वैच्छिक रूप से चलाने के बारे में भी संकल्प व्यक्त किया है।

- आम चुनाव 2019 में निर्वाचन प्रक्रिया में समग्रता कायम रखने के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों के स्वतंत्र, निष्पक्ष और नैतिक इस्तेमाल के लिए यह आचार संहिता विकसित की गई है।
- भागीदारों द्वारा सहमत स्वैच्छिक संहिता को तत्काल प्रभाव से लागू किया जा रहा है।

केरल हाईकोर्ट का फैसला बरकरार

संदर्भ

- केरल हाईकोर्ट ने अपने एक आदेश में ईपीएफओ को कहा था कि रिटायर होने वाले कर्मचारियों को उनकी अंतिम सैलरी के आधार पर पेंशन मिलनी चाहिए। ईपीएफओ ने केरल हाईकोर्ट के इस आदेश के खिलाफ सुप्रीम कोर्ट में अपील की थी।
- सुप्रीम कोर्ट ने कर्मचारी भविष्य निधि संगठन की याचिका को खारिज करते हुए केरल हाई कोर्ट के उस फैसले को बरकरार रखा है, जिसमें कर्मचारियों को उनकी पूरी सैलरी के हिसाब से पेंशन देने का आदेश दिया गया था। इस फैसले के बाद निजी क्षेत्र के कर्मचारियों को भी ज्यादा पेंशन मिलेगी।

सुप्रीम कोर्ट द्वारा दिया गया फैसला:

- सुप्रीम कोर्ट ने प्राइवेट सेक्टर के कर्मचारियों को मिलने वाली पेंशन को पूरी सैलरी के आधार पर देने का आदेश दिया है, जिससे रिटायर कर्मचारियों को अब कई गुना बढ़ी हुई पेंशन मिलेगी।
- सुप्रीम कोर्ट ने ईपीएफओ की वह याचिका भी खारिज कर दी है, जिसमें कर्मचारियों की पेंशन की गणना नौकरी के अंतिम पांच सालों की औसत सैलरी के आधार पर करने की मांग की गई थी।
- सुप्रीम कोर्ट ने केरल हाईकोर्ट के फैसले का समर्थन करते हुए कर्मचारियों के रिटायरमेंट के अंतिम साल की सैलरी के आधार पर ही पेंशन देने का फैसला दिया है।
- मौजूदा समय में ईपीएफओ पेंशन की गणना प्रतिमाह 1250 रुपये (15000 का 8.33 फीसदी) के हिसाब से करता है।

कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (ईपीएफओ)

- कर्मचारी भविष्य निधि संगठन, भारत की एक राज्य प्रोत्साहित अनिवार्य अंशदायी पेंशन और बीमा योजना प्रदान करने वाला शासकीय संगठन है।
- इसका मुख्य कार्यालय दिल्ली में है। ईपीएफ की शुरुआत वर्ष 1995 में की गई थी। तब नियुक्ता कर्मचारी की सैलरी का अधिकतम सालाना 6,500 (541 रुपये महीना) का 8.33 प्रतिशत ही ईपीएस के लिए जमा कर सकता था।
- इस नियम में मार्च 1996 में बदलाव किया गया कि अगर कर्मचारी पूरी सैलरी के हिसाब से योजना में योगदान देना चाहे और नियुक्ता भी राजी हो तो उसे पेंशन भी उसी हिसाब से मिलनी चाहिए।
- कर्मचारियों के बेसिक वेतन का 12 फीसदी हिस्सा पीएफ में जाता है और 12 फीसदी उसके नाम से नियुक्ता जमा करता है।
- कंपनी की 12 फीसदी हिस्सेदारी में 8.33 फीसदा हिस्सा पेंशन फंड में जाता और बाकी 3.66 पीएफ में जाता है।
- संगठन के प्रबंधकों में केंद्रीय न्यासी मण्डल, भारत सरकार और राज्य सरकार के प्रतिनिधि, नियुक्ता और कर्मचारी शामिल होते हैं। इसकी अध्यक्षता भारत के केंद्रीय श्रम मंत्री करते हैं।

पृष्ठभूमि:

- ईपीएफओ द्वारा वर्ष 2014 में किए गए संशोधन के बाद निजी क्षेत्र के कर्मचारियों की पेंशन की गणना 6400 के स्थान पर 15000 के आधार पर करने को मंजूरी दी गई थी।
- हालांकि इसमें यह भी कहा गया था कि पेंशन की गणना कर्मचारी की पिछले पांच साल की औसत सैलरी के आधार पर होगी।
- इससे पहले यह गणना रिटायरमेंट से पहले के एक साल के आधार पर की जाती थी।
- केरल हाईकोर्ट ने अपने फैसले में संशोधन कर पेंशन की गणना का आधार रिटायरमेंट से पहले के एक साल को बना दिया तथा पांच साल वाली बाध्यता को समाप्त कर दिया गया।

ई-सिगरेट प्रतिबंधित हेतु कानून की मांग

संदर्भ

- वाणिज्य मंत्रालय ने स्वास्थ्य मंत्रालय से देश में ई-सिगरेट के विनिर्माण और बिक्री पर प्रतिबंध लगाने हेतु एक कानून बनाने के लिये कहा है क्योंकि देश में ऐसे कानून की अनुपस्थिति में इसके आयात पर पूरी तरह प्रतिबंध लगाना संभव नहीं होगा।

प्रमुख बिंदु

- स्वास्थ्य मंत्रालय ने वाणिज्य मंत्रालय को इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम (ENDS) के आयात पर प्रतिबंध लगाने हेतु एक अधिसूचना जारी करने को कहा, जिसमें ई-सिगरेट के साथ ही फ्लेवर्ड हुक्का पर प्रतिबंध लगाना भी शामिल है।
- वैधानिक तरीके से देश में इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम (ENDS) की बिक्री और विनिर्माण पर प्रतिबंध लगाए बिना, आयात पर प्रतिबंध लगाना वैश्विक व्यापार मानदंडों का उल्लंघन होगा जिससे बचने हेतु वाणिज्य मंत्रालय ने स्वास्थ्य मंत्रालय से कानून बनाने के लिये कहा है।
- अगस्त 2018 में स्वास्थ्य मंत्रालय ने सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों (UT) को इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम के विनिर्माण, बिक्री और आयात को रोकने के लिये एक एडवाइज़री जारी की थी, क्योंकि दिल्ली हाईकोर्ट ने 'देश में ई-सिगरेट के उभरते नए खतरे से निपटने' में देरी करने पर कड़ी आपत्ति दर्ज की थी।
- केंद्रीय ड्रग्स स्टैंडर्ड कंट्रोल ऑर्गनाइज़ेशन ने राज्यों और संघ शासित प्रदेशों में सभी ड्रग्स कंट्रोलर्स को अपने अधिकार क्षेत्र में ई-सिगरेट और फ्लेवर्ड हुक्का सहित इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम के विनिर्माण, बिक्री, आयात और विज्ञापन की अनुमति नहीं देने का निर्देश दिया था।
- इस साल अप्रैल में 24 राज्यों और तीन केंद्रशासित प्रदेशों के 1,000 से अधिक डॉक्टरों ने भारत में इसके महामारी (खासकर युवाओं में) बनने से पहले प्रतिबंध लगाने का आग्रह किया था।
- अगस्त 2018 में जनता के लिये अपनी सामान्य सलाह में स्वास्थ्य मंत्रालय ने कहा था कि वैश्विक तंबाकू महामारी 2017 पर विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार, मॉरीशस, ऑस्ट्रेलिया, सिंगापुर, कोरिया (डेमोक्रेटिक पीपुल्स रिपब्लिक), श्रीलंका, थाईलैंड, ब्राज़ील, मैक्सिको, उरुग्वे, बहरीन, ईरान, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात जैसे 30 देशों की सरकारों ने पहले ही ENDS पर प्रतिबंध लगा दिया है।

क्या है ई-सिगरेट?

- ई-सिगरेट या इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम (ENDS) एक बैटरी संचालित डिवाइस है, जो तरल निकोटीन, प्रोपलीन, ग्लाइकोल, पानी, ग्लिसरीन के मिश्रण को गर्म करके एक एयरोसोल बनाता है, जो एक असली सिगरेट जैसा अनुभव देता है।
- यह डिवाइस पहली बार 2004 में चीनी बाज़ारों में "तंबाकू के स्वस्थ विकल्प" के रूप में बेची गई थी।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के मुताबिक, 2005 से ही

- ई-सिगरेट उद्योग एक वैश्विक व्यवसाय बन चुका है और आज इसका बाज़ार लगभग 3 अरब डॉलर का हो गया है।
- ई-सिगरेट ने अधिक लोगों को धूम्रपान शुरू करने के लिये प्रेरित किया है, क्योंकि इसका प्रचार-प्रसार 'हानिरहित उत्पाद' के रूप में किया जा रहा है।
 - किशोरों के लिये ई-सिगरेट धूम्रपान शुरू करने का एक प्रमुख साधन बन गया है।
 - भारत में 30-50 प्रतिशत ई-सिगरेट्स ऑनलाइन बिकती हैं और चीन इसका सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता देश है।
 - भारत में ई-सिगरेट की बिक्री को अभी तक उचित तरीके से विनियमित नहीं किया गया है।
 - यही कारण है कि इसे बच्चे और किशोर आसानी से ऑनलाइन खरीद सकते हैं।
 - पंजाब राज्य ने ई-सिगरेट को अवैध घोषित किया है। राज्य का कहना है कि इसमें तरल निकोटीन का प्रयोग किया जाता है, जो वर्तमान में भारत में अपजंकृत ड्रग के रूप में वर्गीकृत है।
 - इसके चलते पंजाब सरकार ने ई-सिगरेट के विक्रेताओं के खिलाफ मामले भी दर्ज किये हैं।
 - अप्रैल 2016 में पंजाब की सत्र अदालत ने मोहाली के विक्रेता को अवैध ड्रग बेचने के जुर्म में तीन साल की सज़ा सुनाई थी।
 - यह भारत में अपनी तरह का पहला मामला था।
 - स्वास्थ्य पर प्रभाव के कई अध्ययनों से पता चला है कि ई-सिगरेट बच्चों, किशोरों और गर्भवती महिलाओं के लिये बहुत हानिकारक है।
 - रिपोर्ट में पाया गया कि ई-सिगरेट पीने वाले लोगों में श्वसन और जठरांत्र संबंधी रोग पाए गए।
 - इसकी वज़ह से होने वाली मौतों की संख्या एल्कोहल, ड्रग्स और तंबाकू को मिलाकर होने वाली मौतों से भी ज्यादा है।
 - आहार प्रणाली में परिवर्तन के लिये आयोग ने कुछ उपाय सुझाए हैं जिनमें अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों पर कर प्रत्यारोपण, स्वस्थ आहार के लिये सब्सिडी देना, सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों में मज़बूत नेतृत्व तथा नागरिक समाज को स्वस्थ आहार के प्रति जागरूक करना इत्यादि शामिल हैं।
 - आयोग का कहना है कि उसके द्वारा अनुशंसित आहार से वयस्क मौतों की संख्या 19 से 23.6 प्रतिशत तक कम हो सकती है।
 - स्वस्थ आहार को अपनाकर हर वर्ष दुनिया भर में समय से पूर्व होने वाली मौतों की संख्या (लगभग 10-11 मिलियन) को कम किया जा सकता है।
 - भारत की तरफ से इस अध्ययन में शामिल दो विशेषज्ञों में से एक डॉक्टर के श्रीनाथ रेड्डी हैं, जो पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया के प्रेसिडेंट हैं।
 - उनके अनुसार, भारत को चावल और गेहूँ के अलावा कम कीमत में विभिन्न प्रकार के अनाज, फलों और सब्जियों की खपत को बढ़ावा देने और उनकी व्यापक स्तर पर उपलब्धता सुनिश्चित कराने की ज़रूरत है।
 - साथ ही आयरन, जिंक, फोलेट और विटामिन 'A' जैसे आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्वों से संपन्न खाद्य पदार्थों को बढ़ावा देने की ज़रूरत है, जो शरीर में इन तत्वों की कमी को पूरा कर सकते हैं।

निष्कर्ष

- वैज्ञानिकों के अनुसार, वर्तमान में हमारी अस्वास्थ्यकर आहार प्रणाली से ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन बढ़ रहा है।
- ताज़े पानी की आपूर्ति घट रही है, भूमि उपयोग से समझौता हो रहा है, नाइट्रोजन और फॉस्फोरस चक्र समाप्त हो रहा है और जैव विविधता समाप्त हो रही है।
- अतः यदि हम आहार प्रणाली में उचित बदलाव नहीं लाते हैं तो हम संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त नहीं कर सकेंगे।

EAT-Lancet आयोग की रिपोर्ट

संदर्भ

- हाल ही में स्वस्थ आहार पर EAT-Lancet आयोग ने एक रिपोर्ट जारी की है।

रिपोर्ट के बारे में

- EAT-Lancet रिपोर्ट ने पहली बार वैज्ञानिक तौर पर स्वस्थ आहार में शामिल होने वाले आहारों के बारे में बताया गया है।
- यह रिपोर्ट 37 अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा तैयार की गई है जिनमें 2 भारतीय विशेषज्ञ भी शामिल हैं।
- पिछले 50 वर्षों में हम लोग आहार की पोषकता के मामले में पिछड़ गए हैं। यह आहार प्रणाली में हुए वैश्विक परिवर्तन का नतीजा है।
- दुनिया भर में करोड़ों लोग भूखे रहते हैं और अधिकांश लोग अस्वस्थ आहार प्रणाली अपना रहे हैं।

EAT

- EAT आहार प्रणाली में अनुकूल परिवर्तन के लिये एक विज्ञान आधारित वैश्विक मंच है।
- इसकी स्थापना स्टॉकहोम फाउंडेशन, स्टॉकहोम रेंजिलिएंस सेंटर और वेलकम ट्रस्ट द्वारा की गई है।
- यह एक गैर-लाभकारी संस्था है।

खासी साम्राज्य

संदर्भ

- हाल ही में खासी साम्राज्य के संघ ने 1947 की संधि के पुनरावलोकन का फैसला किया है।

प्रमुख बिंदु

- 25 खासी साम्राज्य के महासंघ ने वर्तमान मेघालय को भारत का हिस्सा बनाने वाले 1947 के समझौते के पुनरावलोकन की योजना तैयार की है।
- इस पुनरावलोकन का उद्देश्य केंद्रीय कानूनों से आदिवासी रीति-रिवाजों और परंपराओं की रक्षा करना है।

पृष्ठभूमि

- 15 दिसंबर, 1947 से 19 मार्च, 1948 के बीच खासी साम्राज्य के महासंघ ने भारत के डोमिनियन के साथ इंस्ट्रूमेंट ऑफ एक्सेसन और एनेक्सड समझौते पर हस्ताक्षर किये थे।
- 17 अगस्त, 1948 को गवर्नर जनरल चक्रवर्ती राजगोपालाचारी ने इन राज्यों के साथ सशर्त संधि पर हस्ताक्षर किये।
- खासी साम्राज्य ने भारत के अन्य राज्यों के विपरीत विलय पत्र पर हस्ताक्षर नहीं किये। ब्रिटिश शासन में खासी क्षेत्र को खासी साम्राज्य और ब्रिटिश क्षेत्रों में विभाजित किया गया था।
- उस समय ब्रिटिश सरकार को खासी साम्राज्य पर कोई क्षेत्रीय अधिकार प्राप्त नहीं था और अगर उन्हें किसी उद्देश्य के लिये जमीन की आवश्यकता होती थी तो उन्हें इन राज्यों के प्रमुखों से संपर्क करना पड़ता था।
- स्वतंत्रता के बाद ब्रिटिश क्षेत्र भारतीय प्रभुत्व का हिस्सा बन गया लेकिन खासी राज्यों ने स्टैंडस्टिल समझौते के दस्तावेजों पर हस्ताक्षर किये, जिसके तहत इन राज्यों को कुछ अतिरिक्त अधिकार प्राप्त थे।
- संविधान ने आदिवासी परिषदों के माध्यम से इन्हें काफी हद तक स्व-शासन का अधिकार प्रदान किया है लेकिन खासी लोग और अधिक अधिकारों की मांग करते रहे हैं।

खासी जनजाति

- खासी मुख्यतः मेघालय में निवास करने वाली एक जनजाति है। यह जनजाति खासी तथा जयंतिया की पहाड़ियों में रहने वाली एक मातृसत्तात्मक समाज है।
- मातृसत्तात्मक समाज से अभिप्राय ऐसे समाज से है जिसमें स्त्रियों की केंद्रीय भूमिका होती है।
- ऐसे समाज का राजनैतिक एवं सामाजिक नेतृत्व एवं संपत्ति का अधिकार आदि स्त्रियों के पास होता है एवं वंशावली भी नारी से चलती है।

वेदांता लिमिटेड की याचिका रद्द

संदर्भ

- हाल ही में वेदांता लिमिटेड ने तूतीकोरन (तमिलनाडु) में स्थित कंपनी स्टरलाइट कॉपर के रखरखाव कार्य की अनुमति प्राप्त करने के लिये सर्वोच्च न्यायालय में याचिका दायर की थी।
- सर्वोच्च न्यायालय ने इस याचिका पर विचार करने से इनकार कर दिया।
- स्टरलाइट कंपनी के खिलाफ क्षेत्र में प्रदूषण फैलाने को लेकर लोगों द्वारा बड़े पैमाने पर विरोध प्रदर्शन किया गया था।
- इस पर कार्रवाई करते हुए मद्रास उच्च न्यायालय द्वारा मई 2018 में इसे बंद करने का आदेश दिया गया था।

भारत के संविधान में अनुच्छेद 136

- संविधान के अनुच्छेद 136 के अनुसार, सर्वोच्च न्यायालय अपने विवेकानुसार भारत के राज्यक्षेत्र में किसी न्यायालय या अधिकरण द्वारा किसी वाद या मामले में पारित किये गए या दिये गए किसी निर्णय, डिक्री, अवधारणा, दंडादेश या आदेश के विरुद्ध अपील करने की विशेष आज्ञा दे सकता है।
- लेकिन अनुच्छेद 136 (1) के अनुसार सशस्त्र बलों से संबंधित या किसी भी कानून के तहत गठित किसी भी अदालत या न्यायाधिकरण द्वारा पारित या बनाए गए किसी भी निर्णय, निर्धारण, वाक्य या आदेश पर यह SLP लागू नहीं होगा।
- SLP के किसी भी मामले में सर्वोच्च न्यायालय को अपने विवेक से ही निर्णय लेना होगा कि उस विशेष आज्ञा के अनुरोध को स्वीकार करना है या खारिज करना है।
- जब SLP पर चर्चा की जाती है तो अंतर-राज्य जल विवाद (Inter-State Water Disputes- ISWD) ट्रिब्यूनल के निर्णयों के संबंध में इसकी स्थिति को समझना महत्वपूर्ण हो जाता है।
- अंतर-राज्य जल विवाद अधिनियम 1956 और संविधान का अनुच्छेद 262 (2) सर्वोच्च न्यायालय को अंतर-राज्य जल विवाद (ISWD) ट्रिब्यूनल के फैसले के खिलाफ किसी भी अपील को सुनने या निर्णय लेने से सर्वोच्च न्यायालय को रोकता है।
- हालाँकि अनुच्छेद 136 में 'भारत के अधिकार क्षेत्र में कोई न्यायालय या ट्रिब्यूनल' का संदर्भ अंतर-राज्य जल विवाद (ISWD) ट्रिब्यूनल को इस अनुच्छेद के दायरे में लाता हुआ प्रतीत होता है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने यह भी तर्क दिया है कि संविधान के अनुच्छेद 136 (Special Leave Petition) के तहत बताए गए उपाय संवैधानिक अधिकार हैं।

- ☞ इसलिये अंतर-राज्य जल विवाद (ISWD) ट्रिब्यूनल को संविधान के अनुच्छेद 32, 131 और 136 के तहत सर्वोच्च न्यायालय के दायरे में लाया जा सकता है।

केन्द्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन

संदर्भ

- ☞ हाल ही में केन्द्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (Central Drugs Standard Control Organization- CDSCO) ने दवा निर्माताओं से सामान्य रूप से उपयोग में आने वाली एंटीबायोटिक दवाओं के प्रतिकूल प्रभावों की जानकारी आम जनता के लिये उपलब्ध कराने को कहा है।

प्रमुख बिंदु

- ☞ भारत के फार्माकोविजिलेंस प्रोग्राम (Pharmacovigilance Programme of India- PvPI) के राष्ट्रीय समन्वय केंद्र ने CDSCO को कुछ सामान्य एंटीबायोटिक दवाओं से उत्पन्न होने वाले प्रतिकूल प्रभावों की जानकारी दी थी।
- ☞ इसी के परिप्रेक्ष्य में CDSCO ने दवा निर्माताओं को निर्देश दिया है कि इन दवाओं से होने वाले दुष्प्रभाव (Side Effect) की जानकारी दवाओं में संलग्न पत्रक में उपलब्ध कराई जाए।
- ☞ सभी ज़ोनल और सब- ज़ोनल अधिकारियों को निर्देश दिया गया है कि वे इन यौगिकों के निर्माताओं को निर्देश दें कि

वे दवा के पैकेट में संलग्न पत्रक में इनके प्रतिकूल प्रभाव का उल्लेख करें।

CDSCO

- ☞ केन्द्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय के अंतर्गत स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय का राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण (NRA) है।
- ☞ इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- ☞ देश भर में इसके छह ज़ोनल कार्यालय, चार सब-ज़ोनल कार्यालय, तेरह पोर्ट ऑफिस और सात प्रयोगशालाएँ हैं।
- ☞ विज़न: भारत में सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा करना और उसे बढ़ावा देना।
- ☞ मिशन: दवाओं, सौंदर्य प्रसाधन और चिकित्सा उपकरणों की सुरक्षा, प्रभावकारिता और गुणवत्ता बढ़ाकर सार्वजनिक स्वास्थ्य की सुरक्षा तय करना।
- ☞ ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940 एंड रूल्स 1945 (The Drugs & Cosmetics Act, 1940 and rules 1945) के तहत CDSCO दवाओं के अनुमोदन, क्लिनिकल परीक्षणों के संचालन, दवाओं के मानक तैयार करने, देश में आयातित दवाओं की गुणवत्ता पर नियंत्रण और राज्य दवा नियंत्रण संगठनों को विशेषज्ञ सलाह प्रदान करके ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट के प्रवर्तन में एकरूपता लाने के लिये उत्तरदायी है।

सामाजिक न्याय

न्याय

संदर्भ

- ☞ कांग्रेस अध्यक्ष राहुल गांधी द्वारा सरकार बनने पर न्यूनतम आय गारंटी योजना के तहत देश के बीस प्रतिशत परिवारों को 72 हजार रुपये प्रतिवर्ष दिए जाने का वादा किया गया।

पृष्ठभूमि

- ☞ इससे पहले वर्ष 2016-17 के आर्थिक सर्वेक्षण में यूनिवर्सल बेसिक इनकम की अवधारणा पेश की गई थी।
- ☞ अब तक की सामाजिक कल्याणकारी योजनाओं के लाभों के हस्तांतरण के मामले में निराशाजनक प्रदर्शन के मद्देनजर जरूरतमंदों तक सार्वभौमिक रूप से वित्तीय सहायता की सीधी पहुँच सुनिश्चित किये जाने की आवश्यकता है।
- ☞ यदि ऐसा होता है, तो इससे गरीबी-उन्मूलन की प्रक्रिया तेज होगी और गरीबों के लिए बेहतर जिंदगी सुनिश्चित की जा सकेगी। इसके लिए लाभार्थियों का जनधन, आधार और मोबाइल से जुड़ा होना जरूरी होगा।

न्यूनतम आय गारंटी योजना क्या है?

- न्यूनतम आय गारंटी योजना में यह प्रावधान होता है कि सरकार गरीबी रेखा के तय मानक के अनुसार उस श्रेणी के लोगों को एक निश्चित रकम देती है।
- यह एक न्यूनतम आधारभूत आय की गारंटी है जो केवल गरीब नागरिकों को बिना शर्त सरकार द्वारा दी जाती है।
- इसके लिये व्यक्ति की आय तय मानक के अनुसार होनी चाहिए और उसे उस देश का नागरिक होना जरूरी होता है, जहाँ इसे लागू किया जाना है।

यूनिवर्सल बेसिक इनकम (UBI)

- ☞ यूनिवर्सल बेसिक इनकम की अवधारणा अपने मूल रूप में सभी नागरिकों के लिए वित्तीय सहायता के रूप में प्रति माह उस न्यूनतम राशि के बिना शर्त अंतरण पर बल देती है जिससे वो अपनी बुनियादी जरूरतों को पूरा कर सकें और जिससे उनके लिए गरिमामय जीवन संभव हो सके।

- ☛ भारत में केंद्र सरकार की तरफ से प्रायोजित कुल 950 योजनाएँ हैं और जीडीपी बजट आवंटन में इनकी हिस्सेदारी लगभग 5% है।
- ☛ ऐसी ज्यादातर योजनाएँ आवंटन के मामले में छोटी हैं और प्रमुख 11 योजनाओं की कुल बजट आवंटन में हिस्सेदारी 50% है।
- ☛ सर्वे में यूनिवर्सल बेसिक इनकम को मौजूदा स्कीमों के लाभार्थियों के लिये विकल्प के तौर पर पेश करने का प्रस्ताव दिया गया है।

उद्देश्य:

- ☛ आर्थिक समीक्षा में सामाजिक न्याय को सुनिश्चित करना, नागरिकों को गरिमामय जीवन उपलब्ध कराना, गरीबी में कमी, रोजगार-सृजन एवं श्रम-बाजार में लोचशीलता के जरिये लोगों को कार्य-विकल्प उपलब्ध कराना।
- ☛ व्यापक प्रशासनिक दक्षता और वित्तीय समावेशन को इस स्कीम का लक्ष्य बताया गया है
- ☛ वर्तमान में चलाई जा रही लोक-कल्याणकारी योजनाओं की तुलना में यह योजना इन लक्ष्यों की प्राप्ति में कहीं अधिक सहायक है।

सैद्धांतिक आधार:

1. सार्वभौमिकता, ताकि सभी नागरिकों को इसके दायरे में लाया जा सके;
2. बिना शर्त अर्थात् न तो आय की शर्त और न ही रोजगार की शर्त;
3. बुनियादी आय, ताकि बिना किसी अतिरिक्त आय गरिमापूर्ण जीवन जीना संभव हो सके।

यूनिवर्सल बेसिक इनकम एवं न्यूनतम गारंटी योजना में अंतर

1. यूनिवर्सल बेसिक इनकम का कांसेप्ट NDA सरकार ने 2016-17 के आर्थिक सर्वेक्षण में दिया था जबकि न्यूनतम गारंटी योजना (MIG) की घोषणा कांग्रेस के अध्यक्ष राहुल गाँधी ने जनवरी में छत्तीसगढ़ के रायपुर में की थी।
 2. UBI एक सार्वभौमिक अर्थात् सभी के लिए योजना है यानी यह लाभार्थियों की पहचान नहीं करती है जबकि MIG खासतौर पर देश के गरीब ग्रामीण और शहरी परिवारों के लिए लक्षित योजना है।
 3. UBI योजना का पात्र होने के लिए लाभार्थी की आर्थिक स्थिति, रोजगार या बेरोजगार जैसे मापदंडों को ध्यान में नहीं रखा जायेगा। इसके उलट MIG स्कीम के लाभार्थी विभिन्न राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के द्वारा चिन्हित किये जायेंगे।
 4. UBI योजना में एक परिवार के हर सदस्य को अलग अलग सहायता दी जाएगी जबकि MIG योजना में तहत पूरे परिवार को इकाई माना जायेगा।
 5. UBI योजना के तहत देश की 75% जनसँख्या को 7,620 रुपये प्रति व्यक्ति वार्षिक दिया जायेगा जबकि MIG के तहत देश के 25 करोड़ गरीबों को 6 हजार रुपये प्रति वर्ष दिया जायेगा।
 6. UBI पर सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 4.9% खर्च होगा जबकि MIG पर कुल परिव्यय सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 2% होगा।
- ☛ ध्यान रहे कि अर्थशास्त्री सुरेश तेंदुलकर ने देश के लोगों को पोषण की व्यवस्था के लिए न्यूनतम 7,620 रुपये प्रति व्यक्ति/वार्षिक देने की अनुशंसा दी थी।

भारत और विश्व

विदेश मंत्रालय में एशियाई-प्रशांत डिविज़न

संदर्भ

- ☛ हाल ही में भारत ने विदेश मंत्रालय में एक एशियाई-प्रशांत (इंडो-पैसिफिक) डिविज़न की स्थापना की है।

महत्वपूर्ण क्यों?

- ☛ यह डिविज़न हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA), आसियान क्षेत्र और क्वाड (QUAD) के मध्य संबंधों को और बेहतर बनाएगा।
- ☛ अमेरिका ने हाल ही में अपनी इंडो-पैसिफिक पॉलिसी को महत्व देने के लिये पैसिफिक कमांड का नाम बदलकर

इंडो-पैसिफिक कमांड कर दिया है।

- ☛ अतः इस डिविज़न को बनाना भारत की तरफ से इस दिशा में एक सकारात्मक संकेत है।

शांगरी-ला संवाद

- ☛ शांगरी-ला संवाद अंतर-सरकारी सुरक्षा फोरम है। यह प्रतिवर्ष इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्ट्रैटेजिक स्टडीज द्वारा सिंगापुर में आयोजित किया जाता है।
- ☛ शांगरी-ला संवाद एशिया-प्रशांत क्षेत्र की एक महत्वपूर्ण रणनीतिक सभा के रूप में विकसित हुआ है।
- ☛ इसमें एशिया-प्रशांत राष्ट्रों के रक्षा मंत्री, मंत्रालयों के स्थायी प्रमुख और सैन्य प्रमुख भाग लेते हैं।

हिंद महासागर रिम एसोसिएशन

- हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (Indian Ocean Rim Association- IORA) एक अंतर-सरकारी संगठन है। इसे 7 मार्च, 1997 को स्थापित किया गया था।
- IORA में 21 सदस्य देश हैं जिनमें मुख्यतः हिंद महासागर के राष्ट्र हैं, इसके अलावा इसमें 7 अन्य राष्ट्र भी शामिल हैं।

क्वाड

- यह भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान का समूह है।
- इसकी स्थापना 12 नवंबर, 2017 को हुई थी।
- ये सभी चारों लोकतांत्रिक राष्ट्र हैं और निर्विवाद समुद्री व्यापार तथा सुरक्षा के साझा हित का भी समर्थन करते हैं।
- इसका साझा उद्देश्य एशियाई-प्रशांत क्षेत्र को 'मुक्त, खुले और समृद्ध' रूप में विकसित करना है।

ईरान से तेल आयात में छूट होगी खत्म

संदर्भ

- अमेरिका ने ईरान से तेल आयात संबंधी प्रतिबंधों में छूट, सिग्निफिकेंट रिडक्शन एक्सपेंशन (Significant Reduction Exceptions- SREs) को रोकने का फैसला किया है।

प्रमुख बिंदु

- अमेरिका ने पिछले वर्ष नवंबर में भारत और सात अन्य देशों को 180 दिनों की अवधि के लिये ईरान से तेल आयात में छूट दी थी जो 2 मई को समाप्त होने वाली है।
- भारत, चीन, जापान, दक्षिण कोरिया और तुर्की इस फैसले से सबसे ज्यादा प्रभावित होंगे।
- तीन अन्य देशों- इटली, ग्रीस और ताइवान (वर्तमान में छूट पाने वाले देश) ने पहले ही अपने आयात को शून्य कर दिया है।

प्रतिबंध का प्रभाव

- ईरान पर: ईरान के राजस्व का मुख्य स्रोत तेल निर्यात है जो प्रतिबंध की वजह से संकट के घेरे में आ जाएगा।
- वैश्विक तेल आपूर्ति पर: वर्ष 2018 में वैश्विक तेल उत्पादन में ईरान का हिस्सा 4 प्रतिशत था। ईरान पर प्रतिबंधों के पश्चात् वैश्विक तेल आपूर्ति श्रृंखलाओं पर असर पड़ने की संभावना है।
- आपूर्ति में व्यवधान की वजह से तेल की कीमतों में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है। दुनिया के तीन सबसे बड़े ऊर्जा उत्पादकों, अमेरिका, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात ने कहा है कि वे वैश्विक तेल बाजार में पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करेंगे।

- अमेरिका ने कहा है कि वह तेल प्रतिबंधों का उल्लंघन करने वाली किसी भी संस्था या कंपनी पर वित्तीय अंकुश लगाएगा, जिसमें कंपनियों द्वारा स्विफ्ट बैंकिंग इंटरनेशनल ट्रांजेक्शन सिस्टम के उपयोग पर प्रतिबंध, उन कंपनियों की किसी भी अमेरिकी संपत्ति की ज़ब्ती और डॉलर में लेन-देन जैसे प्रतिबंध शामिल हैं।

भारत पर प्रभाव

- रिफाइनरियों के लिये तेल की आपूर्ति: अमेरिका के इस निर्णय से भारत पर काफी प्रभाव पड़ने की संभावना है। अमेरिका ने हाल ही में भारत के एक अन्य शीर्ष आपूर्तिकर्ता, वेनेजुएला पर भी प्रतिबंध लगाए हैं।
- इन परिस्थितियों में अमेरिका का हालिया निर्णय भारत के लिये मुश्किलें खड़ी कर सकता है।
- रुपया और मुद्रास्फीति: आयात बिल में वृद्धि से रुपए पर दबाव पड़ेगा। कच्चे तेल की कीमतें बढ़ने से महंगाई बढ़ेगी।

भारत की प्रतिक्रिया

- पिछले साल नवंबर में ईरान पर प्रतिबंधों के प्रभावी होने के बाद भारतीय तेल कंपनियों ने ईरान से तेल आयात को लगभग आधा कर दिया है।
- भारत ईरान के अलावा अन्य प्रमुख तेल उत्पादक देशों से भी आयात करेगा।

ब्रेक्जिट के भँवर में फँसा ब्रिटेन

संदर्भ

- ब्रेक्जिट पर ब्रिटेन की प्रधानमंत्री थेरेसा मे द्वारा संसद में लाया गया मसौदा प्रस्ताव वहाँ के हाउस ऑफ कॉमंस ने लगातार तीसरी बार खारिज कर दिया।
- 29 मार्च को हुए मतदान में उनके प्रस्ताव के विरोध में 344 और समर्थन में 286 वोट पड़े।
- इससे पहले भी दो बार उनके इस प्रस्ताव को 'हाउस ऑफ कॉमंस' में हार का सामना करना पड़ा था।

वर्तमान स्थिति

- यूरोपीय संघ से ब्रिटेन के बाहर होने के कारण लेकर स्थिति और उलझ गई।
- यह मतदान ब्रेक्जिट के भविष्य पर नहीं, बल्कि इससे जुड़े कुछ मुद्दों पर किया गया था, जिनमें आयरलैंड सीमा को लेकर हुआ समझौता, यूरोपीय संघ से ब्रिटेन के अलग होने पर पैसों के लेनदेन और नागरिकों के अधिकार शामिल थे।
- विदित हो कि 29 मार्च, 2017 को ब्रिटेन सरकार ने अनुच्छेद-50 लागू किया था जिसके तहत ठीक दो साल

बाद ब्रेक्जिट लागू होना था। लेकिन यह तभी हो पाता जब हाउस ऑफ कॉमंस में ब्रिटेन की प्रधानमंत्री का प्रस्ताव पारित हो जाता।

- ☛ अब 12 अप्रैल तक ब्रिटेन को इसका कोई-न-कोई हल निकालना है क्योंकि यह ब्रिटेन के लिए कानूनन बाध्यकारी है।
- ☛ ब्रेक्जिट की इस विषम स्थिति पर विचार करने के लिये यूरोपीय परिषद के अध्यक्ष डोनाल्ड टस्क ने 10 अप्रैल को यूरोपीय नेताओं का एक आपातकालीन शिखर सम्मेलन बुलाया था।

ब्रिटेन की संसद में क्यों पहुँचा यह मुद्दा?

- ☛ दरअसल, 2017 में ब्रिटेन के सुप्रीम कोर्ट ने कहा था कि ब्रेक्जिट पर संसद में मतदान होना चाहिये और सरकार इसकी प्रक्रिया शुरू कर सकती है।
- ☛ इस मुद्दे पर स्कॉटलैंड, वेल्स तथा उत्तरी आयरलैंड की संसद से मंजूरी लेने की आवश्यकता नहीं है। कोर्ट ने कहा था कि ब्रेक्जिट पर संसद की राय नहीं लेना अलोकतांत्रिक होगा।

क्या है ब्रेक्जिट?

- ब्रेक्जिट (Brexit) दो शब्दों- Britain+Exit से मिलकर बना है, जिसका शाब्दिक अर्थ है ब्रिटेन का बाहर निकलना।
- यूरोपीय संघ में रहने या न रहने के सवाल पर यूनाइटेड किंगडम में 23 जून, 2016 को जनमत संग्रह कराया गया था, जिसमें लगभग 52 फीसदी वोट यूरोपीय संघ से बाहर होने के पक्ष में पड़े थे।
- जनमत संग्रह में केवल एक प्रश्न पूछा गया था- क्या यूनाइटेड किंगडम को यूरोपीय संघ का सदस्य बने रहना चाहिये या इसे छोड़ देना चाहिये? इसके पीछे ब्रिटेन की संप्रभुता, संस्कृति और पहचान बनाए रखने का तर्क देते हुए इसे Brexit नाम दिया गया।
- ब्रेक्जिट पर जनमत संग्रह तत्कालीन ब्रिटिश प्रधानमंत्री डेविड कैमरन का चुनावी वादा था, इसीलिये यह जनमत संग्रह हुआ और इसके बाद उन्हें इस्तीफा देना पड़ा क्योंकि वह ब्रिटेन के यूरोपीय संघ में बने रहने के पक्षधर थे।

29 मार्च तक पूरी हो जानी थी प्रक्रिया

- ☛ यूरोपीय संघ से ब्रिटेन के बाहर निकलने की प्रक्रिया 29 मार्च, 2019 तक पूरी हो जानी थी, लेकिन इसकी मंजूरी देने वाला अन्य और सर्वमान्य फॉर्मूला बनाया नहीं जा सका है।
- ☛ यदि हाउस ऑफ कॉमंस में प्रधानमंत्री का प्रस्ताव स्वीकार हो जाता तो 29 मार्च की समय सीमा को 22 मई तक बढ़ाया जा सकता था।

क्या है अनुच्छेद 50?

- ☛ सुप्रीम कोर्ट के फैसले के बाद ब्रिटिश सरकार लिस्बन संधि के अनुच्छेद 50 को आत्मनिर्णय के आधार पर लागू नहीं कर पाई और यह मामला संसद में लाना पड़ा।
- ☛ लिस्बन संधि के अनुच्छेद 50 के तहत किसी सदस्य देश के यूरोपीय संघ से अलग होने की औपचारिक प्रक्रिया शुरू होती है।
- ☛ लिस्बन संधि का अनुच्छेद 50 यूरोपीय संघ के मौजूदा सदस्यों को संघ छोड़ने का अधिकार देता है।
- ☛ इसके अंतर्गत बाहर निकल रहे देश को आपसी बातचीत कर सहमति के लिये दो साल का समय मिलता है।
- ☛ अनुच्छेद 50 लागू हो जाने के बाद उसे वापस नहीं लिया जा सकता, यह केवल वापस तभी होगा जब सभी सदस्य देश इसके लिये सहमत होंगे।

अनुच्छेद-50 के प्रमुख बिंदु

1. सबसे पहले बाहर जाने वाले देश को यूरोपीय परिषद को औपचारिक रूप से सूचित करना होगा।
2. यह बताना होगा कि वह किसी समझौते तक पहुँचने के लिये दो साल का समय दे रहा है।
3. वह देश यूरोपीय संघ की उन आंतरिक चर्चाओं का हिस्सा नहीं होगा, जिनमें उस देश पर बातचीत होगी।
4. बाहर निकलने के फैसले को बहुमत से मंजूरी मिलनी चाहिये।
5. इसके लिये यूरोपीय संसद के सदस्यों का सहयोग भी आवश्यक है।

आगे की राह

- ☛ चूँकि सांसदों ने समझौते को नकार दिया है, तो अब ब्रिटेन सरकार यूरोपीय संघ के साथ नए सिरे से चर्चा का प्रस्ताव रख सकती है।
- ☛ यूरोपीय आयोग कह चुका है कि यूरोपीय संघ अब बिना किसी समझौते के ब्रेक्जिट के लिये पूरी तरह से तैयार है। यूरोपीय संघ दिसंबर 2017 से इसके लिये तैयारी कर रहा है।
- ☛ एक अन्य उपाय के तहत इस मुद्दे पर दोबारा जनमत संग्रह भी कराया जा सकता है, लेकिन यह अपने आप नहीं हो सकता। इसके लिये चुनाव और जनमत संग्रह एक्ट 2000 के नियमों का पालन करना होगा।
- ☛ इस अनिश्चितता की वजह से ब्रिटेन की अर्थव्यवस्था प्रभावित हो रही है, जो पिछली तिमाही में 0.4% सिकुड़ गई। ब्रिटेन की सालाना विकास दर छह साल के सबसे निचले स्तर पर आ गई है।

- नए चुनावों से भी यह दुविधा शायद ही खत्म हो, इसलिये एक विकल्प यह सुझाया जा रहा है कि यूरोपीय संघ छोड़ने को लेकर एक और जनमत संग्रह कराया जाए।

यूरोपीय संघ

- यूरोपीय संघ 28 देशों की एक आर्थिक और राजनीतिक पार्टनरशिप है, जो एक संधि के द्वारा आपस में जुड़े हुए हैं।
- द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद यूरोप में यह कोशिश की गई कि महाद्वीप के सभी देश आर्थिक रूप से एक साथ आएँ और एकजुट होकर एक व्यापार समूह का गठन करें।
- 1993 में यूरोपीय संघ का जन्म हुआ और 2004 में जब यूरो करेंसी लॉन्च की गई तब यह पूरी तरह से राजनीतिक और आर्थिक रूप से एकजुट हो गया।
- यूरोपीय संघ एकल बाजार सिद्धांत पर काम करता है अर्थात् किसी भी तरह का सामान और व्यक्ति बिना किसी टैक्स या बिना किसी रुकावट के कहीं भी आ-जा सकते हैं एवं बिना रोक-टोक के नौकरी, व्यवसाय तथा स्थायी तौर पर निवास कर सकते हैं।

चीन ने तिब्बत में श्वेत पत्र जारी

संदर्भ

- चीन के राज्य परिषद सूचना कार्यालय ने तिब्बत में लोकतांत्रिक सुधार और पिछले छह दशकों में विकास के उत्तरोत्तर वृद्धि पर एक श्वेत पत्र जारी किया।
- तिब्बत में “लोकतांत्रिक सुधार के 60 साल” शीर्षक से श्वेत पत्र प्रकाशित किया गया। जिसमें सामंती भू-दास व्यवस्था का खात्मा, उत्पादन शक्तियों की मुक्ति, विभिन्न कार्यों का विकास, पारिस्थितिक सभ्यता का निर्माण, धार्मिक विश्वास की स्वतंत्रता, जातीय समानता और तिब्बत विकास का नया युग आदि भाग शामिल हैं।

श्वेत पत्र : मुख्य तथ्य

- तिब्बत में जारी श्वेत पत्र के अनुसार तिब्बत के इतिहास में सबसे बड़ा लोकतांत्रिक सुधार और अगाध सामाजिक परिवर्तन हुआ।
- दास प्रथा को समाप्त करके, गंभीर और पिछड़ी सामंती व्यवस्था को दूर कर तिब्बत एक नई सामाजिक व्यवस्था स्थापित करने में सक्षम था जो लोगों को मुक्त किया और उन्हें राष्ट्र और समाज का स्वामी बनाया, इस प्रकार सभी मामलों में उनके अधिकारों को सुनिश्चित किया।
- श्वेत पत्र में प्रस्तावना और निष्कर्ष के अलावा दस खंड हैं जिसमें सामंती दास प्रथा, काला इतिहास और अन्य शामिल हैं।

- श्वेत पत्र के अनुसार वर्ष 2019 में तिब्बत में लोकतांत्रिक सुधार की 60वीं वर्षगांठ है। लोकतांत्रिक सुधार से तिब्बत के इतिहास में सबसे गहन सामाजिक परिवर्तन हुआ है। इससे तिब्बत में अंधेरी सामंती भू दास व्यवस्था खत्म की गयी।
- केंद्र और देश के दूसरे क्षेत्रों की सहायता से तिब्बती जनता ने अथक प्रयासों के जरिये अपनी जन्मभूमि को समृद्ध, प्रगतिशील, बेहतर वातावरण प्राप्त और सुखमय नया तिब्बत बनाया है।
- लोकतांत्रिक सुधार के कारण तिब्बत में विभिन्न जातियों ने देश की तमाम जनता के साथ साथ समानता, आपसी लाभ और सामंजस्य के जातीय संबंधों का निर्माण किया है।

श्वेत पत्र क्या है?

- श्वेत पत्र एक प्रकार का आधिकारिक लिखित दस्तावेज होता है जिसमें सरकार या कोई अन्य संस्था किसी विषय, मुद्दे, नीति अथवा समस्या पर अपनी जानकारी, सोच व विचारों को स्पष्ट करती है।
- श्वेत पत्र में एक विषय से जुड़ी सभी प्रकार की जानकारियों का समावेश होता है। इससे लोगों को एक मुद्दे को अच्छी प्रकार से समझने, उसका समाधान तलाशने व कोई निर्णय लेने में सहायता मिलती है।
- ‘श्वेत पत्र’ इस शब्द की शुरुआत ब्रिटेन से हुई है।
- साल 1922 में ‘चर्चिल ह्वाइट पेपर’ सम्भवतः पहला श्वेत पत्र था।

सूडान में आपातकाल

संदर्भ

- अफ्रीकी देश सूडान में राष्ट्रपति ओमर अल-बशीर का 30 साल का लंबा शासन 11 अप्रैल 2019 को समाप्त हो गया। सेना ने राष्ट्रपति ओमर अल-बशीर को 30 सालों के शासन के बाद इस्तीफा देने पर मजबूर कर दिया।
- सूडान के रक्षा मंत्री अहमद अवद इब्न औफ के अनुसार, सेना ने राष्ट्रपति ओमर अल-बशीर को गिरफ्तार कर लिया है। रक्षा मंत्री ने सरकारी टीवी पर अपने संदेश में कहा कि, अगले तीन महीने तक देश में आपातकाल लागू किया जा रहा है।

मुख्य बिंदु:

- साल 1989 से सूडान की सत्ता संभाल रहे बशीर के खिलाफ कई महीनों से प्रदर्शन जारी था।
- सूडान सरकार द्वारा ब्रेड की कीमत तीन गुणा करने के बाद दिसंबर में यह प्रदर्शन शुरू हुए थे। सूडान में लोग महंगाई से जूझ रहे हैं।

- ❖ इस बीच प्रदर्शनों को संगठित करने वाले प्रमुख गुट ने तख्तापलट के बावजूद 11 अप्रैल 2019 को प्रदर्शन जारी रखने का आह्वान किया।
- ❖ ओमर अल-बशीर पर नागरिकों के कई नरसंहार कराने का आरोप है। उन पर सूडान के पश्चिमी इलाके दारफुर में युद्ध अपराध को संगठित करने और मानवाधिकार उल्लंघन के आरोप हैं।
- ❖ अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय में भी उनके खिलाफ मामला चल रहा है। उनके नेतृत्व में बीते कई सालों से संघर्षों से जूझ रहे सूडान की अर्थव्यवस्था भी बदहाल हो चुकी थी।

सूडान

- ❖ आधिकारिक तौर पर सूडान गणराज्य, उत्तरी पूर्व अफ्रीका में स्थित एक देश है। यह अफ्रीका और अरब जगत का सबसे बड़ा देश है, इसके अलावा क्षेत्रफल के लिहाज से दुनिया का दसवां सबसे बड़ा देश है। इसकी राजधानी खार्तूम है।
- ❖ सूडान दुनिया के उन गिने-चुने देशों में शामिल है, जहां आज भी 3000 ई.पू. बसी बस्तियां अपना वजूद बचाए हुए हैं।
- ❖ प्राकृतिक संसाधन के रूप में पेट्रोलियम और कच्चे तेल से भरे-पूरे सूडान की अर्थव्यवस्था वर्तमान में विश्व की सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक है।

ओमर अल-बशीर

- ओमर अल-बशीर का जन्म 1 जनवरी 1944 को सूडान में हुआ था। वे एक सूडानी राजनेता हैं जो वर्तमान में सूडान के सातवें राष्ट्रपति के रूप में सेवा कर रहे थे और राष्ट्रीय कांग्रेस पार्टी के प्रमुख थे। बशीर के शासन को तानाशाही के लिए जाना जाता रहा है।
- वे अफ्रीका में सबसे लंबे वक्त तक राष्ट्रपति रहे नेताओं में शामिल हैं। एक पूर्व सेना अधिकारी रहे ओमर अल बशीर साल 1989 में सेना के तख्तापलट के बाद सत्ता पर काबिज हुए थे।
- सूडान ने उनके शासन काल में भयंकर गृहयुद्ध झेला। दक्षिण सूडान में साल 2005 में गृहयुद्ध समाप्त हुआ।
- लेकिन देश के पश्चिमी हिस्से दारफुर में एक और गृहयुद्ध भड़क गया। ओमर अल-बशीर पर युद्ध अपराध कराने के आरोप लगे।
- बशीर ने अंतर्राष्ट्रीय अदालत की ओर से जारी गिरफ्तारी वारंट के बावजूद साल 2010 और साल 2015 का चुनाव जीता।
- ओमर अल-बशीर पर गिरफ्तारी वारंट के कारण अंतर्राष्ट्रीय यात्राओं पर प्रतिबंध लग गया था।

भारत और अमेरिका के मध्य समझौता

संदर्भ

- ❖ भारत और अमेरिका के बीच 27 मार्च 2019 को एक महत्वपूर्ण समझौते पर हस्ताक्षर हुए हैं।
- ❖ इस समझौते के तहत दोनों राष्ट्र देश-दर-देश (सीबीसी) रिपोर्ट का आदान-प्रदान करेंगे।
- ❖ यह एक अंतर-सरकारी समझौता है। इसका प्रत्यक्ष लाभ दोनों देशों में मौजूद बहुराष्ट्रीय कंपनियों को मिलेगा।
- ❖ इस समझौते के साथ द्विपक्षीय सक्षम प्राधिकरण की व्यवस्था भी भारत-अमेरिका के बीच लागू हो जाएगी।

समझौते का उद्देश्य

- ❖ इस समझौते का मुख्य उद्देश्य सीमा पार कर चोरी पर अंकुश लगाना है।
- ❖ इसके बाद भारत और अमेरिका के बीच ऑटोमैटिक तरीके से सीबीसी रिपोर्ट का आदान-प्रदान आसान हो जाएगा।
- ❖ समझौते पर केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड के चेयरमैन पी.सी. मोदी और भारत में अमेरिकी राजदूत केनेथ आई. जस्टर ने हस्ताक्षर किए।

सीबीसी रिपोर्ट क्या होती है?

- ❖ सीबीसी रिपोर्ट में किसी भी बहुराष्ट्रीय कंपनी की देश-दर-देश सूचना होती है।
- ❖ सीबीसी रिपोर्ट में किसी भी एमएनई समूह की आय के वैश्विक आवंटन, अदा किए गए करों और कुछ अन्य संकेतकों से संबंधित देश-दर-देश सूचनाओं का संकलन किया गया है।
- ❖ इसमें किसी विशेष क्षेत्राधिकार में कार्यरत एमएनई समूह के सभी घटक निकायों की सूची है और इसके साथ ही इस तरह के प्रत्येक घटक निकाय के मुख्य कारोबार के स्वरूप का भी उल्लेख किया गया है।
- ❖ किसी एक वर्ष में 750 मिलियन यूरो (अथवा कोई समतुल्य स्थानीय मुद्रा) अथवा उससे अधिक का वैश्विक समेकित राजस्व अर्जित करने वाले एमएनई समूहों के लिए अपने जनक निकाय के क्षेत्राधिकार में सीबीसी रिपोर्टों को दाखिल करना आवश्यक है।
- ❖ भारतीय मुद्रा रुपये में 750 मिलियन यूरो की समतुल्य राशि को भारतीय नियमों के तहत 5500 करोड़ रुपये के रूप में निर्दिष्ट किया गया है।
- ❖ दोनों ही कर प्रशासनों द्वारा इस सूचना की बदौलत टैक्स संबंधी जोखिम का बेहतर आकलन करना संभव हो जाएगा।

मुख्य बिंदु:

- ☞ ये सीबीसी रिपोर्ट संबंधित कर क्षेत्र में बहुराष्ट्रीय कंपनियों की मूल संस्थाओं द्वारा दायर की जाती हैं।
- ☞ ये समझौता एक जनवरी 2016 को या उसके बाद संबंधित न्यायालयों में बहुराष्ट्रीय कंपनियों की अंतिम मूल संस्थाओं द्वारा दायर सीबीसी रिपोर्टों पर लागू होगा।
- ☞ इससे अमेरिकी बहुराष्ट्रीय कंपनियों की भारतीय अनुषंगी इकाइयों द्वारा सीबीसी रिपोर्ट स्थानीय स्तर पर जमा करने की जरूरत नहीं होगी। इससे संबंधित इकाइयों पर अनुपालन बोझ कम होगा।
- ☞ भारत सीबीसी रिपोर्टों के आदान-प्रदान के लिए बहुपक्षीय सक्षम प्राधिकरण समझौते (एमसीएए) पर पहले ही हस्ताक्षर कर चुका है, जिससे 62 क्षेत्राधिकारों के साथ सीबीसी रिपोर्टों का आदान-प्रदान करना संभव हो गया है।
- ☞ विभिन्न देशों के बीच इस प्रकार की रिपोर्ट का आदान-प्रदान ओईसीडी/जी20 बीईपीएस (आधार क्षरण और मुनाफे का हस्तांतरण) परियोजना की कार्यवाई साल 2013 रिपोर्ट के तहत न्यूनतम मानदंड हैं।

भारत-अमेरिका संबंध

- दोनों देशों के बीच भिन्न-भिन्न सामरिक और विचारधारात्मक कारणों से समय-समय पर तनावपूर्ण संबंध रहे हैं, लेकिन परिस्थितियां बदलने पर दोनों देश एक-दूसरे के करीब भी आए हैं।
- भारत और अमेरिका विश्व के सबसे बड़े लोकतंत्र हैं, जिनमें बहुत समानताएं हैं।
- भारत और अमेरिका के बीच आर्थिक सहयोग बढ़ता जा रहा है और आने वाले सालों में और अधिक बढ़ने की संभावना है।
- इसी प्रकार भारत और अमेरिका के बीच सैन्य सहयोग भी बढ़ा है। फिलहाल, अमेरिका भारतीय उपमहाद्वीप में स्थिरता की वकालत करता रहा है, जिसमें कश्मीर मुद्दे पर तनाव कम करना एवं परमाणु हथियारों के प्रसार और परीक्षण का परित्याग भी शामिल है।

सैन्य अभ्यास अल नागाह-2019**संदर्भ**

- ☞ भारतीय सेना और ओमान की शाही सेना के बीच तीसरा संयुक्त सैन्य अभ्यास अल नागाह- 2019 ओमान के जबल अल अखजर ट्रेनिंग कैम्प में 25 जनवरी 2019 को समाप्त हो गया।
- ☞ इस समापन समारोह में भारत की तरफ से ओमान में भारतीय राजदूत मनु महावर और मेजर जनरल एके समनतारा ने हिस्सा लिया।

- ☞ ओमान की शाही सेना का प्रतिनिधित्व मेजर जनरल मातर बिन सालिम बिन रशीद अल बलूशी और कई वरिष्ठ अधिकारियों ने किया।
- ☞ इस अभ्यास में दोनों देशों की ओर से 60-60 सैनिकों ने हिस्सा लिया था।
- ☞ इस अभ्यास का आरम्भ 12 मार्च 2019 को हुआ था। अभ्यास अल-नगाह से दोनों देशों के बीच संबंध मजबूत होंगे और संयुक्त राष्ट्र के तहत सैन्य गतिविधियों के मद्देनजर दोनों देशों के बीच आपसी सहयोग बढ़ेगा।

उद्देश्य:

- ☞ इस संयुक्त सैन्य अभ्यास का उद्देश्य दोनों देशों की सेनाओं के बीच मैत्री संबंध स्थापित करना, संयुक्त ऑपरेशन परिचालित करने की क्षमता को बढ़ावा देना तथा कौशल एवं अनुभव का आदान-प्रदान करना है।

संयुक्त सैन्य अभ्यास अल नागाह

- इस युद्ध अभ्यास के द्वारा विभिन्न परिस्थितियों में आतंकवाद विरोधी ऑपरेशन को पूरा करने के लिए अभ्यास किया गया।
- इस युद्ध अभ्यास में भारतीय सेना का प्रतिनिधित्व गढ़वाल राइफल्स की 10वीं बटालियन द्वारा किया गया। जबकि ओमान की रॉयल आर्मी का प्रतिनिधित्व जबल रेजिमेंट द्वारा किया गया।
- इस चौदह दिवसीय अभ्यास में दोनों देशों की सेनाओं ने रणनीति तथा हथियार चलाने जैसी कई विधाओं में अपने अनुभवों को एक-दूसरे से साझा किया।
- अल नागाह प्रथम का आयोजन जनवरी 2015 में ओमान के मस्कट में किया गया था। जबकि अल नागाह द्वितीय का आयोजन हिमाचल प्रदेश में मार्च 2017 में किया गया था।
- भारत और ओमान सुरक्षा संबंधी पिछले कुछ वर्षों से मजबूत हो रहे हैं तथा यह संयुक्त सैन्य अभ्यास इसी दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- खाड़ी क्षेत्र में मौजूद ओमान भारत का महत्वपूर्ण मित्र राष्ट्र है।
- दोनों देशों के बीच लम्बे समय से ऐतिहासिक एवं वाणिज्यिक संबंध रहे हैं।
- देशों के बीच वर्तमान समय में आर्थिक सहयोग भी बेहतर हुआ है तथा व्यापारिक आदान-प्रदान तेजी से बढ़ रहा है।
- ऐसे में सीमाओं की रक्षा के लिए खाड़ी क्षेत्र के इस देश के साथ सैन्य अभ्यास करना महत्वपूर्ण कदम है।



भारतीय अर्थव्यवस्था

गिग अर्थव्यवस्था

संदर्भ

- स्टार्टअप राजधानी बंगलुरु को दूसरे स्थान पर छोड़ते हुए दिल्ली भारत के तकनीकी सक्षम गिग इकॉनमी (Gig Economy) के शीर्ष गंतव्य के रूप में उभर कर सामने आई है।

प्रमुख बिंदु

- मानव संसाधन फर्म टीमलीज के आँकड़ों के अनुसार, दिल्ली ने पिछले छह महीनों (31 मार्च तक) में अपनी विशाल अर्थव्यवस्था में 560,600 लोगों को शामिल किया है।
- यह आँकड़ा पिछले वित्त वर्ष की पहली छमाही में 298,000 (88 प्रतिशत की छलांग) था।
- इस बीच, बंगलुरु की गिग इकॉनमी में शामिल होने वाले प्रवासी श्रमिकों की संख्या पिछले छह महीनों में 29 प्रतिशत की मामूली बढ़त के साथ 194,400 से 252,300 हो गई है।
- रोजगार की तलाश में बढ़ता प्रवास और गिग इकॉनमी को बढ़ावा देने वाली कंपनियों द्वारा प्रशिक्षण देने में तत्परता ने इस क्षेत्र को काफी हद तक बढ़ावा दिया है।
- एक अनुमान के मुताबिक, भारत में नए रोजगारों (ब्लू-कॉलर और व्हाइट-कॉलर दोनों) का 56 प्रतिशत हिस्सा गिग इकॉनमी कंपनियों द्वारा सृजित हो रहा है।

गिग इकॉनमी पर नियंत्रण की आवश्यकता

- गिग इकॉनमी (स्विगी, ज़ोमैटो, ऊबर और ओला जैसी कंपनियों की अगुवाई में) काफी हद तक अनियंत्रित है, यहाँ तक कि ड्राइवर और डिलीवरी बॉय को मामूली आय तथा बहुत कम जॉब सिक्यूरिटी पर काम करना पड़ता है।
- भारत के संदर्भ में गिग इकॉनमी अनौपचारिक श्रम क्षेत्र का ही विस्तार है, जो लंबे समय से प्रचलित और अनियंत्रित है, इसमें श्रमिकों को कोई सामाजिक सुरक्षा, बीमा आदि की सुविधा नहीं मिलती है।
- कुछ नीति विशेषज्ञ हमेशा से इस बात के पक्षधर रहे हैं कि श्रम कानूनों में आमूल-चूल बदलावों को लागू करने की ज़रूरत है।

- भारत में गिग इकॉनमी के तहत उभरते स्टार्टअप्स को संतुलित तरीके से विनियमित करने की आवश्यकता है ताकि स्टार्टअप कंपनियों और श्रमिकों दोनों को ही इस क्षेत्र में कुछ सहूलियतें उपलब्ध हो सकें।

गिग इकॉनमी क्या है?

- आज डिजिटल होती दुनिया में रोजगार की परिभाषा और कार्य का स्वरूप बदल रहा है। एक नई वैश्विक अर्थव्यवस्था उभर रही है, जिसको नाम दिया जा रहा है 'गिग इकॉनमी'।
- दरअसल, गिग इकॉनमी में फ्रीलान्स कार्य और एक निश्चित अवधि के लिये प्रोजेक्ट आधारित रोजगार शामिल हैं।
- गिग इकॉनमी में किसी व्यक्ति की सफलता उसकी विशिष्ट निपुणता पर निर्भर होती है।
- असाधारण प्रतिभा, गहरा अनुभव, विशेषज्ञ ज्ञान या प्रचलित कौशल प्राप्त श्रमबल ही गिग इकॉनमी में कार्य कर सकता है।
- आज कोई व्यक्ति सरकारी नौकरी कर सकता है या किसी प्राइवेट कंपनी का मुलाज़िम बन सकता है या फिर किसी मल्टीनेशनल कंपनी में रोजगार ढूँढ सकता है, लेकिन गिग इकॉनमी एक ऐसी व्यवस्था है जहाँ कोई भी व्यक्ति मनमाफिक काम कर सकता है।
- अर्थात् गिग इकॉनमी में कंपनी द्वारा तय समय में प्रोजेक्ट पूरा करने के एवज़ में भुगतान किया जाता है, इसके अतिरिक्त किसी भी बात से कंपनी का कोई मतलब नहीं होता।

IMF ने घटाई भारत की विकास दर

संदर्भ:

- भारत विकास दर के मामले में लगातार दूसरी बार चीन से ऊपर रह सकता है।
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने अनुमान लगाया है कि भारत की विकास दर चालू वित्त वर्ष में 7.3 फीसदी रहेगी। वहीं 2020 में इसके 7.5 फीसदी रहने का अनुमान लगाया है।

चीन से काफी आगे

- आईएमएफ ने कहा कि 2019 में चीन की विकास दर 6.3 फीसदी व 2020 में 6.1 फीसदी रहने की संभावना है। 2018 में चीन की विकास दर 6.6 फीसदी रही जबकि वहीं भारत की विकास दर 7.1 फीसदी थी।
- आईएमएफ रिपोर्ट के अनुसार भारत में निवेश काफी बढ़ रहा है, जिसके चलते खपत काफी ज्यादा होने की उम्मीद है।

विश्व बैंक ने लगाया है यह अनुमान

- विश्व बैंक ने चालू वित्त वर्ष में देश की विकास दर के 7.5 फीसदी रहने का अनुमान जताया है।
- विश्व बैंक ने कहा कि निवेश खासकर निजी निवेश में मजबूती आने, मांग बेहतर होने तथा निर्यात में सुधार इसकी मुख्य वजह है।
- विश्व बैंक द्वारा दक्षिण एशिया पर जारी रिपोर्ट के अनुसार में कहा कि वित्त वर्ष 2018-19 में जीडीपी वृद्धि दर 7.2 फीसदी रही।
- विश्व बैंक और अंतर्राष्ट्रीय मुद्राकोष की बैठक से पहले यह रिपोर्ट जारी की गयी।

बढ़ गई औद्योगिक विकास दर

- रिपोर्ट के अनुसार पहली तीन तिमाही के आंकड़ों से पता चलता है कि वृद्धि व्यापक रही है। औद्योगिक वृद्धि दर बढ़कर 7.9 फीसदी पर आ गयी।
- सेवा क्षेत्र में जो कमी आयी, इसने उसकी भरपाई कर दी। वहीं कृषि क्षेत्र की वृद्धि दर चार फीसदी पर मजबूत रही।
- रिपोर्ट के अनुसार मांग के संदर्भ में घरेलू खपत वृद्धि के लिये मुख्य कारक बनी हुई है लेकिन स्थिर पूंजी निर्माण तथा निर्यात दोनों ने बढ़ी हुई दर से वृद्धि में योगदान दिया है।
- मुद्रास्फीति की स्थिति वित्त वर्ष 2018-19 के दौरान ज्यादातर समय नरम बनी रही।
- इसके पीछे मुख्य वजह निवेश खासकर निजी निवेश, निर्यात में सुधार, खपत आदि है।
- रिपोर्ट के मुताबिक मजबूत वृद्धि तथा खाद्य कीमतों में आने वाले समय में सुधार से मुद्रास्फीति चार फीसदी के आसपास जा सकती है। वहीं चालू खाते का घाटा तथा राजकोषीय घाटा दोनों के कम रहने की संभावना है।

‘आउटरीच’ कार्यक्रम

संदर्भ

- वस्त्र मंत्रालय द्वारा नई दिल्ली में वस्त्र उद्योग क्षेत्र के सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्यमों के लिए ‘आउटरीच’ कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

- इस अवसर पर एमएसएमई से जुड़ी वस्त्र क्षेत्र की उपलब्धियों को एक प्रदर्शनी के माध्यम से दर्शाया गया।
- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 2 नवंबर, 2018 को एमएसएमई के लिए 100 दिनों के आउटरीच कार्यक्रम का शुभारंभ किया था।
- इसके लिए पूरे देश में 100 जिलों की पहचान की गई थी। 39 जिलों को वस्त्र मंत्रालय के लिए चिन्हित किया गया था। 39 जिलों में 12 हैंडलूम, 19 हस्तशिल्प और 8 पावरलूम के लिए निर्धारित किए गए थे।

आउटरीच कार्यक्रम

- आउटरीच कार्यक्रम के तहत कई कार्यक्रम आयोजित किए गए जैसे स्थानीय बैंकों के सहयोग से मुद्रा ऋण के लिए कैंप लगाना, ई-धागा के लिए लाभार्थियों का पंजीकरण, लाभार्थियों को उपकरण किट का वितरण, कारीगरों तथा बुनकरों के लिए पहचान-पत्र का पंजीयन व वितरण, 24x7 हेलपलाइन नंबर को लोकप्रिय बनाना, गुणवत्ता प्रमाण-पत्र देना और सामाजिक सुरक्षा प्रदान करना।
- इसमें 9 तथा 10 फरवरी, 2019 को जिला स्तर पर कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- इसके बाद 11 और 12 फरवरी को राज्य स्तर पर हैंडलूम, हस्तशिल्प और पावरलूम उत्पादों पर प्रदर्शनियां आयोजित की गईं।

आउटरीच कार्यक्रम का लाभ

- एमएसएमई क्षेत्र को दिए जाने वाले ऋण सुविधा, बाजार तक पहुंच तथा समर्थन व सहयोग से इकाइयों को प्रोत्साहन मिलेगा और भारतीय वस्त्र क्षेत्र विकसित होगा।
- आउटरीच कार्यक्रम से गुजरात, महाराष्ट्र, तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश जैसे टेक्सटाइल हब की एमएसएमई वस्त्र निर्माण इकाइयों को लाभ मिलेगा।
- एक घंटे से कम समय में ऋण स्वीकृति से सूक्ष्म, लघु व मध्यम क्षेत्र के उद्यमियों के समय की बचत होगी।
- निरीक्षक द्वारा जांच को समाप्त करने, निरीक्षक के जांच को कम्प्यूटर द्वारा चयनित करने, पोर्टल पर 48 घंटों के अंदर रिपोर्ट अपलोड करने आदि कदमों से उद्यमियों को व्यापार करने में आसानी होगी।
- भारत के कुल वस्त्र उद्योग में एमएसएमई क्षेत्र का हिस्सा 75 प्रतिशत से अधिक है।
- नई पहलों से अधिकांश इकाइयों को फायदा मिलेगा जैसे नए ऋणों के लिए ब्याज दर में दो प्रतिशत की कटौती, निर्यात क्रेडिट के लिए दो प्रतिशत की अतिरिक्त कटौती, 59 मिनटों के अंदर 1 करोड़ तक के ऋण-स्वीकृति आदि।

वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट

संदर्भ

- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund & IMF) द्वारा ग्लोबल फाइनेंशियल स्टैबिलिटी रिपोर्ट (Global Financial Stability Report & GFSR) जारी की गई।

प्रमुख बिंदु

- ग्लोबल फाइनेंशियल स्टैबिलिटी रिपोर्ट अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की एक अर्द्धवार्षिक रिपोर्ट है जो वैश्विक वित्तीय बाजारों की स्थिरता और उभरते-बाजारों के वित्तपोषण का आकलन करती है। यह रिपोर्ट प्रति वर्ष दो बार, अप्रैल और अक्टूबर में जारी की जाती है।
- यह रिपोर्ट आईएमएफ के वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक द्वारा प्रस्तुत आर्थिक असंतुलन के वित्तीय प्रभाव को दर्शाती है।
- यह रिपोर्ट दुनिया भर के बाजारों की स्थिति का आकलन करने के अलावा केंद्रीय बैंकों, नीति निर्माताओं और अन्य ऐसे लोगों के लिये सिफारिशें भी जारी करती है जो वैश्विक वित्तीय बाजारों की निगरानी करते हैं।
- अप्रैल 2019 की वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट के अनुसार, पिछली दो तिमाहियों में महत्वपूर्ण परिवर्तनशीलता के बावजूद भी वित्तीय परिस्थितियाँ अनुकूल बनी हुई हैं।
- नवीनतम GFSR में वित्तीय प्रणाली में कमजोरियों को निर्धारित करने का एक तरीका बताया गया है, जिसमें छह क्षेत्रों को शामिल किया गया है: कॉर्पोरेट्स, परिवार, सरकार, बैंक, बीमा कंपनियाँ और अन्य वित्तीय संस्थान।
- उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में कॉर्पोरेट क्षेत्र के ऋण, यूरो क्षेत्र में संप्रभु-वित्तीय संबंध, चीन के वित्तीय असंतुलन, उभरते बाजारों में अस्थिर पोर्टफोलियो प्रवाह, और आवास बाजार के नकारात्मक जोखिम पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित करती है।
- वैश्विक वित्तीय स्थिरता के अल्पकालिक जोखिम अभी भी ऐतिहासिक मानकों से कम हैं, फिर भी वे अक्टूबर 2018 की वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट की तुलना में थोड़ा अधिक हैं।
- यह रिपोर्ट नीति निर्माताओं द्वारा उनकी मौद्रिक नीति में किसी भी परिवर्तन हेतु सिफारिश करता है।

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष

- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष एक अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्था है जो अपने सदस्य देशों की वैश्विक आर्थिक स्थिति पर नज़र रखने का कार्य करती है।
- यह अपने सदस्य देशों को आर्थिक एवं तकनीकी सहायता प्रदान करने के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय विनियम दरों को स्थिर रखने तथा आर्थिक विकास को सुगम बनाने में भी सहायता

प्रदान करती है। IMF का मुख्यालय वाशिंगटन डी.सी. संयुक्त राज्य अमेरिका में है। आईएमएफ की विशेष मुद्रा एसडीआर (Special Drawing Rights) कहलाती है।

- IMF का उद्देश्य आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करना, आर्थिक प्रगति को बढ़ावा देना, गरीबी को कम करना, रोज़गार के नए अवसरों का सृजन करने के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को सुविधाजनक बनाना है।

भारत में ऑटोमेशन और नौकरियाँ

संदर्भ

- अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) ने हाल ही में एक रिपोर्ट, नियोक्ताओं और व्यावसायिक संगठनों के लिये बदलते व्यवसाय तथा अवसर (Changing Business and Opportunities for Employer and Business Organizations) जारी की है। यह रिपोर्ट ऑटोमेशन और इससे उत्पन्न रोज़गार संबंधी चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित करती है।

प्रमुख बिंदु

- अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) द्वारा जारी की गई यह रिपोर्ट उन गतिविधियों को सूचीबद्ध करती है जिनका मौजूदा तकनीकी का प्रयोग करते हुए ऑटोमेशन किया जा सकता है।
- अगर भारत के संदर्भ में बात करें तो 51.8 प्रतिशत गतिविधियों का ऑटोमेशन किया जा सकता है। वहीं जापान तथा थाईलैंड में क्रमशः 55.7 प्रतिशत और 54.8 प्रतिशत गतिविधियों का ऑटोमेशन किया जा सकता है।
- वैश्विक स्तर पर 40 प्रतिशत गतिविधियों का ऑटोमेशन संभव है। यदि ऑटोमेशन को उचित तरीके से प्रबंधित नहीं किया गया तो यह रोज़गार के लिये संकट उत्पन्न करने वाला साबित हो सकता है।
- इस रिपोर्ट के अनुसार, रोबोटिक ऑटोमेशन ने अकुशल रोज़गार के साथ ही सामान्य असंबली कार्यों को भी प्रतिस्थापित किया है।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि ऑटोमेशन विनिर्माण और खुदरा क्षेत्र के साथ-साथ डेटा संग्रह तथा प्रसंस्करण एवं शारीरिक गतिविधियों वाले रोज़गारों को भी प्रभावित करेगा।
- इसके अलावा, ऑटोमेशन पुरुषों की तुलना में महिलाओं को अधिक प्रभावित करेगा।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन

- यह 'संयुक्त राष्ट्र' की एक विशिष्ट एजेंसी है, जो श्रम संबंधी समस्याओं/मामलों, मुख्य रूप से अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानक, सामाजिक संरक्षा तथा सभी के लिये कार्य अवसर सुनिश्चित करती है।

- यह संयुक्त राष्ट्र की अन्य एजेंसियों से इतर एक त्रिपक्षीय एजेंसी है, अर्थात् इसके पास एक 'त्रिपक्षीय शासी संरचना' (Tripartite Governing Structure) है, जो सरकारों, नियोक्ताओं तथा कर्मचारियों का (सामान्यतः 2:1:1 में) इस अंतर्राष्ट्रीय मंच पर प्रतिनिधित्व करती है।
- यह संस्था अंतर्राष्ट्रीय श्रम कानूनों का उल्लंघन करने वाली संस्थाओं के खिलाफ शिकायतों को पंजीकृत तो कर सकती है, किंतु सरकारों पर प्रतिबंध आरोपित नहीं कर सकती है।

भारत की स्थिति

- ILO की रिपोर्ट का एक महत्वपूर्ण बिंदु यह है कि 66 प्रतिशत भारतीय व्यवसायी तीन साल पहले की तुलना में उन्नत कौशल वाले नए कर्मचारियों की तलाश कर रहे हैं।
- यहाँ तक अमेरिका (61 प्रतिशत), ब्राज़ील (70 प्रतिशत) और जर्मनी (65 प्रतिशत) के व्यवसायी भी इस बात पर सहमत हैं कि नए रोज़गारों हेतु उन्नत कौशल की आवश्यकता है।
- इस रिपोर्ट के अनुसार, भारत में बेरोज़गारी के संकट के साथ-साथ रोज़गार क्षमता का संकट भी है।
- कुछ फर्मों के पास नौकरियाँ होने के बावजूद वे सही कौशल वाले उम्मीदवारों को खोजने में असमर्थ हैं।
- इस समस्या के पीछे एक बड़ी वजह भारत की शिक्षा प्रणाली है जो बदलते परिदृश्य के साथ खुद को विकसित करने में सफल नहीं हो पाई।

प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना

संदर्भ

- अंतरिम बजट 2019-20 में वित्त मंत्री पीयूष गोयल द्वारा किसानों के लिए प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना की घोषणा की गई थी।
- बजट भाषण के दौरान वित्त मंत्री ने घोषणा की थी कि इसमें छोटे और सीमांत किसानों के लिये 6,000 रुपए की आय समर्थन राशि दी जाएगी।
- केंद्र सरकार ने प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना की अधिकारिक वेबसाइट (<http://pmkisanAinAin>) पर इस योजना से संबंधित प्रमुख नियम एवं गाइडलाइन्स जारी कर दी हैं।
- इसमें आयकर देने वाले परिवारों, सेवारत या सेवानिवृत्त सरकारी कर्मचारियों, मौजूदा या पूर्व सांसदों, विधायकों और मंत्रियों को बजट में घोषित आय समर्थन योजना का लाभ नहीं मिलेगा।

योजना के दिशा-निर्देश

- सरकार ने इस 75,000 करोड़ रुपए की योजना के परिचालन दिशानिर्देशों को जारी करते हुए कहा है कि पेशेवर निकायों

के पास पंजीकृत चिकित्सकों, इंजीनियरों, वकीलों, चार्टर्ड अकाउंटेंट और वास्तुकारों तथा उनके परिवार के लोग भी इस योजना का लाभ उठाने के पात्र नहीं होंगे।

- दिशा-निर्देशों में छोटे और सीमान्त किसानों को ऐसे किसान परिवार के रूप में परिभाषित किया गया है जिनमें पति, पत्नी और नाबालिग बच्चों के पास संबंधित राज्य या संघ शासित प्रदेश के भूमि रिकॉर्ड के अनुसार सामूहिक रूप से खेती योग्य भूमि दो हेक्टेयर अथवा इससे कम है।
- इस योजना के तहत सरकार द्वारा पहली किस्त 31 मार्च से पहले जारी की गई। पहली किस्त प्राप्त करने के लिए आधार नंबर जरूरी नहीं था, लेकिन दूसरी किस्त से यह अनिवार्य होगा।
- संस्थागत भूमि मालिकों को भी लाभार्थियों की सूची में शामिल नहीं किया गया है।

किसे नहीं मिलेगा लाभ?

- यदि किसी किसान परिवार के एक या अधिक सदस्य निम्न श्रेणियों, किसी संस्थागत पद पर पूर्व में या वर्तमान में कार्यरत, मौजूदा या पूर्व मंत्री, राज्य मंत्री, लोकसभा-राज्यसभा, विधानसभा या विधान परिषद के पूर्व या मौजूदा सदस्य, नगर निगमों के पूर्व या मौजूदा मेयर और जिला पंचायतों के मौजूदा या पूर्व चेयरपर्सन में आते हैं तो उनको भी इस योजना का लाभ नहीं मिलेगा।
- केंद्र और राज्य सरकारों के मौजूदा या सेवानिवृत्त कर्मचारियों के अलावा स्थानीय निकायों के नियमित कर्मचारियों (इसमें मल्टी टास्किंग कर्मचारी-श्रेणी चार-समूह डी के कर्मचारी शामिल नहीं हैं) को भी इस योजना का फायदा नहीं मिल सकेगा।
- ऐसे सभी सेवानिवृत्त कर्मचारी या पेंशनभोगी जिनकी मासिक पेंशन 10,000 रुपए या उससे अधिक है, को भी इस योजना का लाभ नहीं मिलेगा।

लक्ष्मी विलास बैंक एवं इंडियाबुल्स का विलय

संदर्भ

- लक्ष्मी विलास बैंक तथा इंडियाबुल्स हाउसिंग फाइनेंस लिमिटेड के विलय को हाल ही में मंजूरी प्रदान की गई है। विलय के तहत लक्ष्मी विलास बैंक के मंजूर योजना के तहत बैंक के शेयरधारकों को प्रति 100 शेयर के बदले इंडियाबुल्स के 14 शेयर मिलेंगे।

लक्ष्मी विलास बैंक एवं इंडियाबुल्स विलय

- विलय की गई इकाई का नाम इंडियाबुल्स लक्ष्मी विलास बैंक होगा और आकार में भारत के शीर्ष आठ निजी बैंकों में शामिल हो जाएगा।

- ❶ इसका ग्राँस एनपीए 3.5% और नेट एनपीए 2% होगा जबकि सीआरआर 20.6% होगा। इसमें से 14.4% सीईटी 1 (कॉमन इक्विटी टिमर 1) कैपिटल होगा।
- ❷ इंडियाबुल्स हाउसिंग फाइनेंस ने आरबीआई के पूर्व डिप्टी गवर्नर एस एस मुंद्रा की अध्यक्षता में रि-ऑर्गनाइजेशन कमेटी का गठन किया है।

दोनों कम्पनियों को विलय का लाभ

- ❶ इस विलय से इंडियाबुल्स और लक्ष्मी विलास बैंक दोनों को लाभ होगा। अब इंडियाबुल्स को सस्ता डिपॉजिट हासिल होगा जिससे कंपनी को लंबे समय के लिए बेहतर विकास मिल सकेगा।
- ❷ इससे पहले बंधन बैंक के साथ गृह फाइनेंस का विलय हो चुका है, जो नॉन बैंकिंग फाइनेंशियल कंपनी है।

भारत में महिलाओं हेतु आजीविका बॉण्ड

संदर्भ

- ❶ हाल ही में विश्व बैंक, लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) और संयुक्त राष्ट्र की महिला विशेष संस्था यूएन वुमन ने वित्तीय प्रबंधन फर्मों और प्रमुख कॉरपोरेट्स के साथ मिलकर ग्रामीण महिला उद्यमियों को ऋण प्रदान करने हेतु सामाजिक प्रभाव बॉण्ड शुरू करने की घोषणा की है।

घोषणा के प्रमुख तथ्य

- ❶ सिडबी द्वारा लाया गया यह महिला आजीविका बॉण्ड उद्यमी महिलाओं को 3 प्रतिशत पर एक वार्षिक कूपन प्रदान करेगा जिसका कार्यकाल पाँच वर्ष का होगा।
- ❷ इस बॉण्ड के जरिये जुटाई जाने वाली निधि (लगभग 300 करोड़ रुपये) आगामी तीन महीनों के अंतर्गत कई चरणों में जारी की जाएगी प्राप्त निधि को सिडबी के माध्यम से लघु और मध्यम महिला उद्यमियों को सूक्ष्म वित्त उद्योग के माध्यम से दिया जायेगा।
- ❸ सिडबी के अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक के अनुसार, महिला उद्यमियों को दिये जाने वाले ऋण की सीमा 13 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी तथा इस बॉण्ड की कीमत 50,000 रुपये से 3 लाख रुपये तक होगी।
- ❹ बोर्ड में शामिल कुछ वित्तीय प्रबंधन फर्मों में सेंट्रम वेल्थ, आस्क वेल्थ एडवाइजर्स, एबिट कैपिटल और आदित्य बिड़ला कैपिटल शामिल हैं।
- ❺ इसके अलावा पाँच कंपनियों, टाटा ग्रुप-टाटा कंयुनिकेशंस, टाटा केमिकल्स, टाटा ट्रेड, वोल्टास और टाइटन ने भी इसमें निवेश करने में रुचि दिखाई है।

सामाजिक प्रभाव बॉण्ड किसे कहते हैं?

- सामाजिक प्रभाव बॉण्ड सार्वजनिक क्षेत्र या प्रशासकीय प्राधिकरण के साथ किया गया एक अनुबंध है, जिसके तहत वह कुछ क्षेत्रों में बेहतर सामाजिक परिणामों के लिये भुगतान तथा निवेशकों को प्राप्त बचत में भागीदारी प्रदान करता है।
- इस फंड का उपयोग कृषि, खाद्य प्रसंस्करण, सेवाओं और विनिर्माण जैसे क्षेत्रों में व्यक्तिगत महिला उद्यमियों को ऋण देने के लिये किया जाएगा।
- इसमें पुनर्भुगतान और निवेश पर वापसी वांछित सामाजिक परिणामों की उपलब्धि पर निर्भर करती है, यदि उद्देश्य प्राप्त नहीं होता है, तो निवेशकों को रिटर्न या मूलधन में से कुछ भी प्राप्त नहीं होता है।

एशियाई विकास आउटलुक-2019

संदर्भ

- ❶ हाल ही में एशियाई विकास बैंक ने एशियाई विकास आउटलुक-2019 प्रकाशित किया है।

प्रमुख बिंदु

- ❶ एशियाई विकास आउटलुक-2019 में एशियाई विकास बैंक (ADB) ने वित्तीय वर्ष 2019-20 के लिये भारत की वृद्धि दर के पूर्वानुमान को 7.6 से कम करके 7.2 प्रतिशत कर दिया है।
- ❷ वित्तीय वर्ष 2017 में वृद्धि दर 7.2 फीसदी थी जो कमजोर कृषि उत्पादन और खपत में वृद्धि, सरकारी खर्चों में कमी के साथ वैश्विक तेल की कीमतों में कमी के कारण 2018 में घटकर 7 फीसदी पर पहुँच गई।
- ❸ वित्त वर्ष 2020-21 में विकास दर 7.3 प्रतिशत रहने की संभावना है।
- ❹ अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने पहले क्रमशः 7.5 प्रतिशत और 7.4 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान लगाया था।
- ❺ इसके बावजूद भारत सबसे तेज़ी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था बना रहेगा, क्योंकि 2019 में चीन की वृद्धि दर 6.3 प्रतिशत रहने का अनुमान है।

एशियाई विकास बैंक

- एशियाई विकास बैंक (ADB) एक क्षेत्रीय विकास बैंक है। इसकी स्थापना 19 दिसंबर 1966 को हुई थी।
- ADB का मुख्यालय मनीला, फिलीपींस में है। इसका उद्देश्य एशिया में सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है।
- ADB में 67 सदस्य हैं, जिनमें से 48 एशिया-प्रशांत क्षेत्र के हैं।
- ADB में शेरों का सबसे बड़ा अनुपात जापान का है।

सर्वेक्षण 2019- वृद्धि से परे महत्वाकांक्षा

संदर्भ

- हाल ही में एशिया एवं प्रशांत के लिये आर्थिक तथा सामाजिक आयोग (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific-UNESCAP) ने एक रिपोर्ट जारी की है।
- इस रिपोर्ट का शीर्षक 'सर्वेक्षण 2019- वृद्धि से परे महत्वाकांक्षा' (Survey 2019-Ambitions Beyond Growth) है।

रिपोर्ट के निष्कर्ष

- 1,500 अरब डॉलर के अतिरिक्त सालाना निवेश यानी प्रति व्यक्ति प्रतिदिन एक डॉलर का निवेश एशिया-प्रशांत क्षेत्र के सतत् विकास लक्ष्यों को हासिल करने (2030 तक) में सहायक साबित हो सकता है।
- संयुक्त राष्ट्र (UN) ने सर्वेक्षण में पाया कि कई देशों की राजकोषीय क्षमता और निजी निवेश का लाभ उठाने की गुंजाइश को देखते हुए यह संभव लगता है।
- 2030 तक 17 सतत् विकास लक्ष्य हमारी महत्वाकांक्षाओं को बढ़ाने हेतु एक स्पष्ट खाका प्रदान करते हैं।
- ऐसे देश जो भारी असमानता और पर्यावरणीय गिरावट का सामना कर रहे हों, उन्हें अपने विकास पथ को बदलना होगा जिसमें जनता और धरती को ध्यान में रखा जाना आवश्यक है।
- जीडीपी वृद्धि को प्राथमिकता देने के पुराने प्रतिमान को हर कीमत पर बनाए रखना न तो संभव है और न ही वांछनीय।

संयुक्त राष्ट्र का आर्थिक और सामाजिक आयोग

- एशिया और प्रशांत महासागर के लिये संयुक्त राष्ट्र का आर्थिक और सामाजिक आयोग एशिया-प्रशांत क्षेत्र के लिये संयुक्त राष्ट्र की एक क्षेत्रीय विकास शाखा है।
- यह 53 सदस्य देशों और 9 एसोसिएट सदस्यों से बना एक आयोग है। इसका अधिकार क्षेत्र पश्चिम में तुर्की से पूर्व में किरिबाती तक और दक्षिण में न्यूज़ीलैंड से उत्तरी क्षेत्र में रूसी संघ तक फैला हुआ है।
- यही कारण है कि ESCAP संयुक्त राष्ट्र के पाँच क्षेत्रीय कमीशनो में सबसे व्यापक होने के साथ-साथ 600 से अधिक कर्मचारियों के साथ एशिया-प्रशांत क्षेत्र की संयुक्त राष्ट्र की सबसे बड़ी संस्था है।
- इसकी स्थापना 1947 में की गई थी।
- इसका मुख्यालय थाईलैंड के बैंकॉक शहर में है।
- ESCAP सदस्य राज्यों हेतु परिणामोन्मुखी परियोजनाएँ विकसित करने, तकनीकी सहायता प्रदान करने और क्षमता निर्माण जैसे महत्वपूर्ण पक्षों के संबंध में कार्य करता है।

मौद्रिक नीति समिति

संदर्भ

- वित्त वर्ष 2019-20 के लिये मौद्रिक नीति समिति की पहली द्विमासिक (Bi-monthly) बैठक संपन्न हुई।

प्रमुख बिंदु

- इस बैठक में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने डिफॉजिट और अल्पकालिक ऋणों पर ब्याज दरों को बाहरी मानदंड (External Benchmark) से जोड़ने के लिये अपने प्रस्ताव को फ़िलहाल रोकने का फैसला किया है।
- ब्याज दरों को बाहरी मानदंड से जोड़ने का उद्देश्य ऋण की प्रक्रिया में पारदर्शिता लाना है।
- वर्तमान में बैंक ऋण देने के लिये सीमांत लागत आधारित ब्याज दर (Marginal Cost & based Lending Rate & MCLR) का पालन करते हैं।

बाहरी मानदंड

- बाहरी मानदंड में रेपो दर, भारत सरकार द्वारा 91 या 182 दिन के लिये जारी ट्रेजरी बिल या FBIL द्वारा जारी ब्याज दर के अन्य मानदंड शामिल हैं।

Financial Benchmark India Private Ltd

- फाइनेंशियल बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (FBIL) को संयुक्त रूप से फिक्स्ड इन्कम मनी मार्केट एंड डेरिवेटिव एसोसिएशन ऑफ इंडिया (FIMMDA), फॉरेन एक्सचेंज डीलर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (FEDAI) और इंडियन बैंक्स एसोसिएशन (IBA) द्वारा संयुक्त रूप से प्रमोट किया गया था।
- इसे कंपनी अधिनियम 2013 के तहत 9 दिसंबर, 2014 को बनाया गया था।
- इसे भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा 2 मार्च, 2015 को एक स्वतंत्र बेंचमार्क व्यवस्थापक के रूप में मान्यता दी गई है।

गिल्ट फंड

संदर्भ

- गिल्ट फंड्स ने अन्य सभी डेब्ट फंड श्रेणियों से बेहतर प्रदर्शन करते हुए पिछले वर्ष की तुलना में 8.3 प्रतिशत का वार्षिक रिटर्न दिया है। टॉप गिल्ट फंडों ने रिटर्न में 11 प्रतिशत तक की वृद्धि प्रदर्शित की है।
- इसी अवधि के दौरान अन्य डेब्ट फंड्स, जो कॉर्पोरेट बॉण्ड में निवेश करते हैं, ने 4.9 प्रतिशत से 8 प्रतिशत तक का रिटर्न दिया।

- वर्ष 2017 तथा वर्ष 2018 की पहली छमाही में गिल्ट फंड्स का प्रदर्शन कुछ खास नहीं रहा।

गिल्ट फंड्स क्या हैं?

- गिल्ट फंड वे म्यूचुअल फंड योजनाएँ होती हैं जो मुख्य रूप से सरकार की ओर से भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा जारी की गई सरकारी प्रतिभूतियों (G-sec) में निवेश करती हैं।
- इन सरकारी प्रतिभूतियों में केंद्र सरकार की दिनांकित प्रतिभूतियाँ, राज्य सरकार की प्रतिभूतियाँ और ट्रेजरी/राजस्व बिल शामिल होते हैं।
- गिल्ट फंड्स में निवेश करने के बाद निवेशकों को किसी तरह का क्रेडिट रिस्क नहीं होता है, क्योंकि इन प्रतिभूतियों की गारंटी केंद्र सरकार द्वारा दी जाती है। ये फंड्स दीर्घावधिक सरकारी प्रतिभूति पत्रों में निवेश करते हैं।

गिल्ट म्यूचुअल फंड के प्रकार

- सामान्यतः गिल्ट म्यूचुअल फंड दो प्रकार के होते हैं-
 - लघु अवधि के म्यूचुअल फंड
 - दीर्घ अवधि के म्यूचुअल फंड
 - लघु अवधि के म्यूचुअल फंड
- लघु अवधि की योजनाओं के तहत अल्पकालिक सरकारी बॉण्ड में निवेश किया जाता है, जो बहुत कम अवधि की होती हैं।
- सामान्यतः ये म्यूचुअल फंड अगले 15-18 महीनों में परिपक्व हो जाते हैं।
- चूँकि ये फंड राज्य या केंद्र सरकार द्वारा समर्थित हैं, इसलिये इनमें कोई क्रेडिट जोखिम नहीं होता और इनकी कम अवधि में परिपक्वता के कारण ब्याज दरों में बदलाव का कम जोखिम होता है।

दीर्घ अवधि के म्यूचुअल फंड

- दीर्घ अवधि के गिल्ट फंड्स, दीर्घकालिक सरकारी बॉण्ड में निवेश करते हैं
- इनकी परिपक्वता अवधि 5 साल से 30 साल तक होती है।
- गिल्ट फंडों में सरकारी प्रतिभूतियों की परिपक्वता अवधि जितनी अधिक होती है, उतनी ही अधिक ब्याज दर में बदलाव की संभावना होती है।
- कुछ मामलों में दीर्घकालीन गिल्ट फंड अल्पकालिक गिल्ट फंड्स की तुलना में ब्याज दरों में बदलाव के प्रति सक्रिय प्रतिक्रिया देते हैं।

फिनटेक कॉनक्लेव 2019

संदर्भ

- नीति आयोग ने 25 मार्च, 2019 को एकदिवसीय फिनटेक कॉनक्लेव का आयोजन किया।
- यह आयोजन नई दिल्ली के डॉ. अम्बेडकर अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (Dr- Ambedkar International Center) में किया गया।

प्रमुख बिंदु

- इसका उद्देश्य फिनटेक क्षेत्र में भारत की बढ़ती ऊँचाइयों को आकार देना, भविष्य की रणनीति एवं नीतिगत प्रयासों हेतु योजना बनाना तथा व्यापक वित्तीय समावेश के लिये उचित कदमों पर विचार करना है।
- इस कॉनक्लेव में एचडीएफसी बैंक, इंडसइन्ड, आईसीआईसीआई बैंक, एसबीआई कार्ड, टाटा कैपिटल सहित प्रमुख वित्तीय संस्थान एवं बैंक बाज़ार, फोन पे, कैपिटल फ्लोट, ज़ेरोधा, पेटीएम, मोबिक्विक, पे यू सहित फिनटेक एवं अग्रणी वैचर कैपिटल निवेशक, राज्य सरकारें, एमएसएमई इत्यादि शामिल होंगे।
- डिजिटल इंडिया एवं वित्तीय समावेशन के लिये स्वैच्छिक आधार तथा विकास पर केंद्रित भारत सरकार के प्रयासों की वजह से ही वित्तीय प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विभिन्न हितधारकों के बीच दिलचस्पी पैदा हुई है।

पृष्ठभूमि

- भारत वैश्विक रूप से सबसे तेज़ी से बढ़ने वाले फिनटेक बाज़ारों में से एक है। 2029 तक भारत का फिनटेक बाज़ार एक ट्रिलियन डॉलर तक पहुँच सकता है।
- भारतीय फिनटेक प्रणाली विश्व में तीसरी सबसे बड़ी प्रणाली है जिसमें 2014 के बाद लगभग छह बिलियन डॉलर का निवेश किया गया है।
- भारतीय फिनटेक उद्योग उन्नत जोखिम प्रबंधन और कृत्रिम बुद्धिमत्ता में अत्याधुनिक बौद्धिक संपदा का निर्माण कर रहा है जो भारत को वैश्विक डिजिटल अर्थव्यवस्था में आगे बढ़ाने के साथ-साथ भारत में पेपरलेस अर्थव्यवस्था को भी बढ़ावा देगा।

फिनटेक क्या है?

- फिनटेक (FinTech) Financial Technology का संक्षिप्त रूप है। वित्तीय कार्यों में टेक्नोलॉजी के उपयोग को फिनटेक कहा जा सकता है।
- दूसरे शब्दों में यह पारंपरिक वित्तीय सेवाओं और विभिन्न कंपनियों तथा व्यापार में वित्तीय पहलुओं के प्रबंधन में आधुनिक तकनीक का कार्यान्वयन है।

- पहले के समय में बैंक से पैसा निकालने के लिये रजिस्टर मेन्टेन करना होता था जिसमें काफी समय भी लगता था।
- लेकिन अब बैंकिंग सिस्टम में भी टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल होने से कोर बैंकिंग सिस्टम प्रचलन में आ गया है और पैसे का लेन-देन आसान हो गया है, इसे भी हम फिनटेक कह सकते हैं।
- उदाहरण के तौर पर UPI या भीम एप जो कि वित्तीय तकनीक का एक हिस्सा हैं, पैसा भेजने की समस्या को तुरंत हल कर देते हैं।
- अगर एक के बाद एक, बैंक अपनी मोबाइल वॉलेट सर्विस लॉन्च कर रहे हैं तो यह इन्हीं फिनटेक कंपनियों की वजह से है। यही कारण है कि अब बैंक इन फिनटेक कंपनियों को अपने साथ ला रहे हैं।
- ये फिनटेक स्टार्ट-अप बैंकों के लिये पेमेंट, कैश ट्रांसफर जैसी सर्विसेज में काफी मददगार साबित हो रहे हैं। साथ ही ये देश के दूरदराज के इलाकों तक बैंकिंग सर्विसेज उपलब्ध करा रहे हैं।
- फिनटेक प्रदाता अब बचत, उधार, बीमा और अन्य वित्तीय उत्पादों तथा सलाहकारी सेवाओं की पेशकश शुरू कर रहे हैं।
- देश में आज पेटीएम, मोबीक्विक और फ्रीचार्ज जैसी कंपनियाँ तेज़ी से आगे बढ़ रही हैं और बैंकों के साथ समन्वय से छोटी कंपनियों को भी अपने नए आइडिया पर काम करने का मौका मिल रहा है।
- केपीएमजी की रिपोर्ट के मुताबिक, इस वक्त देश में फिनटेक सेक्टर का कारोबार 33 अरब डॉलर का है जो 2020 तक 73 अरब डॉलर तक पहुँच सकता है।
- सरकार की कोशिश भी देश की इकोनॉमी को कैशलेस बनाने की है, ऐसे में फिनटेक कंपनियों की भूमिका आने वाले दिनों में और भी बढ़ेगी।

MCA-21 परियोजना में होगा सुधार

संदर्भ

- महत्वपूर्ण पोर्टल MCA-21 (Ministry of Company Affairs- 21) के तीसरे चरण की शुरुआत के दौरान कॉर्पोरेट अफेयर्स मंत्रालय इसमें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (Artificial Intelligence- AI) की शुरुआत करेगा।

प्रमुख बिंदु

- भारतीय उद्योग परिसंघ (Confederation of Indian Industry- CII) के वार्षिक सत्र 2019 का आयोजन राजधानी दिल्ली में किया गया।
- इस सत्र के अवसर पर कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय ने कंपनी अधिनियम के अंतर्गत MCA-21 परियोजना में विभिन्न दस्तावेजों को इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखने की अनुमति दी है।
- MCA-21 पोर्टल सभी हितधारकों के लिये सूचना के प्रसार

हेतु इलेक्ट्रॉनिक आधार प्रदान करता है, जिसमें नियामक, कॉर्पोरेट और निवेशक शामिल हैं। टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज द्वारा कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय की ई-गवर्नेंस पहल के पहले चरण को लागू किया गया था।

- दूसरा चरण इंफोसिस द्वारा जनवरी 2013 से जुलाई 2021 की अवधि के लिये लागू किया गया है।

MCA 21

- MCA 21 कंपनी मामलों के मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा कार्यान्वित एक 'पाथ-ब्रेकिंग प्रोजेक्ट' है।
- नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्मार्ट गवर्नमेंट (NISG) ने मंत्रालय को परियोजना की अवधारणा और डिज़ाइन, बोली प्रक्रिया प्रबंधन, परियोजना कार्यान्वयन एवं समायोजन में सहायता की है।
- वर्तमान में NISG परियोजना के लिये कार्यक्रम प्रबंधन इकाई की स्थापना के माध्यम से परियोजना के संचालन और रखरखाव में MCA की सहायता कर रहा है।

नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्मार्ट गवर्नमेंट

- NISG, सूचना प्रौद्योगिकी तथा सॉफ्टवेयर के विकास के लिये राष्ट्रीय कार्यबल की सिफारिशों के तहत बनाई गई नॉट-फॉर-प्रॉफिट कंपनी सेटअप है।
- इसकी स्थापना 2002 में हुई।
- इसमें 51 प्रतिशत इक्विटी निजी क्षेत्र और 49 प्रतिशत सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा योगदान दिया गया है।
- NASSCOM, भारत सरकार और आंध्र प्रदेश सरकार ILFS के साथ इसके मुख्य प्रवर्तक हैं, साथ ही छत्तीसगढ़ सरकार, मेघालय सरकार और विजाग नगर निगम इसके अन्य हितधारक हैं।

नई यूरिया नीति 2015 की अवधि बढ़ाई गई

संदर्भ

- प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने गैस आधारित यूरिया इकाइयों के लिये नई यूरिया नीति 2015 की अवधि को 1 अप्रैल, 2019 से अगले आदेशों तक बढ़ाने को मंजूरी दे दी है।

प्रमुख बिंदु

- समिति ने यह मंजूरी उर्वरक विभाग के प्रस्ताव के मद्देनजर दी है। यह मंजूरी उन प्रावधानों पर लागू नहीं होती है जो 28 मार्च, 2018 की अधिसूचना के ज़रिये पहले ही संशोधित किये जा चुके हैं।
- इस कदम से किसानों को यूरिया की नियमित आपूर्ति और उसके परिचालन को जारी रखने में मदद मिलेगी।

नई यूरिया नीति 2015

- फसलों की वृद्धि के लिये यूरिया बेहद जरूरी है। इसके ज़रिये पौधों की वृद्धि के लिये जरूरी नाइट्रोजन मिलता है।
- केंद्र सरकार ने चार वर्षों के लिये एक व्यापक नई यूरिया नीति 2015 को मंजूरी दी थी।

प्रमुख उद्देश्य

नई यूरिया नीति 2015 के प्रमुख उद्देश्य इस प्रकार हैं-

- स्वदेशी यूरिया उत्पादन को वृद्धि और यूरिया इकाइयों में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देना ताकि सरकार पर सब्सिडी का बोझ कम किया जा सके।
- कार्बन फुटप्रिंट कम होने से ऊर्जा की बचत होगी और यह अधिक पर्यावरण अनुकूल होगा। घरेलू क्षेत्र की 30 यूरिया

उत्पादन इकाइयों को अधिक ऊर्जा कुशल बनने में मदद करना।

- सब्सिडी के बोझ को युक्तिसंगत बनाना और उत्पादन को अधिकतम करने के लिये यूरिया इकाइयों को प्रोत्साहित करना।
- किसानों को अधिकतम खुदरा मूल्य पर यूरिया की समय पर आपूर्ति सुनिश्चित करने के साथ ही राजकोष पर पड़ने वाले वित्तीय बोझ कम करना जिससे यूरिया क्षेत्र में आयात की निर्भरता भी कम हो सके।
- इससे पहले सरकार ने सभी यूरिया इकाइयों के लिये एक समान कीमत पर गैस आपूर्ति हेतु गैस पूलिंग नीति को मंजूरी दी थी।
- इसके अलावा सरकार ने 26 लाख टन अतिरिक्त यूरिया उत्पादन के लिये बिहार के बरौनी और उत्तर प्रदेश के गोरखपुर में बंद पड़ी यूरिया इकाइयों को पुनर्जीवित करने का फैसला किया था।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी**इलेक्ट्रॉनिक सूचना विनियम पर IMO का नियम****संदर्भ**

- हाल ही में जहाजों और बंदरगाहों के बीच इलेक्ट्रॉनिक सूचना विनियम को लेकर अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) ने वैश्विक स्तर पर एक नया नियम लागू किया है।

प्रमुख बिंदु

- यह नियम सीमा पार व्यापार को सरल बनाने और लॉजिस्टिक्स चेन को अधिक कुशल बनाने के लिये है।
- दुनिया भर में 10 बिलियन टन से अधिक माल का कारोबार समुद्र के रास्ते किया जाता है।
- यह नियम समुद्री व्यापार में प्रशासनिक बोझ को कम करेगा और समुद्री व्यापार तथा संचार की दक्षता बढ़ाएगा।
- इसे अंतर्राष्ट्रीय समुद्री यातायात की सुविधा (Convention on Facilitation of International Maritime Traffic- FAL) पर IMO के सम्मेलन के तहत लाया गया है।

FAL कन्वेंशन

- FAL कन्वेंशन, डेटा के लिये एक 'सिंगल विंडो' के उपयोग को प्रोत्साहित करता है जिससे सार्वजनिक अधिकारियों के लिये आवश्यक सभी जानकारी जैसे- जहाजों, व्यक्तियों और कार्गो के आगमन, रहने और प्रस्थान संबंधी आदि जानकारी को एक एकल पोर्टल के माध्यम से बिना दोहराव के प्रस्तुत किया जा सके।
- FAL कन्वेंशन में नियमों को सरल बनाने, जहाजों के आगमन, रहने और प्रस्थान को लेकर दस्तावेजी औपचारिकताओं और

प्रक्रियाओं को शामिल किया गया है। इस अनुबंध पर 121 सरकारों ने हस्ताक्षर किये हैं।

- IMO ने IMO जनरल डिक्लोरेशन, कार्गो डिक्लोरेशन, शिप्स स्टोर्स डिक्लोरेशन, क्रू इफेक्ट्स डिक्लोरेशन, क्रू लिस्ट, पैसेंजर लिस्ट और डेंजरस गुड्स जैसे डॉक्यूमेंट्स के लिये मानकीकृत फॉर्म जारी किये हैं।
- इसके अलावा पाँच अन्य दस्तावेजों की जरूरत है जिनमें शामिल हैं- सुरक्षा पर दस्तावेज, जहाजों से निकलने वाला कचरा, सीमा शुल्क जोखिम के मूल्यांकन के लिये इलेक्ट्रॉनिक कार्गो की अग्रिम जानकारी पर दस्तावेज एवं दो यूनिवर्सल पोस्टल कन्वेंशन (Universal Postal Convention) और अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य नियम के तहत दस्तावेज।
- इलेक्ट्रॉनिक डेटा विनियम के तहत सभी राष्ट्रों में अब इलेक्ट्रॉनिक डेटा के विनियम के लिये प्रावधान होना चाहिये।

भारत की स्थिति

- भारत ने दिसंबर, 2018 में बंदरगाहों पर एक पोर्ट कम्प्युनिटी सिस्टम- PCS1x शुरू किया। 'PCS1x' एक क्लाउड आधारित तकनीक है जिसे मुंबई स्थित लॉजिस्टिक्स समूह जे.एम. बक्सी ग्रुप द्वारा विकसित किया गया है।
- PCS1x इंजन, मोबाइल एप्लीकेशन, ट्रैक और ट्रेस, बेहतर उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस, सुरक्षा सुविधाओं आदि की सूचना प्रदान करता है और समावेशन को बेहतर बनाता है।
- PCS1x की एक अनूठी विशेषता यह है कि यह थर्ड पार्टी सॉफ्टवेयर को जोड़ सकता है जो समुद्री उद्योग के लिये सेवाएँ प्रदान करता है। इससे हितधारकों को सेवाओं के व्यापक नेटवर्क तक पहुँचने में मदद मिलती है।

- यह भुगतान की सुविधा भी प्रदान करता है जिससे बैंक द्वारा भुगतान प्रणाली पर निर्भरता कम होती है।
- PCS1x एक डेटाबेस प्रदान करता है जो सभी लेन-देन के लिये एकल डेटा बिंदु के रूप में कार्य करता है।
- ऐसा अनुमान है कि यह सुविधा लेन-देन में लगने वाले के समय को दो दिन तक कम कर देगी। इससे भारत में समुद्री व्यापार में बड़ा बदलाव आएगा और ईज ऑफ डूइंग बिजनेस (Ease of Doing Business- EDB) एवं लॉजिस्टिक्स परफॉर्मेंस इंडेक्स (Logistics Performance Index - LPI) रैंक में सुधार होगा।

विश्व होम्योपैथी दिवस 2019

संदर्भ

- होम्योपैथी के संस्थापक डॉ॰ क्रिश्चियन फ्रेडरिक सेमुएल हनीमैन के जन्मदिवस के अवसर पर विश्व होम्योपैथी दिवस आयोजित किया जाता है।
- विश्व होम्योपैथी दिवस पर केन्द्रीय होम्योपैथी अनुसंधान परिषद (सीसीआरएच) की ओर से 9 अप्रैल और 10 अप्रैल 2019 को नई दिल्ली के डॉ॰ अम्बेडकर अंतरराष्ट्रीय केन्द्र में दो-दिवसीय सम्मेलन का आयोजन किया गया।

होम्योपैथी से संबंधित विषयों पर विचार-विमर्श

- इस अवसर पर होम्योपैथी के क्षेत्र में असाधारण कार्यों को मान्यता देने के उद्देश्य से, होम्योपैथी से संबंधित आयुष पुरस्कार- लाईफ टाइम अचीवमेंट, बेस्ट टीचर, युवा वैज्ञानिक और सर्वश्रेष्ठ अनुसंधान प्रदान किया गया।
- इस बार विश्व होम्योपैथी दिवस पर 24 छात्रों को होम्योपैथी के क्षेत्र में अल्पकालिक छात्रवृत्ति योजना के तहत छात्रवृत्तियां प्रदान की गईं और चार छात्रों को 'होम्योपैथी में क्वालिटी एम॰डी॰ डिसेटेशन' के लिए छात्रवृत्तियां प्रदान की गईं।
- अनुसंधान के साथ शिक्षा को जोड़ने के प्रयास के तहत दो पीजी होम्योपैथी महाविद्यालयों के साथ सहमति-पत्र पर हस्ताक्षर किये गये। अनुसंधान सुविधाओं पर जोर देना, इस समझौते का मुख्य लक्ष्य है।

केन्द्रीय होम्योपैथी अनुसंधान परिषद (सीसीआरएच)

- सीसीआरएच आयुष मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त अनुसंधान संगठन है। यह संगठन होम्योपैथी में समन्वय, विकास, प्रसार एवं वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देती है।
- इसे औपचारिक रूप से 30 मार्च 1978 को आयुष विभाग, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक स्वायत्त संगठन के रूप में गठित किया गया था।
- परिषद का मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है और पूरे भारत

में परिषद् के 22 संस्थान/इकाइयों के नेटवर्क के माध्यम से बहु-केंद्रित अनुसंधान कार्य किये जाते हैं।

- यह परिषद अनुसंधान कार्यक्रम/ परियोजनाएं बनाती और चलती है, होम्योपैथी के मौलिक और अनुप्रयुक्त पहलुओं में साक्ष्य आधारित अनुसंधान करने के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय उत्कृष्ट संस्थानों के साथ सहयोग करती है।

संरक्षण के लिये नई आनुवंशिक विधि

संदर्भ

- स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय और बंगलुरु स्थित नेशनल सेंटर फॉर बायोलॉजिकल साइंसेज के वैज्ञानिकों की एक टीम ने आनुवंशिक जानकारी प्राप्त करने के लिये एक नई विधि विकसित की है।

प्रमुख बिंदु

- वैज्ञानिकों की इस विधि के अध्ययन संबंधी विवरण को 'Methods in Ecology and Evolution' नामक एक अंतराष्ट्रीय जर्नल में प्रकाशित किया गया है।
- इस विधि के द्वारा एक एकल प्रयोग (एक मल्टीप्लेक्स PCR) में DNA सेगमेंट के कई छोटे हिस्सों की पहचान की जाती है, उसके बाद 'अगली पीढ़ी का अनुक्रमण' (Next-generation Sequencing) किया जाता है जिसमें DNA के कई युग्मों को एक साथ और एक स्वचालित प्रक्रिया में कई बार डीकोड किया जा सकता है।
- वैज्ञानिकों की टीम ने कैरिबियन क्वीन घोंघा (Caribbean Queen Conches) और बाघ (दो बेहद अलग प्रजातियों जिनके संरक्षण की ज़रूरत थी) पर अपनी इस विधि का परीक्षण किया। टीम ने 75 जंगली बाघों के मल, बाल और लार से DNA तथा 279 कैरिबियन क्वीन घोंघों के नमूनों से RNA प्राप्त किया।
- तत्पश्चात् उन्होंने इन नमूनों में 60 से 100 एकल न्यूक्लियोटाइड पॉलीमॉर्फिज्म (Single Nucleotide Polymorphisms-SNP) देखा जो कि आनुवंशिक सामग्री में देखे जाने वाले सबसे आम प्रकार के परिवर्तनों में से एक था।
- वैज्ञानिकों के मुताबिक, पशु निगरानी के लिये इसका उपयोग करने के अलावा यह वन्यजीव व्यापार पर खुफिया जानकारी प्राप्त करने के लिये भी इस्तेमाल किया जा सकता है।
- इस विधि से एक साथ कई सौ नमूनों का परीक्षण किया जा सकता है और प्रति नमूना 1000 SNP तक डिकोडिंग की लागत 5 डॉलर (350 रुपए से कम) आएगी।
- इसका सबसे बड़ा लाभ यह है कि इसमें सिर्फ पाँच दिन का समय लगेगा जबकि पुरानी विधियों में कम-से-कम एक महीना का समय लगता है।

कोशिका में वृद्धि रोकने वाला एंजाइम

संदर्भ

- हाल ही में सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (Centre for Cellular & Molecular Biology- CCMB) के वैज्ञानिकों द्वारा एक ऐसे एंजाइम की खोज की गई है जो बैक्टीरिया को कोशिका की दीवारों/भित्ति को तोड़ने में मदद करता है।
- इससे कोशिकाओं में अनियंत्रित वृद्धि को रोका जा सकता है।

प्रमुख बिंदु

- यह एंजाइम मौजूदा एंटीबायोटिक दवाओं के माध्यम से एंटी-बैक्टीरियल प्रतिरोध को रोकने के लिये एक नए दवा वितरण मार्ग की क्षमता प्रदान करता है।
- CCMB के वैज्ञानिकों के अनुसार, यह जानना अत्यंत महत्वपूर्ण है कि वर्तमान में उपलब्ध एंटीबायोटिक दवाओं में एंटी-बैक्टीरियल प्रतिरोध कैसे विकसित होते हैं।
- दुनिया भर के वैज्ञानिक इस घटना को समझने की कोशिश बहुत सालों से कर रहे हैं।
- पिछले एक दशक से हैजा, कुष्ठ रोग, तपेदिक इत्यादि जैसी बीमारियों के बारे में जानने के लिये एस्चेरिचिया कोलाई (Escherichia colie) बैक्टीरिया की कोशिकाओं के कार्य प्रणाली पर अध्ययन किया जा रहा है कि कैसे ये विभाजित एवं विकसित होते हैं।

क्रियाविधि

- 'कोशिका भित्ति' निर्मित करने के लिये कोशिका सिंथेटिक मशीनरी को कैसे संचालित करती है यह जानने के लिये वैज्ञानिक जाँच-पड़ताल कर रहे थे, कि इसी दौरान वैज्ञानिकों ने इस प्रक्रिया में शामिल मुख्य कारक को चिन्हित कर लिया और एक ऐसे नये तंत्र या एंजाइम की खोज की जिससे कोशिका अपने भित्ति के विकास को विनियमित करती है।
- अन्य बैक्टीरिया में भी कोशिका के विभाजन एवं मूलभूत विकास में एक ही एंजाइम कार्य करता है अतः इस एंजाइम को जैव तकनीकी प्रक्रिया द्वारा कोशिका में वृद्धि करने से रोका जा सकता है।
- साथ ही रोगाणुओं को लक्षित करने के नए तरीके प्राप्त किये जा सकते हैं, और इससे बेहतर एंटीबायोटिक दवाओं को विकसित किया जा सकता है जो कोशिका की वृद्धि में शुरुआत में ही रोक लगाते हैं।
- इसके विपरीत, पहले से मान्य एंटीबायोटिक दवाएँ (जैसे कि पेंसिलिन) कोशिका वृद्धि को रोकने के लिये कोशिका संश्लेषण के अंतिम चरण को लक्षित करती है, जो कोशिका

की दीवार बनाने वाले तंत्र 'क्रॉस-लिंकड शर्करा और पेप्टाइड्स (Cross-linked Sugars and Peptides) की एक जाल' जैसी संरचना से टकराती है। जिससे कोशिका भित्ति का निर्माण रोकना कठिन होता है।

- प्राप्त नवीन एंजाइम बहुत महत्वपूर्ण है, एंजाइम एंडो-पेप्टीडोन के अणु का पता लगाया जा रहा है जिससे मौजूदा एंटीबायोटिक दवाओं को बदलने के लिये दवाओं के एक नए संयोजन को फिर से तैयार किया जा सके।

सौर ई-कचरा

संदर्भ

- एनर्जी कंसल्टेंसी फर्म ब्रिज टू इंडिया (BTI) लिमिटेड द्वारा एक अध्ययन के अनुसार भारत के PV (फोटोवोल्टिक) अपशिष्ट की मात्रा 2030 तक 2,00,000 टन और 2050 तक लगभग 1.8 मिलियन टन बढ़ने का अनुमान है।

पीवी मॉड्यूल

- एक पीवी मॉड्यूल आवश्यक रूप से काँच, धातु, सिलिकॉन और बहुलक अंशों से बना होता है।
- इसमें ग्लास और एल्युमीनियम का हिस्सा कुल वजन का लगभग 80 प्रतिशत होता है जो खतरनाक नहीं होता है।
- लेकिन कुछ अन्य पदार्थ जैसे-पॉलिमर, धातु, धातु यौगिक और मिश्र धातुओं को खतरनाक पदार्थों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- उदाहरण के लिये सीसा के निक्षालन (leaching) से जैव विविधता में नुकसान, पौधों और जीवों में वृद्धि तथा प्रजनन दर में कमी सहित भारी पर्यावरणीय प्रभाव पड़ता है।
- इसके अलावा कई अन्य स्वास्थ्य संबंधी खतरे जैसे-किडनी की कार्यप्रणाली, तंत्रिका तंत्र, प्रतिरक्षा प्रणाली, प्रजनन और हृदय संबंधी प्रणालियों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

पीवी अपशिष्ट पुनर्चक्रण

- तकनीकी मानकों और भौतिक अवसंरचना के संदर्भ में पीवी अपशिष्ट रीसाइक्लिंग अभी भी विश्व स्तर पर शुरुआती अवस्था में है। ये कचरे आमतौर पर काँच के टुकड़े तथा धातु के रूप में होते हैं।
- पीवी मॉड्यूल रीसाइक्लिंग अभी भी व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य नहीं है क्योंकि परिवहन सहित कुल अनुमानित लागत 400 से 600 डॉलर प्रति टन के बीच हो सकती है जो प्राप्त की गई सामग्री के मूल्य से अधिक है।

भारत में स्थिति

- भारत सरकार ने 2022 तक 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा स्थापित करने की प्रतिबद्धता जताई है साथ ही भारत दुनिया में सौर

सेल के लिये अग्रणी बाजारों में से एक है।

- ☛ अब तक भारत ने लगभग 28 GW के लिये सौर सेल स्थापित किये हैं और यह काफी हद तक आयातित सौर पीवी सेल्स (solar PV cells) पर आधारित है।
- ☛ वर्तमान में भारत के ई-कचरे के नियमों में सौर सेल निर्माताओं को कचरे को रीसाइकल करने या इस क्षेत्र के अपशिष्ट का निपटान करने के लिये कोई कानून नहीं है।
- ☛ अधिकांश केंद्रीय बोली-प्रक्रिया ई-कचरा (प्रबंधन और हैंडलिंग) नियम, 2011 के अनुसार होती है। इसमें ई-कचरा नियम सौर पीवी कचरे का कोई उल्लेख नहीं है।
- ☛ काँच के टुकड़े और ई-कचरे के लिये बुनियादी रीसाइक्लिंग सुविधाओं का अभाव है।
- ☛ सात वर्षों से अधिक समय से ई-कचरा विनियमन के बावजूद, अनुमानित ई-कचरे को केवल 4 प्रतिशत से कम का संगठित क्षेत्र में पुनर्नवीनीकरण किया जाता है।

भारत के लिये सुझाव

- मॉड्यूल निर्माताओं के लिये पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ डिज़ाइन और सामग्रियों को ध्यान में रखते हुए एंड-ऑफ-लाइफ (ईयू की ईको-डिज़ाइन पहल के समान) का उपयोग करना अनिवार्य किया जाना चाहिये।
- अपशिष्ट प्रबंधन और उपचार के लिये प्रत्येक हितधारक की देयता और ज़िम्मेदारी निर्दिष्ट की जानी चाहिये।
- पीवी अपशिष्ट संग्रह, उपचार और निपटान के लिये मानक निर्धारित किया जाना चाहिये।
- मॉड्यूल आपूर्तिकर्ताओं, परियोजना डेवलपर्स और बिजली खरीददारों के बीच आपसी रीसाइक्लिंग ज़िम्मेदारी समझौतों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- प्रौद्योगिकी और क्षमता स्तर को समझने के लिये पुनर्चक्रण सुविधाओं के नियमित सर्वेक्षणों को समझना।
- समर्पित पीवी रीसाइक्लिंग सुविधाओं के लिये निवेश और तकनीकी आवश्यकताओं की पहचान करना।

CSIR द्वारा जीनोम का अनुक्रमण

संदर्भ

- ☛ सीएसआईआर द्वारा आरंभ इस परियोजना के तहत लगभग 1,000 ग्रामीण युवाओं का जीनोम सैम्पल एकत्र करके स्वदेशी जेनेटिक मैपिंग द्वारा इनके जीनोम का अनुक्रमण किया गया।
- ☛ इस परियोजना का उद्देश्य जीनोमिक्स की उपयोगिता के बारे में छात्रों की अगली पीढ़ी को शिक्षित करना है।
- ☛ सरकार के नेतृत्व वाली जीनोम अनुक्रमण के लिए चलाई जा रही परियोजना के अंतर्गत लगभग 10,000 भारतीय लोगों के

जीनोम को अनुक्रमित किया जाना तय किया गया है, यह परियोजना इसी क्रम का हिस्सा होगी।

योजना के प्रमुख बिंदु

- ☛ वैश्विक स्तर पर कई देशों ने रोगों की पहचान एवं उसके उपचार के लिये अद्वितीय आनुवंशिक लक्षणों तथा संवेदनशीलता आदि का निर्धारण करने हेतु अपने देश के नागरिकों के सैम्पल का जीनोम अनुक्रमण किया है।
- ☛ भारत में पहली बार इतने बड़े स्तर पर विस्तृत अध्ययन के लिये जीनोम सैम्पल एकत्र किया है।
- ☛ जीनोम-सैम्पल का संग्रह देश की जनसंख्या विविधता के आधार पर उनके प्रतिनिधियों का किया जाता था।
- ☛ लेकिन इस बार कुछ ऐसे लोगों का सैम्पल लिया गया जो कॉलेज के छात्र (पुरुष और महिला दोनों) तथा जैविक विज्ञान या जीव विज्ञान के छात्र हैं।

प्रक्रिया

- ☛ सीएसआईआर द्वारा किये जा रहे जीनोम अनुक्रमण को रक्त के नमूने के आधार पर तैयार किया है। इसके लिए विभिन्न राज्यों में विभिन्न शिविर आयोजित किये गए।
- ☛ जिन लोगों ने जीनोम अनुक्रमण शिविर में भाग लिया है उन्हें एक रिपोर्ट दी। इसके अतिरिक्त उन्हें उनके जीन की संवेदनशीलता की जानकारी भी प्रदान की गई है।

जीनोम क्या है?

- आण्विक जीव विज्ञान के अनुसार जीन वह आनुवंशिक पदार्थ है, जिसके माध्यम से जीवों के गुण एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में पहुँचते हैं।
- किसी भी जीव के डीएनए में विद्यमान समस्त जीनों का अनुक्रम जीनोम (Genome) कहलाता है।
- मानव जीनोम में अनुमानतः 80,000-1,00,000 तक जीन होते हैं।
- जीनोम के अध्ययन को जीनोमिक्स कहा जाता है।

जीनोम परियोजना

- ☛ जीनोम परियोजना एक वैज्ञानिक परियोजना है, जिसका लक्ष्य किसी प्राणी के संपूर्ण जीनोम अनुक्रम का पता करना है।
- ☛ अमेरिका के ऊर्जा विभाग (यूएसडीई) तथा नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ हेल्थ (एनआईएच) की भागीदारी से, वर्ष 1988 में मानव जीनोम परियोजना प्रारंभ हुई।
- ☛ इसका औपचारिक शुभारंभ 1990 में हुआ था। बाद में इसने विश्वव्यापी रूप धारण कर लिया।
- ☛ मौजूदा समय में 18 देशों की लगभग 250 प्रयोगशालाएं इसमें सम्मिलित हैं।

भारत और डेनमार्क के मध्य समझौता

संदर्भ

- यह समझौता अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में रणनीतिक सहयोग से सम्बन्धित है। इसमें अपतटीय पवन ऊर्जा पर जोर दिया गया है। साथ ही भारत-डेनमार्क उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने की भी बात कही गयी है।
- मंत्रिमंडल ने अपतटीय पवन ऊर्जा पर विशेष बयान देने के साथ-साथ नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में आपसी सहयोग हेतु भारत के नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय तथा डेनमार्क के ऊर्जा, उपयोग व जलवायु मंत्रालय के बीच रणनीतिक सहयोग समझौते को मंजूरी दी।
- यह बैठक प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में हुई। मंत्रिमंडल ने भारत में 'भारत-डेनमार्क सेंटर ऑफ एक्सिलेंस फॉर रिन्यूअबल एनर्जी' की स्थापना के आशय-पत्र को भी मंजूरी प्रदान की।
- दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय सहयोग को मजबूती प्रदान करने के लिए दस्तावेजों पर हस्ताक्षर किये गए।

उद्देश्य

- सहयोग समझौते का उद्देश्य अपतटीय पवन ऊर्जा पर विशेष ध्यान देते हुए नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में दोनों देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना है।

मुख्य बिंदु

- सहयोग के क्षेत्रों में अपतटीय पवन परियोजनाओं के प्रबंधन के लिए तकनीकी क्षमता विकसित करना, उच्च कार्यकुशलता के साथ पवन ऊर्जा उद्योग (तटीय व अपतटीय दोनों) को विकसित करने के उपाय, पवन टर्बाइन, कलपुर्जे और प्रमाणीकरण की उच्च गुणवत्ता सुनिश्चित करने के उपाय तथा अपतटीय पवन के बारे में भविष्यवाणी करना व समय-सारणी बनाना आदि शामिल हैं।
- भारत-डेनमार्क सेंटर ऑफ एक्सिलेंस नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों के मूल्यांकन का काम करेगा। इस समझौते में अपतटीय और तटवर्ती पवन ऊर्जा को विकसित करने की दिशा में विशेष ध्यान दिया जाएगा।
- इसके अतिरिक्त यह केन्द्र पवन, सौर, जल-विद्युत और भंडारण तकनीक को आपस में जोड़ने, नवीकरणीय ऊर्जा को उच्च स्तर के पवन ऊर्जा से एकीकृत करने, जांच और अनुसंधान तथा कौशल विकास/क्षमता निर्माण करने पर भी विशेष ध्यान देगा।

भारत और डेनमार्क संबंध:

- डेनमार्क भारत के प्रमुख व्यापार भागीदारों में से एक है। डेनमार्क से भारत को होने वाले प्रमुख आयातों में औषधीय/

फार्मास्यूटिकल वस्तुएं, विद्युत उत्पादन मशीनरी, औद्योगिक मशीनरी, धातु खनिज, ऑर्गेनिक रसायन आदि शामिल हैं।

- भारत से डेनमार्क को होने वाले निर्यात में सिले-सिलाए कपड़े, वस्त्र/फैब्रिक यार्न, सड़क वाहन और धातु की वस्तुएं, लोहा और स्टील, जूते और यात्रा वस्तुएं शामिल हैं।
- दोनों देशों के मध्य द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा देने और समुद्रीय क्षेत्र में सहयोग और समन्वय सुनिश्चित करने के लिए डेनमार्क के साथ द्विपक्षीय समझौता करने का प्रस्ताव किया गया है।

भारत में हाइपरलूप परिवहन तकनीक

संदर्भ

- दुनिया की पहली वर्जिन हाइपरलूप वन (VHO) वाणिज्यिक परियोजना 2025 तक मुंबई और पुणे के बीच शुरू हो सकती है।

प्रमुख बिंदु

- वर्जिन हाइपरलूप वन (VHO) के अनुसार, यदि सब कुछ योजना के मुताबिक हुआ तो दुनिया की पहली हाइपरलूप वन परियोजना भारत में होगी।
- महाराष्ट्र सरकार ने भी इस परियोजना को आधिकारिक अवसरचना घोषित कर दिया है।
- वर्जिन हाइपरलूप वन (VHO) के अनुसार, हाइपरलूप वन परियोजना भारत जैसे देशों में ही व्यवहार्य है क्योंकि भारत में प्रतिवर्ष लगभग 8-19 करोड़ लोग दो शहरों के बीच यात्रा करते हैं।

हाइपरलूप परिवहन तकनीक

- वर्तमान में कई कंपनियों द्वारा विकसित की जा रही हाइपरलूप ज़मीनी यातायात का एक नया रूप है।
- हाइपरलूप परिवहन की एक ऐसी तकनीक है जिसमें बड़े-बड़े पाइपों के अंदर वैक्यूम या निर्वात जैसा माहौल तैयार कर वायु की अनुपस्थिति में पॉड जैसे वाहन में बैठकर 1000 से लेकर 1300 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से यात्रा की जा सकती है।
- ट्यूब्स के अंदर निर्वात पैदा करने से वायु द्वारा उत्पन्न प्रतिरोध (air friction) समाप्त हो जाता है, जिससे पॉड को तेज़ गति से चलाया जा सकता है।
- इन ट्यूब्स के अंदर ट्रेन या पॉड को लेविटेशन (उत्तोलन) तकनीक के सहारे आगे बढ़ाया जाता है।
- लेविटेशन तकनीक के अंतर्गत ट्रेन को बड़े-बड़े इलेक्ट्रिक चुंबकों के ऊपर चलाया जाता है।
- इसमें चुंबकीय शक्ति के प्रभाव से ट्रेन थोड़ी ऊपर उठ जाती

है और तेज़ गति से ट्रैक के ऊपर चलती है।

- ❶ इस तकनीक में अग्रणी विभिन्न कंपनियों ने भारत में विभिन्न मार्गों पर हाइपरलूप के निर्माण का प्रस्ताव रखा है।
- ❷ जैसे- डिनक्लिक्स ग्राउंडवर्क्स कंपनी ने दिल्ली-मुंबई मार्ग पर, ऐकॉम बंगलूरू-चेन्नई मार्ग पर हाइपरलूप के निर्माण में रुचि दिखाई है। यह तो निश्चित है कि इस तकनीक को परिवहन ढाँचे में समाविष्ट करके यात्रा की अवधि को बहुत कम किया जा सकता है। यह देश के व्यस्ततम रेलवे और वायुमार्गों पर दबाव को कम करेगा।
- ❸ भारतीय परिप्रेक्ष्य में हाइपरलूप से संबंधित कुछ चुनौतियाँ निम्नलिखित हैं- इस परियोजना के लिये वित्त की व्यवस्था करना एक बड़ी चुनौती है, क्योंकि इसकी लागत अरबों डॉलर में होगी तथा भारतीय परिवहन व्यवस्था में इसे बिना सब्सिडी प्रदान किये चला पाना भी संभव नहीं होगा।
- ❹ अभी इस तकनीक की टेस्टिंग पूरी तरह से संपन्न नहीं हो पाई है, अतः इसमें सुरक्षित परिवहन पर अब भी कुछ संदेह है।
- ❺ भारत में यात्रियों की बड़ी संख्या मौजूद है। हाइपरलूप कुछ ही लोगों को सुविधा दे पाएगा। यात्रा के समय में कटौती और तीव्र परिवहन समय की मांग है।
- ❻ भारत को अपनी क्षमता के अनुसार तथा उस तकनीक की भारतीय परिप्रेक्ष्य में उपयोगिता को ध्यान में रखकर ही आगे कदम बढ़ाना चाहिये। फिलहाल भारत में नीति-निर्माताओं की प्राथमिकता हाई-स्पीड ट्रेनों और बुलेट ट्रेन पर आधारित रेलवे परिवहन के विकास की है।

‘मार्स बेस 1’

संदर्भ

- ❶ चीन के गोबी रेगिस्तान की गांसु प्रांत स्थित रेगिस्तानी पहाड़ियों में मंगल ग्रह के आधार की प्रतिकृति तैयार की गई है।

प्रमुख बिंदु

- ❶ भविष्य के अंतरिक्ष यात्रियों के लिये सी-स्पेस नामक एक चीनी कंपनी ने “मार्स बेस 1” खोला है।
- ❷ इसमें सफेद रंग के आधार पर एक गुंबद और नौ मॉड्यूल हैं, जिसमें रहने के लिये क्वार्टर, एक नियंत्रण कक्ष, एक ग्रीनहाउस और एक एयरलॉक शामिल हैं।
- ❸ इसका उपयोग शैक्षिक उद्देश्यों के लिये किया जाएगा किंतु भविष्य में इसे एक पर्यटन स्थल के रूप में भी विस्तारित किया जाएगा। यह किंग्डी के कैदाम बेसिन में पिछले महीने खोले गए ‘मंगल गाँव’ का अनुसरण करता है।
- ❹ किंग्डी का कैदाम बेसिन एक बेहद गर्म और शुष्क क्षेत्र है। यह दुनिया का सबसे ऊँचा मरुस्थल है। इसे मंगल की सतह की स्थितियों की सबसे अच्छी प्रतिकृति माना जाता है।

- ❶ ‘मार्स बेस 1’ छात्रों को यह बताने में मदद करेगा कि मंगल पर जीवन कैसा हो सकता है।
- ❷ 2022 तक क्रू स्पेस स्टेशन स्थापित किये जाने की उम्मीद के साथ चीन अपने सैन्य-संचालित अंतरिक्ष कार्यक्रम में अरबों रुपए का निवेश कर रहा है।

गोबी रेगिस्तान

- ❶ गोबी मध्य एशिया का एक रेगिस्तानी क्षेत्र है। गोबी एक मंगोलियाई शब्द है जिसका अर्थ ‘पानी रहित स्थान’ होता है।
- ❷ यह मंगोलिया और चीन दोनों के विशाल भागों में फैला है।
- ❸ गोबी रेगिस्तान उत्तर में अल्ताई पर्वत और मंगोलिया के घास के मैदान और दक्षिण-पश्चिम में तिब्बती पठार और दक्षिण-पूर्व में उत्तर चीन के मैदान से घिरा है।

‘स्ट्रैटोलॉन्च’

संदर्भ

- ❶ इस विमान का निर्माण अंतरिक्ष में रॉकेट ले जाने और उसे वहां छोड़ने के लिए किया गया है। ‘स्ट्रैटोलॉन्च’ नामक दुनिया के सबसे विशाल विमान ने पहली बार उड़ान भरी और इस तरह से यह अंतरिक्ष में रॉकेट ले जाने वाला पहला विशाल विमान बन गया।
- ❷ दुनिया के सबसे बड़े विमान ने 13 अप्रैल, 2019 को कैलिफोर्निया में परीक्षण के लिए पहली बार उड़ान भरी। इसका परीक्षण करीब ढाई घंटे तक मोजावे रेगिस्तान के ऊपर किया गया।
- ❸ इस विमान को स्ट्रैटोलॉन्च नामक कंपनी ने बनाया है। इस कंपनी को दुनिया की सबसे बड़ी सॉफ्टवेयर निर्माता कंपनियों में से एक माइक्रोसॉफ्ट के सह-संस्थापक पॉल एलन ने साल 2011 में बनाया था।

उद्देश्य

- ❶ इस विमान को वास्तव में सेटेलाइट के लॉन्च पैड के रूप में तैयार किया गया है।
- ❷ इस विमान का मुख्य उद्देश्य अंतरिक्ष में सेटेलाइट को छोड़ने से पहले 10 किलोमीटर तक उड़ना है।

विमान की खासियत:

- ❶ इस विमान में दो एयरक्राफ्ट बॉडी हैं जो आपस में जुड़ी हैं। इसमें छह बोइंग 747 इंजन लगे हैं। यह विमान अपनी पहली उड़ान में 15 हजार फुट की ऊंचाई तक गया और इसकी अधिकतम गति 170 मील प्रति घंटा रही। विमान के पंखों की लंबाई करीब 385 फीट है।
- ❷ इस विमान में 28 पहिए लगे हैं। यह विमान कार्बन फाइबर से बना है। इस विमान की ऊंचाई पचास फीट है। यह विमान होवर्ड ह्यूजेस के H-4 हवर्क्युलिस और सोवियन दौर के कार्गो

प्लेन एन्टोनोव एन-225 से भी बड़ा है। इसका वजन लगभग सवा दो लाख किलो है।

- यह विमान 1.3 मिलियन पाउंड तक वजन के साथ उड़ान भर सकता है। इस विमान की अधिकतम ईंधन क्षमता 1.3 मिलियन पाउंड है। इस विमान की खासियत है कि इससे 35 हजार फीट की ऊंचाई पर रॉकेट लॉन्च किए जा सकते हैं।

उपग्रह छोड़ने का खर्च कम होगा

- यह विमान रॉकेट और उपग्रहों को अंतरिक्ष में उनकी कक्षा तक पहुंचाने में मदद करेगा। मौजूदा समय में टेकऑफ रॉकेट की मदद से उपग्रहों को कक्षा में भेजा जाता है।
- अगर यह योजना सफल रही तो उपग्रहों को कक्षा तक पहुंचाने के लिए विमान बेहतर विकल्प होगा और उपग्रह छोड़ने का खर्च भी कम हो जाएगा।

पनबिजली क्षेत्र को बढ़ावा हेतु उपाय

संदर्भ

- पनबिजली क्षेत्र में अतिरिक्त परियोजना क्षमता के आधार पर विद्युत मंत्रालय द्वारा बड़ी पनबिजली परियोजनाओं के वार्षिक लक्ष्यों के बारे में अधिसूचित किया जाना है।
- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने पनबिजली क्षेत्र को बढ़ावा देने के उपायों को मंजूरी दे दी। इनमें गैर-सोलर अक्षय ऊर्जा क्रय बाध्यता (आरपीओ) के हिस्से के रूप में बड़ी पनबिजली परियोजनाओं की घोषणा शामिल है।

कैबिनेट द्वारा अनुमोदित उपाय

- बड़ी पनबिजली योजनाओं की घोषणा अक्षय ऊर्जा स्रोत के रूप में की जायेगी (मौजूदा प्रचलन के अनुसार, केवल 25 मेगावॉट से कम क्षमता वाली पनबिजली परियोजनाओं को अक्षय ऊर्जा के रूप में श्रेणीबद्ध किया गया है)।
- इन उपायों की अधिसूचना के बाद शुरू की गई बड़ी पनबिजली योजनाएं गैर-सोलर अक्षय ऊर्जा क्रय बाध्यता के तहत पनबिजली योजनाएं इन में शामिल होंगी (लघु पनबिजली परियोजनाएं पहले से ही इनमें शामिल हैं)।
- पनबिजली क्षेत्र में अतिरिक्त परियोजना क्षमता के आधार पर विद्युत मंत्रालय द्वारा बड़ी पनबिजली परियोजनाओं के वार्षिक लक्ष्यों के बारे में अधिसूचित किया।
- बड़ी पनबिजली परियोजनाओं के संचालन के लिये शुल्क नीति और शुल्क नियमनों में आवश्यक संसोधन किये जायेंगे।
- परियोजना काल को 40 वर्ष तक बढ़ाने के बाद शुल्क के बैंक लोडिंग द्वारा शुल्क निर्धारित करने के लिये डेवलपर्स को लचीलापन प्रदान करने, ऋण भुगतान की अवधि को 18 वर्ष तक बढ़ाने और 2 प्रतिशत शुल्क बढ़ाने सहित शुल्क

को युक्तिसंगत बनाना।

- पनबिजली परियोजनाओं फ्लड मोडरेशन घटक वित्तपोषण के लिये बजटीय सहायता प्रदान करना।
- सड़कों और पुलों जैसी आधारभूत सुविधाओं के निर्माण में आर्थिक लागत पूरी करने के लिये बजटीय सहायता देना।
- मामले के आधार पर यह वास्तविक लागत, प्रति मेगावॉट 1.5 करोड़ रुपये की दर से अधिकतम 200 मेगावॉट क्षमता वाली परियोजनाओं और प्रति मेगावॉट 1.0 करोड़ रुपये की दर से 200 मेगावॉट से अधिक क्षमता वाली परियोजनाओं के लिये हो सकती है।

प्रभाव

- अधिकांश पनबिजली परियोजनाएं हिमालय की ऊँचाइयों और पूर्वोत्तर क्षेत्र में स्थित हैं, इससे विद्युत क्षेत्र में प्रत्यक्ष रोजगार मिलने से इस क्षेत्र का सामाजिक-आर्थिक विकास सुनिश्चित होगा।
- इससे परिवहन, पर्यटन और अन्य छोटे कारोबारी क्षेत्र में अप्रत्यक्ष रोजगार/उद्यमिता के अवसर भी उपलब्ध होंगे।
- इसका एक अतिरिक्त लाभ यह भी होगा कि सौर और पवन ऊर्जा जैसे ऊर्जा स्रोतों से वर्ष 2022 तक लगभग 160 गीगावॉट क्षमता का एक स्थाई ग्रिड उपलब्ध हो जायेगा।

पृष्ठभूमि

- भारत में लगभग 1,45,320 मेगावॉट पनबिजली क्षमता की संभावना है, किंतु अब तक केवल लगभग 45,400 मेगावॉट का ही इस्तेमाल हो रहा है। पिछले 10 वर्षों में पनबिजली क्षमता में केवल लगभग 10,000 मेगावॉट की वृद्धि की गयी है।
- पनबिजली क्षेत्र एक चुनौतीपूर्ण दौर से गुजर रहा है और कुल क्षमता में पनबिजली की हिस्सेदारी वर्ष 1960 के 50.36% से घटकर 2018-19 में लगभग 13 प्रतिशत रह गयी है।
- पर्यावरण अनुकूल होने के साथ-साथ, पनबिजली की अन्य कई महत्वपूर्ण विशेषताएं हैं, जिनमें शीघ्रतापूर्वक रैम्पिंग, ब्लैक स्टार्ट, प्रतिक्रियात्मक अवशोषण आदि शामिल हैं।
- इन विशेषताओं के बल पर यह पीकिंग पावर, स्पीनिंग रिजर्व और ग्रिड संतुलन के लिये एक आदर्श है।
- इसके अलावा, पनबिजली क्षेत्र से रोजगार के अवसर मिलने और पर्यटन क्षेत्र का विकास होने से संपूर्ण क्षेत्र का सामाजिक-आर्थिक विकास होता है।

मिशन हायाबुसा-2

संदर्भ

- जापानी स्पेस एजेंसी JAXA के अन्तरिक्ष मिशन हायाबुसा-2 ने हाल ही में एस्टरॉयड (क्षुद्रग्रह) रायगु पर सफलतापूर्वक विस्फोटक गिराया है।

- विस्फोटक गिराने का उद्देश्य एस्टरॉयड पर क्रेटर का निर्माण करना है तथा मलबे को एकत्रित करके पृथ्वी के निर्माण के रहस्यों का पता लगाना है।

मुख्य बिंदु

- जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी JAXA ने कहा कि हायाबुसा-2 ने क्षुद्रग्रह पर तांबे से बना छोटे आकार का “कैरी-ऑन इफेक्टर” गिराया। JAXA यह जांचने के लिए डेटा का विश्लेषण कर रहा है कि प्रभाव कितना तीव्र था।
- कॉपर विस्फोटक एक बेसबॉल के आकार का था जिसका वजन 2 किलोग्राम (4.4 पाउंड) माना जा सकता है।
- इसके तल पर लगी एक तांबे की प्लेट को टकराने के दौरान प्रति सेकंड 2 किलोमीटर (1.2 मील) की रफ्तार से क्षुद्रग्रह से टकराना था।
- वैज्ञानिकों के अनुसार क्षुद्रग्रह से प्राप्त होने वाले नमूने हमारे ग्रह के इतिहास को निर्धारित करने के लिए महत्वपूर्ण होंगे।

मिशन हायाबुसा-2

- जापान का हायाबुसा-2 अंतरिक्ष यान साढ़े तीन साल की यात्रा के बाद पृथ्वी से 30 करोड़ किलोमीटर दूर स्थित एस्टरॉयड (क्षुद्रग्रह) रायगु पर पहुंचा था।
- जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी ने रायगु से जीवन की उत्पत्ति से पर्दा उठाने वाले नमूने एकत्रित करने के लिए दिसंबर, 2014 में यह अभियान लांच किया था।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि एस्टरॉयड सौरमंडल विकसित होने के शुरुआती समय में ही बन गए थे। रायगु पर जैविक पदार्थ, पानी और जीवन की उत्पत्ति के लिए जरूरी तत्व भारी मात्रा में उपलब्ध हो सकते हैं
- इस यान पर बड़े फ्रिज के आकार वाले सोलर पैनल लगाये गये हैं।
- इस मिशन का उद्देश्य क्षुद्रग्रह अथवा एस्टरॉयड पर क्रेटर का निर्माण करके वहां से नमूने एकत्रित करके वर्ष 2020 के अंत तक पृथ्वी पर वापस लौटना है।

EMISAT का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण

संदर्भ

- EMISAT का प्रक्षेपण रक्षा अनुसंधान विकास संगठन के लिए किया गया है। PSLV-C4S के एमिसैट के साथ 28 अन्य विदेशी नैनो उपग्रहों को भी लेकर गया है।
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने 01 अप्रैल, 2019 को अंतरिक्ष में भारतीय रॉकेट पोलर सैटेलाइट लांच व्हीकल (PSLV) सी-45 द्वारा उपग्रहों का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण किया है।

उद्देश्य

- जिसका विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम को मापना है।
- इस प्रक्षेपण में इलेक्ट्रॉनिक इंटेलेजेंस उपग्रह, एमिसैट का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण किया गया।
- इसका प्रक्षेपण आंध्र प्रदेश के श्रीहरिकोटा स्थित सतीश धवन स्पेस सेंटर से सुबह 9:27 पर लॉन्च किया गया है।
- इसरो द्वारा छोड़ा गया रॉकेट पहले 436 किग्रा के एमिसैट को 749 किलोमीटर की दूरी पर कक्षा में स्थापित करेगा।
- इसके बाद यह 28 उपग्रह को 504 किमी. की ऊंचाई पर उनके कक्षा में स्थापित करेगा।

इसरो PSLV सी-45 प्रक्षेपण की विशेषताएं

- पीएसएलवी C45 द्वारा जिन उपग्रहों को प्रक्षेपित किया गया है उनमें सबसे महत्वपूर्ण EMISAT अर्थात इलेक्ट्रॉनिक इंटेलेजेंस सैटेलाइट है। यह महत्वपूर्ण डीआरडीओ को डिफेंस रिसर्च में मदद करेगा।
- EMISAT के साथ अमेरिका के 24, लिथुआनिया का 2, स्पेन का 1 और स्विट्जरलैंड का 1 सैटेलाइट शामिल है।
- यह इसरो का 47वां पीएसएलवी प्रोग्राम है, जबकि ऐसा पहला है, जिसके जरिए इलेक्ट्रॉनिक इंटेलेजेंस सैटेलाइट को लॉन्च किया गया है
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) का यह पहला ऐसा मिशन है, जिसे आम लोगों की मौजूदगी में लॉन्च किया गया है।
- इसके लिए इसरो ने एक गैलरी तैयार की थी, जिसमें 5,000 लोगों के बैठने की क्षमता थी।

EMISAT की विशेषताएं

- EMISAT, एक जासूसी उपग्रह है। जिसका उद्देश्य विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम को मापना है। EMISAT सुरक्षा निगरानी के उद्देश्य से भी भारत के लिए महत्वपूर्ण उपग्रह है, क्योंकि इसे इसरो और डीआरडीओ ने मिलकर बनाया है।
- यह उपग्रह पृथ्वी से 749 किलोमीटर (465 मील) की दूरी से भारत की सीमाओं पर होने वाली गतिविधियों की जानकारी देगा।
- इसका विशेष उद्देश्य पाकिस्तान और चीन की सीमा पर इलेक्ट्रॉनिक गतिविधि पर नजर रखना है। यह भारत की सीमाओं पर उपग्रह रडार और सेंसर पर निगाह रखेगा।

सीमा प्रबंधन हेतु अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी पर कार्यबल

- गृह मंत्रालय ने सीमा प्रबंधन में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी संबंधी कार्यबल तैयार किया था जिसके द्वारा सौंपी गई रिपोर्ट को गृह मंत्रालय द्वारा स्वीकार किया गया।

- कार्य बल का नेतृत्व संयुक्त सचिव (सीमा प्रबंधन) ने किया और इसके सदस्यों में सीमा सुरक्षा बल, अंतरिक्ष विभाग तथा सीमा प्रबंधन प्रभाग के प्रतिनिधि शामिल थे।
- कार्य बल ने इसरो और रक्षा मंत्रालय सहित विभिन्न पक्षों के साथ विचार विमर्श के बाद रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया। अंतरिक्ष विभाग की मदद से गृह मंत्रालय द्वारा इस परियोजना का कार्यान्वयन किया गया।
- इस परियोजना से द्वीपीय एवं सीमा सुरक्षा को मजबूती मिलेगी और सीमा एवं द्वीपीय क्षेत्रों में आधारभूत ढांचे के विकास में मदद मिलेगी जिसके लिए गृह मंत्रालय आर्थिक सहायता भी प्रदान करता है।

वायरलेस चार्जिंग वाला विश्व का पहला शहर

संदर्भ

- सरकार की योजना के अनुसार ओस्लो में इलेक्ट्रिक कार चार्जिंग स्टेशन का पुख्ता इंफ्रास्ट्रक्चर उपलब्ध कराकर लोगों में इलेक्ट्रिक कार खरीदने को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- नॉर्वे की राजधानी ओस्लो में इलेक्ट्रिक टैक्सियों के लिये वायरलेस चार्जिंग की सुविधा उपलब्ध कराने वाला यह दुनिया का पहला शहर बन गया है।
- नॉर्वे सरकार ने एक परियोजना के तहत ओस्लो शहर की सड़कों पर इंडक्शन टेक्नोलॉजी के साथ चार्जिंग प्लेट इंस्टॉल किया है, जहां इलेक्ट्रिक कार को चार्ज किया जा सकता है।

नॉर्वे की पर्यावरण हितैषी परियोजना

- नॉर्वे की कुल आबादी भारत से बहुत कम है। वहाँ की सरकार ने देश को प्रदूषण मुक्त बनाने के लिये एक परियोजना तैयार की है।
- इसमें इलेक्ट्रिक कार खरीदने पर टैक्स और अन्य छूट भी दी जाती है।
- 2018 में नॉर्वे में 46,143 नई इलेक्ट्रिक कारों की बिक्री हुई।
- आज नॉर्वे दुनिया में सबसे अधिक इलेक्ट्रिक कारें रखने वाला देश है और वहाँ 2023 तक शून्य उत्सर्जन प्रणाली कायम करने का लक्ष्य रखा गया है।
- इलेक्ट्रिक कार की बिक्री के आंकड़ों में नॉर्वे ने यूरोपीय देश जर्मनी और फ्रांस को पीछे छोड़ दिया है।
- यूरोपियन ऑटोमोबाइल मैनुफैक्चर्स एसोसिएशन द्वारा जारी जानकारी के अनुसार पिछले साल जर्मनी में 36,216 और फ्रांस में 31,095 इलेक्ट्रिक कारें खरीदी गई हैं।
- नॉर्वे के पब्लिक चार्जिंग नेटवर्क के प्रमुख गुडब्रेन हैम्पबेल ने कहा है कि नॉर्वे दुनिया का सबसे ज्यादा इलेक्ट्रिक कार की ओनरशिप वाला देश है और पिछले साल यहां बिकने वाली हर तीसरी कार में से एक इलेक्ट्रिक कार थी।

- इस देश में रोड टोल, पार्किंग, चार्जिंग प्वाइंट में डिस्काउंट दिया जाना भी एक बड़ी वजह है।

वायरलेस चार्जिंग के विषय में

- इंडक्टिव चार्जिंग (वायरलेस चार्जिंग या कॉर्डलेस चार्जिंग के रूप में भी जाना जाता है) एक प्रकार का वायरलेस चार्जिंग है जो विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र का उपयोग विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के माध्यम से दो वस्तुओं के बीच ऊर्जा को स्थानांतरित करने के लिए करता है।
- इसका उपयोग आमतौर पर एक चार्जिंग स्टेशन के साथ किया जाता है। यह एक पैड जैसा दिखने वाला उपकरण होता है जिसे सड़क पर फिट कर दिया जाता है।
- इसके ऊपर से गुजरने वाले इलेक्ट्रिक वाहन इस चुंबकीय ऊर्जा से स्वयं चलते-चलते चार्ज होते रहते हैं।

चंद्रयान-2

संदर्भ

- चंद्रयान-दो (Chandrayaan-2) नासा के लेजर उपकरणों को अपने साथ चंद्रमा तक लेकर जाएगा।
- अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी के अधिकारियों के मुताबिक इससे वैज्ञानिकों को चंद्रमा तक की दूरी का सटीक माप लेने में मदद मिलेगी।
- चंद्रयान-2 से पहले इजरायल के बेरशीट लैंडर के साथ भी नासा का लेजर रेट्रोफ्लेक्टर भेजा गया है।

लेजर रेट्रोफ्लेक्टर

- रेट्रोफ्लेक्टर ऐसे परिष्कृत शीशे होते हैं जो धरती से भेजे गए लेजर रोशनी संकेतों को प्रतिबिंबित करते हैं।
- ये सिग्नल यान की मौजूदगी का सटीक तरीके से पता लगाने में मदद कर सकते हैं जिसका प्रयोग वैज्ञानिक धरती से चंद्रमा की दूरी का सटीक आकलन करने के लिए कर सकते हैं।

चंद्रयान-2

- चंद्रयान-2 भारत का चंद्रयान-1 के बाद दूसरा चंद्र अन्वेषण अभियान है जिसे भारतीय अंतरिक्ष अनुसन्धान संगठन (इसरो) ने विकसित किया है।
- अभियान को जीएसएलवी मार्क 3 प्रक्षेपण यान द्वारा प्रक्षेपण करने की योजना है।
- इस अभियान में भारत में निर्मित एक लूनर ऑर्बिटर (चंद्र यान) तथा एक रोवर एवं एक लैंडर शामिल होंगे।
- इस अभियान को श्रीहरिकोटा द्वीप के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान द्वारा भेजे जाने की योजना है।

- उड़ान के समय इसका वजन लगभग 3,250 किलो होगा।
- इसरो के अनुसार यह अभियान विभिन्न नयी प्रौद्योगिकियों के इस्तेमाल तथा परीक्षण के साथ-साथ नए प्रयोग भी करेगा।
- चंद्रयान-2 मिशन में भारत निर्मित एक रोवर व लैंडर चंद्रमा की सतह पर उतरेंगे।
- यह रोवर चंद्रमा की सतह से मिट्टी व चट्टान के नमूनों को विश्लेषण के लिए एकत्र कर चंद्रयान-2 ऑर्बिटर की मदद से धरती पर भेजा जाएगा।

चंद्रयान-1

- भारत ने 22 अक्टूबर, 2008 को अपना पहला चंद्र अभियान लांच किया था।
- चंद्रयान-1 भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के चंद्र अन्वेषण कार्यक्रम के अंतर्गत, चंद्रमा की तरफ कूच करने वाला भारत का पहला अंतरिक्ष यान था।
- यह यान ध्रुवीय उपग्रह प्रमोचन यान के एक संशोधित संस्करण वाले रॉकेट की सहायता से सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र से प्रक्षेपित किया गया था।
- इसे चंद्रमा तक पहुँचने में 5 दिन लगे पर चंद्रमा की कक्षा में स्थापित करने में 15 दिनों का समय लग गया।
- चंद्रयान का उद्देश्य चंद्रमा की सतह के विस्तृत नक्शे और पानी के अंश और हीलियम की तलाश करना था।
- चंद्रयान-प्रथम ने चंद्रमा से 100 किमी० ऊपर 525 किग्रा० का एक उपग्रह ध्रुवीय कक्षा में स्थापित किया।
- यह उपग्रह अपने रिमोट सेंसिंग (दूर संवेदी) उपकरणों के जरिये चंद्रमा की ऊपरी सतह के चित्र भेजे।
- चंद्रयान के साथ भारत चाँद पर यान भेजने वाला छठा देश बन गया था।
- भारत चंद्रयान-2 मिशन के सफल होने पर रूस, अमेरिका, चीन और इजरायल के बाद चाँद पर अपना यान उतारने वाला पाँचवाँ देश बन जाएगा।

चीन में रोबोट का व्यावसायिक उपयोग

संदर्भ

- ☞ आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस (एआइ) आधारित वर्चुअल न्यूज एंकर बनाने के बाद चीन ने घरों की निगरानी करने वाला रोबोट भी विकसित कर लिया है।
- ☞ राजधानी बीजिंग में एक आवासीय समुदाय ने अपनी तरह का पहला 'रोबोट चौकीदार' तैनात किया है जो लोगों की तस्वीरें कैद करने के साथ ही उनसे बातचीत भी कर सकता है।
- ☞ इसके बाद वहाँ अब किसी व्यक्ति को रात में चौकीदारी करने की जरूरत नहीं पड़ती।

महत्त्वपूर्ण बिन्दु

- ☞ बीजिंग एयरोस्पेस ऑटोमैटिक कंट्रोल इंस्टीट्यूट (बीएसीआई) के परियोजना निदेशक लियु गांगजुन के अनुसार, रोबोट 'मेइबाओ' ना केवल गैरकानूनी गतिविधियों पर नजर रखता है बल्कि बीजिंग में रह रहे मेइयुआन समुदाय के लोगों को उपयोगी जानकारी भी मुहैया कराता है।
- ☞ इस रोबोट का दिसंबर, 2018 से अप्रैल, 2019 तक परीक्षण किया गया। बीएसीआई ने चीन अकेडमी ऑफ लांच व्हीकल टेक्नोलॉजी की मदद से इसे विकसित किया है।
- ☞ इस रोबोट में बायोलोजिकल रिकॉगनिजेशन, बिग डाटा एनालिसिस, इनर्शियल नेविगेशन सिस्टम व अन्य तकनीकों का इस्तेमाल किया गया है।
- ☞ इसकी मदद से यह पैदल चलने वालों की जानकारी का सही ढंग से विश्लेषण कर पाता है।
- ☞ यह रोबोट मौसम की भविष्यवाणी भी कर सकता है। इस रोबोट की सबसे खास बात है कि यह मजेदार कहानियाँ सुनाने के अलावा गाने भी बजा सकता है जिससे बच्चे उससे बात करने के लिए आकर्षित होते हैं।

आईएन जहाज अंतर्राष्ट्रीय फ्लीट रिव्यू

संदर्भ

- ☞ अंतर्राष्ट्रीय फ्लीट रिव्यू नौसेना के जहाजों, विमानों एवं पनडुब्बियों का एक परेड है और इसका आयोजन राष्ट्रों द्वारा सद्भावना को बढ़ावा देने, सहयोग को मजबूत बनाने के लिए किया जाता है।

आईएनएस शक्ति

- ☞ आईएन जहाज कोलकाता और शक्ति पीएलए नौसेना के 70वें वर्षगांठ समारोह के एक हिस्से के रूप में अंतर्राष्ट्रीय फ्लीट रिव्यू में 21 अप्रैल, 2019 को चीन के किंगदाओ में भाग लिया।
- ☞ आईएन जहाजों के बन्दरगाह प्रवास के दौरान प्रतिभागी नौसेनाओं के अधिकारियों के बीच परस्पर बातचीत, पीएलए (एन) के विभिन्न गणमान्य व्यक्तियों तथा सरकारी अधिकारियों के साथ शिष्टाचार वार्ता, व्यावसायिक आदान-प्रदान तथा विभिन्न प्रकार की खेल स्पर्धाओं का आयोजन किया गया।

अंतर्राष्ट्रीय फ्लीट रिव्यू (आईएफआर)

- ☞ आईएफआर विश्व की नौसेनाओं के लिए उनकी क्षमता और स्वदेशी जहाज डिजाइन तथा जहाज निर्माण क्षमताओं को एक वैश्विक/अंतर्राष्ट्रीय क्षेत्र में प्रदर्शित करने के एक आदर्श मंच का भी काम करती है।
- ☞ भारत द्वारा फरवरी, 2016 को विशाखापट्टनम में आयोजित

दूसरे आईएफआर में लगभग 100 जंगी जहाजों के साथ 50 नौसेनाओं की शानदार भागीदारी देखी गई थी।

अंतर्राष्ट्रीय फ्लीट रिव्यू (आईएफआर) में भारत

- किंगदाओ में आईएफआर में भारतीय नौसेना का प्रतिनिधित्व स्वदेशी रूप से निर्मित स्टेल्थ गाइडेड मिसाइल विध्वंसक आईएनएस कोलकाता और फ्लीट स्पोर्ट जहाज आईएनएस शक्ति द्वारा किया गया।
- INS कोलकाता नौसेना युद्ध के सभी आयामों में खतरों से निपटने के लिए अत्याधुनिक हथियारों और संवेदकों से लैस है।
- आईएनएस शक्ति एक पुनःपूर्ति जहाज है जो 27000 टन से अधिक डिसप्लेस करने वाले सबसे बड़े टैंकरों में से एक है और यह 15 हजार टन तरल माल तथा खाद्यानों एवं गोला बारूद सहित 500 टन से अधिक ठोस माल ढो सकता है।
- भारतीय नौसेना के सबसे शक्तिशाली विध्वंसक एवं बहुमुखी फ्लीट स्पोर्ट जहाज की यात्रा भारत की शक्ति, पहुंच और स्वदेशी जहाज निर्माण क्षमता के अतिरिक्त निरन्तरता को भी प्रदर्शित करती है।
- जहाजों को भारतीय नौसेनाओं की वीरता एवं भारत की जहाज निर्माण क्षमता को प्रदर्शित करने के लिए पीएलए अधिकारियों तथा स्थानीय लोगों के अवलोकन के लिए खोला गया।

‘निर्भय’

संदर्भ

- रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) ने स्वदेश में विकसित लम्बी दूरी तक मार करने वाले सब-सोनिक क्रूज मिसाइल ‘निर्भय’ का 15 अप्रैल, 2019 को चांदीपुर ओडिशा स्थित परीक्षण स्थल से सफल परीक्षण किया।
- काफी कम ऊंचाई पर वे-प्वाइंट नेवीगेशन का इस्तेमाल करते हुए बूस्ट फेज, क्रूज फेज का परीक्षण और दोबारा परीक्षण करने के उद्देश्य से यह छठा विकास उड़ान परीक्षण था।
- भारत के रक्षा अनुसंधान संगठन द्वारा इस मिसाइल को स्वदेश में विकसित करने का कारण मिसाइल टेक्नोलॉजी कंट्रोल रिजीम (MTCR) समझौता भी है जिसके तहत इतनी लंबी दूरी तक कोई दूसरा देश तकनीक साझा नहीं कर सकता है।

‘निर्भय’ का परीक्षण

- मिसाइल को लम्बवत छोड़ा गया और इसके बाद वह क्षितिज के समांतर दिशा में बढ़ गया, उसका बूस्टर अलग हो गया, पंख असरदार तरीके से काम करने लगे, इंजन चालू हो गया और उसने सभी नियत दिशाओं में भ्रमण किया।
- मिसाइल ने काफी कम ऊंचाई पर क्रूज की जहाज रोधी मिसाइल तकनीक का प्रदर्शन किया।

- समूची उड़ान पर इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल ट्रैकिंग प्रणालियों, रडारों और जमीनी टेलीमेट्री प्रणालियों से पूरी नजर रखी गई। इन्हें पूरे समुद्र तट पर तैनात किया गया था।

निर्भय मिसाइल की विशेषताएं

- निर्भय मिसाइल 300 किलोग्राम तक के परमाणु वारहेड को अपने साथ ले जा सकती है।
- निर्भय दो चरण वाली, छह मीटर लंबी और 0.52 मीटर चौड़ी मिसाइल है।
- यह मिसाइल 0.6 से लेकर 0.7 मैक की गति से उड़ सकती है।
- इसका प्रक्षेपण वजन अधिकतम 1500 किलोग्राम है जो 1000 किलोमीटर तक मार कर सकती है।
- इसमें एडवांस सिस्टम लेबोरेटरी द्वारा विकसित ठोस रॉकेट मोटर बूस्टर का प्रयोग किया गया है जिससे मिसाइल को ईंधन मिलता है।
- यह मिसाइल क्षमता में अमेरिका के प्रसिद्ध टॉमहॉक मिसाइल के बराबर है। इस मिसाइल की सटीकता काफी ज्यादा मानी जाती है।

MTCR समझौता क्या है?

- मिसाइल टेक्नोलॉजी कंट्रोल रिजीम (MTCR) एक अंतर्राष्ट्रीय निर्यात नियंत्रण समझौता है जिसके अंतर्गत 300 किलोमीटर और 500 किलोग्राम तक के वॉरहेड को ले जाने वाले उपकरण बनाने के लिए कोई एक देश दूसरे देश की तकनीकी सहायता नहीं कर सकता है।
- इस समझौते को वर्ष 1987 में जी-7 सदस्य देशों द्वारा स्थापित किया गया था। भारत वर्ष 2016 में इस क्लब का सदस्य बना था।
- इसी कारण भारत और रूस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल का रेंज 300 किलोमीटर तक ही रखा गया।

एलसीयू एल-56 नौसेना में शामिल

संदर्भ

- यार्ड 2097 (एलएसयू एल- 56), लैंडिंग क्राफ्ट यूटिलिटी (एलसीयू) एमके-IV छठी श्रेणी का जहाज है।
- इस जहाज को मैसर्स जीआरएसई लिमिटेड द्वारा निर्मित कर 30 मार्च, 2019 को कोलकाता में शामिल किया गया।
- यह कोलकाता में डीपीएसयू द्वारा तैयार किया गया 100 वाँ जहाज है। जहाज के निर्माण की देखरेख वॉरशिप ओवरसीइंग टीम, कोलकाता द्वारा की गई थी।

महत्त्वपूर्ण बिन्दु

- जीआरएसई में आयोजित समारोह में शामिल होने वाले गणमान्य लोगों में रक्षा सचिव, वाइस एडमिरल बी. के. वर्मा एवीएसएम, एडीसी, सी-एनसी अंडमान और निकोबार कमांड तथा वाइस एडमिरल एमएस पवार एवीएसएम, वीएसएम, नौसेना प्रमुख उप-प्रमुख शामिल थे।
- इस लैंडिंग क्राफ्ट से सैनिकों, टैंकों और उपकरणों के परिवहन सहित भारतीय नौसेना की संचालन क्षमता भी बढ़ेगी जो अंडमान और निकोबार द्वीप समूह से संबंधित होगी।
- जहाज की कमान लेफ्टिनेंट कमांडर गोपीनाथ नारायण के पास है और इसमें पांच अधिकारियों के अलावा 50 नौसैनिक भी शामिल हैं।

मिशन शक्ति**संदर्भ**

- प्रधानमंत्री ने 27 मार्च, 2019 को राष्ट्र के नाम संदेश प्रसारित किया। टीवी, रेडियो तथा सोशल मीडिया के माध्यम से प्रसारित किया गया।
- भारत की विकास यात्रा की दृष्टि से यह मिशन महत्त्वपूर्ण है। भारत ने अन्तरिक्ष क्षेत्र में काम करने का मुख्य उद्देश्य भारत की तकनीकी प्रगति है। यह मिशन शक्ति भारत के सपनों को सुनिश्चित करने की ओर एक कदम है।

मिशन क्यों खास है?

- यह मिशन भारत के लिए बहुत महत्त्वपूर्ण है। इस मिशन के तहत भारत जल, नभ और थल के अलावा अंतरिक्ष में भी दुश्मन की हरकतों पर नजर रख सकता है अर्थात् अगर कोई दुश्मन देश अंतरिक्ष में सैटेलाइट के जरिए भारत पर नजर रख रहा है या फिर जासूसी कर रहा है तो भारत उसकी मिसाइल को नष्ट कर सकता है।

मिशन शक्ति

- प्रधानमंत्री ने अपने संबोधन में मिशन शक्ति के बारे में बताया। इस मिशन के बाद भारत अंतरिक्ष में दुनिया की चौथी सबसे बड़ी महाशक्ति बन गया है।
- मिशन शक्ति के तहत भारत ने सैटेलाइट को निशाना बनाने वाली मिसाइल का सफल परीक्षण किया है।
- भारत ने इस मिशन के जरिए लो अर्थ ऑर्बिट यानि LEO में मौजूद एक सैटेलाइट को मार गिराया।
- भारत की ओर से DRDO ने यह परीक्षण किया है।
- एंटी सैटेलाइट वैपेन एक ऐसी मिसाइल होती है जिसके जरिए अंतरिक्ष में घूम रहे सैटेलाइट को निशाना बनाया जाता है।

- इससे पहले अमेरिका, रूस और चीन ही यह उपलब्धि हासिल कर सके हैं और अब भारत चौथी महाशक्ति के रूप में उभरा है।

क्या है एंटी सैटेलाइट (ए-सैट) मिसाइल?

- यह मिसाइल किसी भी देश को अंतरिक्ष में सैन्य ताकत देने का काम करता है।
- एंटी सैटेलाइट वैपेन एक ऐसी मिसाइल होती है जिसके जरिए अंतरिक्ष में घूम रहे सैटेलाइट को निशाना बनाया जाता है।
- यह मिसाइल धरती से कई किलोमीटर दूर ऑपरेशन को अंजाम दे सकते हैं।
- सामरिक सैन्य उद्देश्यों में इस्तेमाल सैटेलाइट को मार सकता है।
- इस मिसाइल द्वारा किसी भी देश के कम्यूनिकेशन सिस्टम को खत्म किया जा सकता है।
- लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) या पृथ्वी की निचली कक्षा 160 किलोमीटर और 2,000 किलोमीटर के बीच ऊंचाई पर स्थित पृथ्वी के चारों ओर एक कक्षा (ऑर्बिट) है।
- लगभग 160 किलोमीटर (99 मील) या उससे नीचे वस्तुएँ बहुत तेजी से कक्षीय क्षय (ऑर्बिटल डीकेय) और ऊंचाई नुकसान (एल्टीट्यूड लॉस) का अनुभव करती हैं।

बीटी बैंगन की अवैध खेती**संदर्भ**

- हाल ही में हरियाणा के एक ज़िले में ट्रांसजेनिक बैंगन की किस्म (Transgenic Brinjal Variety) की खेती किये जाने की जानकारी प्राप्त हुई है। हालाँकि भारत में अभी तक इसकी खेती की अनुमति नहीं दी गई है।
- बीटी बैंगन (Bt brinjal) के उत्पादन से देश के पर्यावरण संरक्षण कानूनों का उल्लंघन होने की आशंका है।

बीटी बैंगन

- बीटी बैंगन जो कि एक आनुवंशिक रूप से संशोधित फसल है, इसमें बैसिलस थुरियनजीनिसस (Bacillus thuringiensis) नामक जीवाणु का प्रवेश कराकर इसकी गुणवत्ता में संशोधन किया गया है।
- बैसिलस थुरियनजीनिसस जीवाणु को मृदा से प्राप्त किया जाता है।
- बीटी बैंगन और बीटी कपास (Bt Cotton) दोनों के उत्पादन में इस विधि का प्रयोग किया जाता है।

आनुवंशिक संशोधित फसल

- आनुवंशिक संशोधित या जेनेटिकली मॉडिफाइड फसलें (Genetically Modified Crops) वे होती हैं जिनके गुणसूत्र में कुछ परिवर्तन कर उनके आकार-प्रकार एवं गुणवत्ता में मनवांछित परिवर्तन किया जा सकता है।
- यह परिवर्तन फसलों की गुणवत्ता, कीटाणुओं से सुरक्षा या पौष्टिकता में वृद्धि के रूप में हो सकता है।

फसलों का परीक्षण

- फसलों को कीटों से सुरक्षा प्रदान करने के लिये किये गए परीक्षण में वैज्ञानिकों द्वारा जेनेटिक इंजीनियरिंग का उपयोग कर एक जीवाणु प्रोटीन (Bacterial Protein) को पौधे में प्रवेश कराया गया।
- प्रारंभिक परीक्षण में जीएम-फ्री इंडिया (CGFI) के लिये गठबंधन का प्रतिनिधित्व कार्यकर्ताओं ने किया।
- इस मामले में जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC) और राज्य कृषि विभाग को पहले ही सूचित कर दिया गया है।

जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति

- यह समिति (GEAC) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत कार्य करती है।
- इस समिति की अध्यक्षता पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के विशेष सचिव द्वारा की जाती है, जैव प्रौद्योगिकी विभाग का एक प्रतिनिधि इसका सह-अध्यक्ष होता है।
- वर्तमान में इसके 24 सदस्य हैं।
- नियमावली 1989 के अनुसार, यह समिति अनुसंधान और औद्योगिक उत्पादन के क्षेत्र में खतरनाक सूक्ष्मजीवों एवं पुनः संयोजकों के बड़े पैमाने पर उपयोग संबंधी गतिविधियों का पर्यावरणीय दृष्टिकोण से मूल्यांकन करती है।
- यह समिति प्रायोगिक क्षेत्र परीक्षणों सहित आनुवंशिक रूप से उत्पन्न जीवों और उत्पादों के निवारण से संबंधित प्रस्तावों का भी मूल्यांकन करती है।

पूर्व के संदर्भ

- वर्ष 2010 में सरकार ने महिको द्वारा विकसित बीटी बैंगन के व्यावसायिक उत्पादन पर अनिश्चितकालीन रोक लगा दी थी।
- उसी दौरान भारत में जैव विविधता को ध्यान में रखते हुए वैज्ञानिकों को इस पर स्वतंत्र रूप से अध्ययन करने के लिये बुलाया गया। क्योंकि भारत बैंगन के लिये (घरेलू और जंगली दोनों क्षेत्र में) विविधता का केंद्र है।
- लेकिन उसी ट्रांसजेनिक किस्म को 2013 में बांग्लादेश में व्यावसायिक खेती के लिये अनुमोदित किया गया था।

शासन की विफलता

- देश में अवैध रूप से की जाने वाली बीटी बैंगन की खेती स्पष्ट रूप से संबंधित सरकारी एजेंसियों की विफलता को दर्शाती है।
- हालाँकि ऐसा पहली बार नहीं हो रहा है। गुजरात में बीटी कपास की बड़े पैमाने पर अवैध खेती की शिकायतें मिलीं।
- जब तक इस पर रोक के लिये कदम उठाया जाता है तब तक यह लाखों हेक्टेयर क्षेत्र में फैल चुकी होती हैं।
- 2017 के उत्तरार्द्ध में गुजरात में अवैध रूप से जीएम सोया की खेती किये जाने का भी पता चला था।
- जीएम फसलों की अवैध खेती की शिकायत GEAC के पास दर्ज कराने पर भी तत्काल कोई कार्रवाई नहीं की जाती है।

बैंगन में ग्राफ्टिंग तकनीक

संदर्भ

- हाल ही में तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (Tamil Nadu Agricultural University- TNAU) ने बैंगन की उपज को बढ़ावा देने के लिये एक तकनीक विकसित की है जिसे ग्राफ्टिंग तकनीक नाम दिया गया है।

प्रमुख बिंदु

- अधिकतर विदेशों में ग्राफ्टिंग तकनीक विशेषकर सब्जी की फसलों के लिये व्यापक रूप से प्रचलित है।
- यह पौधों में पोषक तत्वों को बढ़ाती है, साथ ही मृदा जनित रोगों के प्रतिरोधक विकसित करके पौधों की वृद्धि करती है।
- सामान्यतः पौधे उथले जड़ वाले होते हैं लेकिन ग्राफ्टिंग विधि में इनकी जड़ें गहरी होती हैं। इसके लिये ज्यादा पानी की आवश्यकता नहीं होती है।
- बैंगन का पौधा कीटों और रोगों के लिये अतिसंवेदनशील होता है। इसलिये इस विधि को अपनाया गया है।

ग्राफ्टिंग तकनीक

- ग्राफ्टिंग तकनीक वह विधि है जिसमें दो अलग-अलग पौधों के कटे हुए तनों को लेते हैं इसमें एक जड़ सहित और दूसरा बिना जड़ वाला होता है।
- दोनों को इस तरह से एक साथ लाया जाता है कि दोनों तने संयुक्त हो जाते हैं और एक ही पौधे के रूप में विकसित होते हैं। इस नए पौधे में दोनों पौधों की विशेषताएँ होती हैं।
- जड़ वाले पौधे के कटे हुए तने को स्टॉक (Stock) और दूसरे जड़ रहित पौधे के कटे हुए तने को सायन कहा जाता है।
- यह पोषक तत्वों को बढ़ाकर तथा उपयुक्त रूट स्टॉक्स के साथ मिट्टी जनित रोगों के प्रतिरोधक विकसित करके पौधों की वृद्धि करता है।

- ग्राफ्टिंग का उपयोग विभिन्न प्रकार के पौधों जैसे- गुलाब, सेब, एवोकैडो आदि में किया जाता है।

अंतरिक्ष यात्रा का मानव शरीर पर प्रभाव

संदर्भ

- हाल ही में नासा ने दो जुड़वाँ भाइयों (अमेरिकी अंतरिक्ष यात्री) के अलग-अलग समय पर अंतरिक्ष में रहने के दौरान तथा उसके बाद उनके शरीर में होने वाले परिवर्तनों पर व्यापक अध्ययन (टिवन्स स्टडी) किया।
- अमेरिकी अंतरिक्ष यात्री स्कॉट केली ने अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (International Space Station) पर एक वर्ष बिताया, जबकि उस दौरान मार्क केली (नासा के पूर्व अंतरिक्ष यात्री) पृथ्वी पर रहे।
- शोधकर्ताओं के अनुसार, अंतरिक्ष में रहने के दौरान स्कॉट के शरीर में दिखाई देने वाले अधिकांश परिवर्तन पृथ्वी पर उनकी वापसी के कुछ महीनों के भीतर ही सामान्य हो गए।
- यह अध्ययन मानव शरीर पर अंतरिक्ष यात्रा के दौरान होने वाली प्रतिक्रिया की अब तक की सबसे व्यापक समीक्षा है।

उद्देश्य

- पृथ्वी से दूसरे ग्रहों पर जाने से मनुष्य के शरीर में होने वाले बाह्य और आंतरिक परिवर्तनों का विस्तृत अध्ययन करना इसका मुख्य उद्देश्य है।

अध्ययन

- 12 विश्वविद्यालयों के 84 शोधकर्ताओं ने अंतरिक्ष यात्रा के दौरान स्कॉट द्वारा अंतरिक्ष यान में बिताए गए समय के आणविक (Molecular), संज्ञानात्मक (Cognitive) और शारीरिक प्रभावों का दस्तावेजीकरण किया।
- संज्ञानात्मक परीक्षण में ध्यान, स्मरण, निर्णय लेने, भाषा-निपुणता और समस्याएँ हल करने जैसी क्षमताओं का परीक्षण किया जाता है।
- 50 वर्षीय स्कॉट ने ISS पर 27 मार्च, 2015 से लेकर 1 मार्च, 2016 तक 340 दिन बिताए।
- अध्ययन के अनुसार, अंतरिक्ष में जाने वाले लोगों के शरीर में हज़ारों जीन और आणविक परिवर्तन होते हैं, हालाँकि पृथ्वी पर वापस आने के 6 माह पश्चात् ये सब सामान्य हो जाते हैं।
- जीन अभिव्यक्ति में परिवर्तनशीलता यह दर्शाती है कि शरीर पर्यावरण के अनुसार कैसे कार्य करता है।
- स्कॉट केली के आईएसएस पर रहने के दौरान संभवतः पोषण और व्यायाम की कमी के कारण इनके शरीर का द्रव्यमान (Mass) 7% कम हुआ, जबकि मार्क केली का द्रव्यमान लगभग 4% बढ़ गया।

- परीक्षण में पाया गया कि फ्लू वैक्सीन की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया पृथ्वी और स्पेसफ्लाइट दोनों जगह एक समान कार्य करती है।
- संज्ञानात्मक परीक्षणों में पाया गया कि उड़ान से पहले और बाद में स्कॉट के संज्ञानात्मक प्रदर्शन में (तेज़ी एवं सटीकता के मामले में) गिरावट आई।

मुद्दा क्या है?

- कुछ समय पहले किये गए एक शोध में अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (International Space Station-ISS) पर पाए गए सूक्ष्म जीवाणुओं एवं पृथ्वी पर पाए जाने वाले जीवाणुओं के जीन की एक-दूसरे से अलग होने की जानकारी प्राप्त हुई थी।

प्रमुख बिंदु

- इस परिवर्तन ने (जो कि 'सुपरबग्स' की एक नई पीढ़ी का निर्माण करता है) चिंता बढ़ा दी है।
- इससे यह प्रतीत होता है कि जीवाणुओं में पाया जाने वाला यह अंतर बैक्टीरिया की रोगजनक क्षमता बढ़ाने के बजाय अंतरिक्ष की विषम परिस्थितियों का सामना करने में उन्हें सक्षम बना रहा है।
- बहुत से जीवाणु अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन में अंतरिक्ष यात्रियों के कपड़ों एवं सामानों में देखे जा सकते हैं, इनमें से ISS से लिये गए हज़ारों सूक्ष्म जीवों के जीवाणुओं के नमूने के जीनोमिक आँकड़ों को 'नेशनल सेंटर फॉर बायोटेक्नोलॉजी इंफॉर्मेशन पब्लिक डेटाबेस' में संग्रहीत किया गया है।
- अमेरिका में अंतरिक्ष यात्रा के लिये लोगों की बढ़ती संख्या के साथ ही उनकी रुचि इस बात को समझने के प्रति बढ़ रही है कि ISS पर कठिन परिस्थितियों में, जहाँ उच्च स्तर का विकिरण, सूक्ष्म गुरुत्व और वेंटिलेशन की कमी है, ऐसे वातावरण में सूक्ष्म जीव कैसे व्यवहार करते हैं।
- वैज्ञानिकों ने संभावना जताई है कि यदि ऐसी विषम परिस्थिति में ये सूक्ष्म जीव जीवित रहते हैं तो इनसे सुपरबग का विकास हो सकता है, जिसमें जीवित रहने की अधिक क्षमता होती है।

इंटरनेशनल स्पेस स्टेशन

- इंटरनेशनल स्पेस स्टेशन (International Space Station & ISS) कार्यक्रम सबसे बड़ी मानवीय उपलब्धि है।
- इसे 1998 में शुरू किया गया।
- इसके गठन के दौरान इसमें मुख्य रूप से यू.एस., रूस, कनाडा, जापान और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के भाग लेने वाले देश शामिल थे।
- इसके तहत कार्यक्रम के कई संगठनों की विभिन्न गतिविधियों की योजना, समन्वय और निगरानी की जाती है।

जीनोमिक विश्लेषण

- वैज्ञानिकों की टीम द्वारा 'सिविल एंड एन्वायरनमेंट इंजीनियरिंग विभाग, नॉर्थ वेस्टर्न यूनिवर्सिटी' अमेरिका में स्टैफिलोकोकस ऑरियस (Staphylococcus aureus) और बेसिलस सेरेस (Bacillus cereus) के जीनोम की तुलना अंतरिक्ष स्टेशन पर पाए गए जीवाणुओं से की गई।
- विश्लेषण में ISS से लाये गए जीवाणुओं तथा पृथ्वी पर पाए जाने वाले जीवाणुओं के जीन अलग-अलग पाए गए।
- जीनोमिक विश्लेषण के आधार पर ऐसा लगता है कि यह बैक्टीरिया जीवित रहने के लिये अनुकूल है, बीमारी पैदा करने के लिये नहीं।
- यह खोज कि अंतरिक्ष में विषम परिस्थिति के कारण बैक्टीरिया खतरनाक नहीं हो रहे हैं, एंटीबायोटिक-प्रतिरोधी सुपरबग अंतरिक्ष यात्रियों और संभावित अंतरिक्ष पर्यटकों के लिये एक अच्छी खबर है, लेकिन यह संभव है कि संक्रमित व्यक्ति अंतरिक्ष स्टेशनों एवं अंतरिक्ष में बीमारी फैला सकते हैं।

निष्कर्ष

- इस परिणाम से एक ग्रह से दूसरे ग्रह की यात्रा की कल्पना करने वाले वैज्ञानिकों और इंजीनियरों को प्रोत्साहन मिल सकता है।
- जीन अभिव्यक्ति में परिवर्तन संबंधी यह अध्ययन, प्रतिरक्षा प्रणाली प्रतिक्रिया और शरीर के अन्य आंतरिक गतिविधियों में परिवर्तन संबंधी भविष्य के बायोमेडिकल अंतरिक्ष अनुसंधान को निर्देशित करेगा तथा मंगल ग्रह पर जाने वाले यात्रियों को और अधिक सुरक्षित यात्रा की सुविधा प्रदान करेगा।

रॉयल सोसायटी में प्रथम भारतीय महिला

संदर्भ

- 16 अप्रैल, 2019 को भारतीय महिला वैज्ञानिक गगनदीप कंग रॉयल सोसायटी, लंदन का फेलो बनाया गया।

मुख्य तथ्य

- वह प्रतिष्ठित फेलो रॉयल सोसायटी (FRS) में 359 वर्षों के इतिहास में चयनित होने वाली पहली भारतीय महिला वैज्ञानिक हैं।
- इस साल रॉयल सोसायटी, लंदन की सदस्यता पाने वाले अन्य भारतीय मूल के वैज्ञानिक हैं-प्रो. गुरदयाल बसरा, प्रो. अक्षय वेंकटेश, प्रो. अनंत पारेख, प्रो. मंजुल भार्गव, वैज्ञानिक एवं कारोबारी यूसुफ हमीद।
- उल्लेखनीय है कि गगनदीप कंग दक्षिण भारत के वेल्लोर कृत्रिम चिकित्सा महाविद्यालय में स्थित एक क्लीनियन वैज्ञानिक हैं।

- वह दस्त रोगों पर एक प्रमुख शोधकर्ता हैं, जो बच्चों में रोटावायरल संक्रमणों पर शोध कर रही हैं।

रॉयल सोसायटी

- 'रॉयल सोसायटी' ब्रिटेन और राष्ट्रमंडल देशों की एक स्वतंत्र वैज्ञानिक अकादमी है, जो विज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने हेतु समर्पित है।
- वर्तमान में रॉयल सोसायटी के अध्यक्ष वेंकी रामाकृष्णन हैं।

पहली बार मंगल पर भूकंप दर्ज

संदर्भ

- नासा द्वारा प्रक्षेपित रोबोटिक लैंडर 'इनसाइट' ने पहली बार मंगल पर भूकंप दर्ज किया है।
- लैंडर के भूकंपमापी यंत्र 'साइस्मिक एक्सपेरिमेंट फॉर इंटीरियर स्ट्रक्चर' (एसईआईएस) ने 6 अप्रैल, 2019 को कमजोर भूकंपीय संकेतों का पता लगाया। हालांकि, वैज्ञानिक अभी भी हलचल के सही कारणों की पड़ताल कर रहे हैं।

मुख्य बिंदु

- इनसाइट का 6 अप्रैल, 2019 को मंगल पर 128वां दिन था। बता दें कि मंगल ग्रह पर वैज्ञानिक मानव बस्ती बसाने पर शोध कर रहे हैं।
- नासा के अनुसार शायद ग्रह के भीतर से भूकंपीय संकेत मिले हैं और ऐसा पहली बार हुआ है। इससे पहले सतह के ऊपर के वायु जैसे कारकों के कारण भूकंपीय संकेत मिलते थे।
- संकेत के सटीक कारण का पता लगाने के लिए वैज्ञानिक अब भी डेटा की जांच कर रहे हैं।
- वैज्ञानिक ने इस कंपन को 'मार्सक्वेक' नाम दिया है।
- अमेरिका में नासा की 'जेट प्रपल्शन लैबरटरी' में 'इनसाइट प्रिंसिपल इन्वेस्टिगेटर' ब्रूस बैनर्ड ने कहा कि इनसाइट से मिली पहली जानकारी नासा के अपोलो मिशन से शुरू हुए विज्ञान को आगे बढ़ाती हैं।

इनसाइट 2018 में मंगल ग्रह पर उतरा

- पृथ्वी की तरह मंगल पर आए इस भूकंप से ग्रह की अंदरूनी जानकारी का खुलासा किया जा सकता है।
- 'इनसाइट' 26 नवंबर, 2018 को मंगल ग्रह पर उतरा था।
- इस रोबोट को विशेष रूप से मंगल ग्रह के अध्ययन के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह ग्रह के तापमान, रोटेशन और भूकंपीय गतिविधि के माप लेने के लिए कई उपकरणों से लैस है।
- इस घटनाक्रम ने मंगल पर भूकंप विज्ञान के आधिकारिक रूप से एक नया क्षेत्र खोल दिया है।

क्यूबसैट

संदर्भ

- नासा द्वारा एक टीम को उनके क्यूबसैट (CubeSat) के लिये चुना गया। इसका नेतृत्व 21 वर्षीय भारतीय अमेरिकी छात्र केशव राघवन कर रहे हैं।

प्रमुख बिंदु

- क्यूबसैट ब्रह्मांडीय किरणों का पता लगाने के लिये एक मिनी शोध उपग्रह है।
- राघवन की अगुवाई में येल अंडर ग्रेजुएट एयरोस्पेस एसोसिएशन (Yale Undergraduate Aerospace Association - YUAA) के शोधकर्ता देश भर की उन 16 टीमों में से एक हैं, जिनके क्यूबसैट को 2020, 2021 और 2022 में एक योजना के तहत अंतरिक्ष में उतारा जाएगा।
- टीम के क्यूबसैट BLAST (Bouchet Low-Earth Alpha / Beta Space Telescope) का नाम भौतिक विज्ञानी एडवर्ड ए बाउचेट के नाम पर रखा गया है जो अमेरिका में पीएचडी प्राप्त करने वाले पहले अफ्रीकी अमेरिकी हैं।
- नासा के अनुसार, BLAST एक वैज्ञानिक अन्वेषण मिशन है जो रात में आकाश में गैलेक्टिक कॉस्मिक रेडिएशन के वितरण का मानचित्र तैयार करता है।
- यह उपग्रह किरणों (Ray*s) में अल्फा और बीटा कणों की पहचान करेगा और पृथ्वी के चारों ओर पाई जाने वाली विकिरण ऊर्जा को मापेगा।
- BLAST इन किरणों की उत्पत्ति और प्रकृति के लिये चल रही खोज में योगदान देगा, जिससे ब्रह्मांड की उत्पत्ति के बारे

में जानकारी प्राप्त की जाएगी।

- क्यूबसैट लघु उपग्रह (Miniature Satellites) हैं। जो लॉन्च किये जाने वाले वाहनों में बड़े उपग्रहों के साथ आसानी से फिट हो सकते हैं।
- क्यूबसैट मॉडल छात्र समूहों, शौकिया काम करने वाले संगठनों और अनुसंधान टीमों को सीमित धन के उपयोग के साथ काम करने या अंतरिक्ष में अभूतपूर्व पहुँच बनाने का अनुभव देता है।
- क्यूबसैट 10x10x10 सेमी. क्यूब्स के एक मॉड्यूलर संरचना से निर्मित है।
- यह व्यावसायिक रूप से उपलब्ध अतिरिक्त घटकों को विविधता प्रदान करता है, जिन्हें विभिन्न निर्माताओं ने संरचना में फिट होने के लिये डिज़ाइन किया गया है।

कॉस्मिक किरणें

- कॉस्मिक किरणें उच्च ऊर्जा वाले कण होते हैं, जो अंतरिक्ष के बाह्य भाग में उत्पन्न होती हैं।
- इनकी गति लगभग प्रकाश की गति के समान होती है और पृथ्वी के चारों तरफ पाए जाते हैं।
- अधिकांश कॉस्मिक किरणें आवर्त सारणी में सबसे हल्के तत्वों से लेकर सबसे भारी तत्व तक परमाणुओं के नाभिक में होती हैं।
- कॉस्मिक किरणों में उच्च ऊर्जा इलेक्ट्रॉन, पॉज़िट्रॉन और अन्य उप-परमाणु कण भी शामिल होते हैं।
- शब्द 'कॉस्मिक किरणें' आमतौर पर गैलेक्टिक कॉस्मिक किरणों को संदर्भित करता है, जो सौर प्रणाली के बाह्य स्रोतों में उत्पन्न होती हैं।

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

जीव विज्ञान और पर्यावरण

संदर्भ

- जारी किये गए यूएन रिपोर्ट के अनुसार, मानव गतिविधियों के कारण दस लाख प्रजातियों पर विलुप्त होने का खतरा मंडरा रहा है। रिपोर्ट में यह भी बताया गया है कि किस प्रकार मानव ने उन प्राकृतिक संसाधनों को नष्ट किया है जिन पर हमारा अस्तित्व निर्भर करता है।

प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट के अनुसार, स्वच्छ वायु, पीने योग्य जल, कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने वाले वन, प्रोटीन से भरपूर मछलियाँ, तूफान-अवरोधी मैंग्रोव तथा परागण करने

वाले कीटों की कमी जैसे संकेत जलवायु परिवर्तन की ओर इशारा करते हैं।

- रिपोर्ट के अनुसार, जैव विविधता की हानि और ग्लोबल वार्मिंग आदि घटनाएँ निकटता से एक-दूसरे से जुड़ी हुई हैं।
- इस रिपोर्ट के तथ्यों को जाँचने के उद्देश्य से 29 अप्रैल को 130 देशों के प्रतिनिधि पेरिस में बैठक की।
- इस दौरान प्रकृति की स्थिति पर तैयार किये गए वैज्ञानिक निष्कर्ष को जाँचा गया। इसके लिये 1,800 पृष्ठों की इस रिपोर्ट का निष्कर्ष 44 पृष्ठों में संजोया गया है।
- रिपोर्ट के अनुसार, हमें यह समझना होगा कि जलवायु परिवर्तन और प्रकृति का नुकसान न केवल पर्यावरण के लिये चिंता का विषय है बल्कि विकास और आर्थिक मुद्दों के संदर्भ में चिंतित करने वाला है।

- पशुधन के साथ निर्वनीकरण तथा कृषि, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लगभग एक-चौथाई हिस्से के लिये जिम्मेदार है तथा साथ-ही-साथ प्राकृतिक पारिस्थितिकी पर भी कहर बरपाया है।
- पारिस्थितिकविदों ने चेतावनी दी है कि यदि वर्तमान रुझान जारी रहता है, तो अगले 100 वर्षों के भीतर पृथ्वी पर सभी प्रजातियों में से लगभग आधी का सफाया हो सकता है।

बड़े पैमाने पर विलुप्त होने की घटना

- जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं (Biodiversity and Ecosystem Services) पर अंतर-सरकारी विज्ञान नीति प्लेटफॉर्म (The Intergovernmental Science Policy Platform-IPBES) रिपोर्ट 'प्रजातियों के विलुप्त होने की वैश्विक दर में तेजी' की चेतावनी देती है।
- कई विशेषज्ञ इसे 'सामूहिक विलुप्ति परिघटना' (Mass Extinction Event) की आशंका व्यक्त कर रहे हैं।
- 66 मिलियन साल पहले क्रेटेशियस पीरियड का अंत हुआ था, जब इस क्षुद्रग्रह से 80 प्रतिशत जीवों का सफाया हो गया था जिसका कोई स्पष्ट कारण ज्ञात नहीं है।
- वैज्ञानिकों का अनुमान है कि वर्तमान में पृथ्वी पर लगभग आठ मिलियन अलग-अलग प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें से अधिकांश कीट (Insects) हैं।

जनसंख्या वृद्धि

- रिपोर्ट के अनुसार, प्रजातियों के नुकसान के प्रत्यक्ष कारणों में निवास स्थान और भूमि उपयोग परिवर्तन, भोजन के लिये उनका शिकार या अवैध व्यापार के लिये शिकार, जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण और चूहों, मच्छरों तथा साँप जैसे प्रजातियों का शिकार करना शामिल है।
- जैव विविधता की क्षति और जलवायु परिवर्तन के दो बड़े अप्रत्यक्ष कारक भी हैं जिसमें दुनिया भर में बढ़ती जनसंख्या तथा उपभोग की बढ़ती मांग शामिल है।
- ग्लोबल वार्मिंग के विघटनकारी प्रभाव में तेजी के कारण भविष्य में जीवों तथा पौधों पर गंभीर खतरा उत्पन्न हो सकता है।
- उदाहरण के लिये यदि औसत तापमान 1.5 डिग्री सेल्सियस से 2 डिग्री सेल्सियस तक ऊपर चला जाता है तो प्रजातियों के वितरण में बदलाव की संभावना दोगुनी होगी।

रिपोर्ट के अन्य निष्कर्षों में शामिल हैं

- तीन-चौथाई भूमि सतह, 40 प्रतिशत समुद्री पर्यावरण और दुनिया भर में 50 प्रतिशत अंतर्देशीय जलमार्ग 'गंभीर रूप से परिवर्तित' होंगे।
- ऐसे कई क्षेत्र हैं जहाँ मानव कल्याण के लिये प्रकृति के साथ समझौता किया जाएगा। इसमें मानव निवास स्थान और

दुनिया के सबसे गरीब समुदाय (जो जलवायु परिवर्तन की चपेट में हैं) शामिल होंगे।

- 2 बिलियन से अधिक लोग ऊर्जा के लिये लकड़ी जैसे ईंधन पर निर्भर हैं, 4 बिलियन लोग प्राकृतिक दवाओं पर निर्भर हैं तथा 75 प्रतिशत से अधिक वैश्विक खाद्य फसलों को पशु परागण (Animal Pollination) की आवश्यकता होती है।
- पिछले 50 वर्षों में मानवीय हस्तक्षेप के कारण लगभग आधी भूमि तथा समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के साथ समझौता किया गया है।

'BEE द्वारा UNNATEE दस्तावेज तैयार

संदर्भ

- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) ने भारत में ऊर्जा दक्षता में तेजी लाने के लिए एक राष्ट्रीय रणनीति दस्तावेज विकसित किया है।
- UNNATEE (अनलॉकिंग नेशनल एनर्जी एफिशिएंसी पोटेन्शियल) नामक रणनीति दस्तावेज ऊर्जा आपूर्ति-मांग परिदृश्यों और ऊर्जा दक्षता अवसरों के बीच एक स्पष्ट संबंध स्थापित करने के लिए एक सादे ढांचे और कार्यान्वयन रणनीति का वर्णन करता है।

UNNATEE रणनीति दस्तावेज

- यह दस्तावेज ऊर्जा दक्षता उपायों के माध्यम से भारत के पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन शमन कार्रवाई को संबोधित करने के लिए एक व्यापक रोडमैप प्रदान करता है।
- यह दस्तावेज वृहद सार्वजनिक परामर्श के लिए जारी किया गया है और सभी हितधारकों से टिप्पणी/मूल्यवान जानकारी की मांग करता है।
- यह अपनी तरह का पहला प्रयास है, जो राज्य स्तरों तक संबंधित मांग क्षेत्रों के लिए ऊर्जा दक्षता लक्ष्यों को स्पष्ट रूप से चित्रित करता है।

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई)

- बीईई भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय है।
- भारत सरकार ने, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के उपबंधों के अंतर्गत 1 मार्च, 2002 को ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) की स्थापना की है।
- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो का मिशन, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के समग्र ढांचे के अन्दर स्व-विनियम और बाजार सिद्धांतों पर महत्व देते हुए ऐसी नीतियों और रणनीतियों का विकास करने में सहायता देना है जिनका प्रमुख उद्देश्य भारतीय अर्थव्यवस्था में ऊर्जा की गहनता को कम करना है।

- ☉ भारत की प्रभावी ऊर्जा दक्षता रणनीति का खाका विकसित करना ऊर्जा दक्षता पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहित करने और मांग पर दबाव को कम करने की दिशा में एक अहम कदम होगा।
- ☉ यह दस्तावेज विभिन्न विभागों, संगठनों और अधिकारियों के साथ व्यापक चर्चा के बाद तैयार किया गया है।

भारतीय कॉफी की पाँच किस्मों को जीआई टैग

संदर्भ

- ☉ भारत में 3.66 लाख कॉफी किसानों द्वारा तकरीबन 4.54 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में कॉफी उगायी जाती है।
- ☉ इनमें से 98 प्रतिशत छोटे किसान हैं। कॉफी की खेती मुख्यतः भारत के दक्षिणी राज्यों में की जाती है।
- ☉ केन्द्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय भारतीय ने कॉफी की पाँच किस्मों को भौगोलिक संकेतक प्रदान किया है।
- ☉ इससे पहले भारत की एक अनोखी विशिष्ट कॉफी 'मानसूनी मालाबार रोबस्टा कॉफी' को जीआई प्रमाणन दिया गया था।
- ☉ कॉफी गैर-परंपरागत क्षेत्रों जैसे कि आंध्र प्रदेश एवं ओडिशा (17.2 प्रतिशत) और पूर्वोत्तर राज्यों (1.8 प्रतिशत) में भी उगायी जाती है।

प्रमुख किस्में

- ☉ **वायानाड रोबस्टा कॉफी** : यह मुख्यतः वायानाड जिले में उगायी जाती है जो केरल के पूर्वी हिस्से में अवस्थित है।
- ☉ **कूर्ग अराबिका कॉफी** : यह मुख्यतः कर्नाटक के कोडागू जिले में उगायी जाती है।
- ☉ **बाबाबुदनगिरीज अराबिका कॉफी** : यह भारत में कॉफी के उद्गम स्थल में उगायी जाती है और यह क्षेत्र चिकमंगलूर जिले के मध्य क्षेत्र में अवस्थित है।
- ☉ इसे हाथ से चुना जाता है और प्राकृतिक किण्वन द्वारा संसाधित किया जाता है।
- ☉ इसमें चॉकलेट सहित विशिष्ट फ्लेवर होता है। कॉफी की यह किस्म सुहावने मौसम में तैयार होती है। यही निमित्त है कि इसमें विशेष स्वाद और खुशबू होती है।
- ☉ **चिकमंगलूर अराबिका कॉफी** : यह विशेष रूप से चिकमंगलूर जिले में उगायी जाती है।
- ☉ यह दक्कन के पठार में अवस्थित है जो कर्नाटक के मलनाड क्षेत्र से वास्ता रखता है।
- ☉ **अराकू वैली अराबिका कॉफी** : इसे आंध्र प्रदेश के विशाखापत्तनम जिले और ओडिशा क्षेत्र की पहाड़ियों से प्राप्त कॉफी के रूप में वर्णित किया जाता है।
- ☉ जनजातियों द्वारा तैयार की जाने वाली अराकू कॉफी के लिए जैव अवधारणा अपनायी जाती है जिसके तहत जैविक खाद

एवं हरित खाद का व्यापक उपयोग किया जाता है और जैव कीटनाशक प्रबंधन से जुड़े तौर-तरीके अपनाये जाते हैं।

भौगोलिक संकेत (जीआई टैग)

- जीआई टैग अथवा भौगोलिक चिन्ह किसी भी उत्पाद के लिए एक चिन्ह होता है जो उसकी विशेष भौगोलिक उत्पत्ति, विशेष गुणवत्ता और पहचान के लिए दिया जाता है और यह सिर्फ उसकी उत्पत्ति के आधार पर होता है।
- ऐसा नाम उस उत्पाद की गुणवत्ता और उसकी विशेषता को दर्शाता है।
- दार्जिलिंग चाय, महाबलेश्वर स्ट्रोबैरी, जयपुर की ब्लूपोटेरी, बनारसी साड़ी और तिरुपति के लड्डू कुछ ऐसे उदाहरण हैं जिन्हें जीआई टैग मिला हुआ है।
- जीआई उत्पाद दूरदराज के क्षेत्रों में किसानों, बुनकरों शिल्पों और कलाकारों की आय को बढ़ाकर ग्रामीण अर्थव्यवस्था को फायदा पहुंचा सकते हैं।
- ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले हमारे कलाकारों के पास बेहतरीन हुनर, विशेष कौशल और पारंपरिक पद्धतियों और विधियों का ज्ञान है जो पीढ़ी दर पीढ़ी हस्तांतरित होता रहता है और इसे सहेज कर रखने तथा बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

जीआई टैग के फायदे

- ☉ जीआई प्रमाणन से जो विशिष्ट मान्यता एवं संरक्षण मिलता है उससे भारत के कॉफी उत्पादक विशिष्ट क्षेत्रों में उगायी जाने वाली कॉफी की अनूठी खूबियों को बनाये रखने में आवश्यक खर्च करने के लिए प्रोत्साहित होंगे।
- ☉ यही नहीं, इससे विश्व भर में भारतीय कॉफी की मौजूदगी भी बढ़ जायेगी और इसके साथ ही देश के कॉफी उत्पादकों को अपनी प्रीमियम कॉफी की अधिकतम कीमत प्राप्त करने में भी मदद मिलेगी।

भारत में कॉफी

- भारत पूरी दुनिया में एकमात्र ऐसा देश है जहां कॉफी की समूची खेती छाया वाले माहौल में की जाती है, इसे हाथ से चुना जाता है और फिर धूप में सुखाया जाता है।
- विश्व में कॉफी की कुछ सर्वोत्तम किस्में भारत में ही उगायी जाती हैं। इन्हें पश्चिमी एवं पूर्वी घाटों के जनजातीय किसानों द्वारा उगाया जाता है, जो विश्व में जैव विविधता वाले दो प्रमुख स्थल हैं।
- भारतीय कॉफी विश्व बाजार में अत्यंत ऊंची कीमतों पर बेची जाती है। यूरोप में तो इसकी बिक्री प्रीमियम कॉफी के रूप में होती है।

‘कंधमाल हल्दी’ को जीआई टैग

संदर्भ

- ओडिशा की कंधमाल हल्दी को विशिष्ट भौगोलिक पहचान के लिए भौगोलिक संकेतक (जीआई) टैग प्रदान किया गया। ओडिशा की लगभग 15 प्रतिशत आबादी हल्दी की खेती से जुड़ी हुई है।
- जीआई टैग प्राप्त हो जाने से इसे विश्व बाजार में एक स्वतंत्र स्थान मिल जायेगा।
- इसके पंजीकरण हेतु कंधमाल अपेक्स स्पाइसेज असोसिएशन फॉर मार्केटिंग द्वारा प्रयास किया गया था।
- इसके पंजीकरण आवेदन को वस्तु भौगोलिक संकेतक (पंजीकरण एवं संरक्षण) अधिनियम की धारा 13 की उपधारा 1 के तहत मंजूरी दी गई है।

कंधमाल हल्दी की विशेषता

- कंधमाल हल्दी स्वास्थ्य के लिए काफी उपयोगी मानी जाती है। यह कंधमाल के जनजातीय लोगों की प्रमुख नकदी फसल है। इस हल्दी का उपयोग घरेलू के अतिरिक्त सौन्दर्य उत्पादों तथा औषधीय कार्यों के लिए भी किया जाता है।
- इस हल्दी की मुख्य विशेषता यह है कि इसके उत्पादन में किसानों द्वारा किसी तरह के कीटनाशक का प्रयोग नहीं किया जाता है।
- स्थानीय लोग ही नहीं शासन तंत्र भी कंधमाल हल्दी को स्वतंत्रता का प्रतीक यानी अपनी उपज मानता है।

यूरोप में सिंगल-यूज प्लास्टिक पर प्रतिबंध

संदर्भ

- यूरोपीय संसद के सदस्यों द्वारा किया गया मतदान यूरोपीय संघ के सभी सदस्य देशों में वर्ष 2021 तक एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाने का फैसला किया है।
- यूरोपीय संसद ने 28 मार्च, 2019 को एकल उपयोग (सिंगल-यूज) वाले प्लास्टिक उत्पादों पर प्रतिबंध लगाने के लिए मतदान किया है।
- इसमें प्लास्टिक कचरे के खिलाफ यूरोपीय संसद ने समुद्र तटों को प्रदूषित करने वाले महासागरों और समुद्रों में उपस्थित एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक कचरों जैसे की कटलरी, स्ट्रॉ, कपास की कलियों आदि पर प्रतिबंध लगाने के लिये मतदान किया है।
- स्ट्रासबर्ग में, 560 MEPs (यूरोपीय संसद के सदस्य) ने समझौते के पक्ष में मतदान किया तथा 35 सदस्यों ने समझौते के विरुद्ध मतदान किया और 28 सदस्य अनुपस्थित थे।

- यूरोपीय संसद के सदस्यों द्वारा किया गया मतदान यूरोपीय संघ के सभी सदस्य देशों में वर्ष 2021 तक एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाने का फैसला किया है।
- यह प्रतिबंध समुद्री जीवन की रक्षा में मदद के लिए कचरे के खिलाफ एक व्यापक कानून के तहत किया गया है।

मुख्य बिंदु

- यूरोपीय संघ के अनुसार, प्लास्टिक कचरा मुख्य रूप से एक बड़ा मुद्दा है और इस समस्या से निपटने हेतु यूरोपीय लोगों को मिलकर काम करने की आवश्यकता है।
- यूरोपीय देश प्रत्येक वर्ष 25 मिलियन टन प्लास्टिक कचरा उत्पन्न करते हैं, लेकिन रीसाइक्लिंग के लिये लगभग 30 प्रतिशत से भी कम एकत्र किया जाता है। समुद्री कूड़े में लगभग 80 प्रतिशत से अधिक प्लास्टिक कचरा होता है।
- यूरोपीय संघ द्वारा मई, 2018 में समुद्री जीवन की रक्षा में मदद करने हेतु एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाने का प्रस्ताव लाया गया था।

उद्देश्य और फायदे

- इसका मुख्य उद्देश्य कई सामान्य प्लास्टिक वस्तुओं के प्रयोग को रोकना है जिनमें स्ट्रॉ, कपास की कलियों, कटलरी, गुब्बारे की स्टिक आदि शामिल हैं।
- प्रशासनिक निकाय वर्ष 2025 तक रीसाइक्लिंग हेतु लगभग सभी प्लास्टिक की बोतलों को भी इकट्ठा करना चाहता है।
- यूरोपीय संघ का अनुमान है कि ये प्रतिबंध लगभग 3.4 मिलियन टन कार्बन उत्सर्जन से बचने में मदद करेगा।

प्लास्टिक कचरे को रोकने के उपाय

- यूरोपीय संघ के सदस्य देशों को गर्म पेय पदार्थों हेतु प्लास्टिक खाद्य कंटेनर और प्लास्टिक के ढक्कन के उपयोग को कम करने के लिये उपाय करने होंगे।
- यूरोपीय संघ के सदस्य देशों को एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक के खाद्य कंटेनरों और सुपर मार्केट में बिक्री हेतु उपलब्ध कपों की संख्या को कम करने के लिए सक्रिय प्रयास करने की आवश्यकता होगी।
- इस प्रयास के तहत वर्ष 2025 तक 25 प्रतिशत तथा साल 2029 तक 90 प्रतिशत प्लास्टिक की बोतलों का निर्माण पुनर्नवीनीकरण योग्य सामग्री से किया जाएगा।
- इसके तहत प्रत्येक देश को एक शिक्षा अभियान शुरू करना होगा, जिसमें खाद्य उत्पादकों को उत्पादों पर स्पष्ट रूप से लेबल लगाने एवं उपभोक्ताओं को प्लास्टिक कचरे का निपटान करने के बारे में सूचित करने की आवश्यकता होगी।

CPCB को ध्वनि प्रदूषण मानचित्र हेतु निर्देश

संदर्भ

- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) ने केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) को ध्वनि प्रदूषण मानचित्र तथा पूरे देश में इस मुद्दे को सुलझाने हेतु उपचारात्मक कार्ययोजना तैयार करने का निर्देश दिया है।
- हरित अधिकरण के अनुसार, ध्वनि प्रदूषण नियम लागू नहीं होने से नागरिकों, विशेष तौर पर बच्चों एवं वरिष्ठ नागरिकों का स्वास्थ्य प्रभावित होता है।
- हरित अधिकरण ने कहा कि इससे नींद, आराम, अध्ययन और अन्य वैध गतिविधियां भी प्रभावित होती हैं।

एनजीटी द्वारा दिशा-निर्देश:

- एनजीटी अध्यक्ष न्यायमूर्ति आदर्श कुमार गोयल के नेतृत्व वाली एक पीठ ने सीपीसीबी को मानचित्र तैयार करने, ध्वनि प्रदूषण स्थलों की पहचान करने और तीन महीने में उपचारात्मक कार्ययोजना प्रस्तावित करने का निर्देश दिया।
- एनजीटी ने कहा की राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड पुलिस के साथ मिलकर ध्वनि स्तर की निगरानी कर सकते हैं और उपचारात्मक कार्रवाई कर सकते हैं।
- सीपीसीबी ने ध्वनि निगरानी तंत्र स्थापित किया है जो सात शहरों में लगातार कार्य कर रहा है। एनजीटी ने बोर्ड से कहा कि वे ऐसा तंत्र उन सभी शहरों में स्थापित करने पर विचार करें जहां ध्वनि का स्तर अनुमेय सीमा से अधिक है।
- अधिकरण ने कहा की सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के पुलिस विभाग तीन महीने के भीतर ध्वनि निगरानी उपकरणों को प्राप्त कर सकते हैं।
- एनजीटी ने कहा कि पुलिस ऐसे उपकरणों के इस्तेमाल के बारे में अपने कर्मचारियों को प्रशिक्षित कर सकती है और उल्लंघनकर्ताओं के विरुद्ध उचित कार्रवाई करने के लिए एक मजबूत मसौदा विकसित कर सकती है।

एनजीटी

- राष्ट्रीय हरित प्राधिकरण अधिनियम, 2010 द्वारा भारत में एक राष्ट्रीय हरित प्राधिकरण (एनजीटी) की स्थापना की गई।
- इस अधिनियम के तहत पर्यावरण से संबंधित कानूनी अधिकारों के प्रवर्तन एवं व्यक्तियों और संपत्ति के नुकसान के लिए सहायता और क्षतिपूर्ति देने या उससे संबंधित या उससे जुड़े मामलों सहित, पर्यावरण संरक्षण एवं वनों तथा अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों के प्रभावी और त्वरित निपटारे हेतु राष्ट्रीय हरित अधिकरण की स्थापना की गयी।

धरती की सतह का बढ़ता तापमान: नासा

संदर्भ

- नासा के अध्ययनकर्तियों द्वारा उपग्रह के जरिए किए गए आकलन ने उन आंकड़ों की पुष्टि की है जिससे पता चला है कि पिछले 15 साल में पृथ्वी की सतह गर्म हुई है।
- अध्ययनकर्तियों ने वर्ष 2003 से वर्ष 2007 तक उपग्रह आधारित इन्फ्रारेड मेजरमेंट सिस्टम एआईआरएस (एटमॉस्फेरिक इन्फ्रारेड साउन्डर) के जरिए प्राप्त धरती के तापमान का आकलन किया। अध्ययन दल ने इन आंकड़ों को गोडार्ड इन्स्टीट्यूट फॉर स्पेस स्टडीज सरफेस टेंपरेचर एनालाइसिस (जीआईएसटीईएमपी) से मिलान किया।

मुख्य बिंदु

- यह अध्ययन पत्रिका इनवायरनमेंटल रिसर्च लेटर्स में प्रकाशित हुआ। पिछले 15 साल में दोनों डाटा संग्रह के बीच काफी समानता देखने को मिली।
- अमेरिका में नासा के गोडार्ड स्पेस फ्लाइट सेंटर के जोएल सुसकिंड ने कहा कि एआईआरएस डेटा ने जीआईएसटीईएमपी के लिए पूरक रहा क्योंकि जीआईएसटीईएमपी की तुलना में इसका दायरा ज्यादा रहा और इसने समूची दुनिया को कवर किया।
- डेटा के दोनों सेट से पता चला कि धरती की सतह इस अवधि में गर्म हुई और 2016, 2017 और 2015 क्रम से सबसे गर्म साल रहा।
- एआईआरएस डेटा समुद्र, भूमि और बर्फ से ढके क्षेत्र में सतह के तापमान को दर्शाता है।

हिन्दु-कुश हिमालय असेसमेंट रिपोर्ट

संदर्भ

- हिन्दु-कुश हिमालय ग्लेशियर पर आधारित यह रिपोर्ट कहती है कि यदि वैश्विक उत्सर्जन (ग्लोबल वॉर्मिंग) नहीं घटता है तो दुनिया का तीसरा ध्रुव समझे जाने वाले हिमालय ग्लेशियर का दो तिहाई हिस्सा वर्ष 2100 तक पिघल सकता है।
- 'हिन्दु-कुश हिमालय असेसमेंट' नामक यह नया अध्ययन 04 फरवरी, 2019 को प्रकाशित हुआ है।
- इस अध्ययन के अनुसार यदि ग्लोबल वॉर्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने वाला पेरिस संधि लक्ष्य हासिल हो जाता है तो भी एक तिहाई हिमनद पिघलना तय है।

हिन्दु-कुश हिमालय ग्लेशियर पर आधारित रिपोर्ट

- रिपोर्ट के मुताबिक हिन्दु-कुश हिमालय (एनकेएच) क्षेत्र के हिमनद इन पहाड़ों में 25 करोड़ लोगों तथा नदी घाटियों में रहने वाले 1.65 अरब अन्य लोगों के लिए अहम जल स्रोत हैं।

- ☞ ये हिमनद गंगा, सिंधु, येलो, मेकोंग समेत दुनिया की सबसे महत्वपूर्ण 10 नदियों में जलापूर्ति करते हैं तथा अरबों लोगों के लिए प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से भोजन, ऊर्जा, स्वच्छ वायु और आय का आधार प्रदान करते हैं।
- ☞ मॉनसून से पहले नदियों में निम्न प्रवाह से शहरी जल व्यवस्था, खाद्य एवं ऊर्जा उत्पादन अस्त व्यस्त हो जाएगा।
- ☞ नई रिपोर्ट काठमांडू के इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटन डिवेलपमेंट इन नेपाल द्वारा प्रकाशित हुई है।
- ☞ इस रिपोर्ट को 210 वैज्ञानिकों ने तैयार किया है। इसका नेतृत्व फिलिप्स वेंस्टर ने किया है।

क्या होगा प्रभाव?

- ☞ निचली ऊंचाई पर ग्लेशियर पिघलने से अगले कुछ दशकों में पानी की उपलब्धता में बदलाव की संभावना कम है, लेकिन अन्य कारणों के चलते इस पर काफी प्रभाव पड़ सकता है।
- ☞ इनमें भूजल की कमी और लोगों द्वारा अधिक मात्रा में पानी का उपभोग शामिल है।
- ☞ अध्ययन के मुताबिक, ग्लेशियर का पिघलना मौजूदा दर से जारी रहा तो ऊंचाई वाले इलाके में कुछ नदियों के बहाव में बदलाव हो सकता है।

पृष्ठभूमि

- ☞ दो वर्ष पहले काठमांडू स्थित इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटन डेवलपमेंट के विशेषज्ञ अंजलि प्रकाश और अरुण बी० श्रेष्ठ ने अपने अध्ययन के बाद एक रिपोर्ट में लिखा था कि ग्लेशियरों के पिघलने से शुरू में नदियों के जल स्तर में वृद्धि होगी और इससे बाढ़ आने का खतरा भी बढ़ जाएगा। लेकिन जब ग्लेशियर खत्म हो जाएंगे तब नदियों में पिघले बर्फ की मात्रा काफी कम हो जाएगी।
- ☞ **नोट :** इसके परिणामस्वरूप कुछ इलाकों में भूजल रिचार्ज की दर कम हो जाएगी।

ओलिव रिडले कछुआ

संदर्भ

- ☞ दुनिया के सबसे छोटे समुद्री कछुए ओलिव रिडले (Olive Ridleys) हर साल ओडिशा के समुद्री तट पर अंडे देने आते हैं, किंतु निर्धारित समयावधि के गुजरने के एक महीने बाद भी रुशिकुल्या और देवी नदी के मुहाने पर उनका आगमन नहीं हुआ है।

मुख्य बिंदु

- ☞ ओलिव रिडले (Olive Ridleys) कछुओं के आगमन में देरी की वजह अब तक स्पष्ट नहीं हो पाई है।
- ☞ ओडिशा के गहिरमाथा तट पर पहले ही बड़े पैमाने पर

ओलिव रिडले (Olive Ridleys) कछुओं के प्रजनन की शुरुआत हो चुकी है।

- ☞ करीब चार किलोमीटर में फैले इस समुद्री तट पर प्रत्येक वर्ष लाखों की संख्या में ओलिव रिडले कछुए प्रजनन के लिये अपना बसेरा बनाते हैं। किंतु इस वर्ष यह संख्या हज़ार से भी कम है।
- ☞ इस मौसम में ओलिव रिडले कछुए अपने मूल निवास-स्थान से हज़ारों किलोमीटर का सफर तय करने के बाद ओडिशा के तट पर पहुँचते हैं।

ओलिव रिडले

- ओलिव रिडले समुद्री कछुओं (Lepidochelys Olivacea) को 'प्रशांत ओलिव रिडले समुद्री कछुओं' के नाम से भी जाना जाता है।
- यह मुख्य रूप से प्रशांत, हिन्द और अटलांटिक महासागरों के गर्म जल में पाए जाने वाले समुद्री कछुओं की एक मध्यम आकार की प्रजाति है। ये माँसाहारी होते हैं।
- पर्यावरण संरक्षण की दिशा में काम करने वाला विश्व का सबसे पुराना और सबसे बड़ा संगठन आईयूसीएन (International Union for Conservation of Nature-IUCN) द्वारा जारी रेड लिस्ट में इसे अतिसंवेदनशील (Vulnerable) प्रजातियों की श्रेणी में रखा गया है।
- ओलिव रिडले कछुए हज़ारों किलोमीटर की यात्रा कर ओडिशा के गंजम तट पर अंडे देने आते हैं और फिर इन अंडों से निकले बच्चे समुद्री मार्ग से वापस हज़ारों किलोमीटर दूर अपने निवास-स्थान पर चले जाते हैं।
- लगभग 30 साल बाद यही कछुए जब प्रजनन के योग्य होते हैं, तो ठीक उसी जगह पर अंडे देने आते हैं, जहाँ उनका जन्म हुआ था।
- अपनी यात्रा के दौरान ये कछुए भारत में गोवा, तमिलनाडु, केरल, आंध्र प्रदेश के समुद्री तटों से गुज़रते हैं, लेकिन प्रजनन करने और घर बनाने के लिये ओडिशा के समुद्री तटों की रेत को ही चुनते हैं।

ओलिव रिडले के अस्तित्व पर संकट

- ☞ इन कछुओं को सबसे बड़ा नुकसान मछली पकड़ने वाले ट्रॉलरों से होता है।
- ☞ वैसे तो ये कछुए समुद्र की गहराई में तैरते हैं लेकिन चालीस मिनट के बाद इन्हें साँस लेने के लिये समुद्र की सतह पर आना पड़ता है और इस दौरान ये मछली पकड़ने वाले ट्रॉलरों की चपेट में आ जाते हैं।
- ☞ इस संबंध में ओडिशा हाईकोर्ट ने आदेश दे रखा है कि कछुए के आगमन के रास्ते में संचालित होने वाले ट्रॉलरों

में 'टेड' यानी टर्टल एक्सक्लूज डिवाइस (एक ऐसा यंत्र जिससे कछुए मछुआरों के जाल में नहीं फँसते) लगाया जाए।

- ☞ यह चिंतनीय है कि इस आदेश का सख्ती से पालन नहीं होता है। सरकार का आदेश है कि समुद्र तट के 15 किलोमीटर इलाके में कोई ट्रॉलर मछली नहीं पकड़ सकता लेकिन इस कानून का क्रियान्वयन सुनिश्चित नहीं किया जा सका है।
- ☞ कछुए जल-पारिस्थितिकी के संतुलन में अहम भूमिका निभाते हैं और इनका संरक्षण सुनिश्चित किया जाना चाहिये।

मृत सुअर के दिमाग की कोशिकाओं को पुनः जीवित

संदर्भ

- ☞ हाल ही में वैज्ञानिकों ने कुछ घंटों पहले मृत सुअर के दिमाग में सेल फंक्शन को पुनः संचालित करने में कामयाबी हासिल की है।

प्रमुख बिंदु

- ☞ शोधकर्ताओं के अनुसार, इस शोध का उपयोग भविष्य में हार्ट अटैक और स्ट्रोक के पीड़ितों के इलाज में मदद करने और मस्तिष्क आघात के रहस्यों को उजागर करने में किया जा सकता है।
- ☞ मानव एवं बड़े स्तनधारियों के मस्तिष्क में जैसे ही रक्त की आपूर्ति में कटौती होती है वैसे ही तंत्रिका तंत्र के लिये आवश्यक महत्वपूर्ण कोशिकाएँ खराब होने लगती हैं और इस प्रक्रिया को अपरिवर्तनीय माना जाता है।
- ☞ लेकिन जर्नल नेचर में प्रकाशित परीक्षण के निष्कर्ष के अनुसार, सुअर के दिमाग में रक्त का प्रवाह हो सकता है और मृत्यु के कुछ घंटों पश्चात् भी कोशिका पुनः कार्य शुरू कर सकती है।

परीक्षण

- ☞ NIH BRAIN (National Institutes of Health BRAIN), जो अमेरिकी अनुसंधान कार्यक्रम है, की एक टीम ने 32 सुअरों पर यह परीक्षण किया।
- ☞ उन्होंने मृत सुअरों को बिना खून या ग्लूकोज के प्रवाह के चार घंटे तक छोड़ दिया।
- ☞ इसके पश्चात् एक ऊतक सहायक प्रणाली का उपयोग करके उनके शरीर में कृत्रिम रक्त का प्रवाह कराया गया।

तटीय आर्द्रभूमि पर CMFRI-ISRO समझौता

संदर्भ

- ☞ हाल ही में केंद्रीय समुद्री मत्स्यिकी अनुसंधान संस्थान (Central Marine Fisheries Research Institute- CMFRI) और भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian

Space Research Organization- ISRO) ने तटीय आर्द्रभूमि को संरक्षित करने के लिये एक समझौते पर हस्ताक्षर किया है।

प्रमुख बिंदु

- ☞ इसरो के अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र और CMFRI ने एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किया है।
- इस MoU के अनुसार,**
 - दोनों संस्थान आर्द्रभूमि की पहचान, उनके सीमांकन का कार्य और तटीय क्षेत्रों में उपयुक्त आजीविका विकल्पों के माध्यम से आर्द्रभूमि की पुनर्स्थापना करेंगे।
 - साथ ही इसमें तटीय क्षेत्रों में छोटे आर्द्र प्रदेशों का नक्शा बनाना, उन्हें सत्यापित और संरक्षित करना भी शामिल है।
 - दोनों संस्थान एक मोबाइल एप और एक केंद्रीकृत वेब पोर्टल विकसित करेंगे, जिसका उपयोग आर्द्रभूमि की वास्तविक समय में निगरानी और हितधारकों तथा तटीय क्षेत्र के लोगों को सलाह देने के लिये किया जाएगा।
 - इस एप में देश भर के 2.25 हेक्टेयर से छोटी आर्द्रभूमियों का एक व्यापक डेटाबेस होगा।
 - इस तरह की छोटी आर्द्रभूमियाँ देश भर में पाँच लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र को कवर करती हैं। सिर्फ केरल में ही 2,592 छोटी आर्द्रभूमियाँ हैं।
- ☞ यह कदम CMFRI की परियोजना 'जलवायु अनुकूल कृषि में राष्ट्रीय नवाचार' (National Innovations in Climate Resilient Agriculture) द्वारा विकसित 'मत्स्य पालन और आर्द्रभूमि के लिये राष्ट्रीय ढाँचा' (National Framework for Fisheries and Wetlands) के अंतर्गत उठाया गया है।
- ☞ इस परियोजना का उद्देश्य समुद्री मत्स्य पालन और तटीय क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करना है।

CMFRI

- ☞ केंद्रीय समुद्री मत्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, भारत सरकार द्वारा 3 फरवरी, 1947 को कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत स्थापित किया गया था।
- ☞ यह 1967 में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) में शामिल हो गया।
- ☞ यह दुनिया में एक प्रमुख उष्णकटिबंधीय समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान है।
- ☞ CMFRI का मुख्यालय कोच्चि, केरल में है।

स्टेट ऑफ ग्लोबल एयर 2019 रिपोर्ट

संदर्भ

- ☞ बोस्टन स्थित हेल्थ इफेक्ट्स इंस्टीट्यूट (Health Effects Institute, HEI) द्वारा तैयार की गई स्टेट ऑफ ग्लोबल एयर

रिपोर्ट 2019 में बताया गया है कि 2017 में वायु प्रदूषण के कारण उत्पन्न बीमारियों से 1.2 मिलियन भारतीयों की मौत हो गई।

प्रमुख बिंदु

- वायु प्रदूषण वैश्विक स्तर पर मृत्यु दर के लिये वैश्विक जोखिम वाले कारकों में पाँचवें स्थान पर है, जो केवल व्यावहारिक और उपापचयिक (Metabolic) कारकों के कारण अधिक है, जिसमें दोषपूर्ण आहार, उच्च रक्तचाप, तंबाकू का सेवन और उच्च रक्त शर्करा प्रमुख हैं।
- विश्व स्तर पर वायु प्रदूषण अनुमान के मुताबिक, 2017 में इसके चलते लगभग 4.9 मिलियन लोगों की मौत हुई जो दुनिया भर में होने वाली मौतों का 8.7 प्रतिशत और कुल विकलांगता का 5.9% है।
- भारत और चीन में वायु प्रदूषण का स्वास्थ्य पर सबसे अधिक प्रभाव देखा गया है इसके बाद पाकिस्तान, इंडोनेशिया, बांग्लादेश और नाइजीरिया हैं।
- 2017 में PM 2.5 प्रदूषण के संपर्क में आने से टाइप -2 मधुमेह से संबंधित मौतों और विकलांगता के लिये वैश्विक स्तर पर उच्च रक्त शर्करा और शरीर के अत्यधिक वजन के बाद इसे तीसरा प्रमुख जोखिम वाले कारक के रूप में पाया गया।
- विश्व स्तर पर इस तरह का एक्सपोजर वर्ष 2017 में लगभग 2.76 लाख लोगों की मौत और 15.2 मिलियन लोगों में स्थायी रूप से विकलांगता का कारण बना।
- चीन, इंडोनेशिया, मेक्सिको और ब्राजील के बाद भारत में यह प्रभाव सबसे अधिक था।

रिपोर्ट में भारत की स्थिति

- भारत में वायु प्रदूषण अब सभी स्वास्थ्य जोखिमों में मौत का तीसरा सबसे बड़ा कारण है जो धूम्रपान के ठीक ऊपर है।
- 2017 में असुरक्षित वायु के संपर्क में आने के कारण 1.2 मिलियन से अधिक भारतीयों की मौत हो गई।
- 1.2 मिलियन वार्षिक अकाल मौतों में से 673,100 मौतें बाह्य PM2.5 के संपर्क में आने के कारण हुईं और 481,700 से अधिक मौतें भारत में घरेलू वायु प्रदूषण के कारण हुईं।
- 2017 में भारत की लगभग 60 प्रतिशत आबादी घरेलू प्रदूषण के संपर्क में थी।
- रिपोर्ट यह भी मानती है कि भारत में ठोस ईंधन से खाना पकाने वाले परिवारों का अनुपात 2005 के 76 प्रतिशत से घटकर 2017 में 60 प्रतिशत (846 मिलियन) हो गया है जो LPG से संबंधित सरकार की योजना के कारण हुआ है।
- संपूर्ण भारतीय आबादी 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के WHO वायु गुणवत्ता दिशा-निर्देश के ऊपर PM2.5 सांद्रता वाले क्षेत्रों में रहती है तथा केवल 15 प्रतिशत आबादी ही WHO के कम-से-कम

कड़े लक्ष्य 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के नीचे PM2.5 सांद्रता वाले क्षेत्रों में रहती है। 2017 में PM2.5 प्रदूषण के संपर्क में आने से 55,000 लोगों की मौत हुई।

- उल्लेखनीय है कि भारत ने प्रदूषण स्रोतों को संबोधित करने के लिये बड़े कदम उठाए हैं जैसे- प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना, घरेलू LPG कार्यक्रम, भारत स्टेज VI मानक वाले वाहनों के चलन में तेजी तथा नए राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम।

टाइप 2 डायबिटीज

- यह एक चिरकालिक स्थिति है जो शरीर में मौजूद शर्करा (ग्लूकोज) के चयापचयी क्रियाओं को प्रभावित करती है। शर्करा शरीर के ईंधन का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।
- टाइप 2 डायबिटीज में किसी व्यक्ति का शरीर या तो इंसुलिन के प्रभावों का प्रतिरोध करता है या फिर सामान्य ग्लूकोज स्तर को बनाए रखने के लिये पर्याप्त इंसुलिन का उत्पादन नहीं करता है।
- इंसुलिन एक हार्मोन है जो कोशिकाओं में शर्करा की गति को नियंत्रित करता है।
- इसके कारण बार-बार प्यास लगना, बार-बार पेशाब आना, बहुत भूख लगना, अनपेक्षित वजन घटने जैसे लक्षण प्रदर्शित होते हैं।

Particulate Matter 2.5

- PM 2.5 एक वायुमंडलीय कण है जिसका व्यास 2.5 माइक्रोमीटर से भी कम होता है। इसका आकार मानव के बाल के व्यास का लगभग 3 प्रतिशत है।
- इससे श्वसन संबंधी समस्याएँ होती हैं तथा यह दृश्यता को भी कम करता है। यह एक अंतःस्त्रावी व्यवधान है जो इंसुलिन स्त्राव और इंसुलिन संवेदनशीलता को प्रभावित कर सकता है, इस प्रकार यह मधुमेह में भी योगदान देता है।
- बहुत छोटे होने के कारण इसे सिर्फ इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप की मदद से देखा जा सकता है।

सुदूर दक्षिणी प्रवालभित्ति को भारी क्षति

संदर्भ

- समुद्र का तापमान बढ़ने से सुदूर दक्षिण में स्थित कोरल रीफ को भारी क्षति पहुँच रही है।

प्रमुख बिंदु

- इस वर्ष तापमान बढ़ने के कारण लॉर्ड होवे द्वीप (Lord Howe) के प्रवाल (Coral) में प्रवाल विरंजन (Coral Bleaching) की समस्या उत्पन्न हो रही है।
- लॉर्ड होवे द्वीप के छिछले लैगून के आस-पास की लगभग 90 प्रतिशत प्रवालभित्ति (Coral Reefs) विरंजन से प्रभावित हैं

जबकि समुद्री पार्क की गहराई में स्थित प्रवालभित्ति विरंजन से बच गए हैं।

- जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते समुद्री तापमान की वजह से सबसे अलग और मानवीय पहुँच से दूर स्थित पारिस्थितिकी तंत्र भी प्रभावित हो रहे हैं।

लॉर्ड होवे द्वीप

- लॉर्ड होवे द्वीप ऑस्ट्रेलिया स्थित दुनिया का सबसे दक्षिणी प्रवालभित्ति है। यह सिडनी के समुद्र तट से लगभग 600 किमी दूर स्थित है।
- द्वीप के दूर और अलग स्थित होने के कारण ही यह 2016 और 2017 में ग्रेट बैरियर रीफ को नुकसान पहुँचाने वाले गंभीर विरंजन से सुरक्षित था।

प्रवाल विरंजन

- जब तापमान, प्रकाश या पोषण में किसी भी परिवर्तन के कारण प्रवाल पर तनाव बढ़ता है तो वे अपने ऊतकों में निवास करने वाले सहजीवी शैवाल जूजैन्थली को निष्कासित कर देते हैं जिस कारण प्रवाल सफेद रंग में परिवर्तित हो जाते हैं। इस घटना को कोरल ब्लैचिंग या प्रवाल विरंजन कहते हैं।

वैश्विक ऊर्जा संक्रमण सूचकांक

संदर्भ

- विश्व आर्थिक मंच (WEF) के वैश्विक ऊर्जा संक्रमण सूचकांक में भारत 76वें स्थान पर है। भारत ने पिछले सूचकांक की तुलना में दो स्थान की छलांग लगायी है।
- विश्व आर्थिक मंच द्वारा जारी सालाना सूचकांक के नये संस्करण में स्वीडन इस साल भी शीर्ष पर बना हुआ है।
- जिनेवा स्थित विश्व आर्थिक मंच द्वारा संकलित वार्षिक सूची में 115 अर्थव्यवस्थाओं को स्थान दिया गया है कि वे ऊर्जा सुरक्षा तथा पर्यावरणीय स्थिरता और सामर्थ्य के मार्ग को संतुलित करने में कितने सक्षम हैं।

मुख्य बिंदु:

- रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत उच्च प्रदूषण स्तर वाले देशों में शामिल है और इसकी ऊर्जा प्रणाली में अपेक्षाकृत उच्च कार्बन डाईऑक्साइड (CO₂) है।
- स्वीडन के बाद सूचकांक में दूसरे स्थान पर स्विट्जरलैंड और तीसरे स्थान पर नार्वे है।
- नये सूचकांक में चीन का स्थान 82वां है।
- ब्रिक्स देशों में सूचकांक में भारत से बेहतर सिर्फ ब्राजील की स्थिति है जिसे 46वां स्थान मिला है।
- इस सूचकांक में ब्रिटेन सातवें स्थान पर, सिंगापुर 13वें स्थान

पर, जर्मनी 17वें स्थान पर, जापान 18वें स्थान पर और अमेरिका 27वें स्थान पर है। एशियाई देशों में मलेशिया 31वें स्थान पर, श्रीलंका 60वें स्थान पर, बांग्लादेश 90वें स्थान पर और नेपाल 93वें स्थान पर है।

- ऊर्जा की उपलब्धता पहले से बेहतर हुई है और अब एक अरब से कम लोग ही ऐसे हैं जिनके पास बिजली की उपलब्धता नहीं है।

विश्व आर्थिक मंच के बारे में

- विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum) स्विट्जरलैंड में स्थित एक गैर-लाभकारी संस्था है।
- इसका मुख्यालय जिनेवा में है। स्विस् अधिकारियों द्वारा इसे एक निजी-सार्वजनिक सहयोग के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय संस्था के रूप में मान्यता प्राप्त हुई है।
- इसका मिशन विश्व के व्यवसाय, राजनीति, शैक्षिक और अन्य क्षेत्रों में अग्रणी लोगों को एक साथ ला कर वैश्विक, क्षेत्रीय और औद्योगिक दिशा तय करना है।
- विश्व आर्थिक मंच की स्थापना वर्ष 1971 में यूरोपियन प्रबंधन के नाम से जिनेवा विश्वविद्यालय में कार्यरत प्रोफेसर क्लॉस एम श्वाब द्वारा की गई थी। उस वर्ष यूरोपियन कमिशन और यूरोपियन प्रौद्योगिकी संगठन के सौजन्य से इस संगठन की पहली बैठक हुई थी।

जैव विविधता संबंधी समिति

संदर्भ

- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) ने प्रत्येक राज्य में स्थानीय स्तर पर तीन महीने के भीतर जैव विविधता संबंधी समितियां गठित करने के बारे में पर्यावरण और वन मंत्रालय को रिपोर्ट दाखिल करने का निर्देश दिया है।
- एनजीटी के अध्यक्ष न्यायमूर्ति आदर्श कुमार गोयल की अध्यक्षता वाली पीठ ने जैव विविधता समिति अभी तक गठित नहीं करने वाले राज्यों से कहा है कि देरी के कारणों के ब्यौरे के साथ वे शपथ पत्र दाखिल करें।

एनजीटी द्वारा जारी निर्देश

- सुनवाई के दौरान, न्यायाधिकरण द्वारा गठित एक निगरानी समिति ने बताया कि पंचायतों द्वारा प्रस्तावित जैव विविधता प्रबंधन समितियों के गठन और अब तक कुल गठित समितियों के बीच गठन के बीच एक लाख से अधिक का अंतर दिखाती है।
- पीपल बायो डायवर्सिटी रजिस्टर्स के अनुसार अभी तक 6,834 दस्तावेज तैयार किये गये हैं जिसमें केवल 1,814 प्रगति पर हैं।
- 8 अगस्त, 2018 को एनजीटी द्वारा एक निगरानी समिति बनाई

गई थी जिसमें वन एवं पर्यावरण मंत्रालय और राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण के अधिकारियों को शामिल किया गया।

पृष्ठभूमि

- न्यायाधिकरण पुणे निवासी चंद्र भाल सिंह द्वारा दायर याचिका पर सुनवाई कर रहा था, जिसमें जैव विविधता अधिनियम, 2002 और जैविक विविधता नियम, 2004 के प्रावधानों को लागू करने की मांग की गई थी।
- जैव विविधता अधिनियम, 2002 का उद्देश्य भारत में जैव विविधता का संरक्षण करना है और पारंपरिक जैविक संसाधनों और ज्ञान के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों को समान रूप से साझा करने के लिए एक तंत्र प्रदान करना है।

1700 जीव प्रजातियों के विलुप्ति का खतरा

संदर्भ

- पत्रिका 'नेचर क्लाइमेट चेंज' में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार यह बात कही गई है कि मनुष्य द्वारा लगातार बढ़ रहे भूमि इस्तेमाल का खामियाजा अन्य जीवों को भुगतना पड़ सकता है।
- मनुष्य अपने स्वार्थ हेतु भूमि का प्रयोग लगातार बढ़ाकर अन्य जीवों का प्राकृतिक आवास छीन रहा है और इसके कारण 1700 जीव प्रजातियों पर आगामी 50 वर्षों में विलुप्ति होने का खतरा मंडरा सकता है।

महत्वपूर्ण बिन्दु

- दरअसल, इसके कारण अन्य जीवों का प्राकृतिक आवास कम हो रहा है और इसी वजह से जीवों की 1700 प्रजातियों के विलुप्ति होने का खतरा है।
- अमेरिका स्थित येल विश्वविद्यालय में प्रोफेसर वाल्टर जेट्स ने कहा की हमें अपने विश्लेषण से यह पता चला कि वैश्विक भूमि प्रयोग से जुड़े राजनीतिक एवं आर्थिक निर्णयों के कारण विश्वभर में जीवों का प्राकृतिक आवास कितना कम होने की आशंका है।
- वर्ष 2070 तक इन प्रजातियों का करीब 30 से 50 प्रतिशत प्राकृतिक आवास छिन सकता है।

नेचर पत्रिका के बारे में

- यह ब्रिटिश की एक प्रमुख वैज्ञानिक पत्रिका है जो पहली बार 4 नवम्बर, 1869 को प्रकाशित की गयी थी।
- दुनिया की अंतर्विषय वैज्ञानिक पत्रिकाओं में इस पत्रिका का उल्लेख सबसे उच्च स्थान पर किया जाता है।
- नेचर उन गिनी-चुनी पत्रिकाओं में से है जो आज भी, वैज्ञानिक क्षेत्र की विशाल श्रेणी के मूल अनुसंधान लेख प्रकाशित करती है।
- वैज्ञानिक अनुसंधान के ऐसे अनेक क्षेत्र हैं जिनमें नए और महत्वपूर्ण विकासों की जानकारी तथा शोध-सम्बन्धी मूल-लेख या पत्र नेचर में प्रकाशित किये जाते हैं।

आंतरिक सुरक्षा

आपदा सहनशील आधारभूत ढांचा-2019

संदर्भ

- आपदा सहनशील आधारभूत ढांचा-2019 पर दो दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला 22 मार्च को सफलतापूर्वक सम्पन्न हुई।
- कार्यशाला में 33 देशों के विकास और आपदा जोखिम विशेषज्ञ, बहुपक्षीय विकास बैंक, संयुक्त राष्ट्र संघ, निजी क्षेत्र, शैक्षणिक विशेषज्ञों, नीति निर्माताओं और अन्य भागीदारों ने भाग लिया।

महत्वपूर्ण बिन्दु :

- कार्यशाला में प्रमुख आधारभूत ढांचे जैसे परिवहन, ऊर्जा, दूरसंचार और पेयजल आदि में आपदा जोखिम प्रबंधन संबंधी श्रेष्ठ पद्धतियों की पहचान की गई।
- इसमें उभरती हुई प्रौद्योगिकी और जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में प्रकृति आधारित नवाचार और इसके आधारभूत ढांचे के

सृजन, संचालन और रखरखाव में प्रभाव पर भी चर्चा की गई।

- कार्यशाला के दौरान आधारभूत ढांचे के लिए वित्त और बीमा संबंधी प्रायोगिक मुद्दों पर भी विचार-विमर्श किया गया।
- सीडीआरआई की परिकल्पना, सूचना के आदान-प्रदान और क्षमता निर्माण भागीदारी के रूप में की गई है।
- भारत ने नई दिल्ली में 2016 में आयोजित एशियन आपदा जोखिम कम करने पर मंत्रिस्तरीय सम्मेलन के तुरंत बाद सीडीआरआई के सृजन की घोषणा की थी।
- दूसरे आर.डब्ल्यू.सी डीआरआई का आयोजन राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) द्वारा संयुक्त रूप से संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम कम करने संबंधी कार्यालय और ग्लोबल कमीशन ऑन एडॉप्शन, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम और विश्व बैंक द्वारा किया गया।



प्रशासनिक सुद्धों से संबंधित लेख

भारतीय प्रशासनिक सेवा में लेटरल एंट्री

संदर्भ :

केंद्र सरकार ने लेटरल एंट्री के तहत निजी क्षेत्र के 9 विशेषज्ञों को केंद्र सरकार के विभिन्न विभागों में संयुक्त सचिव के पदों पर नियुक्त किया है। ब्यूरोक्रेसी में सुधार लाने के उद्देश्य से UPSC ने इस तरह की ये पहली भर्तियाँ की हैं। UPSC द्वारा चुने गए नौ विशेषज्ञों में अंबर दुबे (नागरिक उड्डयन), अरुण गोयल (वाणिज्य), राजीव सक्सेना (आर्थिक मामले), सुजीत कुमार बाजपेयी (पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन), सौरभ मिश्रा (वित्तीय सेवाएँ), दिनेश दयानंद जगदाले (नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा), सुमन प्रसाद सिंह (सड़क परिवहन और राजमार्ग), भूषण कुमार (शिपिंग) और काकोली घोष (कृषि, सहयोग और किसान कल्याण) शामिल हैं। कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय को इन पदों के लिये 6077 आवेदन मिले थे।

पृष्ठभूमि :

जुलाई 2017 में सरकार ने ब्यूरोक्रेसी में देश की सबसे प्रतिष्ठित मानी जाने वाली सिविल सेवाओं में परीक्षा के माध्यम से नियुक्ति के अलावा अन्य क्षेत्रों अर्थात् लेटरल एंट्री (Lateral Entry) से प्रवेश का प्रावधान यानी सीधी नियुक्ति करने पर विचार करने की बात कही थी। सरकार चाहती है कि निजी क्षेत्र के अनुभवी उच्चाधिकारियों को विभिन्न विभागों में उपसचिव, निदेशक और संयुक्त सचिव स्तर के पदों पर नियुक्त किया जाए। इसके लगभग एक वर्ष बाद केंद्र सरकार ने लेटरल एंट्री की अधिसूचना जारी करते हुए 10 विभागों में संयुक्त सचिव (Joint Secretary) पदों के लिये आवेदन आमंत्रित किये थे।

इसके अलावा, नीति आयोग ने एक रिपोर्ट में कहा था कि यह जरूरी है कि लेटरल एंट्री के तहत विशेषज्ञों को सिस्टम में शामिल किया जाए। इसका उद्देश्य ब्यूरोक्रेसी को गति देने के लिये निजी क्षेत्र से विशेषज्ञों की तलाश करना था। इसी के मद्देनजर सरकार ने ब्यूरोक्रेसी के लिये लेटरल एंट्री की शुरुआत की है, जिसके तहत सबसे पहले विभिन्न विभागों में संयुक्त सचिव के 9 पदों के लिये निजी क्षेत्र के आवेदकों को चुना गया है।

आवश्यकता क्यों?

वैश्वीकरण ने शासन के काम को अत्यंत जटिल बना दिया है और यही वजह है कि इस क्षेत्र में विशेषज्ञता और कौशल की मांग पहले से बहुत अधिक बढ़ गई है। अर्थव्यवस्था और अवसंरचना जैसे क्षेत्रों में थिंक-टैंकों की आवश्यकता के मद्देनजर तथा अन्य ऐसे विभागों में जहाँ विशिष्ट प्रकार की सेवाओं की आवश्यकता होती है, लेटरल एंट्री से संयुक्त सचिवों की नियुक्ति की जानी है। निजी क्षेत्र के विशेषज्ञों को विशिष्ट वेतन भत्तों के साथ ब्यूरोक्रेसी में सीधे शामिल करने को विभिन्न सरकारों के उन प्रयासों की निरंतरता के साथ देखा जा सकता है जिसके तहत सरकारें शासन में बाहर से विशेषज्ञता लाना चाहती थीं। उदाहरण के लिये पहले योजना आयोग में, फिर नीति आयोग में, मुख्य आर्थिक सलाहकार कार्यालय में तथा विभिन्न मंत्रालयों के सलाहकारों के पदों पर ऐसी नियुक्तियाँ की गई थीं। वर्तमान नियुक्तियाँ UPSC की संस्थागत दृष्टि के लिहाज से एक बड़ी छलांग के समान है।

गौरतलब है कि विदेश मंत्रालय ने कुछ वर्ष पहले ऐसा ही प्रयास करते हुए

बाहरी प्रत्याशियों को अल्पकालिक अनुबंध पर रखने की बात कही थी, लेकिन इसे नकारते हुए कहा गया था कि रिक्तियों को अन्य मंत्रालयों के ब्यूरोक्रेट्स से भरा जाए।

मूल्यांकन की आवश्यकता

सरकार यह मानती है कि विगत 30-40 वर्षों में कई बार उच्चाधिकारियों की नियुक्ति इस प्रकार लेटरल एंट्री से की गई है और अनुभव कोई बुरा नहीं रहा। विशेषज्ञों का मानना है कि अधिकारियों के चयन का अधिकार UPSC को ही होना चाहिये। लेटरल एंट्री की प्रक्रिया से भ्रष्टाचार को बढ़ावा मिल सकता है। केंद्र सरकार की तुलना में भारत के राज्यों में भ्रष्टाचार अधिक है और यदि किसी को उत्तरदायी ठहराए बिना किसी पद पर नियुक्त कर दिया जाता है तो उस पर अनुशासनात्मक नियंत्रण रखना कठिन हो जाएगा।

अधिकांश विशेषज्ञ उच्चाधिकारियों की इस प्रकार सीधी नियुक्ति के पक्ष में हैं, यदि उनकी नियुक्ति लंबे समय अर्थात् 20-30 वर्ष के लिये की जाए। ऐसा करने से उनकी जिम्मेदारी निर्धारित की जा सकती है और उनके कार्य की समीक्षा भी हो सकती है। इस प्रकार की नियुक्तियाँ उन्हीं हालातों में की जानी चाहिये, जब किसी उच्च सेवा के तहत किसी कार्य विशेष को करने के लिये विशेषज्ञ उपलब्ध न हों। इस प्रकार की सीधी नियुक्तियों की प्रक्रिया पारदर्शी होनी चाहिये तथा उसमें किसी प्रकार के भाई-भतीजावाद का स्थान नहीं होना चाहिये, क्योंकि इन्हें नीतियाँ बनाने से लेकर उन्हें लागू करने की प्रक्रिया में लंबे समय तक काम करना होता है।

प्रशासनिक सुधार रिपोर्ट

- स्वतंत्र भारत में प्रशासन की कार्यशैली पर एन.डी. गोरेवाला की रिपोर्ट 'लोक प्रशासन पर प्रतिवेदन' नाम से आई। रिपोर्ट के अनुसार, कोई भी लोकतंत्र स्पष्ट, कुशल और निष्पक्ष प्रशासन के अभाव में सफल नियोजन नहीं कर सकता। इस रिपोर्ट में अनेक उपयोगी सुझाव थे, लेकिन उनका क्रियान्वयन नहीं हुआ।
- 1952 में केंद्र ने प्रशासनिक सुधारों पर विचार करने के लिये अमेरिकी विशेषज्ञ पॉल एपिलबी की नियुक्ति की थी। उन्होंने 'भारत में लोक प्रशासन सर्वेक्षण का प्रतिवेदन' प्रस्तुत किया। इस रिपोर्ट में भी अनेक महत्वपूर्ण सुझाव थे, लेकिन जड़ता जस-की-तस बनी रही।
- स्वाधीनता के 19 वर्ष बाद 1966 में पहला प्रशासनिक सुधार आयोग बना, जिसने 1970 में अपनी अंतिम रिपोर्ट पेश की।
- इसके लगभग 30 वर्ष बाद 2005 में दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग का गठन किया गया था।
- ब्यूरोक्रेसी में लेटरल एंट्री का पहला स्पष्ट प्रस्ताव 2005 में आया था; लेकिन तब इसे सिरे से खारिज कर दिया गया।
- इसके बाद 2010 में दूसरे प्रशासनिक सुधार रिपोर्ट में भी इसकी अनुशंसा की गई थी, लेकिन इसे आगे बढ़ाने में समस्याएँ आने पर सरकार ने इससे हाथ खींच लिये।

अलघ समिति

- सिविल सेवा रिव्यू कमेटी के अध्यक्ष योगेन्द्र अलघ ने 2002 में अपनी रिपोर्ट में लेटरल एंट्री का सुझाव देते हुए कहा था कि जब अधिकारियों को लगता है कि उनका प्रतियोगी आने वाला है तो उनके अंदर भी ऊर्जा आती है, उनमें भी नया जोश आता है।
- इस रिपोर्ट में कहा गया था कि अमेरिका में स्थायी सिविल सर्वेंट और मिड करियर प्रोफेशनल्स का चलन है। वहाँ पर इनकी सेवा ली जाती है। हमारे देश में भी अंतरिक्ष, विज्ञान तथा तकनीक, बायोटेक्नोलॉजी, इलेक्ट्रॉनिक्स ऐसे विभाग हैं, जहाँ पर इनकी सेवा ली जाती है; लेकिन इसका विस्तार करने की जरूरत है तथा अन्य विभागों में भी इनकी सेवा ली जा सकती है।

अतीत में भी हुई थी नियुक्तियाँ

भारत के पूर्व प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह एक अर्थशास्त्री थे और दिल्ली स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स में अर्थशास्त्र के प्रोफेसर थे। उन्हें 1971 में वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय में आर्थिक सलाहकार के तौर पर नियुक्त किया गया था और उन्होंने सिविल सेवा की परीक्षा नहीं दी थी। उन्हें 1972 में वित्त मंत्रालय का मुख्य आर्थिक सलाहकार भी बनाया गया था और यह पद भी संयुक्त सचिव स्तर का ही होता है।

इसी प्रकार मनमोहन सिंह ने बतौर प्रधानमंत्री रघुराम राजन को अपना मुख्य आर्थिक सलाहकार नियुक्त किया था

और वे भी UPSC से चुनकर नहीं आए थे, लेकिन संयुक्त सचिव के स्तर तक पहुँच गए थे और बाद में रिजर्व बैंक के गवर्नर बनाए गए थे। इन्फोसिस के प्रमुख कर्त्ता-धर्त्ताओं में एक नंदन निलेकणी भी इसी प्रकार आधार कार्ड जारी करने वाली संवैधानिक संस्था UIDAI के चेयरमैन नियुक्त किये गए थे।

इसी प्रकार बिमल जालान ICICI के बोर्ड मेंबर थे जिन्हें सरकार में लेटरल एंट्री मिली और वह रिजर्व बैंक के गवर्नर बने। रिजर्व बैंक के पूर्व गवर्नर उर्जित पटेल भी लेटरल एंट्री से इस पद पर आए थे। इससे पूर्व जाएँ तो इंदिरा गांधी ने मंतोश साँधी

की भारी उद्योग में उच्च पद पर बहाली की थी। इससे पहले वह अशोक लीलैंड और बोकारो स्टील प्लांट में सेवा दे चुके थे तथा उन्होंने ही चेन्नई में हैवी व्हीकल फैक्ट्री की स्थापना की थी। NTPC के संस्थापक चेयरमैन डी.वी. कपूर ऊर्जा मंत्रालय में सचिव बने थे। BSES ds CMD आर.वी. शाही भी 2002-07 तक ऊर्जा सचिव रहे।

प्रधानमंत्री रहते हुए लाल बहादुर शास्त्री ने डॉ. वर्गीज कुरियन को NDBB का चेयरमैन नियुक्त किया था, जो तब खेड़ा डिस्ट्रिक्ट कोऑपरेटिव मिल्क प्रोड्यूसर यूनियन के संस्थापक थे। हिंदुस्तान लीवर के पूर्व चेयरमैन प्रकाश टंडन को स्टेट ट्रेडिंग कॉर्पोरेशन का प्रमुख बनाया गया था। केरल स्टेट इलेक्ट्रॉनिक्स डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन के चेयरमैन के.पी.पी. नांबियार को राजीव गांधी ने इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग की जिम्मेवारी सौंपी थी। इसी प्रकार उन्होंने सैम पित्रोदा को भी कई अहम जिम्मेदारियाँ सौंपी थी।

वित्त मंत्रालय में संयुक्त सचिव तथा योजना आयोग के पूर्व उपाध्यक्ष मोंटेक सिंह अहलूवालिया के अलावा शंकर आचार्य, राकेश मोहन, अरविंद विरमानी और अशोक देसाई ने भी लेटरल एंट्री के माध्यम से सरकार में जगह बनाई। जगदीश भगवती, विजय जोशी और टी.एन. श्रीनिवासन ने भी इसी प्रकार सरकार को अपनी सेवाएँ दीं। इनके अलावा योगिंदर अलघ, विजय केलकर, नितिन देसाई, सुखमोय चक्रवर्ती जैसे न जाने कितने नाम हैं, जिन्हें लेटरल एंट्री के जरिये सरकार में उच्च पदों पर काम करने का मौका मिला।

नीतिगत सुधारों की आवश्यकता

सरकार का तर्क है कि लेटरल एंट्री के तहत उच्च पदों पर नियुक्तियाँ कोई पहली बार नहीं की जा रही हैं, बल्कि इस प्रकार की नियुक्तियाँ पूर्व में भी की जाती रही हैं, अंतर केवल इतना है कि इस बार इन नियुक्तियों के लिये आवेदन आमंत्रित किये गए हैं। देखा यह गया है कि जब भी

ब्यूरोक्रेसी में सुधार की चर्चा होती है, तो इसका विरोध होने लगता है; लेकिन अब सरकार ने इस राह पर कदम बढ़ा दिये हैं। सरकार का कहना है कि ऐसा करने से विकास की नई अवधारणा से ब्यूरोक्रेसी खुद को सीधे तौर पर जोड़ सकेगी।

इसी प्रकार कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि यदि सरकार ब्यूरोक्रेसी में सुधार करके काम करने की प्रक्रिया को सरल बनाना चाहती है, तो इसका विरोध नहीं होना चाहिये। निजी क्षेत्र से संयुक्त सचिवों की सीधी भर्ती ऐसा ही एक कदम है,

क्योंकि निजी क्षेत्र में दक्षता और पारदर्शिता की मदद से ही कोई कामयाब हो सकता है, जबकि सरकारी तंत्र के लिये ऐसा होना आवश्यक नहीं।

इसमें कोई दो राय नहीं कि ब्यूरोक्रेसी में सुधार की आवश्यकता है, लेकिन ऐसा करने से पहले इसे राजनीतिक हस्तक्षेप से मुक्त करने की भी आवश्यकता है। देश के निजी क्षेत्र में प्रतिभाओं की भरमार है। सरकार इनकी सहायता से अपने नीतिगत निर्णयों की प्रक्रिया में सुधार कर सकती है। लेकिन इस रास्ते पर आगे बढ़ने से पहले

यही उचित होगा कि देश की जरूरतों के मद्देनजर UPSC के माध्यम से नियुक्तियों की संख्या बढ़ाई जाए। सिविल सेवाओं के लिये चयन का अधिकार संविधान के तहत केवल UPSC को दिया गया है, इसलिये इससे बाहर जाकर नियुक्तियाँ करना लोकतांत्रिक मूल्यों पर तो आघात होगा ही, साथ ही इस परीक्षा से जुड़ी मेरिट आधारित, राजनीतिक रूप से तटस्थ सिविल सेवा के उद्देश्य को भी क्षति पहुँचेगी। ऐसे में लेटरल एंट्री को लेकर उठ रहीं तमाम आशंकाओं को दूर करने का प्रयास सरकार को करना चाहिये।

भारतीय विमानन क्षेत्र संकट में

संदर्भ

25 साल से अपनी सेवाएँ दे रही नरेश गोयल की जेट एयरवेज कुछ समय पहले तक देश की दूसरी सबसे बड़ी एयरलाइन हुआ करती थी, लेकिन अब इसकी घरेलू और इंटरनेशनल सभी उड़ानें बंद हैं। कभी एक दिन में 600 से अधिक फ्लाइट्स उड़ाने वाली जेट को बैंक कर्जदाताओं के फंड्स देने से मना करने के बाद अपना ऑपरेशन अस्थायी तौर पर बंद करना पड़ा। एयरलाइन के पास ईंधन और अन्य सर्विस और रोजाना के खर्चों के भुगतान के लिये पैसा नहीं था। जेट एयरवेज को रोजाना 21 करोड़ रुपए का नुकसान हो रहा था। उसका कर्ज और देनदारी 15000 करोड़ रुपए तक पहुँच गई थी तथा अस्थायी तौर पर बंद होने के कारण लगभग 20 हजार कर्मचारियों की नौकरी जाने का खतरा उत्पन्न हो गया है।

पिछले एक दशक में किंगफिशर एयरलाइन के बाद कामकाज बंद करने वाली जेट एयरवेज दूसरी बड़ी कंपनी बन गई है। विजय माल्या की किंगफिशर ने 2012 में कामकाज बंद कर दिया था। इनके अलावा एयर सहारा, NEPC, स्काइलाइन, मोदीलुफ्त, ईस्टवेस्ट एयरलाइन आदि कई छोटी-बड़ी विमानन कंपनियाँ पहले ही बंद हो चुकी हैं।

विमानन क्षेत्र के समक्ष चुनौतियाँ

भारत दुनिया का सबसे तेजी से बढ़ता विमानन बाजार है। सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में विमानन उद्योग का योगदान लगभग 5% है। लगभग 40 लाख लोगों को इस उद्योग में रोजगार मिला हुआ है। यात्रियों की संख्या में भी लगातार बढ़ोत्तरी हुई है। लेकिन कड़ी प्रतिस्पर्धा, कम किराया, महँगा रखरखाव और महँगे ईंधन की वजह से भारतीय विमानन कंपनियों की हालत खस्ता है। आज के समय में तकनीकी इतनी जल्दी-जल्दी बदल रही है कि प्रतिस्पर्धी कंपनियाँ नई तकनीकी के सहारे पुरानी तकनीकी अपनाने वाली कंपनियों को व्यवसाय में पछाड़ देती हैं। लेकिन नई तकनीक अपनाने के लिये भारी राशि निवेश करनी पड़ती है। इसके लिये उस कंपनी को बैंक से कर्ज लेना पड़ता है और कंपनी पर कर्ज और ब्याज का भार बढ़ जाता है।

विमानन कंपनियों के कुप्रबंधन या अक्षम प्रबंधन के कारण भी विमानन कंपनियाँ घाटे में चली गई हैं। कुछ विमानन कंपनियाँ गैर-आर्थिक कीमतों पर अधिक क्षमताओं का सृजन कर लेती हैं, जैसे वे आवश्यकता से अधिक विमान खरीद लेती हैं और इसके लिये बैंकों से ऋण सुविधाओं की मांग करके अधिक ब्याज

दरों पर विभिन्न प्रकार की ऋण सुविधाएँ लेती रहती हैं और आखिर में ऐसे चक्र में फँस जाती हैं जिससे निकलना नामुमकिन होता है। आज ज्यादातर भारतीय विमानन कंपनियों को इसी तरह के हालात का सामना करना पड़ रहा है।

हर स्तर पर प्रभावी संवाद की कमी, कंपनी प्रबंधन का अदूरदर्शितापूर्ण दृष्टिकोण, कुशल नेतृत्व का अभाव, कमजोर प्रबंधन, अपर्याप्त जोखिम प्रबंधन, प्रबंधकों में अनुभव व प्रशिक्षण की कमी, गलत भागीदार, पूंजी की कमी, लचर वित्तीय प्रबंधन, कर्मचारियों की उपेक्षा, यात्रियों की आवश्यकताओं की अनदेखी इत्यादि से भी विमानन कंपनी को सफलता नहीं मिल पाती है।

कंपनी के प्रमोटरों में आपस में तनातनी से कंपनी का कामकाज, साख और मुनाफा प्रभावित होता है। इस कलह के दूरगामी परिणाम होते हैं। आपसी लड़ाई-झगड़े से कंपनी का ब्रांड खराब होने लगता है और इस दौरान प्रतिस्पर्धी कंपनियाँ आगे बढ़ने लगती हैं। कंपनी के प्रमोटरों, प्रबंधन में आपसी मतभेदों के कारण कंपनी को असफलता मिलती है और भारी आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है जिससे ऐसी विमानन कंपनियों के ऋण खाते खराब हो जाते हैं।

अन्य विमानन कंपनियों की स्थिति

चिंताजनक स्थिति यह है कि अभी चाहे इंडिगो, स्पाइसजेट और गोएयर जैसी प्राइवेट कंपनियाँ हों या एयर इंडिया जैसी सरकारी कंपनी, लगभग सभी एयरलाइंस वित्तीय मोर्चे पर लगातार संघर्ष कर रही हैं। बोइंग 737 मैक्स विमानों को परिचालन से हटा दिये जाने के कारण स्थिति और भी खराब हो गई है। भारतीय विमानन बाजार में कुछ महीनों से विमान किराए तेजी से बढ़ रहे हैं। इस कारण मध्यम वर्ग के यात्री जो इकोनॉमी क्लास में यात्रा करते थे, वे अब ट्रेन से यात्रा को तरजीह दे रहे हैं।

सरकारी नीतियों में दूरदर्शिता का अभाव

दूरअसल, विमानन क्षेत्र में सरकार की नीतियों में दूरदर्शिता का अभाव रहा है। पिछले कुछ वर्षों से देश में नियामक तंत्र की अस्थिरता ने कुछ उद्योगों में तनाव व दबाव का वातावरण निर्मित किया है। विमानन उद्योग भी इन्हीं में से एक है। मानन कंपनियों की शिकायत है कि बड़े हवाई अड्डों पर देरी की सबसे बड़ी वजह बुनियादी ढाँचे से जुड़ी समस्याएँ हैं, इसके लिये उन्हें जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता। विमानन क्षेत्र में विमान ईंधन (ATF) की कीमतों में वृद्धि, अतिरिक्त क्षमता की रफ्तार का घटना, आपसी प्रतिस्पर्द्धा, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा अधिक प्रभार व्यय (एयरपोर्ट चार्ज) लगाने, सरकार की विमानन नीति में खामियों और आय में लगातार कमी होने के कारण विमानन कंपनियों को भारी घाटा उठाना पड़ा है। इस कारण इस क्षेत्र की कंपनियों को बैंकों द्वारा दिये गए कर्ज फँस गए हैं।

किसी विमानन कंपनी की परिचालन लागत में ATF का हिस्सा 40%से अधिक होता है। रुपए में गिरावट एक बड़ी समस्या है, क्योंकि विमान उद्योग की लागत का अधिकांश हिस्सा डॉलर पर आधारित है। ATF की कीमत कम होने के बजाय

लगातार बढ़ती ही जा रही है। कई उद्योगों में भारत को इसलिये बढ़त हासिल है कि उनके लिये यहाँ सस्ता श्रम सुगमता से उपलब्ध है, लेकिन विमानन उद्योग में ऐसा नहीं है। देश में पायलट का वेतन अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप है, जबकि भुगतान क्षमता वैसी नहीं है।

इस उद्योग को दस बैंकों ने अपने कुल अग्रिम का लगभग 86% कर्ज दिया हुआ

है। किंगफिशर एयरलाइंस को 17 बैंकों ने 6000 करोड़ रुपए का कर्ज दिया जो अब ब्याज सहित बढ़ता हुआ 9000 करोड़ रुपए से ज्यादा हो चुका है। जेट एयरवेज पर बैंकों का 8400 करोड़ रुपए से अधिक का कर्ज बकाया है। एयर इंडिया पर कुल 55 हजार करोड़ रुपए के कर्ज का बोझ है। यह बकाया कर्ज गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPA) में वर्गीकृत हो चुका है।

भारत में विमानन नीति

जून 2016 में केंद्र सरकार ने नागर विमानन नीति को मंजूरी दी थी। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद ऐसा पहली बार हुआ जब नागर विमानन मंत्रालय द्वारा एक संपूर्ण नागर विमानन नीति लाई गई।

नागर विमानन नीति के मुख्य बिंदु

- भारत को वर्ष 2022 तक नौवें से तीसरा सबसे बड़ा नागर विमानन बाजार बनाना।
- घरेलू टिकटिंग को वर्ष 2015 में 8 करोड़ से बढ़ाकर वर्ष 2022 तक 30 करोड़ करना।
- वाणिज्यिक उड़ानों के लिये हवाई अड्डों की संख्या को वर्ष 2019 तक 127 करना जो वर्ष 2016 में 77 थी।
- कार्गो की मात्रा को वर्ष 2027 तक 4 गुना बढ़ाकर 10 मिलियन टन करना।
- आम आदमी तक विमान सेवाओं को सुलभ बनाना- सेवारहित हवाई अड्डों पर क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत एक घंटे के सफर के लिये अधिकतम किराया 2500 रुपए।
- अंतर्राष्ट्रीय विमान सेवा शुरू करने के लिये 5 साल घरेलू विमान सेवा देने की शर्त खत्म।
- रखरखाव और मरम्मत संचालन को प्रोत्साहन देकर दक्षिण एशिया में प्रमुख केंद्र के रूप में विकसित करना।
- वर्ष 2025 तक गुणवत्ता प्रमाणित 3.3 लाख कुशल कार्मिकों की आसान उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- ग्रीनफील्ड हवाई अड्डों और हेली पोर्ट्स का विकास करना।
- सरकार ने MRO यानी मेंटेनेंस, रिपेयर एंड ओवरहॉल के लिये सही नीति बनाई है। इससे कंपनियों के लिये विमानों का रखरखाव आसान और किफायती होगा। इससे बड़े पैमाने पर रोजगार का भी सृजन होगा।

○ **नोट :** सरकार ने नागर विमानन में शत-प्रतिशत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को भी मंजूरी देकर कारोबारियों की राह आसान ही की है। उड़ान योजना बनाकर बाजार को विस्तार देने का भी काम किया है। इसमें वह अपनी ओर से वित्तीय अंशदान भी कर रही है।

सुरक्षित विमान यात्रा की चुनौती

सुरक्षित विमान यात्रा भी विमानन क्षेत्र की एक गंभीर चुनौती बनी हुई है। बोइंग 737 मैक्स विमानों पर पूरे विश्व में रोक लग चुकी है। दो विमान हादसों में 300 से ज्यादा यात्रियों की मौत के बाद यह रोक लगाई गई थी। इन विमानों में इस्तेमाल होने वाली सॉफ्टवेयर प्रणाली MCAS में समस्या होने से दुर्घटनाएँ हुई थीं। बोइंग 737 मैक्स विमानों के डिजाइन में लगातार बदलाव किये जाते रहे हैं। पायलटों को उड़ान संबंधी नए मानकों का प्रशिक्षण नहीं मिला था जिसकी वजह से ये हादसे हुए थे। अब DGCA को सुरक्षा संबंधी मानदंडों में कड़े बदलाव करने होंगे।

विमानन क्षेत्र को मजबूत बनाने के लिये सरकार को विमानन नीति में आमूलचूल बदलाव करने की जरूरत है। विमानन क्षेत्र में दीर्घकालीन ढाँचागत सुधार किये बिना कुछ हासिल नहीं हो सकता।

इसके लिये सरकार, नागरिक उड्डयन मंत्रालय, बैंकों और DGCA द्वारा ऐसे कदम उठाना आवश्यक है जिनसे विमानन कंपनियाँ घाटे के दुष्चक्र से बाहर निकल सकें। फिलहाल हालात ऐसे हैं कि क्षेत्रीय एयरपोर्ट विकसित करने को लेकर दो साल पहले लॉन्च की गई स्कीम उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक) के तहत निविदा भरने वाली छह एयरलाइंस अपने ऑपरेशंस बंद कर चुकी हैं। इसका नतीजा यात्रियों को फ्लाइट कैंसिलेशन और बढ़ी टिकट दरों के रूप में भुगतना पड़ रहा है।

एविएशन सेक्टर में विशाल ग्राहक वर्ग को लुभाने के लिये टिकट दर कम रखने की मजबूरी और ईंधन, पार्किंग व लीज के बढ़ते खर्च के बीच संतुलन बनाना इस सेक्टर के लिये कठिन चुनौती बना हुआ है। मार्च 2019 में समाप्त हुए वित्त वर्ष में भारतीय विमान कंपनियों का कुल घाटा 1.7 अरब डॉलर होने का अनुमान है,

जो अगले वित्त वर्ष में घटकर 55 से 70 करोड़ डॉलर के बीच रह सकता है, लेकिन फायदे में जाना अभी इस सेक्टर के लिये दूर की कौड़ी ही है।

यदि विमानन क्षेत्र को प्रतिस्पर्द्धी बनाने व अच्छी सेवाएँ देने के लिये निजी क्षेत्र की कंपनियों को बढ़ावा दिये जाने की नीति है तो फिर विमानन कंपनियाँ घाटे में क्यों चली जाती हैं और क्यों बंद हो जाती हैं? कारोबारी प्रबंधन के जानकारों से लेकर नियामक तक विमानन कंपनियों में संकट की आहट को आखिर समय रहते क्यों नहीं पहचान पा रहे हैं? क्या इस क्षेत्र के लिये सरकार की ओर से कारगर नीतियाँ नहीं बनाई जा रही हैं? क्या इस पर निगरानी के लिये कोई तंत्र नहीं होना चाहिये? स्पष्ट है कि भारत में विमानन उद्योग के लिये हालात अच्छे नहीं हैं। आखिर इसके लिये किसे जिम्मेदार ठहराया जाए?

पीएसएलवी - सी45

संदर्भ

1 अप्रैल की सुबह भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के प्रक्षेपण यान PSLV-C45 ने एमिसैट सैटेलाइट (EMISAT) की लॉन्चिंग के साथ श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से इसके साथ 28 विदेशी नैनो उपग्रहों को तीन अलग-अलग कक्षाओं में सफलतापूर्वक स्थापित किया गया।

नई तकनीक का प्रयोग

अमेरिका के 24, लिथुआनिया के दो और स्पेन व स्विट्जरलैंड के एक-एक उपग्रह को तीन अलग-अलग कक्षाओं में स्थापित करने के लिये इसरो ने नई प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया। इसके लिये इसरो के विश्वसनीय प्रक्षेपण यान PSLV-QR के नए प्रकार का इस्तेमाल किया गया। 50 मीटर लंबा यह रॉकेट अपनी पहली उड़ान में प्रक्षेपण के पहले चरण

में चार स्ट्रैप-ऑन मोटर्स से लैस था। यह पहली बार था जब किसी PSLV रॉकेट ने एक बार में तीन अलग-अलग कक्षाओं में उपग्रहों को स्थापित किया।

पीएसएलवी-सी45 की विशेषता

इसकी अनेक विशेषताओं में से दो का उल्लेख करना बेहद जरूरी है। पहला यह कि इसरो ने पहली बार ऐसे रॉकेट का इस्तेमाल किया जिसने उपग्रहों को तीन अलग-अलग कक्षाओं में स्थापित किया। दूसरी प्रमुख विशेषता यह कि इस रॉकेट का चौथा और अंतिम चरण कुछ समय के लिये एक उपग्रह के रूप में कार्य करेगा, जो कि पहले पेलोड्स (उपग्रहों आदि) को स्थापित करने के बाद बेकार हो जाया करता था। चौथा चरण वह है जो रॉकेट के अवशेषों में सुरक्षित बचता है, क्योंकि पहले तीन चरणों में इसका अधिकांश हिस्सा उड़ान के दौरान प्रणोदक (Propellant)

खत्म हो जाने के बाद वजन कम करने के काम आ जाता है।

इस रॉकेट की अन्य विशेषताओं में चार स्ट्रैप-ऑन मोटर्स हैं। ये स्ट्रैप-ऑन ऐसे बूस्टर रॉकेट हैं जो मुख्य रॉकेट से बाहरी रूप से जुड़े होते हैं और उड़ान के दौरान स्वयं दगकर (Firing Themselves) इसे अतिरिक्त बल या ऊर्जा प्रदान करते हैं। पहले की उड़ानों में इसरो ने दो या छह स्ट्रैप-ऑन मोटर्स का उपयोग किया है, लेकिन इस बार इस्तेमाल किये गए चार अतिरिक्त बड़े स्ट्रैप-ऑन ने छह मोटरों के बराबर शक्ति प्रदान करते हुए रॉकेट का कुल वजन कम कर दिया।

इसरो पहले भी कर चुका है एक साथ कई उपग्रहों का प्रक्षेपण

PSLV यानी Polar Satellite Launch Vehicle को ध्रुवीय उपग्रह प्रमोचन यान कहा जाता है। यह विश्व के

सर्वाधिक विश्वसनीय प्रमोचन वाहनों में से एक है। यह पिछले 20 वर्षों से भी अधिक समय से अपनी सेवाएं उपलब्ध करा रहा है। इसरो ने फरवरी 2017 में PSLV C-37 पर एकल प्रक्षेपण यान से 104 उपग्रहों को ले जाने का विश्व रिकॉर्ड बनाया था। अब तक इन उपग्रहों को दो अलग-अलग कक्षाओं में स्थापित किया जाता रहा है, लेकिन PSLV-C45 से तीन अलग-अलग कक्षाओं में उपग्रहों को स्थापित करने का यह पहला मामला है।

कैसे संभव हुआ?

इससे पहले प्राथमिक उपग्रह को उसकी कक्षा में ले जाया जाता था, जबकि अन्य को अलग कर दिया जाता था या अलग-अलग प्रक्षेप वक्रों (Trajectories) में छोड़ दिया जाता था। उपग्रहों के बीच ऊर्ध्वाधर (Vertical) दूरी में बेहद कम अंतर हुआ करता था। लेकिन PSLV-C45 ने निश्चित रूप से कुछ अलग किया है। इसने DRDO द्वारा इस्तेमाल किये जाने वाले निगरानी (प्राथमिक) उपग्रह EMISAT को 748 किमी. की ऊँचाई पर सूर्य-तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षा (Sun-synchronous Polar Orbit) में स्थापित किया।

इसके बाद इसने पृथ्वी का एक चक्कर लगाया और अपनी ऊँचाई कम करके 504 किमी. पर लाकर 28 अन्य उपग्रहों को कक्षा में स्थापित किया। इसके बाद इसने फिर पृथ्वी का एक और चक्कर लगाया तथा अपनी ऊँचाई कम करके 485 किमी. कर ली, जहाँ रॉकेट का चौथा चरण कुछ समय के लिये जारी रहा। इस पूरे अभियान में तीन घंटे से अधिक समय लगा, जबकि पहले यह काम मिनटों में पूरा हो जाया करता था।

पृथ्वी के दो चक्कर लगाने के लिये इंजनों का चौथा चरण एक बार फिर सक्रिय किया गया और ऐसा पहली बार हुआ। इससे पहले के अभियानों में इंजनों

को केवल एक बार सक्रिय किया जाता था (Single Shot) और अभियान पूरा हो जाता था।

उपग्रह की भांति इंजन के चौथे चरण का प्रयोग

- रॉकेट या प्रक्षेपण यान केवल एक वाहन (Carrier) है। एक बार उपग्रह को उसकी निश्चित कक्षा में स्थापित कर देने के बाद यह व्यावहारिक रूप से बेकार हो जाता है और अंतरिक्ष मलबे का हिस्सा बन जाता है।
- पिछले कुछ वर्षों से इसरो इस प्रयास में लगा है कि रॉकेट को कुछ जीवन दिया जाए, कम-से-कम उसके अंतिम चरण के साथ ऐसा किया जा सकता है, जो प्रक्षेपित होने तक उपग्रह के साथ सक्रिय रहता है।
- अंतिम या चौथे चरण के साथ ऐसा करने का प्रयास इसलिये किया गया क्योंकि रॉकेट प्रक्षेपण के दौरान प्रारंभिक चरणों में इसका निचला हिस्सा अनिवार्य रूप से बेकार हो जाता है।
- लेकिन चौथे तथा अंतिम चरण के साथ ऐसा नहीं है और इसका कुछ समय के लिये (अस्थायी) इस्तेमाल किया जा सकता है। पूर्व में ये सब किसी कक्षा में जाकर भटकते हुए चक्कर लगाते रहते थे।

इस उपलब्धि का महत्व

एक ही अभियान में तीन अलग-अलग कक्षाओं तक पहुँच बनाना निश्चित ही इसरो की एक बड़ी तकनीकी उपलब्धि है। इससे इंजन के चौथे चरण के इंजन का पुनः उपयोग करने की इसकी क्षमता का पता चलता है। साथ ही यह भी देखा गया कि प्रक्षेपण यान में लगी मार्गदर्शन और नेविगेशन प्रणालियाँ पहले के अभियानों की तुलना में अधिक समय तक कैसे इस्तेमाल की जा सकती हैं। व्यावहारिक रूप में यह इसरो को भविष्य के रॉकेटों को एक

साथ कई उपग्रहों को ले जाने में मदद करेगा, चाहे उन्हें काफी अलग लेकिन सटीक कक्षाओं में रखा जाना हो। वर्तमान में ऐसा करने के लिये कई अभियानों की आवश्यकता पड़ती है।

लाभ क्या होगा?

इंजन का चौथा चरण कुछ मापन और प्रयोग करने के लिये तीन प्रकार के उपकरण ले गया है और इसके साथ इन उपकरणों को ऊर्जा देने के लिये एक सौर पैनल भी लगा है। इससे पृथ्वी पर स्थित नियंत्रण केंद्रों के साथ संपर्क कायम करने में सुविधा होगी।

इनमें एक उपकरण ऐसा है जिसकी सहायता से जहाजों से आने वाले संदेशों को पकड़ा जा सकता है। दूसरे प्रकार के उपकरण का उपयोग करके शौकिया (Amateur) रेडियो ऑपरेटर डेटा की ट्रैकिंग और स्थिति की निगरानी कर सकते हैं। तीसरे प्रकार के उपकरण की मदद से आयनमंडल (Ionosphere) की संरचना का अध्ययन किया जा सकता है।

कार्य-अवधि

चौथे चरण में किसी उपग्रह की तरह निर्धारित जीवन नहीं होगा, यह केवल कुछ हफ्तों या कुछ महीनों तक ही सक्रिय रह सकता है।

ऐसा इसलिये क्योंकि यह बहुत सी ऐसी चीजों से लैस नहीं है जो कि उपग्रह को बाहरी अंतरिक्ष में अधिक समय तक मौजूद रहने में सक्षम बनाती हैं, जैसे कि रेडिएशन शील्ड।

हालांकि छोटी अवधि के प्रयोगों को करने और डेटा संग्रह का काम करने के लिये यह बेहद उपयोगी हो सकता है... और इसीलिये इसके साथ तीन प्रकार के उपकरण भेजे गए हैं।

भविष्य में ऐसे कक्षीय मंच (Orbital Platform) का इस्तेमाल कक्षाओं में छोटे उपग्रहों को प्रक्षेपित करने के लिये भी किया जा सकता है।

मिशन शक्ति : भारत का अंतरिक्ष में बढ़ता दबदबा

संदर्भ :

27 मार्च को भारत ने मिशन शक्ति को सफलतापूर्वक अंजाम देते हुए एंटी-सैटेलाइट मिसाइल (A-SAT) से तीन मिनट में एक लाइव भारतीय सैटेलाइट को सफलतापूर्वक नष्ट कर दिया। अंतरिक्ष में 300 किमी. दूर पृथ्वी की निचली कक्षा (Low Earth Orbit-LEO) में घूम रहा यह लाइव सैटेलाइट एक पूर्व निर्धारित लक्ष्य था। अब तक रूस, अमेरिका और चीन के पास ही यह क्षमता थी और इसे हासिल करने वाला भारत दुनिया का चौथा देश बन गया है। 'मिशन शक्ति' का मूल उद्देश्य भारत की सुरक्षा, आर्थिक विकास और भारत की तकनीकी प्रगति को दर्शाना है।

अप्रयोज्य उपग्रह को बनाया निशाना?

गौरतलब है कि भारत ने 2012 में सिम्युलेटेड टेस्ट किये थे और अपनी इस क्षमता का प्रदर्शन किया था, लेकिन उस समय सरकार ने इसके परीक्षण की अनुमति यह कहते हुए नहीं दी थी कि नष्ट हुए सैटेलाइट का मलबा अन्य देशों के सैटेलाइट को क्षति पहुँचा सकता है। अब DRDO की उसी मिसाइल के जरिये 'मिशन शक्ति' को अमलीजामा पहनाया गया। इस परीक्षण के लिये एक छोटे अप्रयोज्य उपग्रह को चुना गया, जो पृथ्वी की कक्षा में स्थापित किया गया था।

अंतरिक्ष कारोबार में अग्रणी है भारत

अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में भारत ने निरंतर प्रगति की है और कई मामलों में साबित कर दिखाया है कि दुनिया के किसी भी विकसित देश से वह पीछे नहीं है। अब कई देश भारत के प्रक्षेपण यान से अपने उपग्रहों को अंतरिक्ष में भेजने लगे हैं, इनमें ऐसे देश भी शामिल हैं जिनके पास उपग्रह प्रक्षेपण की उन्नत तकनीक है। इस तरह उपग्रह प्रक्षेपण कारोबार में भारत तेजी से आगे बढ़ रहा है। इसी प्रगति की एक उल्लेखनीय उपलब्धि 'मिशन शक्ति' है।

क्या है स्पेस वॉर?

- भारत द्वारा अंतरिक्ष में पृथ्वी की निचली कक्षा (Low Earth Orbit-LEO) में संचरण कर रहे उपग्रह को एंटी-सैटेलाइट मिसाइल (A-SAT) से नष्ट करने के बाद अंतरिक्ष युद्ध यानी स्पेस वॉर का मुद्दा फिर चर्चा में आ गया है। यह अंतरिक्ष में अपना दबदबा कायम रखने की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है, क्योंकि सैटेलाइट्स के जरिये दुनियाभर की हलचलों पर नजर जाती है अपनी सेनाओं के लिये खुफिया जानकारीयें जुटाई जाती हैं। सैटेलाइट्स की मदद से ही विमान GPRS की सहायता से अपने निश्चित ठिकाने तक पहुँचते हैं और युद्धक विमान अपना टारगेट निश्चित करते हैं। लेकिन अब इन्हीं सैटेलाइट्स पर खतरा मंडरा रहा है और ये उपग्रह भी धरती पर मौजूद मिसाइलों की रेंज में आ चुके हैं।
- किसी देश के सैटेलाइट को नष्ट कर उसके संचार तंत्र को बर्बाद किया जा सकता है। बेशक आज तक ऐसा हुआ नहीं है कि किसी देश ने अन्य देश का उपग्रह अंतरिक्ष में नष्ट किया हो। लेकिन चीन ने जनवरी 2007 में जब अपने स्वयं के उपग्रहों में से एक को मिसाइल से नष्ट किया तो अंतराष्ट्रीय स्तर पर यह चर्चा का विषय बना। इस कार्रवाई ने अंतरिक्ष में खतरनाक मलबे के सैकड़ों टुकड़े छोड़ दिये और अंतरिक्ष में हथियारों की होड़ की संभावना को लेकर एक चेतावनी सी जारी कर दी। ऐसे में सैटेलाइट्स के जरिये सभी देशों के लिये अंतरिक्ष में मौजूदगी बेहद महत्वपूर्ण हो जाती है। एक समय था जब भारत ने संयुक्त राष्ट्र में अंतरिक्ष में हथियारों की होड़ का मुद्दा उठाते हुए अंतरिक्ष को कुरुक्षेत्र का मैदान नहीं बनाने को कहा था।

आसान नहीं है अंतरिक्ष में किसी उपग्रह को नष्ट करना

- पृथ्वी की सतह से किसी भी उपग्रह को निशाना बना कर नष्ट करना आसान नहीं होता, क्योंकि वे 300 किमी. से अधिक की दूरी पर स्थित होते हैं। फिर वे इतनी तेजी से पृथ्वी की कक्षा में भ्रमण कर रहे होते हैं कि उन पर निशाना साधने में थोड़ी-सी भी असावधानी या आकलन में गड़बड़ी से न सिर्फ वार खाली जा सकता है, बल्कि वह किसी अन्य उपग्रह के लिये भी खतरनाक साबित हो सकता है। एक समय में कई देशों के अनेक उपग्रह कुछ अंतर पर पृथ्वी की कक्षा में चक्कर लगा रहे होते हैं। जैसे, भारत के 48 उपग्रह इस समय अंतरिक्ष में स्थापित हैं। इसी तरह अन्य देशों के उपग्रह भी हैं।
- चूँकि दुनिया आज अधिकांशतः सूचना तकनीक पर निर्भर हो गई है, ऐसे में

उपग्रहों की जरूरत भी बढ़ती गई है। इस तरह अंतरिक्ष में उपग्रह भी देशों की अपनी संपत्ति होते हैं। हालाँकि अभी तक ऐसा कोई अवसर नहीं आया है, जब किसी देश ने किसी अन्य देश के उपग्रह को निशाना बनाया हो, लेकिन अंतरिक्ष में बढ़ती होड़ को देखते हुए इस आशंका से इनकार भी नहीं किया जा सकता। इस लिहाज से देखें तो 'मिशन शक्ति' यह स्पष्ट करने के लिये पर्याप्त है कि भारत अपने उपग्रहों की रक्षा करने में सक्षम है।

अमेरिका की स्पेस फोर्स

पिछले वर्ष अमेरिकी राष्ट्रपति ने वर्ष 2020 तक सशस्त्र बलों की छठी शाखा के रूप में अमेरिकी अंतरिक्ष बल का निर्माण करने की घोषणा की थी जिसने पूरी दुनिया का ध्यान आकर्षित किया। अमेरिका द्वारा अंतरिक्ष बल स्थापित करने का उद्देश्य अंतरिक्ष में अमेरिकी क्षमता तथा प्रभुत्व को स्थापित करने के साथ ही चीन तथा रूस

की अंतरिक्ष ताकतों को कमतर साबित करना है।

लो अर्थ ऑर्बिट

- पृथ्वी की सतह के 160 किमी. से 2000 किमी. की परिधि को लो अर्थ ऑर्बिट (Low Earth Orbit) कहते हैं। इस कक्षा में मौसम, निगरानी करने वाले उपग्रह और जासूसी उपग्रहों को स्थापित किया जाता है। पृथ्वी की सतह से सबसे नजदीक होने की वजह से इस ऑर्बिट में किसी उपग्रह को स्थापित करने के लिये कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
- इस कक्षा की खास बात यह भी है कि इसमें ज्यादा शक्ति वाली संचार प्रणाली को स्थापित किया जा सकता है। ये उपग्रह जिस गति से अपनी कक्षा में घूमते हैं उनका व्यवहार भू-स्थिर (जिओ-स्टेशनरी) की तरह ही होता है। लो अर्थ ऑर्बिट के बाद मीडियम अर्थ (इंटरमीडिएट सर्कुलर) ऑर्बिट और उसके बाद पृथ्वी की सतह से 35,786 किलोमीटर पर हाई अर्थ (जिओसिंक्रोनस) ऑर्बिट है।

एंटी-सैटेलाइट मिसाइल (A-SAT)

- एंटी-सैटेलाइट मिसाइल का निशाना किसी भी देश के सामरिक सैन्य उद्देश्यों के उपग्रहों को निष्क्रिय करने या नष्ट करने पर होता है। वैसे आज तक किसी भी युद्ध में इस तरह के मिसाइल का उपयोग नहीं किया गया है। लेकिन कई देश अंतरिक्ष में अपनी क्षमताओं का प्रदर्शन और अपने अंतरिक्ष कार्यक्रम को निर्बाध गति से जारी रखने के लिये इस तरह के मिसाइल सिस्टम का होना जरूरी मानते हैं।
- भारत में इस मिसाइल का विकास DRDO ने किया है। A-SAT मिसाइल सिस्टम अग्नि मिसाइल और एडवांस्ड एयर डिफेंस सिस्टम का मिश्रण है। यह इंटरसेप्टर मिसाइल दो सॉलिड रॉकेट बूस्टरों सहित तीन चरणों वाली मिसाइल है।
- अमेरिका ने 1950 में WS-199A नाम से रणनीतिक रूप से अहम मिसाइल परियोजनाओं की एक श्रृंखला शुरू की थी। 2008 में अमेरिकी डिस्ट्रॉयर जहाज ने RIM-161 मिसाइल का प्रयोग कर अंतरिक्ष में USA 153 नाम के एक जासूसी उपग्रह को मार गिराया था।
- रूस ने मार्च 1961 में इस्ट्रेबिटेल स्पूतनिक के रूप में अपने फाइटर सैटेलाइट कार्यक्रम की शुरुआत की थी। रूस ने फरवरी 1970 में इंटरसेप्टर मिसाइल का दुनिया का पहला सफल परीक्षण किया था। बाद में रूस ने इस कार्यक्रम को बंद कर दिया था, लेकिन अमेरिका द्वारा फिर से परीक्षण शुरू किये जाने के बाद रूस ने 1976 में इसे फिर शुरू कर दिया।
- चीन ने जनवरी 2007 में A-SAT मिसाइल की सहायता से अपने खराब पड़े मौसम उपग्रह को नष्ट किया था।

यह फोर्स पेंटागन में एक नया संगठनात्मक ढाँचा होगा, जिसका सैन्य अंतरिक्ष अभियानों पर समग्र नियंत्रण होगा। अमेरिकी कानून के तहत 'यूनाइटेड स्टेट्स स्पेस कमांड' को कार्यात्मक एकीकृत युद्धक कमांड के तौर पर स्थापित किया जाएगा। यह नई कमान सैन्य इकाई 'स्पेस फोर्स' बनाने के लक्ष्य से अलग है और US Army की 11वीं कमांड होगी। स्पेस फोर्स

अमेरिकी सेना का एक नया विभाग होगा, जिसे अलग लेकिन समान (Separate but Equal) दर्जा दिया जाएगा।

वर्तमान में अंतरिक्ष शक्ति तथा वायुसेना साइबर वारफेयर की निगरानी अमेरिका के एयर फोर्स स्पेस कमांड द्वारा की जाती है। इसमें लगभग 38 हजार कर्मचारी हैं, जो 185 सैन्य उपग्रह प्रणालियों का संचालन करते हैं। स्पेस फोर्स के गठन के बाद

यह विभाग भी अंतरिक्ष बल के दायरे में आ जाएगा। गौरतलब है कि अमेरिका में सेना की अंतिम गठित इकाई वायुसेना है, जिसका गठन द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद 1947 में तब किया गया था, जब कांग्रेस ने राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम (National Security Act) पारित किया, ताकि देश के सैन्य विभागों को पुनर्गठित किया जा सके और वायु संचालन को एक अलग विभाग के रूप में शामिल किया जा सके। यह अमेरिकी सेना, नौसेना, नौसैनिक टुकड़ी, तटरक्षक और वायुसेना के बाद छठी सेना होगी। योजना के अनुसार, अंतरिक्ष बल में तीन इकाइयाँ शामिल होंगी। युद्ध संबंधी ऑपरेशंस की निगरानी के लिये स्पेस कमांड का नेतृत्व सबसे वरिष्ठ जनरल (Four-star General) द्वारा किया जाएगा। इसी के साथ बनाई जा रही स्पेस डिवेलपमेंट एजेंसी नई प्रौद्योगिकियों की पहचान और विकास का कार्य करेगी।

बाहरी अंतरिक्ष संधि-1967

अंतरिक्ष में हथियारों की तैनाती को लेकर बाहरी अंतरिक्ष संधि 1967 में हुई थी, जिसमें भारत शुरू से ही शामिल रहा है। यह संधि अंतरिक्ष में ऐसे हथियार तैनात करने पर पाबंदी लगाती है, जो जनसंहारक हों। नए दौर में युद्ध केवल आमने-सामने की लड़ाई मात्र नहीं रह गए हैं। इसमें एक जरूरी तत्व यह भी शामिल हो गया है कि शत्रु की संचार व्यवस्था को किस तरह ध्वस्त किया जा सकता है। उपग्रहों को नष्ट करने की यह प्रणाली अमेरिका और सोवियत संघ ने पिछली सदी में ही विकसित कर ली थी। अब भारत ने उपग्रह ध्वस्त करने की जो प्रणाली विकसित की है, वह किसी भी अंतर्राष्ट्रीय संधि का उल्लंघन नहीं करती।

पाकिस्तान, चीन और अमेरिका की प्रतिक्रिया

'मिशन शक्ति' की सफलता के बाद पाकिस्तान ने कहा कि वह बाहरी अंतरिक्ष में हथियारों की होड़ रोकने का समर्थक

रहा है। अंतरिक्ष सभी की साझा विरासत है और हर एक देश की जिम्मेदारी है कि ऐसे कदमों से बचे जिससे वहाँ सैन्यीकरण को बढ़ावा मिले। बेहद सधी हुई प्रतिक्रिया देते हुए चीन ने कहा कि वह आशा करता है कि सभी देश बाहरी अंतरिक्ष में शांति बनाए रखेंगे। अमेरिकी की ओर से कहा गया कि वह अंतरिक्ष और विज्ञान के क्षेत्र में भारत के साथ सहयोग के लिये तैयार

है। अंतरिक्ष में सुरक्षा को लेकर दोनों देश सहयोग करेंगे, लेकिन अंतरिक्ष का मलबा हमारे लिये चिंता का विषय है और हम इस मसले पर भारत सरकार से बात करेंगे।

एक बात और इस तरह की तकनीक का अपना गणित होता है। यह तकनीकी श्रेष्ठता हासिल करने का भी मामला है, जिसके लिये हमारे वैज्ञानिक बधाई के पात्र

हैं। इसके अलावा, हमारी यह उपलब्धि भौतिक विज्ञान के क्षेत्र में, ईंधन के विकास में और गाइडेड मिसाइल को विकसित करने में भी मददगार साबित होगी। गाइडेड मिसाइल का मतलब एक ऐसी मिसाइल तैयार करना है, जो अपने निशाने का पीछा करके उसे नष्ट करे। 'मिशन शक्ति' की सफलता के बाद अब ऐसा करने में भारत को अपेक्षित क्षमता हासिल हो चुकी है।

भारत का आर्थिक पर्यावरण तथा समकालिक चुनौतियाँ

संदर्भ

भारत ने 1990 के दशक में अपनी अर्थव्यवस्था का उदारीकरण किया और इसने उन क्षेत्रों को खोला जो अब तक केवल सार्वजनिक क्षेत्र के लिये संरक्षित माने जाते थे। दुनियाभर के निवेशकों को भारत में निवेश करने के लिये आमंत्रित किया गया और इससे अर्थव्यवस्था का समग्र आर्थिक वातावरण उदार बना। हालाँकि यह आकलन करना मुश्किल है कि हम अपने प्रयासों में कितनी दूरी तय कर पाए हैं, लेकिन निश्चित रूप से भारत ने एक सही दिशा में एक छल्ला लगाई है।

पृष्ठभूमि

हालाँकि भारत ने अपने व्यापार परिदृश्य को काफी हद तक खोल दिया है, लेकिन घरेलू उत्पादकों और व्यापारियों के पक्ष में हमारी नीतियाँ अक्सर मुक्त व्यापार की राह में बाधक बन जाती हैं। भारत के साथ हालिया अमेरिकी व्यापार तनाव इसका एक उदाहरण है। अमेरिका ने भारत द्वारा इलेक्ट्रॉनिक सामानों पर आयात शुल्क बढ़ाने पर आपत्ति जताई है और वह चाहता है कि भारत अमेरिका-निर्मित मोटर-साइकिलों पर शुल्क कम करे।

मुक्त व्यापार के लाभ

टैरिफ और कुछ गैर-टैरिफ बाधाओं को खत्म करने से मुक्त व्यापार भागीदारों की एक-दूसरे के बाजारों में पहुँच आसान होती है। निर्यातक बहुपक्षीय व्यापार

उदारीकरण के लिये मुक्त व्यापार समझौते को पसंद करते हैं क्योंकि इससे उन्हें अपने प्रतिस्पर्द्धियों की तुलना में वरीयता मिलती है। मुक्त व्यापार समझौते विदेशी निवेश के प्रवाह को बढ़ावा देते हैं तथा व्यापार, उत्पादकता और नवाचार को प्रोत्साहित करते हैं। इससे क्षेत्रीय एकीकरण को बढ़ावा मिलता है। मुक्त व्यापार समझौते विकासशील देशों की मदद कर सकते हैं तथा इससे व्यापार का माहौल गतिशील होता है। इसके समर्थक यह मानते हैं कि अन्य देशों के उत्पादों के सरल आयात से उपभोक्ता को निश्चित ही लाभ होता है। प्रत्येक देश में उपभोक्ता आयात बाधाओं को कम करने के पक्ष में होते हैं क्योंकि ऐसा होने पर बेहद प्रतिस्पर्द्धी मूल्य पर गुणवत्तापूर्ण उत्पाद उन्हें सहज-सुलभ हो जाते हैं।

मुक्त व्यापार की चुनौतियाँ

मुक्त व्यापार में कोई भी प्रतिबंध केवल कुछ पूंजीपतियों के हित में काम करता है और बड़े पैमाने पर यह जनता के हित में नहीं होता। वैश्विक व्यापार व्यवस्था में गिरावट देखी जा रही है, क्योंकि मुक्त व्यापार तथा व्यापार का उदारीकरण जिस रफ्तार से होना चाहिये था वह नहीं हो पाया है। अमेरिका, फ्रांस, जर्मनी, जापान तथा यूरोपीय संघ के विकसित देश अपना बाजार खोलने के लिये विकासशील देशों पर दबाव बनाते हैं, लेकिन जब इन विकसित देशों से ऐसा करने को कहा जाता है तो वे ऐसा करने से इनकार कर देते हैं।

कभी विकसित देश विकासशील देशों को सेवाएँ प्रदान करने के लिये मुक्त व्यापार व्यवस्था की बात करते थे, लेकिन अब विकसित देश इससे पीछे हट रहे हैं और यही बात अब विकासशील देश कहने लगे हैं। सभी बड़े देशों में राष्ट्रवाद की हवा चल रही है। अमेरिका फर्स्ट की नीति की तरह फ्रांस, जर्मनी, जापान आदि विकसित देश भी नेशन फर्स्ट की नीति पर चल रहे हैं तथा ये देश अन्य देशों के लिये सब कुछ मुक्त नहीं करना चाहते। पहले मुक्त व्यापार के लिये विकसित देशों द्वारा विकासशील देशों को काफी सुविधाएँ दी जाती थीं, लेकिन अब दोनों ही अपने-अपने दरवाजे बंद कर रहे हैं।

रोजगार संबंधी चुनौतियाँ

इसमें कोई दो राय नहीं है कि अर्थव्यवस्था के उदारीकरण से भारत को काफी फायदा हुआ है। इससे भारतीय उपभोक्ताओं की पहुँच दुनियाभर के विभिन्न प्रकार के उत्पादों तक हो गई है, लेकिन यह भी किसी से छिपा नहीं है कि भारतीय विनिर्माण क्षेत्र अभी भी पिछड़ा हुआ है और यह अपनी क्षमता का पूरा इस्तेमाल नहीं कर पाता। भारतीय परिप्रेक्ष्य में मुक्त आयात से उपभोक्ताओं के लाभान्वित होने वाला तर्क पूरी तरह सच नहीं है, क्योंकि लोगों को उन उत्पादों को खरीदने के लिये पैसे की आवश्यकता होती है। इसके लिये रोजगार का होना जरूरी है जिससे उन्हें आय प्राप्त होगी। अपने नागरिकों के कल्याण के लिये जिम्मेदार किसी भी सरकार को देश

में रोजगार के अवसर बढ़ाने की चिंता बराबर बनी रहती है।

भारत की प्रभावशाली विकास दर देश की बड़ी युवा आबादी के लिये पर्याप्त रोजगार के अवसर उपलब्ध नहीं करा पाती है, जबकि भारत की अर्थव्यवस्था में

रोजगार के पर्याप्त अवसर उपलब्ध कराने की क्षमता है, लेकिन रोजगार वृद्धि दर दुनिया में सबसे कम बनी हुई है। तमाम आर्थिक सर्वेक्षणों से यह स्पष्ट हो चुका है कि भारतीय नागरिकों के लिये रोजगार सबसे अधिक दबाव वाला मुद्दा है।

क्या है मुक्त व्यापार?

- सीधे सरल शब्दों में कहें तो आयात-निर्यात में भेदभाव को खत्म करने की नीति को मुक्त व्यापार कहते हैं। इसके तहत विभिन्न अर्थव्यवस्था वाले देशों के खरीददार और विक्रेता स्वेच्छा से सरकार, वस्तुओं और सेवाओं पर टैरिफ, कोटा, सब्सिडी या किसी अन्य प्रतिबंध की चिंता किये बिना व्यापार कर सकते हैं। मुक्त व्यापार किसी भी प्रकार की व्यापार नीतियों का निषेध है और इसके लिये किसी सरकार को कोई विशेष कार्रवाई करने की आवश्यकता नहीं है। इसे व्यापार उदारीकरण (Laissez-faire Trade) के रूप में जाना जाता है।
- दो ब्रिटिश अर्थशास्त्रियों एडम स्मिथ तथा डेविड रिकार्डो ने तुलनात्मक लाभ की आर्थिक अवधारणा के माध्यम से मुक्त व्यापार के विचार को आगे बढ़ाया था। तुलनात्मक लाभ तब होता है जब कोई देश किसी अन्य देश से बेहतर गुणवत्ता वाली वस्तुओं का उत्पादन करता है। ऐसे देश जिनके पास इन उत्पादों की सीमित मात्रा होती है, वे अन्य देशों से इनका आयात कर सकते हैं। मुक्त व्यापार उपभोक्ता वस्तुओं का उत्पादन करने के लिये आर्थिक संसाधनों के उपयोग को भी प्रभावित करता है।

मुक्त व्यापार की संकल्पना/उद्देश्य

मुक्त व्यापार के पीछे सबसे बड़ी सोच थी विदेशी निवेश की। माना यह जा रहा था कि मुक्त व्यापार के साथ बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ भारत में निवेश करेंगी तथा नई कंपनियाँ लगाएंगी, जिससे भारत में उच्च तकनीक के साथ विदेशी निवेश को भी बढ़ावा मिलेगा। मुक्त व्यापार से पीछे हटकर संरक्षणवाद की नीति अपनाना आज के समय में ज्यादा प्रासंगिक है। विदेशी निवेश के स्थान पर घरेलू निवेश को प्रोत्साहन दिया जाना अधिक जरूरी है। देशी निवेश के माध्यम से नई तकनीकों को हासिल करने के स्थान पर भारत को अब स्वयं नई तकनीकों के आविष्कार हेतु प्रयास करना चाहिये। अपने विश्वविद्यालयों और अन्य संस्थानों में अनुसंधान कार्यक्रमों में तेजी लाना चाहिये। ऐसा करने से हम घरेलू निवेश एवं घरेलू तकनीकों के आधार पर आगे बढ़ सकेंगे।

अंतर्राष्ट्रीय कारोबार में उलझन और समस्याएँ बढ़ती ही जा रही हैं। जाहिर है कि मुक्त व्यापार के साथ दुनिया के जुड़ने

और समृद्ध होने के दौर पर फिलहाल विराम सा लग गया है। वर्तमान परिस्थितियों में भारत को मुक्त व्यापार व्यवस्था से कहीं अधिक जरूरत अपने घरेलू उत्पादन में तेजी लाने के लिये एक बेहतर 'औद्योगिक नीति' की है। अपनी इन क्षमताओं को विकसित करके भारत उन देशों के उत्पादकों के साथ प्रतिस्पर्द्धा कर सकता है जो पहले से विकसित हैं।

आर्थिक पर्यावरण क्या है?

आर्थिक पर्यावरण उन सभी आर्थिक कारकों को संदर्भित करता है जो वाणिज्यिक और उपभोक्ता व्यवहार को प्रभावित करते हैं। ये कारक किसी व्यवसाय को प्रभावित कर सकते हैं अर्थात् यह कैसे संचालित होता है और कितना सफल हो सकता है। कह सकते हैं कि आर्थिक पर्यावरण विभिन्न आर्थिक कारकों का एक संयोजन है जो व्यवसाय पर अपना प्रभाव डालता है। ये कारक उपभोक्ताओं और संस्थानों के खरीद व्यवहार और खर्च करने के तरीकों को प्रभावित करते हैं।

अर्थव्यवस्था का समग्र स्वास्थ्य इस बात पर निर्भर करता है कि उपभोक्ता कितना खर्च करते हैं और वे क्या खरीदते हैं। उपभोक्ता की खरीदारी अर्थव्यवस्था को मजबूती देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। चूँकि सभी विपणन गतिविधियाँ उपभोक्ताओं की इच्छा और जरूरतों के मद्देनजर तैयार की जाती हैं, इसलिये बाजार को निर्देशित करने वालों को यह समझना चाहिये कि आर्थिक स्थिति खरीदारी के फैसले को कैसे प्रभावित करती है। किसी भी देश की अर्थव्यवस्था चक्र्रीय पैटर्न का अनुसरण करती है जिसमें चार चरण होते हैं- समृद्धि, मंदी, अवसाद और वसूली। व्यवसाय चक्र के प्रत्येक चरण में उपभोक्ता खरीद भिन्न होती है और बाजार को निर्देशित करने वालों को अपनी रणनीतियों को तदनुसार समायोजित करना चाहिये।

एफटीए की वर्तमान में प्रासंगिकता

समग्र रूप में देखा जाए तो विभिन्न देशों के बीच मुक्त व्यापार आज के वैश्विक दौर की आर्थिक जरूरत है और इसीलिये मुक्त व्यापार की राह में आने वाली बाधाओं को खत्म किया जाना चाहिये ताकि आर्थिक विकास का लाभ सभी देशों को मिल सके। लेकिन टैरिफ वॉर को लेकर बढ़ती चिंता और दुनियाभर में अपने उद्योगों के हितों की रक्षा के लिये अन्य देशों के सामने खड़ी की जा रही बाधाओं से वैश्विक अर्थव्यवस्था को नुकसान होने की आशंका है। सभी देशों के व्यापक हितों के लिये यह आवश्यक है कि व्यापार की राह में आने वाली बाधाओं को कम किया जाए। कोई भी देश सभी वस्तुएँ नहीं बना सकता या कम-से-कम कीमत पर बेहतरीन गुणवत्ता चाहने वाले उपभोक्ताओं के लिये सभी सेवाएँ मुहैया नहीं करा सकता। इसे देखते हुए मुक्त व्यापार (Free Trade) व्यवस्था की जरूरत है। मुक्त व्यापार बढ़ने से न केवल वैश्विक अर्थव्यवस्था मजबूत होगी, बल्कि सभी देशों की अर्थव्यवस्थाओं को फायदा होगा।

भारतीय इतिहास

प्रासंगिक परीक्षा विशेष : 2019

प्राचीन भारतीय इतिहास

सिन्धु घाटी सभ्यता

- लगभग 5000 वर्ष पूर्व सिन्धु घाटी या हड़प्पा सभ्यता का उद्भव ताम्र पाषाणिक पृष्ठभूमि पर भारतीय उप महाद्वीप के पश्चिमोत्तर भाग में हुआ था। यह एक कांस्य युगीन सभ्यता थी।
- सिन्धु घाटी सभ्यता के सम्बन्ध में प्रारंभिक जानकारी 1826 में चार्ल्स मेसन ने दी थी।
- वर्ष 1921 में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग के महानिदेशक सर जॉन मार्शल के निर्देशन में राय बहादुर दयाराम साहनी ने वर्तमान पाकिस्तान के पंजाब के मांटगोमरी जिले में रावी नदी के बाएं तट पर स्थित हड़प्पा नामक स्थल का अन्वेषण करके सर्वप्रथम सिन्धु सभ्यता के साक्ष्य उपलब्ध कराये थे।
- सिन्धु सभ्यता के सम्बन्ध में सर्वप्रथम हड़प्पा नामक स्थल से साक्ष्य उपलब्ध होने के कारण इसे हड़प्पा सभ्यता के नाम से भी जाना जाता है।
- मार्टिनर व्हीलर, डी. डी. कौशाम्बी, गार्डन चाइल्ड सहित कई अन्य विद्वानों ने सिन्धु सभ्यता की उत्पत्ति मेसोपोटामिया की सुमेरियन सभ्यता से मानी है।
- हड़प्पाई नगर ग्रीड पैटर्न पर बसे थे।
- सिन्धु सभ्यता की अर्थव्यवस्था कृषि प्रधान थी, किन्तु पशुपालन और व्यापार भी प्रचलन में थे।

इतिहासकारों द्वारा सिंधु सभ्यता का तिथि निर्धारण	
इतिहासकार	निर्धारण तिथि
जॉन मार्शल	3200 ई.पू. - 2750 ई.पू.
माधोस्वरूप वत्स	3500 ई.पू. - 2700 ई.पू.
अर्नेस्ट मैके	2800 ई.पू. - 2500 ई.पू.
सी. जे. गैड	2350 ई.पू. - 1750 ई.पू.
मार्टिनर व्हीलर	2500 ई.पू. - 1500 ई.पू.
फेयर सर्विस	2000 ई.पू. - 1500 ई.पू.

सभ्यता के सर्वाधिक प्रसिद्ध स्थल

पश्चिमी स्थल	सुत्कागेंडोर (बलूचिस्तान)
पूर्वी स्थल	अलमगीरपुर (उत्तर प्रदेश)
उत्तरी स्थल	मांडा (जम्मू-कश्मीर)
दक्षिणी स्थल	दैमाबाद (महाराष्ट्र)

- इस सभ्यता के लोग गेहूँ, जौ, चावल, कपास, व सब्जियों का उत्पादन करते थे।
- सर्वप्रथम कपास के उत्पादन का श्रेय सिन्धु सभ्यता के लोगों को ही प्राप्त है। यूनानियों ने इसे 'सिडोन' नाम दिया।
- हड़प्पाई लोग संभवतः लकड़ी के हलों का प्रयोग करते थे। फसल काटने के लिए पत्थर के हसियों का प्रयोग किया जाता था।
- पशुपालन कृषि का सहायक व्यवसाय था। लोग गाय, बैल, भैंस, हाथी, ऊट, भेड़, बकरी और सूअर और कुत्ते को पालतू बनाते थे।
- वाणिज्य-व्यापार बैलगाड़ी और नावों से संपन्न होता था। हड़प्पा, मोहनजोदड़ो तथा लोथल सिन्धु सभ्यता के प्रमुख व्यापारिक नगर थे।
- सिन्धु सभ्यता का व्यापार सिन्धु क्षेत्र तक ही सीमित नहीं था, अपितु मिस्र, मेसोपोटामिया और मध्य एशियाई देशों से भी होता था।
- सैन्धव वासियों का व्यापारिक सम्बन्ध ईरान, अफगानिस्तान, ओमान, सीरिया, बहरीन आदि देशों से भी था। व्यापार मुख्यतः कीमती पत्थरों, धातुओं, सीपियों आदि तक सीमित था।
- सैन्धव सभ्यता के प्रमुख बंदरगाह- लोथल, रंगपुर सुत्कागेंडोर, सुत्काकोह, प्रभासपाटन आदि थे।
- हड़प्पा लिपि भाव चित्रात्मक है। उनकी लिखावट क्रमशः दाईं ओर से बाईं ओर की जाती थी।
- मोहनजोदड़ो का अर्थ है- मृतकों का टीला
- कालीबंगा का अर्थ है- काले रंग की चूड़ियाँ
- लोथल सबसे महत्वपूर्ण बंदरगाह था।

- ❶ बनवाली से अच्छे किस्म के जौ, सरसों, और तिल मिले हैं
- ❷ अग्निकुंड लोथल और कालीबंगा से प्राप्त हुए हैं।

हड़प्पा सभ्यता में आयात होने वाली वस्तुएं	
वस्तुएं	स्थल (प्रदेश)
टिन	अफगानिस्तान और ईरान से
चांदी	अफगानिस्तान और ईरान से
सीसा	अफगानिस्तान, राजस्थान और ईरान से
सेल खड़ी	गुजरात, राजस्थान तथा बलूचिस्तान से
सोना	ईरान से
तांबा	बलूचिस्तान और राजस्थान के खेतड़ी से
लाजवर्द मणि	मेसोपोटामिया

- ❶ कालीबंगा और बनवाली में दो सांस्कृतिक धाराओं प्राक-हड़प्पा एवं हड़प्पा-कालीन संस्कृति के दर्शन होते हैं।
- ❷ हड़प्पा काल में व्यापार का माध्यम वस्तु विनिमय था।
- ❸ कालीबंगा के मकान कच्ची ईंटों से बने थे।
- ❹ चावल के प्रथम साक्ष्य लोथल से प्राप्त हुए हैं।
- ❺ हड़प्पा मुहरों पर सर्वाधिक एक श्रृंगी पशु का अंकन मिलता है।
- ❻ घोड़े की जानकारी मोहनजोदड़ो, लोथल तथा सुरकोटदा से प्राप्त हुई है।
- ❼ स्वास्तिक चिन्ह हड़प्पा सभ्यता की देन है।
- ❽ चन्हूदड़ो एकमात्र पुरास्थल है जहाँ से वक्राकार ईंटें मिली हैं।
- ❾ हड़प्पा सभ्यता का परवर्ती काल रंगपुर तथा राजदी में परिलक्षित होता है।
- ❿ हड़प्पा में अन्नागार गढ़ी से बाहर व मोहनजोदड़ो में गढ़ी के अन्दर मिले हैं।
- ⓫ R-37 कब्रिस्तान हड़प्पा से प्राप्त हुआ है।

सिन्धु सभ्यता से सम्बंधित पुरास्थल	
महत्त्वपूर्ण पुरास्थल	विशेषताएं
कालीबंगा	दुर्गीकृत निचला शहर, भवन निर्माण में कच्ची ईंटों का प्रयोग
लोथल	बंदरगाह
धौलावीरा	साइन बोर्ड, उत्तम जलप्रबंध, नगर तीन भागों में विभाजित
रोपड़	नवपाषाण, ताम्रपाषाण एवं सिन्धु सभ्यता तीनों के अवशेष, मानव के साथ दफनाया कुत्ता
मोहनजोदड़ो	योग मुद्रा वाले योगी की मूर्ति, अन्नागार, स्नानागार
आमरी	गैंडे का साक्ष्य

सिन्धु सभ्यता के प्रमुख स्थल व खोजकर्ता			
स्थल	अवस्थिति	खोजकर्ता	नदी/ सागर तट
हड़प्पा	मांटगोमरी (पाकिस्तान)	दयाराम साहनी	रावी
मोहनजोदड़ो	लरकाना (पाकिस्तान)	राखालदास बनर्जी	सिन्धु
रोपड़	पंजाब	यज्ञदत्त शर्मा	सतलज
लोथल	अहमदाबाद (गुजरात)	रंगानाथ राव	भोगवा नदी
कालीबंगा	गंगानगर (राजस्थान)	ए. घोष	घग्घर
चन्हूदड़ो	सिंध (पाकिस्तान)	एन.जी. मजूमदार	सिन्धु
सुत्कांगेडोर	बलूचिस्तान (पाकिस्तान)	आरेल स्टाइन	दाश्क
कोटदीजी	सिंध (पाकिस्तान)	फजल अहमद खां	सिन्धु
आलमगीरपुर	मेरठ	यज्ञदत्त शर्मा	हिंडन
सुरकोटदा	कच्छ (गुजरात)	जगपति जोशी	
रंगपुर	कठियावाड़ (गुजरात)	माधोस्वरूप वत्स	मादर
बालाकोट	पाकिस्तान	डेल्स	अरब सागर
सोत्काकोह	पाकिस्तान	-	अरब सागर
बनवाली	हिसार (हरियाणा)	आर. एस. बिष्ट	-
धौलावीरा	कच्छ (गुजरात)	जे.पी. जोशी	-
मांडा	जम्मू-कश्मीर	-	चिनाब
दैमाबाद	महाराष्ट्र	आर. एस. बिष्ट	-
देसलपुर	गुजरात	के.वी. सुन्दराजन	-
भगवानपुरा	हरियाणा	जे.पी. जोशी	सरस्वती नदी

सिन्धु सभ्यता से सम्बंधित महत्त्वपूर्ण वस्तुएं	
महत्त्वपूर्ण वस्तुएं	प्राप्ति स्थल
तांबे का पैमाना	हड़प्पा
सबसे बड़ी ईंट	मोहनजोदड़ो
केश प्रसाधन (कंधी)	हड़प्पा
वक्राकार ईंटें	चन्हूदड़ो
जुते खेत के साक्ष्य	कालीबंगा
मनका बनाने का कारखाना	चन्हूदड़ो, लोथल
फारस की मुद्रा	लोथल
बिल्ली के पैरों के अंकन वाली ईंट	चन्हूदड़ो
युगल शवाधान	लोथल
मिटटी का हल	बनवाली
चालाक लोमड़ी के अंकन वाली मुहर	लोथल
घोड़े की अस्थियां	सुरकोटदा
हाथी दांत का पैमाना	लोथल
आटा पीसने की चक्की	लोथल
ममी के प्रमाण	लोथल
चावल के साक्ष्य	लोथल, रंगपुर
सीप से बना पैमाना	मोहनजोदड़ो
कांसे से बनी नर्तकी की प्रतिमा	मोहनजोदड़ो

विद्वान	पतन के कारण
जॉन मार्शल	प्रशासनिक शिथिलता
गार्डन चाइल्ड व व्हीलर	बाह्य एवं आर्यों का आक्रमण
जॉन मार्शल, मैके एवं एस.आर. राव	बाढ़
आरेल स्टाइन	जलवायु परिवर्तन
एम. आर. साहनी एवं आर. एल. रेईक्स	जल प्लावन
के.यू. आर. केनेडी	प्राकृतिक आपदा
फेयर सर्विस	पारिस्थिकी असंतुलन

वैदिक सभ्यता

- ❶ ऋग्वेद में नदियों का उल्लेख मिलता है। नदियों से आर्यों के भौगोलिक विस्तार का पता चलता है।
- ❷ भारत में आर्य सर्वप्रथम सप्तसैधव प्रदेश में आकर बसे इस प्रदेश में प्रवाहित होने वाली नदियों का उल्लेख ऋग्वेद में मिलता है।
- ❸ ऋग्वैदिक काल की सबसे महत्त्वपूर्ण नदी सिन्धु का वर्णन

कई बार आया है। ऋग्वेद में गंगा का एक बार और यमुना का तीन बार उल्लेख मिलता है।

- ❶ ऋग्वेद की सबसे पवित्र नदी सरस्वती थी। इसे नदीतमा (नदियों की प्रमुख) कहा गया है।

विद्वान	आर्यों का मूल निवास स्थान
प्रो. मैक्समूलर	मध्य एशिया
पं. गंगानाथ झा	ब्रह्मर्षि देश
गार्डन चाइल्ड	दक्षिणी रूस
बाल गंगाधर तिलक	उत्तरी ध्रुव
गाइल्स	हंगरी एवं डेन्यूब नदी की घाटी
दयानंद सरस्वती	तिब्बत
डॉ. अविनाश चन्द्र	सप्त सैन्धव प्रदेश
प्रो. पेंक	जर्मनी के मैदानी भाग

- ❶ सप्तसैधव प्रदेश के बाद आर्यों ने कुरुक्षेत्र के निकट के प्रदेशों पर भी कब्जा कर लिया, उस क्षेत्र को 'ब्रह्मवर्त' कहा जाने लगा। यह क्षेत्र सरस्वती व दृशद्वती नदियों के बीच पड़ता है।

ऋग्वैदिक नदियाँ	
प्राचीन नाम	आधुनिक नाम
शुतुद्रि	सतलज
अस्कनी	चिनाब
विपाशा	व्यास
कुभा	काबुल
सदानीरा	गंडक
सुवस्तु	स्वात
पुरुष्णी	रावी
वितस्ता	झेलम
गोमती	गोमल
दृशद्वती	घग्घर
कृमु	कुर्रम

- ❶ गंगा एवं यमुना के दोआब क्षेत्र एवं उसके सीमावर्ती क्षेत्रों पर भी आर्यों ने कब्जा कर लिया, जिसे 'ब्रह्मर्षि देश' कहा गया।
- ❷ आर्यों ने हिमालय और विन्ध्याचल पर्वतों के बीच के क्षेत्र पर कब्जा करके उस क्षेत्र का नाम 'मध्य देश' रखा।
- ❸ कालांतर में आर्यों ने सम्पूर्ण उत्तर भारत में अपना विस्तार कर लिया, जिसे 'आर्यावर्त' कहा जाता था।

वैदिक कालीन शासन के पदाधिकारी	
पुरोहित	राजा का मुख्य परामर्शदाता
कुलपति	परिवार का प्रधान
ब्राजपति	चरागाह का अधिकारी
स्पर्श	गुप्तचर
पुरुष	दुर्ग का अधिकारी
सेनानी	सेनापति
विश्वपति	विश का प्रधान
ग्रामणी	ग्राम का प्रधान
दूत	सूचना प्रेषित करना
उग्र	पुलिस

- ☛ आकाश के देवता- सूर्य, घौस, मित्र, पूषण, विष्णु और ऊषा।
- ☛ अंतरिक्ष के देवता- इन्द्र, मरुत, रूद्र और वायु।
- ☛ पृथ्वी के देवता- अग्नि, सोम, पृथ्वी, वृहस्पति और सरस्वती।
- ☛ पूषण ऋग्वैदिक काल में पशुओं के देवता थे, जो उत्तर वैदिक काल में शूद्रों के देवता बन गए।
- ☛ ऋग्वैदिक काल में जंगल की देवी को 'अरण्यानी' कहा जाता था।
- ☛ ऋग्वेद में ऊषा, अदिति, सूर्या आदि देवियों का उल्लेख मिलता है।
- ☛ प्रसिद्ध गायत्री मन्त्र, जो सूर्य से सम्बंधित देवी सावित्री को संबोधित है, सर्वप्रथम ऋग्वेद में मिलता है।
- ☛ ऋग्वैदिक अर्थव्यवस्था का आधार कृषि और पशुपालन था।
- ☛ गेहू की खेती की जाती थी।
- ☛ इस काल के लोगों की मुख्य संपत्ति गोधन या गाय थी।
- ☛ ऋग्वेद में हल के लिए लांगल अथवा 'सीर' शब्द का प्रयोग मिलता है।
- ☛ सिंचाई का कार्य नहरों से लिया जाता था। ऋग्वेद में नाहर शब्द के लिए 'कुल्या' शब्द का प्रयोग मिलता है।
- ☛ उपजाऊ भूमि को 'उर्वरा' कहा जाता था।
- ☛ ऋग्वेद के चौथे मंडल में सम्पूर्ण मन्त्र कृषि कार्यों से सम्बद्ध है।
- ☛ ऋग्वेद के 'गव्य' एवं 'गव्यपति' शब्द चारागाह के लिए प्रयुक्त हैं।
- ☛ भूमि निजी संपत्ति नहीं होती थी उस पर सामूहिक अधिकार था।
- ☛ घोड़ा आर्यों का अति उपयोगी पशु था।
- ☛ आर्यों का मुख्य व्यवसाय पशुपालन था। वे गाय, बैल, भैंस घोड़े और बकरी आदि पालते थे।
- ☛ इस काल में तीन वेदों सामवेद, यजुर्वेद, अथर्ववेद के अतिरिक्त ब्राह्मण, अरण्यक, उपनिषद और वेदांशों की रचना हुई। ये सभी ग्रन्थ उत्तर वैदिक काल के साहित्यिक स्रोत माने जाते हैं।
- ☛ इस काल के प्राप्त बर्तनों को धूसर मृदभांड कहा जाता है।

चित्रित धूसर मृदभाण्ड इस काल की विशिष्टता थी, क्योंकि यहाँ के निवासी मिट्टी के चित्रित और भूरे रंग के कटोरों तथा थालियों का प्रयोग करते थे।

- ☛ इस काल में लोहे के प्रयोग ने सामाजिक-आर्थिक क्रांति पैदा कर दी।
- ☛ उत्तर वैदिक काल में आर्यों का विस्तार अधिक क्षेत्र पर इसलिए हो गया क्योंकि अब वे लोहे के हथियार एवं अश्वचालित रथ का उपयोग करने लगे थे।
- ☛ उत्तर वैदिक काल में आर्यों ने अपने क्षेत्र का विस्तार किया और गंगा के आगे बढ़ते हुए पूर्वी प्रदेशों में निवास करने लगे।
- ☛ ऐतरेय ब्राह्मण में वर्णित शासन पद्धतियाँ

स्थिति	शासन का नाम	शासन का प्रधान
पूर्व	साम्राज्य	सम्राट
मध्य	राज्य	राजा
पश्चिमी	स्वराज्य	स्वराट
उत्तर	वैराज्य	विराट
दक्षिण	भोज्य	भोज

पद	पदनाम
सूत	राजा का सारथी
ग्रामणी	ग्राम का मुखिया
भागदूह	कर संग्रहकर्ता
संगृहीता	कोषाध्यक्ष
अक्षवाय	पासे के खेल में राजा का सहयोगी
क्षता	प्रतिहारी
गोविकर्ता	जंगल विभाग का प्रधान
पालागल	विदूषक
महिषि	मुख्य रानी
पुरोहित	धार्मिक कृत्य करने वाला
युवराज	राजकुमार

- ☛ सभा को अथर्ववेद में नरिष्ठा कहा गया है।
- ☛ इस काल में राजा के प्रभाव में वृद्धि के साथ ही जन परिषदों (सभा और समिति का महत्त्व घट गया)।
- ☛ ऋग्वैदिक काल में बलि एक स्वैच्छिक कर था, जो की उत्तर वैदिक काल में अनिवार्य (नियमित) कर बन गया।
- ☛ अथर्ववेद के अनुसार राजा को आय का 16वां भाग कर के रूप में मिलता था।
- ☛ उत्तर वैदिक कालीन यज्ञों-राजसूय, अश्वमेघ और वाजपेय का राजनीतिक महत्त्व था। ये यज्ञ राजा के द्वारा संपन्न कराये जाते थे।

- उत्तर वैदिक ग्रन्थों में लोहे के लिए लौह अयस एवं कृष्ण शब्द का प्रयोग हुआ है। अतरंजीखेड़ा में पहली बार कृषि से सम्बन्धित लौह उपकरण प्राप्त हुए हैं।
- उत्तर वैदिक काल में आर्यों का मुख्य व्यवसाय कृषि बन गया। शतपथ ब्राह्मण में कृषि की चारों क्रियाओं-जुताई, बुआई, कटाई तथा मड़ाई का उल्लेख मिलता है। अथर्ववेद में पृथुवैन्य को हल एवं कृषि का अविष्कारक कहा गया है।
- पशुपालन का महत्त्व कायम था। गाय और घोड़ा अभी भी आर्यों के लिए उपयोगी थे। वैदिक साहित्यों से पता चलता है की लोग देवताओं से पशु की वृद्धि के लिए प्रार्थना करते थे।
- यव (गौ), व्रीहि (धान), माड़ (उड़द), गुदग (मूंग), गोधूम (गेंहू), मसूर आदि खाद्यान्नों का वर्णन यजुर्वेद में मिलता है।
- काठक संहिता में 24 बैलों द्वारा हल खींचने का उल्लेख मिलता है।

दर्शन	प्रवर्तक
चार्वाक	चार्वाक
योग	पतंजलि
सांख्य	कपिल
न्याय	गौतम
पूर्वमीमांसा	जैमिनी
उत्तरमीमांसा	बादरायण
वैशेषिक	कणाद या उलूक

- निष्काम कर्म का सिद्धांत सर्वप्रथम ईशोपनिषद् में दिया गया है।
- कठोपनिषद् में यम और नचिकेता का संवाद है।
- बृहदारण्यक उपनिषद् में गार्गी-याज्ञवल्क्य संवाद है।
- सामवेद का पाठ उद्गात्र या उद्गाता नामक पुरोहित ही करते थे। इसमें मंत्रों की संख्या 1869 है। लेकिन 75 मन्त्र ही मौलिक हैं। शेष मंत्र ऋग्वेद से लिए गए हैं।
- सामवेद की तीन शाखाएं हैं- कौथुम, रामायनीय और श्रैमनीय।
- सामवेद चारों वेदों में आकार की दृष्टि से सबसे छोटा है। फिर भी इसकी प्रतिष्ठा सर्वाधिक है, जिसका एक कारण गीता में कृष्ण द्वारा वेदानां सामवेदोऽस्मि कहना भी है।
- यजुर्वेद कर्मकांड से सम्बन्धित है। इसमें अनुष्ठानपरक और स्तुति परक दोनों तरह के मन्त्र हैं।
- यह गद्य और पद्य दोनों में रचित है।
- इसके दो भाग हैं- शुक्ल यजुर्वेद और कृष्ण यजुर्वेद। दक्षिण भारत में प्रचलित कृष्ण यजुर्वेद और उत्तर भारत में प्रचलित शुक्ल यजुर्वेद।
- यजुर्वेद में मंत्रों की संख्या 2086 है।
- यजुर्वेद के मंत्रों का उच्चारण करने वाला पुरोहित अध्वर्यु कहलाता था।
- कृष्ण यजुर्वेद की चार शाखाएं हैं- मैत्रायणी, काठक,

कपिष्ठल।

- अथर्ववेद में 6000 मंत्र, 20 अध्याय तथा 731 सूक्त हैं।
- अथर्ववेद में ब्रह्मज्ञान, धर्म, समाजनिष्ठा, औषधि प्रयोग, रोग निवारण, मन्त्र, जादू टोना आदि अनेक विषयों का वर्णन है।
- अथर्ववेद की दो शाखाएं हैं- पिप्पलाद और शौनक।
- अथर्ववेद की रचना अथर्वा ऋषि ने की थी।
- इसमें मगध वासियों को ब्रात्य कहा गया है।
- ब्राह्मण ग्रंथों की रचना वेदों की सरल व्याख्या हेतु की गयी थी। इन्हें वेदों का टीका भी कहा जाता है।
- इसमें यज्ञों का अनुष्ठानिक महत्त्व दर्शाया गया है।
- इन ग्रंथों की रचना गद्य में की गई है। ये वैदिक वाग्मय का दूसरा हिस्सा है जिसमें गद्य रूप में देवताओं के यज्ञ के (कर्मकाण्डों की व्याख्या की गयी है और मन्त्रों पर भाष्य दिया गया है।
- आज ये ही ब्राह्मण उपलब्ध हैं-

ऋग्वेद	ऐतरेय ब्राह्मण (शाकल शाखा)	
	कौषीतकि (या शांखायन) ब्राह्मण (बाष्कल शाखा)	
सामवेद	पौढ़ (या पंचविंश) ब्राह्मण	
	षडविंश ब्राह्मण	
	आर्षेय ब्राह्मण	
	मन्त्र (या छान्दिग्य) ब्राह्मण	
	जैमिनीय (या तावलकर) ब्राह्मण	
यजुर्वेद	शुक्ल यजुर्वेद	शतपथ ब्राह्मण (माध्यन्दिन शाखा)
		शतपथ ब्राह्मण (काण्व शाखा)
	कृष्ण यजुर्वेद	तैत्तिरीय ब्राह्मण
		मैत्रायणी ब्राह्मण
		कठ ब्राह्मण
अथर्ववेद	कपिष्ठल ब्राह्मण	
	गोपथ ब्राह्मण	

वेद	सम्बन्धित आरण्यक
ऋग्वेद	ऐतरेय, शांखायन और कौषीतकि
यजुर्वेद	बृहदारण्यक, मैत्रायणी, तैत्तिरीयारण्यक
सामवेद	जैमिनीयोपनिषद् या तवलकार आरण्यक
अथर्ववेद	कोई आरण्यक नहीं

- उपनिषद् अरण्यकों के पूरक ग्रन्थ हैं। वैदिक साहित्य के अंत में इनकी रचना हुई, इसलिए इन्हें वेदान्त भी कहा जाता है।
- उपनिषद् का अर्थ है- वह विद्या जो गुरु के समीप बैठकर सीखी जाती है।

- उपनिषदों की कुल संख्या 108 मानी गयी है, किन्तु प्रमाणिक उपनिषद 12 ही हैं।
- भारत का राष्ट्रीय आदर्श वाक्य 'सत्यमेव जयते' मुण्डकोपनिषद से लिया गया है।
- उपनिषदों में आत्मा, परमात्मा, मोक्ष एवं पुनर्जन्म की अवधारणों पर विचार किया गया है।

वेद	सम्बन्धित उपनिषद
ऋग्वेद	ऐतरेयोपनिषद
यजुर्वेद	बृहदारण्यकोपनिषद
शुक्ल यजुर्वेद	ईशावास्योपनिषद
कृष्ण यजुर्वेद	तैत्तिरीयोपनिषद, कठोपनिषद, श्वेताश्वतरोपनिषद, मैत्रायणी उपनिषद
सामवेद	वाष्कल उपनिषद, छान्दोग्य उपनिषद, केनोपनिषद
अथर्ववेद	माण्डूक्योपनिषद, प्रश्नोपनिषद, मुण्डकोपनिषद

धार्मिक आन्दोलन- बौद्ध धर्म

- बौद्ध धर्म की स्थापना महात्मा बुद्ध ने की थी। इनके बचपन का नाम सिद्धार्थ तथा माता का नाम महामाया और पिता का नाम शुद्धोधन था।
- माता के देहान्त के पश्चात इनका पालन-पोषण इनकी मौसी गौतमी ने किया।
- महात्मा बुद्ध का जन्म 563 ई. पू. में नेपाल की ताराई में स्थित कपिलवस्तु के लुम्बिनी ग्राम में हुआ था।
- इनका विवाह यशोधरा नामक कन्या से हुआ था, जिससे इन्हें एक पुत्र हुआ जिसका नाम राहुल था।
- 29 वर्ष की आयु में सिद्धार्थ ने ज्ञान प्रकाश की तृष्णा को तृप्त करने के लिए गृह त्याग दिया, जिसे बौद्ध ग्रंथों में 'महाभिनिष्क्रमण' कहा गया है।
- 35 वर्ष की अवस्था में इन्हें गया के निकट निरंजना नदी के किनारे एक पीपल के वृक्ष के नीचे 49वें दिन ज्ञान प्राप्त हुआ। ज्ञान प्राप्ति के बाद सिद्धार्थ बुद्ध कहलाये। बौद्ध ग्रंथों में इनके ज्ञान प्राप्ति को 'निर्वाण' कहा गया है।
- वाराणसी के निकट सारनाथ में महात्मा बुद्ध ने अपना पहला उपदेश पांच ब्राह्मण योगियों (साधुओं) को दिया, जो बौद्ध परंपरा में धर्मचक्रप्रवर्तन के नाम से विख्यात है।
- महात्मा बुद्ध का देहावसान अस्सी वर्ष की आयु में 483 ई. पू. में वर्तमान उत्तर प्रदेश के कुशीनगर जिले में हुआ था। इसे बौद्ध परंपरा में महापरिनिर्वाण के नाम से जाना जाता है।

- बौद्ध धर्म के 4 आर्य सत्य हैं- दुःख, दुःख समुदय, दुःख निरोध, तथा दुःख निरोध गामिनी प्रतिपदा (दुःख निवारक मार्ग) अर्थात् अष्टांगिक मार्ग।
- दुःख को हरने वाले तथा तृष्णा का नाश करने वाले आर्य अष्टांगिक मार्ग के आठ अंग हैं।
- उन्हें मज्झिम प्रतिपदा अर्थात् माध्यम मार्ग कहते हैं।
- अष्टांगिक मार्ग को भिक्षुओं का 'कल्याण मित्र' भी कहा गया है।
- महात्मा बुद्ध ने तपस्स एवं मल्लिक नामक दो शूद्रों को बौद्ध धर्म का सर्वप्रथम अनुयायी बनाया।
- बुद्ध ने अपने जीवन के सर्वाधिक उपदेश कौशल देश की राजधानी श्रावस्ती में दिए उन्होंने मगध को अपना प्रचार केंद्र बनाया।
- बौद्ध धर्म ने पुरातन वैदिक धर्म के अनेक दोषों पर प्रहार किया, इसलिए इसे सुधार आन्दोलन भी माना जाता है।
- बुद्ध के प्रसिद्ध अनुयायी शासकों में बिम्बिसार, प्रसेनजित तथा उदयन थे।
- बुद्ध के प्रधान शिष्य उपालि व आनंद थे। सारनाथ में ही बौद्ध संघ की स्थापना हुई।
- बौद्ध धर्म के अनुसार मनुष्य के जीवन का परम लक्ष्य निर्वाण-प्राप्ति है। निर्वाण का अर्थ है-दीपक का बुझ जाना अर्थात् जीवन-मरण के चक्र से मुक्त हो जाना।
- जिस प्रकार दुःख समुदय का कारण जन्म है, उसी तरह जन्म का कारण अज्ञानता का चक्र है। यही अज्ञानता कर्म-फल को उत्पन्न करती है। इस अज्ञान चक्र को प्रतीत्य समुत्पाद कहा जाता है।
- प्रतीत्य समुत्पाद बौद्ध दर्शन तथा सिद्धांत का मूल तत्त्व है। अन्य सिद्धांत जैसे क्षण-भंग-वाद तथा नैरात्मवाद इसी में निहित है।
- बौद्ध धर्म मूलतः अनीश्वरवादी है। वास्तव में बुद्ध ने ईश्वर के स्थान पर मानव प्रतिष्ठा पर बल दिया। बौद्ध धर्म में आत्मा की परिकल्पना नहीं है। अनन्ता अर्थात् अनात्मवाद के सिद्धांत के अंतर्गत यह मान्यता है की व्यक्ति में जो आत्मा है वह उसके अवसान के बाद समाप्त हो जाती है।
- बौद्ध धर्म पुनर्जन्म में विश्वास करता है। फलतः कर्म-फल का सिद्धांत भी मान्य है। परन्तु कर्म फल को अगले जन्म में ले जाने वाला माध्यम आत्मा नहीं है।
- संघ की सभा में प्रस्ताव (नत्ति) का पाठ होता था। प्रस्ताव के पाठ को अनुसावन कहते थे। सभा की वैध कार्यवाही के लिए न्यूनतम संख्या (कोरम) 20 थी।
- संघ में प्रविष्टि होने को उप-सम्पदा कहा जाता था।
- बौद्ध संघ का संगठन गणतंत्र प्रणाली पर आधारित था। संघ में चोर, हत्यारों, ऋणी व्यक्तियों, राजा के सेवक, दास तथा रोगी व्यक्तियों का प्रवेश वर्जित था।

बौद्ध संगीतियाँ					
	स्थान	समय	अध्यक्ष	शासनकाल	उद्देश्य
1.	राजगृह (सप्तपर्णी गुफा)	483 ई.पू.	महाकस्सप	अजातशत्रु (हर्यक वंश)	बुद्ध के उपदेशों को दो पिटकों 'विनय पिटक तथा सुत्तपिटक में संकलित किया गया।
2.	वैशाली	386 ई.पू.	सम्बकामी (सर्वकामनी)	कालाशोक (शिशुनाग वंश)	अनुशासन को लेकर मतभेद के समाधान के लिए बौद्ध धर्म स्थाविर एवं महासंघिक दो भागों में बंट गया।
3.	पाटलिपुत्र	251 ई.पू.	मोगलिपुत्तत्तिस्स	अशोक (मौर्यवंश)	संघ भेद के विरुद्ध कठोर नियमों का प्रतिपादन करके बौद्ध धर्म को स्थायित्व प्रदान करने का प्रयत्न किया गया। धर्म ग्रन्थों का अन्तिम रूप से सम्पादन किया गया तथा तीसरा पिटक अभिधम्मपिटक जोड़ा गया।
4.	कश्मीर के कुण्डलवन	लगभग ईसा की प्रथम शताब्दी	वसुमित्र एवं अश्वघोष (उपाध्यक्ष)	कनिष्क (कुषाण वंश)	बौद्ध धर्म का दो सम्प्रदायों हीनयान तथा महायान में विभाजन।

- ❶ बौद्धों के लिए महीने के 4 दिन अमावस्या, पूर्णिमा और दो चतुर्थी दिवस उपवास के दिन होते थे।
- ❷ बौद्धों का सबसे महत्वपूर्ण त्योहार वैशाख की पूर्णिमा है, जिसे बुद्ध पूर्णिमा के नाम से भी जाना जाता है।
- ❸ बौद्ध धर्म में बुद्ध पूर्णिमा के दिन का महत्व इसलिए है क्योंकि इसी दिन बुद्ध का जन्म, ज्ञान की प्राप्ति एवं महापरिनिर्वाण की प्राप्ति हुई थी।
- ❹ महात्मा बुद्ध से जुड़े 8 स्थान लुम्बिनी, गया, सारनाथ, कुशीनगर, श्रावस्ती, संकास्य, राजगृह तथा वैशाली को बौद्ध ग्रंथों में 'अष्टमहास्थान' नाम से भी जाना जाता है।

बुद्ध के जीवन से सम्बंधित बौद्ध धर्म के प्रतीक	
घटना	चिन्ह / प्रतीक
जन्म	कमल व सांड
गृहत्याग	घोड़ा
ज्ञान	पीपल (बोधि वृक्ष)
निर्वाण	पद चिन्ह
मृत्यु	स्तूप

- ❶ बौद्ध धर्म के दो प्रमुख सम्प्रदाय थे- हीनयान तथा महायान।
- ❷ हीनयान सम्प्रदाय के लोग श्रीलंका, म्यांमार तथा जावा आदि देशों में फैले हुए हैं।
- ❸ वर्तमान में महायान सम्प्रदाय के लोग तिब्बत, चीन, कोरिया, मंगोलिया तथा जापान में हैं।
- ❹ बौद्ध संघ का संगठन गणतांत्रिक प्रणाली पर आधारित था। संघ में न तो छोटे बड़े का भेद था और न ही बुद्ध ने अपना कोई उत्तराधिकारी ही नियुक्त किया, वरन् धर्म तथा विनय को ही शासक माना।
- ❺ प्रारंभ में संघ का द्वार सभी जातियों तथा वर्गों के लिए खुला था, परन्तु शीघ्र ही बुद्ध को नवीन सामाजिक, आर्थिक तथा राजनीतिक स्थितियों से समझौता करना पड़ा।
- ❻ बौद्ध संघ में ऋणी व्यक्तियों का प्रवेश वर्जित था, परन्तु व्यापार के लिए ऋण लेने की निंदा नहीं की गयी है।
- ❼ बौद्ध धर्म के मूल सिद्धांत त्रिपिटक में संगृहीत हैं। ये हैं-
 1. सुत्त पिटक
 2. विनय पिटक
 3. अभिधम्म पिटक

बुद्ध के शिष्य	
शिष्य	विवरण
तप्पस मल्लि	बुद्ध के प्रथम अनुयायी
पंचवर्गीय ब्राह्मण	कोण्डिन, वापा, भादिया, महानामा व असगी
यश	बनारस का धनाढ्य श्रेष्ठी
सारिपुत्र	राजगृह का ब्राह्मण सारिपुत्र पहले संजय का अनुयायी था बाद में अपने गुरु के साथ बुद्ध से दीक्षित हुआ।
मौद्गलायन	राजगृह का ब्राह्मण मौद्गलायन पहले संजय का अनुयायी बाद में बुद्ध से दीक्षित हुआ।
राहुल	गौतम बुद्ध का पुत्र
नन्द	गौतम बुद्ध का सौतेला भाई
उपालि	शाक्य राज्य निवासी व नापित पुत्र
आनंद	बुद्ध के अधिकांश उपदेश आनंद को संबोधित, सबसे बड़ा योगदान स्त्रियों को संघ की सदस्यता दिलवाना।
जीवक	राजगृह की गणिका सालवती का पुत्र व प्रसिद्ध वैद्य, मगध नरेश बिम्बिसार ने जीवक को अवन्ति नरेश प्रद्योत के चिकित्सार्थ उज्जैन भेजा।
सुनीति	भंगी जाति
मातंग	चंडाल
मेण्डक	गहपति
अंगुलिमाल	श्रावस्ती का कूर डाकू जो बुद्ध के संपर्क में आकर बौद्ध भिक्षु बन गया।
अनिरुद्ध	धनाढ्य व्यापारी का पुत्र
अनाथापिण्डक सुदत्त	श्रावस्ती का प्रसिद्ध श्रेष्ठी, जेतवन खरीदकर बुद्ध को प्रदान।
बिम्बिसार	मगध का शासक, बिम्बिसार द्वारा बुद्ध को वेणुवन प्रदान किया गया।
अजातशत्रु	मगध नरेश बिम्बिसार का पुत्र, आरंभ में आजीवक संप्रदाय के संस्थापक मगधलि गोशाल के संपर्क में तत्पश्चात् जैन महावीर के सम्पर्क में और अंततः गौतम बुद्ध के सम्पर्क में आकर बौद्ध धर्म में दीक्षित
प्रसेनजीत	कोशल नरेश
महाकस्सप	मगध का ब्राह्मण, प्रथम बौद्ध महासंगीति के अध्यक्ष।
सुभद्र	कुशीनारा निवासी, बुद्ध का अंतिम शिष्य व अंतिम उपदेश प्राप्तकर्ता।

बुद्ध की शिष्याएँ	
शिष्य	विवरण
गौतमी	बुद्ध की मौसी व विमाता, बुद्ध की प्रथम शिष्या।
यशोधरा	बुद्ध की पत्नी
नन्दा	महाप्रजापति की पुत्री व नन्द की बहन
आम्रपाली	वैशाली की नगरवधू, आम्रपाली वन का निर्माण।
विशाखा	अंग जनपद के श्रेष्ठी की पुत्री, श्रावस्ती में पूर्वाराम बिहार का निर्माण और बुद्ध को दान किया।
क्षेमा	बिम्बिसार की पत्नी
मल्लिका	कोशल नरेश प्रसेनजीत की पत्नी

हीनयान एवं महायान में अंतर	
हीनयान	महायान
सभी को अपनी मुक्ति का मार्ग स्वयं ढूँढ़ना पड़ता है।	यह गुणों के हस्तांतरण में विश्वास रखता है।
यह बौद्ध धर्म की ऐतिहासिकता में विश्वास करता है।	बोधिसत्व में विश्वास रखता है।
संसार को दुःखमय माना है।	आशावादी दृष्टिकोण रखता है।
स्वयं के प्रयत्नों पर बल देता है।	बुद्ध के प्रति विश्वास व भक्ति पर बल देता है।
बौद्ध का साहित्य पालि भाषा में है।	बौद्ध साहित्य संस्कृत भाषा में है।

प्रमुख बौद्ध विश्वविद्यालय			
विश्वविद्यालय	अवस्थिति	संस्थापक (वंश)	शिक्षा
नालंदा विश्वविद्यालय	बिहार	कुमारगुप्त-1: (गुप्त वंश)	बौद्ध शिक्षा
वल्लभी विश्वविद्यालय	गुजरात	भट्टार्क: 475-500 ई. (मौर्य वंश)	हीनयान शिक्षा
ओदंतपुरी विश्वविद्यालय	बिहार	गोपाल: 750-810 ई. (पाल वंश)	महायान शिक्षा
विक्रमशिला विश्वविद्यालय	बिहार	धर्मपाल: 770-810 ई. (पाल वंश)	वज्रयान शिक्षा
सोमपुर	बांग्लादेश	—	—
जगदल्ल विश्वविद्यालय	बांग्लादेश	रामपाल: 1082-1124 ई. (पाल वंश)	तंत्रयान शिक्षा

जैन धर्म

- छठी शताब्दी ई.पू. में मध्य गंगा की घाटी में अनेक धार्मिक सम्प्रदायों का उदय हुआ।

पार्श्वनाथ द्वारा प्रतिपादित चार महाव्रत हैं-

1. सत्य - सदैव सत्य बोलना
2. अहिंसा - हिंसा न करना
3. अपरिग्रह - सम्पत्ति का संकेन्द्रण नहीं करना
4. अस्तेय - अनैतिक कार्यों से दूरी

जैन धर्म के 24 तीर्थंकर

1. ऋषभदेव (आदिनाथ)	2. अजितनाथ
3. सम्भवनाथ	4. अभिनन्दन
5. सुमतिनाथ	6. पद्मप्रभु
7. सुपार्श्वनाथ	8. चंद्रप्रभु
9. सुविधिनाथ	10. शीतलनाथ
11. श्रेयांसनाथ	12. वासुमूल
13. विमलनाथ	14. अनन्तनाथ
15. धर्मनाथ	16. शान्तिनाथ
17. कुन्धुनाथ	18. अरनाथ
19. मल्लिनाथ	20. मुनिसुब्रत
21. नेमिनाथ	22. अरिष्टनेमि
23. पार्श्वनाथ	24. महावीर स्वामी

जैन धर्म

वास्तविक संस्थापक	महावीर स्वामी
24वें तीर्थंकर	महावीर स्वामी
जन्म	540 ई.पू. वैशाली के कुण्डग्राम में
पिता	सिद्धार्थ (कुण्डग्राम के ज्ञातृक क्षत्रिय)
माता	त्रिशला (लिच्छवि गणराज्य के प्रमुख चेटक की बहन)
बचपन का नाम	वर्द्धमान
पत्नी	देवनंदा
दामाद	जामालि (महावीर का प्रथम शिष्य)
गृह त्याग	30 वर्ष की आयु में
ज्ञान प्राप्ति	12 वर्ष की कठोर तपस्या के बाद 42वें वर्ष में कैवल्य (ज्ञान) की प्राप्ति।
ज्ञान प्राप्ति स्थल	जुम्भिका ग्राम के समीप ऋजुपालिका नदी के तट पर साल वृक्ष के नीचे
प्रथम उपदेश	राजगृह के वितुलांचल पर्वत पर वाराणसी नदी के तट पर

ज्ञान	परिभाषित
मति	इन्द्रिय जनित ज्ञान
श्रुति	श्रवण ज्ञान
अवधि	दिव्य ज्ञान
मनः पर्याय	अन्य व्यक्तियों के मन मस्तिष्क का ज्ञान
कैवल्य	पूर्ण ज्ञान (निर्ग्रन्थ एवं जितेन्द्रियों का प्राप्त होने वाला ज्ञान)

- स्यादवाद (अनेकान्तवाद) अथवा सप्तभंगीमय को ज्ञान की सापेक्षता का सिद्धांत कहा जाता है।
- भद्रबाहु एवं उनके अनुयायियों को दिगम्बर कहा गया। इन्हें दक्षिणी जैनी कहा गया।
- स्थलबाहु एवं उनके अनुयायियों को श्वेताम्बर कहा गया।
- श्वेताम्बर सम्प्रदाय के लोगों ने ही सर्वप्रथम महावीर एवं अन्य तीर्थंकरों (पार्श्वनाथ) की पूजा आरम्भ की।

प्रमुख जैन तीर्थंकर और उनके प्रतीक चिन्ह

तीर्थंकर	प्रतीक चिन्ह
ऋषभदेव	साँड़
अजितनाथ	हाथी
संभवनाथ	घोड़ा
शान्तिनाथ	हिरण
पार्श्वनाथ	सर्पकण (सर्प)
अरिष्टनेमि	शंख
संपार्श्व	स्वास्तिक
महावीर	सिंह

श्वेताम्बर (तेरापंथी)	दिगम्बर (समैया)
इस सम्प्रदाय के प्रमुख स्थूल भद्र थे।	इस सम्प्रदाय के प्रमुख भद्रबाहु थे।
मोक्ष प्राप्ति हेतु वस्त्र त्याग आवश्यक नहीं।	मोक्ष प्राप्ति हेतु वस्त्र त्याग आवश्यक।
इसी जीवन में स्त्रियाँ निर्वाण के योग्य हैं।	स्त्रियों को निर्वाण की आवश्यकता नहीं।
कैवल्य प्राप्ति के उपरांत भोजन की आवश्यकता।	कैवल्य प्राप्ति के उपरांत भोजन की आवश्यकता नहीं।
ये महावीर को विवाहित मानते थे और उनकी संतानें थी।	ये महावीर को अविवाहित मानते थे।
ये 19वें तीर्थंकर मल्लिनाथ को स्त्री मानते थे।	ये 19वें तीर्थंकर मल्लिनाथ को पुरुष मानते थे।
ये जैन आगम ग्रंथ को स्वीकार करते हैं।	ये जैन आगम ग्रंथ को अस्वीकार करते हैं।

- ☉ श्वेताम्बर सम्प्रदाय के लोग सफेद वस्त्र धारण करते हैं।
- ☉ वैदिक मंत्रों (ऋग्वेद) में केवल दो तीर्थारों ऋषभदेव तथा अरिष्टनेमि का उल्लेख मिलता है।
- ☉ जैन संघ के सदस्य चार वर्गों में विभक्त थे-
1. भिक्षु, 2. भिक्षुणी, 3. श्रावक एवं 4. श्राविका
- ☉ जैन मठों को बसादी (बसदि) कहा जाता है।
- ☉ जैन धर्म ग्रन्थ अर्द्ध मागधी भाषा में लिखे गये हैं। कुछ ग्रन्थों की रचना अपभ्रंश में भी हुई है।
- ☉ जैन धर्म का महत्वपूर्ण ग्रन्थ कल्पसूत्र संस्कृत में लिखा गया है।

अन्य सम्प्रदाय	
संस्थापक	सम्प्रदाय
अजित केशकम्बलि	उच्छेदवादी या यादृच्छावादी
मक्कखलि गोशाल	आजीवक-नियतिवाद
पूरन कस्सप	घोर अक्रियावादी
पुकुध कच्चायन	नित्यवादी या अणुवादी
संजय वेलट्ठिपुत्त	अनिश्चयवादी या सदेहवादी
निगंठनाथ पुत्त (महावीर स्वामी)	जैन धर्म
चार्वाक	लोकायत

जैन मत से प्रभावित संरक्षक उत्तर भारत	
शासक	वंश
1. महापदमनंद व धनानंद	नंद वंश
2. बिम्बिसार, अजातशत्रु व उदयन	हर्षक वंश
3. चन्द्रगुप्त मौर्य, बिन्दुसार व सम्प्रति	मौर्य वंश
4. चण्डप्रद्योत	अर्वाति
5. उदयन	सिंधु-सोवीर
6. खारवेल	कलिंग नरेश

दक्षिण भारत	
शासक	वंश
1. मृगेशवर्मन	कदम्ब वंश
2. अमोघवर्ष	राष्ट्रकूट वंश
3. सोमदेव, सिद्धराज जयसिंह व कुमारपाल	चालुक्य/सोलंकी वंश

ब्राह्मण धर्म एवं भागवत धर्म

- ☉ भागवत धर्म, वैष्णव धर्म, शैव धर्म तथा शाक्त धर्म को सम्मिलित रूप से ब्राह्मण धर्म कहा जाता है।
- ☉ ब्राह्मण धर्म के अंतर्गत प्रारंभ में भागवत धर्म का उदय हुआ, जिसके संस्थापक कृष्ण वासुदेव थे। कालांतर में यही भागवत

- धर्म वैष्णव धर्म में परिवर्तित हो गया।
- ☉ भागवत धर्म का उद्भव मौर्योत्तर काल में हुआ। इस धर्म के विषय में प्रारंभिक जानकारी उपनिषदों में मिलती है।
- ☉ ब्राह्मण धर्म के जटिल कर्मकांड एवं यज्ञ व्यवस्था के विरुद्ध प्रतिक्रिया स्वरूप उदय होने वाला पहला सम्प्रदाय भागवत सम्प्रदाय था।
- ☉ वासुदेव कृष्ण के भक्त उपासक भागवत कहलाते थे।
- ☉ एक मानवीय नायक के रूप में वासुदेव के दैवीकरण का सबसे प्राचीन (सर्वप्रथम) उल्लेख पाणिनी की अष्टाध्यायी से प्राप्त होता है।
- ☉ वासुदेव कृष्ण को वैदिक देव विष्णु का अवतार माना गया। बाद में इनका समीकरण नारायण से किया गया। नारायण के उपासक पांचरात्रिक कहलाये।

प्राचीन भारतीय दर्शन	
सांख्य	कपिल
न्याय	गौतम
मीमांसा	जैमिनीय
योग	पतंजलि
वैशेषिक	कणाद
वेदान्त	बादरायण

प्रमुख मत एवं आचार्य	
मत	आचार्य
अद्वैत	शंकराचार्य
विशिष्टाद्वैत	रामानुज
शुद्धाद्वैत	विष्णुस्वामी
द्वैतवाद	माधव
द्वैताद्वैत	निम्बार्क

शैव धर्म

- ☉ शिव के उपासक शैव कहे गए और इनसे संबंधित धर्म को शैव धर्म कहा गया। यह भारत का प्राचीनतम धर्म है।
- ☉ इसकी प्राचीनता आद्य इतिहास (सिंधु सभ्यता) तक जाती है, क्योंकि मार्शल के मोहनजोदड़ों से प्राप्त एक मुद्रा पर अंकित मूर्ति को शिव का प्रारंभिक रूप माना गया है।
- ☉ ऋग्वेद में शिव का नाम रुद्र मिलता है। वहां वे अंतरिक्ष के देवता थे। ऋग्वेद के 3 सूक्तों में रुद्र का वर्णन मिलता है।
- ☉ उत्तर वैदिक काल में (तैत्तिरीय संहिता) इनका नाम शिव प्राप्त होता है। अथर्ववेद व श्वेताश्वतर उपनिषद् में शिव का एक नाम महादेव मिलता है।
- ☉ रुद्र की पत्नी के रूप में पार्वती का नाम तैत्तिरीय आरण्यक में मिलता है। तैत्तिरीय आरण्यक में ही अम्बिका का रुद्र की

भगिनी के रूप में उल्लेख है। केन उपनिषद् में हिमालय की पुत्री उमा हेमवती का उल्लेख है।

- ❖ शिवलिंग पूजा का प्रथम उल्लेख मत्स्य पुराण में है। महाभारत के अनुशासन पर्व में भी शिवलिंग पूजा का उल्लेख है।
- ❖ शिव की प्राचीनतम मूर्ति पहली शताब्दी ई. में मद्रास के निकट रेनू गुंटा में प्रसिद्ध गुडिमल्लम शिवलिंग के रूप में प्राप्त हुई है।
- ❖ समुद्रगुप्त के समय प्रयाग प्रशस्ति में शिव की जटा से गंगा नदी निकलने का उल्लेख मिलता है।
- ❖ राजपूत काल में चंदेलों ने खजुराहों में कंदरिया महादेव मंदिर का निर्माण करवाया।
- ❖ राष्ट्रकूट कृष्ण प्रथम ने एलोरा में प्रसिद्ध शिव मंदिर का निर्माण करवाया था।
- ❖ पाल, चंदेल व सेन वंश के अधिकतर अभिलेख (ओम नमः शिवाय) से प्राप्त होते थे।
- ❖ गुजरात के चालुक्य शासक भीम प्रथम ने शिव का प्रसिद्ध सोमनाथ मंदिर का निर्माण करवाया था।
- ❖ महमूद गजनवी द्वारा तोड़ दिये जाने पर अन्हिलवाड़ के चालुक्य शासक कुमारपाल ने सोमनाथ मंदिर का पुनर्निर्माण करवाया था।

मौर्य साम्राज्य

मौर्य वंश के प्रमुख शासक

- ❖ चंद्रगुप्त मौर्य ने लगभग 322 ईसा पूर्व में अपने गुरु चाणक्य की सहायता से मगध साम्राज्य के अंतिम शासक घनानंद को पराजित कर मौर्य साम्राज्य की स्थापना की।
- ❖ चाणक्य ने अर्थशास्त्र नामक ग्रंथ की रचना की, जिसमें प्रशासन के नियमों का उल्लेख है।
- ❖ चंद्रगुप्त के शासनकाल में सौराष्ट्र के गवर्नर पुष्यगुप्त ने सुदर्शन झील का निर्माण कराया।
- ❖ चंद्रगुप्त की दक्षिण भारत की विजयों के बारे में जानकारी तमिल ग्रंथ अहनानूर एवं पुरनानूर से मिलती है।
- ❖ चंद्रगुप्त की बंगाल विजय का उल्लेख महास्थान अभिलेख से प्रकट होता है।
- ❖ चंद्रगुप्त जैन धर्मावलंबी था। उसने जैन मुनि भद्रबाहु से जैन धर्म की दीक्षा ली थी।
- ❖ मगध में 12 वर्ष का दुर्भिक्ष (अकाल) पड़ा तो चंद्रगुप्त ने अपने पुत्र सिंहसेन के पक्ष में सिंहासन त्यागकर भद्रबाहु के साथ श्रवणबेलगोला में तपस्या करने के पश्चात 298 ई.पू. में अपना शरीर त्याग दिया।
- ❖ यूनानी लेखक जस्टिन ने चंद्रगुप्त को सैण्ड्रोकोट्स कहा है। सैण्ड्रोकोट्स की पहचान चंद्रगुप्त के रूप में पहली बार विलियम जॉस ने की थी।

बिंदुसार (298 ई.पू.-272 ई. पू.)

- ❖ चन्द्रगुप्त के उपरांत उसका पुत्र बिंदुसार मौर्य साम्राज्य का शासक बना।
- ❖ यूनानी साहित्य में बिंदुसार को अमित्रोकेट्स या अमित्रघात्र कहा गया है। अभित्रघात्र का अर्थ शत्रुनाशक होता है।
- ❖ जैन ग्रंथ राजबलि कथा में बिंदुसार को सिंहसेन कहा गया है।
- ❖ बौद्ध ग्रन्थ दिव्यादान के अनुसार बिंदुसार के शासन काल में तक्षशिला में विद्रोह हुआ था, जिसको दबाने के लिए उसने अपने पुत्र अशोक को वहाँ भेजा था।
- ❖ स्ट्रेबो के अनुसार सीरिया के शासक एंटियोक्स ने डायमेक्स नामक अपना एक राजदूत बिंदुसार के दरबार में भेजा था।
- ❖ प्लिनी के अनुसार शासक टालमी द्वितीय फिलाडेल्फस ने एक राजदूत डायोनिसस को बिंदुसार के दरबार में भेजा था।
- ❖ एथेनियस के अनुसार बिंदुसार ने सीरिया के शासक के पास एक संदेश भेजकर एक दार्शनिक भेजने का आग्रह किया था, जिसे उसने यह कह कर इंकार कर दिया गया कि दार्शनिकों का विक्रय नहीं किया जा सकता।

सम्राट अशोक (273 ई.पू.-232 ई. पू.)

- ❖ बिंदुसार की मृत्यु के उपरांत अशोक मौर्य साम्राज्य का शासक बना।
- ❖ एक शासक के रूप में अशोक विश्व इतिहास में एक विशिष्ट स्थान रखता है।
- ❖ सिंहली अनुश्रुति के अनुसार अशोक ने अपने 99 भाइयों का वध कर के मौर्य साम्राज्य का राजसिंहासन प्राप्त किया था।
- ❖ राज्याभिषेक बुद्ध के महापरिनिर्वाण के 218 वर्ष बाद हुआ था।
- ❖ अभिलेखों एवं साहित्यिक ग्रंथों में उसे देवनामप्रियदर्शी कहा गया है।
- ❖ अशोक ने अपने राजाभिषेक के 9वें वर्ष (260 ई.पू.) में कलिंग पर आक्रमण कर के अपना आधिपत्य स्थापित कर लिया।
- ❖ कुछ इतिहासकारों के अनुसार कलिंग को जीतना आवश्यक था, क्योंकि दक्षिण के साथ सीधे संपर्क के लिए एक स्वतंत्र राज्य का समुद्री और स्थल मार्ग पर नियंत्रण होना जरूरी था।
- ❖ कौटिल्य के अनुसार कलिंग हाथियों के लिए प्रसिद्ध था। इन्हीं हाथियों को प्राप्त करने के लिए अशोक ने कलिंग पर आक्रमण किया था।
- ❖ कलिंग के हाथी गुफा अभिलेख से प्रकट होता है कि अशोक के कलिंग आक्रमण के समय कलिंग पर 'नंदराज' नाम का कोई राजा राज्य कर रहा था।
- ❖ कलिंग युद्ध तथा उसके परिणामों के विषय में अशोक के 13वें शिलालेख में विस्तृत जानकारी दी गई है।
- ❖ अशोक के अभिलेखों से यह स्पष्ट होता है कि उसका साम्राज्य उत्तर-पश्चिम सीमांत प्रांत (अफगानिस्तान), दक्षिण

- में कर्नाटक, पश्चिम में कठियावाड़ और पूर्व में बंगाल की खाड़ी तक विस्तृत था।
- पुराणों में अशोक को 'अशोक वर्धन' कहा गया है। मौर्य शासक बनने से पूर्व वह उज्जैन का गवर्नर रह चुका था।
- ह्वेनसांग के अनुसार अशोक ने श्रीनगर की स्थापना की जो वर्तमान में जम्मू कश्मीर की राजधानी है।
- अशोक ने नेपाल में ललित पाटन नामक नगर का निर्माण करवाया था।
- दिव्यावदान से पता चलता है कि अशोक के समय तो बंगाल मौर्य साम्राज्य का अंग था। ह्वेनसांग ने अपनी यात्रा के दौरान बंगाल में अशोक द्वारा निर्मित स्तूप देखा था।
- कल्हण द्वारा रचित ग्रंथ राजतरंगिणी के अनुसार अपने जीवन के प्रारंभ में अशोक शैव धर्म का उपासक था।
- बौद्ध ग्रंथों के अनुसार कलिंग युद्ध के बाद अशोक ने बौद्ध धर्म अपना लिया।
- अशोक की मृत्यु के बाद मौर्य साम्राज्य की गद्दी पर ऐसे अनेक कमजोर शासक आसीन हुए, जो मौर्य साम्राज्य की प्रतिष्ठा को बचा पाने में असमर्थ साबित हुए।
- अशोक के बाद मौर्य साम्राज्य के उत्तराधिकारियों का क्रम इस प्रकार है- मुजाल, दशरथ, सम्प्रति, सलिसुक, देवबर्मन और सतधनवा।
- मौर्य साम्राज्य का अंतिम शासक बृहद्रथ था। जिसकी हत्या करने के पश्चात उसके सेनापति पुष्यमित्र शुंग ने 105 ई. पू. में शुंग वंश की स्थापना की।

अभिलेख	विषय-वस्तु
प्रथम शिलालेख	समाजों का निषेध, पशुबलि का निषेध, सभी मनुष्य मेरी संतान है।
द्वितीय शिलालेख	दक्षिण भारत के सीमावर्ती राज्यों, मानव व पशुओं के लिए चिकित्सालय का उल्लेख।
तृतीय शिलालेख	रज्जुकों की नियुक्ति
पांचवा शिलालेख	धर्म महामात्यों की नियुक्ति, मौर्य कालीन वर्ण व्यवस्था
तेरहवां शिलालेख	विदेशी राज्यों का उल्लेख

केंद्रीय प्रशासन

- मौर्य शासन का सर्वोच्च पदाधिकारी सम्राट था। वह शासन व साम्राज्य का केंद्र था तथा कार्यपालिका, व्यवस्थापिका एवं न्यायपालिका का प्रधान था।
- सम्राट को शासन में सहायता प्रदान करने के लिए मंत्रिपरिषद् की व्यवस्था थी। प्रमुख मंत्रियों को तीर्थ कहा जाता था।
- कौटिल्य के अर्थशास्त्र के अनुसार 18 तीर्थ थे। सबसे महत्वपूर्ण तीर्थ महामात्र मंत्री और पुरोहित थे।

- कौटिल्य ने मौर्य प्रशासन के लिए सप्तांग सिद्धांत का प्रतिपादन किया, जिसमें राजा, अमात्य, मित्र, कोष, दुर्ग, सेना तथा देश शामिल थे।
- मौर्य शासन राजतंत्रात्मक, वंशानुगत, ज्येष्ठाधिकारिता, देव के ग्रंथों तथा निरंकुशता पर आधारित था।
- मौर्य साम्राज्य में केन्द्रीय शासन की व्यवस्था थी। अशोक के अभिलेखों से साम्राज्य के 5 प्रांतों में विभक्त होने का संकेत मिलता है एवं केन्द्रीय प्रशासन का प्रांतों पर नियंत्रण का उल्लेख मिलता है।
- मौर्य कालीन प्रशासन की अद्भुत व्यवस्था उसकी गुप्तचर व्यवस्था का विकास था।
- अर्थशास्त्र में गुप्तचरों के लिए स्पर्श, चर, गुद, पुरुष, तपस्वी, दूत, संस्था और संचार शब्द मिलते हैं।

प्रांतीय प्रशासन

- सम्राट के लिए इतने विशाल साम्राज्य पर नियंत्रण रखना संभव नहीं था। प्रशासन की सुविधा के लिए मौर्य साम्राज्य को 5 प्रांतों में विभाजित किया गया। जो इस प्रकार थे- उत्तरापथ, दक्षिणपथ, अर्वतिराष्ट्र, कलिंग और प्राशी, जिनकी राजधानियाँ क्रमशः तक्षशिला, स्वर्णगिरी, उज्जयिनी, तोसली और पाटलिपुत्र थीं।
- प्रांतों का शासन राजवंशीय 'कुमार' या 'आर्यपुत्र' नामक पदाधिकारियों द्वारा होता था।
- चंद्रगुप्त के समय प्रांतों की संख्या 4 थी, किंतु अशोक के समय में यह संख्या बढ़कर 5 हो गई। कलिंग प्रान्त को अशोक के समय मौर्य साम्राज्य में सम्मिलित किया गया।

नगर प्रशासन

- मेगास्थनीज के अनुसार नगर प्रशासन 30 सदस्यों के एक मंडल द्वारा संचालित होता था। जिन्हें 6 समितियों में विभाजित किया गया था।
- नगर आयुक्त को एरिस्टोनोमोई कहा जाता था।

समिति	कार्य
शिल्प एवं औद्योगिक कला समिति	उद्योग शिल्पों का निरीक्षण करना
वैदेशिक समिति	विदेशियों की गतिविधियों का निरीक्षण
जनगणना समिति	जन्म-मरण का लेखा जोखा रखना
वाणिज्य समिति	वाणिज्य-व्यापार का देखभाल
वस्तु निरीक्षण समिति	निर्मित वस्तुओं के विक्रय का निरीक्षण
कर समिति	बिक्रीकर वसूल करना

- कौटिल्य के अनुसार नगर का प्रमुख अधिकारी 'नागरिक' होता था। नगर निवासियों के जान माल की सुरक्षा तथा नगर प्रशासन से संबंधित नियमों का कार्यान्वयन नागरिक का उत्तरदायित्व था।
- महामात्य उच्च अधिकारी थे जो नगर प्रशासन से संबंधित थे।

जिला प्रशासन

- जिले को विषय या आहार कहा जाता था, जिसका प्रधान विषयपति होता था।
- राज्य की नियुक्ति जनपदों की देखभाल व निरीक्षण के लिए की जाती थी। इनके पास कर संग्रह के साथ-साथ न्यायिक शक्तियां भी थीं।

मौर्य प्रशासन से जुड़े अधिकारी			
अधिकारी	विभाग	अधिकारी	विभाग
सीताध्यक्ष	कृषि विभाग	मुडाध्यक्ष	पासपोर्ट विभाग
पौतवाध्यक्ष	माप-तौल विभाग	सनाध्यक्ष	बूचड़ खाना विभाग
अकराध्यक्ष	खानों का विभाग	नवाध्यक्ष	जहाजरानी विभाग
लक्षणाध्यक्ष	टकसाल विभाग	रूपाध्यक्ष	सिक्कों का विभाग

सोलह महाजनपद के नाम तथा राजधानी			
महाजनपद	राजधानी	महाजनपद	राजधानी
काशी	वाराणसी	कुरु	इन्द्रप्रस्थ
अंग	चंपा	मगध	राजगृह
मल्ल	कुशीनारा	चेदि	सोथीवती
वत्स	कौशाम्बी	कौशल	श्रावस्ती
पांचाल	अहिच्छत्र	मत्स्य	विराटनगर
सूरसेन	मथुरा	अस्मक	पोतन
अवन्ति	तक्षशिला	कम्बोज	राजपुरा

प्राचीन भारत की कुछ प्रमुख पुस्तकें			
पुस्तक	लेखक	पुस्तक	लेखक
कल्प सूत्र	भद्रबाहु	अर्थशास्त्र	कौटिल्य
कीर्ति कौमुदी	सोमेश्वर	रसमाला	सोमेश्वर
प्रबंध कोष	राजशेखर	मुद्राराक्षस	विशाखदत्त
मालविकाग्निमित्रम्	कालिदास	हर्षचरित	बाणभट्ट
पृथ्वी रासो	चंद बरदाई	बुद्ध चरित	अश्व घोष
कुमार पाल चरित	हेमचंद	गौड़वहो	यशोवर्मन

स्थानीय प्रशासन या ग्राम प्रशासन

- ग्राम मौर्य साम्राज्य की सबसे छोटी इकाई थी जिसका प्रधान

'ग्रामिक' कहलाता था। यह राजकीय कर्मचारी नहीं था, इसका निर्वाचन जनता द्वारा किया जाता था।

- ग्रामिक को ग्राम के ज्येष्ठ व वरिष्ठ लोग प्रशासनिक कार्य में सहायता प्रदान करते थे। गोप तथा स्थानिक गाँव तथा जिले के प्रशासन के बीच एक मध्यवर्ती स्तर की ईकाई से संबंधित अधिकारी थे।
- ग्रामिक के ऊपर गोप होता था, जिसके अधिकार में 5-10-ग्राम होते थे, जबकि स्थानिक गोप के ऊपर होता था, जिसके तहत जिले का एक चौथाई क्षेत्र होता था। इन ग्राम पदाधिकारियों पर समाहर्ता नामक अधिकारी का नियंत्रण होता था।

मौर्योत्तर कालीन भारत

शुंग राजवंश

- संस्थापक पुष्यमित्र शुंग, जो अंतिम मौर्य सम्राट वृहद्रथ का सेनापति था। पुष्यमित्र ने दो अश्वमेध यज्ञ किये।
- इसको बौद्ध धर्म का उद्धारक माना जाता है।
- इसने भरहुत स्तूप का निर्माण एवं साँची स्तूप का पुनरुद्धार किया था।
- इस वंश का 9वां शासक भागभद्र था, जिसके दरबार में यूनानी राजदूत एण्टियाल कीड्स आया था।

पहलव वंश

- इस वंश का प्रथम शासक हर माउस था।
- गोडोफर्नीज इस वंश का महत्वपूर्ण शासक था।

कुषाण वंश

- ये यूची कबीले के थे। कुजुल कडफिसेस कुषाण वंश का प्रथम शासक था, जिसने महाराज की उपाधि धारण की।
- अगला शासक विम कडफिसेज था, जिसने महेश्वर की उपाधि धारण की।
- मौर्यों के बाद सबसे बड़े साम्राज्य के संस्थापक कुषाण थे।

कनिष्क वंश

- इसने शक संवत् चलाया। इसकी राजधानी पुरुषपुर थी।
- कनिष्क ने चीन के साथ युद्ध किया।
- कश्मीर में चौथी बौद्ध संगीति का आयोजन किया था।
- इसने चीन, जापान, तिब्बत में बौद्ध धर्म प्रचारक भेजे।
- एशिया का एकमात्र शासक, जिसका राज्य पामीर के पठार के पार तक था। चरक इसका राजकीय चिकित्सक था, जिसे शल्य चिकित्सा में महारथ प्राप्त थी।
- अश्वघोष इसका दरबारी कवि था।
- नागार्जुन कनिष्क का पुरोहित था।
- इसने विश्व प्रसिद्ध रेशम मार्ग पर अधिकार किया था।

संगम काल

- ☛ शिल्पादिकाराम नामक प्रमुख व्याकरण ग्रंथ का लेखक - इलाओगादीकल
- ☛ मणिमैखलई - सीतलैसत्तनार
- ☛ जीवकचिन्तामणि - तिरुक्कदेवर
- ☛ चेर, चोल, पाण्ड्य इस काल के प्रमुख राजवंश थे।
- ☛ प्रथम संगम का आयोजन मदुरै में किया गया था।
- ☛ द्वितीय संगम का आयोजन कपाटपुरम में किया गया था।
- ☛ तृतीय संगम का आयोजन मदुरै में किया गया।

सातवाहन वंश

- ☛ इनके मूल स्थान को लेकर विवाद है।
- ☛ अभिलेखों के आधार पर इनका मूल स्थान महाराष्ट्र को माना जाता है।
- ☛ सिमुक को सातवाहन वंश का संस्थापक माना जाता है।
- ☛ शातकर्णी प्रथम; जिसकी पत्नी नागनिक थी ने कुछ समय तक शासन किया।
- ☛ खारवेल ने इनके राज्य पर आक्रमण किया था।
- ☛ गौतमीपुत्र शातकर्णी इस वंश का सबसे प्रतापी राजा था। इसने वैदिक धर्म की पुनः स्थापना की और वर्ण व्यवस्था को पुनः स्थापित किया।
- ☛ इसके बाद वरिष्ठ पुत्र पुलमावी शासक हुआ। इसके सिक्कों पर दो पतवारों के साथ जहाज का अंकन मिलता है।
- ☛ शक क्षत्रप रुद्रदामन के जूनागढ़ अभिलेख से सातवाहन शक युद्ध के प्रमाण मिलते हैं।

गुप्तकाल

- ☛ कुषाण साम्राज्य के ध्वंसावशेषों पर गुप्त साम्राज्य का उदय हुआ। संभवतः ये लोग कुषाणों के सामंत थे और उनके बाद उनका स्थान ले लिया।
- ☛ श्रीगुप्त: गुप्तवंश का संस्थापक श्रीगुप्त को माना जाता है। समुद्रगुप्त ने स्वयं को प्रयाग प्रशस्ति में श्रीगुप्त का प्रपौत्र कहा है। श्रीगुप्त की उपाधि महाराज थी। प्रभावती गुप्त के पूना ताम्रपत्रों अभिलेख में श्री गुप्त को गुप्त वंश का 'आदिराज' बताया गया है। महाराज गुप्त अथवा श्रीगुप्त ने लगभग 275 ई. में गुप्त राजवंश की स्थापना की।
- ☛ श्रीगुप्त के पुत्र व उत्तराधिकारी के रूप में घटोत्कच का उल्लेख किया गया है। इनकी भी उपाधि 'महाराज' थी।
- ☛ स्कन्दगुप्त के सुपिया (रीवा) के लेख में गुप्तों की वंशावली घटोत्कच से आरंभ होती है।

चन्द्रगुप्त प्रथम (319-335 ई.)

- ☛ गुप्तवंशावली में सबसे पहला वास्तविक शासक चन्द्रगुप्त प्रथम था। वह 320 ई. में स्वतंत्र शासक बना और 'महाराजधिराज'

की उपाधि धारण की। अपनी शक्ति को पूर्वी भारत में सम्मान दिलाने के लिए चन्द्रगुप्त प्रथम ने लिच्छवि राजकुमारी कुमारदेवी से विवाह किया, जैसा कि मुद्रा साक्ष्यों से स्पष्ट है। यह समुद्रगुप्त के सिक्कों से भी ज्ञात होता है, जहां समुद्रगुप्त अपने को 'लिच्छविदौहित्र' कहकर गर्व का अनुभव करता है।

- ☛ चन्द्रगुप्त प्रथम ने 319 ई. में गुप्त संवत् चलाया। गुप्त संवत् व शक संवत् के बीच 241 वर्षों का अंतर था।
- ☛ एक प्रकार के स्वर्ण सिक्के, जिन्हें चन्द्रगुप्त-कुमारदेवी प्रकार, राजा-रानी प्रकार; विवाह प्रकार अथवा लिच्छवि प्रकार कहा जाता है, चन्द्रगुप्त प्रथम ने जारी किये थे। इन सिक्कों के मुख्य भाग पर चन्द्रगुप्त और कुमारदेवी की आकृति है तथा पृष्ठ भाग पर सिंहवाहनी देवी (दुर्गा) की आकृति तथा ब्राह्मी लिपि में मुद्रालेख 'लिच्छवयः' उत्कीर्ण है। इस प्रकार के सिक्के गाजीपुर, मथुरा से लेकर बयाना (राजस्थान) तक पाये गये हैं।

समुद्रगुप्त (335-380 ई.)

- ☛ चन्द्रगुप्त प्रथम का पुत्र तथा उत्तराधिकारी समुद्रगुप्त ने गुप्त राज्य का अपार विस्तार किया।
- ☛ हरिषेण द्वारा रचित प्रयाग प्रशस्ति में चन्द्रगुप्त प्रथम द्वारा समुद्रगुप्त को भरी सभा में राज्य प्रदान करने का वर्णन है। कवि एवं लेखक हरिकेस समुद्रगुप्त का संधिविग्रहिक सचिव था।
- ☛ प्रयाग प्रशस्ति के प्रारंभ में अशोक का लेख खुदा हुआ है। इसमें बौद्ध संघ के विभेद को रोकने के लिए कौशाम्बी के महामात्रों को दिया गया आदेश है। कनिंघम के अनुसार प्रयाग प्रशस्ति लेख मूलतः कौशाम्बी में खुदवाया गया था। समुद्रगुप्त के लेख की प्रारम्भिक पंक्तियां पद्यात्मक तथा बाद की गद्यात्मक हैं। इस प्रकार यह संस्कृत की चम्पू शैली का एक सुन्दर उदाहरण है इसे 'काव्य' कहा गया है।
- ☛ एरण (मध्य प्रदेश के सागर जिले में स्थित) नामक स्थान से भी समुद्रगुप्त का एक लेख मिला है। इस लेख से पता चलता है कि ऐरेकिण प्रदेश (एरण) उसका भोगनगर था।
- ☛ 'काच' नामधारी कुछ सिक्कों के आधार पर कुछ विद्वानों ने 'काच' को समुद्रगुप्त का विद्रोही भाई बताया है और कुछ ने 'काच' और समुद्रगुप्त दोनों को एक ही बताया है।
- ☛ समुद्रगुप्त की दिग्विजयों का वर्णन प्रयाग प्रशस्ति में किया गया है। उसके दिग्विजय का उद्देश्य प्रयाग प्रशस्ति के शब्दों में 'सम्पूर्ण पृथ्वी को जीतना' (धराणिबंध) था।
- ☛ समुद्रगुप्त द्वारा विजित स्थान और देश पांच समूहों में बांटे जा सकते हैं।
- ☛ आयावर्त के प्रथम युद्ध में समुद्रगुप्त तीन शक्तियों को पराजित किया। वे तीन शक्तियां थीं—अहिच्छत्र के नागवंशी शासक

- अच्युत, पद्मावती (ग्वालियर जिला) के नागवंशी, शासक नागसेन तथा कोतकुलज।
- ☛ समुद्रगुप्त दक्षिण के जिन 12 राज्यों को अपने अधीन कर लिया उनके नाम हैं— (1) कोशल (2) महाकान्तर, (3) कोरोल (4) पिष्टपुर (5) कोटद्वार (6) एरण्डपल्ल (7) काची (8) बेंगी (9) देवराष्ट्र (10) कुस्थलपुर (11) पालक्क (12) अवमुक्त उनके प्रति अपनायी गयी नीति थी 'ग्रहणमोक्षानुग्रह'।
 - ☛ आर्यावर्त के द्वितीय युद्ध में समुद्रगुप्त ने उत्तर भारत के राजाओं का विनाश कर उनके राज्यों को अपने साम्राज्य में मिला लिया। इस नीति को प्रशस्ति में 'प्रसभोद्धरण' कहा गया है।
 - ☛ समुद्रगुप्त द्वारा पराजित विदेशी शक्तियाँ थीं— दैवपुत्रषाहिषाहानुषाहि (पश्चिमी पंजाब के कुषाण शासक), शक (पश्चिमी भारत), मुरुंड, सिंहल (लंका द्वीप)। समुद्रगुप्त का समकालीन कुषाण शासक - किदार कुषाण तथा शक शासक - रुद्रसिंह तृतीय था। उनके प्रति आत्मनिवेदन कन्योपायन गुरुत्तमदक की नीति अपनायी।
 - ☛ समुद्रगुप्त ने निम्न सीमांत राज्यों को अपने वश में कर लिया— समतट (पूर्वी बंगाल), डवाक (असम), कामरूप, नेपाल तथा कर्तुपुर। सीमांत राज्यों के लिए समुद्रगुप्त ने 'सर्वकरदानाज्ञाकरण-प्रणामागमन' की नीति अपनाई अर्थात् 'वे समुद्रगुप्त को सभी प्रकार के करों को देते थे। समुद्रगुप्त ने जिन 9 गण राज्यों को नष्ट किया उनके नाम हैं (1) अमीर (2) यौद्धेय (3) मद्रक (4) खरपरिक (5) मालवा (6) अर्जुनायन (7) काक (8) आर्जुन (9) सनकानीक।
 - ☛ समुद्रगुप्त की विजय यात्राओं की सफलता के आधार पर विन्सेंट स्मिथ ने उसे भारतीय 'नेपोलियन' की संज्ञा प्रदान की है।
 - ☛ एक चीनी स्रोत के अनुसार, श्रीलंका के राजा मेघवर्मन् ने गया में बुद्ध का एक मंदिर बनवाने की अनुमति प्राप्त करने के लिए समुद्रगुप्त के पास एक दूत भेजा था। जिसे समुद्रगुप्त द्वारा अनुमति दे दी गयी।
 - ☛ अपनी विजयों के उपरांत समुद्रगुप्त ने अश्वमेघ यज्ञ किया जिसका परिचय सिक्कों और उसके उत्तराधिकारियों के अभिलेखों से प्राप्त होता है।
 - ☛ समुद्रगुप्त के सिक्कों पर मुद्रित 'अप्रतिरथ', व्याघ्रपराक्रम, 'पराक्रमांक' जैसे विरुद्ध उसके गौरवमय जीवन चरित का स्पष्ट साक्ष्य प्रस्तुत करते हैं।
 - ☛ समुद्रगुप्त को 'कविराज' भी कहा गया है।
 - ☛ समुद्रगुप्त ने 6 प्रकार की मुद्राएं— गरुड़ धनुर्धर, परशु, अश्वमेघ, व्याघ्रहंता एवं वीणासरण जारी करवायी, इसमें गरुड़ मुद्राएं सर्वाधिक लोकप्रिय थीं।
 - ☛ स्कंदगुप्त के भीतरी लेख में समुद्रगुप्त को अश्वमेघ करने वाला कहा गया है।
 - ☛ प्रभावती गुप्ता के पूना ताम्रलेख में समुद्रगुप्त को 'अनेक अश्वमेघ यज्ञों को करने वाला' (अनेकाश्वमेधयाजिन) कहा गया है।
 - ☛ अपनी विजयों के परिणामस्वरूप समुद्रगुप्त ने एक विशाल साम्राज्य की स्थापना की, जो उत्तर में हिमालय से लेकर दक्षिण में विन्ध्यपर्वत तक तथा पूर्व में बंगाल की खाड़ी से लेकर पश्चिम में पूर्वी मालवा तक विस्तृत था। कश्मीर, पश्चिमी पंजाब, पश्चिमी राजपूताना, सिंध तथा गुजरात को छोड़कर समस्त भारत इसमें सम्मिलित था। पाटलिपुत्र इस विशाल साम्राज्य की राजधानी थी।
 - ☛ समुद्रगुप्त महान संगीतज्ञ या तथा वीणावादन में निपुण था।
 - ☛ प्रसिद्ध बौद्ध विद्वान बसुबन्धु संभवतः समुद्रगुप्त का मंत्री था।
 - ☛ प्रशस्ति में समुद्रगुप्त को 'सर्वराजोच्छेता' धर्मप्राचीरबंधः (धर्म की प्राचीर) तथा 'पृथ्वी पर निवास करने वाला देवता' भी कहा गया है।
 - ☛ समुद्रगुप्त के व्याघ्रहन प्रकार के सिक्कों के एक ओर व्याघ्र का आखेट करते हुए राजा की आकृति तथा दूसरी ओर मकरवाहिनी गंगा की आकृति उत्कीर्ण है। इससे गंगा-घाटी की विजय भी इंगित होती है।
 - ☛ वीणावादन प्रकार के सिक्कों के एक ओर वीणा बजाते हुए राजा की आकृति तथा दूसरी ओर कार्णकोपिया लिए हुए लक्ष्मी की आकृति अंकित है।
- चंद्रगुप्त द्वितीय 'विक्रमादित्य' (380-415 ई.)**
- ☛ चंद्रगुप्त द्वितीय से संबंधित अभिलेख हैं—मथुरा स्तंभ, मेहरौली का लौह स्तम्भ, उदयगिरि के दो लेख, गढ़वा तथा सांची से प्राप्त अभिलेख।
 - ☛ चंद्रगुप्त द्वितीय का अन्य नाम देवराज तथा देवगुप्त भी था। उसने नागवंशीय राजकुमारी कुबेरनागा से विवाह किया।
 - ☛ पश्चिम भारत के शक शासक रुद्रसिंह तृतीय को पराजित किया और इस उपलक्ष्य में उसने 'विक्रमादित्य' की उपाधि धारण की। शकों पर विजय के कारण उसे 'शकारि' भी कहा गया है।
 - ☛ मेहरौली लौह-स्तंभ लेख में उसके बंगाल विजय तथा सिंधु नदी के पार बाहलीकों पर विजय का उल्लेख है।
 - ☛ चंद्रगुप्त ने उज्जैन को द्वितीय राजधानी बनायी। वहां पर उसके दरबार में नवरत्न विद्वान जैसे—कालिदास, अमरसिंह, धन्वंतरि, बाराहमिहिर आदि रहते थे।
 - ☛ उसके काल में चीनी यात्री फाह्यान (399-414 ई.) भारत आया था। फाह्यान के अनुसार उसके काल में मृत्युदंड नहीं दिया जाता था।

- उसके स्वर्ण के सिक्के 'दीनार' तथा चांदी के सिक्के 'रूप्यक' कहलाते थे।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय ने अपनी पुत्री प्रभावती का विवाह वकाटक शाक रुद्रसेन द्वितीय से किया।
- 'देवीचन्द्रगुप्तम्' नामक नाट्य ग्रंथ में चन्द्रगुप्त द्वितीय से पूर्व रामगुप्त नामक शासक का वर्णन किया गया है।

कुमारगुप्त (415-455 ई.)

- चन्द्रगुप्त द्वितीय का पुत्र कुमारगुप्त के अभिलेख हैं— गढ़वा अभिलेख, मथुरा तथा सांची अभिलेख, उदयगिरि-गुहालेख, दामोदरपुर ताम्रपत्र, बिलासढ़ तथा तुमैन अभिलेख।
- वह कार्तिकेय का उपासक था। उसने 'मयूर शैली' की मुद्रा जारी किये मध्य भारत में रजत सिक्कों का प्रचलन उसके काल में हुआ। उसकी उपाधि 'महेंद्रादित्य' थी। उसने नालंदा विश्वविद्यालय की स्थापना की। उसने अश्वमेध यज्ञ भी किया था।

स्कन्दगुप्त (455-467 ई.)

- जूनागढ़ अभिलेख: यह स्कन्दगुप्त का सर्वाधिक महत्वपूर्ण अभिलेख है। इसी अभिलेख से ज्ञात होता है कि सौराष्ट्र प्रांत में उसने पर्णदत्त को अपना राज्यपाल नियुक्त किया था तथा गिरनार के पुरपति चक्रपालित द्वारा सुदर्शन झील के बांध का पुनर्निर्माण कराया गया था।
- बिहार स्तंभ: बिहार प्रान्त के पटना के पास बिहार नामक स्थान से यह बिना तिथि का लेख मिला है। इसमें गुप्त राजाओं के नाम तथा कुछ पदाधिकारियों के नाम मिले हैं।
- इंदौर ताम्रपत्र: इंदौर, उ.प्र. प्रांत के बुलंदशहर जिले में स्थित एक स्थान है। इस ताम्रपत्र में सूर्य की पूजा तथा सूर्य के मंदिर में दीपक जलाये जाने के लिए धन दान दिये जाने का विवरण मिलता है।
- भीतरी स्तंभ लेख: उ.प्र. प्रांत के गोरखपुर जिले से प्राप्त इस अभिलेख से ज्ञात होता है कि मद्र नामक एक व्यक्ति ने पांच जैन तीर्थंकरों की प्रतिमाओं का निर्माण करवाया था।
- सुपिया का लेख: मध्यप्रदेश के रीवा जिले से प्राप्त इस अभिलेख में, गुप्तवंश को घटोत्कच वंश कहा गया है।
- गढ़वा शिलालेख: उ.प्र. प्रांत के इलाहाबाद जिले से प्राप्त यह अभिलेख स्कंदगुप्त का अंतिम अभिलेख है।
- स्कन्दगुप्त के प्रसिद्ध अभिलेख हैं—जूनागढ़, कहौम तथा गढ़वा शिलालेख, सुपिया व भीतरी स्तंभ लेख, बिहार स्तंभ तथा इंदौर ताम्र पत्र लेख।
- जूनागढ़ अभिलेख के अनुसार सौराष्ट्र प्रांत में स्कन्दगुप्त का राज्यपाल पर्णदत्त था तथा गिरनार के चक्रपालित ने सुदर्शन झील का पुनर्निर्माण करवाया था।

- इंदौर ताम्रपत्र में सूर्य मंदिर में पूजा हेतु दान का विवरण है। भीतरी स्तंभ में हूणों के साथ युद्ध का वर्णन है। जूनागढ़ अभिलेख में भी हूणों के आक्रमण एवं स्कन्दगुप्त की सफलता का उल्लेख है।
- उसके चांदी के सिक्कों पर उसकी उपाधि परमभागवत एवं विक्रमादित्य है। काठियावाड़ में उसने बैल प्रकार के, मध्य भारत में बेदि प्रकार के तथा मध्य भारत में उसने गरूड़ प्रकार के सिक्के चलवाये।
- स्कन्दगुप्त को 'देश-रक्षक' भी कहा गया है। उसकी उपाधि 'शक्रादित्य' थी, ह्वेनसांग ने इसी नाम का उल्लेख किया है।
- 466 ई. में उसने चीन के सांग सम्राट के दरबार में दूत भेजा था।
- स्कन्दगुप्त की मृत्यु के बाद गुप्त वंश का हास आरंभ हो गया।

पतन काल (467-550 ई.)

- पुरुगुप्त (467-476 ई.): स्कंदगुप्त का सौतेला भाई पुरुगुप्त कमजोर शासक था। वह बौद्ध गुरु वसुबंधु का शिष्य था।
- कुमार गुप्त द्वितीय: इसका एक लेख सारनाथ में मिला है। कुमार गुप्त प्रथम द्वारा निर्मित 'दशपुर सूर्य मंदिर' का इसने जीर्णोद्धार कराया।
- बुध गुप्त: इसके लेख सारनाथ तथा एरण से प्राप्त हुए हैं। इसने शक्ति एवं प्रतिष्ठा को पुनः प्राप्त कर लिया।
- नरसिंह 'बालादित्य': इस समय तक गुप्त साम्राज्य तीन राज्यों मगध, मालवा तथा बंगाल में बंट चुका था। इसकी उपलब्धि थी कि इसने हूण शासक मिहिरकुल को पराजित किया तथा अपने राज्य में अनेक स्तूप तथा विहार बनवाये।
- भानुगुप्त: एरण अभिलेख (510 ई.) में भानुगुप्त के मित्र गोपराज की पत्नी के सती हो जाने के का उल्लेख है। भानुगुप्त एवं हूण के बीच युद्ध को 'स्वतंत्रता संग्राम' भी कहा गया है।
- गुप्त वंश का अंतिम शासक 'विष्णुगुप्त' था।

गुप्तकालीन प्रशासन

- मौर्यों के विपरीत गुप्तों ने महाराजाधिराज तथा परमभट्टारक जैसी उपाधियां धारण की जिससे ज्ञात होता है कि गुप्तों ने अनेक छोटे-छोटे राजाओं पर शासन किया।
- गुप्त शासक दैवी उत्पत्ति में विश्वास रखते थे। इस काल में राजा को पालन करने वाले विष्णु भगवान के रूप में देखा जाने लगा। प्रयाग प्रशस्ति में 'राज्यसभा' का उल्लेख मिलता है।
- पहली बार दीवानी और फौजदारी कानून पारिभाषित किए गये।
- फाहियान के अनुसार दंड विधान अत्यंत कोमल था।
- गुप्त साम्राज्य प्रांतों में, प्रांत भुक्ति, विषयों (जिलों) में तथा विषय विधियों में तथा विधियां ग्रामों में विभाजित थे।

- ❖ 'कुमारामात्य' सबसे बड़े अधिकारी होते थे और प्रांतों के राज्यपाल बनाये जाते थे। ये राजपरिवार के सदस्य या राजकुमार होते थे।
- ❖ प्रांतों के प्रभारी 'उपरिक', विषय के 'विषयपति' तथा सीमांत प्रदेशों के शासक 'गोप्ता' कहलाते हैं।
- ❖ जिले के शासन समिति के सदस्य नगर श्रेष्ठि, सार्थवाह, प्रथम कुलीक तथा प्रथम कायस्थ होते थे। गांव का मुखिया, ग्राम श्रेष्ठी की सहायता से कार्य करता था।
- ❖ करों की कुल संख्या 18 थी। भूमि कर (भाग) उत्पादन का छठा भाग था। कर्मचारियों को वेतन के बदले भूमि अनुदान भी दिया जाता था।
- ❖ ग्राम समूह की छोटी इकाइयों को 'पेठ' तथा गांव के मुख्य को ग्रामिक या महत्तर कहा जाता था।
- ❖ 'अग्रहार' सिर्फ ब्राह्मणों को दिया जाने वाला भू-दान था।
- ❖ अमरकोष में 12 प्रकार की भूमि का उल्लेख मिलता है।

गुप्तकालीन अर्थव्यवस्था

- ❖ गुप्तकाल में भूमिदान की प्रथा थी। राजा भूमि का मालिक माना जाता था।
- ❖ पश्चिम में सोपारा तथा भड़ौच एवं पूर्व में ताम्रलिप्ति प्रमुख बंदरगाह थे।
- ❖ भूमिकर (भाग), हिरण्य (नगद) अथवा मेय (अनाज के तौल) में दिया जा सकता था।
- ❖ गुप्त शासकों ने सबसे अधिक स्वर्ण मुद्राएं (दीनार) जारी किये।
- ❖ व्यापारियों की अपनी श्रेणियां होती थीं। जैसे कि कुलिक (उद्योग में कार्यरत जनसमूह)। ये स्वायत्तशाली होती थी तथा इनके अपने नियम-कानून होते थे।
- ❖ फाहियान के अनुसार 'रोज के विनिमय में वस्तुओं को अदला-बदली या कौड़ियों का प्रयोग होता था।
- ❖ श्रेष्ठि या साहूकार बैंकों के रूप में कार्य करते थे, जबकि सार्थ कारवां के भ्रमणशील व्यापारी थे।
- ❖ चीन का रेशम (चीनांशुक) भारत में अत्यंत लोकप्रिय था। इस काल में चीन के साथ व्यापार में अत्यधिक वृद्धि हुआ। भारतीय वस्तुओं के बदले चीन से रेशम प्राप्त किया जाता था।
- ❖ इथोपिया से हाथी दांत तथा अरब-फारस से घोड़े का आयात किया जाता था।
- ❖ गुप्त काल में व्यापार के हास के संकेत मिलते हैं। रोम के साथ व्यापार का पतन हो गया।
- ❖ राज्य की आय का दूसरा प्रमुख स्रोत चुंगीकर था।
- ❖ निर्यात की वस्तुएं थीं— कपड़े, सुगंधित द्रव्य, नील व दवायें आदि। गुप्त काल का सर्वप्रमुख उद्योग कपड़ा उद्योग था।

गुप्तकालीन समाज

- ❖ समाज में दास प्रथा का प्रचलन था तथा युद्धबंदियों को दास बनाने को प्रथा का प्रचलन था।
- ❖ मयूरशर्मन नामक ब्राह्मण ने 18 बार अश्वमेघ यज्ञ कराया।
- ❖ हूणों को राजपूतों के एक कुल के रूप में स्वीकार्य कर लिया गया था। शुद्रों की स्थिति में सुधार हुआ, अब वे कृषण बन गये थे।
- ❖ अछूतों की संख्या में वृद्धि हुई।
- ❖ न्याय व्यवस्था में वर्ग भेद बना हुआ था। ब्राह्मण की परीक्षा तुला से, क्षत्रिय की अग्नि से, वैश्व की जल से तथा शुद्र की परीक्षा विष से करने की बात कही जाती थी।
- ❖ गुप्त काल में प्रथम बार कायस्थ जाति का उल्लेख मिलता है।
- ❖ अग्रहार भूमि सभी करों से मुक्त होती थी।
- ❖ नारद ने दासों के 15 प्रकार तथा मनु ने 7 प्रकार के दास बताए हैं साथ ही कहा है कि अपने स्वामी के पुत्र को जन्म देने के बाद दासी स्वतंत्र हो जाती थी। स्थायी दास को अहितक कहा जाता था। दासमुक्ति अनुष्ठान का वर्णन नारद ने किया है।
- ❖ नारी की स्थिति पहले की अपेक्षा कमजोर हो गयी थी। उस काल की शिक्षित महिलाएं शील व भट्टारिका थीं। समाज में अन्तर्जातीय विवाह का प्रचलन भी था। माता-पिता द्वारा दिये गये आभूषण स्त्री धन के अंतर्गत आते थे। कात्यायन स्त्री धन के समर्थक थे।
- ❖ कुमारगुप्त के मंदसौर अभिलेख में रेशमी वस्त्र बुनकरों द्वारा लाट प्रदेश छोड़कर दशपुर में बसने तथा सूर्य मंदिर के निर्माण का उल्लेख है।

कला एवं साहित्य

- ❖ कला और साहित्य के विकास की दृष्टि से गुप्तकाल को भारतीय इतिहास का स्वर्णयुग कहा जाता है।
- ❖ गुप्तकालीन मंदिर नागर शैली में बने हैं। मंदिरों में गर्भग्रह तथा शिखर का निर्माण होने लगा था। महत्त्वपूर्ण मंदिर थे— उदयगिरि का विष्णु मंदिर, एरण के बराह तथा विष्णु के मंदिर, भूमरा का शिवमंदिर, नाचनाकुठार का पार्वती मंदिर तथा देवगढ़ का दशावतार मंदिर।
- ❖ गुप्त काल का सर्वोत्कृष्ट मंदिर झांसी जिले में देवगढ़ का दशावतार मंदिर है।
- ❖ सारनाथ में धामेख स्तूप का निर्माण हुआ।
- ❖ एकमुखी एवं चतुर्मुखी शिवलिंग तथा शिव के अर्द्धनारीश्वर रूप की रचना सर्वप्रथम गुप्तकाल में हुई।
- ❖ अजंता की गुफाओं में कुछ चित्रांकन गुप्त काल के हैं जिसमें गुफा संख्या 16 में मरणासन्न राजकुमारी का चित्र अत्यंत प्रशंसनीय है। ये चित्रांकन महायान बौद्ध शाखा से संबंधित हैं।

- ☞ सर्वप्रथम सती होने का प्रमाण 510 ई. के भानुगुप्त के एरण अभिलेख में मिलता है।
- ☞ अजंता की गुफा संख्या 16, 17 तथा 19 गुप्तकाल की मानी गयी हैं।
- ☞ मथुरा, सारनाथ तथा पाटलिपुत्र मूर्तिकला के केंद्र थे। गुप्तकालीन कला संयत व नैतिक है, इन पर गंधार कला का प्रभाव नहीं है।
- ☞ शुद्रक रचित मृच्छकटिकम् में एक ब्राह्मण एवं वेश्या के प्रकम का वर्णन है। राजकीय भाषा संस्कृत थी।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

- ☞ आर्यभटीयम् के रचयिता आर्यभट्ट पाटलिपुत्र के निवासी थे। ईसा की पांचवी सदी के आरंभ में दार्शनिक पद्धति ज्ञात थी। आर्यभट्ट ने सिद्ध किया कि पृथ्वी अपनी धुरी पर घूमती है। ब्रह्मगुप्त का ब्रह्म-सिद्धांत खगोलशास्त्र का प्रसिद्ध ग्रंथ है।
- ☞ धन्वंतरी तथा सुश्रुत इस युग के प्रख्यात वैद्य थे।
- ☞ नवनीतकम इस काल की सबसे प्रसिद्ध चिकित्सा शास्त्र की पुस्तक है।

धर्म

- ☞ गुप्त काल में त्रिमूर्ति के अंतर्गत ब्रह्मा, विष्णु तथा महेश की पूजा आरंभ हुई। अब मूर्तिपूजा हिन्दू धर्म का सामान्य लक्षण बन गया।
- ☞ इस काल में ब्राह्मण धर्म का पुनरुत्थान हुआ तथा पुरोहितों की अपेक्षा यज्ञों को प्रोत्साहन मिला।
- ☞ इस काल में हरिहर की मूर्तियाँ बनाई गईं। जिसमें शिव व विष्णु को एक साथ दर्शाया गया।
- ☞ भागवत पूजा का आरंभ मौर्योत्तर काल में हुआ। इसके केन्द्र में विष्णु की पूजा है। ईसा-पूर्व दूसरी सदी में आकर वह नारायण नामक देवता से अभिन्न हो गया और नारायण-विष्णु कहलाने लगा। पूर्व में नारायण 'भागवत' के नाम से जाने जाते थे। इसमें अवतारवाद का उल्लेख है।

गुप्तोत्तर काल

- ☞ गुप्त वंश के पतन के बाद भारतीय राजनीति के विकेंद्रीकरण एवं क्षेत्रीयता की भावना का अविर्भाव हुआ।
- ☞ गुप्त वंश के पतन के बाद जिन नए राजवंशों का उद्भव हुआ, उनमें मैत्रक, मौखरी, पुष्यभूति, परवर्ती गुप्त और गौड़ प्रमुख हैं।
- ☞ इन राजवंशों में पुष्यभूति वंश के शासकों ने सबसे विशाल राज्य स्थापित किया।
- ☞ पुष्यभूति वंश को वर्धन वंश भी कहा जाता है। इनकी राजधानी थानेश्वर थी।

- ☞ वर्धन वंश का संस्थापक पुष्यभूति था। इस वंश को वैश्य जाति से सम्बंधित बताया गया है।

हर्षवर्धन (606 ई. से 647 ई.)

- ☞ 606 ई. में हर्षवर्धन थानेश्वर के सिंहासन पर बैठा।
- ☞ हर्षवर्धन के बारे में जानकारी के स्रोत हैं- बाणभट्ट का हर्षचरित, ह्वेनसांग का यात्रा विवरण और स्वयं हर्ष की रचनाएं।
- ☞ हर्षवर्धन का दूसरा नाम शिलादित्य था। हर्ष ने महायान बौद्ध-धर्म को संरक्षण प्रदान किया।
- ☞ हर्ष ने 641 ई. में अपने दूत चीन भेजे तथा 643 ई. और 646 ई. में दो चीनी दूत उसके दरबार में आये।
- ☞ हर्ष ने 646 ई. में कन्नौज तथा प्रयाग में दो विशाल धार्मिक सभाओं का आयोजन किया।
- ☞ हर्ष ने कश्मीर के शासक से बुद्ध के दंत अवशेष बलपूर्वक प्राप्त किये।
- ☞ हर्षवर्धन शिव का भी उपासक था। वह सैनिक अभियान पर निकलने से पूर्व रुद्र शिव की आराधना किया करता था।
- ☞ हर्षवर्धन साहित्यकार भी था। उसने प्रियदर्शिका, रत्नावली तथा नागानंद तीन ग्रंथों (नाटक) की रचना की।
- ☞ बाणभट्ट हर्ष का दरबारी कवि था। उसने हर्षचरित, कादम्बरी तथा शुकनासोपदेश आदि कृतियों की रचना की।
- ☞ हर्षवर्धन की बहन राज्यश्री का विवाह कन्नौज के शासक ग्रहवर्मन से हुआ था।
- ☞ मालवा के शासक देवगुप्त तथा गौड़ शासक शशांक ने, ग्रहवर्मन की हत्या करके कन्नौज पर अधिकार कर लिया।
- ☞ हर्षवर्धन ने शशांक को पराजित करके कन्नौज पर अधिकार करके उसे अपनी राजधानी बना लिया था।
- ☞ हर्षवर्धन को बांसखेड़ा तथा मधुबन अभिलेखों में परम महेश्वर कहा गया है।
- ☞ इस काल में व्यापार एवं वाणिज्य का हास हुआ। ग्राम आत्मनिर्भर थे, जहाँ उत्पादन स्थानीय आवश्यकताओं के लिए होता था।
- ☞ मंदिरों को दान में दी गयी भूमि को 'देवदेय' कहा जाता था।
- ☞ जिन ब्राह्मणों में अपने मूलकर्म और जाति स्वर को छोड़कर क्षत्रियों के कार्यों को अपना लिया था, वे ब्रह्म क्षत्रिय कहलाते थे।
- ☞ वे ब्राह्मण जो लाख, नमक, दूध, घी, शहद, मांस का व्यवसाय करते थे, 'शूद्र ब्राह्मण' कहलाते थे।
- ☞ ब्राह्मणों को दिया जाने वाला भूमि दान अग्रहार कहलाता था। इस पर उन्हें कर नहीं देना पड़ता था।

- ☛ सिंचाई के लिए जलाशयों तथा रहट का प्रयोग किया जाता था।
- ☛ इस युग में तांत्रिक धर्म का प्रचलन बढ़ गया था। वह शूद्र व स्त्री सभी के लिए था।
- ☛ कृषकों के शूद्रों के समकक्ष माना जाता था। कृषकों से बलपूर्वक कार्य कराया जाता था। इससे जागीरदारी प्रथा को बल मिला।
- ☛ कुटीर उद्यमी एवं श्रमिक भी निःशुल्क श्रम करने के लिए विवश किये जाते थे।
- ☛ करों का संग्रह ग्राम का मुखिया करता था, इसके बदले वह अनाज, दूध, श्रलावन आदि प्राप्त करता था।
- ☛ विषयपति जिले का अधिकारी होता था। मुक्ति का प्रधान उपरिक होता था। भड़ौच में बने हुए वस्त्र को 'वरोज' कहा जाता था।
- ☛ समाज की सबसे निम्न जाति अंत्यज थी, जिनमें सर्वाधिक निम्न चांडाल थे।
- ☛ नालंदा देश का सर्वोच्च शिक्षा संस्थान तथा बौद्ध शिक्षा का अंतर्राष्ट्रीय केंद्र था।

मध्यकालीन भारतीय इतिहास

दिल्ली सल्तनत (1206–1526 ई.)

कुतुबुद्दीन ऐबक (1206–1210 ई.)

- ☛ कुतुबुद्दीन ऐबक को भारत में तुर्की राज्य का संस्थापक माना जाता है। वह दिल्ली का प्रथम तुर्क शासक था।
- ☛ सिंहासन पर बैठने पर उसने सुल्तान की उपाधि नहीं ग्रहण की बल्कि वह केवल 'मलिक' और 'सिपहसालार' की पदवियों से ही सन्तुष्ट रहा। उसे दासता से मुक्ति 1208 ई. में मिली थी।
- ☛ ऐबक ने हमेशा (1206 ई. से 1210 ई. तक) लाहौर से ही शासन का संचालन किया। लाहौर ही उसकी राजधानी थी।
- ☛ कुतुबुद्दीन ऐबक लाखों में दान दिया करता था तथा अपनी असीम उदारता के लिए उसे 'लाखबख्श' कहा गया।
- ☛ उसने प्रसिद्ध सूफी सन्त 'ख्वाजा कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी' के नाम पर दिल्ली में कुतुबमीनार की नींव रखी जिसे इल्तुतमिश ने पूरा कराया।
- ☛ 1210 ई. में चौगान खेलते समय घोड़े से गिर जाने के कारण उसकी मृत्यु हो गई।

इल्तुतमिश (1210–1236 ई.)

- ☛ जूंद की लड़ाई में इल्तुतमिश आरामशाह को पराजित कर स्वयं सुल्तान बना।
- ☛ विरोधी सरदारों को परास्त कर इल्तुतमिश ने अपने वफादार गुलाम अमीरों (सरदारों) की एक टुकड़ी रखी जिसे 'तुर्कान-ए-चहलगनी' या 'चालीसा' (चालीस अमीरों का समूह) कहा जाता था।
- ☛ वह पहला तुर्क शासक था जिसने शुद्ध अरबी सिक्के चलाए। सल्तनत युग के दो महत्वपूर्ण सिक्के चांदी का टंका और तांबे का जीतल उसी ने आरम्भ किये।
- ☛ इल्तुतमिश ने इक्ता संस्था का प्रयोग भारतीय समाज की सामन्तवादी व्यवस्था को समाप्त करने तथा साम्राज्य के दूरस्थ भागों को केन्द्र के साथ संयुक्त करने के एक साधन के रूप में प्रयुक्त किया।

- ☛ इल्तुतमिश ने उत्तराधिकारी के रूप में ज्येष्ठ पुत्र का चयन करने की सामान्य प्रथा को तोड़ दिया और अपनी पुत्री रजिया को अपना उत्तराधिकारी नियुक्त किया।

मुहम्मद बिन तुगलक की नवीन योजनाएं :

1. दोआब में कर वृद्धि (1325–27):– कुल उपज का 50%
2. राजधानी परिवर्तन (1326–27):– दिल्ली से दौलताबाद स्थानांतरित
3. सांकेतिक मुद्रा चलाना (1329–30):– चांदी के टंका के स्थान पर कांसे के सिक्के चलाये।
4. खुरासान अभियान (1330–31 ई.):– इस अभियान हेतु 1,70,000 सैनिकों की नई सेना का गठन किया तथा 1 वर्ष का अग्रिम वेतन प्रदान किया। बाद में सेना को भंग कर दिया गया।
5. कराचिल का अभियान (1337–38 ई.):– इस अभियान में 1 लाख घुड़सवार और बड़ी संख्या में पैदल सैनिकों की विशाल सेना खुसरो मलिक के नेतृत्व में भेजी। इनमें से मात्र तीन अफसर जीवित लौट सके।

- ☛ किन्तु इल्तुतमिश की मृत्यु के बाद तुर्क अमीरों ने उसके पुत्र रुकुनुद्दीन को गद्दी पर बैठाया। रुकुनुद्दीन के समय में उसकी मां शाहतुर्कान के हाथ में वास्तविक सत्ता थी।

रजिया सुल्तान (1236–1240 ई.)

- ☛ ग्वालियर से वापस आने पर इल्तुतमिश ने रजिया सुल्तान को अपना उत्तराधिकारी घोषित कर दिया और चांदी के टंके पर उसका नाम अंकित करवाया।
- ☛ उसका विरोध प्रसिद्ध तुर्क अमीरों ने किया जिनमें निजामुलमुल्क जुनैदी, मलिक अलाउद्दीन जानी, मलिक सैफुद्दीन कूची, कबीर खां अयाज और मलिक ईजुद्दीन सलारी प्रमुख थे।

बलबन (1265–1286 ई.)

- ☛ बलबन दिल्ली सल्तनत का एक ऐसा सुल्तान था जो सुल्तान न होते हुए भी सुल्तान के छत्र का उपयोग करता था।

- ☛ बलबन ने सुल्तान की प्रतिष्ठा को स्थापित करने के लिए 'रक्त एवं लौह की नीति' अपनाई।
- ☛ बलबन के राजत्व सिद्धान्त की दो मुख्य विशेषताएं थी-
 - ☛ 1. सुल्तान का पद ईश्वर के द्वारा प्रदान किया गया है।
 - ☛ 2. सुल्तान का निरंकुश होना आवश्यक है।
- ☛ बलबन ने 'चालीसा दल' का दमन किया।
- ☛ बलबन के शासन की सफलता का मुख्य श्रेय उसका गुप्तचर विभाग था।
- ☛ मंगोलों का मुकाबला करने के लिए उसने एक सैन्य विभाग 'दीवाने अर्ज' की स्थापना की।
- ☛ ईरानी दरबार की परंपरा के अनुसार उसने सिजदा और पाबोस (कदंब चुंबन) की प्रथा को अपने दरबार में शुरू करवाया। इसके अतिरिक्त उसने ईरानी त्यौहार नौरोज प्रथा भी आरम्भ की।

जलालुद्दीन फिरोज खिलजी (1290-1296 ई.)

- ☛ खिलजी वंश का संस्थापक जलालुद्दीन फिरोज खिलजी था।
- ☛ खिलजी वंश के सुल्तान भी तुर्क थे। खिलजी वंश की स्थापना खिलजी क्रांति के नाम से प्रसिद्ध है।
- ☛ सुल्तान कैकुबाद ने उन्हें शाइस्ता खां की उपाधि दी और आरिज-ए-मुमालिक अर्थात् सेना मंत्री का पद दिया।
- ☛ मुसलमानों का दक्षिण भारत पर प्रथम आक्रमण जलालुद्दीन के समय देवगिरि के शासक रामचन्द्र देव पर हुआ।
- ☛ इसके समय में ईरानी फकीर सीदी मौला को हाथी के पैरों तले कुचला गया था।
- ☛ 19 जुलाई, 1296 ई. को जलालुद्दीन अपने भतीजे अलाउद्दीन से मिलने और बधाई देने (देवगिरि के आक्रमण के पश्चात्) कड़ा गया वहां उसके भतीजे द्वारा छलपूर्वक सुल्तान का वध कर दिया गया।

अलाउद्दीन खिलजी (1296-1316 ई.)

- ☛ अलाउद्दीन ने स्वयं को कड़ा मानिकपुर में ही सुल्तान घोषित कर दिया किन्तु उसने अपना राज्याभिषेक दिल्ली में बलबन के लाल-महल में करवाया।
- ☛ अलाउद्दीन खिलजी के शासन काल में मंगोलों के सर्वाधिक आक्रमण हुए।
- ☛ 1303 में चित्तौड़ विजय अलाउद्दीन की एक नवीन विजय थी इसके पूर्व इसे किसी सुल्तान ने नहीं जीता था। उसने चित्तौड़ का नाम अपने पुत्र खिज़्र खां के नाम पर खिज़्राबाद रखा।
- ☛ 1301 में रणथम्भौर के राज्य को अलाउद्दीन ने दिल्ली सल्तनत में विलय कर लिया परन्तु राजपूताना के अन्य प्रदेशों को शाही कानूनों के अन्तर्गत लाने का कोई प्रयत्न नहीं किया गया।

- ☛ 1309-10 ई. में मलिक काफूर ने बारंगल पर आक्रमण किया। इसी अवसर पर प्रता परुद्रदेव ने मलिक काफूर को संसार प्रसिद्ध कोहनूर हीरा दिया था।
- ☛ मंगोल आक्रमण से सुरक्षा के लिए उसने 1304 ई. में सीरी को अपनी राजधानी बनाई तथा इसकी किलेबंदी की।
- ☛ अलाउद्दीन ने सिकन्दर द्वितीय (सानी) की उपाधि ग्रहण की और उसे अपने सिक्कों पर अंकित करवाया। उसने अमीर खुसरो तथा अमीर हसन देहलवी को संरक्षण प्रदान किया।
- ☛ अलाउद्दीन खिलजी ने यामीन-उल-खिलाफत नासिरी-अमीर-उल मोमनिन, (खलीफा का नायब) की उपाधि ग्रहण की।
- ☛ प्रशासनिक सुधार के तहत अलाउद्दीन ने राजधानी के आर्थिक मामलों की देख-रेख के लिए दीवान-ए-रियासत नामक एक नवीन विभाग की स्थापना की। दीवाने रियासत व्यापारी वर्ग पर नियंत्रण रखता था।
- ☛ बाजार नियंत्रण व्यवस्था का विभाजन निम्न प्रकार से है:-
 - 1. अनाज मंडी-गल्ला बाजार अधिकारी शहना-ए-मंडी (मलिक काबूल)
 - 2. वस्त्र बाजार-सराय-ए-अदल-अधिकारी (राय परवाना)
 - 3. घोड़े, मवेशी व दास बाजार-अधिकारी परवाना।
- ☛ बाजार व्यवस्था को सुचारू रूप से चलाने के लिए दीवान-ए-रियासत विभाग की स्थापना की गई।
- ☛ कर प्रणाली- अलाउद्दीन ने उपज का पचास प्रतिशत भूमिकर (खराज) के रूप में निश्चित किया।
- ☛ मसाहत मापन की पद्धति के अन्तर्गत समस्त भूमि पर पचास प्रतिशत की एकीकृत दर से लगान वसूल किया जाता था।
- ☛ खालिसा-भू क्षेत्रों से लगान राज्य द्वारा वसूल किया जाने लगा।

तुगलक वंश (1320-1414 ई.)

गयासुद्दीन तुगलक (1320-1325 ई.)

- ☛ इस वंश की स्थापना गयासुद्दीन तुगलक (गाजी मलिक) ने 1320 ई. में की।
- ☛ सिंचाई हेतु नहर निर्माण कराने वाला गयासुद्दीन पहला शासक था।
- ☛ सूफी संत निजामुद्दीन औलिया ने गयासुद्दीन तुगलक से विवाद होने पर उसके बारे में कहा था कि "दिल्ली अभी बहुत दूर है।" गयासुद्दीन ने लगभग सम्पूर्ण दक्षिण भारत को दिल्ली सल्तनत में मिला लिया था।

मुहम्मद बिन तुगलक (1325-1351 ई.)

- ☛ उसके शासन काल में 1333 ई. में अफ्रीकी यात्री इब्नबतूता भारत आया जिसने रेहला नामक पुस्तक लिखी।

- ☉ सुल्तान ने उसका स्वागत किया तथा दिल्ली का काजी नियुक्त किया।
- ☉ दीवान-ए-अमीर-कोही नामक कृषि विभाग की स्थापना मुहम्मद बिन तुगलक ने की।

फिरोज शाह तुगलक (1351-1388 ई.)

- ☉ 1351 में मुहम्मद बिन तुगलक की मृत्यु के बाद उसका चचेरा भाई फिरोज शाह तुगलक दिल्ली की गद्दी पर बैठा।
- ☉ अपने मजहबी उत्साह या धर्म निष्ठा का प्रदर्शन करने के लिए उसने ब्राह्मणों पर भी जजिया कर लगाया। उसने कट्टर सुन्नी मुसलमान का रूप अपनाया।
- ☉ उसने नियन्त्रणाधीन फलों के 1200 बाग लगाए।
- ☉ उसके द्वारा स्थापित तीन प्रसिद्ध नगर थे— हिसार— फिरोजा, जौनपुर और दिल्ली में फिरोजशाह कोटला।
- ☉ जौनपुर की स्थापना उसने अपने भाई जौना खां की स्मृति में की थी।

सैय्यद वंश (1414-1451 ई.)

- ☉ सैयद वंश के संस्थापक खिज़्र खां था। उसने मंगोल आक्रमणकारी तैमूर को सहयोग प्रदान किया था। खिज़्र खां की सेवाओं के बदले तैमूर ने उसे लाहौर के मुल्तान एवं दिपालपुर की सूबेदारी सौंपी।

लोदी वंश (1451-1526 ई.)

- ☉ बहलोल लोदी गाजी के नाम से दिल्ली के सिंहासन पर बैठा। उसने प्रथम अफगान साम्राज्य की नींव डाली।

सिकन्दर लोदी (1489-1517 ई.)

- ☉ बहलोल का उत्तराधिकारी सिकन्दर शाह हुआ जो लोदी वंश का सर्वश्रेष्ठ शासक था।
- ☉ 1504 ई. में उसने राजस्थान के शासकों पर अपने अधिकार को सुरक्षित रखने तथा व्यापारिक मार्गों पर नियंत्रण स्थापित करने के उद्देश्य से आगरा नगर की स्थापना की। 1506 में आगरा सिकन्दर की राजधानी बनाई गई।
- ☉ भूमि की माप के लिए एक पैमाना 'गजे सिकन्दरी' प्रारम्भ किया गया जो प्रायः 30 इंच का होता था।
- ☉ सिकन्दर लोदी के स्वयं के आदेश से एक 'आयुर्वेदिक ग्रन्थ' का फारसी में अनुवाद किया गया जिसका नाम 'फरहगे सिकन्दरी' रखा गया। गान विद्या के श्रेष्ठ ग्रंथ लज्जत-ए-सिकन्दर शाही की रचना इसी के समय काल में हुई।
- ☉ वह 'गुलरुखी' के उपनाम से फारसी में कविताएं भी लिखता था।

दिल्ली सल्तनत का प्रशासन

केन्द्रीय सरकार

न्याय एवं दण्ड व्यवस्था

- ☉ न्यायपालिका का प्रमुख स्वयं सुल्तान होता था।
- ☉ राज्य का प्रमुख न्यायाधीश काजी-उल-मुमालिक(काजी-उल-कुजात)
- ☉ मुस्लिम कानून के चार स्रोत हैं— कुरान, हदीस, इजमा तथा कयास।

सल्तनत काल में पांच प्रकार के कर थे—

1. उश्र— मुसलमानों से लिया जाने वाला भूमिकर 5 प्रतिशत से 10 प्रतिशत तक।
2. खराज— गैर मुसलमानों (हिन्दूओं) पर भूमिकर 1/3 से 1/2 तक।
3. खुम्स— लूट, खानों अथवा भूमि में गड़े हुए खजानों से प्राप्त धन, जिसके 1/5 भाग पर राज्य का अधि कार था।
4. जकात— मुसलमानों पर धार्मिक कर 2 से 2.5 प्रतिशत होता था।
5. जजिया— गैर मुसलमानों (हिन्दूओं) पर लगाया जाने वाले धार्मिक कर था। स्त्रियाँ, बच्चे, भिखारी, पुजारी, साधु आदि इस कर से मुक्त थे। फिरोज तुगलक ने ब्राह्मणों पर भी जजिया लगाया जो पहले इस कर से मुक्त थे।

- ☉ सल्तनत कालीन कृषि योग्य भूमि को कर निर्धारण की दृष्टि से निम्न भागों में विभाजित किया गया।

खालसा— यह केन्द्रीय सरकार के सीधे नियंत्रण में थी जिससे वसूल किये जाने वाले लगान को सीधे केन्द्रीय राजकोष में जमा किया जाता था।

इक्ता— दिल्ली व उसके आसपास के क्षेत्र खालसा के अधीन थे। जिसे राज्य द्वारा नकद वेतन के बदले में सैनिक एवं असैनिक अधिकारियों तथा अमीरों को आबंटित किया जाता था।

- ☉ मुहम्मद गोरी ने भारत में इक्ता प्रथा की शुरुआत की तथा इल्तुतमिश ने उसे ठोस रूप प्रदान किया।
- ☉ अलाउद्दीन ने राजस्व बकाया की वसूली के लिए विजारत की एक शाखा स्थापित की जिसे मुस्तखराज कहा जाता था।

निर्यात

- ☉ लोहा एवं हथियार— मार्कोपोलो ने लाहौर से इस्पात के निर्यात किये जाने का उल्लेख किया है।

- ☉ सूती वस्त्र— भारत में सूती वस्त्र उत्तम किस्म का होता था जिसे अनेक देशों में निर्यात किया जाता था।
- ☉ नील— भारत में नील का उत्पादन बड़े पैमाने पर होता था। लाहौर एवं बयाना नील के लिए बहुत प्रसिद्ध थे।
- ☉ तुर्कों द्वारा भारत में लायी गयी नई तकनीक : साकिया, -चरखा, करघा (पैरो द्वारा चालित), चूना-गारा, मेहराब-गुंबद, कागज एवं जिल्दसाजी, रकाब, नाल, बारूद, कलई, कुतुबनुमा।

मध्यकालीन क्षेत्रीय राज्य		
राज्य	वंश	संस्थापक
कश्मीर	मीरा वंश (1339-1586)	शाहमीर
जौनपुर	शर्की वंश (1389-1484)	ख्वाजाजहां (मलिक-उस-शर्क)
बंगाल	(1338-1532)	फखरुद्दीन मुबारक शाह
गुजरात	(1407-1592)	जफर खाँ (मुजफ्फर शाह)
मालवा	(1401-1531)	दिलावर खाँ धूरी
मेवाड़	सिसोदिया वंश (1314-1527)	हम्मीर देव
उड़ीसा	गंग वंश	अवंतिवर्मन चोड़ गंग
बहमनी	बहमनशाह (1347-1527)	अलाउद्दीन बहमन शाह

बहमनी साम्राज्य के विघटन के पश्चात् नए राज्यों का उदय		
राज्य	वंश	संस्थापक
बरार (1484 ई.)	इमादशाही	फातुल्ला इमादशाह
बीजापुर (1489 ई.)	आदिलशाही	यूसूफ आदिलशाह
अहमदनगर (1490 ई.)	निजाम शाही	मलिक अहमद
गोलकुंडा (1512-18 ई.)	कुतुबशाही	कुली कुतबशाह
बीदर (1527 ई.)	बरीदशाही	अमीर-उल-बरीद

दक्कन के राज्यों से सम्बन्धित प्रमुख सरदार	
राज्य	प्रमुख सरदार
बहमनी	महमूद गावा
अहमद नगर	मलिक अम्बर, मुक्कल खाँ दक्कनी
गोलकुंडा	मीर जुमला, मदन्ना, अखन्ना
बीजापुर	अफजल खाँ, मुरारी पंडित
विजयनगर	नरसा नायक, कुमार सवन्न, रदौला खाँ
	कुमार कम्पा (कम्पन) (बुक्का के पुत्र)

विजयनगर पर शासन करने वाले प्रमुख वंश	
संगमवंश	(1336-1485)
सालुव वंश	(1485-1505)
तुलुव वंश	(1505-1570)
आरवीडु वंश	(1570-1650)

संगमवंश के प्रमुख शासक	
हरिहर प्रथम	1336-1356 ई.
बुक्का प्रथम	1336-1377 ई.
हरिहर द्वितीय	1377-1405 ई.
विरूपाक्ष	-----
बुक्का द्वितीय	-----
देवराय प्रथम	1406-1422 ई.
देवराय द्वितीय	1422-1446 ई.
मल्लिकार्जुन	1446-1465 ई.
विरूपाक्ष द्वितीय	1466-1485 ई.

तुलुव वंश के प्रमुख शासक	
वीर नरसिंह (द्वितीय बलापहार)	1505-09 ई.
कृष्णदेवराय	1509-29 ई.
अच्युतदेवराय	1529-42 ई.
वेंकट प्रथम	-----
सदाशिव	1542-70 ई.

प्रमुख सिलसिले व संस्थापक	
सिलसिला	संस्थापक
चिश्ती	ख्वाजा मोइनुद्दीन चिश्ती
सुहरावर्दी	बहाउद्दीन जकारियाए फिरदौसी शेख बदरुद्दीन
	सत्तारीशाह अब्दुल्ला सत्तार
कादिरि	शाह नियामतुल्ला
महदवी	मुहम्मद
नक्सबंदी	ख्वाजा बाकी विल्लाह
रोशनिया	मियां बयाजिद अंसारी
कलंदरिया	नजमुद्दीन कलंदर
ऋषि सम्प्रदाय	शेख नुरुद्दीन वली

- ☉ चिश्ती सन्तों में सबसे प्रसिद्ध है निजामुद्दीन औलिया (1238-1325 ई०) और नासिरुद्दीन चिराग-ए-देहलवी (मृत्यु 1356 ई०)।

- उत्तर भारत के अग्रणी सूफी सन्त शेख निजामुद्दीन औलिया थे। वे तुगलक सुल्तान गयासुद्दीन तुगलक के समकालीन थे, जिसने औलिया की अतिशय लोकप्रियता से भयभीत होने के कारण उन्हें दिल्ली छोड़ने का आदेश दिया था। शेख निजामुद्दीन औलिया के सबसे प्रिय शिष्य अमीर खुसरो थे। खुसरो अपने पीर (गुरु) निजामुद्दीन औलिया की मृत्यु का समाचार जानने के दूसरे दिन ही प्राण त्याग दिये। उसे उसी स्थान पर दफनाया गया।
- निजामुद्दीन औलिया ने योग तथा प्राणायाम की पद्धति इस हद तक अपनायी कि उन्हें योगी सिद्ध कहा जाने लगा।

प्रमुख चिश्ती संत	
मोइनुद्दीन चिश्ती	नसीरुद्दीन चिराग-ए-देहलवी
कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी	गोसूदराज
हमीदुद्दीन नागौरी	शेख अब्दुल कदुस गंगोही
फरीदुद्दीन-गंज-ए-शकर	शेख सलीम चिश्ती
निजामुद्दीन औलिया	हाजी रूमी
अमीर खुसरो	सैय्यद मुर्तजा

- नासिरुद्दीन चिराग-ए-देहलवी एक चमत्कारी सन्त थे उन्होंने तौहिद-ए-वजूदी की रचना की। इनकी मृत्यु के साथ ही चिश्ती सिलसिलों का पहला दौर समाप्त हो जाता है।
- सुहरावर्दी:** वहाउद्दीन जकारिया, जलालुद्दीन तबरीजी, शेख रूकनुद्दीन, जलालुद्दीन बुखारी

भक्ति आन्दोलन	
संस्थापक	सम्प्रदाय
शंकराचार्य	स्मृति सम्प्रदाय
रामानुजाचार्य	श्री सम्प्रदाय
निम्बाकाचार्य	सनक/सनकादि सम्प्रदाय
माधवाचार्य	ब्रह्मसम्प्रदाय
वल्लभाचार्य	रूद्र सम्प्रदाय
हित हरवंश	राधावल्लभ सम्प्रदाय
चैतन्य महाप्रभु	गोसाई संघ
रैदास	रायदसी सम्प्रदाय
तुकाराम	वरकरी सम्प्रदाय
रामदास	धरकड़ी सम्प्रदाय
दादू दयाल	ब्रह्म/परमब्रह्म सम्प्रदाय
जगजीवन दास	सतनामी सम्प्रदाय
लाल बेग	अलखनामी सम्प्रदाय
शंकरदेव	महापुरुषीय सम्प्रदाय

- फिरदौसी:** बदरुद्दीन शरफुद्दीन याहिया मनेरी
- सत्तारी:** अब्दुल सत्तार मौहम्मद गौस
- वास्तव में भक्ति आंदोलन का आरम्भ दक्षिण भारत में सातवीं से बारहवीं शताब्दी के मध्य हुआ, जिसका उद्देश्य नयनार तथा अलवार सन्तों के बीच मतभेद को समाप्त करना था। इस आन्दोलन के प्रथम प्रचारक शंकराचार्य माने जाते हैं।
- शंकराचार्य के उपरान्त बारह तमिल वैष्णव सन्तों के जो संयुक्त रूप से अलवार के नाम से प्रसिद्ध थे, ने भक्ति को काफी लोकप्रिय बनाया।
- वैष्णव सन्तों से शंकर के अद्वैत और ज्ञानमार्ग का विरोध किया। इन सन्तों के अनुसार परमात्मा निर्गुन नहीं सगुण है। इन्होंने ब्रह्म और जीव की पूर्ण एकता को स्वीकार किया।

प्रमुख मत एवं उनके प्रवर्तक	
प्रमुख मत	प्रवर्तक
अद्वैतवाद	शंकराचार्य
विशिष्टाद्वैतवाद	रामानुजाचार्य
द्वैताद्वैतवाद	निम्बाकाचार्य
द्वैतवाद	माधवाचार्य
शुद्धाद्वैतवाद	वल्लभाचार्य
शैव विशिष्टाद्वैत	श्री कंठ
वीर शैव विशिष्टाद्वैत	श्री पति
भेदा भेदवाद	भास्कराचार्य
अचिंत्य भेदाभेदवाद	चैतन्य

मुगल काल

बाबर (1526-1530)

- बाबर का जन्म 14 फरवरी, 1483 ई० को ट्रान्स अक्सियाना की एक छोटी सी रियासत 'फरगना' में हुआ था।
- बाबर ने भारत पर पहला आक्रमण 1519 में 'बाजौर' पर किया था और उसी आक्रमण में ही उसने 'भेरा' के किले को भी जीता था।
- पानीपत के प्रथम युद्ध (21 अप्रैल, 1526) में बाबर ने उजबेकों की युद्ध नीति 'तुलगमा युद्ध-पद्धति' तथा तोपों को सजाने में 'उस्मानी विधि' (रूमी विधि) का प्रयोग किया था।
- पानीपत के युद्ध में बाबर के तोपखाने का नेतृत्व उस्ताद अली और मुस्तफा खाँ नामक दो योग्य तुर्की अधिकारियों ने किया था।
- राणा सांगा और बाबर के बीच शक्ति प्रदर्शन आगरा से 40 किमी० दूर खानावा नामक स्थान पर 17 मार्च, 1527 ई० को हुआ।
- बाबर ने खानवा के युद्ध में विजय प्राप्ति के बाद- 'गाजी' (योद्धा एवं धर्म प्रचारक दोनों) की उपाधि धारण की थी।

- बाबर ने इस युद्ध के अवसर पर भी- 'जिहाद' का नारा दिया था और युद्ध के पश्चात् राजपूतों के सिरों की मीनार बनवायी थी।
- बाबर ने 6 मई, 1529 में घाघरा के युद्ध में बिहार तथा बंगाल की संयुक्त अफगान सेना को पराजित किया।

हुमायूँ (1530-1556 ई०)

- हुमायूँ मुगल शासकों में एकमात्र शासक था, जिसने अपने भाइयों में साम्राज्य का विभाजन किया था। जो उसकी असफलता का बहुत बड़ा कारण बना। बाबर के चार पुत्रों (हुमायूँ, कामरान, अस्करी और हिन्दाल) में हुमायूँ सबसे बड़ा था।
- हुमायूँ का कालिंजर आक्रमण मूलतः बहादुर शाह की बढ़ती हुई शक्ति को रोकने का प्रयास था।
- हुमायूँ ने 1535-36 में बहादुर शाह पर आक्रमण कर दिया। बहादुरशाह पराजित हुआ। हुमायूँ ने माण्डू और चम्पानेर के किलों को जीत लिया।
- 1534 ई० में शेरशाह की सूरजगढ़ विजय तथा 1536 में पुनः बंगाल को जीतकर बंगाल के शासक से 13 लाख दीनार लेने से शेरखाँ के शक्ति और सम्मान में बहुत अधिक वृद्धि हुई।
- शेरखाँ को दबाने के लिए हुमायूँ ने चुनारगढ़ का 1538 ई० में दूसरा घेरा डाला और किले पर अधिकार कर लिया। 15 अगस्त, 1538 ई० को जब हुमायूँ गौड़ पहुँचा तो उसे वहाँ चारों ओर लाशों के ढेर तथा उजाड़ दिखाई दिया।

हुमायूँ द्वारा पुनः राज्य प्राप्ति

- 1545 ई० में हुमायूँ ने काबुल और कन्धार पर अधिकार कर लिया।
- हिन्दुस्तान पर पुनः अधिकार करने के लिए हुमायूँ 5 दिसम्बर, 1554 ई० को पेशावर पहुँचा। फरवरी 1555 ई० में लाहौर पर अधिकार कर लिया।
- इस प्रकार 23 जुलाई, 1555 ई० हुमायूँ एक बार फिर से दिल्ली के तख्त पर बैठा।
- दुर्भाग्य से एक दिन जब वह दिल्ली में दीनपनाह भवन में स्थित पुस्तकालय की सीढ़ियों से उतर रहा था वह गिरकर मर गया। और इस प्रकार वह जनवरी 1556 ई० में इस संसार से विदा हो गया।
- हुमायूँ को अबुल फजल ने इन्सान-ए-कामिल कहकर सम्बोधित किया है।

शेरशाह सूरी (1540-1545 ई०)

- शेरशाह का जन्म 1472 ई० में बैजवाड़ा (होशियारपुर) नामक स्थान पर हुआ था। शेरशाह का पिता हसन खाँ जौनपुर का एक छोटा जागीरदार था।
- 1530 ई० में उसने चुनार के किलेदार ताजखाँ की विधवा 'लाडमलिका' से विवाह करके न केवल चुनार के शक्तिशाली किले पर अधिकार कर लिया, वरन् बहुत अधिक सम्पत्ति भी प्राप्त कर लिया।
- 1534 ई० में शेरखाँ ने सूरजगढ़ के युद्ध में बंगाल के अयोग्य शासक महमूदशाह को 13 लाख दीनार देने के लिए विवश किया।

चौसा के युद्ध (1539 ई०)

- हुमायूँ को पराजित करने के बाद उसने 'शेरशाह' की उपाधि धारण की अपने नाम का खुतबा पढ़वाया तथा सिक्का चलाया।
- शेरशाह ने 1540 ई० में हुमायूँ को कन्नौज (बिलग्राम) के युद्ध में परास्त कर दिल्ली का सिंहासन प्राप्त किया।
- इस प्रकार उसने 1540 ई० में उत्तर भारत में सूरवंश अथवा द्वितीय अफगान साम्राज्य की स्थापना की।
- शेरशाह ने अपनी उत्तरी-पश्चिमी सीमा की सुरक्षा के लिए वहाँ 'रोहतासगढ़' नामक एक सुदृढ़ किला बनवाया।
- 1543 ई० में शेरशाह ने रायसीन पर आक्रमण कर वहाँ के राजपूत शासक पूरनमल को विश्वासघात करके मार डाला। इस आक्रमण के दौरान स्त्रियों ने जौहर किया।
- 1544 ई० में शेरशाह ने मारवाड़ के शासक मालदेव पर आक्रमण किया। इस युद्ध में शेरशाह ने कूटनीति का सहारा लिया।

केन्द्रीय प्रशासन

- शेरशाह का केन्द्रीय प्रशासन अत्यन्त केन्द्रीकृत था। शासक स्वयं शासन का प्रधान था और सम्पूर्ण शक्तियाँ उसी में केन्द्रित थी।
- शेरशाह ने सल्तनत कालीन व्यवस्था के आधार पर चार विभागों की व्यवस्था की थी।
- डा.ए.एल. श्रीवास्तव के अनुसार दीवाने-काजी और दीवाने वरीद नामक दो अधिकारी भी मन्त्रिपद के ही समान थे। दीवाने-काजी न्याय करता था, जबकि 'दीवाने-बरीद' राज्य के गुप्तचर विभाग और डाक-व्यवस्था की देखभाल करता था।
- 1545 ई० में शेरशाह ने कलिनजर पर अपना अन्तिम आक्रमण

किया जिसका शासक कीरतसिंह था।

- इस अभियान के दौरान जब वह उक्का नाम आग्नेयशास्त्र चला रहा था। उसी दौरान किले की दीवार से एक गोला आकर पास रखे बारूद के ढेर पर गिरा और उसमें आग लग जाने व्यक्ति को दिया गया।

से उसकी मृत्यु हो गयी।

- शिकदारों की देखभाल के लिए एक असैनिक अधिकारी 'अमीन-ए-बंगला' अथवा 'अमीर-ए-बंगाल' को नियुक्त किया। और सबसे पहले यह पद 'काजीफजीलात' नामक

प्रान्तीय शासन

1. सूबा या इक्ता-

- प्रत्येक सरकार को एक सैनिक अधिकारी (शिकदार) के नियन्त्रण में छोड़ दिया गया था। उसकी सहायता के लिए एक असैनिक अधिकारी 'अमीर-ए-बंगाल' की नियुक्ति होती थी।

सरकारों (जिलों) का शासन

- प्रत्येक इक्ता या सूबा अनेक सरकारों में बँटा होता था। प्रत्येक सरकार में दो प्रमुख अधिकारी होते थे- 1. 'शिकदार-ए-शिकदारन' 2. 'मुन्सिफ-ए-मुंसिफान'
- जबकि मुंसिफ-ए-मुंसिफान मुख्यतया एक न्यायिक अधिकारी था।

परगने का शासन

- शिकदार के साथ एक सैनिक दस्ता होता था और उसका कार्य परगने में शान्ति व्यवस्था बनाये रखना होता था।
- मुंसिफ का कार्य-दीवानी मुकदमों का निर्णय करना तथा भूमि की नाप एवं लगान की व्यवस्था करना था।

भू-राजस्व व्यवस्था

- केन्द्रीय सरकार की आय का मुख्य स्रोत-लगान, लावारिस सम्पत्ति, व्यापारिक कर, टकसाल, नमक कर आदि थे।
- शेरशाह की वित्त व्यवस्था अन्तर्गत राज्य का मुख्य स्रोत भूमि पर लगने वाला कर था जिसे 'लगान' कहा जाता था।
- शेरशाह की लगान व्यवस्था मुख्यरूप में "रैयतवाड़ी" थी जिसमें किसानों से प्रत्यक्ष सम्पर्क स्थापित किया गया था।
- शेरशाह ने उत्पादन के आधार पर भूमि को तीन श्रेणियों में विभाजित किया-'अच्छी', 'मध्यम' और 'खराब'।
- शेरशाह ने लगान निर्धारण के लिए मुख्यतः तीन प्रकार की प्रणालियाँ-1. गलाबख्शी अथवा बटाई 2. नशक या मुक्ताई अथवा कनकूत 3. नकदी अथवा जब्ती (जमई)।
- शेरशाह द्वारा प्रचलित तीनों प्रणालियों में 'जब्ती' या 'जमई' (जिसे मापन पद्धति भी कहा जाता था) व्यवस्था किसानों में अधिक प्रिय थी।
- शेरशाह द्वारा प्रचलित रैयतवाड़ी लगान व्यवस्था मुल्तान को छोड़कर राज्य के सभी भागों में लागू थी।

न्याय व्यवस्था

- शेरशाह ने 'सुल्तान-उल-अदल' की उपाधि धारण कर रखी थी। उसकी न्यायप्रियता बहुत निष्पक्ष तथा कठोर थी। उसका कहना था कि "न्यायकार्य धार्मिक कार्यों में सर्वश्रेष्ठ है और इसे सभी काफिर और मुसलमान बादशाह स्वीकार करते हैं।"
- शेरशाह के काल में लगान सम्बन्धी मुकदमों का निर्णय 'मुंसिफ' (परगने में) तथा 'मुंसिफ-ए-मुंसिफान (सरकारों में) करते थे, जबकि फौजदारी मुकदमों का निर्णय क्रमशः 'शिकदार' और 'शिकदार-ए-दारान' करते थे।

- शेरशाह के समय कोई पृथक पुलिस व्यवस्था नहीं थी। साम्राज्य के विभिन्न अधिकार क्षेत्रों में शान्ति व्यवस्था स्थापित करते थे।

आगरा से जोधपुर होती हुई चित्तौड़ तक
4. लाहौर से मुल्तान तक।

सड़कें एवं सराएँ

1. बंगाल में सोनारगांव से शुरू होकर दिल्ली, लाहौर होती हुई पंजाब में अटक जाती थी।
2. आगरा से बुरहानपुर तक।

- शेरशाह ने 1700 सरायों का निर्माण कराया। जिसमें हिन्दुओं और मुसलमानों के ठहरने के लिए अलग-अलग व्यवस्था होती थी। प्रत्येक सराय की देखभाल एक 'शिकदार' नामक

अधिकारी करता था।

- डा. कानूनगों ने इन सरायों को 'साम्राज्य रूपी शरीर की धमनियाँ' कहा है।

मुद्रा व्यवस्था

- शेरशाह की मुद्रा व्यवस्था अत्यन्त विकसित थी उसने पुराने घिसे पिटे सिक्कों के स्थान पर शुद्ध चाँदी का 'रुपया' (180 ग्रेन) और ताँबे का 'दाम' (380 ग्रेन) चलाया।
- शेरशाह के समय में 23 टकसालें थीं। शेरशाह के सिक्कों पर शेरशाह का नाम और पद अरबी या नागरी लिपि में अंकित होता था।
- शेरशाह द्वारा रुपये के बारे में 'स्मिथ' ने लिखा है—“यह रुपया वर्तमान ब्रिटिश मुद्रा-प्रणाली का आधार है।”

भवन या इमारतें

- एक प्रसिद्ध भवन निर्माता के रूप में शेरशाह द्वारा निर्मित सासाराम के मकबरे को पूर्वकालीन स्थापत्य शैली की पराकाष्ठा माना जाता है।
- शेरशाह ने अपने साम्राज्य की उत्तर-पश्चिमी सीमा की सुरक्षा के लिए 'रोहतासगढ़' नामक किला बनवाया। इसके अतिरिक्त उसने दिल्ली का पुराना किला बनवाया।
- कनिंघम ने शेरशाह के मकबरे को ताजमहल से भी सुन्दर कहा है।

अकबर (1542-1605 ई०)

- अकबर का जन्म अमरकोट के राणा वीरसाल के महल में 15 अक्टूबर, 1542 ई० को हुआ था।
- अकबर का राज्याभिषेक बैरम खाँ की देख-रेख में पंजाब के गुरुदासपुर जिले के कालानौर नामक स्थान पर 14 फरवरी 1556 ई० को मिर्जा अबुल कासिम ने किया था।
- 1556 ई० में अकबर ने बैरम खाँ को अपना वकील (वजीर) नियुक्त कर उसे खान-ए-खाना की उपाधि प्रदान की थी।
- हेमू 'विक्रमादित्य' की उपाधि धारण करने वाला भारत का 14 वाँ शासक था।
- अकबर ने 1562 ई० में दास प्रथा, 1563 ई० में तीर्थ यात्राकर तथा 1564 ई० में जजिया कर को समाप्त कर दिया था।
- साम्राज्य विस्तार के संदर्भ में अकबर ने सबसे पहला आक्रमण 1561 ई० में मालवा के शासक बाज बहादुर के ऊपर किया। इस युद्ध में बाज बहादुर की पत्नी रूपमती ने जहर खाकर अपने सतीत्व की रक्षा की थी।
- 1564 ई० में अकबर ने गोण्डवाना के गढ़कटंगा राज्य को जीता जिसकी राजधानी जबलपुर के पास स्थित चौरागढ़ थी और

इसकी शासिका महोबा की चंदेल राजकुमारी दुर्गावती थी।

- गढ़कटंगा राज्य को बाद में संग्रामशाह के छोटे पुत्र चन्द्रशाह को लौटा दिया गया था।
- 1562 ई० में जब अकबर अजमेर में मोइनुद्दीन चिश्ती की दरगाह पर जियारत करने गया था तो मार्ग में राजा भारमल ने उससे मिलकर अपनी पुत्री हरखा बाई से विवाह का प्रस्ताव रखा।
- 1572 ई० में अकबर द्वारा गुजरात पर आक्रमण किया जिसका कारण-इसकी समृद्धि एवं विश्व व्यापार का प्रमुखतम् केन्द्र स्थल होना था।
- अकबर ने अपने गुजरात विजय की स्मृति में राजधानी फतेहपुर सीकरी में एक बुलन्द दरवाजा बनवाया था।
- अकबर ने अहमदनगर के बहादुरशाह (चाँदबीबी संरक्षिका) से सन्धि के फलस्वरूप बराबर का प्रदेश तथा बहुत सी भेंट प्राप्त की इसी युद्ध के दौरान मुगल सर्वप्रथम मराठों के सम्पर्क में आये।
- अकबर के समय में 1564 ई० में उजबेकों ने विद्रोह कर दिया। यह अकबर के समय का पहला विद्रोह था।
- हल्दी घाटी के युद्ध के बाद राणा ने 'छावन्द' (चाँवड) को अपनी राजधानी बनाया तथा अकबर के खिलाफ 'गुरिल्ला युद्ध' जारी रखा।
- 25 अक्टूबर 1605 ई० में पेचिश से परेशान अकबर की मृत्यु हो गयी।

जहाँगीर (1605 से 1627 ई०)

- मानबाई को सलीम ने 'शाह बेगम' का पद प्रदान किया था। किन्तु बाद में उसने सलीम की आदतों से दुखी होकर आत्महत्या कर ली थी।
- जहाँगीर की बारह घोषणाओं को- 'आइने-जहाँगीरी' कहा जाता है।
- खुसरो और जहाँगीर के बीच युद्ध जालन्धर के निकट भेरावल नामक स्थान पर हुआ था, जिसमें खुसरो खाँ पराजित हुआ जहाँगीर ने उसे अन्धा करवा दिया और 1622 ई० में शाहजहाँ ने एक हत्यारे द्वारा उसकी हत्या करवा दी।
- इसके बाद जहाँगीर ने 1608 ई० में महावत खाँ, 1609 ई० में अब्दुल्ला खाँ तथा 1613 ई० में खुर्रम के नेतृत्व में कई अभियान भेजा। फलस्वरूप 1615 ई० में राणा अमर सिंह एवं मुगलों के बीच एक सन्धि हो गयी।
- मुगलों की दक्षिण विजय में सबसे बड़ी बाधा अहमदनगर के योग्य वजीर मलिक अम्बर की उपस्थिति थी।
- 1621 ई० में जहाँगीर ने अपना दक्षिण अभियान समाप्त कर दिया क्योंकि इसके बाद उसे 1623 ई० में शाहजहाँ के विद्रोह,

और 1626 ई. में महावत खाँ के विद्रोह के कारण दक्षिण की ओर ध्यान देने का अवसर ही नहीं प्राप्त हो सका।

- ☛ जहाँगीर के शासन काल में 1623 ई. में हुए शाहजहाँ के विद्रोह को दबाने का मुख्य श्रेय— 'महावत खाँ' को था।
- ☛ जहाँगीर धार्मिक दृष्टि से असहिष्णु नहीं था, उसने 1612 ई. में पहली बार रक्षाबन्धन का त्यौहार मनाया और अपनी कलाई पर राखी बाँधवायी।
- ☛ जहाँगीर ने ही सर्वप्रथम मराठों के महत्व को समझा और उन्हें मुगल अमीर वर्ग में शामिल किया।
- ☛ जहाँगीर के शासन काल में हाकिम्स (1608-11 ई.) (कम्पनी का प्रतिनिधि) और सर टामस रो (1615-19 ई.) में (सम्राट जेम्स I का दूत) आया था।

शाहजहाँ (1627-1658 ई.)

- अक्टूबर 1627 ई. में जहाँगीर की मृत्यु के समय वह दक्षिण में था। अतएव उसके श्वसुर आसफ खाँ एवं राज्य के दीवान ख्वाजा अबुल हसन ने एक कूटनीतिक चाल के तहत खुसरो को लड़के 'दवार बख्श' को सिंहासन पर बैठाया।
- समकालीन इतिहासकारों ने 'दवार अख्श' को उचित ही - 'बलि का बकरा' कहा है।
- शाहजहाँ के शासनकाल का दूसरा विद्रोह उसके एक योग्य एवं सम्मानित अफगान 'खाने-जहाँ लोदी' ने किया था।
- शाहजहाँ के शासन काल के चौथे एवं पाँचवें वर्ष (1630-30 ई.) वर्ष दक्कन और गुजरात में एक भीषण दुर्भिक्ष पड़ा था जिसकी वजह से दक्कन और गुजरात वीरान हो गया। जिसकी भयंकरता का वर्णन अंग्रेज व्यापारी पीटर मुण्डी ने किया है।
- शाहजहाँ ने दक्षिण भारत में सर्वप्रथम अहमदनगर पर आक्रमण किया और 1633 ई. में उसे जीतकर मुगल साम्राज्य में मिला लिया। तथा अन्तिम निजामशाही सुल्तान हुसैनशाह को ग्वालियर के किले में कैद कर लिया।
- अहमदनगर को साम्राज्य में मिलाने के बाद शाहजहाँ ने गोलकुण्डा पर दबाव डाला। गोलकुण्डा के अल्पायु शासक कुतुबशाह ने भयभीत होकर 1636 ई. में मुगलों से सन्धि कर लिया।
- इसी मुहम्मद सैय्यद (मीर जुमला) ने शाहजहाँ को कोहिनूर हीरा भेंट किया था।
- शाहजहाँ ने 1636 ई. में बीजापुर पर आक्रमण किया और मुहम्मद आदिलशाह प्रथम को सन्धि करने के लिए विवश कर दिया फलस्वरूप सुल्तान ने 20 लाख रुपये प्रतिवर्ष कर के रूप में देने का वादा किया।

- जहाँगीर के समय में 1622 ई. में कन्धार मुगलों के अधि कार से निकल गया था किन्तु शाहजहाँ के कूटनीतिक प्रयास से असन्तुष्ट किलेदार अलीमर्दान खाँ ने 1639 ई. में यह किला मुगलों को सौंप दिया था।
- शाहजहाँ के समय कन्धार अन्तिम रूप से मुगलों के अधिकार से छिन गया।

औरंगजेब (1658-1707 ई.)

- ☛ 18 मई, 1637 ई. को औरंगजेब का विवाह फारस राजघराने की राजकुमारी दिलरास बानो बेगम (रबिया बीबी) से हुआ था।
- ☛ सामूगढ़ की विजय के उपरान्त एवं आगरा पर अधिकार कर लेने के पश्चात् औरंगजेब ने 21 जुलाई, 1658 ई. को दिल्ली में अपना 'प्रथम राज्याभिषेक' कराया, और 'अबुल मुजफ्फर आलमगीर' की उपाधि धारण की।
- ☛ किन्तु खजुवा और देवराई के युद्ध में क्रमशः शुजा और दारा को अन्तिम रूप से परास्त करने के बाद पुनः 5 जून 1659 ई. को दिल्ली में अपना औपचारिक राज्याभिषेक करवाया।
- ☛ औरंगजेब ने 1660 ई. में मीर जुमला को बंगाल का गवर्नर बनाकर उसे पूर्वी प्रान्तों विशेषतः असम और अराकान के विद्रोही जमींदारों का दमन करने का आदेश दिया।
- ☛ मीरजुमला ने 1661 ई. में कूचबिहार पर आक्रमण किया और 1660 ई. में अहोमों को सन्धि करने के लिए विवश कर दिया। जिसके फलस्वरूप अहोमों ने मुगलों को वार्षिक कर तथा युद्ध की क्षतिपूर्ति देना स्वीकार कर लिया।
- ☛ 1663 ई. में मीरजुमला की मृत्यु के पश्चात् शाइस्ता खाँ को बंगाल का गवर्नर नियुक्त किया गया। शाइस्ता खाँ ने 1666 ई. में पुर्तगालियों को दण्ड दिया, बंगाल की खाड़ी में स्थित सोनद्वीप पर अधिकार कर लिया तथा अराकान के राजा से चटगांव जीत लिया।
- ☛ औरंगजेब शाहजहाँ के काल में 1636-44 ई. तक दक्षिण के सूबेदार के रूप में रहा और औरंगजेब को मुगलों के दक्षिण सूबे की राजधानी बनाया था।
- ☛ 1682 ई. में अपने पुत्र शाहजादा अकबर का पीछा करता हुआ औरंगजेब दक्षिण-भारत पहुंचा किन्तु उसके पश्चात् उसे उत्तर भारत में आने का अवसर नहीं प्राप्त हुआ।
- ☛ 22 सितम्बर, 1686 ई. को अन्तिम आदिलशाही सुल्तान सिकन्दर आदिलशाह ने औरंगजेब के सामने आत्मसमर्पण कर दिया फलस्वरूप बीजापुर को मुगल साम्राज्य में मिला लिया गया।
- ☛ बीजापुर को साम्राज्य में मिलाने के बाद औरंगजेब ने 1686 ई. में ही शाहजादा शाहआलम को गोल कुण्डा पर आक्रमण करने के लिए भेजा।

- 1687 में औरंगजेब ने स्वयं ही गोलकुण्डा पर आक्रमण करके किले को घेर लिया। किन्तु आठ महीने के घेरे के बावजूद भी मुगलों को कोई सफलता नहीं मिली।

मराठों से संघर्ष

- मुगलों के साथ शिवाजी का पहला संघर्ष 1656 ई. में तब आरम्भ हुआ जब शिवाजी ने अहमदनगर और जुन्नार के किले पर आक्रमण किया।
- औरंगजेब ने 1660 ई. में दक्षिण के मुगल सूबेदार शाइस्ता खाँ को शिवाजी पर आक्रमण करने के लिए भेजा।
- 1663 ई. में शिवाजी ने पूना स्थित शाइस्ता खाँ के महल पर रात में चुपके से आक्रमण कर दिया। शाइस्ता खाँ बड़ी मुश्किल से अपनी जान बचाकर, भागा, किन्तु उसका एक अंगूठा कट गया।
- औरंगजेब ने 1665 ई. जयसिंह को शिवाजी के विरुद्ध भेजा। जयसिंह ने उसे पराजित कर 22 जून, 1665 ई. को 'पुरन्दर की सन्धि' करने के लिए विवश कर दिया।
- पुरन्दर की सन्धि की शर्तों के तहत शम्भा जी मुगल दरबार में पंचहजारी मनसब देना, उचित जागीर देना, तथा शिवाजी का मुगल दरबार में उपस्थित होना था।
- 22 मई, 1666 ई. को शिवाजी आगरा के किले में 'दीवाने आम' में उपस्थित हुआ। यहीं पर शिवाजी को कैद कर 'जयपुर भवन' में रखा गया।

मुगल प्रशासन

- मुगल प्रशासन सैन्य शक्ति पर आधारित एक केंद्रीकृत व्यवस्था थी।
- मुगलों ने एक ऐसे साम्राज्य की स्थापना की जिस पर खलीफा जैसी किसी विदेशी सत्ता का कोई अंकुश नहीं था।
- मुगल कालीन राजत्व के सिद्धांत की स्पष्ट व्याख्या अबुल फजल ने आईन-ए-अकबरी में की है।
- मुगल सम्राट सशस्त्र सेनाओं का सर्वोच्च सेनापति तथा सर्वोच्च न्यायाधीश था। वास्तव में साम्राज्य की सारी शक्तियाँ सम्राट में निहित होती थी।
- केंद्रीय प्रशासन के चार प्रमुख स्तंभों - वजीर, मीर बख्शी, खान-ए-सामा और सद्र-उस-सुदूर थे।
- वजीर राजस्व विभाग तथा बादशाह का प्रधानमंत्री होता था। सम्राट की अनुपस्थिति में वह शासन के साधारण कार्यों को बादशाह की ओर से देखता था।
- मीर बख्शी - यह सैन्य प्रशासन की देखभाल, मनसबदारों का प्रधान, सैनिकों की भर्ती, हथियारों तथा अनुशासन का प्रभारी होता था।
- खान-ए-सामा - राजमहल तथा कारखानों का अधिकारी होता था।

- सद्र-उस-सुदूर - यह धार्मिक मामलों का अधिकारी था। दान विभाग भी उसी के अंतर्गत था। सद्र-उस-सुदूर को 'शेख-उस-इस्लाम' कहा जाता था।

केंद्रीय प्रशासन के अन्य अधिकारी

- काजी-उल-कुजात - न्यायिक मामलों का अधिकारी था।
- मीर आतिश - यह शाही तोपखाने का प्रधान था।
- मुहतसिब - प्रजा के नैतिक चरित्र की देखभाल करने के लिए नियुक्त अधिकारी।
- दरोगा-ए डाक चौकी - राजकीय डाक तथा गुप्तचर विभाग का प्रधान था।
- मीर-बहर - नौसेना का प्रधान था।
- मीर अदल - यह न्याय विभाग का महत्वपूर्ण अधिकारी था।
- हरकारा - ये जासूस एवं संदेशवाहक दोनों होते थे।

प्रांतीय प्रशासन

- मुगल साम्राज्य को सूबों (प्रान्तों) में सूबों को सरकारों (जिलों) में, सरकारों को परगनों (महलों) में तथा परगनों को गावों में बाँटा गया था।
- अकबर के समय सूबेदार होता था, जिसे सिपहसालार या नाजिम भी कहा जाता था।
- दीवान सूबे का प्रधान, वित्त एवं राजस्व अधिकारी होता था।
- बख्शी का मुख्य कार्य सूबे की सेना की देखभाल करना था।
- प्रांतीय सद्र न्याय के साथ-साथ प्रजा की नैतिक चरित्र एवं इस्लाम धर्म के कानूनों की पालन की व्यवस्था करता था।
- कोतवाल सूबे की राजधानी तथा बड़े-बड़े नगरों में कानून एवं व्यवस्था की देखभाल करता था।

सरकार या जिले का प्रशासन

- मुगल साम्राज्य में अथवा जिलों में फौजदार, कोतवाल, आमिल, और काजी प्रमुख अधिकारी थे।
- मुगल काल में सरकार या जिले का प्रधान फौजदार था। इसका मुख्य कार्य जिले में कानून व्यवस्था बनाए रखना तथा प्रजा को सुरक्षा प्रदान करना था।
- खजानदार जिले का मुख्य खजांची होता था। इसका मुख्य कार्य राजकीय खजाने को सुरक्षा प्रदान करना था।
- आमलगुजार या आमिल जिले का वित्त एवं राजस्व का प्रधान अधिकारी था। काजी-ए-सरकार न्याय से संबंधित कार्य देखता था।
- परगने का प्रशासन
- सरकार परगनों में बंटी होती थी। परगने के प्रमुख अधिकारियों में शिकदार, आमिल, फौतदार, कानूनगो और कारकून शामिल थे।

- ❖ शिकदार परगने का प्रधान अधिकारी था। परगने की शांति व्यवस्था और राजस्व वसूलना इसके प्रमुख कार्यों में शामिल था।
- ❖ आमिल परगने का प्रधान अधिकारी था। किसानों से लगान वसूलना इसका प्रमुख कार्य था।
- ❖ फोतदार परगने का खंजाची था।
- ❖ कानूनगो परगने के पटवारियों का प्रधान था। यह लगान, भूमि और कृषि से संबंधित कागजातों को संभालता था।
- ❖ कारकून लिपिक का कार्य देखता था।

ग्राम प्रशासन

- ❖ मुगल काल में ग्राम प्रशासन एक स्वायत्त संस्था से संचालित होता था। प्रशासन का उत्तरदायित्व प्रत्यक्षतः मुगल अधिकारियों के अधीन नहीं था।
- ❖ ग्राम प्रधान गांव का प्रमुख अधिकारी था, जिसे 'खुत' 'मुकद्दमा, और चौधरी' कहा जाता था।
- ❖ गांव में वित्त राजस्व और लगान से संबंधित अधिकारियों को पटवारी कहा जाता था। इन्हें राजस्व का एक प्रतिशत दस्तूरी के रूप में दिया जाता था।

मुगल कालीन अर्थव्यवस्था

- ❖ मुगल साम्राज्य की आय का प्रमुख स्रोत भू-राजस्व था।
- ❖ मुगल कालीन समस्त भूमि को तीन भागों में विभक्त किया गया था - 1. खालसा भूमि 2. जागीर भूमि, तथा 3. मदद-ए-माशा।
- ❖ खालसा भूमि प्रत्यक्ष रूप से शासन के अधीन थी। इससे प्राप्त आय शाही कोष में जमा होती थी।
- ❖ साम्राज्य की अधिकांश भूमि जागीर भूमि थी क्योंकि यह राज्य के प्रमुख अधिकारियों को वेतन के बदले में दी जाती थी।
- ❖ मदद-ए-माशा को मिल्क भी कहा जाता था इस प्रकार की भूमि अनुदान में दी जाती थी इस तरह की भूमि से आय प्राप्त नहीं होती थी।
- ❖ मुगल काल में राजस्व के निर्धारण की चार प्रमुख प्रणालियां प्रचलित थीं - 1. जब्ती या दहसाला प्रणाली 2. बंटाई या गल्ला बक्शी 3. कनकूत 4. नस्क।
- ❖ दहसाला प्रणाली 1580 में राजा टोडरमल द्वारा शुरू की गई थी।
- ❖ कनकूत प्रथा के अनुसार लगान का निर्धारण भूमि की उपज के अनुमान के आधार पर किया जाता था।
- ❖ कनकूत प्रणाली के अंतर्गत भू-राजस्व अनाज में निर्धारित होता था जबकी जब्ती प्रणाली के तहत नकद रूप में।
- ❖ नस्क प्रणाली में भूमि के माप के बिना लगान निर्धारित किया जाता था।

- ❖ खेती के विस्तार एवं बेहतरी के लिए राज्य की ओर से 'तकावी' नामक ऋण भी दिया जाता था।
- ❖ भू राजस्व के अलावा जजिया और जकात नामक कर भी लिए जाते थे।
- ❖ मुगल काल में गेहूँ, चावल, बाजरा, दाल आदि प्रमुख खाद्यान्न उपजाए जाते थे।
- ❖ नील की खेती भी की जाती थी, जिसका व्यापारिक महत्व था।
- ❖ उद्योग धंधों में सूती वस्त्र उद्योग उन्नत अवस्था में था।
- ❖ रेशम उद्योग के प्रमुख केंद्र आगरा, लाहौर, दिल्ली, ढाका और बंगाल थे।
- ❖ भारत में निर्मित कपड़ों को 'कैलिफो' कहा जाता था।
- ❖ मुगल काल में निर्मित मुख्य वस्तु नील, शोरा, अफीम एवं सूती वस्त्र थे, जबकि मुख्य आयात सोना, चांदी, घोड़ा, कच्चा रेशम आदि थे।
- ❖ समुद्री व्यापार में लगे मुस्लिम व्यापारियों में 'खोजा' और 'बोहरा' प्रमुख थे।
- ❖ हीरा गोलकुंडा और छोटानागपुर की खानों से प्राप्त होता था। विश्वप्रसिद्ध कोहिनूर हीरा गोलकुंडा की खान से प्राप्त हुआ था।
- ❖ मुगल कालीन चमड़ा उद्योग भी उन्नत अवस्था में था।

मनसबदारी व्यवस्था

- ❖ मुगल साम्राज्य की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता मनसबदारी व्यवस्था थी।
- ❖ मनसबदारी व्यवस्था मुगल सैनिक व्यवस्था की आधार थी। यह व्यवस्था मंगोलों की दशमलव प्रणाली पर आधारित थी।
- ❖ मनसबदारी व्यवस्था का आरंभ 1577 ईस्वी में अकबर ने किया था। इस व्यवस्था में दशमलव प्रणाली के आधार पर अधिकारियों के पदों का विभाजन किया जाता था।
- ❖ 'मनसब' की पदवी या पद संज्ञा नहीं थी, वरन् यह किसी अमीर की स्थिति का बोध कराती थी।
- ❖ 'जात' शब्द से व्यक्ति के वेतन तथा पद की स्थिति का बोध होता था, जबकि 'सवार' शब्द घुड़सवार दस्ते की संख्या का बोध कराता था।
- ❖ सैनिक तथा नागरिक दोनों को मनसब प्रदान किया जाता था। यह पैत्रिक नहीं था।
- ❖ मनसबदारों को नगर अथवा जागीर के रूप में वेतन मिलता था। उन्हें भूमि पर नहीं बल्कि सिर्फ उस क्षेत्र के राजस्व पर अधिकार मिलता था।
- ❖ 10 से 5000 तक के मनसब दिए जाते थे। 5000 के ऊपर के मनसब शहजादों तथा राजवंश के लोगों के लिए सुरक्षित होते थे।

- औरंगजेब के समय में मनसबदारों की संख्या इतनी बढ़ गई थी कि उन्हें देने के लिए जागीर नहीं बची।
- प्रारंभ में मनसबदारों को 240 रुपए वार्षिक प्रति सवार मिलता था किंतु जहाँगीर के काल में यह राशि घटाकर 200 रुपए वार्षिक कर दी गई।
- अकबर के काल में यह नियम था कि किसी भी मनसबदार का 'सवार' पद उसके 'जात' पद से अधिक नहीं हो सकता है।
- जहाँगीर ने ऐसी प्रथा चलाई, जिसमें बिना 'जात' पद बढ़ाये मनसबदारों को अधिक सेना रखने को कहा जाता था। इस प्रथा को 'दु-आस्फा' अथवा 'सिंह-आस्फा' कहा जाता था।

मुगल कालीन कला एवं संस्कृति

मुगल कालीन प्रमुख इमारतें		
इमारत	निर्माता	स्थान
जामा मस्जिद	इल्तुतमिश	दिल्ली
सुल्तानगढ़ी	इल्तुतमिश	दिल्ली
अतारकिन का दरवाजा	इल्तुतमिश	दिल्ली
लाल महल	बलबन	दिल्ली
जमात खाना मस्जिद	अलाउद्दीन खिलजी	दिल्ली
अलाई दरवाजा	अलाउद्दीन खिलजी	दिल्ली
हजार सूतन महल	अलाउद्दीन खिलजी	दिल्ली
तुगलकाबाद	गयासुद्दीन तुगलक	दिल्ली
जहाँपनाह नगर	मुहम्मद तुगलक	दिल्ली
मोठ की मस्जिद	मियाँ भुवा	दिल्ली
हुमायूँ का मकबरा	हाजी महल	दिल्ली
पंच महल	अकबर	आगरा
लाहौरी दरवाजा	शाहजहाँ	दिल्ली

'रज्मनामा' के नाम से जाना जाता है। अकबर के काल में ही कुरान का पहली बार अनुवाद हुआ।

- हुमायूँनामा की रचना हुमायूँ की बहन गुलबदन बेगम ने की थी।
- अकबरनामा की रचना अबुल फजल द्वारा की गई थी।
- तुजुक-ए-जहाँगीरी (जहाँगीर की आत्मकथा) स्वयं जहाँगीर ने लिखी है।
- शाहजहाँनामा दो हैं, जिनकी रचना मोहम्मद सलीह और इनायत खान ने की थी।

आधुनिक भारतीय इतिहास

अकबर का मकबरा	जहाँगीर	सिकंदरा (आगरा)
---------------	---------	----------------

- कला एवं संस्कृति के कारण मुगल काल इतिहास में प्रसिद्ध है। मुगल काल की बहुमुखी सांस्कृतिक गतिविधियाँ के कारण इसे भारतीय इतिहास का 'द्वितीय क्लासिक' युग कहा जाता है।
- मुगल स्थापत्य कला का इतिहास बाबर से आरंभ होता है, लेकिन मुगल स्थापत्य शैली आरंभ स्पष्ट रूप से अकबर के काल में परिलक्षित होता है।
- मुगलकालीन स्थापत्य की मुख्य विशेषता 'पित्रादुरा शैली' का प्रयोग है, जिसमें संगमरमर पर हीरे एवं जवाहरातों की जड़ावत की जाती थी।
- शाहजहाँ के काल में स्थापत्य कला अपने चरमोत्कर्ष पर पहुँच गई। इस काल में संगमरमर का सर्वाधिक प्रयोग हुआ। ताजमहल संगमरमर के प्रयोग का जीवन्त नमूना है।
- अकबर के काल में चित्रकला को प्रोत्साहन मिला।
- मीर सईद अली, अब्दुसमद, दसवंत और बसावन अकबर काल के प्रमुख चित्रकार थे। जहाँगीर के दरबार में फारसी चित्रकार आगा रेजा, अब्दुल हसन और उस्ताद मंसूर थे।
- मुगल चित्रकला की महत्वपूर्ण कलाकृति 'हमजान-मद' या दास्तान-ए-अमीर-हमजा है।
- मंसूर की महत्वपूर्ण कृतियाँ साइबेरिया का बिल सारस तथा बंगाल का एक पुरुष है।
- अकबर ने संगीत तथा संगीतकारों को काफी प्रश्रय दिया। अबुल फजल के अनुसार अकबर के दरबार में 66 गायक थे।
- अकबर के दरबार में तानसेन सबसे महत्वपूर्ण संगीतज्ञ था, जिसे अकबर ने 'कंठाभरण विलास' की उपाधि प्रदान की थी। मुगल शासकों ने साहित्य और साहित्यकारों को संरक्षण प्रदान किया था।
- अकबर ने महाभारत का फारसी में अनुवाद करवाया, जिसे

धार्मिक तथा सामाजिक सुधार आन्दोलन

हिन्दू धर्म एवं समाज सुधार आन्दोलन

राजा राम मोहन रॉय एवं ब्रह्म समाज

- राजा राममोहन रॉय को भारतीय नवजागरण का अग्रदूत कहा जाता है। इनका जन्म 22 मई, 1772 को बंगाल के हुगली जिले में स्थित राधानगर में हुआ था।
- राजा राममोहन रॉय पहले भारतीय थे जिन्होंने सर्वप्रथम भारतीय समाज में व्याप्त धार्मिक और सामाजिक बुराइयों को दूर करने के लिए आंदोलन किया।

- ❶ राजा राममोहन राय मानवतावादी थे, उनकी विश्व बंधुत्व में घोर आस्था थी। ये जीवन की स्वतंत्रता तथा संपत्ति ग्रहण करने के लिए प्राकृतिक अधिकारों के समर्थक थे।
- ❷ राजा राममोहन राय ने सन् 1815 में कलकत्ता में आत्मीय सभा की स्थापना करके हिंदू धर्म की बुराइयों पर प्रहार किया। राजा राममोहन राय एकेश्वरवादी थे। उन्होंने इस संस्था के माध्यम से एकेश्वरवाद का प्रचार-प्रसार किया।
- ❸ सन् 1828 में राजा राम मोहन राय ने कोलकाता में ब्रह्म सभा नामक एक संस्था की स्थापना की जिसे बाद में ब्रह्म समाज का नाम दे दिया गया।
- ❹ राजा राममोहन राय ने अपने संगठन ब्रह्म समाज के माध्यम से हिंदू समाज में व्याप्त सती-प्रथा, बहुपत्नी प्रथा, वेश्यागमन, जातिप्रथा आदि बुराइयों का विरोध किया।
- ❺ विधवा पुनर्विवाह का इन्होंने समर्थन किया।
- ❻ ब्रह्म समाज ने जाति प्रथा पर प्रहार किया तथा स्त्री पुरुष समानता पर बल दिया।
- ❼ धार्मिक क्षेत्र में इन्होंने मूर्तिपूजा की आलोचना करते हुए अपने पक्ष को वेदोक्तियों के माध्यम से सिद्ध करने का प्रयास किया। इनका मुख्य उद्देश्य भारतीयों को वेदांत के सत्य का दर्शन कराना था।
- ❽ राजा राममोहन राय के विचारों से प्रभावित होकर देवेंद्रनाथ टैगोर ने सन् 1843 में ब्रह्म समाज की सदस्यता ग्रहण की।
- ❾ ब्रह्म समाज में शामिल होने से पूर्व देवेंद्र नाथ टैगोर ने तत्वबोधिनी सभा (1839) का गठन किया था।
- ❿ 1857 में केशव चंद्र सेन ब्रह्म समाज के आचार्य नियुक्त किये गए।
- ⓫ केशव चंद्र सेन के प्रयत्नों से ब्रह्म समाज ने एक अखिल भारतीय आंदोलन का रूप ले लिया।
- ⓬ राजा राममोहन राय ने संवाद कौमुदी और मिरात उल अखबार प्रकाशित कर भारत में पत्रकारिता की नींव डाली।
- ⓭ संवाद कौमुदी शायद भारतीयों द्वारा संपादित, प्रकाशित तथा संकलित प्रथम भारतीय समाज-पत्र था।
- ⓮ राजा राममोहन राय ने ईसाई धर्म का अध्ययन करके इसाई धर्म पर एक पुस्तक की रचना की, जिसका नाम प्रिसेप्ट ऑफ जीजस था।
- ⓯ राजा राममोहन राय ने अनेक भाषाओं, अरबी, फारसी, संस्कृत जैसी प्राचीन भाषाएँ तथा अंग्रेजी, फ्रांसीसी, लैटिन, यूनानी आदि पाश्चात्य भाषाओं के ज्ञाता थे।
- ⓰ राजा राम मोहन राय ने शिक्षा के क्षेत्र में भी कार्य किया। इन्होंने 1825 में वेदांत कॉलेज की स्थापना की। कलकत्ता में डेविड हैयर द्वारा हिंदू कॉलेज की स्थापना में भी राजा राममोहन राय ने सहयोग किया।
- ⓱ राजा राममोहन राय ने धर्म, समाज, शिक्षा, आदि के क्षेत्र में

सुधार के साथ ही राजनीतिक जागरण का भी प्रयास किया। उनका कहना था कि स्वतंत्रता मनुष्य का अमूल्य धन है। वे व्यक्तिगत स्वतंत्रता के साथ राजनीतिक स्वतंत्रता के भी हिमायती थे।

- ❶ बंगाली बुद्धिजीवियों में राजा राममोहन राय और उनके अनुयायी ऐसे पहले बुद्धिवादी थे, जिन्होंने पाश्चात्य संस्कृति का अध्ययन करते हुए उसके बुद्धिवादी एवम प्रजातांत्रिक सिद्धांतों, धारणाओं और भावनाओं को आत्मसात किया।
- ❷ राजा राममोहन राय की मृत्यु के बाद 1865 में वैचारिक मतभेद के कारण ब्रह्म समाज में विभाजन हो गया। देवेंद्र नाथ का गुट आदि धर्म समाज और केशव चंद्र का गुट भारतीय ब्रह्म समाज कहलाया।
- ❸ ब्रह्म समाज में विभाजन से पूर्व केशव चंद्र सेन ने संगत सभा की स्थापना आध्यात्मिक तथा सामाजिक समस्याओं पर विचार करने के लिए की थी।
- ❹ आचार्य केशव चंद्र सेन के प्रयासों से मद्रास में वेद समाज की स्थापना हुई। सन् 1871 में वेद समाज दक्षिण के ब्रह्म समाज के रूप में अस्तित्व में आया।
- ❺ भारतीय ब्रह्माण समाज में फूट पैदा हो गई, जिसके फलस्वरूप 1878 में साधारण ब्रह्म समाज की स्थापना हुई। इस संस्था की स्थापना का उद्देश्य जाति प्रथा तथा मूर्तिपूजा का विरोध तथा नारी मुक्ति का समर्थन करना था।
- ❻ साधारण ब्रह्म समाज के अंग्रेजी सदस्यों में शिवनाथ शास्त्री, विपिनचंद्र पाल, द्वारिका नाथ गांगुली और आनंद मोहन बोस शामिल थे।
- ⓫ आचार्य केशव चंद्र ने ब्रह्म विवाह अधिनियम का उल्लंघन करते हुए अपनी अल्प आयु पुत्री का विवाह कूच बिहार के राजा से कर दिया भारतीय ब्रह्म समाज में विभाजन का कारण यही था।

केशव चंद्र सेन और प्रार्थना समाज

- ❶ केशव चंद्र की प्रेरणा से मुंबई में 1867 में आत्माराम पांडुरंग ने प्रार्थना समाज की स्थापना की। इस संस्था की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले अन्य लोगों में महादेव गोविंद रानाडे और आर. जी. भंडारकर थे।
- ❷ महादेव गोविंद रानाडे को पश्चिमी भारत में सांस्कृतिक पुनर्जागरण का अग्रदूत कहा जाता है।
- ❸ प्रार्थना समाज ने बाल विवाह, विधवा विवाह का निषेध, जातिगत संकीर्णता के आधार पर सजातीय विवाह, स्त्रियों की उपेक्षा, विदेशी यात्रा का निषेध किया।
- ❹ केशव चंद्र सेन के सहयोग से रानाडे ने सन् 1867 में विधवा आश्रम संघ की स्थापना की। महादेव गोविंद रानाडे ने एक आस्तिक धर्म में आस्था नामक पुस्तक की रचना की।

दयानंद सरस्वती और आर्य समाज

- आर्य समाज के संस्थापक दयानंद सरस्वती थे, इन्होंने सन् 1857 में बंबई में आर्य समाज की स्थापना की। दयानंद के बचपन का नाम मूल शंकर था।
- इनका जन्म 1824 में गुजरात की मोर्वी रियासत के एक ब्राम्हण परिवार में हुआ था। इनके गुरु विरजानंद थे।
- ये वैदिक समाज से बहुत प्रभावित और एक ईश्वर में विश्वास करते थे। मूर्तिपूजा, पुरोहितवाद तथा कर्मकांडों का विरोध करते थे इसलिए उन्होंने वेदों की ओर लौटो का नारा दिया।
- दयानंद सरस्वती ने जाति व्यवस्था, बाल विवाह, समुद्री यात्रा निषेध के विरुद्ध आवाज बुलंद की तथा स्त्री शिक्षा, विधवा विवाह आदि को प्रोत्साहित किया।
- स्वामी दयानंद ने शुद्धि आंदोलन चलाया। इस आंदोलन ने उन लोगों के लिए हिंदू धर्म के दरवाजे खोल दिए जिन्होंने हिंदू धर्म का परित्याग कर दूसरे धर्मों को अपना लिया था।
- स्वामी दयानंद ने अनेक पुस्तकों की रचना की, किंतु सत्यार्थ प्रकाश और पाखंड खंडन उन की महत्वपूर्ण रचनाएँ हैं।
- आर्य समाज की स्थापना का मूल उद्देश्य देश में व्याप्त धार्मिक और सामाजिक बुराइयों को दूर कर वैदिक धर्म की पुनः स्थापना कर भारत को सामाजिक, धार्मिक व राजनीतिक रूप से एक सूत्र में बांधना था।
- स्वामी दयानंद ने शूद्रों तथा स्त्रियों को वेद पढ़ने, ऊँची शिक्षा प्राप्त करने तथा यज्ञोपवीत धारण करने के पक्ष में आंदोलन किया।
- वेलेंटाइन शिरोल ने अपनी पुस्तक इंडियन अनरेस्ट में आर्य समाज को भारतीय अशांति का जन्मदाता कहा है।
- आर्य समाज के प्रचार-प्रसार का मुख्य केंद्र पंजाब रहा है। उत्तर प्रदेश, गुजरात और राजस्थान में भी इस आंदोलन को कुछ सफलता मिली।
- स्वामी दयानंद की मृत्यु के पश्चात आर्य समाज दो गुटों में बंट गया, जिसमें एक गुट पाश्चात्य शिक्षा का विरोधी तथा दूसरा पाश्चात्य शिक्षा का समर्थन करता था।
- पाश्चात्य शिक्षा के विरोधी आर्य समाजियों में श्रद्धानंद, लेखराज और मुंशी राम प्रमुख थे, जिन्होंने 1902 में हरिद्वार में गुरुकुल की स्थापना की। पाश्चात्य शिक्षा के समर्थन में हंसराज और लाला लाजपत राय थे। इन्होंने दयानंद एंग्लो-वैदिक कॉलेज की स्थापना की। भारत में डी.ए.वी. स्कूलों और कॉलेजों की स्थापना की नींव भी आर्य समाज के इसी गुट ने रखी।

स्वामी विवेकानंद और रामकृष्ण मिशन

- स्वामी विवेकानंद ने रामकृष्ण मिशन की स्थापना सन् 1897

में अपने गुरु रामकृष्ण परमहंस की स्मृति में की थी।

- रामकृष्ण परमहंस कलकत्ता के दक्षिणेश्वर स्थित काली मंदिर के पुजारी थे, जिन्होंने चिंतन, सन्यास और भक्ति के परंपरागत तरीकों में धार्मिक मुक्ति प्राप्त करने का प्रयास किया।
- रामकृष्ण मूर्तिपूजा में विश्वास रखते थे और उसे शाश्वत, सर्वशक्तिमान ईश्वर को प्राप्त करने का साधन मानते थे।
- 1886 में रामकृष्ण परमहंस की मृत्यु के बाद विवेकानंद ने अपने गुरु संदेशों प्रचार-प्रसार का उत्तरदायित्व संभाला।
- विवेकानंद के बचपन का नाम नरेंद्र था। इनका जन्म बंगाल के एक कायस्थ परिवार में हुआ था।
- सितंबर, सन् 1893 में अमेरिका के शिकागो में आयोजित विश्व धर्म सम्मेलन में विवेकानंद ने भारत का नेतृत्व किया।
- विवेकानंद ने कहा था, “मैं ऐसे धर्म को नहीं मानता जो विधवाओं के आंसू नहीं पोंछ सके या किसी अनाथ को एक टुकड़ा रोटी भी ना दे सके।”
- भारत में व्याप्त धार्मिक अंधविश्वास के बारे में स्वामी जी ने अपने विचार इस प्रकार अभिव्यक्त किये, “हमारा धर्म रसोईघर में है, हमारा ईश्वर खाना बनाने के बर्तन में है, और हमारा धर्म है मुझे मत छुओ मैं पवित्र हूँ, यदि एक शताब्दी तक यह सब चलता रहा तो हम सब पागलखाने में होंगे।”
- सुभाष चंद्र बोस ने स्वामी विवेकानंद को आधुनिक राष्ट्रीय आंदोलन का आध्यात्मिक पिता कहा था।
- विवेकानंद ने कोई राजनीतिक संदेश नहीं दिया था। परंतु फिर भी उन्होंने अपने लेखों तथा भाषणों के द्वारा नई पीढ़ी में राष्ट्रीयता और आत्म गौरव की भावना का संचार किया।
- वेलेंटाइन शिरोल ने विवेकानंद के उद्देश्यों को भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन का एक प्रमुख कारण माना।

एनी बेसेंट और थियोसोफिकल सोसाइटी

- थियोसोफिकल सोसाइटी की स्थापना सन् 1875 में मैडम एच. पी. ब्लावेट्स्की और हेनरी स्टील आलकॉट द्वारा संयुक्त राज्य अमेरिका में की गई थी।
- इस सोसाइटी ने हिंदू धर्म को विश्व का सर्वाधिक गूढ़ एवं आध्यात्मिक धर्म माना।
- 1882 में मद्रास के समीप अड्यार में थियोसोफिकल सोसाइटी का अंतर्राष्ट्रीय कार्यालय स्थापित किया गया।
- भारत में इस आंदोलन को सफल बनाने का श्रेय एक आयरिश महिला श्रीमती एनी बेसेंट को दिया गया, जो सन् 1893 में भारत आयी और इस संस्था के उद्देश्यों के प्रचार-प्रसार में लग गयी।
- एनी बेसेंट ने बनारस में सन् 1898 में सेंट्रल हिंदू कॉलेज की स्थापना की जो, सन् 1916 में पंडित मदन मोहन मालवीय के प्रयासों से बनारस हिंदू विश्वविद्यालय में परिणित हो गया।

प्रमुख धार्मिक संस्थाएँ और आंदोलन

- ❶ शिवदयाल साहिब ने सन् 1861 में आगरा में राधास्वामी आंदोलन चलाया।
- ❷ सन् 1887 में शिव नारायण अग्निहोत्री ने लाहौर में देव समाज की स्थापना की।
- ❸ भारतीय सेवा समाज की स्थापना सन् 1851 में समाज सुधार के उद्देश्य से गोपाल कृष्ण गोखले ने की।
- ❹ रहनुमाई मजदयासन सभा की स्थापना सन् 1851 में नौरोजी जी फरदाने जी, दादाभाई नौरोजी तथा एस.एस. बंगाली ने की। इस संस्थानों राफ्त गोफ्तार नाम की एक पत्रिका का प्रकाशन भी किया।
- ❺ ज्योतिबा फुले ने सत्यशोधक समाज की स्थापना की तथा गुलामगिरी नाम की एक पुस्तक की रचना भी की।
- ❻ श्री नारायण गुरु के नेतृत्व में केरल के बायकोम मंदिर में अछूतों के प्रवेश हेतु एक आंदोलन हुआ था।
- ❼ सी. एन. मुदलियार ने दक्षिण भारत में सन् 1915-16 में जस्टिस पार्टी की स्थापना की।
- ❽ ई.वी. रामास्वामी नायकर ने दक्षिण भारत में सन् 1920 में आत्मसम्मान आंदोलन चलाया।
- ❾ बी.आर.अम्बेडकर ने सन् 1924 में अखिल भारतीय दलित वर्ग की स्थापना की तथा सन् 1927 में बहिष्कृत भारत नामक एक पत्रिका का प्रकाशन किया।
- ❿ भारत में महिलाओं के उन्नति के लिए सन् 1917 में श्रीमती एनी बेसेंट ने मद्रास में भारतीय महिला संघ की स्थापना की।
- ⓫ महात्मा गांधी ने छुआछूत के विरोध के लिए सन् 1932 में हरिजन सेवक संघ की स्थापना की।
- ⓬ अखिल भारतीय अनुसूचित जाति संघ की स्थापना बी. आर. अंबेडकर ने सन् 1942 में की।

मुस्लिम सुधार आंदोलन

अहमदिया आंदोलन

- ❶ अहमदिया आंदोलन का आरंभ सन् 1889-90 में मिर्जा गुलाम अहमद ने फरीदकोट में किया।
- ❷ गुलाम अहमद हिंदू सुधार आंदोलन, थियोसोफी और पश्चिमी उदारवादी दृष्टिकोण से प्रभावित तथा सभी धर्मों पर आधारित एक अंतर्राष्ट्रीय धर्म की स्थापना की कल्पना करते थे।
- ❸ अहमदिया आंदोलन का उद्देश्य मुसलमानों में आधुनिक बौद्धिक विकास का प्रचार करना था।
- ❹ मिर्जा गुलाम अहमद ने हिंदू देवता कृष्ण और ईसा मसीह का अवतार होने का दावा किया।
- ❺ अलीगढ़ आंदोलन
- ❻ सर सैय्यद अहमद द्वारा चलाए गए आंदोलन को अलीगढ़

आंदोलन के नाम से जाना जाता है।

- ❶ सर सैय्यद अहमद मुसलमानों में आधुनिक शिक्षा का प्रसार करना चाहते थे।
- ❷ इसके लिए उन्होंने सन् 1865 में अलीगढ़ में मोहम्मदन एंग्लो-ओरिएंटल कॉलेज की स्थापना की, जो सन् 1890 में अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय बन गया।
- ❸ अलीगढ़ आंदोलन ने मुसलमानों में आधुनिक शिक्षा का प्रसार किया तथा कुरान की उदार व्याख्या की।
- ❹ इस आंदोलन के माध्यम से सर सैय्यद अहमद ने मुस्लिम समाज में व्याप्त कुरीतियों को दूर करने का प्रयास किया।

देवबंद आन्दोलन

- ❶ यह रुढ़िवादी मुस्लिम नेताओं द्वारा चलाया गया आंदोलन था, जिसका उद्देश्य विदेशी शासन का विरोध तथा मुसलमानों में कुरान की शिक्षाओं का प्रचार करना था।
- ❷ मोहम्मद कासिम ननौतवी तथा रशीद अहमद गंगोही ने सन् 1867 में उत्तर प्रदेश के सहारनपुर में इस आंदोलन की स्थापना की।
- ❸ यह अलीगढ़ आंदोलन का विरोधी था। देवबंद आंदोलन के नेताओं में शिमली नुमानी, फारसी और अरबी के प्रसिद्ध विद्वान व लेखक थे।
- ❹ शिबली नुमानी ने लखनऊ में नदवतल उलेमा तथा दार-उल-उलूम की स्थापना की।
- ❺ देवबंद के नेता भारत में अंग्रेजी शासन के विरोधी थे। यह आंदोलन पाश्चात्य और अंग्रेजी शिक्षा का भी विरोध करता था।

सिख सुधार आंदोलन

- ❶ हिंदू और मुसलमानों की तरह सिक्खों में भी सुधार आंदोलन हुए। सिक्खों के प्रबुद्ध लोगों पर पश्चिम के विकासशील और तर्कसंगत विचारों का प्रभाव पड़ा।
- ❷ 19 वीं सदी में सिक्खों की संस्था सरीन सभा की स्थापना हुई।
- ❸ पंजाब का कूका आंदोलन सामाजिक एवं धार्मिक सुधारों से संबंधित था।
- ❹ जवाहर मल और रामसिंह ने कूका आंदोलन का नेतृत्व किया।
- ❺ अमृतसर में सिंह सभा आंदोलन चलाया गया।
- ❻ अकाली अन्दोलन द्वारा सन् 1921 में गुरुद्वारों के महंतों के विरुद्ध अहिंसात्मक आंदोलन का सूत्रपात हुआ। इस आंदोलन के परिणाम स्वरूप 1922 में सिख गुरुद्वारा अधिनियम पारित किया गया, जो आज तक कार्यरत है।

1857 का विद्रोह

घटनाक्रम

- ❶ चर्बीयुक्त कारतूस के प्रयोग के विरुद्ध सर्वप्रथम कलकत्ता के

समीप बैरकपुर कंपनी में तैनात 19वीं व 34वीं नेटिव इन्फैंट्री के सैनिकों ने बगावत की।

- 29 मार्च 1857 को मेरठ छावनी में तैनात 34वीं इन्फैंट्री के एक सैनिक मंगल पांडे ने चर्बी लगे कारतूसों के प्रयोग से इनकार करते हुए अपने अधिकारी लेफ्टिनेंट बाग और लेफ्टिनेंट जनरल ह्युसन की हत्या कर दी।
- 8 अप्रैल, 1857 को सैनिक अदालत के निर्णय के बाद मंगल पाण्डे को फांसी की सजा दे दी गई।
- 10 मई, 1857 को मेरठ छावनी के सैनिकों ने विद्रोह की शुरुआत कर दिल्ली की ओर कूच किया।
- 12 मई, 1857 को दिल्ली पर कब्जा करके सैनिकों ने निर्वासित मुगल सम्राट बहादुर शाह जफर को भारत का बादशाह घोषित कर दिया।

विद्रोह का प्रसार

- दिल्ली पर कब्जा करने के बाद शीघ्र ही विद्रोह मध्य एवं उत्तरी भारत में फैल गया।
- 4 जून को लखनऊ में बेगम हजरत महल के नेतृत्व में विद्रोह का आरंभ हुआ जिसमें हेनरी लॉटेंस की हत्या कर दी गई।
- 5 जून को नाना साहब के नेतृत्व में कानपुर पर अधिकार कर लिया गया नाना साहब को पेशवा घोषित किया गया।
- झांसी में विद्रोह का नेतृत्व रानी लक्ष्मी बाई ने किया।
- झांसी के पतन के बाद लक्ष्मी बाई ने ग्वालियर में तात्या टोपे के साथ मिलकर विद्रोह का नेतृत्व किया। अंततः लक्ष्मीबाई अंग्रेज जनरल ह्यूरोज से लड़ते हुए वीरगति को प्राप्त हुई।
- रानी लक्ष्मीबाई की मृत्यु पर जनरल ह्यूरोज ने कहा था, “भारतीय क्रांतिकारियों में यहाँ सोयी हुई औरत मर्द है।”

विद्रोह का दमन और अंग्रेज अधिकारी एवं विद्रोही नेता		
विद्रोह का स्थान	अधिकारी	विद्रोही नेता
इलाहाबाद	कर्नल नील	लियाकत अली
झाँसी	कैप्टन ह्यूरोज	रानी लक्ष्मीबाई
पटना	आउट्रम / बिन्सेट आयर	कुंवर सिंह
दिल्ली	कैम्पबेल	खान बहादुर
कानपुर	कैम्पबेल	नाना साहब
बरेली	कैम्पबेल	खान बहादुर
जगदीशपुर	जनरल आयर टेलर	कुंवर सिंह
लखनऊ	कैम्पबेल	बेगम हजरत महल / बिजरिस कद्र
वाराणसी	कर्नल नील	लियाकत अली

- तात्या टोपे का वास्तविक नाम रामचंद्र पांडुरंग था। वे ग्वालियर के पतन के बाद नेपाल चले गए जहाँ एक जमींदार मानसिंह के विश्वासघात के कारण पकड़े गए और 18 अप्रैल 1859 को उन्हें फाँसी पर लटका दिया गया।
- बिहार के जगदीशपुर में वहाँ के जमींदार कुंवर सिंह 1857 के विद्रोह का झण्डा बुलंद किया।
- मौलवी अहमदुल्लाह ने फैजाबाद में 1857 के विद्रोह का नेतृत्व प्रदान किया।
- अंग्रेजों ने अहमदुल्ला की गतिविधियों से चिंतित होकर उसे पकड़ने के लिए 50 हजार रुपए का इनाम घोषित किया था।
- खान बहादुर खान ने रुहेलखंड में 1857 के विद्रोह को नेतृत्व प्रदान किया था, जिसे पकड़कर फांसी दे दी गई।
- राज कुमार सुरेंद्र शाही और उज्जवल शाही ने उड़ीसा के संबलपुर में विद्रोह का नेतृत्व किया।
- मनीराम दत्त ने असम में विद्रोह का नेतृत्व किया।
- बंगाल, पंजाब और दक्षिण भारत के अधिकांश हिस्सों ने विद्रोह में भाग नहीं लिया।
- अंग्रेजों ने एक लंबे तथा भयानक युद्ध के बाद सितंबर, 1857 में दिल्ली पर पुनः अधिकार कर लिया।

विद्रोह के केंद्र एवं नेतृत्वकर्ता			
दिल्ली	जनरल बख्त खां	कानपुर	नाना साहब
लखनऊ	बेगम हजरत महल	बरेली	खान बहादुर
बिहार	कुंवर सिंह	फैजाबाद	मौलवी अहमदुल्ला
झाँसी	रानी लक्ष्मीबाई	इलाहाबाद	लियाकत अली
गोरखपुर	गजाधर सिंह	फर्रुखाबाद	नवाब तफज्जल हुसैन
सुल्तानपुर	शहीद हसन	सम्भलपुर	सुरेंद्र साई
हरियाणा	राव तुलाराम	मथुरा	देवी सिंह
मेरठ	कदम सिंह	सागर	शेख रमजान
गढ़मंडला	शंकरशाह एवं राजा ठाकुर प्रसाद	रायपुर	नारायण सिंह
मंदसौर	शाहजादा हुमायूँ (फिरोजशाह)	-	-

विद्रोह को दबाने वाले अंग्रेज जनरल	
दिल्ली	लेफ्टिनेंट विलोबी, जॉन निकोलसन, लेफि. हडसन।
लखनऊ	हेनरी लारेंस, ब्रेगेडियर इंग्लिश, हेनरी हैवलॉक, जेम्स आउट्रम, सर कोलिन कैम्पबेल
झाँसी	सर ह्यूरोज

बनारस	कर्नल जेम्स नील
कानपुर	सर व्हीलर, कोलिन कैम्पबेल

भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन

- एलन ऑक्टोवियन ह्युम नामक एक अवकाश प्राप्त ब्रिटिश अधिकारी ने भारतीय नेताओं के सहयोग से 28 दिसंबर, 1885 को मुंबई में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना की।
- मुंबई में आयोजित कांग्रेस के प्रथम अधिवेशन की अध्यक्षता व्योमेश चंद्र बनर्जी ने की। इस अधिवेशन में मात्र 72 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

कांग्रेस के महत्वपूर्ण अधिवेशन	
कांग्रेस अधिवेशन	महत्वपूर्ण तथ्य
1887 मद्रास	सर्वप्रथम देशी भाषाओं में भाषण
1888 इलाहबाद	प्रथम बार कांग्रेस संविधान का निर्माण
	अध्यक्ष जॉर्ज यूल, प्रथम ईसाई अध्यक्ष,
1889 मुंबई	मताधिकार की आयु 21 वर्ष
	सार्वभौम मताधिकार की मांग
1891 नागपुर	कांग्रेस ने अपना संविधान पारित किया
1893 लाहौर	भारत में सिविल सेवा परीक्षा के आयोजन की मांग
1896 कलकत्ता	प्रथम बार वन्दे मातरम का गायन
1905 बनारस	स्वराज्य प्राप्ति का संकल्प पारित
	अनिवार्य शिक्षा पर बल
1907 सूरत	कांग्रेस का प्रथम विभाजन
1909 लाहौर	कांग्रेस का रजत जयंती अधिवेशन
1911 कलकत्ता	राष्ट्रगान का प्रथम बार गायन
1916 लखनऊ	प्रथम विभाजन समाप्त
	कांग्रेस लीग समझौता
1918 दिल्ली	कांग्रेस का दूसरा विभाजन
	उदारवादी कांग्रेस से अलग हो गए
1920 नागपुर	तिलक द्वारा स्वराज पार्टी का गठन
	भाषाई आधार पर प्रान्तों के गठन की मांग
1920 कलकत्ता (विशेष अधिवेशन)	असहयोग कार्यक्रम को स्वीकृति
1921 अहमदाबाद	प्रथम बार राष्ट्रीय ध्वज का आरोहण

	अध्यक्ष चितरंजन दास के जेल में होने के कारण अध्यक्षता हाकिम अजमल खां ने की
1924 बेलगाम (कर्नाटक)	अध्यक्षता महात्मा गाँधी ने की
1925 कानपुर	अध्यक्ष हसरत मोहानी, पूर्ण स्वधीनता का प्रस्ताव रखा गया
1926 गुवाहाटी	कांग्रेसियों के लिए खदर पहनना अनिवार्य
1927 मद्रास	साइमन आयोग के बहिष्कार का प्रस्ताव रखा गया
1929 लाहौर	अध्यक्ष जवाहरलाल नेहरू, पूर्ण स्वराज्य का प्रस्ताव रखा गया

- प्रारंभ में ब्रिटिश सरकार ने कांग्रेस को अपना सुरक्षा कवच समझकर सहयोग दिया, किन्तु बाद में जब कांग्रेस ने वैधानिक सुधारों की मांग रखी तो अंग्रेजों का कांग्रेस से मोह भंग हो गया।
- 1885 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना के साथ ही एक अखिल भारतीय राजनीतिक मंच का जन्म का हुआ।
- इसी के साथ विदेशी शासन से भारत की स्वतंत्रता का संघर्ष एक संगठित रूप से प्रारंभ हुआ।
- कांग्रेस के जन्म के साथ ही भारतीय इतिहास में एक नया युग आरंभ हुआ। छोटे-छोटे विद्रोही दलों तथा स्थानीय दलों आदि सभी ने अपने को कांग्रेस में विलीन कर लिया।
- कांग्रेस ने आरंभ से ही एक पार्टी नहीं वरन् एक आंदोलन का काम किया। यह आंदोलन भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन के नाम से जाना जाता है।

आधुनिक राष्ट्रवाद के उदय के कारण

1. भारत एवं उपनिवेशी शासन के हितों में विरोधाभास
2. भारत का प्रशासनिक, राजनीतिक एवं आर्थिक एकीकरण
3. पाश्चात्य चिंतन तथा शिक्षा का प्रभाव
4. प्रेस एवं समाचार-पत्र की भूमिका
5. भारत के अतीत का पुनःअध्ययन
6. मध्यवर्गीय बुद्धिजीवियों का अभ्युदय
7. तत्कालीन विश्वव्यापी घटनाओं का प्रभाव
8. अंग्रेज शासकों की प्रक्रियावादी नीतियां एवं जातीय अहंकार

कांग्रेस के गठन से पूर्व की राजनीतिक संस्थाएँ	
1836	बंगभाषा प्रकाशक सभा
1838	जमींदारी एसोसिएशन
1843	बंगाल ब्रिटिश इंडिया सोसायटी

1851	ब्रिटिश इंडिया एसोसिएशन
1866	ईस्ट इंडिया एसोसिएशन
1867	पूना सार्वजनिक सभा
1875	इण्डियन लीग
1876	कलकत्ता भारतीय एसोसिएशन
1884	मद्रास महाजन सभा
1885	बाम्बे प्रेसीडेंसी एसोसिएशन

प्रारंभिक राष्ट्रवादियों (उदारवादियों) के उद्देश्य

1. संवैधानिक दायरे में रहकर प्रदर्शन एवं सभाएं करना
2. भारत के पक्ष में जनमत का निर्माण करना
3. इंग्लैण्ड में भारतीय पक्ष के प्रति समर्थन बढ़ाना
4. भारतीयों को राजनीतिक शिक्षा देना
5. ब्रिटेन से भारत के राजनीतिक सम्बंधों को बनाये रखना क्योंकि वह समय ब्रिटिश सरकार को प्रत्यक्ष चुनौती देने हेतु उपयुक्त न था।

नरमपंथी राष्ट्रवादियों का योगदान

1. उपनिवेशी शासन के आर्थिक शोषण के नीति की निंदा करना
2. व्यवस्थापिका सम्बन्धी संवैधानिक सुधार
3. सामान्य प्रशासनिक सुधारों हेतु अभियान चलाना
4. भारतीयों के दीवानी अधिकारों की रक्षा करना

बंगाल विभाजन/स्वदेशी आंदोलन (1905. से 1906 ई.)

- भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना के साथ ही संपूर्ण भारत के लोग ब्रिटिश शासन के विरुद्ध एक राष्ट्रीय मुख्यधारा में शामिल होते जा रहे थे। बंगाल तब भारतीय राष्ट्रवाद का प्रधान केंद्र था।
- तत्कालिक बंगाल में आधुनिक बिहार, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल तथा बांग्लादेश आते थे। लार्ड कर्जन ने प्रशासनिक सुविधा का बहाना बनाकर बंगाल को दो भागों में बांट दिया।
- बंगाल विभाजन की सर्वप्रथम घोषणा 3 दिसंबर 1903 को की गई। यह 16 अक्टूबर 1905 को लागू हुआ। राष्ट्रीय नेताओं ने विभाजन को भारतीय राष्ट्रवाद के लिए एक चुनौती समझा।
- बंगाल के नेताओं ने इसे क्षेत्रीय और धार्मिक आधार पर बांटने का प्रयास माना। अतः इस विभाजन का व्यापक विरोध हुआ तथा 16 अक्टूबर को पूरे देश में शोक दिवस के रूप में मनाया गया।
- हिंदू मुसलमानों ने अपनी एकता प्रदर्शित करते हुए एक बहुत ही तीव्र आंदोलन 7 अगस्त 1905 से चलाया।
- स्वदेशी तथा बहिष्कार आंदोलन की उत्पत्ति बंगाल विभाजन विरोधी आंदोलन के रूप में हुई।
- इसके अंतर्गत अनेक स्थानों पर विदेशी कपड़ों की होली

जलाई गई और विदेशी कपड़े बेचने वाली दुकानों पर धरने दिए गए।

- इस प्रकार बंगाल के नेताओं ने बंगाल विभाजन विरोधी आंदोलन को स्वदेशी और बहिष्कार आंदोलन के रूप में परिवर्तित कर इसे राष्ट्रीय स्तर पर व्यापकता प्रदान की।

राष्ट्रीय आन्दोलन 1905-1919 ई.

उग्र राष्ट्रवाद के उदय के कारण

1. अंग्रेजी राज्य के सही स्वरूप की पहचान- भारतीयों द्वारा यह महसूस किया जाना कि ब्रिटिश शासन का स्वरूप शोषणात्मक है तथा वह भारत की आर्थिक प्रगति के स्थान पर उपलब्ध संसाधनों का शोषण करने में लगी हुई है।
2. भारतीयों के आत्मविश्वास तथा आत्मसम्मान में वृद्धि।
3. शिक्षा में विकास का प्रभाव- इसके फलस्वरूप भारतीयों में जागृति आयी तथा बेरोजगारी बढ़ी। बेरोजगारी में वृद्धि के लिये भारतीयों ने अंग्रेजों को उत्तरदायी ठहराया।
4. अंतरराष्ट्रीय घटनाओं का प्रभाव- तत्कालीन विभिन्न अंतरराष्ट्रीय घटनाओं ने यूरोपीय अजेयता के मिथक को तोड़ दिया। इन घटनाओं में प्रमुख हैं-
 1. एक छोटे से देश जापान का आर्थिक महाशक्ति के रूप में अभ्युदय
 2. इथियोपिया (अबीसीनिया) की इटली पर विजय
 3. ब्रिटेन की सेनाओं को गंभीर क्षति पहुंचाने वाला बोअर का युद्ध (1899-1902)
 4. जापान की रूस पर विजय (1905)
 5. विश्व के अनेक देशों के राष्ट्रवादी क्रांतिकारी आंदोलन
 5. बढ़ते हुये पश्चिमीकरण के विरुद्ध प्रतिक्रिया।
 6. उदारवादियों की उपलब्धियों से असंतोष
 7. लार्ड कर्जन की प्रतिक्रियावादी नीतियां, जैसे- कलकत्ता कार्पोरेशन अधिनियम (1899), कार्यालय गोपनीयता अधिनियम (1904), भारतीय विश्वविद्यालय अधिनियम (1904) एवं बंगाल का विभाजन (1905)।
 8. जुझारू राष्ट्रवादी विचारधारा।
 9. एक प्रशिक्षित नेतृत्व।

स्वदेशी तथा बहिष्कार आंदोलन

- बंगाल विभाजन, (जो कि 1903 में सार्वजनिक हुआ तथा 1905 में लागू किया गया) के विरोध में प्रारम्भ हुआ। बंगाल विभाजन के पीछे सरकार की वास्तविक मंशा बंगाल को दुर्बल करना था क्योंकि उस समय बंगाल भारतीय राष्ट्रवाद का प्रमुख केंद्र था।
- बंगाल विभाजन के लिये सरकार ने तर्क दिया कि बंगाल

की विशाल आबादी के कारण प्रशासन का सुचारू रूप से संचालन कठिन हो गया है।

- ❖ यद्यपि कुछ सीमा तक सरकार का यह तर्क सही था किन्तु उसकी वास्तविक मंशा कुछ और ही थी। विभाजन के फलस्वरूप सरकार ने बंगाल को दो भागों में विभक्त कर दिया। पहले भाग में पूर्वी बंगाल तथा असम और दूसरे भाग में शेष बंगाल को रखा गया।

बंगाल विभाजन का रद्द होना

- ❖ क्रांतिकारी आतंकवाद के उभरने के भय से 1911 में सरकार ने बंगाल विभाजन रद्द कर दिया।

स्वदेशी आन्दोलन की असफलता के कारण

1. सरकार की कठोर दमनात्मक कार्यवाहियाँ।
2. प्रभावी संगठन का अभाव एवं अनुशासनात्मक दिशाहीनता।
3. प्रमुख नेताओं की गिरफ्तारी से आंदोलन का नेतृत्वहीन होना।
4. राष्ट्रवादी नेताओं की आपसी कलह।
5. संकुचित सामाजिक जनाधार।

आंदोलन की मुख्य उपलब्धियाँ

- ❖ 'व्यापक सामाजिक प्रभाव' क्योंकि समाज के अब तक के निष्क्रिय वर्ग ने बड़ी सक्रियता के साथ आंदोलन में भाग लिया, आगे के आंदोलनों को इस आंदोलन ने प्रभावी दिशा एवं उत्साह दिया, सांस्कृतिक समृद्धि में बढ़ोत्तरी, विज्ञान एवं साहित्य को बढ़ावा, भारतीय साहसिक राजनीतिक भागीदारी एवं राजनैतिक एकता की महत्ता से परिचित हुये। भारतीयों के समक्ष उपनिवेशवादी विचारों और संस्थाओं की वास्तविक मंशा उजागर हो गयी।

कांग्रेस का सूरत विभाजन (1907)

- ❖ उदारवारी: स्वदेशी और बहिष्कार आंदोलन को केवल बंगाल तक ही सीमित रखना चाहते थे तथा वे केवल विदेशी कपड़ों और शराब का बहिष्कार किये जाने के पक्षधर थे।
- ❖ उग्रवादी: स्वदेशी और बहिष्कार आंदोलन को न केवल पूरे बंगाल अपितु देश के अन्य भागों में भी चलाये जाने तथा इसमें विदेशी कपड़ों एवं शराब के साथ सभी सरकारी नगर निकायों इत्यादि के बहिष्कार का मुद्दा भी सम्मिलित किये जाने की मांग कर रहे थे।

स्वदेशी आंदोलन के दमन हेतु सरकार द्वारा किये गये प्रयास

- ❖ राजद्रोही सभा अधिनियम, 1907
- ❖ फौजदारी कानून (संशोधित) अधिनियम, 1908
- ❖ भारतीय समाचार पत्र अधिनियम, 1908
- ❖ विध्वंसक पदार्थ अधिनियम, 1908
- ❖ भारतीय प्रेस अधिनियम, 1910

क्रांतिकारी आतंकवाद

उदय के कारण

- ❖ उदारवादियों की असफलता के पश्चात् युवा राष्ट्रवादियों का मोह भंग होना तथा आंदोलन के नेताओं का युवा शक्ति एवं ऊर्जा के सही प्रयोग में असफल रहना।
- ❖ सरकार की दमनकारी नीतियों के कारण शांतिपूर्ण आंदोलन की संभावना का समाप्त हो जाना।
- ❖ युवा राष्ट्रवादियों में अतिशीघ्र परिणाम प्राप्त करने की अभिलाषा तथा युवा राष्ट्रवादियों का प्रभावी संगठन बनाने में राष्ट्रवादी नेताओं की असफलता।

प्रथम विश्व युद्ध के पूर्व क्रांतिकारी गतिविधियाँ

बंगाल

- ❖ 1902- मिदनापुर एवं कलकत्ता में प्रथम क्रांतिकारी संगठनों की स्थापना (अनुशीलन समिति)।
- ❖ 1906- युगांतर नामक साप्ताहिक पत्र का प्रकाशन प्रारम्भ।
- ❖ 1905-1906- तक क्रांतिकारी आतंकवाद का समर्थन एवं प्रचार करने वाले अनेक समाचार-पत्रों का प्रकाशन प्रारम्भ, जिनमें संध्या सबसे प्रमुख है।
- ❖ 1907- युगांतर समूह के सदस्यों द्वारा बंगाल के अलोकप्रिय लेफ्टिनेंट गवर्नर फुलर की हत्या का असफल प्रयास।
- ❖ 1908-खुदीराम बोस और प्रफुल्ल चाकी द्वारा बिहार के मुजफ्फरपुर जिले के न्यायाधीश श्री किंग्सफोर्ड की हत्या का प्रयास।
- ❖ अरविंद घोष, बारीन्द्र कुमार घोष एवं अन्य पर 'अलीपुर षडयंत्र कांड' का अभियोग चलाया गया।
- ❖ 1908- पुलिन दास के नेतृत्व में ढाका अनुशीलन समिति के सदस्यों द्वारा बारा में डकैती।
- ❖ 1909- अलीपुर षडयंत्र केस से संबंधित सरकारी प्रासीक्यूटर की कलकत्ता में हत्या।
- ❖ 1912- रासबिहारी बोस तथा सचिन सान्याल ने भारत के तत्कालीन वायसराय लार्ड हार्डिंग के काफिले पर दिल्ली के चांदनी चौक में बम फेंका। तेरह लोग गिरफ्तार, 'दिल्ली षडयंत्र केस' के तहत मुकदमा चलाया गया।
- ❖ संध्या तथा युगांतर नामक समाचार पत्रों द्वारा क्रांतिकारी आतंकवादियों की उक्त गतिविधियों को पूर्ण समर्थन प्रदान किया गया।

महाराष्ट्र

- ❖ 1879- वासुदेव बलवंत फडके के रामोसी कृषक दल द्वारा क्रांतिकारी गतिविधियों का शुभारम्भ।
- ❖ 1890 से- बालगंगाधर तिलक ने महाराष्ट्र के लोगों में स्वराज्य

के प्रति आस्था जगाने तथा क्रांतिकारी आतंकवादियों को युवाओं के बीच लोकप्रिय बनाने हेतु शिवाजी महोत्सव एवं गणेश महोत्सव प्रारंभ किए, उन्होंने अपने पत्रों मराठा तथा केसरी के द्वारा भी क्रांतिकारी आतंकवाद को प्रोत्साहित करने का प्रयास किया।

- ❖ 1897- पूना में प्लेग समिति के प्रधान श्री रैण्ड एवं लैफ्टिनेंट एयर हर्स्ट की चापेकर बंधुओं द्वारा हत्या।
- ❖ 1899- विनायक दामोदर सावरकर एवं उनके बड़े भाई गणेश दामोदर सावरकर द्वारा एक गुप्त सभा 'मित्र मेला' की स्थापना। 1904- मित्र मेला का 'अभिनव भारत' में विलय।
- ❖ 1909- अभिनव भारत के एक सदस्य अनन्त कान्हेर द्वारा नासिक के जिला मजिस्ट्रेट जैक्सन की हत्या।

पंजाब

- ❖ पंजाब में क्रांतिकारी आतंकवाद को प्रोत्साहित करने में लाला लाजपत राय, अजीत अम्बा प्रसाद की मुख्य भूमिका रही।

विदेशों में क्रांतिकारी आतंकवाद

इंग्लैंड

- ❖ श्यामजी कृष्ण वर्मा, विनायक दामोदर सावरकर, मदनलाल धींगरा एवं लाला हरदयाल की मुख्य भूमिका।
- ❖ 1905- श्यामजी कृष्ण वर्मा द्वारा 'इण्डिया हाउस' की स्थापना।
- ❖ इण्डिया हाउस से एक समाचार पत्र सोशियो लाजिस्ट का प्रकाशन प्रारम्भ किया गया।
- ❖ इण्डिया हाउस में ही सावरकर ने '1857 का स्वतंत्रता संग्राम' नामक प्रसिद्ध पुस्तक लिखी।
- ❖ 1909- मदनलाल धींगरा ने कर्नल विलियम कर्जन वाइली की गोली मारकर हत्या कर दी।

फ्रांस

- ❖ आर.एस. राणा एवं श्रीमति भीकाजी रूस्तम कामा ने पेरिस से क्रांतिकारी गतिविधियां जारी रखने का प्रयास किया। यहां से बंदेमातरम् नामक समाचार पत्र निकालने का प्रयास।

अमेरिका तथा कनाडा

- ❖ लाला हरदयाल प्रमुख नेतृत्वकर्ता।
- ❖ 1913 में सैन फ्रैसिस्को 'गदर दल' की स्थापना।
- ❖ गदर नामक साप्ताहिक पत्रिका का प्रकाशन।

जर्मनी

- ❖ लाला हरदयाल के अमेरिका से जर्मनी पहुंचने पर क्रांतिकारी गतिविधियों में तेजी।
- ❖ वीरेन्द्रनाथ चट्टोपाध्याय प्रमुख नेता।

गदर-दल के कार्यक्रम

- ❖ सरकारी अधिकारियों की हत्या।

- ❖ क्रांतिकारी साहित्य का प्रकाशन।
- ❖ विदेशों में पदस्थापित भारतीय सेना के मध्य कार्य करना तथा क्रांतिकारी गतिविधियों हेतु धन एकत्रित करना।
- ❖ ब्रिटेन के सभी उपनिवेशों (न केवल भारत) में एक-एक करके विद्रोह प्रारम्भ करना।
- ❖ प्रथम विश्वयुद्ध के प्रारम्भ होने तथा कामागाटा मारू प्रकरण (सितम्बर, 1914) से गदर दल की गतिविधियां और तेज हो गयीं।
- ❖ 21 फरवरी, 1915 को गदर दल के कार्यकर्ताओं ने फिरोजपुर, लाहौर और रावलपिंडी में सशस्त्र विद्रोह की योजना बनायी किन्तु विश्वासघात के कारण यह योजना असफल हो गयी।

होमरूल लीग आंदोलन (1915 ई. से 1916 ई.)

- ❖ प्रथम विश्व युद्ध के आरंभ होने पर भारतीय राष्ट्रवादी नेताओं ने सरकार के युद्ध प्रयास में सहयोग का निश्चय किया।
- ❖ इसके लिए एक वास्तविक राजनीतिक जन आंदोलन की आवश्यकता थी।
- ❖ लेकिन ऐसा कोई जन-आंदोलन भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के नेतृत्व में संभव नहीं था, क्योंकि यह नरमपंथियों के नेतृत्व में एक निष्क्रिय और जड़ संगठन बन चुकी थी। इसलिए 1915-1916 में दो होमरूल लीगों की स्थापना हुई।
- ❖ भारतीय होमरूल लीग का गठन आयरलैंड के होमरूल लीग के नमूने पर किया गया, जो तत्कालीन परिस्थितियों में तेजी से उभरती हुई प्रतिक्रियात्मक राजनीति के नए स्वरूप का प्रतिनिधित्व करता था। एनी बेसेंट और बाल गंगाधर तिलक इस नए स्वरूप के नेतृत्वकर्ता थे।
- ❖ होमरूल आंदोलन के दौरान तिलक ने अपना प्रसिद्ध नारा होमरूल या "स्वराज्य मेरा जन्मसिद्ध अधिकार है और मैं इसे लेकर रहूंगा" दिया था।
- ❖ 1917 का वर्ष होमरूल के इतिहास में एक मोड़ बिंदु था। जून में एनी बेसेंट तथा उसके सहयोगियों को गिरफ्तार कर लेने के पश्चात आंदोलन अपने चरम पर था।
- ❖ सितंबर 1917 में भारत सचिव मांटेग्यू की घोषणा, जिस में होमरूल का समर्थन किया गया था, ने इस आंदोलन में एक और निर्णायक मोड़ ला दिया।
- ❖ लीग ने अपने उद्देश्यों की सफलता के लिए एक कोष बनाया तथा धन एकत्रित किया, सामाजिक कार्यों का आयोजन किया तथा स्थानीय प्रशासन के कार्यों में भागीदारी भी निभाई।

प्रमुख षड्यंत्र काण्ड		
वर्ष	षड्यंत्र	सम्बंधित घटनाक्रम
1909-1910	नासिक काण्ड	वी.डी. सावरकर को आजीवन कारावास

-	अलीपुर काण्ड	अरविन्द घोष पर मुकदमा
1908	ढाका काण्ड	पुलिन दास को 7 साल की सजा
1915	दिल्ली काण्ड	लार्ड हार्डिंग पर बम फेंकने का मामला
1916	रेशमी पत्र काण्ड	-
1925	काकोरी काण्ड	लखनऊ के पास रेल लूट
1930	लाहौर काण्ड	भगतसिंह, सुखदेव, राजगुरु को फांसी
1922-1924	पेशावर काण्ड	भारत में साम्यवादियों को पकड़ना
1924	कानपुर काण्ड	साम्यवादियों की गिरफ्तारी
1929-1933	मेरठ काण्ड	श्रमिकों एवं साम्यवादियों पर मुकदमा

लखनऊ समझौता (1916)

- वर्ष 1914 में तिलक, जो मांडले जेल से लौटने के बाद समझौतावादी हो गए थे, तथा एनी बेसेंट ने मिलकर कांग्रेस के दोनो गुटों को नजदीक लाने का प्रयास किया। देश में बढ़ रही राष्ट्रवादी भावना और राष्ट्रीय एकता की आकांक्षा के कारण 1916 में कांग्रेस के लखनऊ अधिवेशन में ऐतिहासिक महत्व की दो घटनाएँ हुई।
- पहली यह कि कांग्रेस के दोनों धड़े फिर से एक हो गए। इस अधिवेशन की दूसरी महत्वपूर्ण उपलब्धि यह थी कि अपने पुराने मतभेद भुलाकर कांग्रेस और मुस्लिम लीग ने सरकार के समक्ष एकता प्रदर्शित करते हुए साझी राजनीतिक मांगें रखी।
- रौलेट एक्ट और जलियांवाला बाग हत्याकांड (1917 ई. से 1919 ई.)
- प्रथम विश्व युद्ध की समाप्ति पर, जब भारतीय जनता संवैधानिक सुधारों की उम्मीद कर रही थी तो ब्रिटिश सरकार ने दमनकारी रौलेट एक्ट को जनता के सम्मुख प्रस्तुत किया।
- रौलेट एक्ट के द्वारा सरकार को यह अधिकार प्राप्त हुआ कि, वह किसी भी भारतीय पर अदालत में बिना मुकदमा चलाए और दंड दिए बिना ही जेल में बंद कर सके।
- 1919 में रौलेट एक्ट के विरोध में गांधी जी ने पहली बार एक अखिल भारतीय सत्याग्रह आंदोलन का आरंभ किया।
- सरकार इस जन आंदोलन को कुचल देने पर उतारू थी उसने निहत्थे प्रदर्शनकारियों को ऐसे कुचलने का प्रयास किया, जिसने दमन के इतिहास में नये अध्याय जोड़े हैं। दमनात्मक नीतियों तथा डॉ. सैफुद्दीन किचलू और डॉ. सत्यपाल जैसे

लोकप्रिय नेताओं की गिरफ्तारी के विरोध में अमृतसर के जलियाँवाला बाग में एक सभा का आयोजन किया गया।

- जनरल डायर ने सभा के आयोजन को सरकारी आदेशों की अवहेलना माना तथा सभा स्थल को सशक्त सैनिकों के साथ घेर लिया और बिना किसी पूर्व चेतावनी के शांतिपूर्ण ढंग से चल रही सभा पर गोलियाँ चलाने का आदेश दे दिया।
- इस घटना के विरोध में रवींद्रनाथ टैगोर ने ब्रिटिश सरकार द्वारा प्रदान की गई नाइटहुड की उपाधि वापस कर दी तथा सर शंकरन नायर ने गवर्नर जनरल की कार्यकारिणी परिषद से त्याग पत्र दे दिया।

मांटैग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार

प्रांतों में द्वैध शासन

- प्रशासनिक कार्यों के संचालन हेतु दो सूचियां- आरक्षित एवं हस्तांतरित।
- आरक्षित सूची के अधीन सभी विषयों का संचालन कार्यकारिणी परिषद की सहायता से गवर्नर द्वारा
- हस्तांतरित सूची के अधीन सभी विषयों का संचालन व्यवस्थापिका सभा के मंत्रियों द्वारा।
- गवर्नर, गवर्नर-जनरल एवं भारत सचिव को सभी मसलों में हस्तक्षेप करने के असीमित अधिकार।
- मताधिकार में वृद्धि, शक्तियों में भी वृद्धि।
- गवर्नर-जनरल द्वारा 8 सदस्यीय कार्यकारिणी परिषद की सहायता से कार्यों का संचालन-जिसमें तीन भारतीय थे।
- प्रशासनिक हेतु दो सूचियां- केंद्रीय एवं प्रांतीय।
- द्विसदनीय केंद्रीय व्यवस्थापिका- केंद्रीय व्यवस्थापिका सभा, निम्न सदन तथा राज्य परिषद, उच्च सदन।

भारत में गांधीजी की प्रारंभिक गतिविधियां

- चम्पारन सत्याग्रह (1917) - प्रथम सविनय अवज्ञा।
- अहमदाबाद मिल हड़ताल (1918) - प्रथम भूख हड़ताल।
- खेड़ा सत्याग्रह (1918) - प्रथम असहयोग।
- रौलेट सत्याग्रह (1918) - प्रथम जन-हड़ताल।

खिलाफत-असहयोग आंदोलन

तीन मांगें-

- तुर्की के साथ सम्मानजनक व्यवहार।
- सरकार पंजाब में हुयी ज्यादतियों का निराकरण करे।
- स्वराज्य की स्थापना।

खिलाफत आंदोलन (1919 ई.)

- प्रथम विश्व युद्ध की समाप्ति पर भारतीय मुसलमान तुर्की के प्रति होने वाले व्यवहार से क्षुब्ध थे। युद्ध के दौरान ब्रिटिश प्रधानमंत्री लॉर्ड जॉर्ज ने दो आश्वासन दिए थे - 1.

- युद्धोपरान्त तुर्की को आत्मनिर्णय का अधिकार होगा, 2. वहां के खलीफा की स्थिति के बारे में ब्रिटेन कोई हस्तक्षेप नहीं करेगा। युद्ध के पश्चात ब्रिटिश सरकार इन वादों से मुक्त हुई।
- ऐसी स्थिति में भारतीय मुसलमानों का असंतोष अपने चरम पर था। महात्मा गांधी के आह्वान पर हिंदुओं ने भी मुसलमानों का साथ दिया। 1919 में डॉ. अंसारी के नेतृत्व में एक शिष्टमंडल वायसराय से मिलने भेजा गया, परंतु इसका कोई परिणाम नहीं निकला।
 - मई, 1920 में अखिल भारतीय खिलाफत समिति की स्थापना की गई। इस समिति ने अपने कार्यक्रम में सरकार के विरुद्ध असहयोग की नीति अपनाई।
 - दिसंबर, 1920 में कांग्रेस के नागपुर अधिवेशन में विजय राघवाचारी की अध्यक्षता में स्वराज के साथ खिलाफत का प्रश्न भी जोड़ दिया गया।

असहयोग आंदोलन (1920 ई.)

- प्रथम विश्व युद्ध के पश्चात् आत्मनिर्णय की भावना को बल मिला इसके साथ ही रौलेट एक्ट, जलियांवाला बाग हत्याकांड, पंजाब में मार्शल ला तथा खिलाफत के विवाद आदि घटनाओं से अंग्रेजों के प्रति भारतीय दृष्टिकोण में व्यापक परिवर्तन आया।

विदेशों में भारतीय संगठन			
संगठन	संस्थापक	वर्ष	देश
इण्डिया हाउस	श्यामजी कृष्ण वर्मा	1904	लंदन (इंग्लैण्ड)
अभिनव भारत	वी.डी. सावरकर	1906	लंदन (इंग्लैण्ड)
गदर पार्टी	लाला हरदयाल	1907	सेन फ्रांसिस्को (अमेरिका)
इंडियन इंडिपेंडेंस लीग	लाला हरदयाल	1914	बर्लिन (जर्मनी)
इंडियन इंडिपेंडेंस लीग एंड गवर्नमेंट	राजा महेंद्र प्रताप	1915	काबुल (अफगानिस्तान)
इंडियन इंडिपेंडेंस लीग	रास बिहारी बोस	1942	टोकियो (जापान)

- जनता इन घटनाओं के लिए सरकार से खेद प्रकट करने की अपेक्षा कर रही थी। इसके विपरीत परिस्थितियों में आंदोलन के एक और चक्र के प्रारंभ के लिए वह तैयार थी।
- 1920 में नागपुर में आयोजित कांग्रेस के वार्षिक अधिवेशन, जिसकी अध्यक्षता विजय राघवाचारी कर रहे थे, में असहयोग

आंदोलन का अनुमोदन कर दिया गया।

- सरकार ने इस आंदोलन को कुचलने के लिए दमनात्मक नीति का सहारा लिया आंदोलन के स्वरूप में स्थान परिवर्तन के साथ-साथ भिन्नता आई।
- 5 फरवरी 1922 को चौरी-चौरा नामक गाँव में तीन हजार किसानों के एक कांग्रेसी जुलूस पर पुलिस ने गोली चलाई। किसानों की भीड़ ने थाने पर हमला करके थाने में आग लगा दी। जिसमें 22 पुलिसकर्मी मारे गए।
- गांधीजी चूँकि हिंसा में विश्वास नहीं करते थे, इसलिए उन्होंने 12 फरवरी 1922 को बारदोली में हुई कांग्रेस कार्यसमिति की बैठक में असहयोग आंदोलन को वापस लेने का निर्णय किया।

साइमन आयोग

- 1919 के अधिनियम में इस बात की व्यवस्था की गई थी कि दस वर्षों के पश्चात मांटैग्यू चेम्सफोर्ड सुधारों की समीक्षा तथा उसमें परिवर्तन की संभावनाओं की जांच के लिए एक आयोग का गठन किया जाएगा। इस प्रावधान के तहत 1929 में एक आयोग की नियुक्ति की जानी थी।
- तत्कालीन वायसराय लॉर्ड इरविन ने निर्धारित समय से दो वर्ष पूर्व 8 नवंबर 1927 को इंडियन इंस्टीट्यूट आयोग की नियुक्ति कर दी। सात सदस्यीय आयोग के अध्यक्ष सर जॉन साइमन थे, जिनके नाम पर यह साइमन आयोग के नाम से विख्यात हुआ।
- कांग्रेस के मद्रास अधिवेशन में इस आयोग के बहिष्कार का निर्णय सर्वसम्मति से लिया गया।
- 3 फरवरी 1928 को समय साइमन आयोग भारत आया। साइमन आयोग के भारत आने पर देश के सभी नगरों में हड़तालों एवं जुलूसों का आयोजन किया गया।
- जनता के विरोध को कुचलने के लिए सरकार ने निर्मम दमन तथा पुलिस कार्यवाहियों का सहारा लिया।
- नेहरू रिपोर्ट (1928)**
- साइमन आयोग की नियुक्ति और उसके विरोध के पश्चात भारत सचिव ने भारतीयों की क्षमता पर प्रश्नचिह्न लगाते हुए उन्हें अपने लिए एक सर्वमान्य संविधान बनाने की चुनौती दी।
- डॉ. मुख्तार अहमद अंसारी की अध्यक्षता में एक सर्वदलीय सम्मेलन का आयोजन 19 मई, 1926 को किया गया। इस सम्मेलन के अंत में मोतीलाल नेहरू की अध्यक्षता में एक समिति गठित की गई।
- इस समिति 10 अगस्त, 1928 को लखनऊ में हुए एक सर्वदलीय सम्मेलन में अपने, संविधान का प्रारूप पेश किया, जिसे नेहरू रिपोर्ट के नाम से जाना जाता है।
- रिपोर्ट में भारत को डोमेनियन राज्य का दर्जा दिए जाने की

- मांग पर बहुमत था लेकिन राष्ट्रवादियों के एक वर्ग को इस पर आपत्ति थी। वह डोमेनियन राज्य के स्थान पर पूर्ण स्वतंत्रता का समर्थन कर रहे थे।
- ❶ लखनऊ में डाक्टर अंसारी की अध्यक्षता में पुनः सर्वदलीय सम्मेलन हुआ, जिसमें 'नेहरु रिपोर्ट' को स्वीकार कर लिया गया।
 - ❷ बिहार में चौकीदारी कर-ना अदा करने का अभियान।
 - ❸ बंगाल में चौकीदारी कर एवं यूनिशन बोर्ड कर के विरुद्ध अभियान।
 - ❹ गुजरात में कर-ना अदायगी अभियान।
 - ❺ कर्नाटक, महाराष्ट्र एवं मध्य प्रांत में वन कानूनों का उल्लंघन।
 - ❻ असम में 'कनिंघम सर्कुलर' के विरुद्ध प्रदर्शन।
 - ❼ उत्तर प्रदेश में कर-ना अदायगी अभियान।
 - ❽ महिलाओं, छात्रों, मुसलमानों के कुछ वर्ग, व्यापारी-एवं छोटे व्यावसायियों दलितों, मजदूरों एवं किसानों की आंदोलन में सक्रिय भागीदारी।
 - ❾ फरवरी 1930 में साबरमती आश्रम में कांग्रेस कार्यकारिणी की बैठक में सविनय अवज्ञा आंदोलन चलाने की संपूर्ण शक्ति महात्मा गांधी के हाथ में सौंप दी गई।

सविनय अवज्ञा आंदोलन

दांडी मार्च - 12 मार्च-6 अप्रैल, 1930

- ❶ बंगाल में नमक सत्याग्रह प्रारंभ
- ❷ आंदोलन का प्रसार
- ❸ पश्चिमोत्तर प्रांत में खुदाई खिदमतगार द्वारा सक्रिय आंदोलन।
- ❹ शोलापुर में कपड़ा मजदूरों की सक्रियता।
- ❺ धारासाणा में नमक सत्याग्रह।

गोलमेज सम्मलेन (1930 ई. से 1932 ई.)				
सम्मलेन	तिथि	वायसरॉय	उद्देश्य	टिप्पणी
प्रथम	12 नवम्बर 1930 - 13 जनवरी 1931	लार्ड इरविन	साइमन आयोग के सुझावों पर विचार करने के लिए	1. कांग्रेस ने इस सम्मलेन में भाग नहीं लिया। 2. इसकी अध्यक्षता ब्रिटिश प्रधानमंत्री रैमसे मैकडोनाल्ड ने की थी। 3. इसमें कुल 89 सदस्य शामिल हुए।
द्वितीय	7 सितम्बर 1931 1 दिसम्बर 1931)	लार्ड विलिंग्टन	संघीय ढांचे पर विचार करना तथा अल्पसंख्यकों के हितों की रक्षा हेतु	1. कांग्रेस ने इसमें भाग लिया। 2. इसमें कुल 107 सदस्य शामिल हुए। 3. किसी भी मुद्दे पर सहमति नहीं हो पाई।
तृतीय	17 नवम्बर 1932 दिसम्बर 1932)	लार्ड विलिंग्टन	भारत में शासन सुधारों पर विचार करने हेतु	1. इसमें कुल 46 सदस्यों ने भाग लिया। 2. कांग्रेस ने इसमें भाग नहीं लिया।

- ❶ गांधीजी ने 31 जनवरी, 1930 को लार्ड इरविन के समक्ष अंतिम चेतावनी के रूप में अपनी 11 सूत्री मांग रखी, जिसे अस्वीकार किए जाने पर सविनय अवज्ञा आंदोलन प्रारंभ करने की चेतावनी दी।
- ❷ लॉर्ड इरविन द्वारा 11 सूत्री मांगों को अस्वीकार कर दिया जाने के बाद गांधी जी के समक्ष आंदोलन शुरू करने के अतिरिक्त और कोई चारा नहीं था।
- ❸ गांधी जी ने 12 मार्च, 1930 को अपने चुने हुए 78 स्वयं सेवकों के साथ दांडी के लिए यात्रा शुरू की। 24 दिनों में दांडी पहुंचकर महात्मा गांधी ने 6 अप्रैल को नमक कानून का उल्लंघन किया।
- ❹ असम में कनिंघम सर्कुलर, जिसके अंतर्गत छात्रों तथा उनके परिजनों को चारित्रिक प्रमाणपत्र प्राप्त प्रस्तुत करने होते थे, का विरोध प्रारंभ हुआ।
- ❺ निर्ममता पूर्वक दमन के बाद भी यहाँ आंदोलन की तीव्र गति को देख कर लार्ड इरविन ने महात्मा गांधी से समझौते का प्रयास किया। सरकार द्वारा यह आश्वासन दिए जाने पर कि हानि उठाने वालों को हर्जाना मिलेगा। 5 मार्च, 1931 को गांधी इरविन समझौते के बाद आंदोलन वापस ले लिया गया।
- ❶ बंगाल में मानसून के आगमन की वजह से नमक बनाना कठिन था, अतः वहां यह आंदोलन चौकीदारी विरोधी तथा यूनिशन बोर्ड विरोधी आंदोलन के रूप में चलाया गया।
- ❷ इस समझौते के तहत लार्ड इरविन ने निम्न आश्वासन दिया -
- ❸ 5 मार्च 1931 को गाँधी और इरविन के मध्य एक समझौता हुआ, जिसे गांधी-इरविन समझौता के नाम से जाना जाता है।
- ❹ इस समझौते के तहत लार्ड इरविन ने निम्न आश्वासन दिया -
- ❺ 1. सभी राजनीतिक बंदियों को रिहा किया जाएगा।
- ❻ 2. आपातकालीन अध्यादेशों को वापस ले लिया जाएगा।
- ❶ महाराष्ट्र, कर्नाटक तथा मध्य प्रांत में जंगल कानूनों तथा

गाँधी इरविन समझौता

3. आंदोलन के दौरान जब्त की गई संपत्ति उनके स्वामियों को वापस कर दी जाएगी तथा जिनकी संपत्ति नष्ट हो गई हो, उन्हें हर्जाना दिया जाएगा।
4. समुद्र तट के निकट रहने वाले लोगों को अपने इस्तेमाल के लिए बिना कोई कर दिए नमक एकत्र करने तथा बनाने दिया जाएगा।
5. सरकार मादक द्रव्यों तथा विदेशी वस्तुओं की दुकानों पर शांतिपूर्ण धरना देने वालों को गिरफ्तार नहीं करेगी।
6. जिन सरकारी कर्मचारियों ने आंदोलन के दौरान नौकरी से त्यागपत्र दिया था, उन्हें नौकरी में वापस लेने में सरकार उदार नीति अपनायेगी।

पूना समझौता (1932 ई.)

- ☛ सितंबर 1932 में गांधी जी और अंबेडकर के बीच एक समझौता हुआ, जिसे पूना समझौता के नाम से जाना जाता है।
- ☛ इस समझौते में सभी अल्पसंख्यक समुदायों, हरिजनों, मुसलमानों, सिखों आदि के लिए संघीय विधान परिषद में पृथक निर्वाचक मंडल की व्यवस्था थी।
- ☛ इसके तहत मुसलमान केवल मुसलमानों द्वारा, सिख केवल सिखों द्वारा तथा अन्य अल्पसंख्यक समुदाय केवल अपने समुदाय द्वारा चुने जा सकते थे।
- ☛ गांधीजी, जो उस समय यरवदा जेल में बंदी थे, ने इसे भारतीय एकता तथा राष्ट्रवाद पर चोट की संज्ञा दी। उन्होंने इस निर्णय को वापस ना लिए जाने की स्थिति में 20 सितंबर, 1932 को आमरण अनशन प्रारंभ कर दिया।
- ☛ इस समझौते के तहत दलित वर्ग के लिए एक पृथक निर्वाचक मंडल की व्यवस्था वापस ले ली गयी।
- ☛ पूना समझौते के सांप्रदायिक निर्णय द्वारा हिंदुओं से हरिजनों को पृथक करने के सरकारी प्रयास को विफल कर दिया गया।

1937 का चुनाव और प्रांतों में कांग्रेसी मंत्रिमंडल

- ☛ भारत सरकार अधिनियम, 1935 के प्रावधानों के अनुकूल सरकार ने प्रांतों में फरवरी 1937 में चुनाव कराने की घोषणा की।
- ☛ फरवरी 1937 में संपन्न हुए चुनावों में यह बात निश्चित रूप से सिद्ध हो गई की जनता का एक बड़ा भाग कांग्रेस के साथ है।
- ☛ 1937 के चुनावों में कांग्रेस ने अधिकांश प्रांतों में भारी जीत हासिल की। 11 में से 7 प्रांतों में कांग्रेस का प्रदर्शन बहुत अच्छा रहा।
- ☛ जुलाई 1937 में 11 में से 7 प्रांतों में कांग्रेसी मंत्रिमंडल गठित हुए। बाद में कांग्रेस ने दो प्रांतों में साझी सरकारें भी बनाई। केवल बंगाल और पंजाब में गैर कांग्रेसी मंत्रिमंडल बन सके।

- ☛ 3 सितंबर, 1939 को वायसराय लिनलिथगो ने प्रांतीय मंत्रिमंडलों या राष्ट्रीय कांग्रेस के नेताओं की सलाह लिए बिना एकतरफा तौर पर भारत को जर्मनी के साथ ब्रिटेन के युद्ध में झोंक दिया।

- ☛ इस एकतरफा निर्णय के विरोध में 29-30 अक्टूबर, 1939 को प्रांतों के कांग्रेस मंत्रिमंडल ने अपने 28 महीने के शासन के पश्चात त्याग पत्र दे दिया।

अगस्त प्रस्ताव (1940 ई.)

- ☛ युद्ध में भारतीयों का सहयोग प्राप्त करने के उद्देश्य से 8 अगस्त, 1940 को वायसराय लिनलिथगो ने एक घोषणा की, जिसे अगस्त प्रस्ताव के नाम से जाना जाता है
- ☛ वायसराय के प्रस्ताव में निम्नलिखित बातें कही गई थी -
 1. वायसराय की कार्यकारिणी परिषद का विस्तार किया जाएगा।
 2. वायसराय द्वारा भारतीय राज्यों, भारत के राष्ट्रीय जीवन से संबंधित अन्य हितों के प्रतिनिधियों की एकजुट परामर्श समिति की स्थापना की जाएगी।
 3. भारत के लिए नए संविधान का निर्माण मुख्यतः भारतीयों का उत्तरदायित्व होगा। युद्धोपरांत भारत के लिए नवीन संविधान निर्माण हेतु राष्ट्रीय जीवन से सम्बद्ध व्यक्तियों के एक निकाय का गठन किया जाएगा।
 4. युद्ध समाप्ति के एक वर्ष के भीतर औपनिवेशिक स्वराज्य की स्थापना करना ब्रिटिश सरकार की घोषित नीति है।
 5. अल्पसंख्यकों को पूर्ण महत्व प्रदान करने का आश्वासन दिया गया।
 6. यद्यपि यह घोषणा एक महत्वपूर्ण प्रगति थी, क्योंकि इसमें कहा गया था कि, भारत का संविधान बनाना भारतीयों का अपना अधिकार है, और इसमें स्पष्ट प्रादेशिक स्वशासन की प्रतिज्ञा की गई थी।

क्रिप्स मिशन 1942 ई.

- ☛ 1941 में सुदूर पूर्व में जापान द्वारा ब्रिटेन की पराजय तथा मार्च 1942 में जापान की भारतीय सीमा पर दस्तक, इन दो घटनाओं से ब्रिटिश युद्धकालीन मंत्रिमंडल के रुख में नरमी आ गई।
- ☛ भारत में संवैधानिक प्रतिरोध को समाप्त करने के उद्देश्य से ब्रिटिश हाऊस ऑफ कॉमंस के नेता तथा युद्धकालीन मंत्रिमंडल के एक सदस्य स्टेफर्ड क्रिप्स को एक घोषणा के मशविरा के साथ भारत भेजा गया।
- ☛ मार्च 1948 में यह मशविरा कार्यकारी परिषद् तथा भारतीय राजनेताओं के सम्मुख रखा गया।
- ☛ लगभग सभी पार्टियों तथा वर्गों के असंतोष को देख यह घोषणा

केवल सभी भारतीयों की युद्ध में सहायता प्राप्त करने का एक उपाय मात्र था।

- ❖ इसमें भारतीय समस्या के समाधान के लिए कोई विशेष प्रयास नहीं किया गया था।

भारत छोड़ो आंदोलन 1942

- ❖ 14 जुलाई, 1942 को कांग्रेस कार्यकारिणी ने वर्धा में एक प्रस्ताव पारित किया, जिसमें अंग्रेजों को भारत से चले जाने के लिए कहा गया था, तथा यह कहा गया कि यदि यह अपील स्वीकृत नहीं होती है तो कांग्रेस एक सविनय अवज्ञा आंदोलन चलाने के लिए बाध्य हो जाएगी।
- ❖ पूरे देश में कारखानों, स्कूल और कॉलेजों में हड़तालें और कामबंदी हुई, जिन पर लाठीचार्ज और गोलियां चलाई गयीं।
- ❖ बार बार की गोलीबारी और दमन से क्रुद्ध होकर जनता ने अनेक जगहों पर हिंसक कार्यवाहियों भी की।
- ❖ जनता ने पुलिस थानों, डाकखानों, रेलवे स्टेशनों आदि ब्रिटिश शासन के तमाम प्रतीकों पर हमले किए।
- ❖ उत्तरी और पश्चिमी बिहार और पूर्वी संयुक्त प्रांत, बंगाल में मिदनापुर, महाराष्ट्र, कर्नाटक तथा उड़ीसा के कुछ हिस्से आन्दोलन के प्रमुख केंद्र रहे, जिसमें बलिया, तामलुक, सतारा आदि स्थानों पर समानांतर सरकारों की स्थापना की गई, जो प्रायः दीर्घजीवी सिद्ध नहीं हुईं।

सुभाष चंद्र बोस और आजाद हिंद फौज

- ❖ रास बिहारी बोस ने जापान में इंडियन इंडिपेंडेंस लीग की स्थापना की। इसके बाद 11 सितंबर 1941 को उन्होंने इंडियन नेशनल आर्मी की स्थापना की।
- ❖ 18 फरवरी, 1942 को मोहन सिंह इस सेना के जनरल बनाये गए।
- ❖ जब सुभाष चंद्र बोस अप्रैल, 1943 में पहुंचे तो जुलाई, 1943 को राज बिहारी बोस ने इंडियन इंडिपेंडेंस लीग और आजाद हिंद फौज की अध्यक्षता से इस्तीफा दे दिया और सुभाष चंद्र बोस को इनका दायित्व सौंप दिया गया।
- ❖ सुभाष चंद्र बोस सिंगापुर लौट गए वहां उन्होंने 21 अक्टूबर 1943 को स्वतंत्र भारत की अस्थाई सरकार की स्थापना की तथा रंगून और सिंगापुर को मुख्यालय बनाया गया।
- ❖ 1945 में जापान की युद्ध में पराजय ने भारत को आजाद कराने की आशाओं पर पानी फेर दिया।
- ❖ फौज के अधिकांश सैनिक बंदी बना लिया गए। जब इन सैनिकों पर मुकदमे चलने लगे तो इन्हें जनता का भारी समर्थन मिला।
- ❖ जवाहरलाल नेहरू, तेज बहादुर सप्रू तथा भूलाभाई देसाई ने इन सैनिकों की पैरवी की। जन दबाव में सरकार को झुकना पड़ा।

❖ सुभाष चंद्र बोस ने 'दिल्ली चलो' का विख्यात नारा तथा अपने अनुयायियों को जय हिंद का मूल मंत्र दिया।

❖ द्वितीय विश्व युद्धोत्तर भारत में लोगों की चेतना और राष्ट्रीय भावना का उद्वेलन करने में आजाद हिंद फौज की महत्वपूर्ण भूमिका रही।

शिमला समझौता तथा वेवेल योजना

- ❖ अक्टूबर 1943 में लॉर्ड लिनलिथगो के स्थान पर लार्ड वेवेल भारत के वायसराय तथा गवर्नर बने।
- ❖ उन्होंने भारतीय संवैधानिक गतिरोध को समाप्त करने के उद्देश्य से एक विस्तृत योजना बनाई, जो उनके नाम पर वेवेल योजना के नाम से जानी जाती है।
- ❖ वेवेल योजना की घोषणा 14 जून, 1945 को की गई। योजना के मुख्य प्रावधान निम्नलिखित थे।
 1. ब्रिटिश शासन राजनीतिक गतिरोध को समाप्त करके भारत को स्वशासन के लक्ष्य की ओर अग्रसर करना चाहता है।
 2. वायसराय कार्यकारिणी परिषद का गठन इस तरह किया जाए कि, वायसराय तथा प्रधान सेनापति को छोड़कर शेष सदस्य भारतीय हों।
 3. कार्यकारी परिषद में हिंदू तथा मुसलमान सदस्यों की संख्या बराबर होगी।
 4. विदेश विभाग भारतीय सदस्यों के हाथ में होगा।
 5. एक ब्रिटिश उच्चायुक्त की नियुक्ति की जाएगी, जो भारतीय वाणिज्य तथा दूसरे हितों की देखभाल करेगा।
 6. नई कार्यकारिणी परिषद 1935 के अधिनियम के तहत कार्य करेगी।
 7. भारत सचिव शक्ति को सीमित किया जाएगा, जबकी वायसराय के वीटो के अधिकार को बरकरार रखा जाएगा।

कैबिनेट मिशन योजना 1946

- ❖ वेवेल योजना और शिमला शिमला समझौता दोनों के विफल हो जाने के पश्चात भारत में राजनीतिक गतिरोध को दूर करने के लिए कैबिनेट मिशन को भारत भेजा गया।
- ❖ इस शिष्टमंडल में तीन सदस्य थे - पैथिक लॉरेंस, सर स्टेफोर्ड क्रिप्स और ए. वी. अलेक्जेंडर।
- ❖ यह शिष्टमंडल 24 मार्च, 1946 को दिल्ली पहुंचा।
- ❖ भारत के विभिन्न राजनीतिक दलों से लंबी बातचीत के बाद एक त्रिपक्षीय सम्मेलन, सरकार, कांग्रेस तथा मुस्लिम लीग के बीच शिमला में आयोजित किया गया।
- ❖ कैबिनेट मिशन ने इस बात को स्पष्ट कर दिया था कि उसका

उद्देश्य संविधान का निर्धारण करना नहीं है, बल्कि उस तंत्र को सक्रिय बनाना है, जिसके द्वारा भारतीयों के लिए संविधान तय किया जा सके।

- ☛ कैबिनेट मिशन योजना का महत्व इस बात में नहीं था कि इसमें भारतीय एकता को सुरक्षित रखा गया था तथा पाकिस्तान की मांग को स्पष्ट रूप से अमान्य कर दिया गया था।

अंतरिम सरकार का गठन (1946 ई.)

- ☛ जवाहरलाल नेहरू के नेतृत्व में उनके 11 सहयोगियों के साथ 2 सितंबर 1946 को अंतरिम सरकार का गठन किया गया। इस में मुस्लिम लीग के सदस्य शामिल नहीं हुए।
- ☛ मुस्लिम लीग ने कांग्रेस लीग की समानता पर बल दिया। ऐसा न करने पर उसने कैबिनेट मिशन योजना को ठुकरा दिया।
- ☛ आरंभ में मुस्लिम लीग सरकार में शामिल नहीं हुई थी, परन्तु वायसराय के प्रयासों से वह 26 अक्टूबर 1946 को सरकार में शामिल हुई। सरकार में उसके 5 सदस्य थे - लियाकत अली, गजनपर अली, चुन्द्रीगर, अब्दुल खनशतर, तथा योगेंद्र नाथ मांडल।

एटली की घोषणा

- ☛ कांग्रेस लीग टकराव संविधान सभा की बैठक में लीग के भाग न लेने तथा उसके द्वारा चलाए जा रहे प्रत्यक्ष कार्यवाही दिवस के परिणाम स्वरूप भारत में दंगे विकराल रूप धारण करते जा रहे थे।
- ☛ राजनीतिक गतिरोध को दूर करने के लिए ब्रिटेन के तत्कालीन प्रधानमंत्री एटली ने 20 फरवरी, 1947 को घोषणा की, कि ब्रिटिश सरकार जून 1947 के पूर्व सत्ता भारतीयों को सौंप देगी।
- ☛ ब्रिटिश संसद में यद्यपि इस घोषणा की काफी आलोचना हुई परन्तु अंततः स्वीकृत हो गई।
- ☛ इसी घोषणा के साथ सत्ता का सफलतापूर्वक हस्तांतरण करने के लिए लॉर्ड माउंटबेटन को भारत भेजा गया।

माउंटबेटन योजना (जून 1947)

- ☛ मार्च 1947 में लॉर्ड माउंटबेटन को भारत का वायसराय बनाकर भेजा गया।
- ☛ लॉर्ड माउंटबेटन ने भारत और पाकिस्तान के बीच बंटवारे के प्रश्न पर कांग्रेस और मुस्लिम लीग के नेताओं के साथ बातचीत करके एक योजना तैयार की जिसे माउंटबेटन योजना के नाम से जाना जाता है।

- ☛ माउंटबेटन द्वारा इस योजना की घोषणा 3 जून, 1947 को की गई, जिसमें हस्तांतरण की प्रक्रिया को सुगम बनाने तथा दोनों मुख्य संप्रदायों का समायोजन करने के लिए देश को दो भागों - भारत और पाकिस्तान में विभाजित करने का परामर्श दिया गया।

- ☛ इस योजना के द्वारा यह निर्णय लिया गया कि 15 अगस्त, 1947 को भारत और पाकिस्तान को सत्ता का हस्तांतरण डोमिनियन स्टेट्स के आधार पर कर दिया जाएगा।

- ☛ कांग्रेस तथा मुस्लिम लीग सहित सभी दलों ने इस योजना को अपनी स्वीकृति दे दी।

- ☛ इसके उपरांत ब्रिटिश संसद में किस योजना को कार्य रूप देने के लिए एक विधेयक पारित किया गया।

सत्ता का हस्तांतरण भारत स्वतंत्रता अधिनियम, 1947

- ☛ माउंटबेटन की योजना के आधार पर ब्रिटिश संसद में एक विधेयक 4 जुलाई, 1947 को प्रस्तुत किया गया। यह विधेयक 18 जुलाई 1947 को भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम के रूप में पारित हुआ।

- ☛ इसकी प्रमुख बातें निम्नलिखित थी-

1. 15 अगस्त 1947 को दो स्वतंत्र अधिराज्यों भारत तथा पाकिस्तान की स्थापना की जाएगी।
2. नए संविधान के बनने और लागू होने तक वर्तमान संविधान सभायें ही विधानसभाओं के रूप में 1935 के एक्ट के तहत ही कार्य करेंगी।
3. ब्रिटिश क्राउन का भारतीय रियासतों पर प्रभुत्व समाप्त हो जाएगा।
4. भारत सचिव का पद समाप्त कर उसके स्थान पर एक राष्ट्रमंडलीय मामलों के सचिव की नियुक्ति करने की व्यवस्था की गई।
5. दोनों राज्यों के लिए राज्य मंत्रिमंडल के सुझाव पर पृथक गवर्नर जनरल की नियुक्ति की जाएगी।

- ☛ इस अधिनियम द्वारा 15 अगस्त 1947 को भारत को दो स्वतंत्रता डोमिनियनों - भारत तथा पाकिस्तान में बांट दिया गया।

- ☛ पाकिस्तान के प्रथम गवर्नर जनरल मोहम्मद अली जिन्ना बने तथा भारत के लिए माउंटबेटन को ही गवर्नर जनरल बने रहने को कहा गया।



प्रारम्भिक परीक्षा विशेष : 2019

वरुण-19 नौसैनिक युद्धाभ्यास

- भारत और फ्रांस के मध्य मई, 2019 में वरुण-19 नौसैनिक युद्धाभ्यास आयोजित किया गया। इस दौरान विभिन्न परिस्थितियों में कुशलतापूर्वक एवं संयम के साथ पराक्रम दिखाने पर नौसेना द्वारा अभ्यास किया गया।
- गौरतलब है कि भारत और फ्रांस के मध्य संयुक्त नौसैनिक युद्धाभ्यास 'वरुण-2018', 19 मार्च, 2018 को गोवा के वास्को डी गामा स्थित मार्मागोवा पोर्ट ट्रस्ट पर आयोजित किया गया था। यह युद्धाभ्यास गोवा के तट से दूर, अरब सागर में आयोजित किया गया था।

'वरुण-2019' के मुख्य बिंदु

- इस अभ्यास में भारत ने मिग-29 लड़ाकू विमानों के साथ अपने एयरक्राफ्ट कैरियर आईएनएस विक्रमादित्य का भी उपयोग किया जाएगा।
- फ्रांस की ओर से इस अभ्यास में एयरक्राफ्ट कैरियर FNS चार्ल्स डी गॉल तथा राफेल-एम नैवल जेट्स ने हिस्सा लिया।
- इस अभ्यास में फ्रांस की ओर से FNS फोर्बिन, FNS प्रोवेंस, FNS लातूशे त्रेविल, परमाणु पनडुब्बी, FNS अमेथिस्ट, टैंकर FNS मारने इत्यादि ने हिस्सा लिया।
- भारत की ओर से इस अभ्यास में डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बी आईएनएस शंकुल, गाइडेड मिसाइल डिस्ट्रॉयर आईएनएस चेन्नई, स्टेल्थ फ्रिगेट आईएनएस तरकश, टैंकर आईएनएस दीपक, P-8I लम्बी दूरी का गश्ती एयरक्राफ्ट तथा डोर्निएर-228 विमानों ने हिस्सा लिया।
- वरुण एक उच्च स्तरीय नौसैनिक अभ्यास है, इसमें पनडुब्बी रोधी अभ्यास का आयोजन भी किया गया।

पृष्ठभूमि

- दोनों देशों के मध्य 1998 में सामरिक संबंधों की स्थापना की गई। इसके बाद भारत और फ्रांस के द्विपक्षीय संबंधों में मजबूती देखने को मिली है।
- भारत एवं फ्रांस के मध्य पहले भी युद्धाभ्यास कराये जाते रहे हैं।
- भारत और फ्रांस की नौसेना में मध्य वर्ष 1983 से नौसैनिक युद्धाभ्यास आयोजित किया जा रहा है। वर्ष 2001 से इसे वरुण युद्धाभ्यास के नाम से जाना जाने लगा।

विश्व का सबसे बड़ा इंडोर वाटरफॉल

- विश्व का सबसे बड़ा इंडोर वाटरफॉल 17 अप्रैल, 2019 से आधिकारिक तौर पर जनता के लिए खोल दिया गया।

मुख्य बिंदु:

- चांगी एयरपोर्ट की सबसे बड़ी खासियत है कि यह छत के नीचे बने झरनों में सबसे ऊंचा है।
- इसकी ऊंचाई करीब 130 फुट है। एयरपोर्ट की छत पर स्वीमिंग पूल बनाया गया है।
- यह वाटरफॉल गुंबद के आकार वाले कॉम्प्लेक्स में स्थित है, जिसमें चार मंजिला गार्डन और 280 से अधिक रीटेल और फूड आउटलेट्स हैं।
- इसमें एक वनस्पति उद्यान भी है, जिसमें 120 प्रजातियों के पौधे हैं।
- एयरपोर्ट पर चार मंजिला गार्डन बनाया गया है। एयरपोर्ट में कई तरह के पौधे भी लगाए गए हैं।
- चांगी एयरपोर्ट पर यात्री सबसे बड़े इंडोर झरने का भी लुत्फ उठा सकते हैं। इसे चर्चित आर्किटेक्ट मोशे सफ्दी ने डिजाइन किया है।

चांगी एयरपोर्ट

- चांगी एयरपोर्ट 1 लाख 35 हजार 700 वर्ग मीटर में फैला हुआ है।
- स्काइटैक्स रैंकिंग में यह टॉप पर है। इसमें 280 रीटेल शॉप बनाई गई हैं। इसमें दो थिएटर व शॉपिंग स्पॉट भी हैं।
- इसे बनाने में 9,000 से अधिक कांच के पैनल लगे हैं।
- यह दुनिया का सातवां सबसे व्यस्त एयरपोर्ट है। वर्ष 2018 में यहां के चार टर्मिनलों से 6 करोड़ 56 लाख यात्री यात्रा कर चुके हैं।
- चांगी विमान क्षेत्र में तीन यात्री टर्मिनल हैं जिनकी संयुक्त यात्री क्षमता 616 करोड़ प्रतिवर्ष है।
- विमान क्षेत्र का संचालन एवं प्रबंधन चांगी एयरपोर्ट समूह द्वारा होता है।
- यात्रियों के लिए चांगी एयरपोर्ट पर अलग-अलग तरह की हाइटेक फैसिलिटी मौजूद हैं।

50 रुपये का नया नोट जारी

- इस नोट पर गवर्नर **शक्तिकांत दास** के दस्तखत होंगे। रिजर्व बैंक पचास रुपये का यह नया नोट महात्मा गांधी (नई) सीरीज में जारी करेगा।
- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने 16 अप्रैल, 2019 को कहा कि वह 50 रुपये मूल्य के नए नोट को चलन में लाएगा। आरबीआई के अनुसार पूर्व में जारी किए गए 50 रुपये के सभी नोट चलन में बने रहेंगे।

शक्तिकांत दास

- शक्तिकांत दास रिजर्व बैंक के 25वें गवर्नर हैं। 1980 बैच के रियायर्ड IAS अधिकारी दास इससे पहले फाइनेंस कमीशन के सदस्य थे।
- उर्जित पटेल के इस्तीफे के बाद दिसंबर, 2018 में उन्हें रिजर्व बैंक का गवर्नर बनाया गया था।
- नोटबंदी के करीब दो साल बाद 18 अगस्त, 2018 को रिजर्व बैंक ने नीले रंग का नया 50 रुपये का नोट जारी किया था। उस वक्त उर्जित पटेल रिजर्व बैंक के गवर्नर थे। वह नोट भी महात्मा गांधी सीरीज के ही हैं। इसमें पीछे की तरफ रथ के साथ हम्पी के मंदिर की तस्वीर है।
- बता दें, 8 नवंबर, 2016 को नोटबंदी का फैसला लिया गया था। गौरतलब है कि नोटबंदी के बाद आरबीआई की ओर से 2000, 500, 200, 100, 50 और 10 रुपये के नए नोट जारी किए गये थे।

GSLV के चौथे चरण को जारी रखने की मंजूरी

- जीएसएलवी कार्यक्रम- चरण 4 से जियो-इमेजिंग, नेवीगेशन, डेटा रिले कम्युनिकेशन और स्पेस साइंस के लिए दो टन वर्ग के उपग्रहों को लॉन्च करने की क्षमता मिलेगी। इस मिशन के लिए कुल 2729.13 करोड़ रुपये की निधि की आवश्यकता होगी।
- केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने 15 अप्रैल, 2019 को जियोसिंक्रोनस सेटेलाइट लॉन्च व्हीकल (जीएसएलवी) के चौथे चरण को जारी रखने की मंजूरी दी। चौथे चरण के अंतर्गत 2021-24 की अवधि के दौरान 5 जीएसएलवी उड़ानें शामिल हैं।
- जिसमें 5 जीएसएलवी व्हीकल, आवश्यक सुविधाओं में बढ़ोतरी, कार्यक्रम प्रबंधन और लॉन्च अभियान की लागत शामिल है। मौजूदा जीएसएलवी निरंतरता कार्यक्रम की संभावनाओं के तहत अतिरिक्त निधियों की आवश्यकता होगी।

लाभ

- जीएसएलवी निरंतरता कार्यक्रम-चरण 4-के जरिए महत्वपूर्ण उपग्रह नौवहन सेवाएं प्रदान करने, भारतीय मानव अंतरिक्ष

उड़ान कार्यक्रम और अगले मंगल अभियान के संबंध में डेटा रिले कम्युनिकेशन संबंधी उपग्रहों की आवश्यकताएं पूरी करने में मदद मिलेगी।

- जीएसएलवी निरंतरता कार्यक्रम- चरण 4 से प्रतिवर्ष दो उपग्रह लॉन्च करने की मांग पूरी होगी, जिसमें भारतीय उद्योग की सर्वाधिक भागीदारी होगी। सारी परिचालन उड़ानें 2021-24 की अवधि के दौरान पूरी हो जाएंगी।

प्रमुख प्रभाव

- जीएसएलवी के परिचालन से देश संचार और मौसम संबंधी उपग्रहों के मद्देनजर दो टन वर्ग वाले उपग्रहों को लांच करने के क्षेत्र में आत्मनिर्भर हो गया है।
- जीएसएलवी निरंतरता कार्यक्रम से राष्ट्रीय आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर इसी तरह के उपग्रहों को लांच करने में आत्मनिर्भरता मिलेगी और क्षमता बढ़ेगी।
- इसमें नौवहन उपग्रहों की अगली पीढ़ी, डेटा रिले कॉम्युनिकेशन उपग्रह और अंतर-ग्रह अभियान शामिल हैं।

पृष्ठभूमि

- जीएसएलवी से जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट (जीटीओ) के सिलसिले में दो टन वर्ग के उपग्रहों को लांच करने के लिए अंतरिक्ष में स्वतंत्र पहुंच प्राप्त हो गई है।
- GSLV निरंतरता कार्यक्रम का एक सर्वाधिक महत्वपूर्ण परिणाम यह है कि अत्यंत जटिल क्रायोजेनिक प्रोपल्शन प्रौद्योगिकी में महारथ हासिल हुई है, जो जीटीओ में संचार उपग्रहों को लांच करने की प्रौद्योगिकी क्षमता के लिए बहुत जरूरी है।
- इससे उच्च ऊर्जा वाले क्रायोजेनिक इंजन के विकास तथा लांच व्हीकल की अगली पीढ़ी यानी जीएसएलवी एमके-3 के चरण का मार्ग प्रशस्त हुआ है।
- 19 दिसंबर, 2018 को जीएसएलवी-एफ 11 के हाल में सफल लांच के साथ जीएसएलवी ने कामयाबी से 10 राष्ट्रीय उपग्रहों को कक्षा में भेजा है।
- स्वदेशी क्रायोजेनिक अपर स्टेज के साथ जीएसएलवी ने संचार, नौवहन और मौसम संबंधी उपग्रहों के संबंध में खुद को एक भरोसेमंद लांच व्हीकल के रूप में तथा भावी अंतर-ग्रह अभियान शुरू करने के लिए स्थापित कर लिया है।
- जीएसएलवी निरंतरता कार्यक्रम को 2003 में मंजूरी दी गई थी और दो चरण पूरे किए जा चुके हैं। तीसरा चरण प्रगति पर है और उम्मीद की जाती है कि 2020-21 की चौथी तिमाही में उसे पूरा कर लिया जाएगा।

फिनलैंड में आम चुनाव

- देश के प्रधानमंत्री जुहा सिपिला ने देश की स्वास्थ्य एवं सामाजिक देखभाल प्रणाली में सुधार करने में हो रही परेशानियों का हवाला देकर अपना मंत्रिमंडल भंग कर दिया था।
- फिनलैंड में वामपंथी सोशल डेमोक्रेट्स पार्टी को बहुत ही मामूली अंतर से जीत हासिल हुई है। मतगणना पूरी होने के बाद एंटी रिनी के नेतृत्व वाली सोशल डेमोक्रेट्स ने संसद में जीत दर्ज की।

मुख्य बिंदु:

- सभी मतपत्रों की गिनती के बाद एंटी रिनी के नेतृत्व वाली सोशल डेमोक्रेट्स पार्टी को दो सौ सदस्यों वाली संसद में 40 सीटें हासिल हुई हैं जबकि दक्षिणपंथी फिन्स पार्टी को 39 सीटें मिली हैं।
- पार्टी को अपने प्रवासी रोधी अभियान के दौरान काफी समर्थन मिला था लेकिन वह इसे जीत में तब्दील नहीं कर पाई।
- नेशनल कॉलिशन पार्टी ने 38 सीटें जीती हैं जबकि सत्तारूढ़ सेंटर पार्टी को 31 सीटें मिली हैं। बाकी सीटों पर अन्य पार्टियों के उम्मीदवार जीते हैं।
- सोशल डेमोक्रेट्स 16 वर्षों में पहली बार सरकार का नेतृत्व करेंगे। हालांकि इन वर्षों में वे सरकार में सहयोगी घटक दल के रूप में रहे हैं।

फिनलैंड

- फिनलैंड को दुनिया का सबसे खुशहाल देश माना जाता है। फिनलैंड, आधिकारिक तौर पर फिनलैंड गणराज्य उत्तरी यूरोप के फेनोस्केनेडियन क्षेत्र में स्थित एक नॉर्डिक देश है।
- इसकी सीमा पश्चिम में स्वीडन, पूर्व में रूस और उत्तर में नॉर्वे है, जबकि फिनलैंड खाड़ी के पार दक्षिण में एस्टोनिया स्थित है।
- देश की राजधानी हेलसिंकी है। क्षेत्रफल के हिसाब से यह यूरोप का आठवां सबसे बड़ा और जनघनत्व के आधार पर यूरोपीय संघ में सबसे कम आबादी वाला देश है।

फिनलैंड का चुनाव कैसा होता है?

- फिनलैंड के सांसदों का चुनाव हर चार साल में होता है।
- संसदीय चुनावों के लिए देश को चुनावी जिलों में बांटा गया है। हर चुनावी जिले से कुछ संसदीय सदस्यों को चुना जाता है।
- एक चुनावी जिले से कितने संसदीय सदस्य चुने जाएंगे यह जिले की जनसंख्या पर निर्भर करता है।
- संसद के लिए कुल 200 सदस्य चुने जाते हैं। संसद में 101 सदस्यों का गठबंधन सरकार बना सकता है। पिछली बार हुए

चुनावों के बाद यहां की केंद्रीय पार्टी, फिन्स पार्टी और राष्ट्रीय गठबंधन पार्टी ने मिलकर सरकार बनाई थी।

पृष्ठभूमि

- हाल ही में यूरोपीय देश फिनलैंड में आम चुनावों के लिए मतदान हुआ था। चुनावों में मध्यवादी-दक्षिणपंथी सरकार के सत्ता से बेदखल होने और धुर दक्षिणपंथी पार्टी के काफी बढ़त हासिल करने की उम्मीद थी।
- कट्टरपंथी एमईपी जुस्सी हल्ला-अहो के नेतृत्व वाली घोर दक्षिणपंथी फिन्स पार्टी को हाल ही के महीनों में अपने प्रवासी रोधी अभियान के दौरान काफी समर्थन मिला था।

अंतर्राष्ट्रीय पुस्तक मेले में गेस्ट ऑफ ऑनर भारत

- इस मेले का मुख्य उद्देश्य यूएई की समृद्ध विरासत को उजागर करना है। साथ ही इस मेले में यूएई को आधुनिकता के साथ-साथ इसके सांस्कृतिक और साहित्यिक कार्यों को भी प्रदर्शित किया गया है।
- संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) ने घोषणा की है कि भारत अबू धाबी अंतर्राष्ट्रीय पुस्तक मेले (ADIBF) 2019 में गेस्ट ऑफ ऑनर है। यह पुस्तक मेला 24 अप्रैल से 30 अप्रैल 2019 तक आयोजित किया गया।

भारत को सम्मान

- यूएई ने यह घोषणा कर भारत को एक बार फिर से बड़ा सम्मान दिया है। यूएई को भरोसा है कि इस मेले में भारत की भागीदारी विभिन्न घटनाओं और गतिविधियों के साथ आगंतुकों की संख्या में महत्वपूर्ण वृद्धि करेगी।

मुख्य बिंदु

- गेस्ट ऑफ ऑनर के रूप में भारत के लिए विशेष रूप से एक इंडियन पवेलियन बनाया गया जिसमें भारतीय लेखकों, और साहित्यिक विद्वान उपस्थित हुए।
- यूएई ऐसे सभी भारतीय लेखकों की मेजबानी की जो अपने देश के साहित्य और कला के लिए राजदूत के रूप में काम कर रहे हैं।
- संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) में काफी संख्या में भारत के लोग रहते हैं। मेले में भारत की भागीदारी से बड़ी संख्या में लोगों के आने की उम्मीद है।
- पुस्तक मेले में गेस्ट ऑफ ऑनर के रूप में भारत का चयन भारत और अरब दुनिया के बीच गहरे संबंधों और लंबे समय से चले आ रहे संयुक्त अरब अमीरात-भारत संबंधों को रेखांकित करता है।
- हाल ही में 04 अप्रैल, 2019 को भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को यूएई के सबसे बड़े सम्मान जायद मेडल से

सम्मानित किया गया था। प्रधानमंत्री मोदी को यह सम्मान भारत और यूएई के आपसी संबंधों को मजबूत करने के लिए दिया गया है।

नमामि गंगे ग्लोबल वाटर सम्मिट में सम्मानित

संदर्भ

- लंदन में ग्लोबल वाटर सम्मिट में 09 अप्रैल, 2019 को ग्लोबल वाटर इंटेलिजेंस ने राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी) को 'पब्लिक वाटर एजेंसी ऑफ द ईयर-डिस्टिंक्शन' से सम्मानित किया है।
- ग्लोबल वाटर सम्मिट के दौरान प्रसिद्ध ग्लोबल वाटर अवार्ड्स दिया जाता है। यह कार्यक्रम जल के क्षेत्र में दुनिया के सबसे बड़े बिजनेस कॉन्फ्रेंस में से एक है।
- ग्लोबल वाटर अवार्ड्स पूरे अंतर्राष्ट्रीय जल उद्योग में उत्कृष्टता को पहचान देता है। पानी, अपशिष्ट जल प्रबंधन (वेस्ट वाटर मैनेजमेंट) और डीसेलिनेशन क्षेत्रों में उन पहलों को पुरस्कृत करते हैं, जो लोगों के जीवन में उल्लेखनीय सुधार लाते हैं।

नमामि गंगे मिशन का उद्देश्य:

- यह मिशन न सिर्फ नई आधारिक संरचना (इंफ्रास्ट्रक्चर) का निर्माण कर रहा है, बल्कि पुरानी और खराब हो चुके सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) का रख-रखाव, संचालन को सुनिश्चित करता है। इस परियोजना का उद्देश्य गंगा नदी में पर्यावरण विनियमन और जल गुणवत्ता की निगरानी रखना है।

नमामि गंगे के बारे में

- नमामि गंगे एक व्यापक पहल है जो गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों के प्रदूषण उन्मूलन और संरक्षण के उद्देश्य पर पहले से चल रहे और वर्तमान में शुरू किए गए प्रयासों को एकीकृत करती है।
- नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत नदी की सतही गंदगी को सफाई सीवरेज उपचार हेतु बुनियादी ढांचे, नदी तट विकास, जैव विविधता, वनीकरण और जन जागरूकता जैसी प्रमुख गतिविधियां सम्मिलित हैं।
- 63 परियोजनाएं का कार्य चल रहा है और 51 टेंडर के विभिन्न चरणों में हैं।
- वर्ष 2019 तक 35 परियोजनाओं के पूरा होने की उम्मीद है और 2020 तक 65 के पूरा होने की।
- गंगा को 64 फीसदी प्रदूषित करने में हरिद्वार, कानपुर, वाराणसी, प्रयागराज और कोलकाता समेत 10 शहरों का योगदान है।
- नमामि गंगे मिशन के तहत इन शहरों में सारे पहलुओं को व्यापक रूप से शामिल किया गया है।

इजरायल चुनाव 2019

संदर्भ

- इजरायल में बेंजामिन नेतन्याहू ने लगातार पांचवीं बार चुनाव जीत लिया है। नेतन्याहू को सेवानिवृत्त जनरल बेनी से कड़ी टक्कर मिली।
- बेंजामिन नेतन्याहू की शानदार जीत पर पीएम मोदी ने बधाई दी है। प्रधानमंत्री मोदी ने नेतन्याहू को टैग करते हुए लिखा की आप भारत के सबसे बड़े मित्र हैं।
- अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने भी नेतन्याहू को प्रधानमंत्री चुने जाने पर बधाई दी है।
- इजराइल में अब तक हुए 97 प्रतिशत मतों की गिनती में बेंजामिन नेतन्याहू की दक्षिणपंथी लिक्वुड पार्टी और पूर्व सैन्य प्रमुख गांटज की ब्लू एंड व्हाइट गठबंधन ने 35-35 सीटों पर कब्जा किया है।
- द टाइम्स ऑफ इजराइल की रिपोर्ट के अनुसार, लिक्वुड और इसकी दक्षिणपंथी गठबंधन ने बढ़त बनाई हुई है और 120 सीट की नैसेट में 65 सीटों के साथ सबसे बड़ी ब्लॉक बनने के लिए तैयार है।
- इजराइल में 9 अप्रैल को वोट डाले गए थे। कुल 120 सीटों के लिए 14 प्रमुख पार्टियों के उम्मीदवार मैदान में उतरे थे।
- इजराइल की कुल आबादी लगभग 80 लाख है जिनमें से 63 लाख मतदाता हैं।

प्रधानमंत्री पद पर सबसे लंबे समय तक रहने वाले व्यक्ति

- बेंजामिन नेतन्याहू इजरायल के प्रधानमंत्री पद पर सबसे लंबे समय तक रहने वाले व्यक्ति होंगे।
- नेतन्याहू ने वर्ष 1990 में पहली बार चुनाव जीता था। जिसके बाद वे तीन साल प्रधानमंत्री रहे। इसके बाद वे वर्ष 2009 में फिर से जीते और तबसे लगातार इस पद पर बने हुए हैं।

भारत-इजराइल संबंध

- प्रधानमंत्री मोदी वर्ष 2017 में इजरायल जाने वाले पहले प्रधानमंत्री थे। भारत-इजराइल संबंध भारतीय लोकतंत्र तथा इजराइल राज्य के मध्य द्विपक्षीय संबंधों को दर्शाता है।
- वर्ष 1992 तक भारत तथा इजराइल के मध्य किसी प्रकार के सम्बन्ध नहीं रहे। इसके मुख्यतः दो कारण थे- पहला, भारत गुट निरपेक्ष राष्ट्र था जो की पूर्व सोवियत संघ का समर्थक था तथा दूसरे गुट निरपेक्ष राष्ट्रों की तरह इजराइल को मान्यता नहीं देता था। दूसरा मुख्य कारण भारत फिलिस्तीन की आजादी का समर्थक रहा है।
- मई, 2014 में हुए लोकसभा चुनाव में भारतीय जनता पार्टी की जीत के बाद भारत और इजराइल के संबंध नए स्तर

तक पहुंच गए हैं।

- ❖ भारत तथा इजराइल में आतंकवाद के बढ़ने के साथ ही भारत तथा इजराइल के सम्बन्ध भी मजबूत हुए।
- ❖ भारत ने अब तक इजराइल के लगभग 8 सैनिक उपग्रहों को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के माध्यम से प्रक्षेपित किया है।

YouTube का सबसे बड़ा बाजार बना भारत

- ❖ जनवरी, 2019 के आंकड़ों के अनुसार, देश में यूट्यूब के मासिक सक्रिय उपभोक्ताओं की संख्या 26.5 करोड़ हो गयी है। जबकि यह संख्या विगत वर्ष 22.5 करोड़ ही थी।
- ❖ यूट्यूब की सीईओ सुसैन वोजसिकी ने यूट्यूब के सालाना कार्यक्रम 'ब्रांडकास्ट इंडिया' को संबोधित करते हुए कहा की यूट्यूब भारत का सबसे बड़ा और सबसे तेजी से बढ़ने वाला बाजार है। यूट्यूब का वार्षिक कार्यक्रम 9 अप्रैल, 2019 को मुंबई में आयोजित किया गया था।
- ❖ यूट्यूब विश्व में हमारे सबसे तेजी से बढ़ते बाजारों में से एक है। अमेरिका को पछाड़कर भारत अब यूट्यूब का सबसे बड़ा और सबसे तेजी से बढ़ रहा बाजार बन गया है।

सुसैन वोजसिकी

- सुसैन वोजसिकी का जन्म 5 जुलाई, 1968 को कैलिफोर्निया, संयुक्त राज्य अमेरिका में हुआ था।
- उन्होंने वर्ष 1993 में यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया से अर्थशास्त्र (Economics) में मास्टर डिग्री की और वर्ष 1998 में यूसीएलए एंडरसन स्कूल ऑफ मैनेजमेंट से मास्टर ऑफ बिजनेस एडमिनिस्ट्रेशन किया।
- यूट्यूब को इस ऊंचाइयों पर पहुंचाने का श्रेय सुसैन वोजसिकी को जाता है जो कि फरवरी 2014 से यूट्यूब की सीईओ है।
- वर्ष 2015 में टाइम्स के 100 सबसे प्रभावशाली व्यक्तियों की सूची में उनका नाम शामिल था और बाद में उन्हें इंटरनेट पर सबसे ताकतवर महिला का खिताब भी मिला।
- वर्ष 1999 में गूगल की पहली मार्केटिंग मैनेजर बनने से पहले वोजसिकी ने कैलिफोर्निया में इंटेल में मार्केटिंग का काम किया था और वे बेन एंड कंपनी व आरबी वेबर एंड कंपनी में मैनेजमेंट कंसल्टेंट बतौर काम किया था।

मुख्य तथ्य

- ❖ यूट्यूब की सीईओ सुसैन वोजसिकी के अनुसार, देश में यूट्यूब का उपयोग करने वाले लोगों में लगभग 85 प्रतिशत इसे मोबाइल पर देखते हैं। विगत वर्ष यह 73 प्रतिशत था। इनमें से 60 प्रतिशत भारत के 6 सबसे बड़े मेट्रो शहरों के बाहर से हो रही है।

- ❖ आज 1,200 भारतीय यूट्यूब चैनल ऐसे हैं जिनके सब्सक्राइबर्स की संख्या 10 लाख के पार है जबकि पांच साल पहले यह संख्या मात्र दो थी। मोबाइल पर यूट्यूब देखने वालों की संख्या तेजी से बढ़ी है।
- ❖ रिपोर्ट के अनुसार, यूट्यूब पर 95 प्रतिशत वीडियो की खपत टियर 2 और टियर 3 शहरों में स्थानीय भाषाओं में हो रही है।
- ❖ भारत में मोबाइल डेटा दुनिया में सबसे सस्ता है।

यूट्यूब के बारे में

- ❖ यूट्यूब अमेरिका की एक वीडियो देखने वाली वेबसाइट है, जिसमें पंजीकृत सदस्य वीडियो क्लिप देखने के साथ ही अपना वीडियो अपलोड भी कर सकते हैं।
- ❖ इसे पेपल के तीन पूर्व कर्मचारियों, चाड हर्ले, स्टीव चौन और जावेद करीम ने मिल कर फरवरी, 2005 में बनाया था, जिसे नवम्बर, 2006 में गूगल ने खरीद लिया।
- ❖ यूट्यूब अपने पंजीकृत सदस्यों को वीडियो अपलोड करने, देखने, शेयर करने, पसंदीदा वीडियो के रूप में जोड़ने, रिपोर्ट करने, टिप्पणी करने और दूसरे सदस्यों के चैनल की सदस्यता लेने देता है। इसमें सदस्यों से लेकर कई बड़ी कंपनियों तक के वीडियो मौजूद रहते हैं।
- ❖ यूट्यूब अपनी कमाई गूगल एडसेंस से करता है, जो साइट के सामग्री और दर्शकों के हिसाब से अपना विज्ञापन दिखाता है।

रिवॉल्यूशनरी गार्ड कॉर्प्स'

- ❖ यह पहली बार है जब अमेरिका ने दूसरे राष्ट्र की सेना को आतंकवादी संगठन करार दिया है।
- ❖ ईरान ने भी अमेरिका की 'सेंट्रल कमांड' को आतंकी संगठन घोषित कर दिया। बहरीन ने अमेरिका के इस कदम का स्वागत किया है।
- ❖ अमेरिका ने 8 अप्रैल, 2019 को ईरानी सेना रिवॉल्यूशनरी गार्ड कॉर्प्स (आईआरजीसी) को आतंकी संगठन घोषित कर दिया है।

महत्वपूर्ण बिन्दु

- ❖ अमेरिकी प्रशासन ने यह कदम ईरान के खिलाफ तथा सीरिया, लेबनान, इराक, यमन और इजराइल विरोधी मिलिशिया गुटों को उसके समर्थन के लिए एक माह से अपनी आलोचना तेज करने के बाद उठाया है।
- ❖ अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप द्वारा अमेरिका और ईरान के मध्य हुए अंतरराष्ट्रीय परमाणु समझौते को खत्म करने के बाद वाशिंगटन और तेहरान के बीच तनाव बढ़ गया है।
- ❖ ईरान न सिर्फ आतंकवाद प्रायोजित करने वाला देश है बल्कि आईआरजीसी आतंकवाद को धन मुहैया कराने और उसे बढ़ावा देने में सक्रियता से लगा है।

रिवॉल्यूशनरी गार्ड कॉर्प्स (IRGC) के बारे में

- रिवॉल्यूशनरी गार्ड कॉर्प्स ईरान के आर्म्ड फोर्स का हिस्सा है। इस्लामिक रिवॉल्यूशनरी गार्ड कॉर्प्स का गठन वर्ष 1979 इस्लामी क्रांति के बाद किया गया था।
- देश की पारंपरिक सैन्य इकाइयां सीमाओं की रक्षा करती हैं जबकि इसके विपरीत रिवॉल्यूशनरी गार्ड देश में इस्लामी गणतंत्र प्रणाली की रक्षा करता है।
- रिवॉल्यूशनरी गार्ड का मुख्य उद्देश्य नई हुकूमत की हिफाजत और आर्मी के साथ सत्ता संतुलन बनाना था।
- ईरान के मौलवियों ने एक नए कानून का मसौदा तैयार किया जिसमें नियमित आर्मी को देश की सरहद और आंतरिक सुरक्षा का जिम्मा दिया गया और रिवॉल्यूशनरी गार्ड को निजाम की हिफाजत का काम दिया गया।
- रिवॉल्यूशनरी गार्ड ईरान की अर्थव्यवस्था के एक तिहाई हिस्से को नियंत्रित करता है।
- अलग-अलग क्षेत्रों में काम कर रही कई चैरिटी संस्थानों और कंपनियों पर उसका नियंत्रण है।
- रिवॉल्यूशनरी गार्ड की कमान ईरान के सुप्रीम लीडर के हाथ में है।
- सुप्रीम लीडर देश के सशस्त्र बलों के सुप्रीम कमांडर भी हैं।
- वे इसके अहम पदों पर अपने पुराने सियासी साथियों की नियुक्ति करते हैं ताकि रिवॉल्यूशनरी गार्ड पर उनकी कमान मजबूत बनी रहे।

आइमा अवार्ड्स 2019

- महेंद्र मोहन गुप्त को यह अवार्ड लाइफटाइम कंट्रीब्यूशन टू मीडिया श्रेणी के तहत दिया गया।
- जागरण प्रकाशन लिमिटेड (जेपीएल) के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक व दैनिक जागरण के संपादकीय निदेशक महेंद्र मोहन गुप्त को ऑल इंडिया मैनेजमेंट एसोसिएशन (आइमा) द्वारा 08 अप्रैल, 2019 को दिल्ली के ताज होटल में आइमा मैनेजिंग इंडिया अवार्ड 2019 से सम्मानित किया गया।
- इस अवार्ड से विभिन्न क्षेत्रों के 10 दिग्गजों को भी सम्मानित किया गया। कार्यक्रम में मुख्य अतिथि पूर्व राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी ने सभी को अवार्ड दिए।
- कार्यक्रम के दौरान आइमा के अध्यक्ष हर्षवर्धन नेयोटिया व महानिदेशक रेखा सेठी सहित बड़ी संख्या में गणमान्य व्यक्ति मौजूद थे।

आइमा अवार्ड

- आइमा यानी ऑल इंडिया मैनेजमेंट एसोसिएशन देश में प्रबंधन व्यापार की सबसे बड़ी इकाई है।
- आइमा की ओर से हर साल मैनेजमेंट और लीडरशिप कैटेगरी के तहत मैनेजिंग इंडिया अवार्ड्स दिए जाते हैं।
- आइमा मैनेजिंग इंडिया अवार्ड्स की शुरुआत वर्ष 2010 में हुई थी।
- ये अवार्ड उन लोगों को दिया जाता है, जिन्होंने अपने क्षेत्र में कुछ खास उपलब्धि हासिल की हो।
- ये अवार्ड अभी तक उद्योग, मीडिया, खेल और मनोरंजन समेत कई क्षेत्र की हस्तियों को दिए जा चुके हैं।
- बीते वर्षों के दौरान आइमा अवार्ड्स की साख भी बढ़ी है।

केरल में मकड़ी की नई प्रजाति खोजी गई

- शोधकर्ताओं की एक टीम द्वारा हाल ही में केरल के एर्नाकुलम में मौजूद इलिथोडु जंगलों में मकड़ी की एक नई प्रजाति की खोज की गई है।
- कोच्चि के सेक्रेड हार्ट कॉलेज के जंतु वैज्ञानिकों द्वारा एर्नाकुलम के इलिथोडु ने जंगलों में पहली बार इन हैब्रोस्टेम मकड़ियों के एक समूह को देखा गया।

प्रमुख बिंदु

- वैज्ञानिकों द्वारा खोजी गई मकड़ी की यह प्रजाति आम तौर पर यूरोशिया और अफ्रीका के जंगलों में पाई जाती है। यह मकड़ियाँ 'हैब्रोसेस्टेम जीनस' से जुड़ी एक नई प्रजाति है।
- अध्ययन में पाया गया कि यूरोपीय हैब्रोस्टेम मकड़ियों की तुलना में इलिथोडु में पाई गई मकड़ियाँ पूरी तरह से एक नई प्रजाति है क्योंकि उनके पास अलग-अलग प्रजनन अंग हैं।
- एक ही स्थान पर खोजकर्ताओं को भिन्न प्रकार की मकड़ियाँ देखने को मिलीं। इनमें छह सफेद तथा ऑफ-ह्वाइट धब्बों वाली मकड़ी थीं जो लाल-भूरे और काले रंग की हैं।
- वैज्ञानिकों ने पाया कि इन मकड़ियों के अगले दोनों पैरों के नीचे एक लंबी रीढ़ होती है। इसलिये इसका वैज्ञानिक नाम 'हैब्रोसेस्टेम लॉन्गिस्पिनम' (Habrocestum longispinum) रखा गया है।
- इस रीढ़ की लम्बाई लगभग 2 मिलीमीटर होती है। इन्हें अधिकतर शुष्क, वनीय एवं छायादार जगहों पर रहना पसंद होता है।
- इस शोध को हाल ही में जर्नल ऑफ नेचुरल हिस्ट्री में प्रकाशित किया गया था।

कंगला टोंगबी का प्लेटिनम जुबली समारोह

- ❶ द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान मणिपुर स्थित कंगला टोंगबी में हुए भीषण युद्ध की याद में तथा सैनिकों के सम्मान में प्रत्येक वर्ष 7 अप्रैल को कंगला टोंगबी यादगार समारोह मनाया जाता है।
- ❷ एडवांस ऑर्डिनेन्स डिपो (एओडी) के 221 आयुध कर्मियों द्वारा 6/7 अप्रैल, 1944 की रात को लड़े गए कंगला टोंगबी के युद्ध को द्वितीय विश्व युद्ध के भयंकर युद्धों में से एक माना जाता है।

कंगला टोंगबी की ऐतिहासिक लड़ाई

- 6-7 अप्रैल, 1944 की रात को जापानी बलों ने तीन ओर से आक्रामक आक्रमण करके इम्फाल और इसके आसपास के क्षेत्रों पर कब्जा करने की एक योजना बनाई थी।
- इम्फाल तक अपनी संचार लाइन का विस्तार करने के प्रयास के तहत, 33वीं जापानी डिवीजन ने म्यांमार स्थित 17वीं भारतीय डिवीजन के मार्ग को अवरुद्ध करते हुए मुख्य कोहिमा-मणिपुर राजमार्ग पर अपना कब्जा जमा लिया और कंगला टोंगबी की ओर आगे बढ़ना शुरू कर दिया।
- कंगला टोंगबी में तैनात 221 एओडी की एक छोटी लेकिन दृढ़ टुकड़ी ने अग्रिम जापानी बलों को रोकने के लिए उनके खिलाफ कड़ा प्रतिरोध किया।
- तकनीकी दृष्टि से 221 एओडी की स्थिति बिल्कुल भी मजबूत नहीं थी। जब यह टुकड़ी हर तरफ से दुश्मन से घिर गई तो इसने अपनी आत्मरक्षा के लिए स्वयं की युद्ध क्षमता पर भरोसा किया।
- डिपो की रक्षा के लिए एक आत्मघाती दस्ता तैयार किया गया, जिसमें मेजर बॉयड, हवलदार/क्लर्क स्टोर के तौर पर कार्य करने वाले बसंत सिंह, कंडक्टर पक्केन के अलावा डिपो के अन्य कर्मी भी शामिल थे।
- 6 अप्रैल, 1944 को डिपो से 4,000 टन गोला-बारूद, आयुध और अन्य युद्ध के सामानों को हटाने के आदेश दिए गये।
- 6-7 अप्रैल, 1944 की रात को, जापानियों ने डिपो पर भारी हमला किया, लेकिन डिपो के निचले भाग की ओर एक गहरे नाले को एक सुरक्षा कवर के रूप में इस्तेमाल किया गया।
- इस नाले का बंकर के तौर पर उपयोग करते हुए यहां से दुश्मन पर भारी गोलीबारी की गई जिससे दुश्मन को अपने कदम वापस खींचने पर मजबूर होना पड़ा।
- इस हमले में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाली ब्रेन गन को हवलदार और क्लर्क स्टोर, बसंत सिंह ने बनाया था।

कंगला टोंगबी वॉर मेमोरियल

- ❶ कंगला टोंगबी वॉर मेमोरियल, 221 एओडी, 19 के आयुध कर्मियों की कर्तव्य के प्रति अगाध श्रद्धा का एक मौन प्रमाण होने के साथ-साथ उनके सर्वोच्च बलिदान का भी प्रमाण है।
- ❷ यह स्मारक विश्व को यह बताता है कि आयुध कर्मी पेशेवर कार्मिक होने के अलावा युद्ध के समय में भी एक कुशल सैनिक के रूप से किसी से पीछे नहीं हैं।
- ❸ वीरता के इस कार्य के लिए, मेजर बॉयड को मिलिट्री क्रॉस (एमसी), कंडक्टर पक्केन को मिलिट्री मेडल (एमएम) और हवलदार/क्लर्क स्टोर, बसंत सिंह को भारतीय विशिष्ट सेवा मेडल (आईडीएसएम) से सम्मानित किया गया।

प्रफुल्ल पटेल

- ❶ एशियाई फुटबॉल परिसंघ (एएफसी) की ओर से पांच सदस्यों को फीफा परिषद के लिए चुना गया है जिसमें एएफसी के अध्यक्ष और एक महिला सदस्य भी शामिल हैं।
- ❷ अखिल भारतीय फुटबॉल महासंघ के अध्यक्ष प्रफुल्ल पटेल फीफा (फुटबॉल की विश्व नियामक संस्था) परिषद के सदस्य चुने जाने वाले पहले भारतीय बन गए हैं।
- ❸ इस परिषद में चुने जाने वाले पहले भारतीय बने पटेल के पक्ष में 46 में से 38 मत पड़े।

मुख्य तथ्य

- ❶ कुआलालंपुर में 05 अप्रैल, 2019 को एएफसी के 29वीं कांग्रेस के दौरान यह चुनाव हुये। सदस्यों का चयन साल 2019 से साल 2023 तक के चार साल के कार्यकाल के लिए हुआ है।
- ❷ परिषद के लिए पटेल के अलावा अल- मोहन्नदी (कतर), खालिद अवाद अल्लेबिती (सऊदी अरब), मारियानो वीअरनेटा जूनियर (फिलीपीन), चुंग मोंग ग्यु (कोरिया), दू झोकाई (चीन), मेहदी ताज (ईरान) और कोहजो तशिमा (जापान) ने उम्मीदवारी जताई थी।

वैश्विक पर्यावरण आउटलुक रिपोर्ट

- ❶ लगभग 114 मिलियन लोग प्रतिवर्ष निवारक रोगों से मरते हैं, जैसे कि दस्त और आंतों में परजीवी, जो रोगजनक-प्रदूषित पेयजल और अपर्याप्त स्वच्छता से जुड़े हैं।
- ❷ संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) द्वारा वैश्विक पर्यावरण आउटलुक रिपोर्ट (ग्लोबल एनवायरनमेंट आउटलुक रिपोर्ट- GEO) का छठा संस्करण जारी किया गया है।
- ❸ इस रिपोर्ट में भारत के संदर्भ में विभिन्न आंकड़े पेश किये गये हैं। उद्धारण के लिए, इसमें कहा गया है कि वर्ष 2018 में, वायु प्रदूषण से भारत में 1.24 मिलियन लोगों की मृत्यु

हुई जो कि सभी मौतों का लगभग 12.5 प्रतिशत है।

- वर्ष 2017 में, मानसून के दौरान आने वाली बाढ़ से बिहार में 8,55,000 लोग विस्थापित हुए। वर्ष 1980 के बाद से जलवायु संबंधी घटनाओं में वैश्विक अर्थव्यवस्था की लागत 1.2 ट्रिलियन डॉलर है, जो कि वैश्विक जीडीपी का लगभग 1.6 प्रतिशत है।

GEO-6 रिपोर्ट के प्रमुख तथ्य

- रिपोर्ट में कहा गया है कि मानव जनित प्रदूषण और पर्यावरणीय क्षति विश्व भर में होने वाले 1/4 आकस्मिक निधन और बीमारियों का कारण है।
- वर्ष 2015 में दुनिया भर में 9 मिलियन लोगों की मौत मानव जनित प्रदूषण के कारण हुई है।
- वायु प्रदूषण, वर्तमान में प्रति वर्ष 6 से 7 मिलियन अकाल मौतों का कारण है। साथ ही यह संभावना भी व्यक्त की गई है कि अगले कुछ वर्षों तक यह आंकड़ा ज्यों का त्यों बना रहेगा।
- माइक्रोप्लास्टिक्स सहित समुद्र में फेंके जाने वाले प्लास्टिक और कूड़े से समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के सभी स्तरों पर नकारात्मक प्रभाव दिखाई देता है।
- मृदा क्षरण मानव कल्याण और पारिस्थितिक तंत्र के लिए एक बढ़ता खतरा है, विशेष रूप से उन ग्रामीण क्षेत्रों में जो भूमि की उत्पादकता पर सबसे अधिक निर्भर हैं।
- विश्व के 29% इलाके में मृदा क्षरण हो रहा है जिस पर 3.2 बिलियन लोग निवास करते हैं।
- लगभग 1.4 मिलियन लोग प्रतिवर्ष निवारक रोगों से मरते हैं, जैसे कि दस्त और आंतों परजीवी, जो रोगजनक-प्रदूषित पेयजल और अपर्याप्त स्वच्छता से जुड़े हैं। यह अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2050 तक एंटीबायोटिक-प्रतिरोधी संक्रमण दुनिया भर में मौत का मुख्य कारण बनेगा।
- जियो-6 रिपोर्ट में कहा गया है कि वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 9% जिसका निदान किया जा सकता है।
- वैश्विक स्तर पर खाद्य पदार्थों का 56% कचरे में फेंक दिया जाता है।

एशियाई विकास आउटलुक-2019

- एडीबी ने साल 2019-20 के लिए भारत की अनुमानित सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) को घटाकर 7.2 प्रतिशत कर दिया है। इसका मुख्य कारण भारत में निवेश की रफ्तार लगातार धीमे होना है।
- एशियाई विकास बैंक (एडीबी) ने हाल ही में एशियाई विकास आउटलुक-2019 प्रकाशित किया है।
- एडीबी ने पहले वित्त वर्ष 2019-20 में भारतीय अर्थव्यवस्था में 7.6 फीसदी की बढ़त होने का अनुमान जारी किया था।

मुख्य तथ्य

- एडीबी ने रिपोर्ट में यह अनुमान जताते हुये कहा कि केंद्र सरकार ने हाल ही में निवेश के माहौल में सुधार करने और निजी उपयोग बढ़ाने के लिए कई नीतिगत सुधार किये हैं। इससे आर्थिक गतिविधियों को बल मिलेगा।
- रिपोर्ट के अनुसार वित्तीय वर्ष 2017 में वृद्धि दर 7.2 प्रतिशत था जो कमजोर कृषि उत्पादन और खपत में वृद्धि, सरकारी खर्चों में कमी के साथ वैश्विक तेल की कीमतों में कमी के कारण वर्ष 2018 में घटकर 7.0 प्रतिशत पर पहुँच गया।
- रिपोर्ट के अनुसार वित्त वर्ष 2020-21 में विकास दर 7.3 प्रतिशत रहने का संभावना है।
- अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) और भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने पहले क्रमशः 7.5 प्रतिशत और 7.4 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान लगाया था।
- भारत इसके बावजूद सबसे तेजी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था बना रहेगा, क्योंकि वर्ष 2019 में चीन की वृद्धि दर 6.3 प्रतिशत रहने का अनुमान है।
- एडीबी ने व्यापक आर्थिक चुनौतियों का हवाला देते हुए कहा कि पाकिस्तान की वृद्धि दर वित्त वर्ष 2018 में 5.2 प्रतिशत से गिरकर वर्ष 2019 में 3.9 प्रतिशत पर आ जाने का अनुमान है।

एशियाई विकास बैंक

- एशियाई विकास बैंक (एडीबी) एक क्षेत्रीय विकास बैंक है। इस बैंक की स्थापना 19 दिसम्बर, 1966 को एशियाई देशों के आर्थिक विकास के सुगमीकरण के लिए की गयी थी।
- इस बैंक का मुख्य उद्देश्य एशिया में सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है।
- इसका मुख्यालय मनीला (फिलीपींस) में स्थित है। इसके कुल 67 सदस्य हैं, जिनमें से 48 एशिया और प्रशांत क्षेत्र जबकि बाकी 19 अन्य क्षेत्र के हैं।
- एडीबी का प्रारूप काफी हद तक विश्व बैंक के आधार पर बनाया गया था और विश्व बैंक के समान यहां भी भारत वोट प्रणाली की व्यवस्था है जिसमें वोटों का वितरण सदस्यों के पूंजी अभिदान अनुपात के आधार पर किया जाता है।

तीन बैंकों का विलय

- विलय के पश्चात् एकीकृत बैंक के पास कुल 9401 बैंक शाखाएं और कुल 13432 एटीएम हो गये हैं जो कि देश में अपने 12 करोड़ ग्राहकों को सेवाएं प्रदान कर रहे हैं।
- भारत के दो सरकारी बैंकों - देना बैंक तथा विजया बैंक

का 1 अप्रैल, 2019 से बैंक ऑफ बड़ौदा में विलय प्रभावी हो गया है।

- ☛ इन दोनों बैंकों के विलय के बाद बैंक ऑफ बड़ौदा देश का तीसरा सबसे बड़ा बैंक बन गया है।
- ☛ तीनों बैंकों के विलय के उपरांत विजया बैंक और देना बैंक की सभी शाखाएं बैंक ऑफ बड़ौदा (BOB) की शाखाओं के तौर पर काम करना आरंभ करेंगी।
- ☛ भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा जारी जानकारी में कहा गया है कि विजया बैंक और देना बैंक के उपभोक्ताओं को 1 अप्रैल 2019 से बैंक ऑफ बड़ौदा का उपभोक्ता माना जाएगा।
- ☛ विदित हो कि केंद्र सरकार ने बैंक ऑफ बड़ौदा को अतिरिक्त खर्च की भरपाई के लिये 5,042 करोड़ रुपये देने का हाल ही में निर्णय लिया था।

तीन बैंकों के विलय का प्रभाव

- ☛ देना बैंक, विजया बैंक और बैंक ऑफ बड़ौदा के विलय के बाद देश में सरकारी बैंकों की संख्या कम होकर 18 हो गई है।
- ☛ विलय के बाद संयुक्त निकाय का कारोबार 14.82 लाख करोड़ रुपये का होगा। इसके परिणामस्वरूप यह भारतीय स्टेट बैंक और आईसीआईसीआई बैंक के बाद देश का तीसरा सबसे बड़ा बैंक होगा।
- ☛ विलय की योजना के तहत विजया बैंक के शेयर धारकों को प्रत्येक एक हजार शेयरों के बदले बैंक ऑफ बड़ौदा के 402 शेयर दिए जायेंगे।
- ☛ देना बैंक के शेयरधारकों को उनके प्रत्येक एक हजार शेयर के बदले बैंक ऑफ बड़ौदा के 110 शेयर दिए जायेंगे।

शेयर स्वैप क्या है?

- ☛ शेयर स्वैप डील के तहत जब एक कंपनी दूसरी कंपनी का अधिग्रहण करती है तो पहली कंपनी दूसरी कंपनी के शेयरधारकों को अपने कुछ शेयर देती है।
- ☛ ये शेयर दूसरी कंपनी के प्रत्येक शेयर के बदले में दिए जाते हैं। चूंकि डील प्रभावी होने के बाद दूसरी कंपनी के शेयरों की वैल्यू समाप्त हो जाती है इसलिए पहली कंपनी अपने शेयर देती है।
- ☛ इसके लिए दोनों कम्पनियों के शेयरों का सटीक मूल्य निकालकर उनके उचित अनुपात के अनुसार उसे वितरित किया जाता है।

बैंकिंग क्षेत्र में हुए अन्य विलय

- ☛ यह देश के सरकारी बैंकों का दूसरा सबसे बड़ा विलय है। इससे पूर्व स्टेट बैंक ऑफ इंडिया (एसबीआई) ने अपने पांच सहयोगी बैंकों का खुद में विलय कर लिया था।

- ☛ इनमें स्टेट बैंक ऑफ पटियाला, स्टेट बैंक ऑफ बीकानेर एंड जयपुर, स्टेट बैंक ऑफ मैसूर, स्टेट बैंक ऑफ त्रावणकोर, स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद और भारतीय महिला बैंक शामिल थे।
- ☛ यह विलय अप्रैल, 2017 में हुआ था। इसके अलावा हाल ही में सरकारी क्षेत्र के आईडीबीआई बैंक में सरकार की 51 प्रतिशत हिस्सेदारी को भारतीय जीवन बीमा निगम (एलआईसी) को हस्तांतरित कर दिया गया है।

विश्व ऑटिज्म जागरूकता दिवस

संदर्भ

- ☛ विश्वभर में 2 अप्रैल, 2019 को अंतरराष्ट्रीय ऑटिज्म जागरूकता दिवस मनाया गया। इस वर्ष का विषय सहायक तकनीक, सक्रिय भागीदारी है।
- ☛ इसमें संयुक्त राष्ट्र के सदस्य राष्ट्रों को ऑटिज्म से लड़ने तथा इसका निदान करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

उद्देश्य

- ☛ इस दिवस का उद्देश्य ऑटिज्म से ग्रस्त बच्चों तथा बड़ों के जीवन में सुधार हेतु कदम उठाना और उन्हें सार्थक जीवन व्यतीत करने में मदद करना है।
- ☛ यह प्रस्ताव संयुक्त राष्ट्र महासभा में मतदान के बिना अपनाया गया।
- ☛ इसे संयुक्त राष्ट्र द्वारा मानव अधिकारों में सुधार के लिए पूरक के रूप में अपनाया गया। विश्व ऑटिज्म दिवस संयुक्त राष्ट्र द्वारा स्वास्थ्य संबंधी मनाये जाने वाले चार दिवसों में से एक है।

ऑटिज्म क्या है?

- ऑटिज्म मस्तिष्क विकास में उत्पन्न बाधा संबंधी विकार है।
- ऑटिज्म से ग्रसित व्यक्ति दूसरों से अलग स्वयं में खोया रहता है।
- व्यक्ति के विकास संबंधी समस्याओं में ऑटिज्म तीसरे स्थान पर है। अर्थात् व्यक्ति के विकास में बाधा पहुंचाने वाले मुख्य कारणों में ऑटिज्म भी जिम्मेदार है।
- ऑटिज्म के रोगी को मिर्गी के दौर भी पड़ सकते हैं।
- ऑटिज्म पूरी दुनिया में फैला हुआ है। एक रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2010 तक विश्व में तकरीबन 7 करोड़ लोग ऑटिज्म से प्रभावित थे।
- जिन बच्चों में यह रोग होता है उनका विकास अन्य बच्चों से असामान्य होता है, साथ ही इसकी वजह से उनके न्यूरोसिस्टम पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

पृष्ठभूमि:

- संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा 62/139 प्रस्ताव के तहत इसका निर्धारण किया गया। इसे काउंसिल द्वारा 1 नवंबर, 2007 को पारित किया गया जबकि 18 दिसंबर, 2007 को अपनाया गया।
- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 2007 में दो अप्रैल को विश्व ऑटिज्म जागरूकता दिवस घोषित किया था।

स्लोवाकिया की पहली महिला राष्ट्रपति

- जुजाना कैपुतोवा को यूरोपियन कमीशन के उपाध्यक्ष सेफकोविक के 42 फीसदी मतों की तुलना में 58 फीसदी वोटों से जीत हासिल हुई।
- समाजसेवी पृष्ठभूमि से ताल्लुक रखने वाली उम्मीदवार जुजाना कैपुतोवा स्लोवाकिया की पहली महिला राष्ट्रपति बन गई हैं। कैपुतोवा ने राजनयिक मारोस सेफकोविक को दूसरे चरण की वोटों की गिनती में हरा दिया।
- कैपुतोवा को यूरोपियन कमीशन के उपाध्यक्ष सेफकोविक के 42 फीसदी पर 58 फीसदी वोटों से जीत हासिल हुई। पहले चरण के मतदान में कैपुतोवा को 40 फीसदी वोट मिले थे जबकि सेफकोविक को 19 प्रतिशत से भी कम वोट मिले थे।
- वे उदारवादी प्रोग्रेसिव स्लोवाकिया पार्टी की सदस्य हैं। उनकी जीत से पूर्व पार्टी की संसद में कोई सीट नहीं थी। वे 15 जून, 2019 को पद की शपथ ग्रहण करेंगी।

जुजाना कैपुतोवा के विषय में

- वे पेशे से एक वकील हैं। उन्हें अवैध कचरा निदान मामले से प्रसिद्धि हासिल हुई थी। यह मामला 14 वर्ष तक चला और अंत में उनकी जीत हुई थी।
- उनका जन्म 21 जून, 1973 को हुआ था। उन्होंने कॉमर्निस यूनिवर्सिटी से शिक्षा प्राप्त की है।
- शिक्षा के उपरांत उन्होंने पेजिनोक की स्थानीय सरकार में भी काम किया था।
- वे अपना स्वयं का लीगल फर्म चलाती हैं तथा कई किताबें लिख चुकी हैं।
- उन्होंने दिसंबर, 2017 में प्रोग्रेसिव स्लोवाकिया पार्टी से राजनीति में आने की घोषणा की थी।
- जुजाना से पूर्व इवेता रादिकोवा, 2010 से 2012 तक, देश की महिला प्रधानमंत्री रह चुकी हैं।
- जुजाना द्वारा पर्यावरण संरक्षण के लिए 14 वर्षों तक किये गये संघर्षों के कारण उन्हें गोल्डमैन एनवायरनमेंट प्राइज-2016 से भी सम्मानित किया जा चुका है।

दुनिया की सबसे लंबी नमक की गुफा

- इजराइल के माउंट सोडोम से होकर जाती हुई इस गुफा की लंबाई 10 किलोमीटर से ज्यादा है। इससे पहले ईरान में विश्व की सबसे लंबी नमक की गुफा होने का रिकॉर्ड था।
- इजराइली खोजकर्ताओं ने मृत सागर के नजदीक विश्व की सबसे लंबी नमक की गुफा खोज निकाली है। येरूसलम के हिब्रू विश्वविद्यालय ने 28 मार्च, 2019 को यह जानकारी दी।
- इजराइल के माउंट सोडोम से होकर जाती हुई इस गुफा की लंबाई 10 किलोमीटर से ज्यादा है।
- इससे पहले ईरान में विश्व की सबसे लंबी नमक की गुफा होने का रिकॉर्ड था। माउंट सोडोम इजराइल का सबसे लंबा पहाड़ है।

महत्वपूर्ण बिन्दु

- इस गुफा का नाम माल्हम रखा गया है जो मृत सागर के दक्षिण पश्चिम कोने तक फैली है।
- इस गुफा की छत से लटकने नमक के टुकड़े धातु की तरह चमकते हैं। इनसे बूंद-बूंद कर खारा पानी भी रिसता रहता है।
- येरूसलम के हिब्रू विश्वविद्यालय के गुफा अनुसंधान केंद्र (सीआरसी), इजराइली गुफा खोजकर्ता क्लब और बुल्गारिया के सोफिया स्पेलियो क्लब ने 09 देशों के 80 खोजकर्ताओं के साथ हाल ही में गुफा का मानचित्रण पूरा किया है।
- हिब्रू विश्वविद्यालय के अनुसार, 30 साल पहले इस गुफा को पांच किलोमीटर तक मापा गया था।
- लेकिन, इसके बाद वर्ष 2006 में दक्षिणी ईरान के केशम आइलैंड में खोजकर्ताओं ने छह किलोमीटर से ज्यादा लंबी एन-3 गुफा की माप करके इसे विश्व की सबसे लंबी नमक की गुफा के तौर पर पहचान दिलाई।
- इस गुफा का संकेत दीवारों पर मौजूद पानी में नमक के स्वाद से मिला था जिसे नमक की गुफा के तौर पर पहचान दिलाई।
- बारिश के दौरान नमक चट्टानों की दरारों से रिसकर छोटी-छोटी गुफाओं की शेष में ढलता है और यह बहकर मृत सागर के पास पहुंच जाता है।

पंजाब का राजकीय जलीय जीव घोषित

- वन्य जीव के बारे में प्रांतीय बोर्ड की दूसरी मीटिंग की अगुवाई करते हुए मुख्यमंत्री अमरिंदर सिंह ने कहा कि इंडस डॉल्फिन एक दुर्लभ जलीय जीव है।
- ब्यास नदी में पाई जाने वाली सिंधु नदी डॉल्फिन को हाल ही में पंजाब राज्य का राजकीय जलीय जीव घोषित किया गया है।
- पंजाब में पाई जाने वाली यह डॉल्फिन लुप्त होने के कगार

पर पहुंच गई है। जो ब्यास नदी की पर्यावरण प्रणाली के संरक्षण के लिए एक उप-जाति है।

सिंधु नदी डॉल्फिन

- सिंधु नदी डॉल्फिन ताजे पानी की डॉल्फिन में दूसरी सर्वाधिक संकटापन्न प्रजाति है।
- सिंधु नदी (पाकिस्तान) में इसकी संख्या 1800 है और ब्यास नदी में इसकी संख्या महज 8 से 10 है।
- विश्व में नदी डॉल्फिन की केवल सात प्रजातियां और उपप्रजातियां भारत में पाई जाती हैं जिनमें से सिंधु नदी डॉल्फिन भी एक है।
- यह विश्व के सर्वाधिक दुर्लभ स्तनधारी जीवों में से एक है। ऐसा माना जाता है कि डॉल्फिन देख नहीं सकती है।
- इन मछलियों का उद्भव प्राचीन टेथिस सागर में हुआ था और उसके सूख जाने के पश्चात वहीं के पास की नदियों को अपना पर्यावास बना लिया।
- इसका वैज्ञानिक नाम प्लैटेनिस्ता माइनर (Platanista minor) है।

विश्व में ताजे पानी की डॉल्फिन

- अमेजन नदी डॉल्फिन (बोटो या पिंक रिवर डॉल्फिन), टुकुक्सी (भूरे रंग की अमेजन नदी डॉल्फिन), गंगा नदी डॉल्फिन (सुसु), सिंधु नदी डॉल्फिन (भूलन), इरावदी नदी डॉल्फिन, यांग्जी नदी डॉल्फिन।

राज्य सरकार के अन्य निर्णय

- ब्यास नदी में पानी के अनियमित बहाव का गंभीर नोटिस लेते हुए 5 हजार से 6 हजार क्यूसिक पानी का न्यूनतम बहाव बनाने के लिए जल स्रोत विभाग को निर्देश जारी किए।
- छतबीड़ चिड़ियाघर के लिए अफ्रीकी देशों से जेबरा, जिराफ, चिंपांजी और गोरिल्ला जैसे जीवों को आयात करने की प्रक्रिया शुरू करने के लिए वन्य जीव विभाग को आज्ञा दे दी।
- ब्यास में घड़ियाल छोड़े जाने के प्रोजेक्ट की प्रशंसा करते हुए हरिके पत्तन में कछुआ हैचरी स्थापित करने की मंजूरी देने के अलावा ब्यास में और घड़ियाल छोड़े जाने को भी मंजूरी दी ताकि इन उच्च दुर्लभ जातियों के संरक्षण को यकीनन बढ़ाया जा सके।
- शिवालिक और इसके आसपास वाले क्षेत्रों में इको टूरिज्म को विकसित करने के लिए इस क्षेत्र में निजी तौर पर काम करने वाली प्रमुख हस्तियों के साथ तालमेल से कर्नाटक मॉडल के जंगल लॉज लागू करने के लिए वन्य जीव विभाग को कहा है।

प्रथम भारतीय सेना पर्वतारोहण अभियान

- माउंट मकालू (8485 मीटर) के लिए प्रथम भारतीय सेना पर्वतारोहण अभियान को 26 मार्च, 2019 को महानिदेशक सैन्य प्रशिक्षण ने झंडी दिखाकर खाना किया। इस पर्वतारोही दल में पांच अधिकारी, दो जेसीओ और 11 ओआर शामिल हैं।
- 8000 मीटर से ऊंची सभी चुनौतीपूर्ण चोटियों पर चढ़ने के उद्देश्य को आगे बढ़ाते हुए भारतीय सेना मार्च-मई 2019 में माउंट मकालू के लिए अपना पहला अभियान शुरू कर रही है।

पर्वतारोहण अभियान का प्रशिक्षण

- इस चुनौतीपूर्ण कार्य को सफलतापूर्वक पूर्ण करने के लिए इस दल को पिछले छह महीनों से कड़ा प्रशिक्षण दिया जा रहा था।
- इस अभियान की तैयारियों के तहत इस दल ने माउंट कामेट का सफल अभियान किया और वर्ष 2018 में माउंट भनौती का आरोहण करने सहित शीतकालीन प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- यह दल इस चुनौतीपूर्ण मिशन के लिए नई दिल्ली से खाना होगा।
- माउंट मकालू की चोटी के शिखर तक पहुंचने के रास्ते में 6 शिविर स्थापित किये जायेंगे।

माउंट मकालू के बारे में

- माउंट मकालू को सबसे खतरनाक पर्वत चोटियों में से एक माना जाता है और मौसम की दुरुह परिस्थितियों के कारण उस पर चढ़ना बेहद चुनौतीपूर्ण समझा जाता है।
- यह पर्वत चोटी पर्वतारोहियों की तकनीकी सूझबूझ, मानसिक और शारीरिक साहस तथा माउंट मकालू के शिखर तक पहुंचने के उनके संकल्प की परीक्षा लेगी।
- माउंट मकालू विश्व की पाँचवी सबसे ऊँची शिखर, नेपाल-तिब्बत (चीन) की सीमा पर हिमालय पर्वतश्रेणी में स्थित माउंट एवरेस्ट से 19 किमी० पूर्व-दक्षिण पूर्व में है।
- मकालू की खोज माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाले पर्वतारोहियों ने की थी, लेकिन वर्ष 1954 तक इसकी खड़ी चढ़ाई वाले ग्लेशियर से ढकी ढालों पर चढ़ाने के कोशिश नहीं की गई।
- फ्रांसीसी दल के दो सदस्य ज्यां कोजी और लियोनल टेरे 15 मई, 1955 को इस शिखर पर पहुँचे और दो दिन के अन्दर सात और लोग ऊपर पहुँचे।

असॉल्ट, सेमी-ऑटोमैटिक राइफलों पर बैन

- न्यूजीलैंड की प्रधानमंत्री जैसिंडा अर्डन ने क्राइस्टचर्च में मस्जिदों पर हुए आतंकी हमले के बाद देशभर में असॉल्ट राइफलों और सेमी-ऑटोमैटिक (अर्ध-स्वचालित) बंदूकों की बिक्री पर तुरंत प्रभाव से प्रतिबंध की घोषणा की।
- प्रधानमंत्री जैसिंडा अर्डन ने कहा की आतंकी हमले में इस्तेमाल प्रत्येक सेमी-ऑटोमैटिक हथियार पर प्रतिबंध लगेगा। उन्होंने प्रतिबंधित हथियारों के लिए बायबैक योजना की भी घोषणा की।
- प्रधानमंत्री जैसिंडा अर्डन के मुताबिक इन राइफलों के अलावा उच्च क्षमता वाली मैगजीन और राइफल से की जाने वाली गोलीबारी को तीव्र बनाने वाले सभी डिवाइस को बेचना भी प्रतिबंधित होगा।
- नई घोषणा में कहा गया है कि अप्रैल, 2019 में एक कानून पारित करके देश में स्ट्राइकर गन कानूनों को लागू कर दिया गया।
- इसका मतलब यह है कि अब लोग पुलिस की अनुमति के बिना हथियारों की खरीद नहीं कर सकते।
- इसके अतिरिक्त प्रधानमंत्री जैसिंडा अर्डन ने कुछ अंतरिम उपायों की भी घोषणा की जो नए कानून आने से पहले इन हथियारों की खरीद पर नियंत्रण किया जाएगा।

क्राइस्टचर्च घटना

- 15 मार्च, 2019 को न्यूजीलैंड के क्राइस्टचर्च की दो मस्जिदों में आत्मघाती आतंकी हमला हुआ था जिसमें 49 लोगों की मौत हो गई थी।
- न्यूजीलैंड सरकार ने हमले के मात्र 72 घंटों के बाद सभी सेमी-ऑटोमैटिक हथियारों को बैन करने का निर्णय ले लिया था।
- न्यूजीलैंड की अल-नूर मस्जिद तथा लिनवुड मस्जिद को निशाना बनाया गया था।
- मस्जिद अल नूर में हमला स्थानीय समयानुसार दोपहर पौने दो बजे हुआ था।
- उस समय बांग्लादेश क्रिकेट टीम के खिलाड़ी भी वहां मौजूद थे लेकिन वे जान बचाकर वहां से निकलने में कामयाब रहे।
- अल नूर मस्जिद क्राइस्टचर्च के डीन एवेन्यू में हेगली पार्क के सामने स्थित है।
- न्यूजीलैंड की प्रधानमंत्री जैसिंडा अर्डन ने मस्जिद में हमले को 'आतंकवादी हमला' और देश के लिए 'काला दिन' बताया।

ऑस्ट्रेलिया

- ऑस्ट्रेलिया के पोर्ट आर्थर में वर्ष 1996 को आत्मघाती आतंकी हमला हुआ था जिसमें मीडिया रिपोर्ट्स के अनुसार 35 मासूम लोगों की जान चली गई थी।
- इस घटना के बाद ऑस्ट्रेलिया ने अपने हथियार कानून (गन लॉ) को काफी कठोर और कड़ा बना दिया। उन्होंने सभी प्रकार के सेमी-ऑटोमैटिक हथियार और शॉर्टगन पर प्रतिबंध लगा दिया।

ब्रिटेन

- ब्रिटेन में वर्ष 1987 के आतंकी हमले में मीडिया रिपोर्ट्स के अनुसार 16 लोगों की मौत हो गई थी।
- इस हमले के बाद कई प्रकार के हथियारों पर रोक लगा दी गई थी। लेकिन फिर वर्ष 1996 में एक और आतंकी हमला हुआ।
- इसके बाद ब्रिटेन ने अपने हथियार कानून (गन लॉ) को और कड़ा बना दिया। ब्रिटेन में सभी प्रकार की हैंडगन और शॉर्टगन पर बैन है।

यूरोपीय संघ

- यूरोपीय संघ ने वर्ष 2017 में अपने सभी मित्र देशों से अपील की थी कि हथियारों का लाइसेंस किसी को भी आसानी से ना मिले।
- यूरोपीय संघ ने इसी के चलते ब्लैक फायरिंग गन खरीदने के लिए भी लाइसेंस को जरूरी कर दिया।
- दरअसल, वर्ष 2015 में पेरिस में हुए आतंकी हमले में इसी गन का प्रयोग किया गया था।

फिनलैंड

- फिनलैंड में वर्ष 2007 और वर्ष 2008 में आतंकी घटना हुई थी जिसमें मीडिया रिपोर्ट्स के अनुसार 18 लोगों की मौत हो गई थी।
- फिनलैंड ने वर्ष 2011 में इस हमले का संज्ञान लिया और बंदूक रखने की उम्र को 18 से बढ़ाकर 20 कर दी।
- फिनलैंड सरकार ने सभी पुलिस और मिलिट्री के अधिकारियों को आदेश दे दिया था कि उन लोगों से बंदूक वापस ले ली जाए जो मानसिक रूप से स्वस्थ नहीं हैं।

जर्मनी

- जर्मनी में वर्ष 2002 और वर्ष 2009 में वैध हथियारों का उपयोग करके आतंकी हमले को अंजाम दिया गया था।
- जर्मनी ने तभी से अपने कानून को कड़ा कर लिया। अब अगर 25 साल से कम उम्र के मनुष्य को बंदूक चाहिए, तो उसे एक साइकैट्रिक परीक्षा देना जरूरी होगा।

‘क्रेम उम लाडॉ’ मेघालय में खोजी

- मेघालय के पूर्वी खासी हिल्स जिले के मासिनराम क्षेत्र में देश की सबसे गहरी शाफ्ट गुफा ‘क्रेम उम लाडॉ’ की खोज की गई है।
- यह खोज विश्व की सबसे गहरी बलुआ पत्थर गुफा क्रेम पुरी (Krem Puri) की खोज के लगभग एक वर्ष बाद की गई है।
- मेघालय एडवेंचर एसोसिएशन (एमएए) के खोजकर्ताओं का एक दल ‘Caving in the Abode of the Clouds Expedition’ नामक अभियान के 28वें संस्करण में इस स्थान पर पहुंचा था।
- इस दौरान उन्हें क्रेम उम लाडॉ (Krem Um Ladaw) नामक देश की इस सबसे गहरी शाफ्ट गुफा का पता चला है।

क्रेम उम लाडॉ की खोज

- क्रेम उम लाडॉ के प्रवेश मार्ग पर 105 मीटर गहरा शाफ्ट पाया गया है।
- इस गुफा को खोजने वाले दल में 30 खोजकर्ता शामिल थे जिसमें इंग्लैंड, आयरलैंड, ऑस्ट्रिया, नीदरलैंड, स्विट्जरलैंड, सर्बिया और मेघालय एडवेंचर एसोसिएशन (एमएए) के सदस्य शामिल थे।
- इस दौरान 8 नई गुफाओं की खोज की गई। इसमें क्रेम शेरिएह को पहले 2000 मीटर तक खोजा गया था लेकिन बाद में इसे 9844 मीटर तक खोजा गया है।
- इसके अलावा रेतदुंग खुर (3724 मीटर) तथा तुई खुर लुत (2185 मीटर) को भी खोजा गया है।

क्रेम पुरी की गुफा के बारे में जानकारी

- यह गुफा 24,583 मीटर लंबी है। इसे विश्व में सबसे लंबी बलुआ पत्थर की गुफा के रूप में जाना जाता है।
- यह भूमिगत गुफा, ईदो जूलिया, वेनेजुएला की विश्व रिकॉर्ड धारक ‘क्यूवा डेल समन’ नामक गुफा से 6,000 मीटर से अधिक लंबी है।
- गुफा में डायनासोर के जीवाश्म भी पाए गये हैं, जो 66-76 मिलियन वर्ष पहले के माने जाते हैं।
- इस गुफा की खोज पहली बार वर्ष 2018 में की गई थी।
- इस गुफा की खोज करने वाली संस्था मेघालय एडवेंचर एसोसिएशन ने इस गुफा का नाम क्रेम पुरी दिया है।

पृष्ठभूमि

- मेघालय में भारत की सबसे ज्यादा बड़ी गुफाएँ मानी जाती हैं।
- यह अनुमान लगाया गया है कि मेघालय में 1580 से भी अधिक भूमिगत गुफाओं का नेटवर्क है, जिसमें से 980 का ही पता चल पाया है।

- यह गुफाएँ जयंतिया, खासी और गारो हिल्स में 427 किमी. इलाके में फैली हैं।
- भारत की 10 सबसे लंबी और गहरी गुफाओं में से नौ मेघालय में ही हैं।
- मेघालय में जिन गुफाओं की खोज और मैपिंग की गई उनमें से अधिकांश प्रभावशाली नदी गुफाएँ हैं जो बड़े पैमाने पर समृद्ध रूप से एकत्रित अवशेषों के साथ मिश्रित हैं।

‘जलवायु स्थिति रिपोर्ट 2018

- विश्व मौसम विज्ञान संगठन द्वारा 28 मार्च, 2019 को जारी ‘जलवायु की स्थिति’ 2018 नामक वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार जब औद्योगिक युग आरंभ हुआ, उसकी तुलना में पृथ्वी आज 1.8 डिग्री. फॉरेनहाइट अधिक गर्म है।
- यह भी कि जलवायु परिवर्तन के कारण विश्व में आपदाओं की संख्या बढ़ रही है।
- 1998 से लेकर अब तक 4.5 अरब लोग चरम मौसम से प्रभावित हो चुके हैं। चक्रवात इडाइ इसका हालिया उदाहरण है।

इस रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं:

- वर्ष 2018 चौथा सबसे गर्म वर्ष:** रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2018 अब तक का चौथा सबसे रिकॉर्ड गर्म वर्ष है। इसका मतलब यह भी हुआ कि विगत चार वर्ष-2015, 2016, 2017 एवं 2018, चार सबसे गर्म वर्ष रहे।
- ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन:** वर्ष 2018 में भी कार्बन डाई ऑक्साइड सकेंद्रण में वृद्धि जारी रही। कार्बन डाई ऑक्साइड स्तर जो वर्ष 1994 में जारी प्रथम रिपोर्ट के समय 357 पार्ट्स प्रति मिलियन (पीपीपी) था, वर्ष 2017 में बढ़कर 405.5 पीपीपी हो गया और वर्ष 2018 एवं 2019 में इसके और बढ़ने की संभावना है।
- समुद्री जल स्तर-माध्य वैश्विक औसत समुद्री स्तर जनवरी से जुलाई 2018 के बीच वर्ष 2017 की इसी अवधि के दौरान से 2 से 3 एमएम अधिक था।**
- महासागरीय उष्मा कंटेंट:** रिपोर्ट के अनुसार ग्रीन हाउस गैसों द्वारा फांस लिया गया 90% ऊर्जा महासागरों में चला जाता है। ओशन हीट कंटेंट महासागरों की ऊपरी परत में जमा ऊर्जा का प्रत्यक्ष मापन है।
- वर्ष 2018 के प्रत्येक तीन माह की अवधि में ऊपरी 700 मीटर या 2000 मीटर में ओशन हीट कंटेंट या तो सर्वाधिक रहा या दूसरा सर्वाधिक।**

