

5. At present, scientists can determine the arrangement or relative positions of genes or DNA sequences on a chromosome. How does this knowledge benefit us ?

1. It is possible to know the pedigree of livestock.
2. It is possible to understand the causes of all human diseases.
3. It is possible to develop disease-resistant animal breeds.

Which of the statements given above is/are correct ?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

6. In terms of economy, the visit by foreign nationals to witness the XIX Common Wealth Games in India amounted to

- (a) Export
- (b) Import
- (c) Production
- (d) Consumption

7. Microbial fuel cells are considered a source of sustainable energy. Why ?

1. They use living organisms as catalysts to generate electricity from certain substrates.

2. They use a variety of inorganic materials as substrates.

3. They can be installed in waste water treatment plants to cleanse water and produce electricity.

Which of the statements given above is/are correct ?

- (a) 1 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

8. Which one of the following statements appropriately describes the "fiscal stimulus" ?

- (a) It is a massive investment by the Government in manufacturing sector to ensure the supply of goods to meet the demand surge caused by rapid economic growth
- (b) It is an intense affirmative action of the Government to boost economic activity in the country
- (c) It is Government's intensive action on financial institutions to ensure disbursement of loans to agriculture and allied sectors to promote greater food production and contain food inflation
- (d) It is an extreme affirmative action by the Government to pursue its policy of financial inclusion

5. वर्तमान में वैज्ञानिक किसी गुणसूत्र में जीन इकाइयों का विन्यास अथवा उनकी सापेक्षिक स्थिति अथवा डी.एन.ए. अनुक्रमों को निर्धारित कर सकते हैं। यह ज्ञान हमारे लिए किस प्रकार उपयोगी है ?

1. उसकी मदद से पशुधन की वंशावली जानी जा सकती है।
2. उसकी मदद से सभी मानव रोगों के कारण ज्ञात हो सकते हैं।
3. उसकी मदद से पशुओं की रोग-सह नस्लें विकसित की जा सकती हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

6. आर्थिक क्रियाकलापों के संदर्भ में XIX राष्ट्रमंडल खेलों को देखने के लिए विदेशी नागरिकों का भारत में आगमन

- (a) निर्यात था
- (b) आयात था
- (c) उत्पादन था
- (d) उपभोग था

7. सूक्ष्मजैविक ईंधन कोशिकाएं (माइक्रोबियल फ्यूल सैल) ऊर्जा का धारणीय (सस्टेनेबल) स्रोत समझी जाती हैं। क्यों ?

1. ये जीवित जीवों को उत्प्रेरक के रूप में प्रयुक्त कर कुछ सबस्ट्रेटों से विद्युतीय उत्पादन कर सकती हैं।

2. ये विविध प्रकार के अजैव पदार्थ सबस्ट्रेट के रूप में प्रयुक्त करती हैं।

3. ये जल का शोधन और विद्युत उत्पादन करने के लिए अपशिष्ट जल शोधन संयंत्रों में स्थापित की जा सकती हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

8. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन “वित्तीय उत्प्रेरक” की समुचित व्याख्या करता है ?

- (a) यह सरकार द्वारा उत्पादन क्षेत्र में किया गया वृहद् निवेश है जिसका लक्ष्य माल की आपूर्ति कर तीव्र आर्थिक विकास के कारण बढ़ी हुई मांग को पूरा करना है
- (b) यह सरकार की गहन निश्चयात्मक कार्यवाही है जिसका लक्ष्य देश में आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देना है
- (c) यह सरकार द्वारा वित्तीय संस्थानों पर की गई गहन कार्यवाही है जिसका लक्ष्य कृषि तथा सहबद्ध क्षेत्रों को ऋण वितरित कराना है जिससे वृहत्तर खाद्य उत्पादन को प्रोत्साहन मिल सके और खाद्य स्फीति पर अंकुश लग सके
- (d) यह सरकार की चरम निश्चयात्मक कार्यवाही है जिसका लक्ष्य वित्तीय समावेशन नीति का अनुसरण करना है

9. The formation of ozone hole in the Antarctic region has been a cause of concern. What could be the reason for the formation of this hole ?

- (a) Presence of prominent tropospheric turbulence; and inflow of chlorofluorocarbons
- (b) Presence of prominent polar front and stratospheric clouds; and inflow of chlorofluorocarbons
- (c) Absence of polar front and stratospheric clouds; and inflow of methane and chlorofluorocarbons
- (d) Increased temperature at polar region due to global warming

10. Consider the following actions which the Government can take :

- 1. Devaluing the domestic currency.
- 2. Reduction in the export subsidy.
- 3. Adopting suitable policies which attract greater FDI and more funds from FIIs.

Which of the above action/actions can help in reducing the current account deficit ?

- (a) 1 and 2
- (b) 2 and 3
- (c) 3 only
- (d) 1 and 3

11. The Constitution (Seventy-Third Amendment) Act, 1992, which aims at promoting the Panchayati Raj Institutions in the country, provides for which of the following ?

- 1. Constitution of District Planning Committees.
- 2. State Election Commissions to conduct all panchayat elections.
- 3. Establishment of State Finance Commissions.

Select the correct answer using the codes given below :

- (a) 1 only
- (b) 1 and 2 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

12. Two important rivers -- one with its source in Jharkhand (and known by a different name in Odisha), and another, with its source in Odisha - merge at a place only a short distance from the coast of Bay of Bengal before flowing into the sea. This is an important site of wildlife and biodiversity and a protected area. Which one of the following could be this ?

- (a) Bhitarkanika
- (b) Chandipur-on-sea
- (c) Gopalpur-on-sea
- (d) Simlipal

9. अंटार्कटिक क्षेत्र में ओजोन छिद्र का बनना चिंता का विषय है। इस छिद्र के बनने का संभावित कारण क्या है ?

- विशिष्ट क्षोभमंडलीय विक्षोभ की उपस्थिति; तथा क्लोरोफ्लोरोकार्बनों का अंतर्वाह
- विशिष्ट ध्रुवीय वाताग्र तथा समतापमंडलीय बादलों की उपस्थिति; तथा क्लोरोफ्लोरोकार्बनों का अंतर्वाह
- ध्रुवीय वाताग्र तथा समतापमंडलीय बादलों की अनुपस्थिति; तथा मेथेन और क्लोरोफ्लोरोकार्बनों का अंतर्वाह
- वैश्विक तापन से ध्रुवीय प्रदेश में हुई तापमान वृद्धि

10. निम्नलिखित कार्यवाहियों पर विचार करें जो सरकार द्वारा लिए जा सकते हैं :

- घरेलू मुद्रा का अवमूल्यन
- निर्यातों को मिलने वाली आर्थिक सहायता में कटौती
- उन उपयुक्त नीतियों को लागू करना जिससे देश में अधिक FDI आए तथा FIIs से अधिक निधि आए

उपर्युक्त में से कौन-सी क्रिया/क्रियाएं चालू खाते के घाटे को घटाने में सहायक साबित हो सकती है/हैं ?

- 1 और 2
- 2 और 3
- केवल 3
- 1 और 3

11. संविधान (73वां संशोधन) अधिनियम, 1992, जिसका लक्ष्य देश में पंचायती राज संस्थापनों को प्रोत्साहित करना है, निम्नलिखित में से किस/किन चीजों की व्यवस्था करता है ?

- जिला योजना समितियों का गठन करने की
- राज्य निर्वाचन आयोगों द्वारा सभी पंचायतों का चुनाव करने की
- राज्य वित्त आयोगों की स्थापना करने की

निम्नलिखित कूटों के आधार पर सही उत्तर चुनिए :

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- 1, 2 और 3

12. दो महत्वपूर्ण नदियां — जिनमें से एक का स्रोत झारखंड में है (और जो उड़ीशा में दूसरे नाम से जानी जाती है) तथा दूसरी जिसका स्रोत उड़ीशा में है — समुद्र में प्रवाह करने से पूर्व एक ऐसे स्थान पर संगम करती हैं जो बंगाल की खाड़ी से कुछ ही दूर है। यह वन्यजीवन तथा जैवविविधता का प्रमुख स्थल है और सुरक्षित क्षेत्र है। निम्नलिखित में वह स्थल कौन-सा है ?

- भितरकनिका
- चांदीपुर-ऑन-सी
- गोपालपुर-ऑन-सी
- सिमलीपाल

13. A rapid increase in the rate of inflation is sometimes attributed to the "base effect". What is "base effect" ?
- (a) It is the impact of drastic deficiency in supply due to failure of crops
 - (b) It is the impact of the surge in demand due to rapid economic growth
 - (c) It is the impact of the price levels of previous year on the calculation of inflation rate
 - (d) None of the statements (a), (b) and (c) given above is correct in this context
14. India is regarded as a country with "Demographic Dividend". This is due to
- (a) Its high population in the age group below 15 years
 - (b) Its high population in the age group of 15- 64 years
 - (c) Its high population in the age group above 65 years
 - (d) Its high total population
15. Regarding "carbon credits", which one of the following statements is *not* correct ?
- (a) The carbon credit system was ratified in conjunction with the Kyoto Protocol
 - (b) Carbon credits are awarded to countries or groups that have reduced greenhouse gases below their emission quota
 - (c) The goal of the carbon credit system is to limit the increase of carbon dioxide emission
 - (d) Carbon credits are traded at a price fixed from time to time by the United Nations Environment Programme
16. Which one of the following is *not* a feature of "Value Added Tax" ?
- (a) It is a multi-point destination-based system of taxation
 - (b) It is a tax levied on value addition at each stage of transaction in the production-distribution chain
 - (c) It is a tax on the final consumption of goods or services and must ultimately be borne by the consumer
 - (d) It is basically a subject of the Central Government and the State Governments are only a facilitator for its successful implementation
17. A "closed economy" is an economy in which
- (a) the money supply is fully controlled
 - (b) deficit financing takes place
 - (c) only exports take place
 - (d) neither exports nor imports take place
18. When the bark of a tree is removed in a circular fashion all around near its base, it gradually dries up and dies because
- (a) Water from soil cannot rise to aerial parts
 - (b) Roots are starved of energy
 - (c) Tree is infected by soil microbes
 - (d) Roots do not receive oxygen for respiration

13. स्फीति दर में होने वाली तीव्र वृद्धि का आरोप्य कभी-कभी “आधार प्रभाव” (base effect) पर लगाया जाता है। यह “आधार प्रभाव” क्या है ?

- (a) यह फसलों के खराब होने से आपूर्ति में उत्पन्न उग्र अभाव का प्रभाव है
- (b) यह तीव्र आर्थिक विकास के कारण तेजी से बढ़ रही मांग का प्रभाव है
- (c) यह विगत वर्ष की कीमतों का स्फीति दर की गणना पर आया प्रभाव है
- (d) इस संदर्भ में उपर्युक्त (a), (b) तथा (c) कथनों में से कोई भी सही नहीं है

14. भारत की गिनती “जनांकिकीय लाभांश” (डेमोग्राफिक डिविडेंड) वाले देश के रूप में की जाती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि

- (a) यहां 15 वर्ष से कम आयु वर्ग की जनसंख्या अधिक है
- (b) यहां 15-64 वर्ष आयु वर्ग की जनसंख्या अधिक है
- (c) यहां 65 वर्ष से अधिक आयु वर्ग की जनसंख्या अधिक है
- (d) यहां की कुल जनसंख्या अधिक है

15. “कार्बन क्रेडिट” के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है ?

- (a) कार्बन क्रेडिट प्रणाली क्योटो प्रोटोकॉल के संयोजन में सम्पुष्ट की गई थी
- (b) कार्बन क्रेडिट उन देशों या समूहों को प्रदत्त की जाती है जो ग्रीन-हाउस गैसों का उत्सर्जन घटाकर उसे उत्सर्जन अभ्यंश के नीचे ला चुके होते हैं

(c) कार्बन क्रेडिट का लक्ष्य कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में हो रही वृद्धि पर अंकुश लगाना है

(d) कार्बन क्रेडिट का क्रय-विक्रय संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के द्वारा समय-समय पर नियत मूल्यों के आधार पर किया जाता है

16. निम्नलिखित में से कौन-सी “मूल्य आधारित कर” (वैल्यू ऐडेड टैक्स) की विशेषता नहीं है ?

- (a) यह बहु-बिंदु लक्ष्य आधारित कर (टैक्सेशन) प्रणाली है
- (b) यह उत्पादन/वितरण श्रृंखला में लेनदेन के हर चरण में हुए मूल्य-संवर्धन पर लगाया गया कर (टैक्स) है
- (c) यह वस्तुओं तथा सेवाओं पर उपभोग के अंतिम चरण में लगाया गया कर (टैक्स) है जिसका वहन अंततः उपभोक्ताओं को करना पड़ता है
- (d) यह मूलभूत रूप से केंद्र सरकार का विषय है; और राज्य सरकारों का दायित्व इसे सफलता के साथ लागू करने तक सीमित है

17. “बंद अर्थव्यवस्था” वह अर्थव्यवस्था है जिसमें

- (a) मुद्रा पूर्ति पूर्णतः नियंत्रित होती है
- (b) घाटे की वित्त व्यवस्था होती है
- (c) केवल निर्यात होता है
- (d) न तो निर्यात, न ही आयात होता है

18. जब किसी वृक्ष की छाल, वृक्ष के आधार के पास से गोलाकार चारों तरफ से हटा दी जाती है, तो यह वृक्ष धीरे-धीरे सूख कर मर जाता है, क्योंकि

- (a) मृदा से जल वायव अंगों में नहीं पहुंच पाता
- (b) जड़ें ऊर्जा से वंचित रह जाती हैं
- (c) वृक्ष मृदा-जीवाणुओं से संक्रमित हो जाता है
- (d) जड़ों को श्वसन हेतु ऑक्सीजन नहीं प्राप्त हो पाता

19. The "New START" treaty was in the news. What is this treaty ?

- (a) It is a bilateral strategic nuclear arms reduction treaty between the USA and the Russian Federation
- (b) It is a multilateral energy security cooperation treaty among the members of the East Asia Summit
- (c) It is a treaty between the Russian Federation and the European Union for the energy security cooperation
- (d) It is a multilateral cooperation treaty among the BRICS countries for the promotion of trade

20. Three of the following criteria have contributed to the recognition of Western Ghats-Sri Lanka and Indo-Burma regions as hotspots of biodiversity :

- 1. Species richness
- 2. Vegetation density
- 3. Endemism
- 4. Ethno-botanical importance
- 5. Threat perception
- 6. Adaptation of flora and fauna to warm and humid conditions

Which three of the above are correct criteria in this context ?

- (a) 1, 2 and 6
- (b) 2, 4 and 6
- (c) 1, 3 and 5
- (d) 3, 4 and 6

21. Human activities in the recent past have caused the increased concentration of carbon dioxide in the atmosphere, but a lot of it does not remain in the lower atmosphere because of

- 1. its escape into the outer stratosphere.
- 2. the photosynthesis by phytoplankton in the oceans.
- 3. the trapping of air in the polar ice caps.

Which of the statements given above is/are correct ?

- (a) 1 and 2
- (b) 2 only
- (c) 2 and 3
- (d) 3 only

22. In the context of ecosystem productivity, marine upwelling zones are important as they increase the marine productivity by bringing the

- 1. decomposer microorganisms to the surface.
- 2. nutrients to the surface.
- 3. bottom-dwelling organisms to the surface.

Which of the statements given above is/are correct ?

- (a) 1 and 2
- (b) 2 only
- (c) 2 and 3
- (d) 3 only

19. "न्यू स्टार्ट संधि" (New START treaty) समाचारों में रही थी। यह संधि क्या है ?

- यह संयुक्त राज्य अमेरिका तथा रूसी संघ के बीच नाभिकीय शस्त्रों पर कटौती करने की द्विपक्षीय सामरिक महत्व की संधि है
- यह पूर्वी एशिया शीर्ष सम्मेलन के सदस्यों के बीच बहुपक्षीय ऊर्जा सुरक्षा सहयोग संधि है
- यह रूसी संघ तथा यूरोपीय संघ के बीच ऊर्जा सुरक्षा सहयोग संधि है
- यह "ब्रिक्स" (BRICS) देशों के बीच व्यापार को बढ़ावा देने के लिए की गई बहुपक्षीय सहयोग संधि है

20. निम्नलिखित में से तीन मानकों के आधार पर पश्चिमी घाट-श्रीलंका एवं इंडो-बर्मा क्षेत्रों को जैवविविधता के प्रखर स्थलों (हॉटस्पॉट्स) के रूप में मान्यता प्राप्त हुई है :

- जाति बहुतायता (स्पीशीस रिचनेस)
- वानस्पतिक घनत्व
- स्थानिकता
- मानवजाति-वानस्पतिक महत्व
- आशंका बोध
- वनस्पति एवं प्राणीजाति का ऊष्ण व आर्द्र परिस्थितियों के प्रति अनुकूलन

उपर्युक्त में से कौन-से तीन मानक इस संदर्भ में सही हैं ?

- 1, 2 और 6
- 2, 4 और 6
- 1, 3 और 5
- 3, 4 और 6

21. हाल के वर्षों में मानव गतिविधियों के कारण वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की सांद्रता में बढ़ोतरी हुई है, किंतु उसमें से बहुत-सी वायुमंडल के निचले भाग में नहीं रहती, क्योंकि :

- वह बाह्य समतापमंडल में पलायन कर जाती है।
- समुद्रों में पादपप्लवक प्रकाशसंश्लेषण कर लेते हैं।
- ध्रुवीय बर्फ-छत्रक वायु का प्रग्रहण कर लेते हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

- 1 और 2
- केवल 2
- 2 और 3
- केवल 3

22. पारितंत्र उत्पादकता के संदर्भ में समुद्री उत्प्लावक (अपवेलिंग) क्षेत्र इसलिए महत्वपूर्ण हैं क्योंकि ये निम्नलिखित माध्यम/माध्यमों से समुद्री उत्पादकता बढ़ाते हैं :

- अपघटक सूक्ष्मजीवियों को सतह पर लाकर।
- पोषकों को सतह पर लाकर।
- अधस्थली जीवों को सतह पर लाकर।

उपर्युक्त में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

- 1 और 2
- केवल 2
- 2 और 3
- केवल 3