

13. टिहरी बाँध निर्माण के उद्देश्यों को लिखें?

उत्तर- टिहरी बाँध निर्माण के उद्देश्य निम्नलिखित हैं-

- 1) बिजली का उत्पादन।
- 2) पश्चिमी उत्तर प्रदेश के 2 लाख 70 हजार-हेक्टेयर भूमि की सिंचाई।
- 3) दिल्ली महानगर को जल की आपूर्ति।

14. वर्षा के संचयन के लाभ का संक्षिप्त विवरण दें?

उत्तर- वर्षा के संचयन के लाभ निम्नलिखित हैं-

- 1) इनसे सिंचाई या अन्य कार्यों में उपयोग किया जाता है।
- 2) बड़े जलाशयों में एकत्र जल वर्ष भर मौजूद रहते हैं। इनका उपयोग मछली पालन के लिए किया जाता है।
- 3) छोटे जलाशयों के जल जल्दी सुख जाते हैं। इसका उद्देश्य भौम जल स्तर में सुधार करना है।
- 4) एकत्र जल को डग बेल या बोर बेल की सहायता से भी जल भौम स्तर तक पहुँचाया जा सकता है।

15. रंधाकाश किसे कहते हैं?

उत्तर- मिट्टी के कणों के बीच के स्थान को रंधाकाश कहते हैं।

16. भौम जल स्तर क्या है? इससे होने वाले लाभों को लिखें?

उत्तर- पृथ्वी में उपस्थित रंधाकाशों के कारण पानी रिसकर अंदर पहुँच जाता है। इन रंधाकाशों में सामान्यतः हवा तथा जल भरे होते हैं। पर कुछ गहराई के बाद इन रंधाकाशों में केवल जल भरा रहता है। इससे होने वाले लाभ निम्नलिखित हैं-

- 1) यह भाप बनकर उड़ता नहीं है।
- 2) यह आप-पास क्षेत्रों में फैल जाता है और व्यापक क्षेत्र को नम रखता है।
- 3) इसे मच्छड़ों, घोंघों आदि बढ़ने की समस्या नहीं होती।
- 4) इससे जल का संदूषण कम होता है।

17. पर्वतीय, मैदानी एवं पठारी क्षेत्रों के लिए उपयोगी जल-संरक्षण विधियों का उल्लेख करें?

उत्तर- A: पर्वतीय क्षेत्रों में-सीढ़ीनुमा खेती, कुल्ह, चेक डैम एवं बम्बू ड्रिप इरिगेशन पद्धति।

B: मैदानी क्षेत्रों में-तालाब, टांका, जोहड़ इत्यादि।

C: तालाब, चूँआ, वाटरशेड (जलछाजन) इत्यादि।

18. खादिन क्या है? विभिन्न राज्यों के जल संग्रहण विधियों के नाम लिखें?
उत्तर – ‘खादिन’ भारत के राजस्थान राज्य में कृषि के उपयोग हेतु प्रचलित एक पारस्परिक जल संरक्षण की विधि है। खादिन वास्तव में एक लंबी बाँध संरचना है। जिसका निर्माण ढालू कृषि क्षेत्र के आर-पार किया जाता है।

विभिन्न राज्यों के जल संग्रहण की विधियाँ निम्नलिखित हैं-

राज्य	जल संग्रहण संरचना
महाराष्ट्र	खादिन, टंका
मध्य प्रदेश/उत्तर प्रदेश	बंधारस, ताल
बिहार	बंधिस, ताल
हिमाचल प्रदेश	आहर, पाइन
जम्मू का कांटी क्षेत्र	कुल्ह
तमिलनाडु	तालाब
कर्नाटक	एरिस
झारखंड	सुरंगम कट्टा आहर-पाइन, चूँआ, तालाब

19. पर्यावरण संरक्षण के लिए चलाये गये चिपको आन्दोलन का संक्षिप्त वर्णन करें?

उत्तर – सन् 1970 के दशक में गढ़वाल के पहाड़ों पर स्थित इमारती लकड़ी के ठेकेदारों के हाथों वनों की कटाई रोकने के लिए स्त्रियों ने वनों से चिपककर एक जन आंदोलन किया था। तीन सदी पूर्व राजस्थान के खेजरी ग्राम में पेड़ों से चिपक कर लोगों ने इस आंदोलन को चिपको नाम दिया। इस आन्दोलन का समर्थन सुन्दर लाल बहुगुणा तथा चण्डी प्रसाद भट्ट जैसे लोगों ने किया था। इस विनाश के विरोध में चिपको कार्यकर्ताओं ने हिमालय क्षेत्र में लम्बी-लम्बी पदयात्रायें की। इस आन्दोलन ने न केवल ठेकेदारों को हरे-भरे वृक्षों को काटने से रोका बल्कि सरकार एवं आम नागरिकों का ध्यान पर्यावरण सुरक्षा संबंध आवश्यकताओं की ओर खींचा। विश्नोई समाज के 363 व्यक्तियों ने सन् 1731 ई० में अमृता देवी विश्नाई के नेतृत्व में खेजरी वनों की सुरक्षा हेतु राजस्थान के जोधपुर के निकट खेजराली नामक ग्राम में अपनी बलि दे दिया था। भारत सरकार ने जीव संरक्षण हेतु “अमृता देवी विश्नोई” की स्मृति में राष्ट्रीय पुरस्कार देने की घोषणा की।

20. वाहनों के लिए उत्सर्जन संबंधी मानदण्ड क्या है?

उत्तर-सन् 1991 में पहली बार वाहन निर्माताओं के लिए उत्सर्जन संबंधी मानदण्ड जैसे युरों- I लागू किया गया। इन मानदण्डों को 2000 में फिर संशोधित कर युरों- II लागू किया गया। जिससे दिल्ली में ईंधन के दहन से निकले गैस की मात्रा में कमी आयी है। तथा वायु की गुणवत्ता बढ़ी हैं। इन उत्सर्जन संबंधी मानदण्डों को समय-समय पर बदलकर सख्त कर दिया जाता है तथा वाहनों से निकले धुआँ में विभिन्न गैसों की मात्रा को सीमित कर दिया जाता है।

EURO - I - 1992 - 1995
EURO - II - 1999 - 2005
EURO - III - 199 - 2005
EURO - IV - 2005 - 2008

21. कूड़े कचरों के पुनर्चालन से आप क्या समझते हैं?

उत्तर-कचड़ों में उपस्थित प्लास्टिक कागज, काँच, धातु आदि जिनका पुनर्चालन संभव है, को अलग कर लेना और उन्हें गलाकर या अन्य विधियों द्वारा नयी वस्तुओं को तैयार करना पुनर्चालन कहलाता है।

22. नर्मदा बचाओ आन्दोलन क्या था? बड़े बाँधों के निर्माण में क्या-क्या समस्याये पैदा होती हैं?

उत्तर-नर्मदा बचाओ आन्दोलन नर्मदा नदी पर बनने वाली बाँध की ऊँचाई बढ़ाने के विरोध में हुआ था। बड़े बाँधों के निर्माण से निम्न समस्याये पैदा होती हैं।

- 1) सामाजिक समस्याएँ-बाँधों के निर्माण से किसान तथा आदिवासी विस्थापित होते हैं। उन्हें मुआवजा भी नहीं मिलता।
- 2) आर्थिक समस्याएँ-जनता का जितना धन व्यय होता है, उतना लाभ नहीं होता।
- 3) पर्यावरणीय समस्याएँ-बड़े स्तर पर वनों का विनाश होता है तथा जैव विविधता की हानि होती है।

23. ड्रिप सिंचाई व्यवस्था क्या है? इसके क्या लाभ हैं?

उत्तर-ड्रिप सिंचाई एक, ऐसी व्यवस्था है जिसमें जल का बूँद-बूँद पौधों की जड़ों तक पहुँचाया जाता है। इसमें जल का पूर्ण उपयोग होता है। यह विधि-उन क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। जहाँ जल की कमी होती है।

24. ऊर्जा संकट क्या है? इसके समाधान के उपायों का वर्णन करें?

उत्तर-ऊर्जा आपूर्ति के तीन स्रोत कोयला, तेल तथा प्राकृतिक गैस निकट भविष्य

में समाप्त हो जाने की स्थिति में हैं। जिन्हें ऊर्जा संकट के नाम से जाना जाता है।

इसके समाधान के उपाय निम्नलिखित हैं-

- 1) जनसंख्या को नियंत्रित करना होगा।
- 2) ऊर्जा के नये संसाधनों की खोज करना होगी।
- 3) सौर ऊर्जा को एकत्र करके ऊर्जा को उत्पादन करना होगा।
- 4) पवन को एकत्र करके भी ऊर्जा का उत्पादन करना होगा।
- 5) बायो गैस संयंत्र से भी ऊर्जा का उत्पादन करना होगा।

25. पवन ऊर्जा क्या है? इसके तीन उपयोग बतावें?

उत्तर-पवनों में गतिज ऊर्जा होती है। पवन चक्कियों की सहायता से इन ऊर्जा का उपयोग किया जा सकता है। इसके उपयोग निम्नलिखित हैं- (1) अनाज की पिसाई (2) सिंचाई के लिए जल पम्प चलाना।

26. एरोसोल रसायन के हानिकारक प्रभाव क्या है?

उत्तर-सुगन्धित सेन्ट, झागदार शविंग क्रीम, कीटनाशी गंध धारक डिटर्जेंट आदि डिब्बों में आते हैं और फुहारा या झाग के रूप में निकलते हैं। इन्हें एरोसोल कहा जाता है।

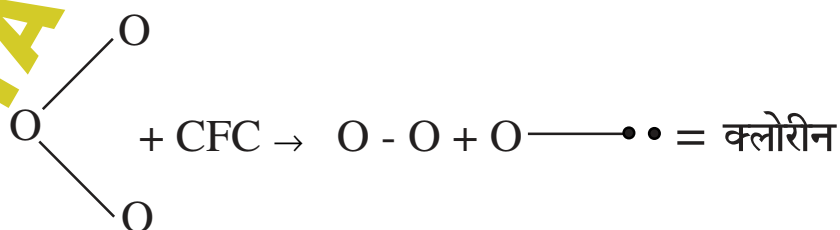
इन्हें उपयोग से वाष्पशील CFC वायुमंडल में पहुँचकर ओजोन स्तर को नष्ट करते हैं।

27. ओजोन छिद्र से आप क्या समझते हैं? यह कैसे उत्पन्न होता है? इससे होने वाले हानियों को लिखें?

उत्तर-ओजोन छिद्र का विभिन्न रसायनों (FC, CFC, एरोसोल) द्वारा अपक्षय के फलस्वरूप बने छिद्र के ओजोन छिद्र कहते हैं।

वैज्ञानिकों ने 1980 ई० में अध्ययनों उपरांत पाया था कि अंटार्कटिका के उपर ओजोन छिद्र उपस्थित है।

ओजोन स्तर के अपक्षय के कारण ओजोन के साथ CFC प्रतिक्रिया कर ऑक्सीजन एवं क्लोरीन मोनोक्लोराइड का निर्माण करता है। इससे ओजोन नष्ट होता है। इसे निम्नलिखित रसायनिक समीकरण द्वारा दर्शाया जा सकता है-



ओजोन छिद्र का हानिकारक प्रभाव-ओजोन स्तर पृथ्वी पर उपस्थित

जीवधारियों को सूर्य का प्रकाश में उपस्थित हानिकारक पराबैंगनी किरणों को अवशोषित कर उनसे सुरक्षा प्रदान करता है। कैंसर, मोतियाबिन्द तथा अनेक प्रकार के प्राणघातक आनुवंशिक उत्परिवर्तनों को उत्पन्न करते हैं।

28. दावेदार या स्टैक होल्डर (Stake Holder) से आप क्या समझते हैं?

उत्तर—प्राकृतिक संसाधनों पर स्थानीय निवासियों का हक होता है। उन्हें उन संसाधनों का दावेदार या स्टैक होल्डर (Stake Holder) कहा जाता है।

29. सम्पोषित प्रबंधन (Sustainable Management) से आप क्या समझते हैं?

उत्तर—प्राकृतिक संसाधनों का ऐसा प्रबंधन जिससे उनका अस्तित्व सदा बने रहे उसे सम्पोषित प्रबंधन कहते हैं।

30. समन्वित वन प्रबंधन (Integrated Forest Management) से आप क्या समझते हैं?

उत्तर—वन विभाग एवं स्थानीय जनता के सहयोग से वनों की सुरक्षा एवं वनों की उत्पादन की जनता की आंशिक हिस्सेदारी को समन्वित वन प्रबंधन कहते हैं। इस अवधारणा का विकास सन् 1972 ई० में दूरदर्शी वन अधिकारी ए०के० बनर्जी द्वारा किया गया और वन विभाग द्वारा वननीति में परिवर्तन किया गया। पश्चिम बंगाल के मिदनापुर के आरावाड़ी वन क्षेत्र में वन अधिकारी ए०के० बनर्जी द्वारा समन्वित वन प्रबंधन योजना के शुभारंभ किया गया।

31. बायोस्फेयर रिजर्व (Biosphere Reserve) से आप क्या समझते हैं?
इसके उद्देश्यों को लिखें?

उत्तर—वैज्ञानिक अध्ययन के लिए आरक्षित किया गया विक्षोभहीन क्षेत्र (undisturbed area) बायोस्फेयर रिजर्व कहलाता है। इसको निम्नांकित उद्देश्यों से स्थापित किया जाता है—

- i) जैव विविधता की रक्षा
- ii) पारिस्थितिकीय संरक्षण को बढ़ावा देना
- iii) पर्यावरण के सम्बन्ध में जनजागरण उत्पन्न करना।

32. कोलीफॉर्म जीवाणु क्या है?

उत्तर—ऐसे जीवाणु जो मल-मूत्र में पाये जाते हैं और मूलरूप से जानवरों की आंतों में रहते हैं। कॉलीफॉर्म जीवाणु कहलाते हैं।