

EXPLANATION

GS - 14 APRIL, 2019

1.A

- **Advaita:** The founder is Shankaracharya. Shankara's A-dvaita or 'non-dualist' Vedanta (9th century) argued that the atman is completely identical with brahman. According to Shankara, the atman experiences a false sense of plurality and individuality when under the influence of the delusive power of maya. While maya has the ambiguous ontological status of being neither real nor unreal, the only true reality is brahman. A soul becomes liberated from the cycle of rebirth (punar-janma) by realizing that its very experience of samsara is an illusion. Its true identity is the singular objectless consciousness that constitutes pure being or brahman. **Hence, pair 1 is matched correctly.**

- **Vishishtadvaita:** The founder is Ramanuja. Ramanuja's system of Vishishtadvaita Vedanta or 'qualified non-dualism' modifies Sankara's position on the soul's identity with brahman. Ramanuja assumes a plurality of individual souls whose identity remains intact even after liberation but maintains that the souls share the essential nature of brahma. The souls are eternal particles issuing from brahman, who as their source retains its transcendence. Ramanuja maintains Visnu's distinct difference from the human soul and his supremacy as creator and redeemer. Ramanuja identifies brahman with Vishnu, holding that brahman is saguna, i.e. possesses attributes, in contrast to Sankara's attributeless or 'nirguna' brahman. **Hence, pair 2 is not matched correctly.**

- **Dvaita:** The main exponent of this dualistic school is Madhva. According to Madhva there are two orders of reality: 1. svatantra, independent reality, which consists of Brahman alone and 2. paratantra, dependent reality, which consists of jivas (souls) and jada (lifeless objects). Although dependent reality would not exist apart from brahman's will, this very dependence creates a fundamental distinction between brahman and all else, implying a dualist view. **Hence, pair 3 is not matched correctly.**

अद्वैत: इस संप्रदाय की नींव शंकराचार्य ने डाली थी। शंकर के अद्वैत वेदांत (9वीं शताब्दी) के अनुसार आत्मा ब्रह्म से पूर्णतया अभिन्न है। शंकराचार्य के अनुसार, माया की भ्रामक शक्ति के प्रभाव के कारण आत्मा अनेकता और वैयक्तिकता की मिथ्या भावना का अनुभव करती है। जहां माया की न तो वास्तविक और न ही अवास्तविक होने की संदिग्ध सत्ता होती है, वहीं एकमात्र वास्तविक सत्ता ब्रह्म की है। यह अनुभूति होने पर कि संसार का अनुभव भ्रम मात्र है आत्मा पुनर्जन्म के चक्र से मुक्त हो जाती है। उसकी वास्तविक पहचान एकमात्र संकलपनाहीन चेतना (objectless consciousness) है जो शुद्ध अस्तित्व या ब्रह्म को बनाती है। **इसलिए, युग्म 1 सही ढंग से सुमेलित है।**

विशिष्टाद्वैत: इस मत की नींव रामानुज ने रखी थी। रामानुज का विशिष्टाद्वैत वेदांत या गुणात्मक अद्वैतवाद मत ब्रह्म के साथ आत्मा के तादात्म्य पर शंकर के मत में संशोधन करता है। रामानुज आत्मा की अनेकता मानते हैं जिसकी पहचान मुक्ति के बाद भी बनी रहती है लेकिन वह मानते हैं कि आत्मा ब्रह्म की आवश्यक प्रकृति साझा करती है। आत्मा ब्रह्म से उत्पन्न होने वाला शाश्वत कण है जो अपने स्रोत की भांति अपना ज्ञान तत्व बनाए रखती है। रामानुज मानव आत्मा से विष्णु का स्पष्ट अंतर करते हैं और निर्माता और उद्धारकर्ता के रूप में उनकी सर्वोच्चता स्वीकार करते हैं। रामानुज विष्णु के साथ ब्रह्म का तादात्म्य स्थापित करते हुए कहते हैं कि शंकर के 'निर्गुण' ब्रह्म के विपरीत ब्रह्म सगुण है, अर्थात् उसमें कुछ गुण हैं। **इसलिए, युग्म 2 सही ढंग से सुमेलित है।**

द्वैत: इस द्वैतवादी संप्रदाय के मुख्य प्रतिपादक माधव थे। माधव के अनुसार वास्तविकता के दो क्रम हैं: 1. स्वतंत्र, मुक्त वास्तविकता, जिसमें केवल ब्रह्म सम्मिलित है और 2. परतंत्र, निर्भर वास्तविकता, जिसमें जीव और जड़ (निर्जीव वस्तुएं) सम्मिलित हैं। हालांकि निर्भर वास्तविकता ब्रह्म की इच्छा से अलग अस्तित्व नहीं रखती है। यह निर्भरता ब्रह्म और अन्य सभी के बीच मौलिक अंतर पैदा करती है, जिसका अर्थ है द्वैतवादी दृष्टिकोण। **इसलिए, युग्म 3 सही ढंग से सुमेलित नहीं है।**

2.D

Union HRD Minister launches the Scheme for Higher Education Youth in Apprenticeship and Skills (SHREYAS) for providing industry apprenticeship opportunities to the general graduates exiting in April 2019 through the National Apprenticeship Promotional Scheme (NAPS).

The program aims to enhance the employability of Indian youth by providing 'on the job work exposure' and earning of stipend.

केंद्रीय मानव संसाधन मंत्री ने राष्ट्रीय शिक्षा प्रोत्साहन योजना (NAPS) के माध्यम से अप्रैल 2019 में निकलने वाले सामान्य स्नातकों को उद्योग शिक्षा के अवसर प्रदान करने के लिए उच्च शिक्षा प्राप्त युवाओं के लिए अपरेंटिसशिप और कौशल (SHREYAS) योजना आरंभ की है।

कार्यक्रम का उद्देश्य भारतीय युवाओं को रोजगार के अवसर प्रदान करना है, ताकि वे 'कार्य प्रकृति की समझ' और श्रम लाभ प्राप्त कर सकें।

3.A

- **Bhitarkanika National Park** is located in the Kendrapara district of the state of Odisha. It was established as a Wildlife Sanctuary in the year of 1975 and declared as a Bhitarkanika National Park in the year of 1988. The national park is surrounded by the Bhitarkanika Wildlife Sanctuary.

- Bhitarkanika is also a Ramsar wetland site, having been declared so in 2002.

- Geography: The park is of immense geomorphologic, ecological and biological significance because of the crisscrossing creeks, rivers, estuaries, backwaters, mud flats and accumulated lands.
- The national park and wildlife sanctuary is inundated by a number of rivers – Brahmani, Baitarni, Dhamra, Pathsala and others. The area is intersected by a network of creeks with Bay of Bengal on the East. The valley between the meandering creeks and rivers, houses the second largest viable mangrove eco-system of India.
- Fauna: The park is home to the endangered saltwater crocodile, White crocodile, Indian python, King Cobra, Black ibis and many other species of flora and fauna.
- The Park is also a prime habitat of leopard cat, fishing cat, jungle cat, hyena, wild boar, spotted deer, sambar, porcupine, dolphin, water monitor lizards etc.
- There is a range of species of birds in the national park like Kingfisher, Woodpecker, White Bellied Sea Eagle, Brahminy Ducks, Sea Gull, Hornbill, Waders, Bar Headed Geese etc. are other avifauna of the region.
- The national park is the habitat of about 215 species of birds which includes eight different species of Kingfishers. It has one of the largest populations of endangered saltwater crocodile in India.
- Flora: Sundari, Thespia, Casuarinas, Teak, Salaia, Bamboo, Hair, Babul, Zizphus, Kauriculata, Palas, indigo bush etc.

भीतरकणिका राष्ट्रीय उद्यान ओडिशा राज्य के केंद्रपाड़ा जिले में स्थित है। इसे वर्ष 1975 में वन्यजीव अभयारण्य के रूप में स्थापित किया गया था तथा वर्ष 1988 में भीतरकणिका राष्ट्रीय उद्यान के रूप में इसे घोषित किया गया। राष्ट्रीय उद्यान, भीतरकणिका अभयारण्य से घिरा हुआ है।

भीतरकणिका वर्ष 2002 में घोषित एक रामसर आर्द्र-भूमि भी है।

भूगोल: आड़ी-तिरछी खाड़ियाँ, नदियों, एश्चुयरी, पश्चजल(backwaters), कीचड़-भूमियों (mud flats) और संचित भूमियों के कारण पार्क का अत्यंत भू-आकृतिक, पारिस्थितिक एवं जैविक महत्व भी है।

राष्ट्रीय उद्यान में कई नदियाँ होकर बहती हैं, जैसे- ब्राह्मणी, बैतरणी, धमरा, पथसाला एवं अन्य। यह क्षेत्र पूर्व में बंगाल की खाड़ी और संकरी खाड़ियाँ दो भागों में विभक्त है। घुमावदार खाड़ियों और नदियों के बीच की घाटी भारत की दूसरी सबसे बड़ी व्यवहार्य मैंग्रोव (गरान) पारिस्थितिक तंत्र है।

जीव-जंतु: यह राष्ट्रीय उद्यान इनडैजर्ड खारे पानी के मगरमच्छों, सफेद मगरमच्छ, भारतीय अजगर, किंग कोबरा, काला बुज्जा (ब्लैक इबिस) तथा कई अन्य वनस्पतियों एवं जीव-जंतुओं का घर है। यह राष्ट्रीय उद्यान तेंदुआ, फिशिंग कैट, जंगली बिल्ली, लकड़बग्घा, जंगली सूअर, चीतल (स्पॉटेड डियर), सांभर, साही, डॉलफिन, गोह आदि का प्रमुख पर्यावास भी है। राष्ट्रीय उद्यान में पक्षियों की प्रजातियों की विविध श्रृंखला है जैसे किंगफिशर, कठफोड़वा(Woodpecker), सफेदपेट वाले समुद्री चील(White Bellied Sea Eagle), ब्राह्मणी बतख, समुद्री गल(Sea Gull), धनेश (हार्नबिल), बगुला(Waders), बार-हेडेड-गीस (हंस) आदि इस क्षेत्र के अन्य पक्षी हैं। यह राष्ट्रीय उद्यान पक्षियों की लगभग 215 प्रजातियों का पर्यावास है, जिसमें केवल किंगफिशर की ही आठ भिन्न-भिन्न प्रजातियाँ सम्मिलित हैं। यहां भारत के लुप्तप्राय मगरमच्छ सर्वाधिक संख्या में हैं।

वनस्पति: सुंदरी, थेस्पिया, कैसुरीना, टीक, सलैया, बांस, हेयर, बबूल, ज़िज्फस, कौरीकुलाटा, पलास, नील की झाड़ियाँ इत्यादि।

4.D

WHO released REPLACE, a step-by-step guide for the elimination of industrially-produced trans-fatty acids from the global food supply. डब्ल्यूएचओ ने वैश्विक स्तर की खाद्य आपूर्ति से औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस-फैटी एसिड के उन्मूलन के लिए एक कदम-दर-कदम चरण मार्गदर्शिका REPLACE को जारी किया है।

5.A

- **Statement 1 is correct:** The Model Code of Conduct is enforced from the date of announcement of election schedule by the Election Commission and is operational till the process of elections are completed.
- **Statement 2 is not correct:** During bye-elections, the code is applicable in the entire district or districts in which the constituency falls not in the entire state. However, during general elections to House of People (Lok Sabha), the code is applicable throughout the country and during general elections to the Legislative Assembly (Vidhan Sabha), the code is applicable in the entire State.

कथन 1 सही है: आदर्श आचार संहिता चुनाव आयोग द्वारा चुनाव कार्यक्रम की घोषणा करने की तिथि से लागू की जाती है और चुनाव की प्रक्रिया पूर्ण होने तक जारी रहती है।

कथन 2 सही नहीं है: उप-चुनावों के दौरान, यह संहिता उस सम्पूर्ण जिले या उन जिलों में लागू होती है जिसमें वह निर्वाचन क्षेत्र स्थित होता है, यह पूरे राज्य में लागू नहीं होती है। लेकिन लोकसभा (हाउस ऑफ़ द पीपल) के आम चुनावों के दौरान आचार संहिता संपूर्ण देश में और विधानसभा के चुनावों के दौरान संपूर्ण राज्य में लागू होती है।

6.A

Gandhian Principles: They represent the programme of reconstruction enunciated by Gandhi during the national movement. In order to fulfil the dreams of Gandhi, some of his ideas were included as Directive Principles. They require the State:

1. To organise village panchayats and endow them with necessary powers and authority to enable them to function as units of self-government (Article 40).
2. To promote cottage industries on an individual or co-operation basis in rural areas (Article 43).

3. To promote voluntary formation, autonomous functioning, democratic control and professional management of co-operative societies (Article 43B).
4. To promote the educational and economic interests of SCs, STs, and other weaker sections of the society and to protect them from social injustice and exploitation (Article 46).
5. To prohibit the consumption of intoxicating drinks and drugs which are injurious to health (Article 47).
6. To prohibit the slaughter of cows, calves and other milch and draught cattle and to improve their breeds (Article 48).

• **To promote equal justice and to provide free legal aid to the poor (Article 39 A) and to make provision for just and humane conditions for work and maternity relief (Article 42) are socialistic principles.**

गांधीवादी सिद्धांत: ये सिद्धांत वस्तुतः गांधीजी द्वारा राष्ट्रीय आंदोलन के दौरान प्रतिपादित पुनर्निर्माण (रचनात्मक) कार्यक्रम का प्रतिनिधित्व करते हैं। गांधीजी के आदर्शों को पूरा करने के लिए उनके कुछ विचारों को निदेशक सिद्धांतों के रूप में समाविष्ट किया गया। निदेशक सिद्धांतों के अंतर्गत राज्य से निम्नलिखित की अपेक्षा की गयी है:

- ग्राम पंचायतों का गठन करना तथा उन्हें स्वशासन की इकाई के रूप में कार्य करने में सक्षम बनाने हेतु आवश्यक शक्तियां एवं प्राधिकार प्रदान करना। (अनुच्छेद 40)।
- ग्रामीण क्षेत्रों में कुटीर उद्योगों को व्यक्तिगत या सहकारी आधार पर बढ़ाने का प्रयास करना। (अनुच्छेद 43)।
- सहकारी समितियों के स्वैच्छिक गठन, स्वायत्त कार्यप्रणाली, लोकतांत्रिक नियंत्रण और व्यावसायिक प्रबंधन को बढ़ावा देना। (अनुच्छेद 43B)।
- अनुसूचित जाति एवं जनजाति तथा समाज के अन्य कमजोर वर्गों के शैक्षणिक एवं आर्थिक हितों को बढ़ावा देना और उन्हें सामाजिक अन्याय एवं शोषण के विरुद्ध संरक्षण प्रदान करना। (अनुच्छेद 46)।
- स्वास्थ्य के लिए हानिकारक नशीले पेय पदार्थों एवं दवाओं के उपभोग का निषेध करना। (अनुच्छेद 47)।
- गाय, बछड़े व अन्य दुधारू व भारवाही मवेशियों के वध का निषेध करना और उनकी नस्लों में सुधार करना। (अनुच्छेद 48)।
- इसमें कुछ समाजवादी सिद्धांत भी हैं, जैसे- समान न्याय को बढ़ावा देना और गरीबों को निःशुल्क विधिक सहायता प्रदान करना (अनुच्छेद 39 A) तथा काम की न्यायसंगत एवं मानवोचित दशाओं का तथा प्रसूति सहायता का उपबंध करना। (अनुच्छेद 42)।

7.A

Statement 1 is correct: Western disturbances are low pressure depressions that originate over Mediterranean sea and reach India under the influence of sub-tropical westerly jet stream during cold weather season.

Statement 2 is correct: The amount of rainfall caused by the western disturbances decreases from north and north west India to east.

Statement 3 is incorrect: Western disturbances are extremely useful for rabi crops, especially wheat.

कथन 1 सही है: पश्चिमी विक्षोभ भूमध्य सागर के ऊपर उत्पन्न होते हैं और ये शीत ऋतु के दौरान उपोष्ण-कटिबंधीय पछुआ जेट प्रवाह द्वारा भारत में प्रवेश करते हैं।

कथन 2 सही है: पश्चिमी विक्षोभों द्वारा उत्पन्न वर्षा की मात्रा उत्तर और उत्तर पश्चिम भारत से पूर्व की ओर कम होती जाती है।

कथन 3 गलत है: पश्चिमी विक्षोभ रबी फसलों, विशेषकर गेहूं के लिए अत्यंत उपयोगी होते हैं।

8.D

Microbes are widely used in large-scale industrial processes, not only in the production of a variety of metabolites, such as ethanol, butanol, lactic acid and riboflavin, but also in the biotransformation of several chemicals to facilitate the reduction of environmental pollution. For instance, microbes can be used to **create biofertilizers** (bacteria, fungi and cyanobacteria are main sources for biofertilisers) or to **reduce metal pollutants** (Bioremediation is technique for the removal and recovery of heavy metal ions from polluted areas, and involves using living organisms to reduce heavy metal pollutants into less hazardous forms, using the activities of **algae, bacteria, fungi, or plants**). Finally, microbes can be used to produce certain non-microbial products, **such as insulin (by bacterium Escherichia coli)**. Insulin the first human hormone produced in bacteria through genetic engineering processes.

औद्योगिक प्रक्रियाओं में व्यापक तौर पर सूक्ष्मजीवों (Microbes) का उपयोग किया जाता है। इनका उपयोग न केवल इथेनॉल, ब्यूटेनॉल, लैक्टिक अम्ल और राइबोफ्लेविन जैसे कई प्रकार के चयापचयों के उत्पादन में अपितु पर्यावरण प्रदूषण को कम करने हेतु कई रसायनों के जैव रूपांतरण में भी किया जाता है। उदाहरण के लिए सूक्ष्मजीवों का उपयोग **जैव उर्वरकों** (जीवाणु, कवक, सायनोबैक्टीरिया आदि जैव उर्वरक के प्रमुख स्रोत हैं) के उत्पादन या **धातु प्रदूषकों को कम खतरनाक रूपों में परिवर्तित करने** हेतु जीवित सूक्ष्मजीवों का उपयोग किया जाता है। इस प्रक्रिया के लिए **शैवाल, जीवाणु, कवक या पादपों की गतिविधियों का उपयोग** किया जाता है) के लिए किया जा सकता है। अंततः, सूक्ष्मजीवों को कुछ गैर-सूक्ष्मजीवीय उत्पादों जैसे कि **इंसुलिन (इशरीकिया कोलाई जीवाणु द्वारा)** का उत्पादन करने के लिए उपयोग किया जा सकता है। इंसुलिन पहला मानव हार्मोन है जिसे जेनेटिक इंजीनियरिंग प्रक्रिया के माध्यम से बैक्टीरिया में उत्पादित किया गया है।

9.C

• **International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN)** is an international coalition of non-government organizations running the campaign to advocate United Nations Weapon Ban treaty in about 100 countries. It is a broad based

and inclusive campaign which is committed to work towards drawing attention of global community towards the humanitarian catastrophic consequence of any use of nuclear weapons.

- **इंटरनेशनल कैम्पेन टू एबोलिश न्यूक्लियर वेपन्स (ICAN) लगभग 100 देशों में संयुक्त राष्ट्र हथियार प्रतिबंध संधि के पक्ष में अभियान चलाने वाले गैर-सरकारी संगठनों का एक अंतरराष्ट्रीय गठबंधन है।** यह परमाणु हथियारों के किसी भी उपयोग के भयावह मानवीय परिणामों की ओर वैश्विक समुदाय का ध्यान आकर्षित करने के लिए प्रतिबद्ध एक व्यापक और समावेशी अभियान है।

10.C

- **Statement 1 is correct :** Unlike the Speaker (who is a member of the House), the Chairman is not a member of the House. But like the Speaker, the Chairman also cannot vote in the first instance. He too can cast a vote in the case of an equality of votes. The Speaker is elected by the Lok Sabha from amongst its members while the Vice-President is elected by an electoral college consisting of both elected and nominated members of both houses of the Parliament.
- **Statement 2 is correct:** The Chairman of the Rajya Sabha can be removed from his office only if he is removed from the office of the Vice-President. Rajya Sabha alone can initiate the removal of the Vice-President. He is removed by a resolution passed by the Rajya Sabha by a special majority and agreed to by the Lok Sabha by a simple majority.
- **Removal of Lok Sabha Speaker -** He can be removed only by a resolution passed by the Lok Sabha by an absolute majority. This motion of removal can be considered and discussed only when it has the support of at least 50 members.
- **कथन 1 सही है:** स्पीकर या लोकसभा अध्यक्ष (जो सदन का सदस्य है) के विपरीत, सभापति सदन का सदस्य नहीं होता है। लेकिन अध्यक्ष की भांति सभापति भी प्रथम दृष्टांत में मतदान नहीं कर सकता। वह केवल मत बराबर होने की स्थिति में ही अपना मतदान कर सकता है। अध्यक्ष, लोकसभा द्वारा उसके सदस्यों में से चुना जाता है जबकि उप-राष्ट्रपति निर्वाचन मंडल द्वारा चुना जाता है, जिसमें दोनों सदनों के निर्वाचित एवं नामांकित सदस्य भाग लेते हैं।
- **कथन 2 सही है:** राज्यसभा के चेयरमैन या सभापति को केवल उसी स्थिति में हटाया जा सकता है यदि उसे उप-राष्ट्रपति के पद से हटा दिया गया हो। केवल राज्यसभा ही उप-राष्ट्रपति को हटाने की पहल कर सकती है। उसे लोकसभा के साधारण बहुमत एवं राज्यसभा में विशेष बहुमत से पारित प्रस्ताव द्वारा हटाया जा जाता है।
- **लोक सभा अध्यक्ष की बर्खास्तगी—** उसे केवल बहुमत से लोकसभा में पारित प्रस्ताव द्वारा हटाया जा सकता है। बर्खास्तगी के इस प्रस्ताव पर केवल तब ही विचार तथा चर्चा की जा सकती है जब उसे कम से कम 50 सदस्यों का समर्थन प्राप्त हो।

11.C

- Indian (National) Social Conference was founded by M.G. Ranade and Raghunath Rao. It was virtually the social reform cell of the Indian National Congress. It launched the famous Pledge Movement to inspire people to take an oath to prohibit child marriage.
- **इंडियन (नेशनल) सोशल कांफ्रेंस एम. जी. रानाडे और रघुनाथ राव द्वारा स्थापित किया गया था। यह वस्तुतः भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के सामाजिक सुधार का एक अंग था।** इसने लोगों को बाल विवाह रोकने हेतु शपथ ग्रहण करने की प्रेरणा देने के लिए प्रसिद्ध संकल्प आंदोलन (Pledge Movement) की शुरुवात की थी।

12.A

- The criteria for declaring a language as classical mandates high antiquity of its early texts/recorded history over a period of 1500-2000 years, a body of ancient literature/texts which is considered a valuable heritage by generation of speakers and a literary tradition that is original and not borrowed from another speech community. **Hence statements 1 and 2 are correct.**
- Also, since the classical language and literature is distinct from the modern, there can also be discontinuity between the classical language and its later forms or its offshoots. **Hence statement 3 is not correct.**

किसी भाषा को शास्त्रीय भाषा की श्रेणी रखने के निम्न मानदंड हैं :

- भाषा का 1500-2000 वर्षों की अवधि में उसके प्राचीन पाठ्य व अभिलिखित इतिहास हो।
- प्राचीन साहित्य/ग्रंथ को वक्ताओं की पीढ़ी द्वारा मूल्यवान विरासत माना जा रहा हो
- एवं साहित्य की परंपरा मौलिक हो तथा यह किसी अन्य वाक् समुदाय से ग्रहण न की गई हो। **अतः कथन 1 व 2 सही हैं।**

इसके अतिरिक्त, चूंकि शास्त्रीय भाषा एवं साहित्य आधुनिकता से भिन्न है, अतः शास्त्रीय भाषा और इसके बाद के रूपों या इसकी शाखाओं के बीच निरंतरता का आभाव भी हो सकता है। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

13.B

- During the **Civil disobedience Movement**, in Assam, a powerful agitation was organised against the infamous 'Cunningham circular'. Cunningham circular forced parents, guardians and students to furnish assurances of good behavior. Students were also prohibited from participating in political activities associated with the freedom movement.
- असम में, **सविनय अवज्ञा आंदोलन** के दौरान, कुख्यात '**कनिंघम सर्कुलर**' के विरोध में एक शक्तिशाली आंदोलन चलाया गया था। कनिंघम सर्कुलर द्वारा, माता-पिता, अभिभावकों और विद्यार्थियों को अच्छे आचरण का प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने के लिए बाध्य किया गया था। विद्यार्थियों को स्वाधीनता संग्राम से जुड़ी राजनीतिक गतिविधियों में हिस्सा लेने से भी प्रतिबंधित किया गया था।

14.C

- A marine protected area (MPA) is essentially a space in the ocean where human activities are more strictly regulated than the surrounding waters - similar to parks we have on land. These places are given special protections for natural or historic marine resources by local, state, territorial, native, regional, or national authorities.
- **Lothian Island** is in West Bengal. The wildlife in this sanctuary includes estuarine crocodiles, olive ridley sea turtles etc.
- **Bhitarkanika** in Odisha hosts the Gahirmatha marine sanctuary known for nesting of turtles.
- **Sunderbans** in West Bengal is a marine protected area representing the rich deltaic ecosystem.
- एक **मरीन प्रोटेक्टेड एरिया (MPA)** अनिवार्य रूप से महासागर का वह स्थान है जहां मानवीय गतिविधियों को आसपास के जल की अपेक्षा अधिक कड़ाई से नियंत्रित किया जाता है-ठीक उसी प्रकार जैसे भूमि पर स्थित हमारे राष्ट्रीय उद्यान। प्राकृतिक या ऐतिहासिक समुद्री संसाधनों वाले इन स्थानों को स्थानीय, राज्य, क्षेत्रीय, देशीय, प्रांतीय या राष्ट्रीय प्राधिकरणों द्वारा विशेष सुरक्षा प्रदान की गई है।
- **लोथियन द्वीप** पश्चिम बंगाल में है। इस अभ्यारण्य में पाए जाने वाले जीवों में एस्चुरियन मगरमच्छ, ओलिव रिडले समुद्री कछुआ आदि सम्मिलित हैं।
- ओडिशा के **भीतरकणिका** में गहिरमाथा समुद्री अभ्यारण्य है। यह कछुओं के नीडन (nesting) के लिए जाना जाता है।
- पश्चिम बंगाल का **सुंदरबन** समृद्ध डेल्टाई पारिस्थितिक तंत्र को प्रस्तुत करने वाला एक **मरीन प्रोटेक्टेड एरिया** है।

15.A

The executive power of the Union is vested in the President and is exercised by him either directly or through officers subordinate to him in accordance with the Constitution. The supreme command of defence forces of the Union also vests in him.

The President **summons, prorogues, addresses, sends messages to Parliament and dissolves the Lok Sabha; promulgates Ordinances at any time, except when both Houses of Parliament are in session; makes recommendations for introducing financial and money bills only** and gives assent to bills; grants pardons, reprieves, respites or remission of punishment or suspends, remits or commutes sentences in certain cases.

When there is a failure of the constitutional machinery in a state, he can assume to himself all or any of the functions of the Government of that state. The President can proclaim emergency in the country if he is satisfied that a situation exists whereby security of India or any part of its territory is threatened whether by war or external aggression or armed rebellion.

Hence, only statement 1 is correct.

- संघ की कार्यकारी शक्ति राष्ट्रपति में निहित होती है और संविधान के अनुसार वह या तो सीधे स्वयं या अपने अधीनस्थ अधिकारियों के माध्यम से इसका प्रयोग करता है। वह संघीय सैन्य बलों का सर्वोच्च सेनापति भी होता है।
- राष्ट्रपति **संसद को आहूत, सत्रावसान, संसद को संदेश भेजता है और लोकसभा को भंग करता है; किसी भी समय अध्यादेश जारी कर सकता है, लेकिन जब संसद के दोनों सदनों का सत्र चल रहा हो तब वह अध्यादेश जारी नहीं कर सकता है; वित्त और धन विधेयक को प्रस्तुत करने की अनुशंसा करता है और विधेयकों पर अपनी सहमति प्रदान करता है; वह दण्ड को क्षमा, प्रविलंबन, विराम या परिहार कर सकता है या कुछ मामलों में निलम्बन, परिहार या लघुकरण कर सकता है।**
- राज्य में संवैधानिक मशीनरी की विफलता पर वह उक्त राज्य की सरकार के सभी या किसी भी कार्य को अपने हाथ में ले सकता है। यदि राष्ट्रपति संतुष्ट है देश में कि ऐसी स्थिति विद्यमान है जिससे भारत या उसके राज्यक्षेत्र के किसी भी हिस्से की, युद्ध या बाहरी आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह के चलते सुरक्षा खतरे में है तो वह देश में आपातस्थिति की उद्घोषणा कर सकता है।
- **इसलिए, केवल कथन 1 सही है।**

16.B

- Periyar National Park, Kerala is notable as a tiger and elephant reserve.
- Kaziranga National Park, Assam a world heritage site is both a tiger and elephant reserve.
- Sunderban National Park is a National Park, Tiger Reserve, and a Biosphere Reserve in West Bengal.
- पेरियार राष्ट्रीय उद्यान, केरल बाघ और हाथी अभ्यारण्य के रूप में उल्लेखनीय है।
- काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान, असम विश्व धरोहर स्थल होने के साथ ही बाघ और हाथी अभ्यारण्य भी है।
- पश्चिम बंगाल में सुंदरबन राष्ट्रीय उद्यान राष्ट्रीय उद्यान होने के साथ ही बाघ अभ्यारण्य और जैवमंडल निचय भी है।

17.D

Rajya Sabha: The representatives of states in the Rajya Sabha are elected by the elected members of state legislative assemblies. The election is held in accordance with the system of proportional representation by means of the single transferable vote. **Hence, option 1 is correct.**

The Vice-President's election, like that of the President's election, is held in accordance with the system of proportional representation by means of the single transferable vote and the voting is by secret ballot. **Hence, options 3 and 4 are correct.**

For Lok Sabha, there is a direct election based on the first past the post system. **Hence, option 2 is not correct.**

- राज्यसभा: राज्यसभा में राज्यों के प्रतिनिधि, राज्य विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्यों द्वारा निर्वाचित किए जाते हैं। निर्वाचन आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली के अनुसार एकल हस्तांतरणीय मत के माध्यम से किया जाता है। **इसलिए, विकल्प 1 सही है।**

- उपराष्ट्रपति का निर्वाचन, राष्ट्रपति के निर्वाचन की भांति आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली के अनुसार एकल हस्तांतरणीय मत के माध्यम से और गुप्त मतदान से किया जाता है। **इसलिए, विकल्प 3 और 4 सही हैं।**
- लोकसभा के लिए, फर्स्ट पास्ट द पोस्ट सिस्टम के आधार पर प्रत्यक्ष निर्वाचन होता है। इसलिए, **विकल्प 2 सही नहीं है।**

18.A

Statement 1 is correct: The air cannot rise during temperature inversion leading to stable conditions.

Statement 2 is incorrect: Temperature inversion leads to formation of fog, frost and prevents rainfall which lead to destruction of crops. Hence, it is not beneficial for farmers.

Statement 3 is correct: Temperature inversion refers to the phenomena of increase in temperature with height. While, moving from tropopause to stratosphere the temperature increases as it is heated from above by ultraviolet light which is absorbed by ozone molecules.

- **कथन 1 सही है:** तापमान व्युत्क्रमण के दौरान वायु ऊपर नहीं उठ पाती है जिसके परिणामस्वरूप स्थिर दशाओं का निर्माण होता है।
- **कथन 2 गलत है:** तापमान व्युत्क्रमण के कारण कोहरे, तुषार आदि का निर्माण होता है और वर्षा अवरोधित हो जाती है जिसके कारण फसलें नष्ट हो जाती हैं। इसलिए, यह किसानों के लिए लाभप्रद नहीं होता है।
- **कथन 3 सही है:** तापमान व्युत्क्रमण ऊंचाई के साथ तापमान में वृद्धि की परिघटना को संदर्भित करता है। हालांकि, क्षोभसीमा से समतापमंडल में जाने पर तापमान में वृद्धि होती है क्योंकि यह सूर्य से आने वाले पराबैंगनी प्रकाश के कारण गर्म हो जाता है जिसे ओजोन अणुओं द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है।

19.D

Inflation is the rate at which the general level of prices for goods and services is rising and, consequently, the purchasing power of currency is falling. Central banks attempt to limit inflation, and avoid deflation, in order to keep the economy running smoothly.

Inflation can arise from internal and external events

Some inflationary pressures direct from the domestic economy, for example the decisions of utility businesses providing electricity or gas or water on their tariffs for the year ahead, or the pricing strategies of the food retailers based on the strength of demand and competitive pressure in their markets. **Hoarding, cartelization, speculations could lead to inflationary trend in the economy.**

Hoarding is the purchase of large quantities of a commodity by a speculator with the intent of pushing up the price. A speculator hoping to increase the price of a commodity can do so by leveraging demand for it by buying physical inventory as well as purchasing futures contracts for that commodity. Hoarding can also take place in financial instruments like bonds.

Speculation is the act of trading in an asset or conducting a financial transaction that has a significant risk of losing most or all of the initial outlay with the expectation of a substantial gain. With speculation, the risk of loss is more than offset by the possibility of a huge gain, otherwise there would be very little motivation to speculate. Hence, more speculation will lead to greater inflationary trend.

Cartel is a collection of otherwise independent businesses or countries that act together as if they were a single producer and thus are able to fix prices for the goods they produce and the services they render without competition. Hence the monopolistic prices of goods leads to inflation.

- मुद्रास्फीति वह दर है जिस पर वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों के सामान्य स्तर में वृद्धि होती है और इसके फलस्वरूप मुद्रा की क्रय शक्ति में कमी हो जाती है। अर्थव्यवस्था को सुचारु रूप से चलाने के लिए केंद्रीय बैंक मुद्रास्फीति को सीमित करने और अपस्फीति से बचाने का प्रयास करता है।
- **मुद्रास्फीति आंतरिक और बाहरी घटनाओं से उत्पन्न हो सकती है।**
- कुछ मुद्रास्फीतिकारी दबाव घरेलू अर्थव्यवस्था से निर्देशित होते हैं, उदाहरण के लिए विद्युत या गैस या जल उपलब्ध कराने वाले यूटिलिटी बिजनेस का आगामी वर्ष के लिए अपने प्रशुल्कों पर निर्णय या मांग की क्षमता पर आधारित खुदरा खाद्य पदार्थ, विक्रेताओं की मूल्य निर्धारण की रणनीतियां और बाजारों में प्रतिस्पर्धी दबाव। **जमाखोरी, कार्टेलाइजेशन, सट्टेबाजी से अर्थव्यवस्था में मुद्रास्फीति में वृद्धि हो सकती है।**
- **जमाखोरी वस्तुतः सट्टेबाज द्वारा कीमतें बढ़ाने के उद्देश्य से वस्तुओं की बड़ी मात्रा में की जाने वाली खरीद होती है।** वस्तुओं की कीमत में वृद्धि की आशा करने वाला सट्टेबाज भौतिक स्टॉक खरीदने के साथ-साथ वायदा अनुबंध का क्रय कर, वस्तु के लिए मांग का लाभ उठाने के लिए ऐसा कर सकता है। बांड्स जैसे वित्तीय विपन्न में भी जमाखोरी हो सकती है।
- **सट्टेबाजी** परिसंपत्ति में व्यापार या वित्तीय लेनदेन करने का कार्य है जिसमें अत्यधिक लाभ की आशा के साथ अधिकांश या सभी प्रारंभिक परिव्यय गंवाने का जोखिम होता है। सट्टेबाजी के साथ, नुकसान का जोखिम बड़े लाभ की संभावना द्वारा प्रतिसंतुलित किए जाने से अधिक होता है, अन्यथा सट्टेबाज के लिए बहुत कम अभिप्रेरणा होगी। इसलिए, अधिक सट्टेबाजी अधिक मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति को जन्म देती है।
- **व्यवसायी समूह (कार्टेल)** स्वतंत्र व्यापारों या ऐसे देशों का समूह होता है जो इस तरह एक साथ कार्य करते हैं, जैसे कि वे एक एकल उत्पादक हों। इस प्रकार वे बिना प्रतिस्पर्धी के उन वस्तुओं और सेवाओं का मूल्य निर्धारित करते हैं जिनका वे उत्पादन करते हैं। इसलिए वस्तुओं की कीमतों पर इस प्रकार की एकाधिकार प्रवृत्ति मुद्रास्फीति को बढ़ावा देती है।

20.B

Charter Act of 1833 : This Act was the final step towards centralisation in British India. Features of the Act were:

- a. It made the Governor-General of Bengal as the Governor-General of India and vested in him all civil and military powers. Thus, the act created, for the first time, a Government of India having authority over the entire territorial area possessed by the British in India. Lord William Bentick was the first Governor-General of India. **Hence, statement 2 is not correct.**
- b. It deprived the governor of Bombay and Madras of their legislative powers. The GovernorGeneral of India was given exclusive legislative powers for the entire British India. The laws made under the previous acts were called as Regulations while laws made under this act were called as Acts.
- c. It ended the activities of the East India Company as a commercial body, which became a purely administrative body. It provided that the company's territories in India were held by it 'in trust for His Majesty, His heirs and successors'.
- d. The Charter Act of 1833 attempted to introduce a system of open competition for selection of civil servants, and stated that the Indians should not be debarred from holding any place, office and employment under the Company. However, this provision was negated after opposition from the Court of Directors. **Hence, statement 3 is correct.**
- e. In a step towards codifying the laws, the Governor-General-in-Council was directed under the Charter act of 1833, to set up an Indian law Commission. **Hence, statement 1 is correct.**

1833 का चार्टर अधिनियम: यह अधिनियम ब्रिटिश भारत में केंद्रीकरण की दिशा में अंतिम कदम था। इस अधिनियम की विशेषताएं इस प्रकार थीं:

1. इस अधिनियम द्वारा बंगाल के गवर्नर-जनरल को भारत का गवर्नर-जनरल बना दिया गया और उसमें सभी सिविल और सैन्य शक्तियां निहित की गईं। इस प्रकार, इस अधिनियम ने पहली बार भारत में ब्रिटिश सरकार के अधिकार वाले संपूर्ण प्रदेश पर भारत सरकार का प्राधिकार स्थापित कर दिया। लॉर्ड विलियम बेंटिक भारत के पहले गवर्नर-जनरल थे। **इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।**
 2. इसने बॉम्बे और मद्रास के गवर्नरों को उनकी विधायी शक्तियों से वंचित कर दिया। भारत के गवर्नर जनरल को संपूर्ण ब्रिटिश भारत के लिए अनन्य विधायी शक्तियां प्रदान की गईं। पूर्ववर्ती अधिनियमों के अंतर्गत बनाए गए कानूनों को विनियम (Regulations) कहा गया, जबकि इस एक्ट के अंतर्गत बनाए गए कानूनों को अधिनियम (Acts) कहा गया।
 3. इसने वाणिज्यिक निकाय के रूप में ईस्ट इंडिया कंपनी की गतिविधियों को समाप्त कर दिया और ईस्ट इंडिया कंपनी को विशुद्ध रूप से प्रशासनिक निकाय बना दिया गया। इसके अंतर्गत कंपनी के अधिकार वाले क्षेत्र ब्रिटिश राजशाही और उसके उत्तराधिकारियों के विश्वास के अंतर्गत ही कब्जे में रह गए।
 4. 1833 के चार्टर अधिनियम ने सिविल सेवकों के चयन के लिए खुली प्रतियोगिता की प्रणाली आरंभ करने का प्रयास किया, और कहा कि भारतीयों को कंपनी के अंतर्गत किसी भी पद, कार्यालय और रोजगार को प्राप्त करने से वंचित नहीं किया जायेगा। हालांकि, निदेशक मंडल के विरोध के बाद इस प्रावधान को अस्वीकार कर दिया गया। **इसलिए, कथन 3 सही है।**
- कानूनों को संहिताबद्ध करने की दिशा में गवर्नर-जनरल-इन-काउंसिल को भारतीय विधि आयोग स्थापित करने के लिए 1833 के चार्टर अधिनियम के अंतर्गत निर्देशित किया गया था। **इसलिए, कथन 1 सही है।**

21.D

The **97th Constitutional Amendment Act of 2011** gave a constitutional status and protection to co-operative societies. In this context, it made the following three changes in the constitution:

1. It made the right to form co-operative societies a fundamental right (**Article 19**).
 2. It included a new Directive Principle of State Policy on promotion of co-operative societies (**Article 43-B**).
 3. It added a **new Part IX-B in the Constitution which is entitled "The Co-operative Societies"** (**Articles 243-ZH to 243-ZT**).
- **2011 के 97वें संविधान संशोधन अधिनियम** द्वारा सहकारी समितियों को संवैधानिक दर्जा तथा संरक्षण प्रदान किया गया। इस सन्दर्भ में, इसके द्वारा संविधान में निम्नलिखित तीन परिवर्तन किए गए:
 1. इसने सहकारी समितियों के निर्माण के अधिकार को मूल अधिकार के रूप में अंतःस्थापित कर दिया (**अनुच्छेद 19**)।
 2. इसके अंतर्गत सहकारी समितियों को बढ़ावा देने के लिए राज्य की नीति के निदेशक तत्वों के अंतर्गत एक नया अनुच्छेद (**अनुच्छेद 43-B**) सम्मिलित किया गया।
 3. **इसके अंतर्गत संविधान में "सहकारी समितियां" नामक एक नया भाग (भाग IX-B) अंतःस्थापित किया गया (अनुच्छेद 243-ZH से 243-ZT तक)।**

22.C

Statement 1 is incorrect: Eastern ghats run parallel to Bay of Bengal coast while Western ghats run parallel to Arabian sea coast.

Statement 2 is incorrect: Mean height of Western ghats is more than Eastern ghats.

Statement 3 is correct: While Western ghats form a continuous chain and can be crossed through passes only, Eastern ghats comprise mainly of isolated hills.

कथन 1 सही नहीं है: पूर्वी घाट बंगाल की खाड़ी के तट के साथ-साथ जबकि पश्चिमी घाट अरब सागर के तटों के साथ-साथ विस्तृत हैं।

कथन 2 सही नहीं है: पश्चिमी घाट की औसत ऊंचाई पूर्वी घाट की औसत ऊंचाई से अधिक है।

कथन 3 सही है: जहां पश्चिमी घाट एक अविच्छिन्न (निरंतर) पर्वत श्रृंखला है जिसे दर्रा से हो कर ही पार किया जा सकता है, पूर्वी घाट मुख्यतः पृथक/विच्छिन्न (isolated) पहाड़ियों की एक श्रृंखला है।

23.B

Statement 1 is correct: Antigen is a substance that is capable of stimulating an immune response (to produce an antibody).

Statement 2 is not correct: In general, two main divisions of antigens are recognized: foreign antigens (or heteroantigens) and autoantigens (or self-antigens). Foreign antigens originate from outside the body. Examples include parts of or substances produced by viruses or microorganisms (such as bacteria and protozoa), as well as substances in snake venom, certain proteins in foods, and components of serum and red blood cells from other individuals. Autoantigens, on the other hand, originate within the body.

Statement 3 is correct: Antigens are targeted by antibodies. Each antibody (immune response) is specifically produced by the immune system to match an antigen after cells in the immune system come into contact with it; this allows a precise identification or matching of the antigen and the initiation of a tailored response.

कथन 1 सही है: एंटीजन एक ऐसा पदार्थ होता है जो किसी प्रतिरक्षा प्रणाली की अनुक्रिया को उत्तेजित कर सकने में सक्षम होता है (एंटीबॉडीज का उत्पादन)।

कथन 2 सही नहीं है: सामान्यतः एंटीजन के दो मुख्य वर्गों की पहचान की गयी है: बाह्य एंटीजन (heteroantigens) और ऑटो-एंटीजन (autoantigens)। बाह्य एंटीजन शरीर के बाहर उपन्न होते हैं। जैसे- विषाणुओं या सूक्ष्म-जीवियों द्वारा उत्पन्न तत्व या भाग (यथा कीटाणु तथा प्रोटोजोआ), सर्प के विष में स्थित पदार्थ, खाद्य पदार्थों में उपस्थित कुछ प्रोटीन या अन्य व्यक्तियों के लाल रक्त कण तथा सीरम। दूसरी ओर ऑटो-एंटीजन (autoantigens) शरीर में ही उत्पन्न होते हैं। **कथन 3 सही है:** एंटीजन को प्रतिरक्षियों (एंटीबॉडीज) द्वारा लक्षित किया जाता है। प्रत्येक प्रतिरक्षी (प्रतिरक्षा अनुक्रिया) का उत्पादन विशेष रूप से रोग-प्रतिरोधक क्षमता द्वारा उसमें विद्यमान कोशिकाओं द्वारा किसी प्रतिजीवी के संपर्क में आने पर उस प्रतिजीवी से मुकाबला करने के लिए होता है। इससे प्रतिजीवी की सटीक पहचान करना एवं अनुरूपण करना तथा एक अनुरूप अनुक्रिया तैयार करना संभव होता है।

24.A

- **Dollu Kunitha:** Dollu Kunitha, is a major popular drum dance of Karnataka. This dance form is mainly performed by the men of the shepherd community known as the Kuruba community. The Dollu Kunitha is characterized by vigorous drum beats, quick movements and synchronized group formations.
- **Bayalata Dance:** It is a folk dance of Southern Karnataka which marks the end of harvest season. This dance is performed by both of the sexes that are by men and women. It is a religious dance fused with drama and dialogues.
- **Yakshagana Dance:** Yakshagana is a fusion of dance and drama of Karnataka. Stories depicted from the epics of Ramayana, Mahabharata and Purana are performed on stage. A narrator narrates the story along with musicians playing traditional instruments while actors enact the story. This dance is performed by both of the sexes that are by men and women.
- **डोलु कुनिथा(Dollu Kunitha):** डोलु कुनिथा कर्नाटक का प्रमुख लोकप्रिय ढोल नृत्य है। मुख्य रूप से कुरुबा समुदाय के रूप में ज्ञात चरवाहा समुदाय के पुरुषों द्वारा यह नृत्य प्रदर्शित किया जाता है। डोलु कुनिथा की प्रमुख विशेषताएँ ढोल की ओजपूर्ण थाप, त्वरित गति और तारतम्य समूह संरचनाएं(synchronized group formations) होती हैं।
- **बयलता नृत्य(Bayalata Dance):** यह दक्षिणी कर्नाटक का लोक नृत्य है। यह फसल कटाई के मौसम के समापन का प्रतीक है। यह नृत्य पुरुषों और महिलाओं दोनों द्वारा किया जाता है। यह नाटक और संवादों से जुड़ा धार्मिक नृत्य है।
- **यक्षगान नृत्य:** यक्षगान कर्नाटक के नृत्य और नाटक का मिश्रण है। रामायण, महाभारत महाकाव्यों और पुराण की कथाएँ मंचित की जाती हैं। कथाकार कहानी कहता है जिसके साथ संगीतकार पारंपरिक वाद्ययंत्र बजाते हैं, जबकि अभिनेता कहानी पर अभिनय करते हैं। यह नृत्य पुरुषों और महिलाओं दोनों द्वारा किया जाता है।

25.C

- An alien species is a species introduced by humans – either intentionally or accidentally - outside of its natural past or present distribution, however not all alien species have negative impacts, and it is estimated that between 5% and 20% of all alien species become problematic. It is these species that are termed 'invasive alien species' (IAS). "An invasive alien species (IAS) is a species that is established outside of its natural past or present distribution, whose introduction and/or spread threaten biological diversity" - Convention on Biological Diversity. **Hence, statement 1 is not correct and statement 2 is correct.**
- Invasive alien species are a major driver of biodiversity loss. In fact, an analysis of the IUCN Red List shows that they are the second most common threat associated with species that have gone completely extinct, and are the most common threat associated with extinctions of amphibians, reptiles and mammals.
- Invasive alien species can also lead to changes in the structure and composition of ecosystems leading to significant detrimental impacts to ecosystem services, affecting economies and human wellbeing. For example the water hyacinth Eichhornia crassipes, a native to South America is spreading across Africa, Asia, Oceania and North America. It is a fast growing floating aquatic plant forming dense mats on the water surface, limiting oxygen and preventing sunlight reaching the water column. Infestations have led to reduced fisheries, blocked navigation routes, increased cases of vector borne diseases, reduced hydropower capacity and affecting access to water. **Hence, statement 3 is correct.**
- विदेशी प्रजातियाँ वैसी प्रजातियाँ हैं, जिन्हें मानवों द्वारा स्वेच्छा से या संयोगवश उसके अतीत या वर्तमान प्राकृतिक आवास के बाहर स्थापित की जाती हैं। हालांकि सभी विदेशी प्रजातियों का प्रभाव नकारात्मक नहीं होता और अनुमान के अनुसार सभी विदेशी प्रजातियों में से केवल 5% से 20% प्रजातियाँ नकारात्मक प्रभाव उत्पन्न करती हैं। इन्हीं प्रजातियों को 'आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ' (invasive alien species) कहते हैं। कन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल

डाइवर्सिटी के अनुसार- 'आक्रामक विदेशी प्रजाति वह प्रजाति है जिसे उसके अतीत या वर्तमान प्राकृतिक आवास के बाहर स्थापित किया जाता है तथा जिसकी स्थापना और/या प्रसार जैविक विविधता के लिए खतरा उत्पन्न करता है'। **इसलिए, कथन 1 सही नहीं है और कथन 2 सही है।**

- आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ, जैव विविधता के ह्रास का प्रमुख कारण होती हैं। वास्तव में, IUCN रेड लिस्ट (लाल सूची) के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ पूर्णतः विलुप्त हो चुकी प्रजातियों के लिए दूसरे सर्वाधिक बड़े खतरे के रूप में थीं, तथा उभयचरों, सरीसृपों एवं स्तनधारियों की विलुप्ति से संबंधित सबसे बड़ा खतरा हैं।

- आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना और संघटन में परिवर्तन कर सकती हैं, जिससे पारिस्थितिकी सेवाओं पर अत्यधिक हानिकारक प्रभाव पड़ता है। इसके परिणाम स्वरूप अर्थव्यवस्थाएं और मानव कल्याण भी प्रभावित होता है। उदाहरण के लिए, आइर्कोनिया क्रेसिपिज (Eichhornia crassipes) नामक दक्षिण अमरीकी मूल की जलकुंभी अफ्रीका, एशिया, ओशिनिया और उत्तरी अमेरिका में फैल रही है। यह तेजी से वृद्धि करने वाला प्लवक जलीय पौधा है। यह पानी की सतह पर सघन आवरण का निर्माण करके जल स्तंभ (water column) तक ऑक्सीजन की उपलब्धता को सीमित करता है और सूर्य के प्रकाश को पहुंचने से रोकता है। इसके अतिक्रमण से मत्स्यन में कमी, नौवहन मार्ग का अवरुद्ध होना, वेक्टर जनित रोगों के मामले में वृद्धि, जलविद्युत क्षमता में कमी और जल तक पहुंच प्रभावित होना, आदि समस्याएं उत्पन्न हुई हैं। **इसलिए, कथन 3 सही है।**

26.B

- Stealth technology works on the principle of **eliminating radar reflections**. The idea is for the radar antenna to send out a burst of radio energy, which is then reflected back by any object it happens to encounter.

- The radar antenna measures the time it takes for the reflection to arrive, and with that information can tell how far away the object is. The metal body of an airplane is very good at reflecting radar signals, and this makes it easy to find and track airplanes with radar equipment.

- The goal of stealth technology is to make an airplane invisible to radar. There are two different ways to create invisibility: The airplane can be shaped so that any radar signals it reflects are reflected away from the radar equipment. The airplane can be covered in materials that absorb radar signals.

- स्टील्थ टेक्नोलॉजी, रडार द्वारा परावर्तित रेडियो तरंगों से बच निकलने के सिद्धांत पर कार्य करती है। उल्लेखनीय है कि रडार एंटीना रेडियो तरंगों को छोड़ती हैं, तथा इनके मार्ग में आने वाली किसी वस्तु द्वारा इसे परावर्तित कर दिया जाता है। रडार एंटीना परावर्तित तरंगों के वापस पहुंचने में लगने वाले समय की गणना करके उस वस्तु की दूरी ज्ञात करता है। वायुयान की धातु निर्मित संरचना रडार सिग्नलों की अच्छी परावर्तक होती है, जिससे रडार उपकरण द्वारा वायुयान की स्थिति को ज्ञात करना तथा उसकी निगरानी करना सरल हो जाता है।

- स्टील्थ टेक्नोलॉजी का लक्ष्य रडार द्वारा परावर्तित रेडियो तरंगों से वायुयान को अदृश्य बनाना होता है। अदृश्यता उत्पन्न करने की दो भिन्न विधियाँ हैं: वायुयान को ऐसा आकार दिया जा सकता है जिससे परावर्तित होने वाले कोई भी रडार सिग्नल रडार उपकरण से दूर परावर्तित हो और वायुयान को रडार सिग्नलों को अवशोषित करने वाली सामग्री से कवर किया जा सकता है।

27.C

The Global Cybersecurity Index (GCI), **released by the International Telecommunication Union (ITU)** is a multi-stakeholder initiative to measure the commitment of countries to cybersecurity. Cybersecurity has a wide field of application that cuts across many industries and sectors. Each country's level of development will therefore be analyzed within five categories: Legal Measures, Technical Measures, Organizational Measures, Capacity Building and Cooperation.

The survey is divided into three stages, "initiating stage" — of countries started to make commitments in cybersecurity — this category has 96 countries that score less than the 50th percentile. "Maturing stage" — that have developed complex commitments, and engage in cybersecurity programmes and initiatives — it has 77 countries that score between the 50th and 89th percentile and the "leading stage" — 21 countries scoring in the 90th percentile with high commitment in all five pillars of the index.

- अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (International Telecommunication Union: ITU) द्वारा जारी किया जाने वाला वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक (Global Cybersecurity Index: GCI) साइबर सुरक्षा के प्रति देशों की प्रतिबद्धता का मापन करने की एक बहु-हितधारक पहल है। साइबर सुरक्षा का अनुप्रयोग अनेक उद्योगों और क्षेत्रों में व्यापक रूप से किया जाता है। इसलिए प्रत्येक देश के विकास-स्तर को पांच श्रेणियों के अंतर्गत विश्लेषित किया जाता है: कानूनी उपाय, तकनीकी उपाय, संगठनात्मक उपाय, क्षमता निर्माण और सहयोग।

- यह सर्वेक्षण तीन चरणों (stage) में विभाजित है, 'इनिशिएटिंग स्टेज' - वे राष्ट्र, जिन्होंने साइबर सुरक्षा हेतु प्रतिबद्धता प्रदर्शित करना प्रारंभ किया है। इस श्रेणी में ऐसे 96 राष्ट्र शामिल हैं जिनका स्कोर 50 प्रतिशत से कम है। 'मैच्योरिंग स्टेज' - वे राष्ट्र, जिन्होंने जटिल प्रतिबद्धताओं का विकास किया है, और साइबर सुरक्षा कार्यक्रमों एवं पहलों में संलग्न हैं। इसमें 77 ऐसे राष्ट्र शामिल हैं, जिनका स्कोर 50 और 89 प्रतिशत के बीच है और 'लीडिंग स्टेज' - इसमें सूचकांक के सभी पांचों स्तंभों में उच्च प्रतिबद्धता के साथ 90 प्रतिशत स्कोर प्राप्त करने वाले 21 राष्ट्र शामिल हैं।

28.C

- Temperatures in the mesosphere drop with increasing altitude to about 100oC. The **mesosphere is the coldest** of the atmospheric layers. It is cold enough to freeze water vapor into ice clouds. One can see these clouds if sunlight hits them after sunset. They are called **Noctilucent Clouds (NLC)**. NLCs are most readily visible when the Sun is from 4 to 16 degrees below the horizon. Most atmospheric **ozone is concentrated in a layer in the stratosphere**, about 9 to 18 miles above the Earth's surface. At any given time, ozone molecules are constantly formed and destroyed in the stratosphere.

- बढ़ती ऊंचाई के साथ मध्यमंडल में तापमान लगभग 100 डिग्री सेल्सियस तक गिर जाता है। **मध्यमंडल सभी वायुमंडलीय परतों में सबसे ठंडा होता है।** इसका तापमान इतना कम होता है कि यह जल वाष्प को बर्फ के बादलों में परिवर्तित करने के लिए पर्याप्त ठंडा होता है। यदि सूर्यास्त के बाद सूर्य का प्रकाश इन पर पीछे से पड़ता है तो आप इन बादलों को देख सकते हैं। इन्हें **निशादीप्त मेघ (Noctilucent Clouds:NLC)** कहा जाता है। जब सूर्य क्षितिज से 4 से 16 डिग्री नीचे होता है तो NLC बहुत आसानी से दिखाई पड़ते हैं। अधिकांश वायुमंडलीय **ओजोन पृथ्वी की सतह से 9 से 18 मील ऊपर समताप मंडल में एक परत में सकेन्द्रित होती है।** किसी भी समय पर, ओजोन के अणु निरंतर समताप मंडल में बनते और नष्ट होते रहते हैं।

29.B

The 73rd Amendment Act of 1992:

The Act provides for the reservation of not less than one-third of the total number of seats for women (including the number of seats reserved for women belonging the SCs and STs).

- Further, not less than one-third of the total number of offices of chairpersons in the panchayats at each level shall be reserved for women.
- The Act provides for the reservation of seats for scheduled castes and scheduled tribes in every panchayat (i.e., at all the three levels) in proportion of their population to the total population in the panchayat area. It is a compulsory provision and not in hands of the state legislature.
- Further, the state legislature shall provide for the reservation of offices of chairperson in the panchayat at the village or any other level for the SCs and STs.
- The Act also authorises the legislature of a state to make any provision for reservation of seats in any panchayat or offices of chairperson in the panchayat at any level in favour of backward classes.

73वां संविधान संशोधन अधिनियम, 1992

यह अधिनियम महिलाओं के लिए कुल सीटों में से कम से कम एक तिहाई सीटों पर आरक्षण (SC और ST के अंतर्गत आने वाली महिलाओं के लिए आरक्षित सीटों सहित) का प्रावधान करता है।

- इसके अतिरिक्त, प्रत्येक स्तर पर पंचायतों में अध्यक्ष के पदों की कुल संख्या के कम से कम एक तिहाई पद महिलाओं के लिए आरक्षित किए जाएंगे।
- यह अधिनियम प्रत्येक पंचायत में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए कुल जनसंख्या में उनकी आबादी के अनुपात में पंचायत क्षेत्र (अर्थात्, सभी तीन स्तरों पर) की सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है। यह प्रावधान भारतीय संविधान में किया गया है इसलिए यह राज्य विधायिका के नियंत्रण से परे है।
- इसके अतिरिक्त, राज्य विधायिका अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए गांव सभा या किसी अन्य स्तर के पंचायत में अध्यक्ष के पद के आरक्षण के लिए प्रावधान करेगी।
- यह अधिनियम, राज्य विधायिका को पिछड़े वर्ग के लिए किसी भी पंचायत स्तर पर पंचायत में अध्यक्ष के पदों पर सीटों के आरक्षण के लिए कोई भी प्रावधान करने हेतु अधिकृत करता है।

30.D

- The Act did not provide for a Dominion status to India as had been demanded all through. What it did was to transfer control from the Secretary of the State to the Governor General by transferring a lot of the functions of the former to the latter. It was called nothing but a 'paper federation'. **Hence, statement 1 is not correct.**

- The secretary of state was to be paid out of the British exchequer after the Government of India Act, 1919 came into force.

Hence, statement 2 is not correct.

- In the Government of India Act, 1919 communal representation was extended and Sikhs, Europeans and Anglo Indians were included. **Hence, statement 3 is not correct.**

- इस अधिनियम ने भारत को डोमिनियन का दर्जा नहीं प्रदान किया था, जैसा कि सभी द्वारा मांग की गई थी। इसने राज्य सचिव के बहुत से कार्य गवर्नर जनरल को स्थानांतरित करके नियंत्रण को राज्य सचिव से गवर्नर जनरल को स्थानांतरित किया था। इसे कुछ और नहीं बल्कि 'कागजी परिसंघ' कहा गया था। **इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।**

- भारत सरकार अधिनियम, 1919 प्रभावी होने के बाद राज्य सचिव को ब्रिटिश खजाने से भुगतान किया जाना था। **इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।**

- भारत सरकार अधिनियम, 1919 में सांप्रदायिक प्रतिनिधित्व बढ़ा दिया गया था और इसके अंतर्गत सिखों, यूरोपीय लोगों और आंग्ल-भारतीयों का समावेश किया गया था। **इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।**

31.B

- Mahasabhas in Chola period were a gathering of adult men and elders in Brahmana villages which were called Agraharas. These villages were settled by Brahmanas and most were given rent free, higher autonomy.

चोलकाल में महासभा, ब्राह्मण गांवों के वयस्क पुरुषों और बुजुर्गों का समूह थी जिन्हें अग्रहार कहा जाता था। इन गांवों को ब्राह्मणों ने बसाया था और अधिकांश लोगों को लगान मुक्त भूमि, उच्चतर स्वायत्तता प्रदान की गई थी।

32.A

Colony Collapse Disorder (CCD) refers to the seemingly spontaneous abandonment of their hives by honeybees. Bees have been abandoning their hives for centuries, but the rate at which such collapses have been observed started to increase more drastically in the 1970s, reaching alarming proportions around 2006.

Numerous causes for the phenomenon have been floated:

- Pathogens and parasites
- Electromagnetic radiation
- Proliferation of genetically-modified crops
- Insecticides
- Climate change

कॉलोनी कोलैप्स डिसऑर्डर (CCD) मधुमक्खियों द्वारा अपने छत्तों का स्वतःस्फूर्त परित्याग को संदर्भित करता है। मधुमक्खियां सदियों से अपने छत्तों का परित्याग करती रही हैं, लेकिन 1970 के दशक में इसके परित्याग की दर में नाटकीय ढंग से वृद्धि हुई है, जो 2006 के आसपास खतरनाक परिमाण तक पहुंच गया।

इस परिघटना के कई कारण हैं:

- रोगजनक और परजीवी
- विद्युत चुम्बकीय विकिरण
- जेनेटिकली मोडिफाईड क्रॉप्स का प्रसार
- कीटनाशक
- जलवायु परिवर्तन

33.A

Sunspots are dark regions on the Sun. They are regions of intense magnetic field that are intimately associated with solar flares and coronal mass ejections. **Hence, statement 1 is correct.**

Sunspots appear dark on the sun's surface because they are cooler (3700 K) than the rest of the solar surface (6000 K). Sunspots are cooler because their intense magnetic fields inhibit the rise of heat from the solar interior. **Hence, statement 2 is not correct.**

सौर धब्बे (Sunspots) सूर्य पर विद्यमान काले क्षेत्र हैं। वे तीव्र चुम्बकीय क्षेत्र होते हैं जो सौर ज्वालाओं एवं कोरोनल मास इजेक्शन से घनिष्टतापूर्वक संबद्ध होते हैं। इसलिए, **कथन 1 सही है।**

सौर कलंक सूर्य के पृष्ठ (सतह) पर काले धब्बे के रूप में प्रतीत होते हैं क्योंकि वे शेष सौर पृष्ठ की तुलना में शीतल (3700 K) होते हैं। उनके तीव्र चुम्बकीय क्षेत्रों द्वारा सूर्य के आंतरिक भाग से होने वाली ताप बढ़ोतरी बाधित किए जाने के कारण सौर कलंक ठंडे होते हैं। इसलिए, **कथन 2 सही नहीं है।**

34.D

Gandhian Principles: They represent the programme of reconstruction enunciated by Gandhi during the national movement. In order to fulfil the dreams of Gandhi, some of his ideas were included as Directive Principles. They require the State:

1. To organise village panchayats and endow them with necessary powers and authority to enable them to function as units of self-government (Article 40).
2. To promote cottage industries on an individual or co-operation basis in rural areas (Article 43).
3. To promote voluntary formation, autonomous functioning, democratic control and professional management of co-operative societies (Article 43B).
4. To promote the educational and economic interests of SCs, STs, and other weaker sections of the society and to protect them from social injustice and exploitation (Article 46).
5. To prohibit the consumption of intoxicating drinks and drugs which are injurious to health (Article 47).
6. To prohibit the slaughter of cows, calves and other milch and draught cattle and to improve their breeds (Article 48).

गांधीवादी सिद्धांत: गांधीवादी सिद्धांत राष्ट्रीय आंदोलन के दौरान गांधी द्वारा प्रतिपादित पुनर्निर्माण कार्यक्रम का निरूपण करता है। गांधी जी के सपनों को पूरा करने के लिए, उनके कुछ विचारों को निदेशक सिद्धांतों के रूप में सम्मिलित किया गया है। निदेशक सिद्धांत राज्य से अपेक्षा करते हैं:

1. ग्राम पंचायतों का गठन करने और स्वशासन की इकाइयों के रूप में कार्य करने में सक्षम बनाने हेतु उन्हें आवश्यक शक्तियां और अधिकार प्रदान करने की **(अनुच्छेद 40)**।
2. ग्रामीण क्षेत्रों में व्यक्तिगत या सहकारी आधार पर कुटीर उद्योगों को बढ़ावा देने की **(अनुच्छेद 43)**।
3. सहकारी समितियों के स्वैच्छिक निर्माण, स्वायत्त कामकाज, लोकतांत्रिक नियंत्रण और व्यावसायिक प्रबंधन को बढ़ावा देने की **(अनुच्छेद 43B)**।
4. SC, ST, और समाज के अन्य कमजोर वर्गों के शैक्षिक और आर्थिक हितों को बढ़ावा देने और उन्हें सामाजिक अन्याय और शोषण से बचाने की **(अनुच्छेद 46)**।
5. स्वास्थ्य के लिए हानिकारक मादक पेय पदार्थों और औषधियों का उपभोग प्रतिबंधित करने की **(अनुच्छेद 47)**।
6. गाय, बछड़ों और अन्य दुधारू और भारवाही मवेशियों का वध प्रतिबंधित करने और उनकी नस्ल में सुधार करने की **(अनुच्छेद 48)**।

35.C

- **Pair 1 is correctly matched:** Cities such as Kalibangan and Lothal had fire altars, where sacrifices may have been performed.
- **Pair 2 is not correctly matched:** Lothal had a dockyard where boats and ships came in from the sea and through the river channel.
- **Pair 3 is correctly matched :** In Mohenjo-daro and Harappa, granaries were found in citadels, where the ruling elite lived.
- **युग्म 1 सही प्रकार से सुमेलित है:** कालीबंगन और लोथल जैसे शहरों में अग्नि वेदियाँ पाई जाती थीं, जहाँ संभवतः बलि दी जाती थी।
- **युग्म 2 सही प्रकार से सुमेलित नहीं है:** लोथल में एक जहाजों की गोदी (dockyard) था जहाँ समुद्र तथा नदी मार्ग के माध्यम से नौकाएँ और पोत आया करते थे।
- **युग्म 3 सही प्रकार से सुमेलित है:** मोहन जोदड़ो और हड़प्पा में, सत्तारूढ़ अभिजात्य वर्ग द्वारा निवास स्थलों के रूप में उपयोग किए जाने वाले नगर-दुर्गों में अन्नागार पाए गए हैं।

36.A

Yemen is bordered by Saudi Arabia to the north, the Red Sea to the west, the Gulf of Aden and Arabian Sea to the south, and Oman to the east-northeast.

- यमन की सीमा उत्तर में सऊदी अरब, पश्चिम में लाल सागर, अदन की खाड़ी और दक्षिण में अरब सागर तथा पूर्व-उत्तरपूर्व में ओमान की सीमा से मिलती है।



37.D

- **Bhaskaracharya** was a leading light of 12th Century. He was born at Bijapur, Karnataka. **He is famous for his book Siddhanta Shiromani.** It is divided into four sections: Lilavati (Arithmetic), Beejaganit (Algebra), Goladhyaya (Sphere) and Grahaganit (mathematics of planets). Bhaskara introduced Chakrawat Method or the Cyclic Method to solve algebraic equations.
- **Nagarjuna was a 10th century scientist.** The main aim of his experiments was to transform base elements into gold, like the alchemists in the western world. Even though he was not successful in his goal, he succeeded in making an element with gold-like shine. Till date, this technology is used in making imitation jewelry. **In his treatise, Rasaratnakara, he has discussed methods for the extraction of metals like gold, silver, tin and copper.**
- **Varahamihira** was another well known scientist of the ancient period in India. He lived in the Gupta period. Varahamihira made great contributions in the fields of hydrology, geology and ecology. Another theory, which has attracted the world of science is **the earthquake cloud theory given by Varahmihira in his Brihat Samhita.**
- भास्कराचार्य 12वीं सदी के एक महान गणितज्ञ थे। उनका जन्म कर्नाटक के बीजापुर में हुआ था। वह अपनी पुस्तक सिद्धांत शिरोमणि के लिए प्रसिद्ध हैं। यह पुस्तक चार वर्गों में विभाजित है: लीलावती (अंकगणित), बीजगणित (ऐल्जब्रा), गोला (स्फीयर) और ग्रहगणित (मैथमैटिक्स ऑफ प्लैनेट्स)। भास्कर ने बीजगणितीय समीकरणों को हल करने के लिए चक्रवाल विधि या चक्रीय विधि को प्रस्तुत किया।
- नागार्जुन 10वीं शताब्दी के वैज्ञानिक थे। पश्चिमी विश्व के अलकेमिस्ट (रसायनज्ञों) के समान उनके प्रयोगों का मुख्य उद्देश्य आधारीक तत्वों (धातुओं) को सोना में बदलना था। यद्यपि वह अपने लक्ष्य में सफल नहीं हुए, परन्तु वह सोने के समान चमक वाला तत्व बनाने में सफल रहे। आज तक, नकली

गहने बनाने में इस तकनीक का उपयोग किया जाता है। उन्होंने अपने ग्रंथ, रसरत्नाकर में सोने, चांदी, टिन और तांबे जैसी धातुओं की निष्कर्षण विधियों पर चर्चा की है।

- वराहमिहिर प्राचीन भारत के एक अन्य प्रसिद्ध वैज्ञानिक थे। वह गुप्तकालीन वैज्ञानिक थे। वराहमिहिर ने जलविज्ञान, भूविज्ञान और पारिस्थितिकी के क्षेत्र में महान योगदान दिया। वराहमिहिर ने अपने ग्रंथ वृहत्संहिता में अथर्ववेक कलाउड नामक एक सिद्धांत प्रस्तुत किया जिसने विज्ञान जगत को काफी आकर्षित किया।

38.C

- In March 1942, a mission headed by Stafford Cripps was sent to India with constitutional proposals to seek India's support for World War II. Its main proposal was setting up of an Indian Union with dominion status and formation of a constituent assembly after war.
- According to proposal of Cripps Mission, the making of the constitution was to be solely in Indian hands.
- Jawaharlal Nehru and Maulana Azad were the official negotiators for the Indian National Congress.
- मार्च 1942 में, स्टैफोर्ड क्रिप्स की अध्यक्षता में संवैधानिक प्रस्तावों के साथ एक मिशन को भारत भेजा गया जिसका उद्देश्य द्वितीय विश्व युद्ध के लिए भारत का समर्थन प्राप्त करना था। इसका मुख्य प्रस्ताव युद्ध के पश्चात डोमेनियन दर्जे वाले एक भारतीय संघ की स्थापना तथा एक संविधान-सभा का निर्माण करना था।
- क्रिप्स मिशन प्रस्ताव के अनुसार, संविधान का निर्माण केवल भारतीय द्वारा ही किया जाना था।
- भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की ओर से जवाहरलाल नेहरू और मौलाना आजाद आधिकारिक वार्ताकार थे।

39.B

The fertile land between two rivers are called doab. From east to west, Bist, Bari, Rachna, Chaj and Sind Sagar are five doabs of Punjab. Chars (marshy upland) and bills (channels) are formed in delta region where river branches out into distributaries as seen in West Bengal. **Dhrians are sand dunes found in western Rajasthan. Reh refer to saline lands in Haryana and Western U.P formed due to excessive irrigation in semiarid region.**

दो नदियों के मध्य उपजाऊ भूमि को दोआब कहते हैं। पूर्व से पश्चिम तक बिस्ट, बारी, रचना, छाज और सिंध सागर, पंजाब के पांच दोआब हैं। छार (दलदल उच्च भूमि) और बील (वाहिका) का निर्माण डेल्टा क्षेत्र में होता है जहां नदी, शाखाओं एवं वितरिकाओं में विभाजित हो जाती है जैसा कि पश्चिम बंगाल में देखा जाता है। धरियन, पश्चिमी राजस्थान में पाए जाने वाले बालू के टीले हैं। रेह, हरियाणा और पश्चिमी यू.पी. में, अर्द्धशुष्क क्षेत्र में अत्यधिक सिंचाई के कारण निर्मित लवणीय भूमि को कहा जाता है।

40.B

Trenches occur at the bases of continental slopes and along island arcs. The first statement is a description of submarine canyons. Trenches are relatively steep sided narrow basins in comparison to shelf and occur at the base of slopes. Trenches do not cut across the shelves. **Hence statement 1 is incorrect.**

Trenches are generally formed at the destructive margins of plate boundaries where volcanic eruptions or earthquakes occur due to plate movements, hence their locations help in the study of plate tectonics. **Hence statement 2 is correct.**

गर्त, महाद्वीपीय ढलानों के तलों पर एवं द्वीप चापों के किनारे पर पाई जाती हैं। पहला कथन अंतःसमुद्री कैनियन का वर्णन करता है। गर्त, मग्न तट की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक ढलान वाली संकीर्ण घाटियां होती हैं और ढलानों के तलों पर स्थित होती हैं। गर्त, मग्न तट के मध्य से नहीं गुजरती हैं। **इसलिए, कथन 1 गलत है।**

गर्त, सामान्य तौर पर प्लेट की सीमाओं के विनाशी किनारों पर निर्मित होती हैं जहां प्लेट संचलन के कारण ज्वालामुखी विस्फोट या भूकंप आते हैं, इसलिए उनकी अवस्थिति प्लेट विवर्तनिकी के अध्ययन में सहायता करती है। **अतः, कथन 2 सही है।**

41.A

Part IV (dealing with **Directive Principles of State Policy**) and Part IVA (dealing with **Fundamental Duties**) are **not applicable to the state of Jammu & Kashmir**.

The State Emergency (President's Rule) is applicable to the state of Jammu & Kashmir. However, this emergency can be imposed in the state on the ground of failure of the constitutional machinery under the provisions of state Constitution and not Indian Constitution. In fact, two types of Emergencies can be declared in the state, namely, President's Rule under the Indian Constitution and Governor's Rule under the state Constitution. In 1986, the President's Rule was imposed in the state for the first time.

The Fifth Schedule (dealing with administration and control of schedule areas and scheduled tribes) and the **Sixth Schedule** (dealing with administration of tribal areas) **do not apply to the state of Jammu & Kashmir**.

भाग IV (राज्य की नीति के निदेशक तत्वों से संबंधित) और भाग IVA (मौलिक कर्तव्यों से संबंधित) जम्मू और कश्मीर राज्य पर लागू नहीं होते हैं।

राज्य आपातकाल (राष्ट्रपति शासन) राज्य में लागू होता है। हालांकि, जम्मू और कश्मीर में यह आपात, राज्य के संविधान के प्रावधानों के तहत सांविधानिक प्रशासन की असफलता के आधार पर लागू की जा सकती है, न कि भारतीय संविधान के प्रावधानों के अंतर्गत। राज्य में दो प्रकार के आपातकाल की घोषणा की जा सकती है, अर्थात् भारतीय संविधान के तहत राष्ट्रपति शासन तथा राज्य संविधान के तहत राज्यपाल शासन। 1986 में, राज्य में पहली बार राष्ट्रपति शासन लागू

किया गया था। **पांचवीं अनुसूची** (अनुसूचित क्षेत्रों के प्रशासन तथा नियंत्रण व अनुसूचित जनजातियों से संबंधित) और **छठी अनुसूची** (जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन से संबंधित) **यहाँ लागू नहीं होती है।**

42.D

- The patrons and donors of the **Dashavtara Vishnu temple at Deogarh** are unknown. However, on the basis of both architecture and imagery it is established that this temple was **built in the early 6th century AD. This makes it a classic example of a late Gupta period type of temple.**
- The Shore temple at Mahabalipuram was built in the reign of the Pallava ruler Narasimhavarman II who reigned from 700 to 728 AD. It houses three shrines, two to Shiva, one facing east and the other west, and a middle one to Vishnu.
- By about 750 AD, the early western Chalukya control of the Deccan was taken by the Rashtrakutas. Their greatest achievement in architecture is the Kailashnath temple at Ellora, a culmination of at least a millennium long tradition in rock-cut architecture in India.
- The Sun temple at Modhera dates back to early eleventh century and was built by Raja Bhimdev I of the Solanki dynasty in 1026.
- **देवगढ़ में स्थित दशावतार (विष्णु) मंदिर** के संरक्षक और दानकर्ता के विषय में पर्याप्त जानकारी उपलब्ध नहीं हैं। हालांकि, वास्तुकला तथा चित्रकारी, दोनों के आधार पर, यह स्थापित किया गया है कि यह मंदिर **छठी शताब्दी ईस्वी के आरंभ में निर्मित की गयी थी। यह विशेषता इसे उत्तरगुप्त काल के मंदिरों के एक उत्कृष्ट उदाहरण के रूप में स्थापित करता है।**
- महाबलीपुरम स्थित शोर मंदिर का निर्माण पल्लव शासक नरसिंहवर्मन द्वितीय के शासनकाल में किया गया था, जिन्होंने 700 से 728 ईस्वी तक शासन किया था। इसमें तीन मंदिर स्थापित हैं, जिसमें से दो शिव को समर्पित- जिनमें से एक का मुख पूर्व और दूसरे का पश्चिम दिशा में है, और तीसरा मंदिर भगवान विष्णु को समर्पित है।
- लगभग 750 ईस्वी तक, दक्कन को राष्ट्रकूट शासकों द्वारा अधिग्रहित कर लिया था जिस पर पहले पश्चिमी चालुक्यों का नियंत्रण था। स्थापत्य के क्षेत्र में उनकी सबसे बड़ी उपलब्धि, एलोरा स्थित कैलाशनाथ मंदिर है। यह भारत में लगभग एक सहस्राब्दी पूर्व की शैलोत्कीर्ण स्थापत्य की पराकाष्ठा है।
- मोढेरा स्थित सूर्य मंदिर, ग्यारहवीं शताब्दी के प्रारंभिक वर्षों में निर्मित है और इसका निर्माण 1026 में, सोलंकी राजवंश के शासक भीमदेव प्रथम द्वारा कराया गया था।

43.D

- Ashoka set up his rock and pillar edicts so as to spread the message of his dhamma. **The vast majority of these edicts were composed in Prakrit language, inscribed in Brahmi, and set up across his empire.**
- In the **northwestern region of the Indian subcontinent, a smaller number were composed in Prakrit language but inscribed in the Kharoshthi script.**
- **Ashokan inscriptions in Greek and Aramaic have been found from Afghanistan:** the Greek inscriptions are concentrated mainly around Kandahar, while the Aramaic inscriptions are more scattered and appear along trade routes. A bilingual Greek and Aramaic inscription has also been found at Shar-i-Kuna, the old city of Kandahar. The difference between script and language is the difference between the medium and the message. For instance, this lesson is written in the English language and the Roman script. But the Roman script is also used to write languages such as French, Italian or Spanish. Thus, the language of the Ashokan edicts is largely Prakrit. But the scripts used for them are Brahmi and Kharoshthi.
- सम्राट अशोक द्वारा अपने धम्म का संदेश प्रसारित करने के लिए शिलालेख एवं स्तंभ लेख स्थापित करवाए गये। **इनमें से अधिकतर शिलालेख प्राकृत भाषा और ब्राह्मी लिपि में लिखे गए थे, तथा इन्हें सम्पूर्ण साम्राज्य में स्थापित कराया गया।**
- **भारतीय उपमहाद्वीप के पश्चिमोत्तर क्षेत्र में कुछ लेख प्राकृत भाषा लेकिन खरोष्ठी लिपि में उत्कीर्ण किये गए थे।**
- **सम्राट अशोक के यूनानी और अरामेइक लिपि में उत्कीर्ण शिलालेख अफगानिस्तान से प्राप्त हुए हैं।** यूनानी लिपि के शिलालेख मुख्य रूप से कंधार के समीपवर्ती क्षेत्रों में केंद्रित हैं, जबकि अरामेइक लिपि के शिलालेख अधिक बिखरे हुए एवं व्यापारिक मार्गों के साथ मिलते हैं। कंधार के प्राचीन शहर शरे-कुना में एक द्विभाषी यूनानी और अरामेइक भाषा का शिलालेख भी प्राप्त हुआ है। लिपि एवं भाषा के मध्य अंतर, माध्यम एवं संदेश के मध्य अंतर के आधार पर किया गया है। उदाहरण के लिए यह पाठ हिंदी भाषा और देवनागरी लिपि में लिखा गया है। लेकिन देवनागरी लिपि अन्य क्षेत्रीय भाषाएं लिखने के लिए भी उपयोग की जाती है। इस प्रकार अशोक के शिलालेखों की भाषा सामान्यतः प्राकृत है, लेकिन उन्हें उत्कीर्ण करने हेतु प्रयुक्त लिपि ब्राह्मी एवं खरोष्ठी है।

44.C

- It is likely that the very choice of the site of Vijayanagara was inspired by the existence of the shrines of Virupaksha and Pampadevi. **In fact the Vijayanagara kings claimed to rule on behalf of the god Virupaksha. All royal orders were signed "Shri Virupaksha", usually in the Kannada script.** Rulers also indicated their close links with the gods by using the title "Hindu Suratrana". This was a Sanskritisation of the Arabic term Sultan, meaning king, so it literally meant Hindu Sultan. Even as they drew on earlier traditions, the rulers of Vijayanagara innovated and developed these. Royal portrait sculpture was now displayed in temples, and the king's visits to temples were treated as important state occasions on which he was accompanied by the important nayakas of the empire.

संभावना यह है कि विजय नगर की स्थलों का चयन विरूपाक्ष और पंपा देवी के मंदिरों की विद्यमानता/अस्तित्व से प्रेरित था। वास्तव में विजयनगर के राजा विरूपाक्ष भगवान की ओर से शासन करने का दावा करते थे। सभी राजसी आदेशों को सामान्यतः कन्नड़ लिपि में "श्री विरूपाक्ष" शब्द से हस्ताक्षरित किया जाता था। शासकों ने "हिंदू सुरत्राण" की उपाधि का प्रयोग कर देवताओं के साथ अपने निकट संबंधों का संकेत दिया। यह अरबी भाषा के शब्द सुल्तान, अर्थात् राजा, का संस्कृत रूपांतरण था। इसलिए इसका शाब्दिक अर्थ हिंदू सुल्तान था। हालांकि इन्होंने पहले की परंपराओं का पालन किया, तथापि विजयनगर के शासकों द्वारा इनमें नवप्रवर्तन और विकास किए गए। राज चित्र मूर्तिकला अब मंदिरों में प्रदर्शित की गई, एवं मंदिरों में राजाओं की यात्राएँ महत्वपूर्ण राज्य अवसरों के रूप में मानी जाती थी। यहाँ शासक साम्राज्य के महत्वपूर्ण नायकों के साथ आते थे।

45.C

• **The word Arahant which is derived from the verbal root arh means 'to be worthy' or 'to deserve'.** It refers to a worthy person, a person fit for, 'deserving, praised and celebrated. **The term arahant is given to one who has attained enlightenment (nirvana) as a result of listening to and practicing the teachings of a Buddha (sāvaka).** Like a Buddha, an arahant has perfected wisdom and compassion and is no longer subject to rebirth. The definition is described by the Buddha to arahant as one who "has destroyed the taints, lived the holy life, done what had to be done, laid down the burden, reached the ultimate goal, destroyed the fetters and become completely free, liberated through final knowledge."

अर्हत शब्द की उत्पत्ति मूल शब्द 'अर्ह' से हुई है। इसका अर्थ 'योग्य होना' या 'पात्र होना' है। इसका संदर्भ एक ऐसे योग्य मनुष्य से है जो 'योग्य, प्रशंसित तथा यशस्वी हो'। अर्हत शब्द से **बुद्ध (सावक) की शिक्षा को सुनकर तथा उस पर अभ्यास कर ज्ञान (निर्वाण) प्राप्त करने वाले मनुष्य को** संबोधित किया जाता है। बुद्ध की भांति, अर्हत पूर्ण रूप से विवेकी तथा करुणा से ओत-प्रोत होता है तथा वह पुनर्जन्म के चक्र से मुक्त हो जाता है। बुद्ध द्वारा अर्हत निम्नलिखित रूप में परिभाषित किया है: "वह एक ऐसा व्यक्ति है जिसने कलंक (विकृतियों) का नाश कर पवित्र जीवन यापन किया है, वही किया है जो किया जाना चाहिए, सभी जिम्मेदारियों से मुक्त हो गया है, अंतिम लक्ष्य को प्राप्त कर लिया है, बंधनों को नष्ट कर पूर्ण रूप से मुक्त हो गया, अंतिम ज्ञान के द्वारा पूर्ण मुक्ति को प्राप्त किया है।"

46.D

All the pairs are correctly matched.

- **Shipki La** pass connects Himachal Pradesh and Tibet. It is at an elevation of 6000m and remains closed during winters.
- **Mana pass** connects Uttarakhand with Tibet. It is at an elevation of 5610m. It is situated a little north of the holy place of Badrinath. It remains closed in winter season.
- **Khardung La** pass connects Leh with Siachen Glacier. It is the highest motorable pass in the country. It remains closed during the winter.
- **Dihang pass** connects Arunachal Pradesh and Myanmar.
- **शिपकीला** दर्रा हिमाचल प्रदेश तथा तिब्बत को जोड़ता है। इसकी ऊंचाई 6000 मीटर है तथा सर्दियों के दौरान यह बंद रहता है।
- **माना दर्रा** उत्तराखंड को तिब्बत से जोड़ता है। इसकी ऊंचाई 5610 मीटर है। यह बद्रीनाथ के पवित्र स्थल से थोड़ा उत्तर में स्थित है। यह सर्दियों के दौरान बंद रहता है।
- **खर्दुंगला** दर्रा लेह को सियाचिन हिमनद से जोड़ता है। यह देश का सबसे ऊंचा वाहनयोग्य (motorable) दर्रा है। सर्दियों में यह बंद रहता है।
- **दिहांग** दर्रा अरुणाचल प्रदेश को म्यांमार से जोड़ता है।

47.C

Statement 1 is correct: Chipko Movement, started in 1970s, was a non-violent movement aimed at protection and conservation of trees and forests from being destroyed. The name of the Chipko movement originated from the word 'embrace' as the villagers used to hug the trees and protect them from wood cutters from cutting them. Chipko movement was based on the Gandhian philosophy of peaceful resistance to achieve the goals.

Statement 2 is not correct: It was first started in the Chamoli district in Uttarakhand in the year 1973 and from there it spread to the other parts of the country.

Statement 3 is correct: The Chipko Movement gained momentum under Sunderlal Bahuguna, an eco-activist, who spent his whole life persuading and educating the villagers, to protest against the destruction of the forests and the Himalayan mountains by the government. It was he, who made appeal to the Prime Minister of India Mrs Indira Gandhi to ban the cutting of trees. He shouted the slogan 'ecology is the permanent economy'. Another main leader of the movement was Mr. Chandi Prasad Bhatt, who advocated the development of small scale local industries, which were based on the sustainable use of the forests resources for the local benefits.

- **कथन 1 सही है:** चिपको आंदोलन 1970 के दशक में प्रारंभ, एक अहिंसक आंदोलन था। इसका उद्देश्य वृक्षों और वनों को नष्ट होने से बचाना एवं उनका संरक्षण करना था। चिपको आंदोलन को यह नाम 'आलिंगन' शब्द के आधार पर दिया गया था, क्योंकि ग्रामीण लोग वृक्षों का आलिंगन करके लकड़ी काटने वालों से उन्हें सुरक्षा प्रदान करते थे। चिपको आंदोलन लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु शांतिपूर्ण प्रतिरोध के गांधीवादी दर्शन पर आधारित था।
- **कथन 2 सही नहीं है:** यह आंदोलन सर्वप्रथम उत्तराखंड के चमोली जिले में 1973 में आरंभ हुआ और यहाँ से देश के अन्य भागों में प्रसारित हो गया।
- **कथन 3 सही है:** पारिस्थितिकी कार्यकर्ता सुंदरलाल बहुगुणा के नेतृत्व चिपको आंदोलन ने गति प्राप्त की। उन्होंने सरकार द्वारा वनों और हिमालय पर्वतों के विनाश का विरोध करने हेतु ग्रामीणों को समझाने और जागरूक करने में अपना पूरा जीवन व्यतीत कर दिया। उन्होंने भारतीय प्रधानमंत्री श्रीमती इंदिरा

गांधी से वृक्षों को काटने पर प्रतिबंध लगाने की अपील की थी। इनके द्वारा 'पारिस्थितिकी ही स्थायी अर्थव्यवस्था है' का नारा/विचार दिया गया। इस आंदोलन के एक अन्य प्रमुख नेता श्री चंडी प्रसाद भट्ट थे। इन्होंने स्थानीय लाभ हेतु वन संसाधनों के संधारणीय उपयोग पर आधारित लघु स्तर पर स्थानीय उद्योगों (small scale local industries) के विकास का समर्थन किया।

48.A

A "red tide" is a common term used for a harmful algal bloom. Harmful algal blooms, or HABs, occur when colonies of algae—simple plants that live in the sea and freshwater—grow out of control while producing toxic or harmful effects on people, fish, shellfish, marine mammals, and birds. The human illnesses caused by HABs, though rare, can be debilitating or even fatal.

हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन (Harmful Algal Bloom: HABs) के लिए "रेड टाइड" पद का प्रयोग किया जाता है। HABs परिघटना का अर्थ है - शैवालों (समुद्री एवं स्वच्छ जल में पायी जाने वाली एक प्रकार की वनस्पति) की संख्या में अनियंत्रित वृद्धि। यह अनियंत्रित वृद्धि मनुष्यों, मछलियों, शैलफिश, समुद्री स्तनधारियों और पक्षियों पर विषाक्त या हानिकारक प्रभाव उत्पन्न करती हैं। HABs के कारण होने वाले मानवीय रोग (हालांकि ऐसे मामले दुर्लभ हैं) शारीरिक दुर्बलता उत्पन्न करने वाले एवं घातक सिद्ध हो सकते हैं।

49.C

• **Statements 1 and 3 are correct:** The three-fold Objectives of the early nationalists were to educate people in modern politics, to arouse national and political consciousness and to create a united public opinion on political questions. They adopted constitutional means for the attainment of those objectives. As the Congress then was in its infancy, they had to educate people, arouse their political consciousness and create public opinion, which, in time, could change the destiny of the Indians. For this they held meeting and held discussions concerning social, economic and cultural matters. They also organized annual sessions with delegates participating from all parts of the country.

• Moderates used different types of newspaper and chronicles to criticize the government policies through newspaper like Bengali newspaper, Bombay chronicle an English language weekly newspaper, Hindustan Times, Nationalist weekly, Induprakash, Bombay Anglo Marathi daily paper, Rast Goftar and a weekly journal India. They also asked the Government to conduct an enquiry and find ways and means to solve the problems faced by people.

• **Statement 2 is not correct:** Religious festivals like the Ganpati Festival were organised by the Extremists.

• **कथन 1 और 3 सही हैं:** प्रारंभिक राष्ट्रवादियों (नरमदल के नेताओं) के मुख्यतः तीन उद्देश्य थे- आधुनिक राजनीतिक व्यवस्था के सम्बन्ध में जन सामान्य को शिक्षित करना, राष्ट्रीय एवं राजनीतिक चेतना उत्पन्न करना और राजनीतिक मुद्दों पर संगठित जनमत का निर्माण करना। इन्होंने इन उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु संवैधानिक साधन अपनाए। चूंकि इस समय कांग्रेस अपने प्रारंभिक चरण में थी, अतः लोगों को शिक्षित करना, उनमें राजनीतिक चेतना उत्पन्न करना एवं जनमत का निर्माण करना अधिक महत्वपूर्ण था जिसके माध्यम से अंततः भारतीयों के भविष्य को परिवर्तित किया जा सकता था। इस उद्देश्य से उन्होंने सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक मुद्दों से संबंधित बैठकें और चर्चाएँ आयोजित कीं। उन्होंने देश के सभी हिस्सों से आने वाले प्रतिनिधियों के साथ वार्षिक सत्र भी आयोजित किए।

• नरमदल के नेताओं ने सरकारी नीतियों की आलोचना करने के लिए विभिन्न समाचार पत्रों एवं क्रॉनिकलों, जैसे- समाचार पत्र 'बंगाली', अंग्रेजी भाषा में प्रकाशित साप्ताहिक समाचार पत्र 'बॉम्बे क्रॉनिकल', हिंदुस्तानी, राष्ट्रवादी साप्ताहिक पत्र 'इंदु प्रकाश', रास्त गोफ्तार और इंडियन मिरर आदि का प्रयोग किया। उन्होंने सरकार से आग्रह किया कि वह एक जाँच करवाए और उन तरीकों एवं साधनों की खोज करे जिससे लोगों की समस्याओं को हल किया जा सके।

• **कथन 2 सही नहीं है:** गणपति उत्सव जैसे धार्मिक उत्सव गरम पंथियों द्वारा आयोजित किए गए थे।

50.C

The term 'republic' in our Preamble indicates that India has an elected head called the President. He is elected indirectly for a fixed period of five years. A republic also means two more things: one, **vesting of political sovereignty in the people** and not in a single individual like a king; second, **the absence of any privileged class** and hence all public offices being opened to every citizen without any discrimination.

Fraternity means a sense of brotherhood. The Constitution promotes this feeling of fraternity by the system of single citizenship.

Also, the Fundamental Duties (Article 51-A) say that it shall be the duty of every citizen of India to promote harmony and the spirit of common brotherhood amongst all the people of India transcending religious, linguistic, regional or sectional diversities.

• भारत के संविधान की प्रस्तावना में प्रयुक्त 'गणराज्य' शब्द निर्दिष्ट करता है कि राष्ट्रपति के रूप में पदनामित भारत का राष्ट्राध्यक्ष एक निर्वाचित व्यक्ति होगा। राष्ट्रपति का निर्वाचन अप्रत्यक्ष रूप से पांच वर्ष के एक निश्चित कार्यकाल के लिए किया जाता है। 'गणराज्य' शब्द दो अन्य विशेषताओं को भी इंगित करता है: प्रथम, **राजनीतिक संप्रभुता का जनता में निहित होना**, न कि राजा की तरह एक व्यक्ति में; द्वितीय, किसी **विशेषाधिकार प्राप्त वर्ग की अनुपस्थिति** (इसलिए सभी नागरिकों को बिना किसी भेदभाव के प्रत्येक लोक कार्यालय (पद) तक समान रूप से पहुंच प्रदान की गयी है)।

• **बंधुता का आशय भाईचारे की भावना से है।** संविधान बंधुता की इस भावना को एकल नागरिकता के माध्यम से प्रोत्साहित करता है। इसके अतिरिक्त, मौलिक कर्तव्यों (अनुच्छेद 51-A) के तहत वर्णित किया गया है कि भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य होगा कि वह भारत के सभी लोगों के मध्य समरसता और समान भातृत्व की भावना का निर्माण करे, जो भाषाई, क्षेत्रीय या वर्गीय भेदभावों से परे हो।

• **अतः सही उत्तर (c) है।**

51.A

- **Statement 1 is correct and statement 2 is not correct.**
- Lalit Kala Akademi, the National Academy of Art, was set up by the Government of India on 5 August, 1954, and was registered under the Societies Registration Act 1860, on 11 March, 1957. In pursuance of the objectives set out in the constitution, the organisation functions through its General Council, Executive Board and other Committees. **Lalit Kala Akademi is the Government's apex cultural body in the field of visual arts in India. It is an autonomous body, which is fully funded by the Ministry of Culture.** The Akademi is an independent organisation and functions at arm's length from the Government. It has substantial independence in making decisions related to national and international exhibitions, events and providing financial assistance to artists and art organisations through scholarships and grants.
- **Sahitya Akademi, India's premier institution of letters is devoted to the preservation and promotion of Indian Literature in all the 24 languages recognized by it.** The core of the Akademi's work is translation among various Indian languages including minor languages and dialects with the objective of promoting cultural unity in India and enhancing regional co-operation in a vastly diverse country with so many languages, traditions and cultures. The Sahitya Akademi also promotes Indian folk literature in all possible ways – by giving awards to folk literature; by holding conventions and giving awards in minor languages, languages without scripts and tribal dialects; publishing folk stories in its journals in the form of second tradition; publishing folk literature books and has centres to preserve and promote oral traditions within India.

कथन 1 सही है और कथन 2 सही नहीं है।

- ललित कला अकादमी अथवा नेशनल एकेडमी ऑफ आर्ट की स्थापना 5 अगस्त, 1954 को भारत सरकार द्वारा की गई थी। इसे 11 मार्च, 1957 को सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत पंजीकृत किया गया। इसके संविधान में निर्धारित उद्देश्यों के अनुसार यह अपनी सामान्य परिषद्, कार्यकारी बोर्ड और अन्य समितियों के माध्यम से कार्य करती है। **ललित कला अकादमी भारत में दृश्य कला के क्षेत्र में सरकार का सर्वोच्च सांस्कृतिक निकाय है। यह एक स्वायत्त निकाय है जो पूर्णतः संस्कृति मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित है।** अकादमी एक स्वतंत्र संगठन है जिसमें सरकार कोई हस्तक्षेप नहीं करती है। इसे राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियों व कार्यक्रमों से संबंधित निर्णय लेने और छात्रवृत्ति एवं अनुदान के माध्यम से कलाकारों तथा कला संगठनों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के क्षेत्र में पर्याप्त स्वतंत्रता प्राप्त है।
- **साहित्य के क्षेत्र में भारत की अग्रणी संस्था, अर्थात् साहित्य अकादमी वस्तुतः स्वयं द्वारा मान्यता प्राप्त सभी 24 भाषाओं में भारतीय साहित्य के संरक्षण एवं प्रोत्साहन का कार्य करती है।** अकादमी का मुख्य कार्य विविध भाषाओं, परंपराओं और संस्कृतियों वाले इस अत्यंत विविधतापूर्ण देश में सांस्कृतिक एकता और क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ाने के उद्देश्य से गौण भाषाओं और बोलियों सहित विभिन्न भारतीय भाषाओं में अनुवाद करना है। साहित्य अकादमी सभी संभव उपायों के माध्यम से भारतीय लोक साहित्य को प्रोत्साहन प्रदान करती है, जैसे- लोक साहित्य को पुरस्कृत करना; गौण भाषाओं, लिपिहीन भाषाओं एवं जनजातीय बोलियों के लिए सम्मेलन आयोजित करना और पुरस्कार प्रदान करना; सेकेंड ट्रेडिशन (द्वितीय परंपरा) के रूप में अपनी पत्रिकाओं में लोक कहानियाँ प्रकाशित करना; लोक साहित्य से सम्बंधित पुस्तकें प्रकाशित करना और भारत में मौखिक परंपराओं को संरक्षित एवं प्रोत्साहित करने के लिए विभिन्न केंद्रों की व्यवस्था करना।

52.C

The Governor can nominate one member from the Anglo-Indian community, if the community is not adequately represented in the legislative assembly. Originally, this provision was to operate for ten years (upto 1960). But this duration has been extended continuously since then by 10 years each time. Now, under the 95th Amendment Act of 2009, this is to last until 2020. **Hence, statement 1 is correct.**

Unlike the members of the legislative assembly, the members of the legislative council are indirectly elected. **The maximum strength of the council is fixed at one-third of the total strength of the assembly and the minimum strength is fixed at 40.** It means that the size of the council depends on the size of the assembly of the concerned state. This is done to ensure the predominance of the directly elected House (assembly) in the legislative affairs of the state. Though the Constitution has fixed the maximum and the minimum limits, the actual strength of a Council is fixed by Parliament. **Hence, statement 2 is correct.**

कथन 1 सही है। राज्यपाल आंग्ल-भारतीय समुदाय का विधानसभा में पर्याप्त प्रतिनिधित्व नहीं होने की स्थिति में इस समुदाय के एक सदस्य को मनोनीत कर सकता है। मूल रूप से, यह प्रावधान दस वर्षों (1960 तक) के लिए किया गया था। किन्तु इस अवधि में तब से निरंतर 10 वर्षों के लिए वृद्धि की जाती रही है। वर्तमान में, 2009 में किये गये 95वें संविधान संशोधन अधिनियम के तहत, यह 2020 तक प्रभावी रहेगा।

कथन 2 सही है। विधानसभा के सदस्यों के विपरीत, विधानपरिषद् के सदस्य अप्रत्यक्ष रीति से निर्वाचित होते हैं। **परिषद् की अधिकतम सदस्य संख्या विधानसभा की कुल संख्या का एक-तिहाई और न्यूनतम संख्या 40 निश्चित की गयी है।** इस प्रकार परिषद् का आकार संबंधित राज्य की विधानसभा के आकार पर निर्भर करता है। यह राज्य के विधायी विषयों में प्रत्यक्ष रूप से निर्वाचित सदन (विधानसभा) की प्रधानता को सुनिश्चित करने के लिए किया गया है। हालांकि संविधान ने अधिकतम और न्यूनतम सीमा निर्धारित की है, किन्तु परिषद् की वास्तविक सदस्य संख्या संसद द्वारा निर्धारित की जाती है।

53.D

Important characteristics of Mathura School of Art:

- **Buddhist to Brahmanical to sometimes secular theme**
- The Buddha's image is modelled on the lines of Yaksha images.

- More stress is given to the inner beauty and facial emotions rather than bodily gesture.
- Sculptures were made on White-spotted red stones.
- These were **not influenced by Greco-Roman techniques** to that extent.
- Several Brahmanical deities were first crystallized by this school.
- They were depicted as more human and less spiritual. It was wholly influenced by Indian sculptures.
- In Mathura art tradition, Buddha image has longer earlobes, thicker lips, wider eyes and prominent noses.

Main features of Gandhara School of art :

- Theme is **mainly Buddhist**, depicting various stories from the life of Buddha.
- The Buddha's image has Hellenistic features. Also, more stress is given to the bodily features and external beauty.
- Sculptures were made initially on stone and later on Stucco, both greys in colour.
- This school **is influenced by Greco-Roman techniques** to a greater extent. One of the reasons is definitely the geographical location of the school.
- Art was the depiction of human body in a realistic manner with greater physical accuracy elaborate ornamentation and complex symbolism.
- Gandhara School was heavily influenced by Greek methodologies, the figures were more spiritual and sculpted mainly in grey, and great detail was paid to exact depiction of body parts.

मथुरा कला शैली की प्रमुख विशेषताएँ:

यहाँ बौद्ध, ब्राह्मण तथा अन्य धर्मों के प्रभाव के साथ ही कभी-कभी धर्मनिरपेक्ष विषय-वस्तु का प्रयोग किया गया था।

यक्ष की छवियों की तर्ज पर बुद्ध की मूर्तियों का निर्माण किया गया था।

शारीरिक मुद्राओं की अपेक्षा आंतरिक सौंदर्य और चेहरे के भावों पर अधिक बल।

सफेद धब्बों युक्त लाल बलुआ पत्थरों द्वारा मूर्तियों का निर्माण।

यूनानी-रोमन तकनीकों से तुलनात्मक रूप से कम प्रभावित।

इस शैली में पहले अनेक ब्राह्मण देवताओं की मूर्तियों का निर्माण किया गया था।

उन्हें मानव के रूप में अधिक और आध्यात्मिक रूप में कम चित्रित किया गया था। यह पूर्णतः भारतीय मूर्तियों से प्रभावित थी।

मथुरा कला शैली में बुद्ध को लंबे कान, मोटे होंठ, बड़ी आंखें और उभरी हुई नाक के साथ दर्शाया गया है।

गांधार कला शैली की मुख्य विशेषताएँ:

इसकी विषय-वस्तु मुख्य रूप से **बौद्ध धर्म पर आधारित** है। इसमें बुद्ध के जीवन से संबंधी विभिन्न कहानियों को प्रदर्शित किया गया है।

बुद्ध की छवि में हेलेनिस्टिक विशेषताएँ हैं। इसके अतिरिक्त, शारीरिक मुद्राओं और बाह्य सुंदरता पर अधिक बल दिया गया है।

मूर्तियों का निर्माण प्रारंभ में पत्थर से और बाद में स्टुको (प्लास्टर या संगमरमर का चूना) से किया गया था। दोनों में ही स्लेटी (ग्रे) रंग का प्रयोग किया गया था।

यह शैली **यूनानी-रोमन तकनीकों से अत्यधिक प्रभावित है** जिसका एक प्रमुख कारण इसकी भौगोलिक अवस्थिति है।

इस शैली में मानव शरीर का यथार्थवादी चित्रण किया गया था जिसमें अधिक शारीरिक परिशुद्धता, परिष्कृत अलंकरण और जटिल प्रतीकात्मकता का प्रयोग किया गया था।

गांधार कला शैली यूनानी पद्धतियों से अत्यधिक प्रभावित थी। मूर्तियों की प्रकृति अधिक आध्यात्मिक थी और मूर्तिकला में मुख्य रूप से स्लेटी रंग का प्रयोग किया जाता था। साथ ही, अत्यधिक उत्कृष्टता के साथ शरीर के हिस्सों का सटीक चित्रण किया जाता था।

अतः, दोनों ही कथन सही नहीं हैं।

54.A

Under Article 19, every citizen has the right to reside and settle in any part of the territory of the country. This right has two parts: (a) the right to reside in any part of the country, which means to stay at any place temporarily, and (b) the right to settle in any part of the country, which means to set up a home or domicile at any place permanently. This right is intended to remove internal barriers within the country or between any of its parts. This promotes nationalism and avoids narrow mindedness.

The State can impose reasonable restrictions on the exercise of this right on two grounds, namely, the interest of general public and the protection of interests of any scheduled tribes. **The right of outsiders to reside and settle in tribal areas is restricted to protect the distinctive culture, language, customs and manners of scheduled tribes** and to safeguard their traditional vocation and properties against exploitation. In many parts of the country, the tribals have been permitted to regulate their property rights in accordance with their customary rules and laws.

अनुच्छेद 19 के अंतर्गत प्रत्येक नागरिक को भारत के राज्यक्षेत्र के **किसी भी भाग में निवास करने और बस जाने का अधिकार है।** इस अधिकार के दो भाग हैं: (a) देश के किसी भी भाग में निवास करने का अधिकार, जिसका तात्पर्य है कि अस्थायी रूप से किसी भी स्थान पर रहना, और (b) देश के किसी भी भाग में बस जाने का अधिकार, जिसका तात्पर्य है कि किसी भी स्थान पर घर बनाना या स्थायी रूप से बसना।

इस अधिकार का उद्देश्य देश के भीतर या उसके किसी भी भाग के मध्य आंतरिक अवरोधों को समाप्त करना है। यह राष्ट्रवाद को प्रोत्साहित करता है और संकीर्ण मानसिकता को रोकता है।

राज्य इस अधिकार पर दो आधारों पर व्यक्तिगत प्रतिबन्ध लगा सकता है, ये हैं- सामान्य लोगों के हित में और किसी भी अनुसूचित जनजाति के हित में। अनुसूचित जनजाति की विशिष्ट संस्कृति, भाषा, प्रथाओं एवं रीतियों और पारंपरिक व्यवसाय एवं संपत्तियों की सुरक्षा हेतु, बाहरी लोगों के जनजातीय क्षेत्रों में रहने और बसने के अधिकार को प्रतिबंधित किया गया है। देश के कई भागों में जनजातियों को उनके पारंपरिक नियमों और विधि के अनुसार उनके संपत्ति के अधिकारों को विनियमित करने की अनुमति प्रदान की गई है।

55.B

Tea is a cash crop. It is a tropical and sub-tropical plant. It thrives well in a hot and humid climate with ideal temperature of 20-30 degree C and annual rainfall of 150-300 cm. However, temperatures above 35 degree and below 10 degree is harmful for the bush. It is a shade loving plant and develops more vigorously when planted along with shady trees.

Although tea requires heavy rainfall for its growth, stagnant water is injurious to its roots.

It requires well-drained soil for its cultivation. It is therefore, grown on the hill slopes where water drains away easily and waterlogging doesn't take place. However, it grows equally well in the valleys if the drainage is good.

चाय एक नकदी फसल है। इसकी कृषि उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में की जाती है। 20-30 डिग्री सेल्सियस का तापमान और 150-300 सेमी की वार्षिक वर्षा के साथ उष्ण एवं आर्द्र जलवायु इसकी वृद्धि के लिए सर्वाधिक आदर्श दशाएँ हैं। हालांकि, 35 डिग्री से अधिक और 10 डिग्री से कम तापमान इसके लिए हानिकारक होता है। यह एक छाया-प्रिय पौधा है तथा छायादार वृक्षों के साथ इसका रोपण करने पर यह अधिक सशक्त रूप से विकास करता है।

यद्यपि चाय के पौधों की वृद्धि के लिए अत्यधिक वर्षा की आवश्यकता होती है किन्तु स्थिर जल इसकी जड़ों के लिए हानिकारक होता है।

इसकी कृषि हेतु अत्यधिक शुष्क मृदा की आवश्यकता होती है। इसलिए, इसे पहाड़ी ढलानों पर रोपित किया जाता है, जहां जल आसानी से अपवाहित हो जाता है और जल-जमाव नहीं होता है। यदि जल निकासी की व्यवस्था बेहतर हो तो घाटी में भी यह समान रूप से वृद्धि करता है।

56.D

Statement 1 is not correct: United Nations has a specific procedure for a language to be recognised as an official language of the UN. According to that procedure, acceptance as an official language of the UN involves adoption of a Resolution by the UN General Assembly with a minimum two-third majority and contribution of additional expenditure by the members of the UNSC.

Statement 2 is not correct: Currently, there are six official languages of the UN namely – Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish.

कथन 1 सही नहीं है: किसी भी भाषा को संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषा के रूप में मान्यता देने के लिए संयुक्त राष्ट्र द्वारा एक विशेष प्रक्रिया निर्धारित की गयी है। इस प्रक्रिया के अनुसार, किसी भी भाषा को संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषा की मान्यता के लिए संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा कम से कम दो तिहाई बहुमत से एक संकल्प अंगीकार किया जाना आवश्यक है। साथ ही, इसके कारण होने वाले अतिरिक्त व्यय में UNSC के सभी सदस्यों को अंशदान करना होता है।

कथन 2 सही नहीं है: वर्तमान में, संयुक्त राष्ट्र की छह आधिकारिक भाषाएं - अरबी, चीनी, अंग्रेजी, फ्रेंच, रूसी और स्पेनिश हैं।

57.D

- The Mahabodhi Temple, one of the few surviving examples of early brick structures in India, has had significant influence in the development of architecture over the centuries. The present Mahabodhi Temple Complex at Bodh Gaya comprises the 50 m high grand Temple, **the Vajrasana (Diamond throne, originally installed by Emperor Asoka to mark the spot where Buddha sat and meditated)**, sacred Bodhi Tree and other six sacred sites of Buddha's enlightenment, surrounded by numerous ancient Votive stupas, well maintained and protected by inner, middle and outer circular boundaries.

- The present temple is one of the earliest and most imposing structures built entirely from brick in the late Gupta period.** The sculpted stone balustrades are an outstanding early example of sculptural reliefs in stone. **The first temple was built by Emperor Asoka in the 3rd century B.C.**

- The gold painted statue of Buddha in the sanctum shrine of the Temple is made of Black stone built by the Pala kings of Bengal.** The Buddha is seen seated in the Bhumisparsa Mudra or the Earth touching posture. The Mahabodhi Mahavihara has now been declared a World Heritage Property by the UNESCO on the 27th June 2002.

- महाबोधि मंदिर, भारत में ईंटों से निर्मित प्रारंभिक संरचनाओं के कुछ जीवंत उदाहरणों में से एक है। इस पर सदियों से स्थापत्यकला में हुए विकास का महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है। बोध गया में स्थित वर्तमान महाबोधि मंदिर परिसर में 50 मीटर ऊंचा भव्य मंदिर, **वज्रासन** (बुद्ध के आसन और ध्यान के स्थान को चिह्नित करने के लिए **मूल रूप से सम्राट अशोक द्वारा स्थापित हीरक सिंहासन**), पवित्र बोधि वृक्ष और बुद्ध को ज्ञान की प्राप्ति से सम्बंधित अन्य छह पवित्र स्थल शामिल हैं। इसके आस-पास अनेक प्राचीन संकल्पित (votive) स्तूप हैं। यह भलीभाँति अनुरक्षित तथा गोलाकार आंतरिक, मध्य व बाह्य चहारदीवारियों से संरक्षित है।

- वर्तमान मन्दिर पूर्णतः ईंटों से निर्मित सबसे प्राचीन और प्रभावशाली संरचनाओं में से एक है जिसका निर्माण उत्तर गुप्तकाल में किया गया था।** यहाँ निर्मित पत्थर की नक्काशीदार जालियाँ (balustrades), प्रारंभिक प्रस्तर मूर्तिकला का एक उत्कृष्ट उदाहरण हैं। **प्रथम मंदिर का निर्माण सम्राट अशोक द्वारा तीसरी सदी ई.पू. में करवाया गया था।**

- मन्दिर के मुख्य उपासना स्थल पर काले पत्थर से निर्मित बुद्ध की स्वर्ण चित्रित मूर्ति का निर्माण बंगाल के पाल शासकों द्वारा करवाया गया था।** यहाँ बुद्ध भूमि स्पर्श मुद्रा में बैठे हैं। महाबोधि महाविहार को 27 जून 2002 को UNESCO द्वारा विश्व धरोहर संपत्ति घोषित किया गया।

- अतः, सही उत्तर (d) है।

58.A

Cold humid winter with short summer in India:

This climate is characterised by severe winter and no or very little period of summer. The average temperature of the coldest month is minus 3 degrees or below. The region is characterised by a rainfall of more than 200 cm. The trans-Himalayan belt, which is the northern side of the western Himalayas, is cold, arid and windswept. Heaviest snowfall occurs between the months of December to February.

Among the given states, **only Arunachal Pradesh and Sikkim** experiences this type of climate. **West Bengal** experiences a decent period of summer season with temperature of 29-35 degrees and a rainfall of 100-200 cm. Whereas **Bihar** experiences a summer temperature of 30-35 degrees and a rainfall of 100-150cm.

- **भारत में अल्पकालीन ग्रीष्म ऋतु के साथ ठंडी आर्द्र शीत ऋतु:**
- इस जलवायु की मुख्य विशेषता कठोर शीत ऋतु है और ग्रीष्म ऋतु या तो बिल्कुल नहीं होती है या बहुत ही कम समय के लिए होती है। सर्वाधिक ठंडे महीने का औसत तापमान -3 डिग्री या इससे भी कम होता है। इस क्षेत्र में 200 सेमी से अधिक वर्षा का होना इसकी मुख्य विशेषता है। ट्रांस-हिमालयी बेल्ट, जो कि पश्चिमी हिमालय के उत्तरी भाग में स्थित है, शीत, शुष्क और तेज़ पवनों वाला क्षेत्र है। यहाँ सर्वाधिक हिमपात दिसंबर से फरवरी महीनों के मध्य होता है।
- दिए गए राज्यों में से केवल अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम इस प्रकार की जलवायु का अनुभव करते हैं। पश्चिम बंगाल में एक लम्बी अवधि का ग्रीष्मकालीन मौसम पाया जाता है, जिसमें तापमान 29-35 डिग्री रहता है और वर्षा 100-200 सेमी होती है। जबकि बिहार में ग्रीष्मकालीन तापमान 30-35 डिग्री रहता है तथा वर्षा 100-150 सेमी होती है।

59.B

- Lingayat is a sect in southern India that worships Shiva. **Hence, statement 1 is not correct.**
- The followers take their name ("lingam-wearers") from the small representations of a lingam, a votary object symbolizing Shiva, which both the men and the women always wear hanging by a cord around their necks, in place of the sacred thread worn by most upper-caste Hindu men.
- The sect is generally regarded in South Indian oral tradition as having been founded by Basava in the 12th century. Basava is the subject of the Basava-purana, one of the sacred texts of the Hindu Lingayat sect. Basava-purana was written by Bhima Kavi (14th century) in the Kannada language and is based on an earlier Telugu version by Palkuriki Somanatha. **Hence, statement 3 is correct.**
- The Lingayats' earlier overthrow of caste distinctions has been modified in modern times, but the sect continues to be strongly anti-Brahmanical and opposed to worship of any image other than the lingam.
- In their rejection of the authority of the Vedas, the doctrine of transmigration of souls, child marriage, and ill treatment of widows, they anticipated much of the viewpoint of the social reform movements of the 19th century. **Hence, statement 2 is not correct.**
- In the early 21st century some Lingayats began to call for legal recognition by the Indian government as a religion distinct from Hinduism or, alternatively, as a caste within Hinduism.
- लिंगायत दक्षिणी भारत का एक संप्रदाय है जो शिव की पूजा करता है। **इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।**
- अनुयायियों ने अपना नाम (लिंगम-धारक) लिंगम के छोटे निरूपण से लिया जिसे इस सम्प्रदाय के स्त्री और पुरुष, दोनों एक धागे के माध्यम से अपने गले में पहने रहते हैं। यह एक उपासना की वस्तु है जो शिव का प्रतीक है और इसे इस सम्प्रदाय के लोगों द्वारा अधिकांश उच्च जाति के हिंदू पुरुषों द्वारा पहने जाने वाले पवित्र धागे के स्थान पर पहना जाता है।
- साधारणतया इस संप्रदाय को दक्षिण भारत की मौखिक परंपरा माना जाता है जिसे 12वीं शताब्दी में बासव द्वारा स्थापित किया गया था। बासव-पुराण हिंदू लिंगायत संप्रदाय के पवित्र ग्रंथों में से एक है जो बासव पर केंद्रित है। बासव-पुराण को कन्नड़ भाषा में भीमा कवि (14वीं शताब्दी) द्वारा लिखा गया था और यह पूर्ववर्ती पालकुरिकी सोमनाथ के तेलुगू संस्करण पर आधारित है। **इसलिए, कथन 3 सही है।**
- लिंगायतों द्वारा पूर्व काल में जाति भेदों को अस्वीकार कर दिए जाने की परंपरा में आधुनिक समय में कुछ परिवर्तन आया है, लेकिन यह संप्रदाय आज भी ब्राह्मण धर्म का घोर विरोधी है और लिंगम के अतिरिक्त किसी भी छवि की पूजा करने का विरोध करता है।
- वेदों की सत्ता को अस्वीकार करने, आत्मा के देह परिवर्तन के सिद्धांत, बाल विवाह और विधवाओं के साथ बुरे व्यवहार के विरुद्ध उन्होंने लगभग वही दृष्टिकोण अपनाया था जो 19वीं शताब्दी के सामाजिक सुधार आंदोलनों ने अपनाया था। **इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।**
- 21वीं शताब्दी की शुरुआत में कुछ लिंगायतों द्वारा भारत सरकार से हिंदू धर्म से अलग धर्म के रूप में या वैकल्पिक रूप से हिंदू धर्म के भीतर एक जाति के रूप में कानूनी मान्यता प्राप्त करने की मांग की गई।

60.A

- National Ganga River Basin Authority (NGRBA) was setup in 2009 as a collaborative institution of Central and State Governments **under the Environment (Protection) Act of 1986** for abatement of pollution of River Ganga.
- The objective of the authority is to ensure effective abatement of pollution and conservation of the river Ganga by adopting a holistic approach with the river basin as the unit of planning. The Apex Body of NGRBA is **headed by the Prime Minister** for policy

decisions and the Standing Committee is headed by the Minister of Finance for periodical review of NGRBA programme implementation. **Hence statement 1 is correct.**

- **Wildlife Protection Act (Amendment), 1982** permitted the transfer and capture of wild animals for scientific management of animal population. **Hence statement 2 is not correct.**
- गंगा नदी के प्रदूषण को कम करने हेतु **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** के अंतर्गत केन्द्र और राज्य सरकारों के एक सहयोगी संस्थान के रूप में वर्ष 2009 में राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (NGRBA) की स्थापना की गई थी।
- इस प्राधिकरण का उद्देश्य नदी बेसिन को योजना की एक इकाई के रूप में लेते हुए एक समग्र दृष्टिकोण अपनाकर प्रदूषण में प्रभावी रूप से कमी लाना तथा गंगा नदी का संरक्षण सुनिश्चित करना है। नीतिगत निर्णयों हेतु NGRBA के शीर्ष निकाय की अध्यक्षता प्रधानमंत्री द्वारा तथा इसके कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की आवधिक समीक्षा हेतु स्थायी समिति की अध्यक्षता वित्त मंत्री द्वारा की जाती है। **इसलिए कथन 1 सही है।**
- **वन्यजीव संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 1982** द्वारा जंतुओं की आबादी के वैज्ञानिक प्रबंधन हेतु वन्य जीवों को स्थानांतरित करने तथा उन्हें पकड़ने की अनुमति प्रदान की गयी है। **इसलिए कथन 2 सही नहीं है।**

61.B

- **Under Article 50, the Constitution directs the state to separate the judiciary from the executive in the public services of the State. It is a provision under the Directive Principles of State Policy.**
- None of the provisions related to the other options discusses the separation of powers between the executive and the judiciary.
- **संविधान के अनुच्छेद 50 के तहत राज्य की लोक सेवाओं में, न्यायपालिका एवं कार्यपालिका के मध्य शक्तियों के पृथक्करण हेतु राज्य को निर्देश दिए गए हैं। यह प्रावधान राज्य के नीति निर्देशक तत्वों के अंतर्गत शामिल है।**
- अन्य विकल्पों से संबंधित प्रावधानों में से किसी में भी कार्यपालिका और न्यायपालिका के मध्य शक्तियों के पृथक्करण का उल्लेख नहीं किया गया है।

62.B

- **The term 'transformative constitutionalism' refers to the idea that considers the constitution as a dynamic document which can be used progressively to realise rights guaranteed by the constitution.**
- This was invoked by the Supreme Court in the Navtej Johar judgment for decriminalisation of Section 377 of the Indian Penal Code.
- **‘रूपांतरकारी संविधानवाद’ (transformative constitutionalism) के तहत संविधान को एक ऐसे गत्यात्मक दस्तावेज़ के रूप में माना जाता है जिसे संविधान द्वारा प्रत्याभूत अधिकारों को वास्तविक स्वरूप देने के लिए प्रगतिशील रूप से उपयोग किया जा सकता है।**
- उच्चतम न्यायालय द्वारा नवतेज जौहर वाद में निर्णय देते देते हुए भारतीय दंड संहिता की धारा 377 को अपराध की श्रेणी से हटाने (डिक्रिमिनालाइज़्ड) के क्रम में इसका प्रयोग किया गया था।

63.C

- In 1823, the Governor-General-in Council appointed a “General Committee of Public Instruction”, which had the responsibility to grant the one lakh of rupees for education. That committee consisted of 10 European members belonging to two groups Anglicists and Orientalists. Hence, it promoted both Indian and english education. Within the General Committee on Public Instruction, the Anglicists argued that the government spending on education should be exclusively for modern studies. The Orientalists said while western sciences and literature should be taught to prepare students to take up jobs, emphasis should be placed on expansion of traditional Indian learning. Even the Anglicists were divided over the question of medium of instruction—one faction was for English language as the medium, while the other faction was for Indian languages (vernaculars) for the purpose. T.B. Macaulay was appointed as the President of the General Committee on Public Instruction. **The blueprint for the introduction of English education in India was provided by the Macaulay's famous Minute on Indian Education.** Thus, Lord Macaulay's Minute (1835), settled the row in favour of Anglicists—the limited government resources were to be devoted to teaching of western sciences and literature through the medium of English language alone.
- The **Charter Act of 1813** is considered as the real beginning of Western Education in India because it provided for allocation of one hundred thousand per year for two specific purposes: first, the **encouragement of the learned natives of India and the revival of and improvement of literature; secondly, the promotion of a knowledge of the sciences amongst the inhabitants of the country.** The Charter Act of 1813 was silent on the introduction of English education. It did not immediately decide the nature of education to be provided to the Indians. It was rather vague in its language and was open to interpretation.
- **The Wood's Dispatch** (the document dispatched from the Court of Directors and popularly named after Sir Charles Wood, President of the Board of Control) of 1854 was another important step in the development of education in India. The Dispatch asked the Government of India to assume the responsibility for the education of masses. As a result, Departments of Education were instituted in all provinces and affiliating universities were set in 1857 at Calcutta, Bombay and Madras

- **Lord Ripon appointed an Education Commission in 1882 under the chairmanship of Sir William Hunter to review the progress of education in India, since Wood's dispatch of 1854.** The commission laid emphasis on the special responsibility of the state for the improvement and expansion of primary education.
- 1823 में, गवर्नर जनरल-की परिषद ने "जनरल कमेटी ऑफ पब्लिक इंस्ट्रक्शन" की नियुक्ति की, जिसके पास शिक्षा के लिए एक लाख रुपये अनुदान देने का दायित्व था। उस समिति में दो समूहों, आंग्लवादी (Anglicists) और प्राच्यवादी (Orientalists), से संबंधित 10 यूरोपीय सदस्य सम्मिलित थे। अतः इस समिति के सदस्यों के मध्य भारतीय और अंग्रेजी शिक्षा दोनों को प्रोत्साहन दिए जाने को लेकर विवाद था। जनरल कमेटी ऑफ पब्लिक इंस्ट्रक्शन के भीतर, जहाँ एक ओर आंग्लवादियों का तर्क था कि शिक्षा पर किए जाने वाले सरकारी व्यय विशेष रूप से आधुनिक शिक्षा के लिए होने चाहिए; वहीं प्राच्यवादियों का कहना था कि छात्रों को रोजगार के लिए तैयार करने हेतु पश्चिमी विज्ञान और साहित्य की शिक्षा दी जानी चाहिए तथा साथ ही पारंपरिक भारतीय शिक्षा के विस्तार पर भी बल दिया जाना चाहिए। यहां तक कि आंग्लवादी भी शिक्षा के माध्यम के प्रश्न पर विभाजित थे - एक गुट अंग्रेजी भाषा को माध्यम के रूप में रखने के पक्ष में था, जबकि दूसरा गुट इस उद्देश्य हेतु भारतीय भाषाओं (स्थानीय भाषा) के पक्ष में था। टी. बी. मैकाले को जनरल कमेटी ऑफ पब्लिक इंस्ट्रक्शन के अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया था। भारत में अंग्रेजी शिक्षा की शुरुआत के लिए मैकाले ने अपना महत्वपूर्ण मिनट्स (minute) लिखा और उसे परिषद् के सामने रखा। इस प्रकार यह भारत में अंग्रेजी शिक्षा की शुरुआत के लिए एक ब्लू प्रिंट बना। अंततः **लॉर्ड मैकाले के मिनट्स ने आंग्लवादियों के पक्ष को निर्धारित किया तथा सीमित सरकारी संसाधनों को केवल अंग्रेजी माध्यम से पश्चिमी विज्ञान और साहित्य के शिक्षण तक सीमित रखा गया। इसलिए विकल्प (C) सही है।**
- भारत में पश्चिमी शिक्षा की वास्तविक शुरुआत 1813 के **चार्टर एक्ट** से मानी जाती है, क्योंकि इसके तहत दो विशिष्ट उद्देश्यों के लिए प्रति वर्ष एक लाख रूपए के आबंटन का प्रावधान किया गया: **प्रथम, भारत के शिक्षित व्यक्तियों और साहित्य के पुनरुत्थान एवं सुधार को प्रोत्साहन के लिए; तथा द्वितीय, देश के निवासियों के मध्य विज्ञान के ज्ञान को प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए।** 1813 के चार्टर एक्ट में अंग्रेजी शिक्षा को लागू करने के सम्बन्ध में कोई उल्लेख नहीं था। इसने भारतीयों को दी जाने वाली शिक्षा की प्रकृति का निर्धारण तात्कालिक रूप से नहीं किया। यह अपनी भाषा में अस्पष्ट था और विभिन्न व्याख्याओं के लिए खुला था।
- 1854 का **वुड डिस्पैच** (इस दस्तावेज को कोर्ट ऑफ डायरेक्टर द्वारा भेजा गया और लोकप्रिय रूप में नियंत्रण बोर्ड के अध्यक्ष सर चार्ल्स वुड के नाम पर इसका नामकरण किया गया) भारत में शिक्षा के विकास में एक और महत्वपूर्ण कदम था। इसके द्वारा भारत सरकार से लोगों की शिक्षा का उत्तरदायित्व लेने की मांग की गयी। परिणामस्वरूप, सभी प्रांतों में शिक्षा विभाग स्थापित किए गए और 1857 में कलकत्ता, बॉम्बे और मद्रास में संबद्ध विश्वविद्यालयों की स्थापना की गयी थी।
- **वुड डिस्पैच के समय से भारत में शिक्षा की प्रगति की समीक्षा करने हेतु लॉर्ड रिपन द्वारा 1882 में सर विलियम हंटर की अध्यक्षता में एक शिक्षा आयोग की नियुक्ति की गयी।** इस आयोग ने प्राथमिक शिक्षा में सुधार और प्रसार के लिए राज्य के विशेष उत्तरदायित्व पर बल दिया।

64.C

- The India State of Forest Report (ISFR) is released **biennially by Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEF&CC)**. According to the report, the total forest cover is 7,08,273 sq. km, which is **21.54% of the total geographical area of the country**. Forest and tree cover combined is 8,02,088 sq. km or 24.39% of the total geographical area.
- **Major Highlights:**
 - **Madhya Pradesh (77,414 sq. km) has the largest forest cover in the country in terms of area, followed by Arunachal Pradesh (66,964 sq. km) and Chhattisgarh (55,547 sq. km). While Kerala has 20,321 sq.km forest cover area in terms of area, it is among the top five states in terms of maximum increase in forest cover(1043 sq.km)**
 - In terms of percentage of forest cover with respect to the total geographical area, Lakshadweep with (90.33%) has the highest forest cover, followed by Mizoram (86.27%) and Andaman and Nicobar Island (81.73%).
 - **Hence statements 1 and 3 are correct.**
- **भारत वन स्थिति रिपोर्ट (India State of Forest Report: ISFR) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MOEF&CC) द्वारा द्विवार्षिक तौर पर जारी की जाती है।** रिपोर्ट के अनुसार भारत में कुल वन क्षेत्र 7,08,273 वर्ग किलोमीटर है जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 21.54% है। वन और वृक्षावरण संयुक्त रूप से 8,02,088 वर्ग किमी या कुल भौगोलिक क्षेत्र का 24.39% हैं।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
 - क्षेत्रफल की दृष्टि से देश का सर्वाधिक वनाच्छादित क्षेत्र मध्य प्रदेश (77, 414 वर्ग कि.मी.) में और तत्पश्चात **अरुणाचल प्रदेश (66, 964 वर्ग कि.मी.)** तथा छत्तीसगढ़ (55,547 वर्ग कि.मी.) में विद्यमान है।
 - कुल भौगोलिक क्षेत्र के वन आच्छादन प्रतिशत के संदर्भ में सर्वाधिक वनाच्छादित क्षेत्र लक्षद्वीप (90.33%) में, तत्पश्चात मिजोरम (86.27%) और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह (81.73%) में विद्यमान है।
- **अतः कथन 1 और 3 सही हैं।**

65.C

- A rift valley is a **linear shaped lowland between several highlands or mountain ranges** created by the action of a geologic rift or fault. **Hence statement 1 is correct.**
- A rift valley is **formed along a divergent plate boundary**, a crustal extension or spreading apart of the surface, which is subsequently further deepened by the forces of erosion. **Hence statement 2 is not correct.**

• **Damodar river in the chotanagpur region flows through a rift valley.** Western Ranchi Plateau, believed to be composed of Deccan lava, is the largest part of the Chota Nagpur Plateau. The elevation of the land in this part is about 700 m and gradually slopes down towards south-east into the hilly. Damodar River originates here and flows through a rift valley, to the north it is separated from the Hazaribagh plateau by the Damodar trough. **Hence statement 3 is correct.**

• एक भंश घाटी भूगर्भिक भंश अथवा दरार की क्रिया के द्वारा निर्मित उच्चभूमियों या पर्वत श्रृंखलाओं के मध्य एक रेखिक आकार की निम्नभूमि होती है। **इसलिए कथन 1 सही है।**

• एक भंश घाटी एक अपसारी प्लेट सीमांत (भूपर्पटी का विस्तार अथवा दो सतहों का एक दूसरे से दूर जाना) पर निर्मित होती है। ये कालांतर में अपरदन क्रिया द्वारा और अधिक गहरी होती जाती है। **इसलिए कथन 2 सही नहीं है।**

• छोटा नागपुर पठार क्षेत्र में दामोदर नदी एक भंश घाटी से होकर प्रवाहित होती है। पश्चिमी रांची पठार (जिसे दक्कन लावा से निर्मित माना जाता है) छोटा नागपुर पठार का विशालतम भाग है। इस भाग में भूमि का उत्थान लगभग 700 मी. है तथा इसका ढाल दक्षिण-पूर्व की ओर है। यह भंश घाटी में प्रवाहित होने वाली दामोदर नदी का उद्गम स्थल है। यह क्षेत्र उत्तर में दामोदर द्रोणी द्वारा हज़ारीबाग पठार से पृथक होता है। **इसलिए कथन 3 सही है।**

66.A

• The Brahmaputra River, also called **Yarlung Tsangpo** in Tibetan language, **originates on the Angsi Glacier** located on the northern side of the Himalayas in Tibet/China. From its source, the river runs for nearly 1,100 km (680 mi) in a generally easterly direction between the main range of the Himalayas to the south and the Kailas Range to the north. Throughout its upper course, the river is generally known as the Tsangpo ("Purifier"); it is also known by its Chinese name (Yarlung Zangbo).

• After passing through Tibet, the river turns suddenly to the north and northeast and cuts a course through a succession of great narrow **gorges between the mountainous massifs of Gyala Peri and Namcha Barwa** in a series of rapids and cascades. Thereafter, the river turns south and southwest and flows through a deep gorge (the "Grand Canyon" of the Tsangpo) across the eastern extremity of the Himalayas. During that stretch, the river enters northern Arunachal Pradesh state in northeastern India, where it is known as the **Dihang (or Siang) River**, and turns more southerly.

• ब्रह्मपुत्र नदी, जिसे तिब्बती भाषा में यारलुंग त्सांगपो भी कहा जाता है, का उद्गम तिब्बत/चीन में हिमालय के उत्तरी भाग में अवस्थित आंगसी ग्लेशियर से होता है। यह नदी अपने उद्गम स्रोत से हिमालय की मुख्य श्रेणी (दक्षिण में) और कैलाश पर्वत श्रेणी (उत्तर में) के मध्य सामान्यतः पूर्व दिशा में लगभग 1,100 किमी (680 मील) तक प्रवाहित होती है। ऊपरी प्रवाह के दौरान नदी को सामान्यतः त्सांगपो (पवित्र करने वाली: Purifier) के रूप में जाना जाता है, साथ ही इसे इसके चीनी नाम (यारलुंग जांगबो) से भी जाना जाता है।

• तिब्बत से आगे निकलने के बाद नदी अचानक उत्तर एवं पूर्वोत्तर की दिशा में मुड़ जाती है और ग्याला पेरी और नामचा बारवा पर्वत समूहों के मध्य अनेक वृहत व संकीर्ण गॉर्जों के बीच से रास्ता बनाते हुए आगे बढ़ती है। यहाँ यह तीव्र प्रवाहों और जलप्रपातों की एक श्रृंखला के रूप में प्रवाहित होती है। इसके बाद नदी दक्षिण और दक्षिण पश्चिम की ओर हिमालय के पूर्वी छोर पर एक गहरे गॉर्ज (त्सांगपो का थैंड कैनियन) से होकर प्रवाहित होती है। इस प्रवाह के दौरान नदी उत्तरपूर्वी भारत में अरुणाचल प्रदेश राज्य के उत्तरी भाग में प्रवेश करती है जहाँ इसे **दिहांग (या सियांग)** नदी के नाम से जाना जाता है। यहाँ से यह और अधिक दक्षिण दिशा की तरफ मुड़ जाती है। अतः **विकल्प (a) सही है।**

67.D

• **Statement 1 is correct:** The Government of India Act of 1919 introduced Dyarchy in the Provinces according to which the subjects were divided as reserved and transferred subjects. The administration of 'transferred list', was entrusted to popular ministers. These included agriculture, supervision of local government, hospitals, and education. The reserved subjects were to be administered by executive councillors which included police, finance, land revenue, law and order.

• **Statement 2 is correct:** Provincial Legislative Councils were further expanded-70% of the members were to be elected.

• **Statement 3 is correct:** The Government of India Act, 1919 introduced Bicameral Legislature at the Centre in place of the Imperial council consisting of one house. The lower house or Central Legislative Assembly would consist of 144 members (41 nominated and 103 elected-52 General, 30 Muslims, 2 Sikhs, 20 Special) and the upper house or Council of State would have 60 members (26 nominated and 34 elected- 20 General, 10 Muslims, 3 Europeans and 1 Sikh). The Council of State had a tenure of 5 years and had only male members, while the Central Legislative Assembly had a tenure of 3 years.

• **कथन 1 सही है:** भारत शासन अधिनियम, 1919 ने प्रांतों में द्वैध शासन की पद्धति आरम्भ की। इसके अंतर्गत विषयों को 'आरक्षित' और 'हस्तांतरित' विषयों में विभाजित किया गया था। 'हस्तांतरित सूची' का प्रशासन लोकप्रिय मंत्रियों को सौंपा गया था। इन विषयों में कृषि, स्थानीय सरकारों की निगरानी, अस्पताल और शिक्षा शामिल थे। आरक्षित विषयों को कार्यकारी पार्षदों द्वारा प्रशासित किया जाता था। इनमें पुलिस, वित्त, भू-राजस्व तथा कानून और व्यवस्था शामिल थे।

• **कथन 2 सही है:** प्रांतीय विधान परिषदों का और अधिक विस्तार किया गया (अब 70% सदस्यों का निर्वाचन किया जाना था)।

• **कथन 3 सही है:** भारत शासन अधिनियम, 1919 द्वारा केंद्र में एक सदन वाली इम्पीरियल काउन्सिल की जगह एक द्विसदनात्मक व्यवस्था की शुरुआत की गई थी। निम्न सदन या केंद्रीय विधान सभा में 144 सदस्यों (41 मनोनीत और 103 निर्वाचित-52 सामान्य, 30 मुस्लिम, 2 सिख, 20 विशेष) और उच्च सदन या राज्य परिषद (काउन्सिल ऑफ स्टेट्स) में 60 सदस्यों (26 मनोनीत और 34 निर्वाचित- 20 सामान्य, 10 मुस्लिम, 3 यूरोपीय और 1 सिख) का

प्रावधान किया गया था। राज्य परिषद (काउन्सिल ऑफ स्टेट्स) का कार्यकाल 5 वर्ष का था और इसमें केवल पुरुष सदस्य ही शामिल थे, जबकि केंद्रीय विधानसभा का कार्यकाल 3 वर्ष का था।

68.B

- Agroecology is the science that provides the basic ecological principles for how to study, design and manage agroecosystems that are both productive and natural resource conserving, and that are also culturally sensitive, socially just and economically viable.
- **Agroecology integrates ecological and social concepts in the design and management of agricultural production and food systems** while optimizing interactions between plants, animals, humans and the environment. The approach also aims to address the social aspects of a sustainable and fair food system.
- Agroecology depends on context-specific knowledge. It does not offer fixed prescriptions – rather, agroecological practices are tailored to fit the environmental, social, economic, cultural and political context. **The co-creation and sharing of knowledge** play a central role in the process of developing and implementing agroecological innovations to address challenges across food systems including adaptation to climate change. Agroecology emphasises on bringing traditional and indigenous knowledge in the management of the ecosystem. **Hence statement 1 is correct.**
- Reutilizing nutrients and biomass existing inside the farming system and increased use of renewable resources promoting a healthy food system. Agroecology is based on the principle that the flow and cycling of nutrients within a farming system should enhance the system through biological means different components of the system. Optimizing the use of natural resources within farming systems. Using inputs more efficiently means that fewer external resources are needed and the negative impacts of their use will be reduced, thereby increasing resource- use efficiency and minimizing waste, and pollution. **Hence statement 3 is correct.**
- Agroecology places a strong emphasis on human and social values, such as dignity, equity, inclusion, and justice all contributing to the improved livelihoods dimension of the SDGs. **Hence statement 2 is correct.**
- The Second International Symposium on Agroecology, organized by the Food and Agriculture Organization of the UN (FAO), held from 3-5 April, 2018, in Rome, Italy and ended with the launch of a global initiative aiming to scale up agroecological production systems in support of the SDGs.
- 'कृषि पारिस्थितिकी' (एगोइकोलॉजी) का आशय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र (एगोइकोसिस्टम) के अध्ययन, डिजाइन और प्रबंधन हेतु आधारभूत पारिस्थितिक सिद्धांत प्रदान करने वाले विज्ञान से है। कृषि-पारिस्थितिकी तंत्रों में उत्पादन और प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, दोनों ही विशेषताएं विद्यमान होती हैं। साथ ही ये सांस्कृतिक रूप से संवेदनशील, सामाजिक रूप से उचित और आर्थिक रूप से व्यवहार्य भी होते हैं।
- **'कृषि पारिस्थितिकी' के अंतर्गत पौधों, जंतुओं, मनुष्यों और पर्यावरण के मध्य हस्तक्षेप को अनुकूलित कर कृषि उत्पादन और खाद्य प्रणालियों की संरचना और प्रबंधन में पारिस्थितिक और सामाजिक अवधारणाओं को एकीकृत किया जाता है।** इस दृष्टिकोण का उद्देश्य संधारणीय और उचित खाद्य प्रणाली के सामाजिक पहलुओं को सम्बोधित करना भी है।
- 'कृषि पारिस्थितिकी' संदर्भ-विशिष्ट ज्ञान पर निर्भर करती है। इसमें कोई निश्चित प्रतिरूप तय नहीं होता बल्कि पर्यावरणीय, सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और राजनीतिक सन्दर्भों में उपयुक्त 'कृषि पारिस्थितिकी' प्रथाओं का विशिष्ट रूप से निर्धारण किया जाता है। जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन सहित खाद्य प्रणालियों में व्याप्त चुनौतियों का समाधान करने के लिए 'कृषि पारिस्थितिकी नवाचारों' के कार्यान्वयन एवं विकास की प्रक्रिया में **ज्ञान का सह-सृजन और साझाकरण** एक केंद्रीय भूमिका निभाते हैं। पारिस्थितिक तंत्र के प्रबंधन में 'कृषि पारिस्थितिकी' पारंपरिक और स्वदेशी ज्ञान के प्रयोग पर बल देती है। **इसलिए कथन 1 सही है।**
- इसके द्वारा कृषि प्रणाली के भीतर मौजूद पोषक तत्वों और जैवभार का पुनः उपयोग किया जाता है और संसाधनों के नवीकरणीय उपयोग में वृद्धि की जाती है जिससे एक स्वस्थ खाद्य प्रणाली को प्रोत्साहन मिलता है। 'कृषि पारिस्थितिकी' इस सिद्धांत पर आधारित है कि किसी कृषि तंत्र के भीतर पोषक तत्वों के प्रवाह एवं चक्रण के द्वारा तंत्र के विभिन्न घटकों का उपयोग करते हुए जैविक साधनों के माध्यम से तंत्र का संवर्द्धन होना चाहिए। इस दौरान कृषि प्रणालियों के भीतर प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग को इष्टतम बनाया जाना चाहिए। इनपुटों का अधिक दक्षता से उपयोग करने का आशय यह है कि बाहरी संसाधनों की आवश्यकता कम होगी, अतः उनके प्रयोग के नकारात्मक प्रभाव कम होंगे। इससे संसाधन की उपयोग दक्षता में वृद्धि होती है तथा अपशिष्ट एवं प्रदूषण में कमी आती है। **इसलिए कथन 3 सही है।**
- **कथन 2 सही है।** 'कृषि पारिस्थितिकी' गरिमा, समानता, समावेशन और न्याय जैसे मानवीय और सामाजिक मूल्यों पर दृढ़ता के साथ बल देती है। ये सभी SDGs के बेहतर आजीविका वाले आयाम को प्राप्त करने में अपना योगदान देते हैं।
- संयुक्त राष्ट्र संघ के खाद्य और कृषि संगठन (Food and Agriculture Organization: FAO) द्वारा 'कृषि पारिस्थितिकी' पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन रोम, इटली में 3-5 अप्रैल 2018 के मध्य किया गया। इस संगोष्ठी का समापन एक वैश्विक पहल के शुभारम्भ के साथ हुआ जिसका उद्देश्य SDGs की प्राप्ति में सहयोग हेतु 'कृषि पारिस्थितिकी' उत्पादन प्रणालियों को प्रोत्साहित करना है।

69.D

- **After the withdrawal of the Non-Cooperation Movement, the Bardoli Congressmen had settled down to intense constructive work focused on the upliftment of the low-caste untouchable and tribal inhabitants — who were known by the name of Kaliparaj (dark people) to distinguish them from the high caste or Ujalparaj (fair people).**

• **Annual Kaliparaj conferences were held in 1922 and in 1927. Gandhiji, who presided over the annual conferences,** initiated an enquiry into the conditions of the Kaliparaj, who he also now renamed as Raniparaj or the inhabitants of the forest in preference to the derogatory term Kaliparaj or dark people. Kunverji Mehta and Keshavji Ganeshji learnt the tribal dialect, and developed a 'Kaliparaj literature' with the assistance of the educated members of the Kaliparaj community, which contained poems and prose that aroused the Kaliparaj against the Hali system under which they laboured as hereditary labourers for upper-caste landowners.

• **Hence both the statements are not correct.**

• असहयोग आंदोलन को वापस लिए जाने के पश्चात बारदोली के कांग्रेस कार्यकर्ता निम्न जाति के अस्पृश्य और आदिवासी निवासियों के उत्थान पर केंद्रित गहन रचनात्मक कार्य में संलग्न हो गए। इन लोगों को तथाकथित उच्च जाति या उजलीपराज (गोरे लोगों) से अलग दिखाने के लिए कालीपराज (काले लोग) के नाम से सम्बोधित किया जाता था।

• 1922 तथा 1927 में वार्षिक कालीपराज सम्मेलनों का आयोजन किया गया। गांधीजी ने वार्षिक सम्मेलनों की अध्यक्षता की तथा कालीपराज लोगों की स्थिति की जांच की एक पहल आरम्भ की। गांधीजी ने इन्हें कालीपराज जैसे अपमानजनक शब्द के स्थान पर रानीपराज या वनों के निवासी के नाम से सम्बोधित किया।

• कुंवरजी मेहता और केशवजी गणेशजी ने जनजातीय बोली को सीखा तथा इस समुदाय के शिक्षित सदस्यों की सहायता से 'कालीपराज साहित्य' का विकास किया। इसमें सम्मिलित गद्य और कविताओं ने कालीपराज को हाली प्रणाली के विरुद्ध उकसाया। हाली प्रणाली के अंतर्गत उन्हें उच्च जाति के भू स्वामियों के लिए वंशानुगत श्रमिकों के रूप में अपनी सेवाएँ प्रदान करनी पड़ती थी।

• **इसलिए दोनों कथन सही नहीं हैं।**

70.D

• **Statement 1 and 2 are correct:** India was the global host of 2018 World Environment Day (June 5, 2018) with "Beat Plastic Pollution" as the theme, reflecting world commitment to combat single-use plastic pollution. India committed to eliminate all single-use plastic in the country by 2022.

• **Statement 3 is correct:** Currently there is no global legal treaty for plastic reduction. However, the United Nations Environmental Programme launched the Clean Seas campaign, which aims to eliminate microplastics in cosmetics and the wasteful usage of single-use plastic by the year 2022.

• **कथन 1 और 2 सही हैं:** भारत ने 2018 के विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून, 2018) की वैश्विक मेज़बानी की। इस वर्ष की थीम "बीट प्लास्टिक पॉल्यूशन (Beat Plastic Pollution)" थी जोकि सिंगल यूज़ प्लास्टिक प्रदूषण की रोकथाम के प्रति वैश्विक प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करती है। भारत ने 2022 तक देश में किसी भी प्रकार के सिंगल यूज़ प्लास्टिक को पूर्णतः समाप्त करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

• **कथन 3 सही है:** वर्तमान में प्लास्टिक के प्रयोग को कम करने के लिए कोई भी वैश्विक कानूनी समझौता उपलब्ध नहीं है। हालांकि, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) ने 'क्लीन सी कैम्पेन' (Clean Seas campaign) का आरम्भ किया है जिसका लक्ष्य कॉस्मेटिक्स में माइक्रोप्लास्टिक्स के उपयोग और सिंगल यूज़ प्लास्टिक से सम्बन्धित अपशिष्ट का वर्ष 2022 तक पूर्णतः उन्मूलन करना है।

71.C

India's first and indigenous microprocessor "Shakti" developed by Indian Institute of Technology Madras (IITM).

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास (IITM) द्वारा विकसित भारत का पहला और स्वदेशी माइक्रोप्रोसेसर "शक्ति" है।

72.D

Zearalenone is a fungal toxin infesting cereals such as wheat, maize and barley. It attacks crops while they are growing, but can also develop when cereals are stored without being dried fully.

While numerous studies document this toxin in cereals across the world, no data existed for India until now. Recently a Journal of Food Science study detected zearalenone in wheat, rice, corn and oats from markets in Uttar Pradesh.

Zearalenone गेहूँ, मक्का और जौ जैसे एक कवक विष संक्रमित अनाज है। यह फसलों पर हमला कर रहा है जब वे बढ़ रहे हैं, लेकिन यह भी विकसित हो सकता है जब अनाज पूरी तरह से सूखने के बिना संग्रहीत किया जाता है।

जबकि कई अध्ययनों से दुनिया भर के अनाज में इस विष का आकड़ा है, भारत के लिए अब तक कोई डेटा मौजूद नहीं था। हाल ही में जर्नल ऑफ़ फूड साइंस के एक अध्ययन ने उत्तर प्रदेश के बाज़ारों से गेहूँ, चावल, मक्का और जई का पता लगाया।

73.D

• **Sodicity is a term given to the amount of sodium held in a soil.** Sodic soils are characterized by high sodicity. Sodium is a cation (positive ion) that is held loosely on clay particles in the soil. It is one of many types of cations that are bound to clay particles.

Hence statement 1 is correct.

• **Saline and sodic soils limit the ability of a plant's roots to absorb water, and they also destroy the soil structure by breaking down and dispersing soil particles. Hence statement 3 is correct.**

• These soils are essentially located in the Indo-Gangetic Plain, arid and semiarid region in Western and Central India and the Peninsular Region in Southern India. **Hence statement 2 is correct.** In the Peninsular region, sodic soils have occupied extensive areas (18%) in Tamil Nadu, Andhra Pradesh and the Karnataka States. These are essentially found in the central Tamil Nadu covering

Ramanathapuram, Cuddalore, Kanchipuram, Tirunelveli, Thanjavur, Pudukottai, Madurai and Tiruchirapalli districts. Sodic soils are also found in Karnataka covering Chitradurga, Bellary, Raichur, and Mysore districts. Sodic soils are also distributed in the scarce rainfall zone of Rayalseema and Southern Zone of Andhra Pradesh covering Nalgonda, Anantpur, Krishna, Prakasam, East Godavari, Kurnool, Chittoor and Guntur districts.

- **सोडिसिटी (Sodicity) का आशय किसी मृदा में सोडियम की मात्रा से है।** ऐसी मृदा जिसकी सोडिसिटी उच्च होती है, सोडिक मृदा (Sodic soils) कहलाती है। सोडियम एक धनायन (+आयन) है जो मृदा के कणों से दुर्बल बंध से जुड़ा होता है। यह मृदा के कणों से बंधे कई प्रकार के धनायनों में से एक है।

- **कथन 3 सही है। क्षारीय और सोडिक मृदा पौधे की जड़ों की जल अवशोषित करने की क्षमता को सीमित करती हैं और मृदा-कणों को तोड़कर उन्हें तितर-बितर कर देती हैं। इससे मृदा-संरचना भी नष्ट हो जाती है।**

- ये मृदाएँ मुख्यतः पश्चिमी और मध्य भारत में सिंधु-गंगा के मैदानों, शुष्क और अर्द्धशुष्क क्षेत्रों तथा दक्षिणी भारत के प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में पायी जाती हैं। **इसलिए कथन 2 सही है।** प्रायद्वीपीय क्षेत्र में, सोडिक मृदा तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक राज्यों में व्यापक क्षेत्र (18%) में पायी जाती है। यह मुख्य रूप से मध्य तमिलनाडु के रामनाथपुरम, कुड्डालोर, कांचीपुरम, तिरुनेलवेली, तंजावुर, पुदुकोट्टाई, मदुरै और तिरुचिरापल्ली जिलों को आच्छादित करती है। इसके साथ ही इसका विस्तार कर्नाटक में चित्रदुर्ग, बेल्लारी, रायचूर और मैसूर जिलों में भी है। आंध्र प्रदेश में सोडिक मृदा का विस्तार रायलसीमा के कम वर्षा वाले क्षेत्रों के साथ-साथ दक्षिणी आंध्र प्रदेश के नल्लगोंडा, अनंतपुर, कृष्णा, प्रकाशम, पूर्वी गोदावरी, कुर्नूल, चित्तूर और गुंटूर जिलों में है।

74.D

- A 108—feet tall idol of Lord Rishabhadeva, the first Tirthankar of Jains, carved out of a single rock, holds the “Guinness World Records” as the world’s tallest Jain statue. The impressive statue is located atop **Mangi Tungi hills near Teharabad village of Baglan tehsil in this North Maharashtra district. It is also known as Statue of Ahimsa.**

- जैन धर्म के पहले तीर्थंकर भगवान ऋषभदेव की 108 फीट ऊँची एकाश्रम मूर्ति "गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड्स" में विश्व की सबसे ऊँची जैन मूर्ति के रूप में दर्ज है। यह प्रभावशाली मूर्ति उत्तरी महाराष्ट्र जिले के बगलान तहसील के तेहराबाद गांव के पास मांगी-तुंगी पहाड़ियों के शीर्ष पर स्थित है। **इसे 'अहिंसा की मूर्ति' के रूप में भी जाना जाता है।**

75.A

- **Ecological equivalents** refer as when the different organism occupying similar niches in different geographical areas. For example, grassland ecosystems are dominated by grasses as the produces. But the species of grasses in temperate, semi-arid parts of Australia are largely different from those of a similar climatic are of North America. The mountain goat found at high altitude in mountain areas of North America in an ecological equivalent of Ibex commonly found in the Alps of southern Europe. **Hence, option (a) is correct.**

- **Ecotone** is a transition area between two biomes. It is where two communities meet and integrate. For example mangroves, forest represents an ecotone between marine and terrestrial ecosystem. Other examples are grasslands, estuary, and riverbank.

- **Home range-** of an animal is the area where it spends its time; it is the region that encompasses all the resources the animal requires to survive and reproduce. Competition for food and other resources influences how animals are distributed in space.

- **Biotope-** A clearly demarcated unit of environment showing the uniformity of principles habitat conditions is known as a biotope. A sand desert, sandy, and rocky beach and marshy land or a unit of the ocean are examples of biotopes.

- **इकोलॉजिकल एक्विवैलेंट्स** का अर्थ विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में समान निकेत (niches) में अधिवास करने वाले अलग-अलग जीवों से है। उदाहरणार्थ, घास भूमि पारिस्थितिकी तंत्र में उत्पाद के रूप में घास की बहुलता होती है। परंतु ऑस्ट्रेलिया के समशीतोष्ण, अर्द्ध-शुष्क भागों में घास की प्रजातियाँ उत्तरी अमेरिका के समान जलवायु वाले क्षेत्रों से पूर्णतः भिन्न हैं। उत्तरी अमेरिका के पर्वतीय क्षेत्रों के अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्रों में पाई जाने वाली पहाड़ी बकरी, दक्षिणी यूरोप के आल्प्स की पहाड़ियों में सामान्य रूप से पाए जाने वाले आईबेक्स (Ibex) की इकोलॉजिकल एक्विवैलेंट है। इसलिए, विकल्प (a) सही है।

- **इकोटोन** दो विशिष्ट बायोम के मध्य का एक संक्रमण क्षेत्र है। इस स्थान पर दो समुदाय मिलते हैं एवं एकीकृत होते हैं। उदाहरणार्थ- मैंग्रोव वन समुद्री तथा स्थलीय पारिस्थितिकीय तंत्र के मध्य के इकोटोन क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करते हैं। अन्य उदाहरणों में घास के मैदान, एश्चुअरी एवं नदी तट शामिल हैं।

- **होम रेंज** एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ जीव-जंतु अपना समय व्यतीत करते हैं। यह क्षेत्र जंतुओं के जीवित रहने तथा प्रजनन हेतु सभी आवश्यक संसाधनों की पूर्ति करता है। भोजन एवं अन्य संसाधनों हेतु प्रतिस्पर्धा निर्दिष्ट स्थान में जंतुओं के वितरण को प्रभावित करती है।

- **बायोटोप:** पर्यावरण की स्पष्ट रूप से निर्धारित की गई एक ऐसी इकाई जो पर्यावास संबंधी सिद्धांतों की समानता को दर्शाती है, बायोटोप कहलाती है। रेतीले मरुस्थल, पथरीले पुलिन (beach), दलदली भूमि अथवा समुद्र का एक आदि बायोटोप के उदाहरणों में सम्मिलित हैं।

76.A

- Humayun's widow Hamida Banu Begam, also known as Haji Begam, commenced the construction of Humayun's tomb in 1569. It is the first distinct example of the proper Mughal style, which was inspired by Persian architecture. **The mausoleum is a synthesis of Persian architecture and Indian traditions-** the former exemplified by the arched alcoves, corridors and the high double dome, and the latter by the kiosks, which give it a pyramidal outline from distance.

- **It is the first garden tomb in the Indian subcontinent.**

- **Built primarily in red sandstone,** the monument is a perfectly symmetrical structure, with white marble double domes capped with 6 m long brass finial ending in a crescent.

- The domes are 42.5 m high. Marble was also used in the lattice work, Pietradura floors, and eaves. The height of Humayun's Tomb is 47 meter, and its breadth is 91 meter. Two double storeyed arched gateways provide the entry to the tomb complex. Humayun's garden-tomb is also called the 'dormitory of the Mughals' as in the cells are buried over 150 Mughal family members.
- हाजी बेगम के नाम से प्रसिद्ध हुमायूँ की विधवा हमीदा बानो बेगम के आदेश से 1569 में हुमायूँ के मकबरे का निर्माण कार्य आरम्भ हुआ था। यह मुगल शैली का प्रथम विशिष्ट उदाहरण है जो फ़ारसी स्थापत्यकला से प्रेरित थी। यह **मकबरा फारसी स्थापत्यकला एवं भारतीय परंपराओं का एक संश्लेषण है-** इसमें फारसी स्थापत्यकला के अंतर्गत मेहराबदार आले (alcoves), गलियारे तथा ऊँचे दोहरे गुंबद, जबकि भारतीय शैली के अंतर्गत छतरियों का निर्माण कराया गया था। यही कारण है कि अगर कुछ दूरी से इसे देखा जाये तो इसकी संरचना पिरामिडनुमा आकार की दिखती है।
- यह भारतीय उपमहाद्वीप में निर्मित प्रथम उद्यान युक्त मकबरा है।
- इसका निर्माण मुख्यतः लाल बलुआ पत्थर द्वारा किया गया है। यह स्मारक पूर्ण रूप से एक सममितीय संरचना है, जिसमें सफ़ेद संगमरमर से निर्मित दोहरे गुंबद पर 6 मीटर ऊँची तांबे की एक अर्द्धचन्द्राकार स्तूपिका भी स्थापित की गयी है।
- इसके गुंबद 42.5 मीटर ऊँचे हैं। संगमरमर का उपयोग जाली संबंधी कार्य, पित्रा-दुरा शैली की फर्श तथा छज्जों के निर्माण कार्य में किया गया था। हुमायूँ के मकबरे की कुल ऊंचाई 47 मीटर तथा चौड़ाई 91 मीटर है। दो मंजिले मेहराबदार द्वारों से मकबरे के परिसर में प्रवेश किया जा सकता है। इस उद्यान युक्त मकबरे को 'मुगलों का शयनगृह' (dormitory of the mughals) भी कहा जाता है क्योंकि इस परिसर में मुगल परिवार के 150 से अधिक सदस्यों को दफनाया गया था।
- 1993 में इसे यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था।

77.A

- The Doha Amendment establishes a second commitment period (2013–20) for the Kyoto Protocol, an international agreement to reduce the emissions of greenhouse gases. The 18th Conference of the Parties in Doha (Qatar) in 2012 agreed to an amendment to the Kyoto Protocol. The 'Doha Amendment' establishes a second commitment period (2013–20), adds **nitrogen trifluoride** to the list of greenhouse gases covered, and facilitates the unilateral strengthening of commitments by individual parties. The Lima call for climate action, adopted by the 20th Conference of the Parties in December 2014, encourages all 192 parties to the Kyoto Protocol to ratify the amendment. As of 14 May 2015, 31 countries had ratified the amendment, which will enter into force once 144 parties have ratified it.
- The targets for the first commitment period of the Kyoto Protocol cover emissions of the six main greenhouse gases, namely:
 - Carbon dioxide (CO₂);
 - Methane (CH₄);
 - Nitrous oxide (N₂O);
 - Hydrofluorocarbons (HFCs);
 - Perfluorocarbons (PFCs); and
 - Sulphur hexafluoride (SF₆)
- Hence option (a) is the correct answer.
- दोहा संशोधन के द्वारा क्योटो प्रोटोकॉल की दूसरी प्रतिबद्धता अवधि (2013-20) निर्धारित की गई है। यह ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है। वर्ष 2012 में दोहा (कतर) में आयोजित 18वें कॉन्फ्रेंस ऑफ़ पार्टीज के दौरान क्योटो प्रोटोकॉल में संशोधन करने पर सहमति व्यक्त की गयी थी। 'दोहा संशोधन' ने एक द्वितीय प्रतिबद्धता अवधि (2013-20) निर्धारित की है। इसके द्वारा ग्रीनहाउस गैसों की सूची में **नाइट्रोजन ट्राइफ्लोराइड** को जोड़ा गया और व्यक्तिगत पक्षकारों द्वारा प्रतिबद्धताओं की एक पक्षीय सुदृढीकरण की सुविधा प्रदान की गयी। दिसंबर 2014 में 20वें कॉन्फ्रेंस ऑफ़ पार्टीज द्वारा अंगीकृत द लीमा कॉल फॉर क्लाइमेट एक्शन (जलवायु कार्रवाई हेतु लीमा बैठक में किया गया आह्वान) के माध्यम से उक्त संशोधन की प्रतिपुष्टि करने हेतु क्योटो प्रोटोकॉल के सभी 192 पक्षकारों को प्रोत्साहित किया गया। 14 मई 2015 तक 31 देशों ने इसकी पुष्टि कर दी थी। ध्यातव्य है कि 144 पक्षकारों द्वारा इसकी पुष्टि होने पर यह स्वतः प्रभावी हो जाएगा।
- क्योटो प्रोटोकॉल की प्रथम प्रतिबद्धता अवधि के लक्ष्य में निम्नलिखित छह मुख्य ग्रीनहाउस गैसों सम्मिलित हैं:
 - कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂);
 - मीथेन (CH₄);
 - नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O);
 - हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFC);
 - परफ्लूरोकार्बन (PFC); तथा
 - सल्फर हेक्साफ्लोराइड (SF₆)
- अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

78.A

- Towards the end of 1919, the first signs of grass-roots peasant activity were evident in the reports of a nai-dhobi band (a form of social boycott) on an estate in Pratapgarh district. Nai-Dhobi bandh was a form of social boycott witnessed during Kisan Sabha movement in United Provinces. The landowners and the empathizers of government were denied the basic facilities of washermen and barber. They were socially boycotted. By the summer of 1920, in the villages of taluqdari Avadh, kisan meetings called

by village panchayats became frequent. **The names of Thinguri Singh and Durgapal Singh were associated with this development. But soon another leader, who became famous by the name of Baba Ramchandra, emerged as the rallying point.**

- Baba Ramchandra, a Brahmin from Maharashtra, was a wanderer who had left home at the age of thirteen, done a stint as an indentured labourer in Fiji and finally turned up in Faizabad in U.P. in 1909. Till 1920, he had wandered around as a sadhu. In the middle of 1920, however, he emerged as a leader of the peasants of Avadh, and soon demonstrated considerable leadership and organizational capacities.

- In June 1920, Baba Ramchandra led a few hundred tenants from the Jaunpur and Pratapgarh districts to Allahabad. There he met Gauri Shankar Misra and Jawaharlal Nehru and asked them to visit the villages to see for themselves the living conditions of the tenants. The result was that, between June and August, Jawaharlal Nehru made several visits to the rural areas and developed close contacts with the Kisan Sabha movement.

- **1919 के अंत में, ज़मीनी स्तर पर कृषक गतिविधियों के प्रथम चिह्न प्रतापगढ़ जिले की एक जागीर में नाई-धोबी बंद (सामाजिक बहिष्कार का एक तरीका) से सम्बंधित सूचनाओं से प्रकट हुए थे।** नाई-धोबी बंद सामाजिक बहिष्कार का एक रूप था जो संयुक्त प्रान्त में किसान सभा आंदोलन के दौरान दृष्टिगोचर हुआ। धोबियों एवं नाइयों ने भू-स्वामियों और सरकार के समर्थकों को मूलभूत सेवाएँ प्रदान करने से इंकार कर दिया था। इस प्रकार भू-स्वामियों और सरकार के समर्थकों का सामाजिक बहिष्कार कर दिया गया। वर्ष 1920 की ग्रीष्म ऋतु तक, अवध तालुकदारी के गांवों में ग्राम पंचायतों द्वारा नियमित किसान बैठकें आयोजित की जा रही थीं। **झिगुरी सिंह और दुर्गापाल सिंह इस घटनाक्रम से संबंधित थे। हालाँकि शीघ्र ही बाबा रामचंद्र किसान आन्दोलन के प्रमुख नेता के रूप में प्रसिद्ध हुए।**

- महाराष्ट्र के एक ब्राह्मण, बाबा रामचन्द्र, एक घुमन्तु थे जिन्होंने तेरह वर्ष की आयु में अपना घर त्याग दिया था और फ़िजी में एक गिरमिटिया मज़दूर के रूप में अत्यल्प आय में जीवन निर्वाह किया था। अंततः वे वर्ष 1909 में उत्तर प्रदेश के फैजाबाद आ गए थे। यहाँ वे वर्ष 1920 तक तुलसीदास द्वारा रचित रामचरितमानस की एक प्रति के साथ एक साधू के रूप में विचरण करते थे तथा ग्रामीणों को रामचरितमानस की चौपाइयाँ सुनाते थे। हालाँकि वर्ष 1920 के मध्य में वे अवध के किसानों के एक प्रमुख नेता बन गए तथा शीघ्र ही उन्होंने श्रेष्ठ नेतृत्व और संगठनात्मक क्षमताओं का प्रदर्शन किया।

- जून 1920 में बाबा रामचंद्र ने जौनपुर और प्रतापगढ़ जिले से इलाहाबाद तक कुछ किसानों का नेतृत्व किया था। इलाहाबाद में उन्होंने गौरी शंकर मिश्र और जवाहरलाल नेहरू से भेंट की तथा काश्तकारों की परिस्थितियों की पड़ताल करने हेतु उनसे गाँव की यात्रा करने का आग्रह किया। इसके परिणामस्वरूप जून से अगस्त के मध्य जवाहरलाल नेहरू ने ग्रामीण क्षेत्रों की कई बार यात्राएँ की तथा किसान सभा आंदोलन से निकट सम्पर्क स्थापित किए।

79.C

KRISHI – Knowledge based Resources Information Systems Hub for Innovations in agriculture, is an initiative of Indian Council of Agricultural Research (ICAR) to bring its knowledge resources to all stakeholders at one place. The portal is being developed as a centralized data repository system of ICAR consisting of Technology, Data generated through Experiments/ Surveys/ Observational studies, Geo-spatial data, Publications, Learning Resources etc.

KRISHI - कृषि में नवाचारों के लिए ज्ञान आधारित संसाधन सूचना प्रणाली हब, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) की एक पहल है जो एक जगह पर सभी हितधारकों के लिए अपने ज्ञान संसाधनों को लाने के लिए है। यह पोर्टल आईसीएआर के केंद्रीकृत डेटा भंडार प्रणाली के रूप में विकसित किया जा रहा है जिसमें प्रौद्योगिकी, डेटा प्रयोग / सर्वेक्षण / अवलोकन अध्ययन, भू-स्थानिक डेटा, प्रकाशन, शिक्षण संसाधन आदि के माध्यम से उत्पन्न होता है।

80.A

- **Statement 1 is correct:** Earlier, there were no specific provisions except as abetment however as per the changed law, a “collusive” bribe giver can be punished with up to seven years in jail, and fined. However, anyone who is forced to give such a bribe can inform the authorities within seven days to escape punishment.

- **Statement 2 is not correct:** A new provision says government functionaries at all levels, including those who are retired, can be prosecuted only with the permission of the “competent authority”. Earlier, this immunity was available only to officials of the level of Joint Secretary and above. The request for permission (granted or denied) must be processed within three months. The government has argued that this provision would mitigate corruption and check undue harassment of honest public servants.

- **Statement 3 is not correct:** The definition has now been narrowed down to only two offences; misappropriation of entrusted property and amassing assets disproportionate to known sources of income. This is to protect public servants from being wrongly prosecuted for official decisions. Earlier it was a crime to “obtain an advantage to a private party without public interest”.

- **कथन 1 सही है:** संशोधन से पूर्व अधिनियम में, रिश्वत देने वाले के सन्दर्भ में दुष्प्रेरण के अतिरिक्त कोई विशिष्ट प्रावधान नहीं थे; हालाँकि परिवर्तित कानून के अनुसार एक “कपटपूर्ण” रिश्वत प्रदाता को सात वर्ष के कारावास और अर्थदंड से दंडित किया जा सकता है। वहीं यदि किसी को रिश्वत देने हेतु बाध्य किया जाता है तो वह दंड से बचने हेतु सात दिनों के भीतर अधिकारियों को सूचित कर सकता है।

- **कथन 2 सही नहीं है:** नवीन प्रावधान में यह व्यवस्था की गयी है कि सभी स्तरों पर सरकारी पदाधिकारियों (सेवानिवृत्त अधिकारियों सहित) को केवल एक “सक्षम प्राधिकारी” की अनुमति से ही अभियोजित किया जा सकता है। पूर्व में यह उन्मुक्ति केवल संयुक्त सचिव और उसके ऊपर के अधिकारियों के लिए ही उपलब्ध थी। अनुमति हेतु निवेदन (प्रदत्त अथवा अस्वीकृत) पर तीन माह के भीतर निर्णय दे दिया जाना चाहिए। सरकार ने यह तर्क दिया है कि यह प्रावधान भ्रष्टाचार का उन्मूलन करेगा तथा ईमानदार लोक सेवकों के अनुचित उत्पीड़न को नियंत्रित करेगा।

- **कथन 3 सही नहीं है:** परिभाषा को संकुचित कर इसमें केवल दो अपराधों- न्यासित की गई सम्पत्ति के दुरुपयोग तथा आय के ज्ञात स्रोतों से असंगत सम्पत्तियों को संचित करने- को शामिल किया गया है। यह व्यवस्था लोक सेवकों को आधिकारिक निर्णयों हेतु दोषपूर्ण रूप से अभियोजित किए जाने से संरक्षण प्रदान करने के लिए की गई है। पूर्व में "बिना किसी लोक हित के किसी निजी पक्षकार से लाभ की प्राप्ति करना" एक अपराध था।

81.A

44th Constitutional Amendment Act, 1978 replaced Internal disturbance by Armed rebellion as a ground for declaration of national emergency.

Sikkim was made a part of Union of India after the 36th Constitutional Amendment, 1975.

The Reserve Bank of India was nationalised with effect from 1st January, 1949 on the basis of the Reserve Bank of India (Transfer to Public Ownership) Act, 1948. All shares in the capital of the Bank were deemed transferred to the Central Government on payment of a suitable compensation. Thus, RBI was nationalized and became the banker of central government.

Between 570 and 600 princely states enjoyed special recognition by, and relationship, with the British Raj. The British government announced in the Indian Independence Act 1947 that with the transfer of power on 15 August 1947, all of those states would be freed of their obligations to the British Empire, leaving them free to join either India or Pakistan, or to choose to become independent.

The states of Gwalior, Bikaner, Patiala and Baroda joined India first. Others felt wary, distrusting a democratic government led by revolutionaries of uncertain, and possibly radical views, and fearful of losing their influence as rulers. Travancore and Hyderabad announced their desire for independence while the Nawab of Bhopal, Hamidullah Khan, expressed his desire to either negotiate with Pakistan or seek independence.

States of Gwalior, Bikaner, Patiala and Baroda became first princely states to join independent India on April 28, 1947.

Hence, the correct sequence is 4-3-2-1

44वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1978 के द्वारा राष्ट्रीय आपातकाल की उद्घोषणा के आधार के रूप में 'आंतरिक अशांति' के स्थान पर 'सशस्त्र विद्रोह' को अन्तः स्थापित कर दिया गया।

36वें संविधान संशोधन, 1975 के पश्चात् सिक्किम भारत का एक अभिन्न अंग बन गया।

1 जनवरी 1949 को भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1948 के आधार पर भारतीय रिजर्व बैंक का राष्ट्रीयकरण कर दिया गया। RBI की पूंजी में सभी भुगतान योग्य शेयर उचित प्रतिपूर्ति के आधार पर केंद्र सरकार को हस्तांतरित कर दिए गए थे। इस प्रकार, RBI राष्ट्रीयकृत होकर, केंद्र सरकार का बैंक बन गया। ब्रिटिश शासन के दौरान लगभग 570-600 रियासतें थीं, जिन्हें अंग्रेजों ने मान्यता प्रदान कर उनसे विशेष संबंध स्थापित किये थे। भारत स्वतंत्रता अधिनियम, 1947 के अंतर्गत ब्रिटिश सरकार ने घोषणा की कि सत्ता का हस्तांतरण 15 अगस्त, 1947 को कर दिया जाएगा तथा उन सभी रियासतों को भारत या पाकिस्तान में शामिल होने या स्वतंत्र रूप से बने रहने का विकल्प चुनने की स्वतंत्रता देकर अंग्रेजों के प्रति उनके दायित्वों से मुक्त कर दिया जाएगा।

ग्वालियर, बीकानेर, पटियाला और बड़ौदा रियासतें सर्वप्रथम भारत में शामिल हुईं जबकि दूसरी अन्य रियासतों के शासक अपना प्रभाव खोने से डर से एवं अनिश्चित और संभवतः कट्टरपंथी क्रांतिकारी विचारकों के नेतृत्व में लोकतांत्रिक सरकार पर भरोसा करने से हिचक रहे थे। त्रावणकोर और हैदराबाद ने स्वतन्त्र बने रहने की घोषणा की, जबकि भोपाल के नवाब हमीदुल्ला खान ने या तो पाकिस्तान के साथ बातचीत करने या अपनी स्वतंत्रता बनाये रखने की इच्छा व्यक्त की।

28 अप्रैल 1947 को ग्वालियर, बीकानेर, पटियाला और बड़ौदा स्वतंत्र भारत में सबसे पहले शामिल होने वाले रियासत बनीं।

इसलिए, सही अनुक्रम 4-3-2-1 है।

82.A

- The Preamble declares India to be a SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC. Thus, the idea of sovereignty emerges from the Preamble of the Constitution of India.
- Though the Constitution declared itself to be a sovereign, it applies **the principle of fraternity beyond the national boundaries in order to uphold the principle of Universal Brotherhood.**
- Though Sovereignty is a **term with positive connotations, it doesn't encourage the idea of isolationism and Jingoism.** India, despite declaring itself a sovereign entity, had joined the Commonwealth in the wake of its independence.
- India's sovereignty is consistent with the idea of one world. The definition of Sovereignty says that the state enjoys **the authority to legislate on any subject.**
- उद्देशिका में यह घोषणा की गयी है कि भारत एक संपूर्ण प्रभुत्व संपन्न, समाजवादी, पंथनिरपेक्ष, लोकतन्त्रात्मक गणराज्य है। इस प्रकार संप्रभुता की अवधारणा, भारत के संविधान की उद्देशिका से ही उद्भूत है।
- यद्यपि संविधान ने स्वयं को संप्रभु घोषित किया है, तथापि यह सार्वभौमिक बंधुत्व के सिद्धांत को बनाए रखने के लिए 'राष्ट्रीय सीमाओं से परे बंधुता' के सिद्धांत में विश्वास करता है।
- चूंकि संप्रभुता सकारात्मक अर्थों वाला एक शब्द है, इसलिए यह अलगाववाद और कट्टर राष्ट्रवाद के विचार को प्रोत्साहित नहीं करता है। भारत द्वारा स्वयं को एक संप्रभु इकाई घोषित करने के बावजूद, स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद यह राष्ट्रमंडल में शामिल हो गया।
- भारत की संप्रभुता 'एकल विश्व' के विचार के अनुरूप है। संप्रभुता की परिभाषा के अनुसार राज्य किसी भी विषय पर कानून बनाने के लिए अधिकृत होती है।

83.D

Gopal Krishna Gokhale, the liberal leader of Indian National Congress, founded the Servants of India Society in 1905.

Preamble of Servants of India Society: Its objectives were to train the national missionaries for the service of India and the promotion by all constitutional means, of the interests of the Indian people without distinction of cast or creed. Hence statement 1 is correct and statement 2 is not correct.

Its members will direct their efforts, principally towards:

creating among the people by example and by precept, a deep and passionate love of the motherland, seeking its highest fulfilment in service and sacrifice;

organising the work of political education and agitation, basing it on a careful study of public questions and strengthening generally the public life of the country;

promoting relations of cordial goodwill and co-operation among the different communities;

assisting educational movements especially those for the education of women, the education of backward classes and industrial scientific education; Hence statement 3 is correct.

helping forward the industrial development of the country;

the elevation of the depressed classes.

The Society organized many campaigns to promote education, sanitation, health care and fight the social evils of untouchability and discrimination, alcoholism, poverty, oppression of women and domestic abuse.

The organisation had its headquarters in Pune and branches in Chennai, Mumbai, Allahabad, Nagpur and other cities.

गोपाल कृष्ण गोखले (जो भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के एक उदारवादी नेता थे) ने 1905 में सर्वेन्ट्स ऑफ़ इंडिया सोसाइटी की स्थापना की।

सर्वेन्ट्स ऑफ़ इंडिया सोसाइटी की प्रस्तावना: इसका उद्देश्य राष्ट्रीय मिशनरियों को भारत की सेवा हेतु प्रशिक्षित करना तथा सभी संवैधानिक उपायों द्वारा जाति अथवा पंथ के भेद के बिना भारतीय लोगों के हितों को बढ़ावा देना था। इसलिए कथन 1 सही है और कथन 2 सही नहीं है।

इसके सदस्य अपने प्रयासों को मुख्य रूप से निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए संचालित करते हैं :

- o प्रत्यक्ष उदाहरण प्रस्तुत करते हुए लोगों में मातृभूमि के प्रति गहन और तीव्र प्रेम उत्पन्न करना, सेवा और बलिदान द्वारा इस प्रेम को अभिव्यक्त करना;
- o सार्वजनिक प्रश्नों/संदेहों का सावधानीपूर्वक अध्ययन कर राजनीतिक शिक्षा प्रदान करना एवं आंदोलनों का आयोजन करना और देश के लोगों के सार्वजनिक जीवन को सुदृढ़ करना;
- o विभिन्न समुदायों के मध्य सौहार्द्रपूर्ण सदभावना एवं सहयोगात्मक संबंधों को बढ़ावा देना;
- o विशेष रूप से महिलाओं व पिछड़े वर्गों के लिए शिक्षा एवं औद्योगिक वैज्ञानिक शिक्षा के लिए शैक्षिक प्रयासों को बढ़ावा देना। इसलिए कथन 3 सही है।
- o देश के औद्योगिक विकास को आगे बढ़ाने में मदद करना;
- o वंचित वर्गों के उत्थान में सहयोग करना;

इस सोसाइटी द्वारा शिक्षा, स्वच्छता, स्वास्थ्य देखभाल को बढ़ावा देने और अस्पृश्यता एवं भेदभाव, मद्यपान, गरीबी, महिलाओं का उत्पीड़न तथा घरेलू दुर्व्यवहार इत्यादि सामाजिक कुरीतियों को समाप्त करने हेतु कई अभियानों का आयोजन किया गया। अतः कथन 3 सही है।

इस सोसाइटी का मुख्यालय पुणे में स्थित था तथा इसकी विभिन्न शाखाएं मद्रास (वर्तमान चेन्नई), बंबई (वर्तमान मुंबई), इलाहाबाद, नागपुर और अन्य शहरों में स्थित थीं।

84.D

85.B

• Following the Treaty of Allahabad (1765), Robert Clive set up the infamous Dual Government in Bengal wherein the Company acquired the real power, while the responsibility of administration rested on the Nawab of Bengal. Awadh was restored to the Nawab, with a subsidiary force and guarantee of defence.

• In return for giving Shah Alam II (Mughal Emperor) Allahabad and Kara, the Company received the imperial grant of the *diwani* or revenue authority in Bengal, Bihar and Orissa.

• This had earlier been enjoyed by the Nawab, so that now there was a double government: the nawab retaining judicial and police functions, the Company exercising the revenue power. There was as yet no thought of direct administration, and the revenue was collected by a Company-appointed deputy-nawab: Muhammad Reza Khan

• इलाहाबाद की संधि (1765) के पश्चात् रॉबर्ट क्लाइव ने बंगाल में दोहरी शासन प्रणाली (Dual Government) आरम्भ की जिसके फलस्वरूप कंपनी को वास्तविक शक्ति प्राप्त हुई, जबकि प्रशासन का उत्तरदायित्व बंगाल के नवाब को दिया गया था। एक सहायक शक्ति के रूप में तथा सुरक्षा की गारंटी के साथ नवाब को अवध पुनः वापस लौटा दिया गया।

• मुगल शासक शाह आलम द्वितीय को इलाहाबाद एवं कड़ा सौंपे जाने के बदले में कंपनी को बंगाल, बिहार एवं उड़ीसा के दीवानी अधिकार या राजस्व प्राप्ति के अधिकार का शाही फरमान प्राप्त हुआ।

- इससे पूर्व यह अधिकार नवाब को प्राप्त था, परंतु अब दोहरी शासन प्रणाली होने के कारण नवाब के पास केवल न्यायिक एवं पुलिस संबंधी कार्य ही बचे थे, जबकि कंपनी को राजस्व के अधिकार प्रदान किए गए थे। उस समय प्रत्यक्ष प्रशासन की अवधारणा मौजूद नहीं थी तथा राजस्व का एकत्रण कंपनी द्वारा नियुक्त डिप्टी-नवाब, मुहम्मद रज़ा खान द्वारा किया जाता था।

86.B

- The **Montreux Record** is a register of wetland sites on the List of Ramsar wetlands of international importance where changes in ecological character have occurred, are occurring, or are likely to occur as a result of technological developments, pollution or other human interference.
- Currently, two wetlands of India are in Montreux record- **Keoladeo National Park**, Rajasthan and **Loktak Lake**, Manipur. Further, **Chilka lake** was placed in the record but was later removed from it.
- The Keoladeo National Park is a wetland of international importance (Ramsar site) for migratory waterfowl, where birds migrating down the Central Asian flyway congregate before dispersing to other regions.
- Keoladeo was declared a national park in 1982 and then later listed as a World Heritage Site by UNESCO in 1985. It was also known as the breeding ground for the rare and elusive to spot Siberian crane. The park was the only known wintering site of the central population of the critically endangered Siberian Crane, and also serves as a wintering area for other globally threatened species such as the Greater Spotted Eagle and Imperial Eagle.
- The site was added to the Montreux Record, 4 July 1990 due to water shortage and an unbalanced grazing regime". Additionally, the invasive growth of the grass *Paspalum distichum* has changed the ecological character of large areas of the site, reducing its suitability for certain waterbird species, notably the Siberian crane. The site is artificial and seasonal lagoon.
- **मोंट्रेक्स रिकॉर्ड**, अंतर्राष्ट्रीय महत्व रामसर आर्द्रभूमियों की सूचियों पर आर्द्रभूमि स्थलों का एक रजिस्टर है जहां तकनीकी विकास, प्रदूषण या अन्य मानवीय हस्तक्षेप के कारण पारिस्थितिकी स्वरूप में परिवर्तन आया है, आने वाला है या आने की संभावना है।
- वर्तमान में, भारत की दो आर्द्रभूमियां मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में सूचीबद्ध हैं - **केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान और लोकटक झील, मणिपुर**। इसके अतिरिक्त, **चिल्का झील** को भी इस रिकॉर्ड में शामिल किया गया था लेकिन बाद में इसे हटा दिया गया।
- केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, प्रवासी जलीय पक्षियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय महत्व की एक आर्द्रभूमि (रामसर स्थल) है, जहां मध्य एशिया से प्रवासी पक्षी आते हैं तथा यहाँ से अन्य क्षेत्रों की ओर प्रवास करते हैं।
- केवलादेव को 1982 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था और बाद में 1985 में UNESCO द्वारा विश्व धरोहर स्थल के रूप में सूचीबद्ध किया गया। यह दुर्लभ साइबेरियाई क्रेन के प्रजनन स्थल के रूप में भी जाना जाता है। यह स्थल क्रिटिकली इंडेंजर्ड साइबेरियाई क्रेन के लिए भारत में एकमात्र ज्ञात शीतकालीन आश्रय स्थल के रूप में जाना जाता है, साथ ही ग्रेटर स्पॉटेड ईगल और इंपीरियल ईगल जैसी अन्य वैश्विक रूप से संकटग्रस्त (थ्रेटेन्ड) प्रजातियों के लिए शीतकालीन आश्रय स्थल के रूप में भी कार्य करता है।
- यह स्थल जल की कमी और असंतुलित चराई के कारण 4 जुलाई 1990 को मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में सम्मिलित किया गया। इसके अतिरिक्त, *पास्पलम डिस्टिचम* (*Paspalum distichum*) घास की आक्रामक प्रजाति की तेजी से होने वाली वृद्धि ने इस स्थल के बड़े क्षेत्रों का पारिस्थितिक स्वरूप परिवर्तित कर दिया है, जिससे कुछ जलपक्षी प्रजातियों, विशेष रूप से साइबेरियाई क्रेन, के लिए इसकी उपयुक्तता कम हो गई है। यह स्थल कृत्रिम और मौसमी लैगून है।

87.B

- The constitution under articles 5 to 8 of the constitution, only prescribed the class of persons who can be the citizens at the time of the commencement of the constitution. **The modes of acquiring the citizenship after the commencement was left to the Parliament to legislate. Accordingly, the Citizenship Act 1955 was enacted. Hence, statement 1 is not correct**
- Under article 8 of the Constitution, a person who, or any of whose parents or grandparents, was born in undivided India but who is **ordinarily residing outside India shall become an Indian citizen through registration**. The constitutional provisions under articles 5 to 8 deal with the citizenship of:
 - (a) persons domiciled in India;
 - (b) persons migrated from Pakistan;
 - (c) persons migrated to Pakistan but later returned, and
 - (d) persons of Indian origin residing outside India. **Hence, statements 2 and 3 are correct.**
- अनुच्छेद 5 से अनुच्छेद 8 के तहत संविधान में केवल उन नागरिकों की श्रेणी निर्धारित की गई थी जो संविधान के लागू होने (प्रभाव में आने) के समय भारत के नागरिक हो सकते थे। **संविधान के लागू होने के पश्चात् नागरिकता प्राप्त करने की विधियां बनाने हेतु कानून निर्मित करने का उत्तरदायित्व संसद पर छोड़ दिया गया। तदनुसार, नागरिकता अधिनियम 1955 अधिनियमित किया गया। इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।**
- संविधान के अनुच्छेद 8 के अंतर्गत, कोई व्यक्ति, या जिसके माता-पिता या दादा दादी, में से कोई अविभाजित भारत में पैदा हुआ था, **लेकिन जो सामान्यतया भारत से बाहर रह रहे थे, पंजीकरण के माध्यम से भारतीय नागरिक बन जाएंगे।** अनुच्छेद 5 से 8 के अंतर्गत संवैधानिक प्रावधान निम्नलिखित व्यक्तियों के नागरिकता से संबंधित हैं:
 - o भारत के राज्यक्षेत्र में अधिवास करने वाले व्यक्ति;
 - o पाकिस्तान से भारत को प्रव्रजन करने वाले व्यक्ति;

- पाकिस्तान को प्रवजन करने वाले व्यक्ति, और
- भारत से बाहर रहने वाले भारतीय मूल के व्यक्ति। इसलिए, कथन 2 और 3 सही हैं।

88.C

- **"Dakshina Bharat Hindi Prachar Sabha"** was established in the year 1918 by Mahatma Gandhi with the sole aim of propagating Hindi in southern states. The first Pracharak was none other than Devadass Gandhi, son of Mahatma Gandhi.
- **"Hindi Prachar"** was a movement that emerged as part of Freedom Movement and the leaders who led the nation to "FREE INDIA" felt the necessity of making a single Indian Language the National Language, and through that language unify the people and thereby intensify National Integration. 1927 saw the emergence of Dakshina Bharat Hindi Prachar Sabha as an independent organisation and Mahatma Gandhi was its President till he breathed his last.
- This year this organization is celebrating its 100 years.
- महात्मा गांधी ने वर्ष 1918 में दक्षिणी राज्यों में हिंदी का प्रचार करने के एकमात्र उद्देश्य से **"दक्षिण भारत हिंदी प्रचार सभा"** की स्थापना की थी। इसके पहले प्रचारक महात्मा गांधी के पुत्र देवदास गांधी थे।
- **"हिंदी प्रचार"** स्वतंत्रता आंदोलन के भाग के रूप में उभरने वाला एक आंदोलन था। जिन नेताओं ने "स्वतंत्र भारत" हेतु राष्ट्र का नेतृत्व किया, उन्होंने एक भारतीय भाषा को राष्ट्रीय भाषा बनाने की आवश्यकता और उस भाषा के माध्यम से लोगों को एकजुट करने और इस प्रकार राष्ट्रीय एकीकरण को तीव्र करने की आवश्यकता अनुभव की। वर्ष 1927 एक स्वतंत्र संगठन के रूप में दक्षिणी भारत हिंदी प्रचार सभा के उदय का साक्ष्य बना तथा महात्मा गांधी अपने अंतिम समय तक इसके अध्यक्ष रहे।
- इस वर्ष यह संगठन अपनी 100वीं वर्षगांठ मना रहा है।

89.D

- A number of epigraphical records are available which provide us the source for the study of Mauryan empire-
- Kautilya's Arthashastra
- It is book written in Sanskrit by Kautilya. It contains 15 books and 180 chapters. It can be divided into three parts - the first deals with the king and his council and the departments of government; the second with Civil and criminal law; and the third with diplomacy and war. It is the most important literary source for the history of Mauryas.
- **Vishakhadatta's Mudrarakshasa**
- It is a drama in Sanskrit. Although written during the Gupta period, it describes how Chandragupta with the assistance of Kautilya overthrew the Nandas. It also gives a picture on the socio-economic condition under the Mauryas.
- **Megasthenes' Indica**
- It gives details about Mauryan administration, particularly the administration of the capital city of Patliputra and also the military organization.
- Other literature
- Apart from these three important works, the Puranas and the Buddhist literature such as Jatakas provide information on the Mauryas. The Ceylonese chronicles **Dipavamsa** and **Mahavamsa** throw light on the role of Ashoka in spreading Buddhism in Sri Lanka.
- मौर्य साम्राज्य के अध्ययन के स्रोत के रूप में निम्नलिखित पुरालेखीय साक्ष्य उपलब्ध हैं:
- **कौटिल्य का अर्थशास्त्र**
- यह कौटिल्य द्वारा संस्कृत भाषा में लिखा हुआ ग्रन्थ है। इसमें 15 पुस्तकें और 180 अध्याय हैं। इसे तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है – **प्रथम भाग** राजा और उसकी परिषद तथा शासन के विभागों से संबंधित है, **द्वितीय भाग** दीवानी और आपराधिक कानून की चर्चा करता है और **तृतीय भाग** कूटनीति और युद्ध की चर्चा करता है। यह मौर्य वंश के इतिहास से सम्बंधित सबसे महत्वपूर्ण साहित्यिक स्रोत है।
- **विशाखदत्त का मुद्राराक्षस**
- यह संस्कृत में लिखा गया एक नाटक है। हालांकि इसे गुप्त काल के दौरान लिखा गया परन्तु इसमें वर्णन है कि चंद्रगुप्त ने कौटिल्य की सहायता से नंदवंश की सत्ता को किस प्रकार उखाड़ फेंका। यह मौर्य साम्राज्य की सामाजिक-आर्थिक स्थिति का भी चित्रण करता है।
- **मेगस्थनीज़ की इंडिका**
- यह पुस्तक मौर्य प्रशासन, विशेष रूप से राजधानी शहर पाटलिपुत्र और साथ ही सैन्य संगठन के विषय में जानकारी देती है।
- **अन्य साहित्य**
- इन तीन महत्वपूर्ण ग्रन्थों के अतिरिक्त पुराण और बौद्ध साहित्य जैसे कि जातक कथाएँ भी मौर्य शासकों के विषय में जानकारी प्रदान करते हैं। सिंहली इतिवृत्त **दीपवंश** और महावंश श्रीलंका में बौद्ध धर्म फैलाने में अशोक की भूमिका पर प्रकाश डालते हैं।
- **इसलिए, विकल्प (d) सही उत्तर है।**

90.A

- N.M. Lokhande, organised a meeting of 10,000 workers in Bombay on 24th April, 1890 and presented a memorandum containing demands for reducing the hours of work, weekly rest day, mid-day recess and compensation for injuries. In response to

these demands, mill-owners of Bombay granted a weekly holiday. Encouraged by this success, Lokhande **organized the Bombay Mill Hands Association** in the same years, of which he was elected president.

- एन.एम. लोखंडे ने 24 अप्रैल, 1890 को बॉम्बे में 10,000 श्रमिकों की एक बैठक आयोजित की और काम के घंटों को कम करने, साप्ताहिक अवकाश, मध्यावकाश और चोटों के लिए क्षतिपूर्ति प्रदान करने की मांगों के साथ एक ज़ापन प्रस्तुत किया। इन मांगों के उत्तर में बॉम्बे के मिल मालिकों ने साप्ताहिक अवकाश प्रदान करना स्वीकार कर लिया। इस सफलता से प्रोत्साहित होकर लोखंडे ने उसी वर्ष **बॉम्बे मिल हैंड एसोसिएशन** का गठन किया तथा उन्हें इस एसोसिएशन का अध्यक्ष चुना गया।

91.A

- **François Bernier, a Frenchman, was a doctor, political philosopher and historian.** Like many others, he came to the Mughal Empire in search of opportunities. He was in India for twelve years, from 1656 to 1668, and was **closely associated with the Mughal court**, as a physician to Prince Dara Shukoh, the eldest son of Emperor Shah Jahan, and later as an intellectual and scientist, with Danishmand Khan, an Armenian noble at the Mughal court.
- Ibn Battuta who came from Morocco, in northwestern Africa (fourteenth century). His book of travels, called Rihla, written in Arabic, provides extremely rich and interesting details about the social and cultural life in the subcontinent in the fourteenth century. He was a part of Mohammad Bin Tughlaq's court. Ibn Battutah calls Delhi the largest city in the eastern part of the Islamic world. He says that Daulatabad equaled Delhi in size, an index of the growth of trade between north and south.
- Marco Polo (1254-1324 AD) - Visited the Kakatiya state under Rudramadevi. His accounts refers to the polygamy of the kings, the prevalence of Sati, merchants of Gujarat, economic conditions in South India etc.
- Abdur Razzaq (1442-1445 AD). He was an ambassador of Shahrukh of Timurid Dynasty. He came during the rule of Devaraya II of Vijayanagar empire. He is well-known for his description of Vijayanagar empire.
- **फ्रैंकोइस बर्नियर एक फ्रांसीसी डॉक्टर, राजनीतिक दार्शनिक और इतिहासकार था।** कई अन्य लोगों की तरह वह भी मुगल साम्राज्य में अवसरों की तलाश में आया था। वह 1656 से 1668 तक बारह वर्षों तक भारत में रहा। वह मुगल दरबार में सम्राट शाहजहां के सबसे बड़े पुत्र राजकुमार दारा शिकोह के चिकित्सक के रूप में तथा बाद में मुगल दरबार में एक आर्मेनियाई कुलीन दानिशमन्द खान के साथ एक बौद्धिक और वैज्ञानिक के रूप में निकटता से जुड़ा था।
- **इब्न बतूता** उत्तर-पश्चिमी अफ्रीका के मोरक्को से आया था (चौदहवीं शताब्दी में)। उसकी यात्रा संबंधी किताब 'रेहला' के नाम से जानी जाती है जिसे उसने अरबी भाषा में लिखा था। यह किताब चौदहवीं शताब्दी में इस उपमहाद्वीप के सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन के बारे में अत्यंत समृद्ध और रोचक विवरण प्रस्तुत करती है। वह मोहम्मद-बिन-तुगलक के दरबार का एक सदस्य था। इब्न बतूता ने दिल्ली को इस्लामी विश्व के पूर्वी भाग का सबसे बड़ा शहर बताया। उसने, उत्तर एवं दक्षिण के मध्य व्यापार समृद्धि के एक सूचकांक के आधार पर तथा आकार में दौलताबाद को दिल्ली के बराबर माना था।
- **मार्को पोलो** (जीवनकाल: 1254-1324 ईस्वी) ने रुद्रमा देवी के शासनकाल में काकतीय साम्राज्य की यात्रा की। मार्को पोलो के यात्रा वृत्तांत से राजाओं के बहुविवाह, सतीप्रथा के प्रचलन, गुजरात के व्यापारियों, दक्षिण भारत की आर्थिक स्थितियों आदि के संबंध में जानकारी मिलती है।
- **अब्दुर रज्जाक** ने 1442-1445 ईस्वी के बीच भारत की यात्रा की थी। वह तैमूरी राजवंश (timurid dynasty) के शासक शाहरोख का राजदूत था। वह विजयनगर साम्राज्य के देवराय द्वितीय के शासनकाल में भारत आया था। वह उसके द्वारा किये गए विजयनगर साम्राज्य के वर्णन के लिए जाना जाता है।

92.A

- Debrigarh Wildlife Sanctuary, an important site for in-situ conservation of wildlife and its habitat in the state of Odisha. The sanctuary is famous for its sylvan beauty and pristine wilderness. The **dry deciduous forests** with varied flora and fauna attract the nature-lovers of Odisha and neighboring states every year. The combination of dry deciduous mixed forests with rich wildlife, **Hirakud reservoir** and attractive topographical features are the important features of Debrigarh wildlife sanctuary. It is said to be one of the vibrant wildlife sanctuaries of the state located at the **river Mahanadi**.
 - It is one of the important sanctuary in Odisha, this is also known for the waterfalls falling down the hillsides in the monsoon season.
 - The Hirakud reservoir attracts large number of migratory birds during winter.
 - **Chausingha, Gaur, elephant, Sambar and Spotted Deer, Bear, Leopard, porcupine, Jackal, Fox, Wolf, Hyena, Wild Dog are the main species found only at the Debrigarh Wildlife Sanctuary.**
- देबरीगढ़ वन्यजीव अभयारण्य वन्यजीवों और उनके पर्यावास के स्व-स्थाने संरक्षण हेतु ओडिशा राज्य में स्थित एक महत्वपूर्ण स्थल है। यह अभयारण्य अपने वनीय सौंदर्य और प्राचीन निर्जन वन क्षेत्र के लिए प्रसिद्ध है। विभिन्न वनस्पतिजात और प्राणिजात से संपन्न **शुष्क पर्णपाती वन** प्रत्येक वर्ष ओडिशा और पड़ोसी राज्यों के अनेक प्रकृति-प्रेमियों को आकर्षित करते हैं। समृद्ध वन्यजीव, **हीराकुंड जलाशय** और आकर्षक स्थलाकृतिक विशेषताएं देबरीगढ़ वन्यजीव अभयारण्य की महत्वपूर्ण विशेषताएं हैं। **महानदी** के समीप अवस्थित इस अभयारण्य को राज्य के आकर्षक वन्यजीव अभयारण्यों में से एक माना जाता है।
 - यह ओडिशा के महत्वपूर्ण अभयारण्यों में से एक है। मानसून ऋतु में पहाड़ियों से नीचे गिरने वाले झरनों के लिए भी इसे जाना जाता है।
 - शीत ऋतु के दौरान हीराकुंड जलाशय बड़ी संख्या में प्रवासी पक्षियों को आकर्षित करता है।
 - **चौसिंगा, गौर, हाथी, सांबर और चीतल (स्पॉटेड डियर), भालू, तेंदुए, साही, सियार, लोमड़ी, भेड़िया, लकड़बग्घा, जंगली कुत्ता** देबरीगढ़ वन्यजीव अभयारण्य में पायी जाने वाली मुख्य प्रजातियाँ हैं। इसलिए सभी कथन सही हैं।

93.B

- **Pair 1 is not matched correctly:** Exercise Yudh Abhyas is a joint Indo-US Military exercise It was recently held at Chaubatia, Uttarakhand.
- **Pair 2 is matched correctly:** LAMITYE is a joint military training exercise between the Indian Army and the Seychelles People's Defence Forces (SPDF).
- **Pair 3 is not matched correctly:** Exercise Nomadic Elephant-2018 is a joint exercise between India and Mongolia.
- **युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है:** 'युद्ध अभ्यास' भारत व संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य आयोजित एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है। हाल ही में उत्तराखंड के चौबटिया में इसका आयोजन किया गया था।
- **युग्म 2 सही सुमेलित है:** लैमिटी (LAMITYE) भारतीय सेना और सेशल्ल्स पीपुल्स डिफेंस फोर्स (Seychelles People's Defence Forces: SPDF) के मध्य एक संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण अभ्यास है।
- **युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है:** नोमेडिक एलिफेंट-2018, भारत और मंगोलिया के मध्य आयोजित एक संयुक्त अभ्यास है।

94.A

- The Constitution makes a provision for the establishment of a Joint State Public Service Commission (JSPSC) for two or more states. While the UPSC and the SPSC are created directly by the Constitution, a JSPSC can be created by an act of Parliament on the request of the state legislatures concerned. Thus, **a JSPSC is a statutory and not a constitutional body. Hence statement 1 is correct.**
- The chairman and members of a JSPSC are appointed by the President. They hold office for a term of six years or until they attain the age of 62 years, whichever is earlier. They can be suspended or removed by the President. They can also resign from their offices at any time by submitting their resignation letters to the President.
- **The number of members of a JSPSC and their conditions of service are determined by the President. Hence statement 2 is not correct.**
- **A JSPSC presents its annual performance report to each of the concerned state Governors.** Each Governor places the report before the state legislature. **Hence statement 3 is not correct.**
- संविधान के अंतर्गत दो या अधिक राज्यों के लिए संयुक्त राज्य लोक सेवा आयोग (Joint State Public Service Commission: JSPSC) की स्थापना का प्रावधान किया गया है। यद्यपि संघ लोक सेवा आयोग (Union Public Service Commission: UPSC) एवं राज्य लोक सेवा आयोग (State Public Service Commission: SPSC) की स्थापना प्रत्यक्षतः संविधान द्वारा की गई है परंतु JSPSC का गठन संबंधित राज्यों के अनुरोध पर संसद के एक अधिनियम द्वारा की जाती है। **अतः JSPSC एक सांविधिक निकाय है, न कि संवैधानिक। इसलिए कथन 1 सही है।**
- JSPSC के अध्यक्ष एवं सदस्यों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। वे अपने पद पर 6 वर्ष अथवा 62 वर्ष की आयु पूरी होने तक (जो भी पहले हो) बने रहते हैं। उन्हें राष्ट्रपति द्वारा पद से निलंबित किया या हटाया जा सकता है। वे किसी भी समय राष्ट्रपति को त्यागपत्र देकर पदमुक्त हो सकते हैं।
- **JSPSC के सदस्यों की संख्या तथा सेवा शर्तों का निर्धारण राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- **संयुक्त राज्य लोक सेवा आयोग अपनी वार्षिक प्रगति रिपोर्ट सम्बंधित राज्यपालों को सौंपता है।** प्रत्येक राज्यपाल द्वारा इसे राज्य विधायिका के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**

95.A

- Genetically modified crops (GM crops or biotech crops) are plants used in agriculture, the DNA of which has been modified using genetic engineering methods. In most cases, the aim is to introduce a new trait to the plant which does not occur naturally in the species. Most current GM crops grown are engineered for insect resistance or herbicide tolerance. Corn, BT cotton, Bt brinjal, Mustard are some prominent example of GM crops.
- Section 22 of the **Food Safety and Standards Act, 2006** provides inter-alia, that no person shall manufacture, distribute, sell or import any genetically modified article of food except as otherwise provided under the Act and regulations made thereunder.
- The **Environment Protection Act, 1986** strictly prohibits import, export, transport, manufacture, process, use or sale of any genetically engineered organisms except with the approval of the Genetic Engineering Approval Committee (GEAC) under the Ministry of Environment, Forests and Climate Change.
- The Legal Metrology (Packaged Commodities) Rules 2011 mandate that GM must be declared on the food package.
- The Foreign Trade (Development and Regulation) Act 1992 says that GM food cannot be imported without the permission of GEAC. The importer is liable to be prosecuted under the Act for violation.
- Import of GM food requires prior approval of the Genetic Engineering Approval Committee (GEAC) constituted by the Ministry of Environment Forest and Climate Change. Further, **the Customs Act, 1962** is the basic statute which governs /regulates entry/exit of different categories of goods into or outside the country. Indian Customs can clear food products including Genetically Modified (GM) food products only after necessary approval/No Objection Certificate (NOC) by FSSAI.

- आनुवंशिक रूप से संवर्द्धित फसलें [जेनेटिकली मॉडिफाइड (GM) फसलें या बायोटेक फसलें] कृषि में प्रयुक्त होने वाले वे पादप हैं जिनके DNA को आनुवंशिक अभियांत्रिकी (genetic engineering) पद्धतियों के प्रयोग द्वारा संवर्द्धित किया गया हो। अधिकांश मामलों में इसका उद्देश्य पादप में किसी ऐसे नवीन गुण का समावेश करना होता है जो उस प्रजाति में प्राकृतिक रूप से न पाया जाता हो। वर्तमान में अधिकांश GM फसलों को कीट प्रतिरोध या शाकनाशी सहनशीलता हेतु विकसित किया गया है। मक्का, Bt कपास, Bt बैंगन, सरसों आदि GM फसलों के कुछ प्रमुख उदाहरण हैं।
- **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006** की धारा 22 में अन्य तथ्यों के साथ यह भी प्रावधान किया गया है कि कोई भी व्यक्ति इस अधिनियम तथा इस आधार पर बनाए गए विनियमों के तहत उपलब्ध प्रावधानों को छोड़कर किसी अन्य प्रकार से आनुवंशिक रूप से संवर्द्धित खाद्य पदार्थों का विनिर्माण, वितरण, बिक्री एवं आयात नहीं करेगा।
- **पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की जेनेटिक इंजीनियरिंग अनुमोदन समिति (Genetic Engineering Approval Committee: GEAC) के अनुमोदन के बिना किसी भी जेनेटिकली इंजीनियर्ड ऑर्गेनिज्म के आयात, निर्यात, परिवहन, निर्माण, प्रसंस्करण, प्रयोग या बिक्री को कठोरतापूर्वक प्रतिबंधित करता है।
- विधिक माप-पद्धति (डिब्बा बंद वस्तुएं) नियमावली, 2011 यह अधिदेशित करती है कि खाद्य पैकेज पर GM अवश्य दर्शाया जाना चाहिए।
- विदेश व्यापार (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1992 में यह उल्लिखित है कि GM खाद्य पदार्थ GEAC की अनुमति के बिना आयात नहीं किए जा सकते हैं। इसका उल्लंघन किये जाने पर आयात करने वाला व्यक्ति अधिनियम के तहत अभियोजन का पात्र होगा।
- GM खाद्य पदार्थों के आयात हेतु पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा गठित जेनेटिक इंजीनियरिंग अनुमोदन समिति (GEAC) के पूर्व अनुमोदन की आवश्यकता होती है। इसके अतिरिक्त **सीमा शुल्क अधिनियम, 1962** एक मूलभूत विधान है जो देश के भीतर या बाहर विभिन्न श्रेणियों की वस्तुओं के प्रवेश/निकास को शासित/विनियमित करता है। भारतीय सीमा शुल्क (कस्टम्स) विभाग केवल FSSAI (Food Safety and Standards Authority of India) द्वारा जारी अनिवार्य अनुमोदन या अनापत्ति प्रमाण-पत्र के पश्चात् ही आनुवंशिक रूप से संवर्द्धित (GM) खाद्य उत्पादों सहित अन्य खाद्य पदार्थों को स्वीकृति प्रदान कर सकता है। **इसलिए विकल्प (a) सही है।**

96.B

- The economic activity during Vedic period witnessed trade as a major activity. While initially barter system was used, later on, coins were used as media of exchange in large transactions. The **coins** which were in circulation at that time were called **Nishka, Satamana and Krishnala**.
- वैदिक युग की प्रमुख आर्थिक गतिविधियों में व्यापार भी शामिल था। यद्यपि प्रारम्भिक स्तर पर व्यापार में वस्तु-विनिमय प्रणाली का प्रयोग किया जाता था, परन्तु कालांतर में वृहद लेनदेनों में विनिमय के साधन के रूप में सिक्कों का प्रयोग होने लगा था। उस काल में प्रचलित **सिक्कों को निष्क, सतमान तथा कृष्णल** कहा जाता था।
- **इसलिए विकल्प (b) सही उत्तर है।**

97.B

- The Inner Line Permit (ILP) is an official travel document issued by the Government of India to grant inward travel of an Indian citizen into a protected area for a limited period. It is obligatory for Indians residing outside those states to obtain permission prior to entering the protected areas. Currently, the Inner Line Permit is operational in Arunachal Pradesh, Mizoram and Nagaland. It can be issued for travel purposes solely.
- Neither a special council is set up or special funds are provided by the governments.
- **Hence, only statement 3 is correct.**
- इनर लाइन परमिट (ILP) भारत सरकार द्वारा जारी किया जाने वाला एक ऐसा आधिकारिक यात्रा दस्तावेज है जो एक भारतीय नागरिक को सीमित अवधि हेतु किसी संरक्षित क्षेत्र के भीतर यात्रा करने की अनुमति प्रदान करता है। यह संरक्षित क्षेत्रों में प्रवेश करने हेतु पूर्व अनुमति की प्राप्ति के लिए उन भारतीय नागरिकों हेतु अनिवार्य है जो उस संबंधित राज्य के निवासी नहीं हैं। वर्तमान में इनर लाइन परमिट का परिचालन अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम और नागालैंड में किया जा रहा है। इसे केवल यात्रा के उद्देश्य हेतु ही जारी किया जा सकता है।
- इस सन्दर्भ में न तो कोई विशेष परिषद स्थापित की जाती है और न ही सरकार द्वारा किसी विशेष फण्ड का प्रावधान किया जाता है।
- **इसलिए, केवल कथन 3 सही है।**

98.D

The Reserve Bank of India (RBI) had formed a high-level task force on public credit registry (PCR) for India. The task force was chaired by Y M Deosthalee.

The task force has suggested the registry should capture all loan information and borrowers be able to access their own history. Data is to be made available to stakeholders such as banks, on a need-to-know basis. Data privacy will be protected.

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने भारत के लिए सार्वजनिक क्रेडिट रजिस्ट्री (PCR) पर एक उच्च-स्तरीय टास्क फोर्स का गठन किया था। टास्क फोर्स की अध्यक्षता वाई एम देवस्थले ने की थी।

टास्क फोर्स ने सुझाव दिया है कि रजिस्ट्री को सभी ऋण सूचनाओं पर अधिकृत करना चाहिए और उधारकर्ताओं को अपने स्वयं के इतिहास तक पहुंचने में सक्षम होना चाहिए। डेटा को जरूरतमंदों के आधार पर बैंकों जैसे हितधारकों को उपलब्ध कराया जाना है। डेटा गोपनीयता की रक्षा की जाएगी।

99.C

Sepahijala Wildlife Sanctuary is a wildlife sanctuary in Tripura. It is a woodland with an artificial lake and natural botanical and zoological gardens. It is famous for its clouded leopard enclosures. The sanctuary contains a variety of birds, primates, and other animals.

सिपाहीजला वन्यजीव अभयारण्य त्रिपुरा में एक वन्यजीव अभयारण्य है। यह एक कृत्रिम झील है जिसमें कृत्रिम झील और प्राकृतिक वनस्पति और प्राणि उद्यान हैं। यह अपने क्लौडेड तेंदुए के बाड़ों के लिए प्रसिद्ध है। अभयारण्य में विभिन्न प्रकार के पक्षी, प्राइमेट और अन्य जानवर हैं।

100.C

Indian Space Research Organisation (ISRO) and Russia's federal space agency Roscosmos State Corporation for Space Activities (ROSCOSMOS) have agreed to work together for first manned space mission Gaganyaan. It is India's first manned space mission. This mission will make India fourth nation in the world after USA, Russia and China to launch human spaceflight mission.

India is planning to send three humans (Gaganyatris) into space i.e. in low earth orbit (LEO) by 2022 i.e. by 75th Independence Day. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और रूस की संघीय अंतरिक्ष एजेंसी Roscosmos State Corporation for Space क्रियाएँ (ROSCOSMOS) ने पहले मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशन गगनयान के लिए एक साथ काम करने पर सहमति व्यक्त की है। यह भारत का पहला मानवयुक्त अंतरिक्ष मिशन है। यह मिशन भारत को संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन के बाद मानव स्पेसफ्लाइट मिशन शुरू करने वाला दुनिया का चौथा राष्ट्र बना देगा।

भारत तीन मनुष्यों (गगनयात्रियों) को अंतरिक्ष में भेजने की योजना बना रहा है अर्थात् निम्न पृथ्वी की कक्षा में (LEO) 2022 तक अथवा 75 वें स्वतंत्रता दिवस तक।