



RACE IAS

A Leading Institute For Civil Services Examinations

ANSWERS & EXPLANATIONS

GENERAL STUDIES (P) 2025

TEST 13 : GS FULL LENGTH

EXAM DATE : 20-09-2025

QUESTIONS BOOKLET NO. : 8145702513

1. Answer: (d)

Explanation:

The assertion is false because Magadha's rise was mainly due to its geographic advantages, access to natural resources, and fertile land rather than military alliances alone. Reason is true, as control over iron ore and the Gangetic plain provided both superior weapons and agricultural surplus, which were decisive in its rise to power.

2. Answer: (d)

Explanation:

The assertion is false because the "Second Urbanization" (6th century BCE onwards) marked the revival of urban centres, growth of trade, and economic prosperity. Reason is also false, since the introduction of punch-marked coins actually facilitated smoother trade and economic transactions, boosting commerce during this period.

3. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: Akbar's Mansabdari system assigned ranks (mansabs) that combined administrative responsibilities with military obligations. Statement 2 is incorrect: The Zabt system of standardized revenue collection was developed and consolidated during Akbar's reign, not during Babur's period.

4. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: The Diwan (or Wazir) acted as the head of revenue and finance, while Mir Bakshi managed military affairs and maintained mansabdar roles. Statement 2 is incorrect: The Sadr was associated with religious endowments, educational grants, and charitable works, not with roads or communication networks.

5. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: Economic suffering after the war strengthened anti-British attitude among various sections.

Statement 2 is incorrect: The Hunter Committee was seen as an eyewash and did not satisfy Indian nationalists, further increasing resentment.

6. Answer: (d) 1, 2 and 3

Explanation: All three conditions are correct qualifications as per the Indian Constitution for the President of India.

7. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: When the Constitution was adopted, only IAS and IPS were recognized as All-India Services.

Statement 2 is incorrect: The Rajya Sabha (Council of States) must pass the resolution by a two-thirds majority to create new All-India Services.

8. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: Both statements are correct: INO is jointly supported by DAE and DST and involves constructing an underground laboratory with a tunnel through a mountain in Tamil Nadu.

9. Answer: (b)

Explanation: A Lagrange point is a stable location in space where the gravitational forces of two massive bodies, combined with the orbital motion of a smaller third object, create a balance that allows the smaller body to stay in a fixed relative position.

10. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: Cryogenic rockets use LH₂ as fuel and LOX as oxidizer, both stored at extremely low temperatures.

Statement 2 is incorrect: Cryogenic propellants must be stored at very low, cryogenic temperatures (below -150°C), not high temperatures.

11. Answer: (b) 2 only

Explanation: Statement 1 is correct: Aryabhata was India's first satellite launched in 1975. Statement 2 is incorrect: Aryabhata was launched by the Soviet Union, not using an Indian launch vehicle or from TERLS.

12. Answer: (d) 1, 2, 3 and 4

Explanation: All four statements are correct. Some turtles and fish species are herbivores; certain marine mammals feed on vegetation; and some snake species give birth to live young (viviparous).

13. Answer: (b) 2 only

Explanation: Energy flows in one direction: from producers (autotrophs) to herbivores, then to carnivores. It does not flow backward.

14. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: Both statements are supported by UN population projections for 2050 and the mid-2080s.

15. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: CBR measures live births per 1,000 population annually.

Statement 2 is incorrect: A low CBR may not always indicate decline; population can still grow if death rates or migration are favorable.

16. Answer: (d) 1, 2 and 3

Explanation: All three statements are correct features of India's Look East Policy and its evolution.

17. Answer: (b) 2 only

Explanation: IPM does not seek to eradicate all insects but maintain pest populations at manageable levels using diverse methods.

18. Answer: (a) 1 only

Explanation: Both statements are correct; political equality involves equal citizenship and voting rights guaranteed by Article 326.

19. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: Both statements are correct; the Ashvamedha was performed after military successes, and coins commemorated this event.

20. Answer: (a) 1 only

Explanation: Lord Mayo became Viceroy after Sir John Lawrence in 1869. Contrary to the statement, he actively encouraged infrastructure development, especially railways, roads, and irrigation. His tenure emphasized financial decentralization and administrative reforms, not opposition to public works projects.

21. Answer: (b) 2 only

Explanation: The partition was initiated by Lord Curzon before Lord Minto took office, and it was annulled in 1911 due to opposition.

22. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: The Cheraman Juma Mosque in Kerala, attributed to Arab merchants, is considered one of the earliest mosques in India. Statement 2 is incorrect: Islam initially spread through trade, cultural contact, and maritime links, not exclusively via military expeditions.

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



23. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct: India's length from north to south is approximately 3,214 km. Statement 2 is incorrect: the east-west distance measures about 2,933 km, not more than 4,000 km.

24. Answer: (b) 2 only

Explanation: Statement 1 is correct: Tropical deciduous forests are marked by distinct wet and dry periods. Statement 2 is incorrect: trees shed their leaves during the dry season to reduce water loss, not during the wet season.

25. Answer: (a) 1 and 3 only

Explanation: The Eighth Plan prioritized liberalization, globalization, and trade reforms. It moved away from the earlier focus on public sector dominance, encouraging private investment and market-oriented economic policies instead.

26. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: Both Articles 126 and 127 enable temporary judicial appointments. Article 126 ensures continuity when the Chief Justice's post is vacant, while Article 127 allows ad hoc judges to assist in clearing backlogs and maintaining smooth court functioning.

27. Answer: (b) 2 only

Explanation: Statement 1 is correct: Many states abolished zamindari and jagirdari systems to empower tenants. Statement 2 is incorrect: Land ceiling enforcement varied and often failed to benefit all landless farmers. Statement 3 is correct: The Forest Rights Act secures tribal and indigenous land rights.

28. Ans: (d)

Explanation:

- As per UNCLOS, a coastal state may claim a territorial sea up to 12 nautical miles from the baseline.
- The right of innocent passage is guaranteed to all ships, whether from coastal or landlocked states, through territorial waters.
- The Exclusive Economic Zone (EEZ) can extend up to 200 nautical miles from the baseline.

Hence, all three statements are correct.

29. Ans: (c)

Explanation: NHRC can have up to four members: one Supreme Court judge, one High Court Chief Justice, and two members with knowledge or experience in human rights issues.

30. Ans: (c)

Explanation: FDI implies long-term capital inflow from foreign entities establishing significant control or ownership in a business. It differs from portfolio investment, which is short-term and does not influence management.

31. Ans: (b)

Explanation: India's plan ensures optimal use of scarce uranium and rich thorium deposits through PHWRs, FBRs, and advanced reactors. This phased approach aims at long-term energy security and self-reliance.

32. Ans: (b)

Explanation: NPR creates a comprehensive identity database, while Census data is confidential under the 1948 Act. Census results are shared only in aggregate form, not at the individual level.

33. Ans: (b)

Explanation: IMR counts the number of babies who die before completing one year of life per

1,000 live births. It indicates healthcare quality, nutrition, and socio-economic conditions in a region.

34. Ans: (b)

Explanation: The SCO was established in 2001 by China, Russia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan, evolving from the earlier Shanghai Five grouping into a regional political and security organization.

35. Ans: (a)

Explanation: The Lokur Commission (1965), chaired by Justice N.N. Lokur, set criteria for identifying STs: primitive traits, distinctive culture, isolation, backwardness, and predominantly tribal population. It still shapes tribal policy today.

36. Ans: (c)

Explanation: Brazil, Russia, India, China were the original members (BRIC). South Africa joined in 2010, making it BRICS. Today, the group has also expanded beyond these five.

37. Ans: (d)

Explanation: IGST (Integrated GST) is levied by the Centre on inter-state transactions. It is equivalent to CGST + SGST combined, with revenue shared between Centre and the destination state.

38. Answer: (a)

Explanation: NTCA came into force in 2006, not in 1972. It provides statutory protection and monitors tiger conservation efforts.

39. Answer: (b)

Explanation:

- The Animal Welfare Board of India (AWBI) was not established under the Environment Protection Act, 1986. It was set up under the Prevention of Cruelty to Animals Act, 1960. Hence, statement 1 is incorrect.
- The National Tiger Conservation Authority (NTCA) is indeed a statutory body, created under the Wildlife (Protection) Amendment Act, 2006.
- The National Ganga River Basin Authority (NGRBA) was established in 2009 under the Environment Protection Act, 1986, and it was chaired by the Prime Minister. Thus, only statements 2 and 3 are correct.

40. Answer: (b)

Explanation: Article 200 provides that once a Bill is passed by the state legislature, it is presented to the Governor. The Governor may give assent, withhold assent, or reserve the Bill for the consideration of the President.

41. Answer: (b)

Explanation: Although the dam lies in Kerala, Tamil Nadu receives the major share of diverted water for irrigation in the Vaigai River basin and for drinking needs. This dependence drives its insistence on maintaining and operating the existing structure.

42. Answer: (d)

Explanation :

Kerala has both west-flowing rivers (Periyar, Bharathapuzha) and some east-flowing ones (Kabini, Bhavani, Pambar). Madhya Pradesh has west-flowing rivers like Narmada and Tapi draining into the Arabian Sea. Hence, both statements are incorrect, making the right answer "Neither 1 nor 2".

43. Answer: (b)

Explanation :

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



The IMD issues alerts based on severity and potential impact. Green indicates no significant risk, Yellow suggests awareness, Orange warns of potentially dangerous conditions, and Red signals extreme events requiring immediate action to protect life and property.

44. Answer: (c)

Explanation:

The Geographical Indications Registry under DPIIT handles GI registrations in India. It ensures compliance with legal requirements, protects producers' rights, prevents misuse of regional names, and safeguards traditional knowledge and cultural heritage associated with specific geographical areas.

45. Answer: (c)

Explanation:

The MPC was formed on September 29, 2016, under the amended RBI Act, 1934. It was established to determine policy interest rates with the objective of achieving the inflation target set by the government.

46. Answer: (b)

Explanation:

India's MPI includes five dimensions: health, education, standard of living, maternal health, and bank accounts. These cover various deprivations to provide a more holistic measure of poverty beyond just income.

47. Answer: (c)

Explanation:

The term 'Democratic' in the Preamble signifies that India's power rests with the people, exercised through elected representatives and participatory governance.

48. Answer: (d)

Explanation:

Alexander Becquerel first observed the photovoltaic effect in 1839, which is the underlying principle of converting sunlight directly into electricity using semiconductors.

49. Answer: (b)

Explanation:

Jatra Bhagat led the Tana Bhagat movement among the Oraon tribe, focusing on rejecting British authority and preserving indigenous cultural values.

50. Answer: (a)

Explanation: A minimum of 100 Lok Sabha members must sign a notice to initiate impeachment proceedings.

51. Answer: (d)

Explanation: Promethium is the only radioactive element among the 17 rare earths.

52. Answer: (b)

Explanation: An IPO is the process by which a private company offers its shares to the public and becomes publicly listed on a stock exchange.

53. Answer: (c)

Explanation: "Aham" poetry centers on personal and inner feelings, particularly love and emotional experiences. It contrasts with "Puram," which deals with external life, public deeds, and valor. Aham poems reveal the intimate, emotional, and psychological aspects of human relationships.

54. Answer: (c) Impermanence

Explanation: Anicca highlights that all conditioned phenomena are transient and ever-changing, teaching detachment from clinging and acceptance of change.

55. Answer: (b)

Explanation: Willful disobedience or disrespect towards court orders and judicial behaviour is contempt of court. Judicial activism does require punishment powers, but this is additional information, not an explanation of why disobedience amounts to contempt.

56. Answer: (c)

Explanation: The FRA recognizes broad community rights, including intellectual property and traditional knowledge associated with biodiversity conservation. Thus, Reason is false although Assertion is true.

57. Ans: (a) Botany

Explanation: Theophrastus wrote detailed treatises on plants, earning him the title "Father of Botany."

58. Answer: (b) 2 only

Explanation

Statement 1 is incorrect. The specialized judicial department named Mahakuma-e Adalat was established under the Mughal administration, not during the Sultanate era.

Statement 2 is correct. Historical evidence and accounts from travelers such as Xuanzang confirm that Pataliputra had fallen into decay, with only a small settlement remaining by the 7th century CE, marking a significant decline from its earlier prominence as an imperial metropolis.

59. Answer: (b) They were patrons of Buddhism and ended land grants (*Brahmadeya*) to the Brahmanas

Explanation: The Kalabhraas, who ruled parts of Tamil land, were known for disrupting the established social and religious order. They ended land grants to Brahmanas, patronized Buddhist monasteries, and were thus considered "evil rulers" from a Brahmanical perspective.

60. Answer: (b) 2 only

Explanation

Statement 1 is incorrect. Mitochondria are thought to have evolved from an ancient proteobacterium, not cyanobacteria (which are believed to be the ancestors of chloroplasts). Statement 2 is correct because the presence of circular DNA and a double membrane in mitochondria strongly supports their bacterial origin through an endosymbiotic event in early eukaryotes. These features include an inner membrane similar to bacterial membranes and the ability to replicate independently of the cell, aligning with the endosymbiotic theory.

61. Answer: (a) Cytoplasm

Explanation

Protoplasm includes both the cytoplasm and the nucleus. The cytoplasm is the material found between the nucleus and the cell membrane and contains various organelles where cellular activities occur. Unlike the plasma membrane or cell wall, which are external structures, the cytosol refers specifically to the fluid portion of the cytoplasm. Therefore, protoplasm encompasses the nucleus and the cytoplasm together, representing the living substance within the cell.

62. Answer: (b) The rising of land masses after the melting of a large ice sheet

Explanation :

Isostasy describes the gravitational balance between the Earth's lithosphere and the

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

denser, more fluid asthenosphere beneath it. When heavy ice sheets melt, the pressure on the crust is lessened, causing the Earth's crust to slowly rebound or rise to restore equilibrium. This process, known as post-glacial rebound or isostatic adjustment, provides a clear example of isostasy in action.

63. Answer: (b) 2 only

Explanation: Statement 1 is incorrect. High-level clouds, such as cirrus, form in the upper troposphere where temperatures are very low, causing them to be composed of ice crystals rather than liquid water droplets. Statement 2 is correct. Cloud condensation nuclei, which can be dust, pollen, or salt particles, provide a surface for water vapor to condense upon, forming cloud droplets.

64. Answer: (c) A passive continental margin

Explanation

The Great Barrier Reef lies along the continental shelf off northeastern Australia, which exemplifies a passive continental margin. Passive margins occur where the boundary between continental and oceanic crust is not an active plate boundary, meaning there is minimal tectonic activity such as earthquakes or volcanism. This stable geological environment supports the gradual accumulation of sediments and provides ideal conditions for coral reef development over long periods.

65. Answer: (a) 1 only

Explanation

The first statement is accurate. Eskers are long, winding ridges formed from sorted, layered sediments deposited by subglacial meltwater channels. They often align parallel to the direction of ice flow. The second statement is incorrect because drumlins have an asymmetrical shape where the steep end faces the direction from which the glacier advanced, and the gentler slope points toward the direction of the ice movement.

Drumlins consist of unsorted till and are streamlined hills shaped beneath the glacier.

66. Answer: (b) It causes moving air and water to deflect to the right in the Northern Hemisphere.

Explanation

The Coriolis effect results from the Earth's rotation and causes moving objects such as wind and ocean currents to be deflected to the right in the Northern Hemisphere and to the left in the Southern Hemisphere. This deflection influences weather patterns and ocean circulation. The Coriolis force is strongest near the poles and decreases to zero at the equator. It plays a crucial role in the rotation of cyclones and trade winds.

67. Answer: (c) The periodic rupture of red blood cells, releasing merozoites and a toxic substance called hemozoin.

Explanation

Malaria symptoms, including fever and chills, occur cyclically when the malaria parasites multiply inside red blood cells and cause them to burst. This releases merozoites along with toxic substances such as hemozoin into the bloodstream. These toxic products trigger the immune system's inflammatory response, leading to episodes of fever, chills, and other symptoms typical of malaria.

68. Answer: (a) 1 and 2 only

Explanation

Statements 1 and 2 are correct; the habitat is the actual location or environment where a species lives, while the niche describes the role or function that species performs within the ecosystem. Statement 3 is incorrect because while multiple species can share the same habitat (like various bird species residing in the same tree), the competitive exclusion principle dictates that two species cannot occupy exactly the same niche in the same habitat for long. Hence, niches tend to be species-specific to reduce direct competition.

69. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: Under the Wild Life (Protection) Act, 1972, both the state government and the central government can declare a National Park. These protected areas can include both terrestrial and marine habitats to protect ecosystems, flora, fauna, and geological features.

70. Answer: (b) Loktak Lake

Explanation

Keibul Lamjao National Park, located in the Indian state of Manipur, is the only floating national park on Earth. It forms an essential part of Loktak Lake, Northeast India's largest freshwater lake. The park is renowned as the last natural habitat of the endangered brow-antlered deer, locally known as Sangai. The park's unique ecosystem floats on masses of organic material called phumdis, which provide a rare habitat for diverse flora and fauna. This distinctive feature makes the park an ecological treasure and a symbol of Manipur's natural heritage.

71. Answer: (b) Andhra Pradesh and Telangana

Explanation

The Nagarjuna Sagar Dam is constructed across the Krishna River and lies on the border between the Nalgonda district of Telangana and the Guntur district of Andhra Pradesh. It is one of the largest and tallest masonry dams globally and plays a significant role in irrigation and hydroelectric power generation in the region. The dam's reservoir supports agriculture across multiple districts of both states, and it is jointly managed by Andhra Pradesh and Telangana. The dam was constructed between 1955 and 1967 and is named after the nearby Nagarjunakonda, an important archaeological site.

72. Answer: (b) Karnal, Haryana

Explanation

The National Dairy Research Institute (NDRI) is based in Karnal, Haryana. While Anand is popularly known as the "Milk Capital of India," NDRI is the premier institute for dairy research in India and operates under the Indian Council of Agricultural Research (ICAR). Established in 1923 and shifted to Karnal in 1955, NDRI plays a crucial role in advancing dairy science, technology, and education. The institute focuses on dairy production, processing, and extension management, and it contributes significantly to India's status as the world's largest milk producer.

73. Answer: (b) To steal sensitive information like passwords or credit card numbers.

Explanation

The main aim of a phishing attack is to trick victims into revealing personal or financial data by pretending to be a trusted source. Cybercriminals use deceptive emails, messages, or websites to lure individuals into divulging sensitive information such as login credentials, credit card details, or other private data. This stolen information can then be used for identity theft, financial fraud, or further cyber attacks. Phishing remains one of the most prevalent and effective forms of cybercrime because it exploits human trust and vulnerability.

74. Answer: (b) A-3, B-1, C-4, D-2

Explanation

- Article 61 details the procedure for impeachment of the President if found to have violated the Constitution.
- Article 72 grants the President the power to grant pardons, reprieves, respites, or remissions of punishment.
- Article 60 prescribes the oath or affirmation that the President must take before assuming office.
- Article 52 declares that there shall be a President of India [constitutional provisions].

75. Answer: (c)

Explanation: While the empire was divided into mandalams, the Cholas strongly relied on local self-rule through *sabhas* and *ur*, making the Reason false.

76. Ans: (D) Lamarck

Explanation: Lamarck explained evolution through use and disuse of organs and inheritance of acquired traits, published in *Philosophie Zoologique* (1809).

77. Ans: (b) Fish

Explanation: Fish have a heart with one atrium and one ventricle, suitable for aquatic respiration.

78. Answer: (d) 1, 2, and 3

Explanation: Vasco da Gama reached Calicut in 1498, marking the start of Portuguese presence in India. Goa was conquered in 1510, and forts were built in Daman and Diu for trade and defense.

79. Answer: (a) Maritime trade with Southeast Asia flourished in certain coastal regions

Explanation: While inland trade and urban centers like Pataliputra declined during this period, maritime trade with Southeast Asia continued to flourish in certain coastal areas of southern India.

80. Answer: (b) 2 only

Explanation

Statement 1 is incorrect. The practice of issuing copper plate charters for land grants was common to a wide range of Deccan dynasties, including but not limited to the Chalukyas, Pallavas, and Satavahanas, and was not the exclusive legacy of the Rashtrakutas.

Statement 2 is correct. These grants were frequently made in favor of temples or Brahmana

landholders, fostering a class of powerful religious landowners throughout the region.

81. Answer: (d) Neither 1 nor 2

Explanation

The first statement is incorrect because the primary cell wall is actually formed during cell growth and is flexible to allow for expansion. The secondary cell wall, deposited after growth ceases, tends to be rigid and non-expandable. The second statement is also false since the cell plate, which forms during cytokinesis between dividing cells, is mainly composed of pectins, not cellulose, and this cell plate develops into the middle lamella that cements adjacent cells together.

82. Answer: (b) The formation of seeds without the fusion of gametes, resulting in offspring genetically identical to the parent.

Explanation

Apomixis is a form of asexual reproduction in plants where seeds develop without fertilization. This process bypasses the fusion of male and female gametes, producing offspring that are genetic clones of the parent plant. Unlike sexual reproduction, apomixis enables plants to reproduce efficiently while maintaining favorable genetic traits. It occurs in several plant families and is important for agriculture and plant breeding.

83. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation

Water molecules exhibit strong cohesion due to hydrogen bonding, allowing them to stick together and form an unbroken column in the xylem vessels of plants. This cohesion, combined with adhesion to the walls of xylem vessels and transpiration pull, facilitates water movement from roots to leaves against gravity. Additionally, water's high specific heat capacity allows it to absorb or release large amounts of heat with minimal temperature change, helping organisms

maintain a stable internal environment despite external fluctuations.

84. Answer: (c) An irregular, tree-branch-like pattern developed on uniformly resistant rock.

Explanation

The dendritic drainage pattern resembles the branching of a tree, forming in regions where the underlying rock and terrain have uniform resistance to erosion. This uniformity allows rivers and streams to flow following the natural slope without structural controls, resulting in an irregular, tree-like network of tributaries joining larger streams. It is the most common drainage pattern worldwide and is typically found in areas with homogeneous rock types and gentle slopes.

85. Answer: (c) It is a crucial part of Kerala's backwaters and hosts the Nehru Trophy Boat Race.

Explanation: Vembanad Lake in Kerala is known for its extensive backwaters, which are a major tourist attraction. It is the longest lake in India and is also famous for the annual Nehru Trophy Boat Race.

86. Answer: (a) The animal can be hunted freely without a license.

Explanation

Under the Wildlife Protection Act, 1972, animals listed in Schedule V are considered "vermin." These animals are classified as nuisances or pests that damage crops, livestock, or pose threats to humans, and therefore they are exempt from the protection given to other wild animals. As a result, vermin species may be hunted or culled freely without the need for a license or legal restrictions. The central government can declare wild animals as vermin for specific areas and time periods, allowing for population control measures in response to human-wildlife conflicts. However, animals

under Schedules I and II of the Act, which include endangered and protected species, cannot be declared vermin.

87. Answer: (a) 1 only

Explanation

Statement 1 is correct. The Central Rice Research Institute (now ICAR-National Rice Research Institute) is located in Cuttack, Odisha, and is a premier institute dedicated to rice research.

Statement 2 is incorrect. The National Institute of Oceanography (NIO) is headquartered at Dona Paula, Goa. It has regional centers in other coastal cities including Kochi, Mumbai, and Visakhapatnam, but its main headquarters is in Goa, not Chennai. The NIO is an autonomous research organization under the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR), engaging in extensive marine and oceanographic research.

88. Answer: (b) A-2, B-3, C-4, D-1

Explanation

- Article 40 directs the State to organize village panchayats as institutions of self-government.
- Article 44 directs the State to secure for citizens a Uniform Civil Code throughout the territory of India.
- Article 43A directs the State to take steps to ensure workers participate in the management of industries.
- Article 50 directs the State to take measures for separation of the judiciary from the executive [constitutional provisions].

89. Answer: (a)

Explanation: The Cholas implemented a sophisticated system of land revenue called "Kani." It was a key part of their administration and supported agricultural development through organized revenue collection and irrigation systems.

90. Ans: (b) Cyanobacteria and diatoms

Explanation: Diatoms and cyanobacteria carry out photosynthesis, producing 45% of oceanic primary productivity.

91. Answer: (d) Mollusks

Explanation: Pearls (Moti) are produced inside the soft tissues of shelled mollusks such as oysters. They are not insect products. The hard material is made of calcium carbonate layers.

92. Answer: (b) 2 and 3 only

Explanation: While Shivaji controlled forts like Raigad and Pratapgad and introduced the Ashta Pradhan council, the Maratha Empire was actually founded in the 17th century, not the 18th century. Hence, statement 1 is incorrect.

93. Answer: (d) Auditing land revenue accounts and recovering outstanding dues from officials

Explanation

The Diwan-i-Mustakhraj, created under the rule of Alauddin Khalji, was tasked with reviewing the financial records of revenue officials and ensuring that any unpaid state revenues were collected. This department played a vital role in monitoring and enforcing the fiscal accountability of local revenue officers during the Sultanate era.

94. Answer: (c) Mamluk Dynasty

Explanation

The Madrasa-i-Muizzi was set up by Sultan Iltutmish of the Mamluk (also known as Slave) dynasty in the 13th century. It stood as an important institution for education during the formative years of the Delhi Sultanate, marking a significant early step in the promotion of Islamic scholarship in northern India.

95. Answer: (d) Commanding the provincial military forces and ensuring law and order

Explanation

The faujdar was a key military officer during the Delhi Sultanate and Mughal periods, responsible for leading the armed forces within a province. Their main duties included maintaining public order, supervising police activities, and suppressing rebellions in their jurisdiction. Faujdars also ensured the security of roads and highways and worked closely with other officials to support revenue collection and administration. This position combined military command with policing responsibilities at the district or sarkar level.

96. Answer: (d) Suhrawardi

Explanation

Although the Chishti order is widely recognized, the Suhrawardi order also held significant influence during medieval India. Sheikh Bahauddin Zakariya, who established his spiritual center in Multan, was a prominent figure of the Suhrawardi order. His khanqah became an important hub for spreading the teachings of this Sufi lineage in the region.

97. Answer: (c) Aerial roots

Explanation

Aerial roots are specialized roots that grow above the soil surface. These roots often arise from stems or branches rather than from the usual root system. They help plants absorb moisture and nutrients directly from the air and provide structural support. Common examples include the aerial roots of orchids, banyan trees, and many epiphytic plants. Aerial roots are a type of adventitious root and serve a vital role in plants that grow in environments where soil moisture is limited or where additional anchoring is needed.

98. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct. The liver produces bile, a substance that helps to emulsify

fats in the small intestine, making them easier to digest and absorb.

Statement 2 is incorrect. The small intestine, not the liver, is the primary site for nutrient absorption.

99. Answer: (c) Thrombin

Explanation: Thrombin is a key enzyme in the coagulation cascade. It acts on the soluble protein fibrinogen, converting it into insoluble fibrin threads that form the mesh of the blood clot.

100. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation

Project Tiger operates as a Centrally Sponsored Scheme, where the central government provides funding to state governments for tiger conservation. The National Tiger Conservation Authority (NTCA) was established under the Wildlife (Protection) Act, 1972, through an amendment in 2006, following recommendations from the Tiger Task Force. The NTCA is a statutory body under the Ministry of Environment, Forests and Climate Change and is responsible for the overall management and administration of Project Tiger and its tiger reserves. It provides policy guidance, ensures coordination between states, and oversees tiger conservation efforts in India.

101. Answer: (a) A-4, B-2, C-1, D-3

Explanation:

- The 44th Amendment (1978) removed the Right to Property from the list of Fundamental Rights, making it only a legal right.
- The 86th Amendment (2002) made the Right to Education a Fundamental Right (Article 21A).
- The 73rd Amendment (1992) granted constitutional status to Panchayati Raj Institutions.
- The 61st Amendment (1988) reduced the voting age for elections from 21 years to 18 years.

102. Answer: (a) A-2, B-3, C-1, D-4

Explanation

- Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana (PMJDY) was launched on August 28, 2014, aiming to enhance financial inclusion.
- Atal Pension Yojana (APY) started on May 9, 2015, to provide pension coverage to workers in the unorganized sector.
- Pradhan Mantri Ujjwala Yojana (PMUY) began on May 1, 2016, to provide free LPG connections to women from below-poverty-line households.
- Swachh Bharat Mission (SBM) was launched on October 2, 2014, with the goal of making India open-defecation free and improving sanitation [government schemes timelines].

103. Answer: (a)

Explanation: Muziris was a vital trade hub on the west coast, enabling the Cheras to thrive through international trade in spices, ivory, and gems.

104. Ans: (b) Protein fiber

Explanation: Spider silk (gommer silk) is a protein-based fiber secreted from silk glands.

105. Answer: (a) Protein synthesis

Explanation: Rough ER, studded with ribosomes, functions as the site of protein synthesis. In contrast, Smooth ER synthesizes lipids, steroids, and performs detoxification.

106. Answer: (b) 2 only

Explanation:

- Statement 1 is incorrect: The First Anglo-Afghan War was not to restore Dost Mohammad Khan but to depose him and install the pro-British Shah Shuja Durrani. The British feared Dost Mohammad was leaning toward Russia. After the British

retreat, Dost Mohammad was restored in 1843.

- Statement 2 is correct: During the retreat from Kabul in 1842, the British forces and camp followers were almost entirely massacred in the treacherous mountain passes; only Assistant Surgeon William Brydon survived.
- Statement 3 is incorrect: The Second Anglo-Afghan War did not annex Afghanistan. The British controlled Afghanistan's foreign policy through the Treaty of Gandamak, but the country retained internal autonomy.

107. Answer: (c) Varaha

Explanation

The Vijayanagara Empire used a gold coin known as the Varaha as its primary currency. Other coins included the Tara, which was made of silver, and the Kakini, a copper coin. The Jital was a copper coin used in the Delhi Sultanate. The Varaha played a key role in the empire's monetary system and was often the standard against which other coins were valued.

108. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: Statement 1 is correct. The *araghatta* was a water-lifting device powered by oxen, featuring a large wheel with earthen pots tied to the outer ends of its spokes. Statement 2 is also correct. Foreign visitors to the Vijayanagara Empire attested to its sophisticated water management system, which involved a large dam and an aqueduct fifteen miles long.

109. Answer: (b) Mahmud Gawan

Explanation

Mahmud Gawan served as the prime minister during the peak of the Bahmani Sultanate's power in the 15th century. His reforms and military campaigns expanded the kingdom significantly. However, tensions between two rival noble factions—the Deccanis (local Muslim elites) and Afaqis (foreign

immigrants)—led to conspiracy against him. He was falsely accused of treason by his opponents and executed in 1481. His death triggered the decline and eventual division of the Bahmani Sultanate into five independent Deccan sultanates, intensifying regional fragmentation and weakening central authority.

110. Answer: (b) 2 only

Explanation: Statement 1 is incorrect. Red blood cells, not platelets, are responsible for transporting oxygen throughout the body. Statement 2 is correct, as platelets play a crucial role in forming a plug to stop bleeding and initiate blood clotting.

111. Answer: (b) A fungus and an alga

Explanation: A lichen is a composite organism that arises from algae or cyanobacteria living among filaments of a fungus in a symbiotic relationship. The fungus provides structure and protection, while the alga or cyanobacterium produces food through photosynthesis.

112. Answer: (c) Chemical reactions

Explanation

Chemosynthesis is the biological synthesis of organic compounds using energy derived from the oxidation of inorganic molecules, rather than from sunlight. This process is commonly seen in microorganisms that inhabit environments devoid of light, such as deep-sea hydrothermal vents, where they use chemicals like hydrogen sulfide as an energy source to convert carbon dioxide into organic matter. Chemosynthesis forms the base of the food chain in such ecosystems and shows that life can sustain itself apart from solar energy.

113. Answer: (d) The leeward side, sheltered from the prevailing winds

Explanation

When moist air ascends the windward side of a mountain, it cools and releases moisture as precipitation. By the time the air descends the opposite side, known as the leeward side, it is dry and warm, having lost most of its moisture. This causes an arid environment on the leeward side known as the rain shadow. The rain shadow effect leads to lush, wet conditions on the windward slopes and dry, desert-like conditions on the leeward slopes, shaping distinct climatic and ecological zones.

114. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: The Mekong River flows through six countries (China, Myanmar, Laos, Thailand, Cambodia, and Vietnam) and is a vital waterway for Southeast Asia. It forms an expansive delta in southern Vietnam before flowing into the South China Sea, and the region is a major hub for rice cultivation.

115. Answer: (b) Karnataka

Explanation

The Kaiga Generating Station is situated in Kaiga, which is in the Uttara Kannada district of Karnataka. It is located near the Kali River and is operated by the Nuclear Power Corporation of India. The plant consists of multiple units and has contributed significantly to the power supply in the Southern Grid of India. Kaiga is known for being one of

116. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation

The Beas River is unique among the major tributaries of the Indus because it flows entirely within Indian territory. It originates near Rohtang Pass in Himachal Pradesh and later meets the Sutlej River in Punjab. The Sutlej River is the southernmost tributary of the Indus system. It originates from Lake Rakas in Tibet and enters India through the Shipki La pass in Himachal

Pradesh. Both rivers play important roles in the hydrology and irrigation of northern India.

117. Answer: (c) Krishna

Explanation: The Koyna River is a tributary of the Krishna River. It rises in the Western Ghats and is known for the Koyna Dam, which is a major source of hydroelectric power.

118. Answer: (c)

Explanation: Mehrgarh (7000–2600 BCE) represents an early agricultural and Chalcolithic site with pottery, terracotta figurines, and copper tools. It was not exclusively a Bronze Age urban culture, and agriculture was heavily practiced, making the Reason false.

119. Ans: (b) Mite

Explanation: Arachnids include spiders, scorpions, ticks, and mites (8 legs).

120. Answer: (b) 1 and 2 only

Explanation:

- Statement 1 is correct: The Ho rebellion arose in response to British revenue policies and intrusion into tribal lands in Chotanagpur.
- Statement 2 is correct: The Kol movement was triggered by exploitation by landlords (zamindars) and moneylenders in present-day Jharkhand and surrounding areas.
- Statement 3 is incorrect: The British suppressed these uprisings with force, and although minor administrative changes followed, they did not fully address tribal grievances.

121. Answer: (c) The Madurai Sultanate

Explanation

RACE IAS General Studies

Rajesh Academy for Civil Examinations



RACE IAS General Studies

Rajesh Academy for Civil Examinations



Madura Vijayam, also known as *Kamparaya Charita*, was composed by the poet Gangadevi in the 14th century. The poem chronicles the military exploits of her husband, Prince Kumara Kampana, the son of Bukka Raya I of the Vijayanagara Empire, focusing particularly on his campaign against the Madurai Sultanate. It provides a detailed and poetic narrative of the conquest and the restoration of temples and religious institutions following the defeat of the Sultanate.

122. Answer: (a) 1 only

Explanation

Statement 1 is true. Khizr Khan, the founder of the Sayyid Dynasty, acknowledged Timurid suzerainty and ruled as their deputy rather than an independent sovereign. He refrained from taking the title of Sultan and maintained the pretense of Timurid overlordship.

Statement 2 is false. The period of the Sayyid Dynasty was marked by political instability and weak authority, with the sultanate's influence generally confined to Delhi and its immediate surroundings rather than expanded territory.

123. Answer: (b) Volga River, flowing into the Caspian Sea

Explanation

The Volga River, the longest river in Europe, empties into the Caspian Sea, the world's largest endorheic basin. This means that the water from the Volga and other rivers flowing into the Caspian Sea does not connect to the global ocean system and remains within this closed basin. The Caspian Sea's isolation has led to unique ecological and geographical conditions that distinguish it from open ocean drainage basins.

124. Answer: (c) Australia

Explanation

The Great Dividing Range, also known as the Eastern Highlands, is Australia's largest mountain range and the third-longest land-based range in the world. Extending over 3,500 kilometers along the eastern coast, it stretches from northern Queensland through New South Wales and Victoria. The range serves as a natural watershed, separating coastal plains from the interior and influencing the climate and hydrology of the region. Mount Kosciuszko, the highest peak in Australia, is part of this range.

125. Answer: (a) 1 only

Explanation: Statement 1 is correct, as the Annamalai Hills form the southern part of the Western Ghats along the border of Kerala and Tamil Nadu. Statement 2 is incorrect; the Annamalai Hills are located *south* of the Palghat Gap.

126. Answer: (c) 1 and 3 only

Explanation: Archaeological and textual evidence shows that Rigvedic Aryans had horses and used basic protective gear in warfare. The Indus Valley Civilization, however, has no evidence of horse domestication or advanced military armor. Statement 2 is incorrect because Indus Valley people also knew gold and silver.

127. Answer: (d)

Explanation: Cloudbursts are highly localized and develop too suddenly for precise prediction, even with advanced technology. Therefore, Assertion is false. The Reason correctly explains why forecasting is limited in detecting them.

128. Ans: (c) Gibbon

Explanation: Gibbons are the smallest apes and are tailless like other apes.



129. Ans: (b) Cell wall thickness
Explanation: Gram-positive bacteria have a thick peptidoglycan wall; Gram-negative bacteria have a thin one.

130. Answer: (d) Both 1 and 2
Explanation:

- Statement 1: Atmaram Pandurang was a prominent social reformer in 19th-century Maharashtra. He advocated widow remarriage, women's education, and worked against child marriage and caste-based discrimination.
- Statement 2: He founded the Prarthana Samaj in Bombay in 1867, with assistance from his brother Dadoba Pandurang. Inspired by the Brahmo Samaj, it promoted monotheism, social justice, education, and the welfare of society. Later, reformers like Mahadev Govind Ranade strengthened the movement.

131. Answer: (b)
Explanation:

The Paika Rebellion of 1817 in Khurda (Odisha) is often called the "first war of Indian independence" among tribal revolts, as it was a significant organized resistance against British policies.

132. Ans: (c) Thyroid hormone
Explanation: Thyroid hormone regulates transformation of tadpoles into adult frogs.

133. Answer: (d) Both 1 and 2
Explanation:

- Statement 1: The Surat Split (1907) formally divided the Indian National Congress into Extremists, led by Tilak, and Moderates, led by Gokhale. Personal rivalries and ideological differences fueled the split.
- Statement 2: The main cause of the split was strategic: Extremists favored aggressive action

(boycotts, swadeshi, and protests), while Moderates wanted negotiation and constitutional reforms to achieve self-rule.

134. Answer: (c) Both 1 and 2

Explanation: During the Mahajanapadas period, both republics and monarchies coexisted. Republics like Vajji and Malla had collective governance with decentralized power, while monarchies such as Magadha, Kosala, and Avanti had centralized authority vested in kings.

135. Answer: (a) A-2, B-3, C-1, D-4

Explanation

- National Human Rights Commission (NHRC) was established on October 12, 1993, under the Protection of Human Rights Act, 1993.
- Election Commission of India (ECI) was set up on January 25, 1950, as a permanent constitutional body to conduct free and fair elections.
- Central Bureau of Investigation (CBI) was created on April 1, 1963, by a resolution of the Ministry of Home Affairs as the premier investigating agency.
- Competition Commission of India (CCI) was established on October 14, 2003, under the Competition Act, 2002, to promote fair competition and prevent anti-competitive practices

136. Answer: (d) A-4, B-3, C-1, D-2
Explanation:

- Securities and Exchange Board of India (SEBI): Established in 1988, but given statutory powers on January 30, 1992, through the SEBI Act, 1992.
- National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD): Established on July 12, 1982.
- Atomic Energy Commission (AEC): Established on August 10, 1948.
- University Grants Commission (UGC): Established in 1953, but given statutory status by the UGC Act in 1956.

137. Answer: (b) Establishing the first white tiger breeding center

Explanation: The Central Zoo Authority approved Rewa for breeding white tigers, promoting wildlife conservation.

138. Answer: (a) It became the second UNESCO World Heritage Site in the state

Explanation: Narayanpet was designated as Telangana's second UNESCO World Heritage Site, highlighting its megalithic menhirs.

139. Answer: (a) First Naxal-free gram panchayat in Bastar division

140. Answer: (b) Indore

Explanation: Indore achieved India's first beggar-free city status and established a public-private partnership green waste processing plant under Swachh Bharat Mission.

141. Answer: (a) India's first green hydrogen fuel station

Explanation: Leh inaugurated India's first green hydrogen fuel station, promoting sustainable and clean energy in the region.

142. Answer: (d)

Explanation: The capital was Vaishali at first, not Pataliputra. It was during Kalashoka's reign that the seat shifted to Pataliputra. Hence the assertion is false, but the reason is historically accurate.

143. Answer: (a)

Explanation: The Commission for Air Quality Management (CAQM) succeeded the Supreme Court-created EPCA in 2020. Unlike EPCA, it was granted statutory powers by the

2021 Act, strengthening its ability to enforce compliance across NCR and adjacent regions.

144. Answer: (a) Ajay Bhushan Pandey

Explanation: Ajay Bhushan Pandey was appointed as the AIIB Vice President, headquartered in Shanghai, on 16 April 2025.

145. Answer: (b) Analena Berbock

Explanation: Analena Berbock was elected to preside over the 80th session of the UN General Assembly starting September 2025.

146. Answer: (c)

Explanation: NCPCR suggested sugar boards to address rising Type 2 Diabetes among children.

147. Ans: (c)

Explanation: Tamil Nadu (along with Kerala) displays near parity between boys and girls in both government and private schools, unlike Delhi, Rajasthan, and Punjab, which show wide gender gaps.

148. Ans: (c)

Explanation:

Katchatheevu is a small, uninhabited island of about 285 acres situated in the Palk Strait, between India and Sri Lanka. It lies northeast of Rameswaram (around 33 km away) and about 62 km southwest of Jaffna. The island hosts the St. Anthony's Church, an important cultural and religious site visited annually by devotees from both India and Sri Lanka. However, the lack of a drinking water source prevents permanent habitation.

149. Answer: (c) The secondary (industry) sector's contribution to the GSDP is reported as 23%.

Explanation

According to the latest data presented by Invest UP and other economic sources, the tertiary sector contributes about 45% to Uttar Pradesh's Gross State Domestic Product (GSDP). The secondary (industrial) sector's share is approximately 23%, reflecting the state's growing industrial and manufacturing base. The agriculture sector's contribution actually increased from 13.7% in FY 2023–24 to 16.8% in FY 2024–25, contrary to option (a). Furthermore, while overall GSDP is rising, Uttar Pradesh's per capita income remains below the national average. This data underscores the state's evolving economy with increasing diversification of sectors.

150. Answer: (a) 1 and 3 only

Explanation:

Statement 1 is true: The floods were caused by particularly heavy monsoon rainfall in mountainous and catchment areas in northern India including Himachal Pradesh / J&K and also in Pakistan.

Statement 2 is false: There were reports that dam releases from upstream dams into rivers flowing downstream did contribute to flood situations in certain areas. So to say "no role" is incorrect.

Statement 3 is true: Rivers such as Ravi, Sutlej, Chenab in both Indian and Pakistani Punjab saw extensive downstream flooding.



1. उत्तर: (d)

व्याख्या:

यह कथन गलत है क्योंकि मगध का उदय मुख्यतः उसके भौगोलिक लाभों, प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँच और उपजाऊ भूमि के कारण हुआ था, न कि केवल सैन्य गठबंधनों के कारण। कारण सही है, क्योंकि लौह अयस्क और गंगा के मैदान पर नियंत्रण ने उसे बेहतर हथियार और कृषि अधिशेष प्रदान किया, जो उसके शक्तिशाली उदय में निर्णायक थे।

2. उत्तर: (d)

व्याख्या:

यह कथन गलत है क्योंकि "द्वितीय शहरीकरण" (छठी शताब्दी ईसा पूर्व से) ने शहरी केंद्रों के पुनरुद्धार, व्यापार में वृद्धि और आर्थिक समृद्धि को चिह्नित किया। कारण भी गलत है, क्योंकि इस अवधि के दौरान पंच-चिह्नित सिक्कों के प्रचलन ने वास्तव में व्यापार और आर्थिक लेन-देन को सुगम बनाया और वाणिज्य को बढ़ावा दिया।

3. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: अकबर की मनसबदारी प्रणाली में रैंक (मनसब) दिए जाते थे जो प्रशासनिक जिम्मेदारियों के साथ सैन्य दायित्वों को भी जोड़ते थे। कथन 2 गलत है: मानकीकृत राजस्व संग्रह की ज़ब्त प्रणाली अकबर के शासनकाल के दौरान विकसित और समेकित की गई थी, बाबर के काल में नहीं।

4. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: दीवान (या वज़ीर) राजस्व और वित्त के प्रमुख के रूप में कार्य करता था, जबकि मीर बख्शी सैन्य मामलों का प्रबंधन करता था और मनसबदार की भूमिका निभाता था। कथन 2 गलत है: सदर धार्मिक दान, शैक्षिक अनुदान और धर्मार्थ कार्यों से जुड़ा था, न कि सड़कों या संचार नेटवर्क से।

5. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: युद्ध के बाद आर्थिक कष्टों ने विभिन्न वर्गों में ब्रिटिश विरोधी प्रवृत्ति को मजबूत किया। कथन 2 गलत है: हंटर समिति को एक दिखावा माना गया

और यह भारतीय राष्ट्रवादियों को संतुष्ट नहीं कर पाई, जिससे आक्रोश और बढ़ गया।

6. उत्तर: (d) 1, 2 और 3

स्पष्टीकरण: भारतीय संविधान के अनुसार भारत के राष्ट्रपति के लिए ये तीनों शर्तें सही योग्यताएं हैं।

7. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: जब संविधान को अपनाया गया था, तब केवल IAS और IPS को अखिल भारतीय सेवाओं के रूप में मान्यता दी गई थी।

कथन 2 गलत है: नई अखिल भारतीय सेवाओं के निर्माण के लिए राज्यसभा (राज्य परिषद) को दो-तिहाई बहुमत से प्रस्ताव पारित करना होगा।

8. उत्तर: (सी) 1 और 2 दोनों

स्पष्टीकरण: दोनों कथन सही हैं: आईएनओ को डीआई और डीएसटी द्वारा संयुक्त रूप से समर्थन दिया जाता है और इसमें तमिलनाडु में एक पहाड़ के माध्यम से सुरंग के साथ एक भूमिगत प्रयोगशाला का निर्माण शामिल है।

9. उत्तर: (बी)

स्पष्टीकरण: लैंग्रेज बिंदु अंतरिक्ष में एक स्थिर स्थान है जहां दो बड़े निकायों के गुरुत्वाकर्षण बल, एक छोटे तीसरे ऑब्जेक्ट की कक्षीय गति के साथ मिलकर एक संतुलन बनाते हैं जो छोटे शरीर को एक निश्चित सापेक्ष स्थिति में रहने की अनुमति देता है।

10. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: क्रायोजेनिक रॉकेट ईंधन के रूप में LH2 और ऑक्सीकारक के रूप में LOX का उपयोग करते हैं, दोनों को अत्यंत कम तापमान पर संग्रहित किया जाता है।

कथन 2 गलत है: क्रायोजेनिक प्रणोदकों को अत्यंत कम, क्रायोजेनिक तापमान (-150°C से नीचे) पर संग्रहित किया जाना चाहिए, न कि उच्च तापमान पर।

11. उत्तर: (b) केवल 2

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



स्पष्टीकरण: कथन 1 सही है: आर्यभट्ट 1975 में प्रक्षेपित भारत का पहला उपग्रह था।

कथन 2 गलत है: आर्यभट्ट को सोवियत संघ द्वारा प्रक्षेपित किया गया था, न कि भारतीय प्रक्षेपण यान या टर्ल्स का उपयोग करके।

12. उत्तर: (d) 1, 2, 3 और 4

व्याख्या: सभी चार कथन सही हैं। कुछ कछुए और मछली प्रजातियाँ शाकाहारी होती हैं; कुछ समुद्री स्तनधारी वनस्पति खाते हैं; और कुछ साँप प्रजातियाँ जीवित बच्चों को जन्म देती हैं (जिविपेरस)।

13. उत्तर: (b) केवल 2

व्याख्या: ऊर्जा एक ही दिशा में प्रवाहित होती है: उत्पादकों (स्वपोषी) से शाकाहारियों की ओर, फिर मांसाहारियों की ओर। यह पीछे की ओर प्रवाहित नहीं होती।

14. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

स्पष्टीकरण: दोनों कथन 2050 और 2080 के मध्य के लिए संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या अनुमानों द्वारा समर्थित हैं।

15. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: CBR प्रति वर्ष प्रति 1,000 जनसंख्या पर जीवित जन्मों को मापता है।

कथन 2 गलत है: कम CBR हमेशा गिरावट का संकेत नहीं देता; यदि मृत्यु दर या प्रवासन अनुकूल हैं तो जनसंख्या अभी भी बढ़ सकती है।

16. उत्तर: (d) 1, 2 और 3

व्याख्या: तीनों कथन भारत की लुक ईस्ट नीति और इसके विकास की सही विशेषताएं हैं।

17. उत्तर: (बी) केवल 2

स्पष्टीकरण: आईपीएम सभी कीटों को खत्म करने का प्रयास नहीं करता है, बल्कि विविध तरीकों का उपयोग करके कीट आबादी को प्रबंधनीय स्तर पर बनाए रखता है।

18. उत्तर: (a) केवल 1

स्पष्टीकरण: दोनों कथन सही हैं; राजनीतिक समानता में अनुच्छेद 326 द्वारा गारंटीकृत समान नागरिकता और मतदान का अधिकार शामिल है।

19. उत्तर: (सी) 1 और 2 दोनों

स्पष्टीकरण: दोनों कथन सही हैं; अश्वमेध सैन्य सफलताओं के बाद किया जाता था, और सिक्के इस घटना की याद दिलाते थे।

20. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: लॉर्ड मेयो 1869 में सर जॉन लॉरेंस के बाद वायसराय बने। इस कथन के विपरीत, उन्होंने बुनियादी ढाँचे के विकास, विशेष रूप से रेलवे, सड़क और सिंचाई को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित किया। उनके कार्यकाल में वित्तीय विकेंद्रीकरण और प्रशासनिक सुधारों पर ज़ोर दिया गया, न कि लोक निर्माण परियोजनाओं के विरोध पर।

21. उत्तर: (बी) केवल 2

स्पष्टीकरण: लॉर्ड मिंटो के पदभार ग्रहण करने से पहले लॉर्ड कर्जन द्वारा विभाजन की पहल की गई थी, और विरोध के कारण इसे 1911 में रद्द कर दिया गया था।

22. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: केरल स्थित चेरामन जुमा मस्जिद, जिसका निर्माण अरब व्यापारियों ने करवाया था, भारत की सबसे पुरानी मस्जिदों में से एक मानी जाती है। कथन 2 गलत है: इस्लाम शुरू में व्यापार, सांस्कृतिक संपर्क और समुद्री संपर्कों के माध्यम से फैला, न कि केवल सैन्य अभियानों के माध्यम से।

23. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है: भारत की उत्तर से दक्षिण तक की लंबाई लगभग 3,214 किमी है। कथन 2 गलत है: पूर्व-पश्चिम की दूरी लगभग 2,933 किमी है, जो 4,000 किमी से अधिक नहीं है।

24. उत्तर: (b) केवल 2

व्याख्या: कथन 1 सही है: उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वनों में अलग-अलग आर्द्र और शुष्क अवधियाँ होती हैं।

कथन 2 गलत है: पेड़ पानी की कमी को कम करने के लिए शुष्क मौसम में अपने पत्ते गिराते हैं, न कि आर्द्र मौसम में।

25. उत्तर: (a) केवल 1 और 3

व्याख्या: आठवीं पंचवर्षीय योजना में उदारीकरण, वैश्वीकरण और व्यापार सुधारों को प्राथमिकता दी गई। इसने सार्वजनिक क्षेत्र के प्रभुत्व पर पहले के फोकस से हटकर, निजी निवेश और बाजार-उन्मुख आर्थिक नीतियों को प्रोत्साहित किया।

26. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

व्याख्या: अनुच्छेद 126 और 127 दोनों अस्थायी न्यायिक नियुक्तियों को सक्षम बनाते हैं। अनुच्छेद 126 मुख्य न्यायाधीश का पद रिक्त होने पर निरंतरता सुनिश्चित करता है, जबकि अनुच्छेद 127 तदर्थ न्यायाधीशों को लंबित मामलों को निपटाने और न्यायालय के सुचारू संचालन को बनाए रखने में सहायता करने की अनुमति देता है।

27. उत्तर: (b) केवल 2

व्याख्या: कथन 1 सही है: कई राज्यों ने काश्तकारों को सशक्त बनाने के लिए ज़मींदारी और जागीरदारी व्यवस्था को समाप्त कर दिया। कथन 2 गलत है: भूमि हदबंदी का प्रवर्तन अलग-अलग था और अक्सर सभी भूमिहीन किसानों को लाभ पहुँचाने में विफल रहा। कथन 3 सही है: वन अधिकार अधिनियम आदिवासी और मूलनिवासी भूमि अधिकारों को सुरक्षित करता है।

28. उत्तर: (डी)

स्पष्टीकरण:

- यूएनसीएलओएस के अनुसार, कोई तटीय राज्य आधार रेखा से 12 समुद्री मील तक के समुद्री क्षेत्र पर दावा कर सकता है।
- सभी जहाजों को, चाहे वे तटीय या स्थल-रुद्ध राज्यों से हों, प्रादेशिक जल से निर्दोष मार्ग के अधिकार की गारंटी दी गई है।
- अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) आधार रेखा से 200 समुद्री मील तक विस्तृत हो सकता है। अतः, तीनों कथन सही हैं।

29. उत्तर: (सी)

व्याख्या: एनएचआरसी में अधिकतम चार सदस्य हो सकते हैं: एक सर्वोच्च न्यायालय का न्यायाधीश, एक उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश, तथा मानवाधिकार मुद्दों में ज्ञान या अनुभव रखने वाले दो सदस्य।

30. उत्तर: (c)

व्याख्या: FDI का तात्पर्य किसी व्यवसाय में महत्वपूर्ण नियंत्रण या स्वामित्व स्थापित करने वाली विदेशी संस्थाओं से दीर्घकालिक पूंजी प्रवाह से है। यह पोर्टफोलियो निवेश से भिन्न है, जो अल्पकालिक होता है और प्रबंधन को प्रभावित नहीं करता है।

31. उत्तर: (b)

व्याख्या: भारत की योजना पीएचडब्ल्यूआर, एफबीआर और उन्नत रिक्टरों के माध्यम से दुर्लभ यूरेनियम और समृद्ध थोरियम भंडारों का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करती है। इस चरणबद्ध दृष्टिकोण का उद्देश्य दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा और आत्मनिर्भरता है।

32. उत्तर: (b)

व्याख्या: एनपीआर एक व्यापक पहचान डेटाबेस तैयार करता है, जबकि जनगणना के आँकड़े 1948 के अधिनियम के तहत गोपनीय होते हैं। जनगणना के परिणाम केवल समग्र रूप में साझा किए जाते हैं, व्यक्तिगत स्तर पर नहीं।

33. उत्तर: (b)

व्याख्या: आईएमआर प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर एक वर्ष पूरा करने से पहले मरने वाले शिशुओं की संख्या की गणना करता है। यह किसी क्षेत्र में स्वास्थ्य सेवा की गुणवत्ता, पोषण और सामाजिक-आर्थिक स्थितियों को दर्शाता है।

34. उत्तर: (बी)

व्याख्या: एससीओ की स्थापना 2001 में चीन, रूस, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान और उजबेकिस्तान द्वारा की गई थी, जो पहले शंघाई फाइव

समूह से विकसित होकर एक क्षेत्रीय राजनीतिक और सुरक्षा संगठन बन गया था।

35. उत्तर: (a)

व्याख्या: न्यायमूर्ति एन.एन. लोकुर की अध्यक्षता वाले लोकुर आयोग (1965) ने अनुसूचित जनजातियों की पहचान के लिए मानदंड निर्धारित किए: आदिम लक्षण, विशिष्ट संस्कृति, अलगाव, पिछड़ापन और मुख्यतः आदिवासी जनसंख्या। यह आज भी जनजातीय नीति को आकार देता है।

36. उत्तर: (c)

व्याख्या: ब्राज़ील, रूस, भारत और चीन BRIC के मूल सदस्य थे। दक्षिण अफ्रीका 2010 में इसमें शामिल हुआ, जिससे यह BRICS बन गया। आज, यह समूह इन पाँचों से भी आगे बढ़ चुका है।

37. उत्तर: (d)

व्याख्या: आईजीएसटी (एकीकृत जीएसटी) केंद्र द्वारा अंतर-राज्यीय लेनदेन पर लगाया जाता है। यह सीजीएसटी + एसजीएसटी के संयुक्त योग के बराबर है, जिसका राजस्व केंद्र और गंतव्य राज्य के बीच साझा किया जाता है।

38. उत्तर: (a)

व्याख्या: एनटीसीए 1972 में नहीं बल्कि 2006 में लागू हुआ था। यह वैधानिक सुरक्षा प्रदान करता है और बाघ संरक्षण प्रयासों की निगरानी करता है।

39. उत्तर: (बी)

स्पष्टीकरण:

- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड (AWBI) की स्थापना पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत नहीं की गई थी। इसे पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के तहत स्थापित किया गया था। इसलिए, कथन 1 गलत है।
- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) वास्तव में एक वैधानिक निकाय है, जिसका गठन वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2006 के तहत किया गया है।

- राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (एनजीआरबीए) की स्थापना 2009 में पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत की गई थी और इसके अध्यक्ष प्रधानमंत्री थे।

इस प्रकार, केवल कथन 2 और 3 सही हैं।

40. उत्तर: (b)

व्याख्या: अनुच्छेद 200 के अनुसार, राज्य विधानमंडल द्वारा पारित विधेयक को राज्यपाल के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है। राज्यपाल विधेयक को स्वीकृति दे सकते हैं, स्वीकृति रोक सकते हैं या राष्ट्रपति के विचारार्थ सुरक्षित रख सकते हैं।

41. उत्तर: (b)

व्याख्या: हालाँकि यह बाँध केरल में स्थित है, फिर भी वेगई नदी बेसिन में सिंचाई और पेयजल आवश्यकताओं के लिए तमिलनाडु को ही मुख्यतः जल प्राप्त होता है। इसी निर्भरता के कारण तमिलनाडु को मौजूदा ढाँचे के रखरखाव और संचालन पर ज़ोर देना पड़ता है।

42. उत्तर: (डी)

व्याख्या:

केरल में पश्चिम की ओर बहने वाली नदियाँ (पेरियार, भरतपुझा) और कुछ पूर्व की ओर बहने वाली नदियाँ (काबिनी, भवानी, पम्बर) हैं। मध्य प्रदेश में नर्मदा और ताप्ती जैसी पश्चिम की ओर बहने वाली नदियाँ हैं जो अरब सागर में गिरती हैं। अतः, दोनों कथन गलत हैं, जिससे सही उत्तर "न तो 1 और न ही 2" बनता है।

43. उत्तर: (बी)

व्याख्या:

आईएमडी गंभीरता और संभावित प्रभाव के आधार पर अलर्ट जारी करता है। हरा रंग कोई गंभीर जोखिम न होने का संकेत देता है, पीला रंग जागरूकता का संकेत देता है, नारंगी रंग संभावित खतरनाक स्थितियों की चेतावनी देता है, और लाल रंग चरम घटनाओं का संकेत देता है जिनमें जान-माल की सुरक्षा के लिए तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता होती है।

44. उत्तर: (सी)

स्पष्टीकरण:

डीपीआईआईटी के अंतर्गत भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री भारत में भौगोलिक संकेत पंजीकरण का कार्य संभालती है। यह कानूनी आवश्यकताओं का अनुपालन सुनिश्चित करती है, उत्पादकों के अधिकारों की रक्षा करती है, क्षेत्रीय नामों के दुरुपयोग को रोकती है, और विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्रों से जुड़े पारंपरिक ज्ञान और सांस्कृतिक विरासत की रक्षा करती है।

45. उत्तर: (सी)

स्पष्टीकरण:

एमपीसी का गठन 29 सितंबर, 2016 को संशोधित आरबीआई अधिनियम, 1934 के तहत किया गया था। इसकी स्थापना सरकार द्वारा निर्धारित मुद्रास्फीति लक्ष्य को प्राप्त करने के उद्देश्य से नीतिगत ब्याज दरों का निर्धारण करने के लिए की गई थी।

46. उत्तर: (b)

व्याख्या:

भारत के बहुआयामी गरीबी सूचकांक में पाँच आयाम शामिल हैं: स्वास्थ्य, शिक्षा, जीवन स्तर, मातृ स्वास्थ्य और बैंक खाते। ये विभिन्न अभावों को शामिल करते हैं ताकि केवल आय से परे गरीबी का एक अधिक समग्र माप प्रदान किया जा सके।

47. उत्तर: (सी)

स्पष्टीकरण:

प्रस्तावना में 'लोकतांत्रिक' शब्द का अर्थ है कि भारत की शक्ति जनता के पास है, जिसका प्रयोग निर्वाचित प्रतिनिधियों और सहभागी शासन के माध्यम से किया जाता है।

48. उत्तर: (डी)

स्पष्टीकरण:

अलेक्जेंडर बेक्वेरेल ने पहली बार 1839 में फोटोवोल्टिक प्रभाव का अवलोकन किया, जो अर्धचालकों का उपयोग करके सूर्य के प्रकाश को सीधे बिजली में परिवर्तित करने का अंतर्निहित सिद्धांत है।

49. उत्तर: (बी)

स्पष्टीकरण:

जन्म भगत ने ओरांव जनजाति के बीच ताना भगत आंदोलन का नेतृत्व किया, जिसका ध्यान ब्रिटिश सत्ता को अस्वीकार करने और स्वदेशी सांस्कृतिक मूल्यों को संरक्षित करने पर केंद्रित था।

50. उत्तर: (ए)

व्याख्या: महाभियोग की कार्यवाही शुरू करने के लिए न्यूनतम 100 लोकसभा सदस्यों के हस्ताक्षर आवश्यक हैं।

51. उत्तर: (डी)

व्याख्या: प्रोमेथियम 17 दुर्लभ मृदा तत्वों में से एकमात्र रेडियोधर्मी तत्व है।

52. उत्तर: (बी)

व्याख्या: आईपीओ वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक निजी कंपनी अपने शेयरों को जनता को पेश करती है और स्टॉक एक्सचेंज में सार्वजनिक रूप से सूचीबद्ध हो जाती है।

53. उत्तर: (सी)

व्याख्या: "अहम" काव्य व्यक्तिगत और आंतरिक भावनाओं, विशेष रूप से प्रेम और भावनात्मक अनुभवों पर केंद्रित है। यह "पुरम" से भिन्न है, जो बाह्य जीवन, सार्वजनिक कार्यों और वीरता से संबंधित है। अहम काव्य मानवीय संबंधों के अंतरंग, भावनात्मक और मनोवैज्ञानिक पहलुओं को प्रकट करते हैं।

54. उत्तर: (c) अनित्यता

व्याख्या: अनित्य इस बात पर प्रकाश डालता है कि सभी वातानुकूलित घटनाएँ क्षणिक और सदैव बदलती रहती हैं, तथा वे आसक्ति से विरक्ति और परिवर्तन को स्वीकार करने की शिक्षा देते हैं।

55. उत्तर: (b)

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



व्याख्या: न्यायालय के आदेशों और न्यायिक व्यवहार के प्रति जानबूझकर अवज्ञा या अनादर न्यायालय की अवमानना है। न्यायिक सक्रियता के लिए दंडात्मक शक्तियों की आवश्यकता होती है, लेकिन यह अतिरिक्त जानकारी है, न कि यह स्पष्टीकरण कि अवज्ञा अवमानना क्यों मानी जाती है।

56. उत्तर: (c)

व्याख्या: वन अधिकार अधिनियम (FRA) जैव विविधता संरक्षण से जुड़े बौद्धिक संपदा और पारंपरिक ज्ञान सहित व्यापक सामुदायिक अधिकारों को मान्यता देता है। अतः, कारण गलत है, हालाँकि अभिकथन सत्य है।

57. उत्तर: (a) वनस्पति विज्ञान

व्याख्या: थियोफ्रेस्टस ने पौधों पर विस्तृत ग्रंथ लिखे, जिससे उन्हें "वनस्पति विज्ञान का जनक" की उपाधि मिली।

58. उत्तर: (b) केवल 2

स्पष्टीकरण

कथन 1 गलत है। महाकुमा-ए-अदालत नामक विशिष्ट न्यायिक विभाग की स्थापना मुगल प्रशासन के अधीन हुई थी, सल्तनत काल के दौरान नहीं।

कथन 2 सही है। ऐतिहासिक साक्ष्य और ह्वेनसांग जैसे यात्रियों के विवरण इस बात की पुष्टि करते हैं कि पाटलिपुत्र का पतन हो गया था, और 7वीं शताब्दी ईस्वी तक केवल एक छोटी सी बस्ती ही बची थी, जो एक शाही महानगर के रूप में इसकी पूर्व प्रमुखता से एक महत्वपूर्ण गिरावट का संकेत था।

59. उत्तर: (बी) वे बौद्ध धर्म के संरक्षक थे और उन्होंने ब्राह्मणों को भूमि अनुदान (*ब्रह्मदेय*) देना बंद कर दिया था

व्याख्या: तमिल भूमि के कुछ हिस्सों पर शासन करने वाले कालभ्र, स्थापित सामाजिक और धार्मिक व्यवस्था को भंग करने के लिए जाने जाते थे। उन्होंने ब्राह्मणों को भूमि अनुदान देना बंद कर दिया, बौद्ध मठों को संरक्षण दिया, और इस प्रकार ब्राह्मणवादी दृष्टिकोण से उन्हें "दुष्ट शासक" माना गया।

60. उत्तर: (b) केवल 2

स्पष्टीकरण

कथन 1 गलत है। ऐसा माना जाता है कि माइटोकॉन्ड्रिया एक प्राचीन प्रोटियोबैक्टीरियम से विकसित हुए हैं, न कि साइनोबैक्टीरिया (जिन्हें क्लोरोप्लास्ट का पूर्वज माना जाता है) से। कथन 2 सही है क्योंकि माइटोकॉन्ड्रिया में वृत्ताकार डीएनए और एक दोहरी झिल्ली की उपस्थिति प्रारंभिक यूकेरियोट्स में एक एंडोसिम्बायोटिक घटना के माध्यम से उनके जीवाणु मूल का दृढ़ता से समर्थन करती है। इन विशेषताओं में जीवाणु झिल्लियों के समान एक आंतरिक झिल्ली और कोशिका से स्वतंत्र रूप से प्रतिकृति बनाने की क्षमता शामिल है, जो एंडोसिम्बायोटिक सिद्धांत के अनुरूप है।

61. उत्तर: (a) कोशिकाद्रव्य

स्पष्टीकरण

जीवद्रव्य में कोशिकाद्रव्य और केंद्रक दोनों शामिल होते हैं। कोशिकाद्रव्य केंद्रक और कोशिका झिल्ली के बीच पाया जाने वाला पदार्थ है और इसमें विभिन्न कोशिकांग होते हैं जहाँ कोशिकीय गतिविधियाँ होती हैं। प्लाज्मा झिल्ली या कोशिका भित्ति, जो बाह्य संरचनाएँ हैं, के विपरीत, कोशिकाद्रव्य के तरल भाग को साइटोसोल कहते हैं। इसलिए, जीवद्रव्य केंद्रक और कोशिकाद्रव्य दोनों को एक साथ घेरे रहता है, जो कोशिका के भीतर जीवित पदार्थ का प्रतिनिधित्व करता है।

62. उत्तर: (b) एक बड़ी बर्फ की चादर के पिघलने के बाद भूमि द्रव्यमान का ऊपर उठना

स्पष्टीकरण

आइसोस्टैसी, पृथ्वी के स्थलमंडल और उसके नीचे सघन, अधिक तरल एस्थेनोस्फीयर के बीच गुरुत्वाकर्षण संतुलन को दर्शाती है। जब भारी बर्फ की चादरें पिघलती हैं, तो भूपर्पटी पर दबाव कम हो जाता है, जिससे पृथ्वी की भूपर्पटी धीरे-धीरे वापस उठती है या संतुलन बहाल करने के लिए ऊपर उठती है। यह प्रक्रिया, जिसे हिमनद-पश्चात प्रतिक्रिया या आइसोस्टैटिक समायोजन कहा जाता है, क्रियाशील आइसोस्टैसी का एक स्पष्ट उदाहरण प्रस्तुत करती है।

63. उत्तर: (b) केवल 2

व्याख्या: कथन 1 गलत है। उच्च-स्तरीय बादल, जैसे कि सिरस, ऊपरी क्षोभमंडल में बनते हैं जहाँ तापमान बहुत कम होता है, जिसके कारण वे तरल जल की बूंदों के बजाय बर्फ के क्रिस्टल से बने होते हैं। कथन 2 सही है। बादल संघनन

केंद्रक, जो धूल, पराग या नमक के कण हो सकते हैं, जल वाष्प के संघनन के लिए एक सतह प्रदान करते हैं, जिससे बादल की बूंदें बनती हैं।

64. उत्तर: (सी) एक निष्क्रिय महाद्वीपीय मार्जिन

स्पष्टीकरण

ग्रेट बैरियर रीफ उत्तरपूर्वी ऑस्ट्रेलिया के महाद्वीपीय शेल्फ पर स्थित है, जो एक निष्क्रिय महाद्वीपीय सीमांत का उदाहरण है। निष्क्रिय सीमांत वहाँ पाए जाते हैं जहाँ महाद्वीपीय और महासागरीय क्रस्ट के बीच की सीमा एक सक्रिय प्लेट सीमा नहीं होती है, जिसका अर्थ है कि भूकंप या ज्वालामुखी जैसी विवर्तनिक गतिविधियाँ न्यूनतम होती हैं। यह स्थिर भूवैज्ञानिक वातावरण तलछट के क्रमिक संचय को बढ़ावा देता है और लंबी अवधि में प्रवाल भित्तियों के विकास के लिए आदर्श परिस्थितियाँ प्रदान करता है।

65. उत्तर: (a) केवल 1

स्पष्टीकरण

पहला कथन सही है। एस्कर्स लंबी, घुमावदार कटक हैं जो उप-हिमनद पिघले पानी के चैनलों द्वारा जमा किए गए क्रमबद्ध, स्तरित तलछट से बनी हैं। ये अक्सर बर्फ के प्रवाह की दिशा के समानांतर संरक्षित होती हैं। दूसरा कथन गलत है क्योंकि ड्रमलिन्स का आकार असममित होता है, जहाँ उनका ढलान वाला सिरा उस दिशा की ओर होता है जहाँ से ग्लेशियर आगे बढ़ा था, और हल्का ढलान बर्फ की गति की दिशा की ओर होता है। ड्रमलिन्स बिना क्रमबद्ध टिल से बने होते हैं और ग्लेशियर के नीचे बनी सुव्यवस्थित पहाड़ियाँ हैं।

66. उत्तर: (b) यह उत्तरी गोलार्ध में गतिशील हवा और पानी को दाईं ओर मोड़ देता है।

स्पष्टीकरण

कोरिओलिस प्रभाव पृथ्वी के घूर्णन के कारण उत्पन्न होता है और इसके कारण हवा और समुद्री धाराओं जैसी गतिशील वस्तुएँ उत्तरी गोलार्ध में दाईं ओर और दक्षिणी गोलार्ध में बाईं ओर विक्षेपित हो जाती हैं। यह विक्षेपण मौसम के स्वरूप और महासागरीय परिसंचरण को प्रभावित करता है। कोरिओलिस बल ध्रुवों के पास सबसे प्रबल होता है और भूमध्य रेखा पर शून्य हो जाता है। यह चक्रवातों और व्यापारिक पवनों के घूर्णन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

67. उत्तर: (c) लाल रक्त कोशिकाओं का आवधिक टूटना, मेरोजोइट्स और हेमोजोइन नामक एक विषाक्त पदार्थ को मुक्त करना।

स्पष्टीकरण

मलेरिया के लक्षण, जिनमें बुखार और ठंड लगना शामिल हैं, चक्रीय रूप से तब होते हैं जब मलेरिया के परजीवी लाल रक्त कोशिकाओं के अंदर गुणा करते हैं और उन्हें फटने का कारण बनते हैं। इससे रक्तप्रवाह में हीमोजोइन जैसे

विषाक्त पदार्थों के साथ मेरोजोइट्स निकलते हैं। ये विषाक्त उत्पाद प्रतिरक्षा प्रणाली की भड़काऊ प्रतिक्रिया को ट्रिगर करते हैं, जिससे बुखार, ठंड लगना और मलेरिया के अन्य विशिष्ट लक्षण दिखाई देते हैं।

68. उत्तर: (a) केवल 1 और 2

स्पष्टीकरण

कथन 1 और 2 सही हैं; आवास वह वास्तविक स्थान या वातावरण है जहाँ कोई प्रजाति रहती है, जबकि निकेत उस भूमिका या कार्य का वर्णन करता है जो प्रजाति पारिस्थितिकी तंत्र में निभाती है। कथन 3 गलत है क्योंकि जहाँ कई प्रजातियाँ एक ही आवास साझा कर सकती हैं (जैसे एक ही पेड़ पर रहने वाली विभिन्न पक्षी प्रजातियाँ), वहीं प्रतिस्पर्धी अपवर्जन सिद्धांत यह निर्धारित करता है कि दो प्रजातियाँ एक ही आवास में लंबे समय तक एक ही निकेत पर नहीं रह सकती हैं। इसलिए, प्रत्यक्ष प्रतिस्पर्धा को कम करने के लिए निकेत प्रजाति-विशिष्ट होते हैं।

69. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

व्याख्या: वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के अंतर्गत, राज्य सरकार और केंद्र सरकार दोनों ही राष्ट्रीय उद्यान घोषित कर सकते हैं। इन संरक्षित क्षेत्रों में पारिस्थितिक तंत्र, वनस्पतियों, जीवों और भूवैज्ञानिक विशेषताओं की सुरक्षा के लिए स्थलीय और समुद्री दोनों प्रकार के आवास शामिल हो सकते हैं।

70. उत्तर: (b) लोकतक झील

स्पष्टीकरण

भारत के मणिपुर राज्य में स्थित केइबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान, पृथ्वी का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है। यह पूर्वोत्तर भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील, लोकतक झील का एक अभिन्न अंग है। यह

उद्यान लुप्तप्राय भूरे सींग वाले हिरणों, जिन्हें स्थानीय रूप से संगई कहा जाता है, के अंतिम प्राकृतिक आवास के रूप में प्रसिद्ध है। इस उद्यान का अनूठा पारिस्थितिकी तंत्र फुमदी नामक कार्बनिक पदार्थों के ढेर पर तैरता है, जो विविध वनस्पतियों और जीवों के लिए एक दुर्लभ आवास प्रदान करते हैं। यह विशिष्ट विशेषता इस उद्यान को एक पारिस्थितिक धरोहर और मणिपुर की प्राकृतिक विरासत का प्रतीक बनाती है।

71. उत्तर: (b) आंध्र प्रदेश और तेलंगाना

स्पष्टीकरण

नागार्जुन सागर बाँध कृष्णा नदी पर बना है और तेलंगाना के नलगोंडा ज़िले और आंध्र प्रदेश के गुंटूर ज़िले की सीमा पर स्थित है। यह दुनिया के सबसे बड़े और सबसे ऊँचे चिनाई वाले बाँधों में से एक है और इस क्षेत्र में सिंचाई और जलविद्युत उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। बाँध का जलाशय दोनों राज्यों के कई ज़िलों में कृषि को बढ़ावा देता है और इसका प्रबंधन आंध्र प्रदेश और तेलंगाना द्वारा संयुक्त रूप से किया जाता है। इस बाँध का निर्माण 1955 और 1967 के बीच हुआ था और इसका नाम पास के एक महत्वपूर्ण पुरातात्विक स्थल नागार्जुनकोंडा के नाम पर रखा गया है।

72. उत्तर: (b) करनाल, हरियाणा

स्पष्टीकरण

राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान (एनडीआरआई) हरियाणा के करनाल में स्थित है। जहाँ आणंद को "भारत की दुग्ध राजधानी" के रूप में जाना जाता है, वहीं एनडीआरआई भारत में डेयरी अनुसंधान का प्रमुख संस्थान है और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के अधीन कार्य करता है। 1923 में स्थापित और 1955 में करनाल स्थानांतरित, एनडीआरआई डेयरी विज्ञान, प्रौद्योगिकी और शिक्षा को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह संस्थान डेयरी उत्पादन, प्रसंस्करण और विस्तार प्रबंधन पर केंद्रित है, और भारत को दुनिया का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक देश बनाने में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

73. उत्तर: (बी) पासवर्ड या क्रेडिट कार्ड नंबर जैसी संवेदनशील जानकारी चुराने के लिए।

स्पष्टीकरण

फ़िशिंग हमले का मुख्य उद्देश्य पीड़ितों को एक विश्वसनीय स्रोत होने का दिखावा करके उनसे व्यक्तिगत या वित्तीय जानकारी प्राप्त करने के लिए प्रेरित करना है। साइबर अपराधी भ्रामक ईमेल, संदेशों या वेबसाइटों का उपयोग करके लोगों को संवेदनशील जानकारी, जैसे लॉगिन क्रेडेंशियल, क्रेडिट कार्ड विवरण, या अन्य निजी डेटा, देने के लिए लुभाते हैं। इस चुराई गई जानकारी का उपयोग पहचान की चोरी, वित्तीय धोखाधड़ी, या अन्य साइबर हमलों के लिए किया जा सकता है। फ़िशिंग साइबर अपराध के सबसे प्रचलित और प्रभावी रूपों में से एक है क्योंकि यह मानवीय विश्वास और भेद्यता का फायदा उठाता है।

74. उत्तर: (बी) ए-3, बी-1, सी-4, डी-2

स्पष्टीकरण

- अनुच्छेद 61 में संविधान का उल्लंघन करने पर राष्ट्रपति के विरुद्ध महाभियोग चलाने की प्रक्रिया का विवरण दिया गया है।
- अनुच्छेद 72 राष्ट्रपति को क्षमा, विलंब, राहत या दंड में छूट देने की शक्ति प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 60 में शपथ या प्रतिज्ञान का प्रावधान है जो राष्ट्रपति को पद ग्रहण करने से पहले लेना होगा।
- अनुच्छेद 52 घोषित करता है कि भारत का एक राष्ट्रपति होगा [संवैधानिक प्रावधान]।

75. उत्तर: (सी) व्याख्या: जबकि साम्राज्य मंडलम में विभाजित था, चोल *सभाओं* और *उर* के माध्यम से स्थानीय स्वशासन पर दृढ़ता से निर्भर थे, जिससे कारण गलत हो गया।

76. उत्तर: (D) लैमार्क

व्याख्या: लैमार्क ने अंगों के उपयोग और अनुपयोग तथा अर्जित लक्षणों की विरासत के माध्यम से विकास की व्याख्या की, जो *फिलोसोफी जूलॉजिक* (1809) में प्रकाशित हुई थी।

77. उत्तर: (b) मछली

व्याख्या: मछली में एक हृदय होता है जिसमें एक अलिंद और एक निलय होता है, जो जलीय श्वसन के लिए उपयुक्त होता है।

78. उत्तर: (d) 1, 2, और 3

व्याख्या: वास्को डी गामा 1498 में कालीकट पहुँचे, जिससे भारत में पुर्तगाली उपस्थिति की शुरुआत हुई। 1510 में गोवा पर विजय प्राप्त की गई और व्यापार तथा रक्षा के लिए दमन और दीव में किले बनाए गए।

79. उत्तर: (a) दक्षिण पूर्व एशिया के साथ समुद्री व्यापार कुछ तटीय क्षेत्रों में फला-फूला

व्याख्या: इस अवधि के दौरान अंतर्देशीय व्यापार और पाटलिपुत्र जैसे शहरी केंद्रों में गिरावट आई, लेकिन दक्षिण भारत के कुछ तटीय क्षेत्रों में दक्षिण पूर्व एशिया के साथ समुद्री व्यापार फलता-फूलता रहा।

80. उत्तर: (b) केवल 2 स्पष्टीकरण

कथन 1 गलत है। भूमि अनुदान के लिए ताम्रपत्र चार्टर जारी करने की प्रथा दक्कन के कई राजवंशों में प्रचलित थी, जिनमें चालुक्य, पल्लव और सातवाहन शामिल थे, लेकिन इन्हीं तक सीमित नहीं थे, और यह राष्ट्रकूटों की एकमात्र विरासत नहीं थी।

कथन 2 सही है। ये अनुदान अक्सर मंदिरों या ब्राह्मण भूस्वामियों के पक्ष में दिए जाते थे, जिससे पूरे क्षेत्र में शक्तिशाली धार्मिक भूस्वामियों का एक वर्ग पनपता था।

81. उत्तर: (d) न तो 1 और न ही 2 स्पष्टीकरण

पहला कथन गलत है क्योंकि प्राथमिक कोशिका भित्ति वास्तव में कोशिका वृद्धि के दौरान बनती है और विस्तार के लिए लचीली होती है। वृद्धि रुकने के बाद जमा होने वाली द्वितीयक कोशिका भित्ति कठोर और विस्तार-अक्षम होती है। दूसरा कथन भी गलत है क्योंकि विभाजित कोशिकाओं के बीच कोशिकाद्रव्य (साइटोकाइनेसिस) के दौरान बनने वाली कोशिका पट्टिका मुख्य रूप से पेक्टिन से बनी होती है, सेल्यूलोज से नहीं, और यह कोशिका पट्टिका मध्य पट्टिका में विकसित होती है जो आसन्न कोशिकाओं को आपस में जोड़ती है।

82. उत्तर: (बी) युग्मकों के संलयन के बिना बीजों का निर्माण, जिसके परिणामस्वरूप माता-पिता के समान आनुवंशिक रूप से समान संतान उत्पन्न होती है।

स्पष्टीकरण

एपोमिक्सिस पौधों में अलैंगिक प्रजनन का एक रूप है जिसमें बीज बिना निषेचन के विकसित होते हैं। यह प्रक्रिया नर और मादा युग्मकों के संलयन को दरकिनार कर देती है, जिससे ऐसी संतति उत्पन्न होती है जो मूल पौधे के आनुवंशिक क्लोन होते हैं। लैंगिक प्रजनन के विपरीत, एपोमिक्सिस पौधों को अनुकूल आनुवंशिक लक्षणों को बनाए रखते हुए कुशलतापूर्वक प्रजनन करने में सक्षम बनाता है। यह कई पादप परिवारों में पाया जाता है और कृषि एवं पादप प्रजनन के लिए महत्वपूर्ण है।

83. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों स्पष्टीकरण

जल के अणु हाइड्रोजन बंध के कारण प्रबल संसंजक प्रदर्शित करते हैं, जिससे वे आपस में चिपककर पौधों की जाइलम वाहिकाओं में एक अखंड स्तंभ बनाते हैं। यह संसंजक, जाइलम वाहिकाओं की दीवारों से आसंजन और वाष्पोत्सर्जन खिंचाव के साथ मिलकर, गुरुत्वाकर्षण के विरुद्ध जड़ों से पत्तियों तक जल के संचलन को सुगम बनाता है। इसके अतिरिक्त, जल की उच्च विशिष्ट ऊष्मा क्षमता इसे न्यूनतम तापमान परिवर्तन के साथ बड़ी मात्रा में ऊष्मा को अवशोषित या मुक्त करने में सक्षम बनाती है, जिससे जीवों को बाहरी उतार-चढ़ाव के बावजूद एक स्थिर आंतरिक वातावरण बनाए रखने में मदद मिलती है।

84. उत्तर: (सी) समान रूप से प्रतिरोधी चट्टान पर विकसित एक अनियमित, वृक्ष-शाखा जैसा पैटर्न।

स्पष्टीकरण

वृक्षाकार अपवाह प्रतिरूप एक वृक्ष की शाखाओं जैसा दिखता है, जो उन क्षेत्रों में बनता है जहाँ अंतर्निहित चट्टान और भूभाग अपरदन के प्रति एकसमान प्रतिरोध रखते हैं। यह एकरूपता नदियों और नालों को बिना किसी संरचनात्मक नियंत्रण के प्राकृतिक ढलान के साथ बहने देती है, जिसके परिणामस्वरूप बड़ी धाराओं से मिलने वाली सहायक नदियों का एक अनियमित, वृक्षाकार जाल बनता है। यह दुनिया भर में सबसे आम अपवाह प्रतिरूप है और आमतौर पर समरूप चट्टान प्रकारों और मंद ढलान वाले क्षेत्रों में पाया जाता है।

85. उत्तर: (c) यह केरल के बैकवाटर का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है और नेहरू ट्रॉफी बोट रेस की मेजबानी करता है।

व्याख्या: केरल स्थित वेम्बनाड झील अपने विशाल बैकवाटर के लिए प्रसिद्ध है, जो एक प्रमुख पर्यटक

आकर्षण है। यह भारत की सबसे लंबी झील है और वार्षिक नेहरू ट्रॉफी बोट रेस के लिए भी प्रसिद्ध है।

86. उत्तर: (a) जानवर का शिकार बिना लाइसेंस के स्वतंत्र रूप से किया जा सकता है।

स्पष्टीकरण

वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के तहत, अनुसूची V में सूचीबद्ध जानवरों को "पीड़क" माना जाता है। इन जानवरों को उपद्रवी या कीट के रूप में वर्गीकृत किया गया है जो फसलों, पशुओं को नुकसान पहुँचाते हैं, या मनुष्यों के लिए खतरा पैदा करते हैं, और इसलिए इन्हें अन्य जंगली जानवरों को दिए जाने वाले संरक्षण से छूट प्राप्त है। परिणामस्वरूप, बिना किसी लाइसेंस या कानूनी प्रतिबंधों के, पीड़क प्रजातियों का शिकार या वध स्वतंत्र रूप से किया जा सकता है। केंद्र सरकार विशिष्ट क्षेत्रों और समयावधियों के लिए जंगली जानवरों को पीड़क घोषित कर सकती है, जिससे मानव-वन्यजीव संघर्षों के जवाब में जनसंख्या नियंत्रण उपायों की अनुमति मिलती है। हालाँकि, अधिनियम की अनुसूची I और II के अंतर्गत आने वाले जानवर, जिनमें लुप्तप्राय और संरक्षित प्रजातियाँ शामिल हैं, पीड़क घोषित नहीं किए जा सकते।

87. उत्तर: (a) केवल 1

स्पष्टीकरण

कथन 1 सही है। केंद्रीय चावल अनुसंधान संस्थान (अब आईसीएआर-राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान) कटक, ओडिशा में स्थित है और चावल अनुसंधान के लिए समर्पित एक प्रमुख संस्थान है।

कथन 2 गलत है। राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (NIO) का मुख्यालय डोना पाउला, गोवा में है। इसके क्षेत्रीय केंद्र कोच्चि, मुंबई और विशाखापत्तनम सहित अन्य तटीय शहरों में भी हैं, लेकिन इसका मुख्य मुख्यालय गोवा में है, चेन्नई में नहीं। NIO, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) के अंतर्गत एक स्वायत्त अनुसंधान संगठन है, जो व्यापक समुद्री और समुद्र विज्ञान अनुसंधान में संलग्न है।

88. उत्तर: (बी) ए-2, बी-3, सी-4, डी-1

स्पष्टीकरण

- अनुच्छेद 40 राज्य को ग्राम पंचायतों को स्वशासन की संस्थाओं के रूप में संगठित करने का निर्देश देता है।

- अनुच्छेद 44 राज्य को निर्देश देता है कि वह भारत के सम्पूर्ण क्षेत्र में नागरिकों के लिए समान नागरिक संहिता सुनिश्चित करे।
- अनुच्छेद 43ए राज्य को उद्योगों के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाने का निर्देश देता है।
- अनुच्छेद 50 राज्य को न्यायपालिका को कार्यपालिका से अलग करने के लिए उपाय करने का निर्देश देता है [संवैधानिक प्रावधान]।

89. उत्तर: (ए)

व्याख्या: चोलों ने भू-राजस्व की एक परिष्कृत प्रणाली लागू की जिसे "कानी" कहा जाता था। यह उनके प्रशासन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा था और संगठित राजस्व संग्रह और सिंचाई प्रणालियों के माध्यम से कृषि विकास का समर्थन करता था।

90. उत्तर: (b) सायनोबैक्टीरिया और डायटम

व्याख्या: डायटम और सायनोबैक्टीरिया प्रकाश संश्लेषण करते हैं, जिससे समुद्री प्राथमिक उत्पादकता का 45% उत्पादन होता है।

91. उत्तर: (d) मोलस्क

व्याख्या: मोती (मोती) सीप जैसे खोल वाले मोलस्क के कोमल ऊतकों के अंदर बनते हैं। ये कीटों के उत्पाद नहीं हैं। यह कठोर पदार्थ कैल्शियम कार्बोनेट परतों से बना होता है।

92. उत्तर: (b) केवल 2 और 3

व्याख्या: हालाँकि शिवाजी ने रायगढ़ और प्रतापगढ़ जैसे किलों पर नियंत्रण किया और अष्ट प्रधान परिषद की स्थापना की, मराठा साम्राज्य वास्तव में 17वीं शताब्दी में स्थापित हुआ था, न कि 18वीं शताब्दी में। अतः कथन 1 गलत है।

93. उत्तर: (d) भूमि राजस्व खातों का ऑडिट करना और अधिकारियों से बकाया राशि वसूलना

स्पष्टीकरण

अलाउद्दीन खिलजी के शासनकाल में स्थापित दीवान-ए-मुस्तखराज का कार्य राजस्व अधिकारियों के वित्तीय अभिलेखों की समीक्षा करना और यह सुनिश्चित करना

था कि राज्य का कोई भी बकाया राजस्व वसूला जाए। सल्तनत काल में इस विभाग ने स्थानीय राजस्व अधिकारियों की वित्तीय जवाबदेही की निगरानी और उसे लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

94. उत्तर: (c) मामलुक राजवंश

स्पष्टीकरण

मदरसा-ए-मुइज़्ज़ी की स्थापना 13वीं शताब्दी में मामलुक (जिसे गुलाम भी कहा जाता है) वंश के सुल्तान इल्तुतमिश ने की थी। यह दिल्ली सल्तनत के प्रारंभिक वर्षों में शिक्षा के लिए एक महत्वपूर्ण संस्थान के रूप में उभरा, जिसने उत्तर भारत में इस्लामी विद्वता के प्रचार में एक महत्वपूर्ण प्रारंभिक कदम उठाया।

95. उत्तर: (घ) प्रांतीय सैन्य बलों की कमान संभालना और कानून-व्यवस्था सुनिश्चित करना

स्पष्टीकरण

दिल्ली सल्तनत और मुगल काल के दौरान फौजदार एक प्रमुख सैन्य अधिकारी था, जो किसी प्रांत के भीतर सशस्त्र बलों का नेतृत्व करने के लिए ज़िम्मेदार था। उनके मुख्य कर्तव्यों में सार्वजनिक व्यवस्था बनाए रखना, पुलिस गतिविधियों की निगरानी करना और अपने अधिकार क्षेत्र में विद्रोहों का दमन करना शामिल था। फौजदार सड़कों और राजमार्गों की सुरक्षा भी सुनिश्चित करते थे और राजस्व संग्रह और प्रशासन में सहायता के लिए अन्य अधिकारियों के साथ मिलकर काम करते थे। यह पद सैन्य कमान के साथ-साथ ज़िला या सरकार स्तर पर पुलिसिंग की ज़िम्मेदारियों को भी जोड़ता था।

96. उत्तर: (d) सुहरावर्दी

स्पष्टीकरण

यद्यपि चिश्ती सम्प्रदाय व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है, मध्यकालीन भारत में सुहरावर्दी सम्प्रदाय का भी महत्वपूर्ण प्रभाव था। शेख बहाउद्दीन ज़कारिया, जिन्होंने मुल्तान में अपना आध्यात्मिक केंद्र स्थापित किया, सुहरावर्दी सम्प्रदाय के एक प्रमुख व्यक्ति थे। उनका खानकाह इस क्षेत्र में इस सूफी वंश की शिक्षाओं के प्रसार का एक महत्वपूर्ण केंद्र बन गया।

97. उत्तर: (c) हवाई जड़ें

स्पष्टीकरण

वायवीय जड़ें विशिष्ट जड़ें होती हैं जो मिट्टी की सतह के ऊपर उगती हैं। ये जड़ें अक्सर सामान्य जड़ प्रणाली के बजाय तनों या शाखाओं से निकलती हैं। ये पौधों को हवा से सीधे नमी और पोषक तत्व अवशोषित करने में मदद करती हैं और संरचनात्मक सहारा प्रदान करती हैं। इसके सामान्य उदाहरणों में ऑर्किड, बरगद और कई अधिपादप पौधों की वायवीय जड़ें शामिल हैं। वायवीय जड़ें एक प्रकार की अपस्थानिक जड़ होती हैं और उन पौधों में महत्वपूर्ण भूमिका

निभाती हैं जो ऐसे वातावरण में उगते हैं जहाँ मिट्टी की नमी सीमित होती है या जहाँ अतिरिक्त आधार की आवश्यकता होती है।

98. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है। यकृत पित्त का उत्पादन करता है, एक पदार्थ जो छोटी आंत में वसा को पायसीकृत करने में मदद करता है, जिससे उन्हें पचाना और अवशोषित करना आसान हो जाता है।

कथन 2 गलत है। पोषक तत्वों के अवशोषण का प्राथमिक स्थान यकृत नहीं, बल्कि छोटी आंत है।

99. उत्तर: (c) थ्रोम्बिन

व्याख्या: थ्रोम्बिन, जमावट प्रक्रिया में एक प्रमुख एंजाइम है। यह घुलनशील प्रोटीन फाइब्रिनोजेन पर क्रिया करके उसे अघुलनशील फाइब्रिन धागों में परिवर्तित कर देता है जो रक्त के थक्के का जाल बनाते हैं।

100. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

स्पष्टीकरण

प्रोजेक्ट टाइगर एक केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में संचालित होता है, जिसके अंतर्गत केंद्र सरकार बाघ संरक्षण के लिए राज्य सरकारों को धन मुहैया कराती है। राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) की स्थापना वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत, टाइगर टास्क फोर्स की सिफारिशों के बाद 2006 में एक संशोधन के माध्यम से की गई थी। एनटीसीए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अंतर्गत एक वैधानिक निकाय है और प्रोजेक्ट टाइगर और उसके बाघ अभयारण्यों के समग्र प्रबंधन और प्रशासन के लिए उत्तरदायी है। यह नीतिगत मार्गदर्शन प्रदान

करता है, राज्यों के बीच समन्वय सुनिश्चित करता है, और भारत में बाघ संरक्षण प्रयासों की देखरेख करता है।

101. उत्तर: (ए) ए-4, बी-2, सी-1, डी-3

स्पष्टीकरण:

- 44वें संशोधन (1978) ने संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकारों की सूची से हटा दिया, और इसे केवल कानूनी अधिकार बना दिया।
- 86वें संशोधन (2002) ने शिक्षा के अधिकार को मौलिक अधिकार (अनुच्छेद 21ए) बना दिया।
- 73वें संशोधन (1992) ने पंचायती राज संस्थाओं को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया।
- 61वें संशोधन (1988) ने चुनावों के लिए मतदान की आयु 21 वर्ष से घटाकर 18 वर्ष कर दी।

102. उत्तर: (ए) ए-2, बी-3, सी-1, डी-4

स्पष्टीकरण

- प्रधानमंत्री जन धन योजना (पीएमजेडीवाई) 28 अगस्त 2014 को शुरू की गई थी, जिसका लक्ष्य वित्तीय समावेशन को बढ़ाना था।
- असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों को पेंशन कवरेज प्रदान करने के लिए 9 मई 2015 को अटल पेंशन योजना (एपीवाई) शुरू की गई।
- प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (पीएमयूवाई) गरीबी रेखा से नीचे जीवन-यापन करने वाले परिवारों की महिलाओं को मुफ्त एलपीजी कनेक्शन उपलब्ध कराने के लिए 1 मई 2016 को शुरू हुई।
- स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) 2 अक्टूबर 2014 को शुरू किया गया था, जिसका लक्ष्य भारत को खुले में शौच से मुक्त बनाना और स्वच्छता में सुधार करना था।

103. उत्तर: (ए)

व्याख्या: मुजिरिस पश्चिमी तट पर एक महत्वपूर्ण व्यापार केंद्र था, जिसने चेरों को मसालों, हाथी दांत और रत्नों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के माध्यम से फलने-फूलने में सक्षम बनाया।

104. उत्तर: (ब) प्रोटीन फाइबर

स्पष्टीकरण: मकड़ी का रेशम (गोमर रेशम) एक प्रोटीन-आधारित फाइबर है जो रेशम ग्रंथियों से स्रावित होता है।

105. उत्तर: (a) प्रोटीन संश्लेषण

व्याख्या: राइबोसोम से युक्त रफ ईआर, प्रोटीन संश्लेषण स्थल के रूप में कार्य करता है। इसके विपरीत, स्मूथ ईआर लिपिड, स्टेरॉयड का संश्लेषण करता है और विषहरण करता है।

106. उत्तर: (b) केवल 2

स्पष्टीकरण:

- कथन 1 गलत है: प्रथम आंग्ल-अफ़ग़ान युद्ध का उद्देश्य दोस्त मोहम्मद ख़ान को बहाल करना नहीं, बल्कि उन्हें पदच्युत करके अंग्रेज़ समर्थक शाह शुजा दुर्रानी को स्थापित करना था। अंग्रेज़ों को डर था कि दोस्त मोहम्मद रूस की ओर झुक रहे हैं। अंग्रेज़ों के पीछे हटने के बाद, दोस्त मोहम्मद को 1843 में बहाल कर दिया गया।
- कथन 2 सही है: 1842 में काबुल से पीछे हटने के दौरान, ब्रिटिश सेना और शिविर अनुयायियों को विश्वासघाती पहाड़ी दरों में लगभग पूरी तरह से मार दिया गया था; केवल सहायक सर्जन विलियम ब्रायडन बच गए थे।
- कथन 3 गलत है: द्वितीय आंग्ल-अफ़ग़ान युद्ध ने अफ़ग़ानिस्तान को अपने में नहीं मिला लिया। अंग्रेज़ों ने गंडमक संधि के माध्यम से अफ़ग़ानिस्तान की विदेश नीति को नियंत्रित किया, लेकिन देश ने आंतरिक स्वायत्तता बरकरार रखी।

107. उत्तर: (c) वराह

स्पष्टीकरण

विजयनगर साम्राज्य अपनी प्रमुख मुद्रा के रूप में वराह नामक स्वर्ण मुद्रा का प्रयोग करता था। अन्य सिक्कों में तारा, जो चाँदी से बना था, और काकिनी, जो ताँबे का सिक्का था, शामिल थे। जीतल, दिल्ली सल्तनत में प्रयुक्त होने वाला ताँबे का सिक्का था। वराह मुद्रा साम्राज्य की मौद्रिक प्रणाली में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती थी और प्रायः अन्य सिक्कों के मूल्यांकन का मानक भी होती थी।

108. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

व्याख्या: कथन 1 सही है। *अरघ्टा* बैलों द्वारा संचालित एक जल-उठाने वाला उपकरण था, जिसमें एक बड़ा पहिया होता था जिसके तीलियों के बाहरी सिरों पर मिट्टी के बर्तन बंधे होते थे। कथन 2 भी सही है। विजयनगर

साम्राज्य के विदेशी आगंतुकों ने इसकी परिष्कृत जल प्रबंधन प्रणाली की पुष्टि की, जिसमें एक बड़ा बाँध और पंद्रह मील लंबा एक जलसेतु शामिल था।

109. उत्तर: (b) महमूद गवान

स्पष्टीकरण

महमूद गवान 15वीं शताब्दी में बहमनी सल्तनत की शक्ति के चरम पर प्रधानमंत्री थे। उनके सुधारों और सैन्य अभियानों ने राज्य का उल्लेखनीय विस्तार किया। हालाँकि, दो प्रतिद्वंद्वी कुलीन गुटों—दक्कनी (स्थानीय मुस्लिम कुलीन) और अफ़ाकी (विदेशी प्रवासी)—के बीच तनाव के कारण उनके विरुद्ध षड्यंत्र रचा गया। उनके विरोधियों ने उन पर राजद्रोह का झूठा आरोप लगाया और 1481 में उन्हें फाँसी दे दी गई। उनकी मृत्यु ने बहमनी सल्तनत के पतन और अंततः पाँच स्वतंत्र दक्कन सल्तनतों में विभाजन को जन्म दिया, जिससे क्षेत्रीय विखंडन और तीव्र हो गया और केंद्रीय सत्ता कमज़ोर हो गई।

110. उत्तर: (b) केवल 2

व्याख्या: कथन 1 गलत है। लाल रक्त कोशिकाएँ, न कि प्लेटलेट्स, पूरे शरीर में ऑक्सीजन पहुँचाने के लिए ज़िम्मेदार होती हैं। कथन 2 सही है, क्योंकि प्लेटलेट्स रक्तस्राव को रोकने और रक्त का थक्का जमाने के लिए एक प्लग बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

111. उत्तर: (b) एक कवक और एक शैवाल

व्याख्या: लाइकेन एक मिश्रित जीव है जो शैवाल या सायनोबैक्टीरिया से उत्पन्न होता है और कवक के तंतुओं के बीच सहजीवी संबंध में रहता है। कवक संरचना और सुरक्षा प्रदान करता है, जबकि शैवाल या सायनोबैक्टीरियम प्रकाश संश्लेषण द्वारा भोजन उत्पन्न करते हैं।

112. उत्तर: (सी) रासायनिक प्रतिक्रियाएं

स्पष्टीकरण

रसायन संश्लेषण, सूर्य के प्रकाश के बजाय अकार्बनिक अणुओं के ऑक्सीकरण से प्राप्त ऊर्जा का उपयोग करके कार्बनिक यौगिकों का जैविक संश्लेषण है। यह प्रक्रिया आमतौर पर उन सूक्ष्मजीवों में देखी जाती है जो प्रकाश रहित वातावरण में रहते हैं, जैसे कि गहरे समुद्र

के जलतापीय छिद्र, जहाँ वे कार्बन डाइऑक्साइड को कार्बनिक पदार्थों में बदलने के लिए ऊर्जा स्रोत के रूप में हाइड्रोजन सल्फाइड जैसे रसायनों का उपयोग करते हैं। रसायन संश्लेषण ऐसे पारिस्थितिक तंत्रों में खाद्य श्रृंखला का आधार बनता है और दर्शाता है कि जीवन सौर ऊर्जा के बिना भी जीवित रह सकता है।

113. उत्तर: (d) पवनविमुख पक्ष, प्रचलित हवाओं से सुरक्षित स्पष्टीकरण

जब नम हवा किसी पहाड़ के पवन-विमुख भाग से ऊपर उठती है, तो वह ठंडी हो जाती है और वर्षा के रूप में नमी छोड़ती है। जब हवा विपरीत दिशा, जिसे पवन-विमुख भाग कहते हैं, से नीचे उतरती है, तब तक वह शुष्क और गर्म हो चुकी होती है, और अपनी अधिकांश नमी खो चुकी होती है। इससे पवन-विमुख भाग पर एक शुष्क वातावरण बनता है जिसे वृष्टि-छाया कहते हैं। वृष्टि-छाया प्रभाव के कारण पवन-विमुख ढलानों पर हरियाली और नमी की स्थिति पैदा होती है, जबकि पवन-विमुख ढलानों पर शुष्क, रेगिस्तान जैसी स्थिति पैदा होती है, जिससे अलग-अलग जलवायु और पारिस्थितिक क्षेत्र बनते हैं।

114. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

व्याख्या: मेकांग नदी छह देशों (चीन, म्यांमार, लाओस, थाईलैंड, कंबोडिया और वियतनाम) से होकर बहती है और दक्षिण-पूर्व एशिया के लिए एक महत्वपूर्ण जलमार्ग है। यह दक्षिण चीन सागर में गिरने से पहले दक्षिणी वियतनाम में एक विशाल डेल्टा बनाती है और यह क्षेत्र चावल की खेती का एक प्रमुख केंद्र है।

115. उत्तर: (b) कर्नाटक

स्पष्टीकरण

कैगा जनरेटिंग स्टेशन कर्नाटक के उत्तर कन्नड़ ज़िले के कैगा में स्थित है। यह काली नदी के किनारे स्थित है और भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम द्वारा संचालित है। इस संयंत्र में कई इकाइयाँ हैं और इसने भारत के दक्षिणी ग्रिड में बिजली आपूर्ति में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। कैगा को इनमें से एक के रूप में जाना जाता है।

116. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

स्पष्टीकरण

व्यास नदी सिंधु नदी की प्रमुख सहायक नदियों में अद्वितीय है क्योंकि यह पूरी तरह से भारतीय क्षेत्र में बहती है। यह हिमाचल प्रदेश में रोहतांग दर्रे के पास से निकलती है और आगे चलकर पंजाब में सतलुज नदी से मिलती है। सतलुज नदी सिंधु नदी प्रणाली की सबसे दक्षिणी सहायक नदी है। यह तिब्बत में राकस झील से निकलती है और हिमाचल प्रदेश में शिपकी ला दर्रे से होकर भारत में प्रवेश करती है। दोनों नदियाँ उत्तर भारत के जल विज्ञान और सिंचाई में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

117. उत्तर: (c) कृष्ण

व्याख्या: कोयना नदी कृष्णा नदी की एक सहायक नदी है। यह पश्चिमी घाट से निकलती है और कोयना बांध के लिए जानी जाती है, जो जलविद्युत का एक प्रमुख स्रोत है।

118. उत्तर: (c)

व्याख्या: मेहरगढ़ (7000-2600 ईसा पूर्व) मिट्टी के बर्तनों, टेराकोटा मूर्तियों और तांबे के औजारों से युक्त एक प्रारंभिक कृषि और ताम्रपाषाणकालीन स्थल का प्रतिनिधित्व करता है। यह केवल कांस्य युगीन नगरीय संस्कृति नहीं थी, और यहाँ कृषि का व्यापक प्रचलन था, जिससे यह तर्क गलत साबित होता है।

119. उत्तर: (b) माइट

व्याख्या: अरचिन्ड में मकड़ियाँ, बिच्छू, टिक्स और माइट्स (8 पैर) शामिल हैं।

120. उत्तर: (b) केवल 1 और 2

स्पष्टीकरण:

- कथन 1 सही है: हो विद्रोह ब्रिटिश राजस्व नीतियों और छोटानागपुर में आदिवासी भूमि में घुसपैठ के जवाब में उत्पन्न हुआ।
- कथन 2 सही है: कोल आंदोलन वर्तमान झारखंड और आसपास के क्षेत्रों में जमींदारों (ज़मींदारों) और साहूकारों द्वारा शोषण के कारण शुरू हुआ था।
- कथन 3 गलत है: अंग्रेजों ने इन विद्रोहों को बलपूर्वक दबा दिया, और यद्यपि इसके बाद छोटे-मोटे प्रशासनिक

परिवर्तन हुए, लेकिन उन्होंने जनजातीय शिकायतों का पूरी तरह से समाधान नहीं किया।

121. उत्तर: (c) मदुरै सल्तनत

स्पष्टीकरण

मदुरा विजयम्, जिसे कम्पाराया चरित के नाम से भी जाना जाता है, कवि गंगादेवी द्वारा 14वीं शताब्दी में रचित एक काव्य है। यह काव्य उनके पति, विजयनगर साम्राज्य के बुक्का राय प्रथम के पुत्र, राजकुमार कुमार कम्पाना के सैन्य कारनामों का वर्णन करता है, विशेष रूप से मदुरै सल्तनत के विरुद्ध उनके अभियान पर केंद्रित है। यह सल्तनत की पराजय के बाद विजय और मंदिरों एवं धार्मिक संस्थानों के जीर्णोद्धार का विस्तृत और काव्यात्मक वर्णन प्रस्तुत करता है।

122. उत्तर: (a) केवल 1

स्पष्टीकरण

कथन 1 सत्य है। सैय्यद राजवंश के संस्थापक खिज़्र खान ने तैमूर वंश की अधीनता स्वीकार की और एक स्वतंत्र शासक के बजाय उनके प्रतिनिधि के रूप में शासन किया। उन्होंने सुल्तान की उपाधि धारण करने से परहेज किया और तैमूर वंश के प्रभुत्व का ढोंग जारी रखा।

कथन 2 गलत है। सैय्यद राजवंश का काल राजनीतिक अस्थिरता और कमज़ोर सत्ता से चिह्नित था, और सल्तनत का प्रभाव सामान्यतः विस्तारित क्षेत्र के बजाय दिल्ली और उसके आसपास के क्षेत्रों तक ही सीमित था।

123. उत्तर: (b) वोल्गा नदी, कैस्पियन सागर में बहती है

स्पष्टीकरण

यूरोप की सबसे लंबी नदी, वोल्गा नदी, दुनिया के सबसे बड़े अंतर्देशीय बेसिन, कैस्पियन सागर में गिरती है। इसका मतलब है कि कैस्पियन सागर में बहने वाली वोल्गा और अन्य नदियों का पानी वैश्विक महासागरीय प्रणाली से नहीं जुड़ता और इस बंद बेसिन के भीतर ही रहता है। कैस्पियन सागर के अलग-थलग होने के कारण अनोखी पारिस्थितिक और भौगोलिक परिस्थितियाँ उत्पन्न हुई हैं जो इसे खुले महासागरीय जल निकासी बेसिनों से अलग करती हैं।

124. उत्तर: (c) ऑस्ट्रेलिया

स्पष्टीकरण

ग्रेट डिवाइडिंग रेंज, जिसे ईस्टर्न हाइलैंड्स के नाम से भी जाना जाता है, ऑस्ट्रेलिया की सबसे बड़ी पर्वत श्रृंखला और दुनिया की तीसरी सबसे लंबी स्थलीय पर्वत श्रृंखला है। पूर्वी तट के साथ 3,500 किलोमीटर से भी ज्यादा लंबी यह पर्वत श्रृंखला उत्तरी क्वींसलैंड से न्यू साउथ वेल्स और विक्टोरिया तक फैली हुई है। यह पर्वत श्रृंखला एक प्राकृतिक जलविभाजक के रूप में कार्य करती है, तटीय मैदानों को आंतरिक मैदानों से अलग करती है और इस क्षेत्र की जलवायु और जल विज्ञान को प्रभावित करती है। ऑस्ट्रेलिया की सबसे ऊँची चोटी, माउंट कोज़ुस्को, इसी पर्वत श्रृंखला का हिस्सा है।

125. उत्तर: (a) केवल 1

व्याख्या: कथन 1 सही है, क्योंकि अन्नामलाई पहाड़ियाँ केरल और तमिलनाडु की सीमा पर पश्चिमी घाट के दक्षिणी भाग का निर्माण करती हैं। कथन 2 गलत है; अन्नामलाई पहाड़ियाँ पालघाट गैप के दक्षिण में स्थित हैं।

126. उत्तर: (c) केवल 1 और 3

व्याख्या: पुरातात्विक और पाठ्य साक्ष्य दर्शाते हैं कि ऋग्वैदिक आर्यों के पास घोड़े थे और वे युद्ध में बुनियादी सुरक्षा उपकरणों का उपयोग करते थे। हालाँकि, सिंधु घाटी सभ्यता में घोड़ों को पालतू बनाने या उन्नत सैन्य कवच का कोई प्रमाण नहीं मिलता है। कथन 2 गलत है क्योंकि सिंधु घाटी के लोग सोना और चाँदी भी जानते थे।

127. उत्तर: (d)

व्याख्या: बादल फटने की घटनाएँ अत्यधिक स्थानीयकृत होती हैं और इतनी अचानक होती हैं कि उन्नत तकनीक के साथ भी उनका सटीक पूर्वानुमान लगाना मुश्किल होता है। अतः, अभिकथन असत्य है। कारण सही ढंग से बताता है कि इनका पता लगाने में पूर्वानुमान सीमित क्यों है।

128. उत्तर: (c) गिब्सन

व्याख्या: गिब्सन सबसे छोटे वानर हैं और अन्य वानरों की तरह पूँछ रहित होते हैं।

129. उत्तर: (b) कोशिका भित्ति की मोटाई

स्पष्टीकरण: ग्राम पॉजिटिव बैक्टीरिया में पेप्टिडोग्लाइकन की दीवार मोटी होती है; ग्राम नेगेटिव बैक्टीरिया में पतली होती है।

130. उत्तर: (d) 1 और 2 दोनों

स्पष्टीकरण:

- कथन 1: आत्माराम पांडुरंग 19वीं सदी के महाराष्ट्र के एक प्रमुख समाज सुधारक थे। उन्होंने विधवा पुनर्विवाह, महिला शिक्षा की वकालत की और बाल विवाह तथा जाति-आधारित भेदभाव के विरुद्ध कार्य किया।
- कथन 2: उन्होंने 1867 में अपने भाई दादोबा पांडुरंग की सहायता से बंबई में प्रार्थना समाज की स्थापना की। ब्रह्म समाज से प्रेरित होकर, उन्होंने एकेश्वरवाद, सामाजिक न्याय, शिक्षा और समाज कल्याण को बढ़ावा दिया। बाद में, महादेव गोविंद रानाडे जैसे सुधारकों ने इस आंदोलन को और मज़बूत किया।

131. उत्तर: (बी)

स्पष्टीकरण:

खुर्दा (ओडिशा) में 1817 के पाइका विद्रोह को अक्सर आदिवासी विद्रोहों के बीच "भारतीय स्वतंत्रता का पहला युद्ध" कहा जाता है, क्योंकि यह ब्रिटिश नीतियों के खिलाफ एक महत्वपूर्ण संगठित प्रतिरोध था।

132. उत्तर: (c) थायराइड हार्मोन

व्याख्या: थायराइड हार्मोन टैडपोल के वयस्क मेंढकों में परिवर्तन को नियंत्रित करता है।

133. उत्तर: (d) 1 और 2 दोनों

स्पष्टीकरण:

- कथन 1: सूरत विभाजन (1907) ने भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस को औपचारिक रूप से तिलक के नेतृत्व वाले गरम दल और गोखले के नेतृत्व वाले नरम दल में विभाजित कर दिया। व्यक्तिगत प्रतिद्वंद्विता और वैचारिक मतभेदों ने इस विभाजन को और बढ़ावा दिया।
- कथन 2: विभाजन का मुख्य कारण रणनीतिक था: चरमपंथी आक्रामक कार्यवाही (बहिष्कार, स्वदेशी और विरोध) के पक्षधर थे, जबकि नरमपंथी स्वशासन प्राप्त करने के लिए बातचीत और संवैधानिक सुधार चाहते थे।

134. उत्तर: (c) 1 और 2 दोनों

व्याख्या: महाजनपद काल में गणराज्य और राजतंत्र दोनों सह-अस्तित्व में थे। वज्जि और मल्ल जैसे गणराज्यों में विकेन्द्रीकृत शक्ति के साथ सामूहिक शासन था, जबकि मगध, कोसल और अवन्ति जैसे राजतंत्रों में राजाओं के हाथों में केंद्रीकृत शक्ति निहित थी।

135. उत्तर: (ए) ए-2, बी-3, सी-1, डी-4

स्पष्टीकरण

- राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (एनएचआरसी) की स्थापना 12 अक्टूबर, 1993 को मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम, 1993 के तहत की गई थी।
- भारत निर्वाचन आयोग (ईसीआई) की स्थापना 25 जनवरी, 1950 को स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव कराने हेतु एक स्थायी संवैधानिक निकाय के रूप में की गई थी।
- केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (सीबीआई) की स्थापना 1 अप्रैल, 1963 को गृह मंत्रालय के एक प्रस्ताव द्वारा प्रमुख जांच एजेंसी के रूप में की गई थी।
- भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) की स्थापना 14 अक्टूबर, 2003 को प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के तहत निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने और प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाओं को रोकने के लिए की गई थी।

136. उत्तर: (डी) ए-4, बी-3, सी-1, डी-2

स्पष्टीकरण:

- भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (सेबी): इसकी स्थापना 1988 में हुई, लेकिन इसे 30 जनवरी, 1992 को सेबी अधिनियम, 1992 के माध्यम से वैधानिक शक्तियां प्रदान की गईं।
- राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड): 12 जुलाई, 1982 को स्थापित।
- परमाणु ऊर्जा आयोग (एईसी): 10 अगस्त, 1948 को स्थापित।
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी): इसकी स्थापना 1953 में हुई, लेकिन 1956 में यूजीसी अधिनियम द्वारा इसे वैधानिक दर्जा दिया गया।

137. उत्तर: (b) पहला सफेद बाघ प्रजनन केंद्र स्थापित करना
व्याख्या: केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण ने वन्यजीव संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए सफेद बाघों के प्रजनन के लिए रीवा को मंजूरी दी।

138. उत्तर: (a) यह राज्य का दूसरा यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल बन गया

व्याख्या: नारायणपेट को तेलंगाना के दूसरे यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में नामित किया गया, जिसमें इसके महापाषाणकालीन मेनहिरों पर प्रकाश डाला गया।

139. उत्तर: (a) बस्तर संभाग में पहली नक्सल मुक्त ग्राम पंचायत

140. उत्तर: (b) इंदौर

व्याख्या: इंदौर ने भारत का पहला भिखारी मुक्त शहर का दर्जा हासिल किया और स्वच्छ भारत मिशन के तहत एक सार्वजनिक-निजी भागीदारी हरित अपशिष्ट प्रसंस्करण संयंत्र स्थापित किया।

141. उत्तर: (a) भारत का पहला हरित हाइड्रोजन ईंधन स्टेशन

व्याख्या: लेह में भारत के पहले हरित हाइड्रोजन ईंधन स्टेशन का उद्घाटन किया गया, जिससे क्षेत्र में टिकाऊ और स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा मिलेगा।

142. उत्तर: (d)

व्याख्या: पहले राजधानी वैशाली थी, पाटलिपुत्र नहीं। कालाशोक के शासनकाल में यह स्थान पाटलिपुत्र में स्थानांतरित हो गया। अतः यह कथन असत्य है, लेकिन इसका कारण ऐतिहासिक रूप से सटीक है।

143. उत्तर: (a)

व्याख्या: वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) ने 2020 में सुप्रीम कोर्ट द्वारा बनाए गए EPCA का स्थान लिया। EPCA के विपरीत, इसे 2021 अधिनियम द्वारा वैधानिक शक्तियां प्रदान की गईं, जिससे एनसीआर और आस-पास के क्षेत्रों में अनुपालन लागू करने की इसकी क्षमता मजबूत हुई।

144. उत्तर: (a) अजय भूषण पांडे

व्याख्या: अजय भूषण पांडे को 16 अप्रैल 2025 को शंघाई मुख्यालय वाले एआईआईबी के उपाध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया।

145. उत्तर: (b) एनालेना बेरबॉक
व्याख्या: एनालेना बेरबॉक को सितंबर 2025 से शुरू होने वाले संयुक्त राष्ट्र महासभा के 80वें सत्र की अध्यक्षता के लिए चुना गया।

146. उत्तर: (सी)
व्याख्या: एनसीपीसीआर ने बच्चों में बढ़ती टाइप 2 मधुमेह की समस्या से निपटने के लिए शुगर बोर्ड को सुझाव दिया।

147. उत्तर: (सी)
व्याख्या: तमिलनाडु (केरल के साथ) सरकारी और निजी दोनों स्कूलों में लड़के और लड़कियों के बीच लगभग समानता प्रदर्शित करता है, जबकि दिल्ली, राजस्थान और पंजाब में लिंग के मामले में व्यापक अंतर है।

148. उत्तर: (सी)
व्याख्या:
कच्चातीवु भारत और श्रीलंका के बीच पाक जलडमरूमध्य में स्थित लगभग 285 एकड़ का एक छोटा, निर्जन द्वीप है। यह रामेश्वरम (लगभग 33 किमी दूर) के उत्तर-पूर्व और जाफना से लगभग 62 किमी दक्षिण-पश्चिम में स्थित है। इस द्वीप पर सेंट एंथोनी चर्च स्थित है, जो एक महत्वपूर्ण सांस्कृतिक और धार्मिक स्थल है, जहाँ भारत और श्रीलंका दोनों देशों से श्रद्धालु प्रतिवर्ष आते हैं। हालाँकि, पेयजल स्रोत की कमी के कारण यहाँ स्थायी निवास संभव नहीं है।

149. उत्तर: (c) जीएसडीपी में द्वितीयक (उद्योग) क्षेत्र का योगदान 23% बताया गया है।

स्पष्टीकरण

इन्वेस्ट यूपी और अन्य आर्थिक स्रोतों द्वारा प्रस्तुत नवीनतम आंकड़ों के अनुसार, उत्तर प्रदेश के सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) में तृतीयक क्षेत्र का योगदान लगभग 45% है। द्वितीयक (औद्योगिक) क्षेत्र का योगदान लगभग 23% है, जो राज्य के बढ़ते औद्योगिक और विनिर्माण आधार को दर्शाता है। कृषि क्षेत्र का योगदान वास्तव में वित्त वर्ष 2023-24 में 13.7% से बढ़कर वित्त वर्ष 2024-25 में 16.8% हो गया, जो विकल्प (ए) के विपरीत है। इसके अलावा, जबकि समग्र जीएसडीपी बढ़ रहा है, उत्तर प्रदेश की प्रति व्यक्ति

आय राष्ट्रीय औसत से नीचे बनी हुई है। ये आंकड़े क्षेत्रों के बढ़ते विविधीकरण के साथ राज्य की उभरती अर्थव्यवस्था को रेखांकित करते हैं।

150. उत्तर: (a) केवल 1 और 3
स्पष्टीकरण:

कथन 1 सत्य है: हिमाचल प्रदेश/जम्मू-कश्मीर सहित उत्तरी भारत के पहाड़ी और जलग्रहण क्षेत्रों और पाकिस्तान में भी विशेष रूप से भारी मानसूनी वर्षा के कारण बाढ़ आई।

कथन 2 असत्य है: ऐसी रिपोर्टें थीं कि ऊपरी बाँधों से निचले बाँधों में पानी छोड़े जाने से कुछ क्षेत्रों में बाढ़ की स्थिति में योगदान मिला। इसलिए "कोई भूमिका नहीं" कहना गलत है।

कथन 3 सत्य है: भारतीय और पाकिस्तानी पंजाब दोनों में रावी, सतलुज, चिनाब जैसी नदियों में व्यापक बाढ़ देखी गई।