

आकलन-II-25 सामान्य अध्ययन-I

Answer Key

1. (b)	26. (a)	51. (c)	76. (d)	101. (a)	126. (a)
2. (d)	27. (b)	52. (b)	77. (c)	102. (b)	127. (c)
3. (d)	28. (b)	53. (b)	78. (a)	103. (d)	128. (d)
4. (a)	29. (c)	54. (a)	79. (b)	104. (b)	129. (b)
5. (a)	30. (c)	55. (a)	80. (d)	105. (c)	130. (d)
6. (b)	31. (b)	56. (a)	81. (c)	106. (a)	131. (d)
7. (a)	32. (d)	57. (a)	82. (c)	107. (d)	132. (d)
8. (b)	33. (a)	58. (b)	83. (b)	108. (c)	133. (b)
9. (a)	34. (c)	59. (c)	84. (b)	109. (a)	134. (b)
10. (d)	35. (a)	60. (b)	85. (b)	110. (d)	135. (d)
11. (c)	36. (b)	61. (c)	86. (b)	111. (d)	136. (a)
12. (a)	37. (b)	62. (b)	87. (b)	112. (c)	137. (a)
13. (a)	38. (c)	63. (c)	88. (c)	113. (c)	138. (b)
14. (b)	39. (d)	64. (c)	89. (a)	114. (d)	139. (c)
15. (b)	40. (a)	65. (b)	90. (d)	115. (b)	140. (b)
16. (a)	41. (a)	66. (b)	91. (a)	116. (b)	141. (b)
17. (d)	42. (b)	67. (d)	92. (b)	117. (d)	142. (c)
18. (c)	43. (b)	68. (a)	93. (a)	118. (c)	143. (a)
19. (d)	44. (d)	69. (a)	94. (c)	119. (d)	144. (b)
20. (a)	45. (b)	70. (b)	95. (d)	120. (c)	145. (a)
21. (d)	46. (a)	71. (a)	96. (b)	121. (d)	146. (a)
22. (a)	47. (c)	72. (d)	97. (c)	122. (b)	147. (a)
23. (a)	48. (b)	73. (c)	98. (b)	123. (d)	148. (a)
24. (a)	49. (d)	74. (a)	99. (d)	124. (c)	149. (b)
25. (d)	50. (d)	75. (b)	100. (a)	125. (c)	150. (a)

DELHI CENTRE:**Vivekananda House**

6-B, Pusa Road, Metro Pillar No. 111,
Near Karol Bagh Metro
New Delhi-110060
Phone: 8081300200

DELHI CENTRE:**Tagore House**

27-B, Pusa Road, Metro Pillar No. 118,
Near Karol Bagh Metro
New Delhi-110060
Phone: 8081300200

DELHI CENTRE:**Mukherjee Nagar**

637, Banda Bahadur Marg,
Mukherjee Nagar, Delhi-110009
Phone: 9311667076

PRAYAGRAJ CENTRE:

31/31 Sardar Patel Marg,
Civil Lines, Prayagraj
Uttar Pradesh-211001
Phone: 9958857757

JAIPUR CENTRE:

Plot No. 6 & 7, 3rd Floor,
Sree Gopal Nagar,
Gopalpura Bypass, Jaipur-302015
Phone: 9358200511



आकलन -II-25 | सामान्य अध्ययन-I

1. (b)

दिए गए पाल शासकों का सही कालानुक्रम देवपाल (4) → महिपाल प्रथम (1) → नयपाल (2) → रामपाल (3) है।

PALA DYNASTY REGION



पाल वंश ने 8वीं से 12वीं शताब्दी ई. तक बंगाल और बिहार पर शासन किया। इसका संस्थापक गोपाल प्रथम (लगभग 750-770 ई.) था। उसे स्थानीय सरदारों द्वारा मत्स्यन्याय (मछली का कानून) नामक क्षेत्र में अराजकता की स्थिति को समाप्त करने और व्यवस्था बहाल करने के लिए शासक चुना गया था। उसने बंगाल और मगध (बिहार) पर नियंत्रण मजबूत किया।

गोपाल का पोता देवपाल (810-850 ई.) आरंभिक और महान पाल शासकों में से एक था। उसने बंगाल, बिहार, असम और ओडिशा के कुछ हिस्सों में साम्राज्य विस्तार किया और नालंदा व विक्रमशिला जैसे बौद्ध संस्थानों को संरक्षण दिया।

महिपाल प्रथम (988-1038 ई.) ने पतन के एक दौर के बाद पाल शक्ति को पुनर्जीवित किया और उत्तरी बंगाल तथा बिहार पर सफलतापूर्वक नियंत्रण स्थापित किया।

उसके बाद उसका पुत्र नयपाल (1038-1055 ई.) शासक बना। उसे कलचुरी शासक कर्ण के साथ किए संघर्ष के लिए याद किया जाता है, जो बौद्ध विद्वान अतीश (Atisha) की मध्यस्थता से समाप्त हुआ।

रामपाल (1077-1133 ई.) को अंतिम महान पाल शासक माना जाता है। जिसने शिक्षा और संस्कृति को पुनर्जीवित किया व बंगाल को पुनर्संगठित किया, लेकिन उसकी मृत्यु के बाद, इस राजवंश का तेजी से पतन हुआ और अंततः सेन राजवंश ने उसका स्थान ले लिया।

अतः, सही क्रम 4, 1, 2, 3 है।

2. (d)



पश्चिमी तट के बंदरगाह

लोथल (गुजरात)

- समय: सिंधु घाटी सभ्यता (लगभग 2400 ईसा पूर्व)।
- स्थान: अहमदाबाद जिला, साबरमती नदी की एक सहायक नदी के तट पर।
- महत्व: इसे विश्व का सबसे पुराना ज्ञात गोदीबाड़ा माना जाता है। पुरातात्विक उत्खनन से एक नियोजित बस्ती, बाजार और गोदीबाड़े का पता चला है।
- व्यापार: मेसोपोटामिया, फ़ारस और अरब प्रायद्वीप के साथ समुद्री व्यापार को सुगम बनाया।

बेरीगाज़ा (भड़ौच, गुजरात)

- समय: यह छठी शताब्दी ईसा पूर्व से सक्रिय, मौर्य और सातवाहन काल के दौरान प्रमुख था।
- स्थान: नर्मदा नदी के मुहाने पर।
- महत्व: 'पेरिप्लस ऑफ़ एरिथ्रियन सी' में "बेरीगाज़ा" के रूप में उल्लेखित; समुद्री व्यापार के लिए एक प्रमुख बंदरगाह के रूप में कार्य करता था।
- व्यापार: चाँदी के बर्तन और शराब जैसी रोमन वस्तुओं के बदले कपास, हाथीदाँत और रत्न जैसी मर्दों का व्यापार किया जाता था।

मुज़िरिस (मुचिरी) (केरल)

- समय: संगम युग, पहली शताब्दी ईसा पूर्व से सक्रिय।
- स्थान: कोडुंगल्लूर के पास पेरियार नदी पर।
- महत्त्व: तमिल और रोमन ग्रंथों में वर्णित एक प्रमुख चेर बंदरगाह। यह मसाला व्यापार का केंद्र था।
- व्यापार: रोमन सोने और वस्त्रों के लिए काली मिर्च, हाथीदाँत और मोतियों का निर्यात किया जाता था।
- पतन: संभवतः 1341 ई. में आई बाढ़ से नष्ट हो गया था।

सोपारा (महाराष्ट्र)

- समय: सातवाहन युग, तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व से सक्रिय।
- स्थान: वर्तमान मुंबई के पास।
- महत्त्व: एक महत्त्वपूर्ण वाणिज्यिक और धार्मिक केंद्र, जहाँ अशोक के शिलालेख और बौद्ध अवशेष मिले थे।

पूर्वी तट के बंदरगाह**ताम्रलिप्ति (तामलुक, पश्चिम बंगाल)**

- समय: मौर्य से गुप्त काल तक।
- स्थान: रूपनारायण नदी और बंगाल की खाड़ी के संगम पर।
- महत्त्व: दक्षिण-पूर्व एशिया, चीन और श्रीलंका के साथ व्यापार के लिए एक प्रमुख पूर्वी बंदरगाह, जहाँ चीनी तीर्थयात्री आते थे। फाह्यान और ह्वेनसांग जैसे चीनी तीर्थयात्रियों ने इसका उल्लेख किया है।
- व्यापार: ताँबा, रेशम और नील जैसी वस्तुओं का व्यापार।

अरिकामेडु (पुदुच्चेरी)

- समय: दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व से सातवीं शताब्दी ई. तक।
- स्थान: वर्तमान पुदुच्चेरी के निकट।
- महत्त्व: एक प्रमुख हिंद-रोमन व्यापार केंद्र, जो एम्फोरा और रोमन मृद्भांडों जैसी कलाकृतियों के लिए जाना जाता है।
- व्यापार: मनके निर्माण और रोमन साम्राज्य के साथ व्यापार के लिए महत्त्वपूर्ण।

कावेरीपट्टिनम (पुहार) – तमिलनाडु

- समय: संगम युग।
- स्थान: कावेरी नदी के मुहाने पर।

- महत्त्व: आरंभिक चोल साम्राज्य की राजधानी और मुख्य बंदरगाह, जिसका उल्लेख संगम साहित्य और 'पेरिप्लस ऑफ एरिथ्रियन सी' में मिलता है।
- व्यापार: विभिन्न क्षेत्रों के साथ मसालों, वस्त्रों और मोतियों का व्यापार।

कोरकई (तमिलनाडु)

- समय: संगम युग।
- स्थान: ताम्रपणी नदी के तट पर।
- महत्त्व: आरंभिक पांड्य साम्राज्य का मुख्य बंदरगाह, जो मोती, मत्स्यन और व्यापार के लिए प्रसिद्ध था।

3. (d)

राणा कुंभा (1433-1468 ई.) को महाराणा कुंभकर्ण भी कहा जाता है। वे मेवाड़ साम्राज्य के एक प्रतिष्ठित शासक थे, जो अपनी सैन्य शक्ति और कला, वास्तुकला व साहित्य के संरक्षण के लिए विख्यात थे। उनके शासनकाल को प्रायः मेवाड़ का स्वर्णिम काल माना जाता है।

राजनीतिक और सैन्य उपलब्धियाँ

- **मेवाड़ का विस्तार:** उन्होंने 1433 ई. में अपने पिता, राणा मोकल के उत्तराधिकारी के रूप में गद्दी संभाली और मेवाड़ साम्राज्य का विस्तार किया। उन्होंने बूंदी, कोटा, डूंगरपुर जैसे क्षेत्रों पर विजय प्राप्त की और नागौर, रणथंभौर व अजमेर सहित क्षेत्रों पर कब्जा कर लिया।
- **प्रतिद्वंद्वियों पर विजय:** राणा कुंभा ने मालवा के महमूद खिलजी और गुजरात के कुतुबुद्दीन अहमद शाह द्वितीय सहित शक्तिशाली पड़ोसी सुल्तानों से मेवाड़ की सफलतापूर्वक रक्षा की।
 - **सारंगपुर का युद्ध (1437):** उन्होंने मालवा और गुजरात की संयुक्त सेनाओं को निर्णायक रूप से पराजित किया। इस विजय के उपलक्ष्य में, उन्होंने चित्तौड़गढ़ किले में विजय स्तंभ (Tower of victory) का निर्माण करवाया।
- **किलेबंदी:** उन्होंने अपने राज्य में मौजूद 84 में से 32 दुर्गों का निर्माण कराया और मेवाड़ की सुरक्षा को मजबूत किया। इनमें सबसे प्रमुख है- यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल सूची में शामिल 'कुंभलगढ़ दुर्ग'।
- **चंपानेर की संधि (1456):** मालवा और गुजरात के सुल्तानों द्वारा मेवाड़ के विरुद्ध गठबंधन किए जाने के बावजूद, राणा कुंभा की सेनाएँ उनके आक्रमणों को सफलतापूर्वक विफल करने में सफल रहीं।

स्थापत्य योगदान

- **कुंभलगढ़ दुर्ग:** यह 36 किमी से भी अधिक लंबी दीवार वाला एक विशाल पहाड़ी दुर्ग है। यह विश्व के सबसे बड़े दुर्ग परिसरों में से एक है और राजपूत सैन्य स्थापत्य कला का एक प्रमाण है।
- **विजय स्तंभ:** यह चित्तौड़गढ़ में स्थित नौ मंजिला मीनार है, जो हिंदू देवी-देवताओं की मूर्तियों और महाकाव्यों के दृश्यों से सुसज्जित है। इसका निर्माण 1458 और 1468 ई. के बीच हुआ था।
- **मंदिर:** उन्होंने रणकपुर जैन मंदिर सहित कई मंदिरों का निर्माण कराया और चित्तौड़गढ़ किले का जीर्णोद्धार करवाया।

कला और साहित्य का संरक्षण

- **विद्वान और संगीतकार:** राणा कुंभा एक विद्वान और कुशल वीणा वादक थे, जिन्होंने अपने दरबार में कलाकारों और संगीतकारों को संरक्षण दिया।
- **साहित्यिक कृतियाँ:** उन्होंने संगीत पर कई ग्रंथ लिखे, जिनमें शामिल हैं:
 - संगीतराज
 - संगीत मीमांसा
 - संगीत रत्नाकर
 - सूड प्रबंध
- **भाष्य और नाटक:** उन्होंने जयदेव के गीत गोविंद पर एक भाष्य लिखा और कई भाषाओं में चार नाटकों की रचना की।
- **विद्वानों का दरबार:** उनके दरबार में अत्रि और उनके पुत्र महेश जैसे विद्वान रहते थे, जिन्होंने 'कीर्ति स्तंभ' (प्रसिद्धि की मीनार) पर शिलालेख की रचना की थी।

4. (a)

‘वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट’ विश्व बैंक द्वारा नहीं, बल्कि IMF द्वारा प्रकाशित की जाती है। अतः सही नहीं है।

‘विश्व खुशहाली रिपोर्ट’ SDSN द्वारा जारी की जाती है। यह आय, स्वास्थ्य, सामाजिक समर्थन जैसे संकेतकों पर आधारित होती है। अतः सही है।

‘व्यापार और विकास रिपोर्ट’ UNCTAD द्वारा प्रकाशित की जाती है। यह वैश्विक व्यापार और विकास के मुद्दों पर केंद्रित होती है। अतः सही है।

‘वैश्विक जोखिम रिपोर्ट’ विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा जारी की जाती है। यह जलवायु परिवर्तन और साइबर खतरों जैसे प्रमुख वैश्विक जोखिमों पर प्रकाश डालती है। अतः सही है।

इसलिए, केवल 2, 3 और 4 सही सुमेलित हैं।

5. (a)

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013: 12 सितंबर, 2013 को अधिनियमित हुआ। सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के तहत भारत की लगभग 2/3 आबादी को सब्सिडी वाले खाद्यान्न सुनिश्चित करता है।

कौशल भारत मिशन, 2015: 15 जुलाई, 2015 को शुरू किया गया। इसका लक्ष्य वर्ष 2022 तक 40 करोड़ से ज्यादा लोगों को विभिन्न कौशलों में प्रशिक्षित करना है।

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (18 फरवरी, 2016): किसानों को कम प्रीमियम दरों पर व्यापक फसल बीमा प्रदान करती है।

प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (1 मई, 2016): गरीबी रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाले परिवारों की महिलाओं को खाना पकाने के अस्वच्छ ईंधन के विकल्प के रूप में LPG कनेक्शन प्रदान करती है।

इस प्रकार, सही कालानुक्रम है: NFSA (2013), कौशल भारत (2015), PMFBY (जनवरी 2016), PMUY (मई 2016) → 1, 4, 3, 2।

6. (b)

बालाजी विश्वनाथ (1713-1720): छत्रपति शाहू के अधीन मराठा प्रशासन को मजबूत किया; पहले उल्लेखनीय पेशवा।

बाजीराव प्रथम (1720-1740): बालाजी विश्वनाथ के पुत्र; उत्तर में मराठा प्रभाव का विस्तार किया।

बालाजी बाजीराव (नाना साहब) (1740-1761): बाजीराव प्रथम के पुत्र; उनका कार्यकाल पानीपत के तीसरे युद्ध (1761) के साथ समाप्त हुआ।

माधव राव प्रथम (1761-1772): बालाजी बाजीराव (नाना साहब) के पुत्र; पानीपत (1761) के युद्ध के बाद मराठा शक्ति को पुनर्स्थापित किया।

रघुनाथ राव (राघोबा) (1773-1774, संक्षिप्त और विवादित): माधव राव प्रथम के चाचा; माधव राव की मृत्यु के बाद पेशवा पद का दावा किया, जिससे आंतरिक संघर्ष हुआ।

सही कालानुक्रम: बालाजी विश्वनाथ → बाजीराव प्रथम → बालाजी बाजीराव → माधव राव प्रथम → रघुनाथ राव → 1, 2, 3, 5, 4

7. (a)

नामदफा राष्ट्रीय उद्यान - अरुणाचल प्रदेश (F): पूर्वी हिमालय में स्थित, यह पूर्वोत्तर भारत का सबसे बड़ा संरक्षित क्षेत्र है। यह हिम तेंदुआ, क्लाउडेड तेंदुआ और हलॉक गिबबन जैसी प्रजातियों का पर्यावास स्थल है। यह अपने उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय वर्षावनों के लिए प्रसिद्ध है।

केडबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान - मणिपुर (A): यह लोकटक झील पर स्थित दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है। संकटापन्न (Endangered) संगई हिरण का प्राकृतिक आवास है। इसे "मणिपुर का नर्तक हिरण" भी कहा जाता है।

मरु राष्ट्रीय उद्यान - राजस्थान (D): यह थार मरुस्थल के कुछ हिस्सों में विस्तृत है। यह शुष्क मरुस्थली पारिस्थितिक-तंत्र के लिए विख्यात है। यहाँ पाई जाने वाली महत्वपूर्ण प्रजातियों में ग्रेट इंडियन बस्टर्ड, रेगिस्तानी लोमड़ी और जंगली ऊँट शामिल हैं।

डिब्रू-सैखोवा राष्ट्रीय उद्यान - असम (G): ब्रह्मपुत्र और लोहित नदियों के संगम पर स्थित यह एक नदी द्वीप पारिस्थितिक-तंत्र है। यह गंगा डॉल्फिन, दलदली (Swamp) हिरण और प्रवासी पक्षियों के लिए प्रसिद्ध है।

भितरकनिका वन्यजीव अभयारण्य - ओडिशा (C): यह मैंग्रोव वनों और ज्वारनदमुख मगरमच्छों के लिए प्रसिद्ध है। कई मछली प्रजातियों और प्रवासी पक्षियों सहित जलीय जैव-विविधता से समृद्ध है।

8. (b)

कथन 1 - सही: 'बायोम' जलवायु, वनस्पतियों और जीवों द्वारा परिभाषित बड़ी पारिस्थितिक इकाइयाँ होती हैं, जैसे- टुंड्रा, रेगिस्तान, उष्णकटिबंधीय वर्षावन।

कथन 2 - सही: 'एज इफ़ेक्ट' दो पारिस्थितिक-तंत्रों की सीमा पर स्थित होता है, जहाँ आवासों के अतिव्यापन के कारण प्रजातियों की विविधता अधिक होती है।

कथन 3 - गलत: की-स्टोन प्रजातियों का उनके पारिस्थितिक-तंत्र पर उनकी प्रचुरता की तुलना में गैर-आनुपातिक रूप से बड़ा प्रभाव पड़ता है। उन्हें आसानी से प्रतिस्थापित नहीं किया जा सकता है। उदाहरण- केल्व वनों में समुद्री ऊदबिलाव (Otter), उष्णकटिबंधीय वनों में अंजीर के पेड़।

9. (a)

मित्र मेला - 1899: यह नासिक में विनायक और गणेश सावरकर द्वारा स्थापित की गई थी। मित्र मेला एक गुप्त संस्था थी, जिसका उद्देश्य राष्ट्रवादी भावनाओं को बढ़ावा देना और युवाओं को क्रांतिकारी गतिविधियों के लिए तैयार करना था। इसने देशभक्ति की भावना और ब्रिटिश शासन के विरुद्ध सशस्त्र प्रतिरोध के लिए तत्परता पैदा करने हेतु शारीरिक प्रशिक्षण और राजनीतिक शिक्षा पर बल दिया।

अनुशीलन समिति - 1902: यह बंगाल में विभिन्न स्थानीय युवा समूहों और व्यायामशालाओं (अखाड़ों) से उत्पन्न हुई थी। यह एक भूमिगत संस्था थी, जो ब्रिटिश शासन को समाप्त करने के साधन के रूप में क्रांतिकारी हिंसा का समर्थन करती थी। यह बम विस्फोटों, हत्याओं और राजनीति से प्रेरित हिंसा सहित उग्र राष्ट्रवाद में संलग्न थी।

अभिनव भारत समाज - 1904: यह मित्र मेला से विकसित हुआ था। अभिनव भारत समाज सावरकर बंधुओं द्वारा स्थापित एक गुप्त क्रांतिकारी संगठन था। इसका उद्देश्य सशस्त्र विद्रोह के माध्यम से ब्रिटिश शासन को उखाड़ फेंकना था और इसकी शाखाएँ भारत के विभिन्न हिस्सों व लंदन सहित विदेशों में थीं।

गदर पार्टी - 1913: अमेरिका और कनाडा में प्रवासी भारतीयों, विशेषकर पंजाबियों द्वारा गठित गदर पार्टी का उद्देश्य भारत में ब्रिटिश शासन के विरुद्ध सशस्त्र विद्रोह करना था। इसने क्रांतिकारी साहित्य वितरित किया और इस उद्देश्य के लिए समर्थन जुटाने हेतु भारत के भीतर भूमिगत समूहों के साथ समन्वय स्थापित किया।

10. (d)

चटगाँव शस्त्रागार पर छापा: यह 18 अप्रैल, 1930 को हुआ था, जब सूर्य सेन के नेतृत्व में भारतीय क्रांतिकारियों ने चटगाँव (अब बांग्लादेश में) स्थित ब्रिटिश औपनिवेशिक शस्त्रागारों पर हमला किया था, ताकि हथियार छीन लिए जा सकें और औपनिवेशिक शासन को बाधित किया जा सके।

विदुरश्वथ हत्याकांड: यह 25 अप्रैल, 1938 को कर्नाटक के विदुरश्वथ में हुआ था, जब ब्रिटिश पुलिस ने औपनिवेशिक नीतियों का विरोध करने के लिए एकत्रित प्रदर्शनकारियों की भीड़ पर गोलीबारी की थी, जिसके परिणामस्वरूप कई लोग मारे गए थे।

कयूर घटना: यह घटना 28 मार्च, 1941 को केरल के कयूर में घटी, जहाँ किसानों और कम्युनिस्ट कार्यकर्ताओं के एक समूह की पुलिस से झड़प हुई, जिसमें एक पुलिसकर्मी की मौत हो गई और चार क्रांतिकारियों को फाँसी दे दी गई।

पुन्नप्रा-वायलर विद्रोह: यह अक्टूबर-नवंबर 1946 में (जिसे प्रायः 24-27 अक्टूबर, 1946 के आस-पास चरम पर बताया जाता है) केरल में घटित हुआ। इसके तहत कम्युनिस्ट नेतृत्व वाले मजदूरों और किसानों ने त्रावणकोर रियासत के खिलाफ विद्रोह किया, जिसके परिणामस्वरूप एक हिंसक दमन हुआ।

11. (c)

आईआईटीएम पुणे, एनसीएमआरडब्ल्यूएफ (NCMRWF) नोएडा, और आईएमडी (IMD)

भारत पूर्वानुमान प्रणाली (BharatFS)

भारत ने भारत पूर्वानुमान प्रणाली (Bharat Forecast System— BharatFS) विकसित की है। यह एक अत्याधुनिक और उन्नत मौसम पूर्वानुमान मॉडल है। इसके माध्यम से मौसम का विश्लेषण और पूर्वानुमान पहले की तुलना में कहीं अधिक सटीकता के साथ किया जा सकता है। विशेष रूप से, यह प्रणाली अत्यधिक वर्षा के पूर्वानुमान की सटीकता को लगभग 30 प्रतिशत तक बढ़ा देती है।

भारत पूर्वानुमान प्रणाली के बारे में

यह क्या है: भारत का सबसे उन्नत रियल-टाइम वैश्विक मौसम पूर्वानुमान मॉडल।

विकास: आईआईटीएम पुणे, एनसीएमआरडब्ल्यूएफ नोएडा और आईएमडी द्वारा।

मुख्य विशेषताएँ:

- यह एक नए ट्रायएंगुलर क्यूबिक ऑक्टाहेड्रल (TCO) ग्रिड सिस्टम का उपयोग करता है।
- यह 6 किमी रिज़ॉल्यूशन (रीयल-टाइम मॉडलों के लिए विश्व का उच्चतम) पर बहुत विस्तृत मौसम पूर्वानुमान प्रदान करता है।

- भारत का पुराना मॉडल (GFS T1534) 12 किमी रिजॉल्यूशन पर कार्य करता था; वैश्विक मॉडल सामान्यतः 9–14 किमी रिजॉल्यूशन पर कार्य करते हैं।

12. (a)

विटामिन K एक वसा-घुलनशील विटामिन है, जो यकृत में प्रोथ्रोम्बिन (फैक्टर II) सहित रक्त के थक्का जमाने वाले कारकों (Clotting factors) के संश्लेषण के लिए आवश्यक है। यह प्रक्रिया रक्त का उचित थक्का बनने में सहायक होती है। इसकी कमी की स्थिति में लंबे समय तक रक्तस्राव या रक्तस्रावी विकार उत्पन्न हो सकते हैं। विटामिन K के प्रमुख आहार स्रोत हरी पत्तेदार सब्जियाँ, ब्रोकली और किण्वित खाद्य पदार्थ हैं। यह हड्डियों के चयापचय में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, विशेषकर ऑस्टियोकैल्सिन को सक्रिय करने और खनिजीकरण (Mineralization) को नियंत्रित करने में।

विटामिन A भी एक वसा-घुलनशील विटामिन है, न कि जल-घुलनशील। यह दृष्टि, उपकला कोशिकाओं की अखंडता, प्रतिरक्षा प्रणाली के कार्य तथा प्रजनन की प्रक्रिया को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कैल्शियम के अवशोषण पर इसका सीधा प्रभाव नहीं होता; यह कार्य मुख्यतः विटामिन D द्वारा संपादित किया जाता है। विटामिन A की कमी की स्थिति में रतौंधी तथा संक्रमणों के प्रति संवेदनशीलता बढ़ जाती है। इसके प्रमुख आहार स्रोतों में रेटिनॉल (पशु-जन्य उत्पाद) और बीटा-कैरोटीन (पादप-जन्य स्रोत) शामिल हैं।

कथन 1 सही है, जो रक्त के थक्के जमाने में विटामिन K की आवश्यक भूमिका को दर्शाता है। कथन 2 सही नहीं है, जो विटामिन A की घुलनशीलता और कार्य को गलत तरीके से प्रस्तुत करता है।

कथन 2 की त्रुटिपूर्ण प्रस्तुति के कारण विकल्प b, c, और d गलत हैं। यह वसा में घुलनशील विटामिनों में अंतर करने और उनकी चयापचय भूमिकाओं और शारीरिक कार्यों को समझने के महत्व पर प्रकाश डालता है।

13. (a)

सोडियम क्लोराइड (NaCl) साधारण नमक है, जो इलेक्ट्रोलाइट संतुलन, तंत्रिका संचार और परासरणीय विनियमन के लिए आवश्यक है। इसका औद्योगिक उपयोग रासायनिक प्रक्रियाओं, जल मृदुकरण और सड़कों से बर्फ हटाने में भी किया जाता है।

सुक्रोज ($C_{12}H_{22}O_{11}$) गन्ने या चुकंदर से प्राप्त एक डाई-सैकेराइड शर्करा है। इसका उपयोग भोजन, किण्वन और औषधियों में किया जाता है, जो ऊर्जा प्रदान करता है। इसका अत्यधिक सेवन मोटापा और मधुमेह का कारण बन सकता है।

सोडियम बाइकार्बोनेट ($NaHCO_3$), या बेकिंग सोडा, बेकिंग में अम्लों के साथ अभिक्रिया करके CO_2 बनाता है, जिससे आटा फूल जाता है। यह अम्लता के लिए औषधीय रूप से, और सफाई एवं दुर्गंधनाशक के रूप में भी कार्य करता है।

मेथेन (CH_4) एक हाइड्रोकार्बन ईंधन और प्राकृतिक गैस का एक प्रमुख घटक है, जिसका उपयोग तापन, विद्युत उत्पादन और औद्योगिक प्रक्रियाओं में किया जाता है। यह एक ग्रीनहाउस गैस भी है, जो जलवायु परिवर्तन में योगदान देती है।

14. (b)

डीएनए (डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल) एक द्वि-रज्जुकुंडलित अणु है, जो न्यूक्लियोटाइड से निर्मित होता है। प्रत्येक न्यूक्लियोटाइड में चार प्रकार के नाइट्रोजेनस बेस पाए जाते हैं—ऐडेनिन (A), थायमीन (T), साइटोसीन (C) और ग्वानिन (G)। वॉटसन-क्रिक मॉडल द्वारा वर्णित इसकी संरचना प्रतिकृति तथा आनुवंशिक सूचना के भंडारण और संचरण को संभव बनाती है। डीएनए मुख्यतः कोशिका नाभिक में पाया जाता है, हालाँकि इसकी थोड़ी मात्रा माइटोकॉन्ड्रिया और क्लोरोप्लास्ट में भी उपस्थित होती है।

आरएनए (राइबोन्यूक्लिक अम्ल) प्रायः एकल-रज्जुकीय होता है और इसमें ऐडेनिन (A), यूरेसिल (U), साइटोसीन (C) तथा ग्वानिन (G) पाए जाते हैं। आरएनए के प्रमुख प्रकार—mRNA, tRNA और rRNA—प्रोटीन संश्लेषण की प्रक्रिया में विशिष्ट भूमिका निभाते हैं। इसमें यूरेसिल (U) थायमीन (T) का स्थान लेता है, जो केवल डीएनए में पाया जाता है।

विकल्प a सही नहीं है, क्योंकि डीएनए में यूरेसिल नहीं होता है, और आरएनए में थायमीन नहीं होता है।

विकल्प c सही नहीं है, क्योंकि डीएनए द्वि-रज्जुकीय होता है, एकल-रज्जुकीय नहीं।

विकल्प d सही नहीं है, क्योंकि डीएनए मुख्यतः नाभिक में उपस्थित होता है, कोशिकाद्रव्य में नहीं।

डीएनए और आरएनए के बीच का अंतर आणविक जीवविज्ञान, आनुवंशिकी और जैव प्रौद्योगिकी का एक मूलभूत पहलू है। डीएनए वंशानुगत सूचना का संग्रह और संचरण करता है, जबकि आरएनए जीन अभिव्यक्ति की प्रक्रिया को संभव बनाता है। इन दोनों की संरचना, रासायनिक घटक और कार्यों को समझना प्रतिकृति, अनुलेखन, स्थानांतरण तथा आनुवंशिक इंजीनियरिंग की विभिन्न प्रक्रियाओं को सही ढंग से विश्लेषित करने के लिए आवश्यक है।

15. (b)

- **अग्न्याशय और लैंगरहेंस द्वीप:**
- अग्न्याशय एक संयुक्त ग्रंथि है, जो अंतःस्रावी और बहिःस्रावी दोनों के रूप में कार्य करती है। इसकी अंतःस्रावी क्रिया लैंगरहेंस द्वीप नामक कोशिकाओं के समूह द्वारा की जाती है, जिनमें शामिल हैं:
 - अल्फा कोशिकाएँ: ग्लूकागॉन का स्रवण करती हैं।
 - बीटा कोशिकाएँ: इंसुलिन का स्रवण करती हैं।
 - डेल्टा कोशिकाएँ: सोमेटोस्टैटिन का स्रवण करती हैं।
 - पीपी कोशिकाएँ: अग्न्याशयी पॉलीपेप्टाइड का स्रवण करती हैं।
- **इंसुलिन का स्राव और कार्य:**
- इंसुलिन बीटा कोशिकाओं द्वारा स्रावित होता है, न कि अल्फा कोशिकाओं द्वारा। यह एक पेप्टाइड हार्मोन है, जो रक्त शर्करा के स्तर को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके मुख्य कार्यों में शामिल हैं:
 - GLUT4 ट्रांसपोर्टर्स की गतिविधि को बढ़ाकर मांसपेशियों और वसा ऊतकों में ग्लूकोज अवशोषण को बढ़ाना।
 - यकृत में ग्लाइकोजिनेसिस को उत्तेजित करना, भंडारण के लिए ग्लूकोज को ग्लाइकोजन में परिवर्तित करना।
 - लिपोजेनेसिस और प्रोटीन संश्लेषण को बढ़ावा देना, ऊर्जा भंडारण में योगदान।
 - रक्त में अत्यधिक ग्लूकोज के स्राव को रोकने के लिए ग्लूकोनियोजेनेसिस और ग्लाइकोजेनोलिसिस को अवरुद्ध करना।
- **ग्लूकागॉन का स्राव और कार्य:**
- ग्लूकागॉन अग्न्याशय की अल्फा कोशिकाओं द्वारा स्रावित होता है। इसका प्रमुख कार्य उपवास, भुखमरी या हाइपोग्लाइसीमिया के दौरान रक्त शर्करा स्तर को बढ़ाना है। इसके प्रमुख कार्य तंत्र में शामिल हैं:
 - ग्लाइकोजेनोलाइसिस: यकृत में संगृहीत ग्लाइकोजन को तोड़कर ग्लूकोज में परिवर्तित करना।
 - ग्लूकोनियोजेनेसिस: अमीनो अम्ल और ग्लिसरॉल जैसे गैर-कार्बोहाइड्रेट पूर्ववर्तियों से ग्लूकोज का संश्लेषण करना।
 - लिपोलाइसिस को उत्तेजित करना: ऊर्जा के लिए वसा अम्लों को गतिशील करना, मस्तिष्क जैसे आवश्यक ऊतकों के लिए ग्लूकोज को संरक्षित करना।

- **विपरीत हार्मोनल विनियमन (Antagonistic Hormonal Regulation):**
- **इंसुलिन और ग्लूकागॉन एक-दूसरे के विपरीत कार्य करने वाले हार्मोन हैं,** जो रक्त शर्करा को 70–110 mg/dL की संकीर्ण सीमा में बनाए रखते हैं। भोजन के बाद इंसुलिन ग्लूकोज को कम करता है, जबकि उपवास या ऊर्जा की बढ़ी हुई आवश्यकता के समय ग्लूकागॉन ग्लूकोज की उपलब्धता सुनिश्चित करता है।
- **नैदानिक प्रासंगिकता (Clinical Relevance):**
- यदि इस संतुलन में बाधा आती है, तो विभिन्न चयापचय विकार उत्पन्न होते हैं:
 - **मधुमेह (Diabetes Mellitus):** पर्याप्त इंसुलिन का न बनना (टाइप 1) या इंसुलिन प्रतिरोध (टाइप 2)।
 - **हाइपोग्लाइसीमिया:** अत्यधिक इंसुलिन या ग्लूकागॉन का अपर्याप्त स्रवण।
- **इस प्रकार,** कथन 1 सही नहीं है, क्योंकि इंसुलिन बीटा कोशिकाओं द्वारा स्रावित होता है। कथन 2 सही है, क्योंकि ग्लूकागॉन रक्त शर्करा स्तर को बढ़ाता है। इन हार्मोनों के पारस्परिक क्रियाकलाप से **अंतःस्रावी विनियमन और चयापचय होमियोस्टैसिस** स्पष्ट होता है, जो मानव शरीर-क्रिया विज्ञान में इनकी आवश्यक भूमिका को दर्शाता है।

16. (a)

- वर्ष 1919 के अधिनियम ने द्विसदनीय व्यवस्था केवल केंद्रीय स्तर पर (राज्य परिषद् और विधान सभा) शुरू की, न कि प्रांतों में।
- वर्ष 1935 के अधिनियम ने शक्तियों का विभाजन संघ सूची (59 विषय), प्रांतीय सूची (54 विषय) और समवर्ती सूची (36 विषय) में किया। अवशिष्ट शक्तियाँ वायसराय को दी गईं।
- प्रांतीय स्वायत्तता (1935) ने प्रांतों को स्व-शासन की शक्तियाँ दीं, लेकिन विशेष रूप से आरक्षित विषयों के संबंध में गवर्नर की विवेकाधीन शक्तियाँ बरकरार रहीं।
- वर्ष 1919 के अधिनियम ने सीमित मताधिकार प्रदान किया, जो केवल संपत्ति, कर अथवा शिक्षा के आधार पर था— न कि सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार।

भारत सरकार अधिनियम, 1919 (मॉटेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार)

- यह अधिनियम वर्ष 1919 में पारित हुआ और वर्ष 1921 में लागू हुआ था। इसका उद्देश्य भारत में उत्तरदायी शासन की शुरुआत करना था।
- प्रांतीय विषयों को "हस्तांतरित" (जिन्हें गवर्नर, विधान परिषदों के प्रति उत्तरदायी मंत्रियों की सहायता से संचालित करता था) और "आरक्षित" (जिन्हें गवर्नर और उसकी कार्यकारी परिषद् द्वारा संचालित किया जाता था) श्रेणियों में बाँटा गया। शासन की इस प्रणाली को द्वैध शासन कहा गया, जो मुख्यतः असफल रही।
- **केंद्र में द्विसदनीय विधायिका की शुरुआत की गई:** उच्च सदन (राज्य परिषद्) और निम्न सदन (विधान सभा); दोनों सदनों के अधिकांश सदस्य प्रत्यक्ष रूप से चुने जाते थे।
- **भारतीय प्रतिनिधित्व:** वायसराय की कार्यकारी परिषद् में 6 में से 3 सदस्य भारतीय होने थे।
- सांप्रदायिक प्रतिनिधित्व का विस्तार सिक्खों, भारतीय ईसाइयों, आंग्ल-भारतीयों और यूरोपीय लोगों तक किया गया।
- संपत्ति, कर या शिक्षा के आधार पर सीमित मताधिकार प्रदान किया गया।

- लंदन में उच्चायुक्त का कार्यालय स्थापित किया गया।
- लोक सेवा आयोग का प्रावधान किया गया, जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 1926 में केंद्रीय लोक सेवा आयोग की स्थापना हुई।

17. (d)

संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) → राष्ट्रपति पर महाभियोग

ब्रिटेन → कैबिनेट प्रणाली

आयरलैंड → राज्य की नीति के निदेशक तत्त्व

सोवियत संघ → मूल कर्तव्य

देश	ग्रहण की गई विशेषताएँ
संयुक्त राज्य अमेरिका	प्रस्तावना, न्यायिक समीक्षा, न्यायपालिका की स्वतंत्रता, मौलिक अधिकार, उप-राष्ट्रपति का पद, राष्ट्रपति पर महाभियोग
ब्रिटेन	संसदीय शासन प्रणाली, विधि का शासन, कैबिनेट प्रणाली, एकल नागरिकता, द्विसदनीय विधायिका, कानून बनाने की प्रक्रिया, संसदीय विशेषाधिकार, विशेषाधिकार रिट
यूएसएसआर (रूस)	प्रस्तावना में मौलिक कर्तव्य, न्याय के आदर्श (सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक)
ऑस्ट्रेलिया	संसद की संयुक्त बैठक, प्रस्तावना की भाषा, व्यापार और वाणिज्य की स्वतंत्रता, समवर्ती सूची
कनाडा	मजबूत केंद्र के साथ संघीय प्रणाली, केंद्र द्वारा राज्यपालों की नियुक्ति, सर्वोच्च न्यायालय का सलाहकार क्षेत्राधिकार, केंद्र के पास अवशिष्ट शक्तियाँ
आयरलैंड	नीति निदेशक सिद्धांत, राष्ट्रपति चुनाव की पद्धति, राज्य सभा सदस्यों का नामांकन
दक्षिण अफ्रीका	संविधान संशोधन प्रक्रिया, राज्य सभा सदस्यों का चुनाव
जापान	विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया

18. (c)

42वें संशोधन (1976) द्वारा उद्देशिका में "समाजवादी, पंथनिरपेक्ष, अखंडता" शब्द जोड़ा गया।

बेरुबारी वाद (1960) में, उच्चतम न्यायालय ने कहा कि उद्देशिका संविधान का हिस्सा नहीं है (बाद में केशवानंद भारती वाद, 1973 में इस निर्णय को पलट दिया गया)।

उद्देशिका से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य:

उद्देशिका से संबंधित कालानुक्रमिक घटनाएँ

- 13 दिसंबर, 1946 – पंडित जवाहरलाल नेहरू द्वारा संविधान सभा में उद्देश्य प्रस्ताव (Objectives Resolution) प्रस्तुत किया गया।
- 22 जनवरी, 1947 – उद्देश्य प्रस्ताव स्वीकार किया गया।

- 1960 – बेरुबारी वाद – उच्चतम न्यायालय ने कहा कि उद्देशिका संविधान का हिस्सा नहीं है।
- 1967 – गोलकनाथ वाद – उद्देशिका को संविधान की आत्मा बताया गया।
- 1973 – केशवानंद भारती वाद – उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया कि उद्देशिका संविधान का हिस्सा है।
- 1976 – 42वाँ संशोधन – उद्देशिका में "समाजवादी", "पंथनिरपेक्ष" और "अखंडता" शब्द जोड़े गए।
- 1994 – बोम्मई वाद – उच्चतम न्यायालय ने इस बात की पुनः पुष्टि की कि उद्देशिका संविधान का हिस्सा है; धर्मनिरपेक्षता संविधान का आधारभूत ढाँचा है।

उद्देशिका की मुख्य विशेषताएँ:

भारत को एक संप्रभु, समाजवादी, पंथनिरपेक्ष, लोकतांत्रिक गणराज्य घोषित करता है।

न्याय सुनिश्चित करता है – सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक।

स्वतंत्रता सुनिश्चित करता है – विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म, उपासना।

समानता सुनिश्चित करता है – प्रतिष्ठा और अवसर की।

कानूनी व्याख्या में एक मार्गदर्शक सिद्धांत के रूप में कार्य करता है।

न्यायोचित नहीं है (अर्थात् न्यायालयों में कानूनी रूप से प्रवर्तनीय नहीं है)।

महत्वपूर्ण हस्तियों के विचार एवं कथन:

सर अल्लादी कृष्णास्वामी अय्यर → "उद्देशिका हमारे सपनों और आदर्शों का प्रतिनिधित्व करती है।"

के.एम. मुंशी → "उद्देशिका हमारे संप्रभु लोकतांत्रिक गणराज्य की राजनीतिक कुंडली है।"

सुभाष काश्यप → "यदि संविधान शरीर है, तो उद्देशिका उसकी आत्मा है; यदि उद्देशिका आधारशिला है, तो संविधान उस पर खड़ी हुई इमारत है।"

19. (d)

➤ अनुच्छेद 2 - नए राज्यों का प्रवेश या स्थापना।

- संसद, विधि द्वारा, ऐसे निबंधनों और शर्तों पर, जो वह ठीक समझे, संघ में नए राज्यों का प्रवेश या उनकी स्थापना कर सकेगी।

➤ अनुच्छेद 44 - नागरिकों के लिए एकसमान नागरिक संहिता।

- राज्य, भारत के समस्त राज्यक्षेत्र में नागरिकों के लिए एक समान नागरिक संहिता प्राप्त कराने का प्रयास करेगा।

➤ अनुच्छेद 38 - राज्य लोगों के कल्याण की अभिवृद्धि के लिए सामाजिक व्यवस्था सुनिश्चित करेगा।

1. राज्य ऐसी सामाजिक व्यवस्था की, जिसमें सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय राष्ट्रीय जीवन की सभी संस्थाओं को अनुप्राणित करे, भरसक प्रभावी रूप में स्थापना और संरक्षण करके लोक कल्याण की अभिवृद्धि का प्रयास करेगा।

2. राज्य, विशिष्टतया, आय की असमानताओं को कम करने का प्रयास करेगा और न केवल व्यष्टियों के बीच, बल्कि विभिन्न क्षेत्रों में रहने वाले और विभिन्न व्यवसायों में लगे हुए लोगों के समूहों के बीच भी प्रतिष्ठा, सुविधाओं और अवसरों की असमानता समाप्त करने का प्रयास करेगा।

➤ अनुच्छेद 350(A) - प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा की सुविधाएँ।

- प्रत्येक राज्य और राज्य के भीतर प्रत्येक स्थानीय प्राधिकारी भाषायी अल्पसंख्यक-वर्गों के बालकों को शिक्षा के प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा की पर्याप्त सुविधाओं की व्यवस्था करने का प्रयास करेगा और राष्ट्रपति किसी राज्य को ऐसे निदेश दे सकेगा, जो वह ऐसी सुविधाओं का उपबंध सुनिश्चित कराने के लिए आवश्यक या उचित समझता है।

20. (a)

सही सुमेल इस प्रकार है:

- A. पहली अनुसूची - 2. राज्य और केंद्र-शासित प्रदेश
B. चौथी अनुसूची - 4. राज्य सभा में स्थानों का आवंटन
C. सातवीं अनुसूची - 3. संघ, राज्य और समवर्ती सूचियाँ
D. नौवीं अनुसूची - 4. राज्य सभा में स्थानों का आवंटन

अनुसूचियाँ और उनके विषय:

अनुसूची	विषय
पहली अनुसूची	राज्य एवं संघ राज्यक्षेत्र
दूसरी अनुसूची	भारत के राष्ट्रपति एवं अन्य के भत्ते, विशेषाधिकार एवं परिलब्धियों से संबंधित प्रावधान
तीसरी अनुसूची	शपथ या प्रतिज्ञान के रूप
चौथी अनुसूची	राज्यों और केंद्र-शासित प्रदेशों को राज्य सभा में सीटों का आवंटन
पाँचवीं अनुसूची	अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजातियों के प्रशासन और नियंत्रण से संबंधित प्रावधान
छठी अनुसूची	असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम राज्यों में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन से संबंधित प्रावधान
सातवीं अनुसूची	संघ, राज्य और समवर्ती विधायी सूची
आठवीं अनुसूची	संविधान द्वारा मान्यता प्राप्त भाषाएँ
नौवीं अनुसूची	कुछ अधिनियमों और विनियमों का सत्यापन
दसवीं अनुसूची	दलबदल के आधार पर अयोग्यता
ग्यारहवीं अनुसूची	पंचायतों से संबंधित प्रावधान
बारहवीं अनुसूची	नगरपालिकाओं से संबंधित प्रावधान

21. (d)

कथन 1 सही है: अधिकांश प्रमुख शिलालेख प्राकृत भाषा और ब्राह्मी लिपि में हैं, लेकिन कंधार (अफ़ग़ानिस्तान) में कुछ शिलालेख यूनानी और अरामाईक लिपि में भी लिखे गए थे, जो अशोक की समावेशी सोच को दर्शाता है।

कथन 2 सही है: धौली और जौगड़ में अलग-अलग कलिंग शिलालेख कलिंग-विजय के बाद जन-कल्याण के प्रति अशोक की मानवीय चिंता को दर्शाते हैं।

कथन 3 सही है: जैसा कि शिलालेखों में उल्लेख है कि बिहार में बराबर पहाड़ी गुफाएँ अशोक (और बाद में दशरथ मौर्य) द्वारा आजीविक संप्रदाय को दान में दी गई थीं।

कथन 4 सही है: जूनागढ़ शिलालेख में धम्म पर अशोक के आदेश शामिल हैं; सदियों बाद, रुद्रदामन प्रथम ने अपनी उपलब्धियों को उसी चट्टान पर अंकित किया, जिससे यह एक स्तरित ऐतिहासिक रिकॉर्ड बन गया।

इस प्रकार, सभी चार कथन सही हैं।

22. (a)

कथन 1 सही है: सआदत खान बुरहान-उल-मुल्क (1722-1739) अवध का पहला नवाब बना। उसने वंशानुगत शासन स्थापित किया और इज़ारादारी (राजस्व खेती) को विनियमित करके वित्तीय स्थिति को मज़बूत किया।

कथन 2 सही है: मुर्शिद कुली खान को शुरू में औरंगज़ेब ने बंगाल का दीवान नियुक्त किया था। उसने राजधानी मुर्शिदाबाद स्थानांतरित कर दी और मुगल सत्ता के कमज़ोर होने के बाद खुद को बंगाल का पहला स्वतंत्र नवाब घोषित कर दिया।

कथन 3 सही है: निज़ाम-उल-मुल्क आसफ़ जाह प्रथम एक शक्तिशाली मुगल सरदार और पूर्व वज़ीर था। उसने दिल्ली छोड़कर 1724 ई. में हैदराबाद राज्य की स्थापना की। उसने मुगल संप्रभुता को नाममात्र रूप से स्वीकार करते हुए स्वतंत्र रूप से शासन किया।

कथन 4 सही नहीं है: अलीवर्दी खान संस्थापक नहीं था। उसने बंगाल में मुर्शिद कुली खान के परिवार से (1740) सत्ता अधिगृहीत की थी। उसे प्रत्यक्षतः मुगल सम्राट द्वारा नियुक्त नहीं किया गया था, बल्कि उसने तख्तापलट के माध्यम से सत्ता अपने हाथ में ली थी।

इस प्रकार, केवल 1, 2 और 3 ही सही हैं।

23. (a)**आरंभिक (प्रमुख) मुगल शासक (1526-1707)**

यह काल मुगल साम्राज्य के चरम काल को दर्शाता है। इसकी विशेषता सशक्त, केंद्रीकृत शासन और महत्वपूर्ण क्षेत्रीय विस्तार था।

- बाबर (1526-1530):** मुगल साम्राज्य का संस्थापक था। उसने 1526 ई. में पानीपत के प्रथम युद्ध में इब्राहिम लोदी को हराया।
- हुमायूँ (1530-1540 और 1555-1556):** बाबर का पुत्र था। वह शेरशाह सूरी से हार गया और अपना साम्राज्य खो दिया, लेकिन बाद में फ़ारसियों के समर्थन से इसे पुनः प्राप्त कर लिया।
- अकबर (1556-1605):** यह अकबर महान के रूप में प्रसिद्ध है। उसने साम्राज्य का महत्वपूर्ण विस्तार किया और एक स्थिर व कुशल प्रशासन स्थापित किया।
- जहाँगीर (1605-1627):** अकबर का पुत्र था। उसका शासनकाल कलात्मक और स्थापत्य कला के विकास के लिए जाना जाता है।
- शाहजहाँ (1628-1658):** उसका काल मुगल वास्तुकला का स्वर्ण युग कहा जाता है। उसने ताजमहल का निर्माण कराया।

6. **औरंगजेब (1658-1707):** "प्रमुख मुगल शासकों" में से यह अंतिम था। उसके शासनकाल में साम्राज्य अपनी विशालतम सीमा तक पहुँचा, लेकिन उसकी नीतियों ने भी इसके पतन में योगदान दिया।

परवर्ती मुगल शासक (1707-1857)

1707 ई. में औरंगजेब की मृत्यु के बाद के काल में साम्राज्य का क्रमिक पतन हुआ। उसके उत्तराधिकारी कम शक्तिशाली थे और साम्राज्य आंतरिक संघर्षों व बाह्य जोखिमों से ग्रस्त था।

1. **बहादुर शाह प्रथम (1707-1712):** औरंगजेब का पुत्र था। इसे मुअज्जम के नाम से भी जाना जाता था।
2. **जहाँदार शाह (1712-1713):** इसका शासनकाल अत्यंत छोटा था। यह अक्षम था और शासन व्यवस्था कुलीनों के नियंत्रण में थी।
3. **फ़र्रुखसियर (1713-1719):** यह सैयद बंधुओं की कठपुतली था। सैयद बंधुओं को "राजा निर्माता" के रूप में जाना जाता था।
4. **रफ़ी-उद-दरजात (फ़रवरी-जून 1719):** सैयद बंधुओं द्वारा गद्दी पर बिठाए जाने के कारण, उसका शासन काल बहुत छोटा था।
5. **शाहजहाँ द्वितीय (जून-सितंबर 1719):** रफ़ी-उद्-दरजात का बड़ा भाई था। उसने भी अल्प समय तक शासन किया।
6. **मुहम्मद शाह (1719-1748):** यह मुहम्मद शाह "रंगीला" के नाम से विख्यात है। उसके शासनकाल में दरबारी षड्यंत्रों और नादिर शाह के आक्रमणों की भरमार थी।
7. **अहमद शाह बहादुर (1748-1754):** उनके शासनकाल में और भी गिरावट आई और लगातार आक्रमण हुए।
8. **आलमगीर द्वितीय (1754-1759):** एक कमजोर शासक था, जिसने अहमद शाह अब्दाली के आक्रमणों का बार-बार सामना किया।
9. **शाहजहाँ तृतीय (1759-1760):** इसका शासनकाल अल्पकालिक था।
10. **शाह आलम द्वितीय (1760-1806):** बक्सर के युद्ध (1764) में उसकी हार हुई और बाद में वह अंग्रेजों का पेंशनभोगी बन गया।
11. **अकबर शाह द्वितीय (1806-1837):** एक नाममात्र का शासक था, जिसके पास कोई वास्तविक शक्ति नहीं थी।
12. **बहादुर शाह द्वितीय (1837-1857):** यह अंतिम मुगल सम्राट था। 1857 ई. के विद्रोह के बाद अंग्रेजों ने उसे बर्मा निर्वासित कर दिया, जिससे साम्राज्य का पूर्णतः अंत हो गया।

24. (a)

कथन 1 सही है: बंदा सिंह बहादुर (1709-1716) ने ज़मींदारी प्रथा को समाप्त करके और किसानों को भूमि अधिकार देकर एक कृषि क्रांति शुरू की, जो पंजाब के कृषि समाज में एक बड़ा बदलाव था।

कथन 2 सही है: अमृतसर की संधि (1809) ने रणजीत सिंह के अधिकार को सतलुज के पश्चिम तक सीमित कर दिया, जिससे मालवा और सिस-सतलुज क्षेत्र (Cis-Sutlej region) के सिक्ख सरदारों पर अंग्रेजों का नियंत्रण सुनिश्चित हो गया।

कथन 3 सही है: महाराजा रणजीत सिंह ने अपनी सेना को आधुनिक तोपखाने और अभ्यास का प्रशिक्षण देने के लिए वेंचुरा, एलार्ड, एविटबिले और कोर्ट जैसे यूरोपीय अधिकारियों को नियुक्त किया।

कथन 4 सही नहीं है: 1839 ई. में रणजीत सिंह की मृत्यु के बाद, पंजाब राजनीतिक अस्थिरता से गुज़रा, लेकिन इसका विलय 1849 ई. में, लॉर्ड डलहौजी के अधीन द्वितीय आंग्ल-सिक्ख युद्ध के बाद हुआ, न कि 1839 ई. में।

इस प्रकार, सही उत्तर केवल 1, 2 और 3 हैं।

25. (d)

सावित्रीबाई फुले

पृष्ठभूमि

- वे 3 जनवरी, 1831 को महाराष्ट्र के नायगाँव में माली जाति के एक किसान परिवार में जन्मी थीं।
- 9 वर्ष की आयु में उनका विवाह ज्योतिराव फुले से हुआ।
- शुरुआत में वे निरक्षर थीं। उन्हें उनके पति ज्योतिराव फुले ने घर पर ही शिक्षा दी और वे भारत की पहली प्रशिक्षित महिला शिक्षिकाओं में से एक बनीं।

शिक्षा में योगदान

- **पहले बालिका विद्यालय की स्थापना:** 1848 ई. में, फुले दंपति ने सगुणाबाई क्षीरसागर के साथ मिलकर पुणे के भिड़े वाडा में बालिकाओं के लिए पहला विद्यालय खोला। यह एक क्रांतिकारी कदम था, जिसका समाज के रूढ़िवादी वर्गों द्वारा कड़ा विरोध किया गया।
- **शिक्षा का विस्तार:** उन्होंने वंचित समुदायों की लड़कियों और बच्चों के लिए 18 विद्यालयों की स्थापना की और संचालन किया। उन्होंने अपने मिशन का विस्तार करने के लिए 1850 के दशक में दो शैक्षिक ट्रस्ट भी स्थापित किए।
- **उत्पीड़ितों का सशक्तीकरण:** फुले दंपति शिक्षा को वंचित समूहों की मुक्ति और उनमें आत्म-सम्मान जगाने का सबसे शक्तिशाली साधन मानते थे। सावित्रीबाई की अपनी कविता, "जाओ, शिक्षा प्राप्त करो" ने उत्पीड़ितों को मुक्ति के साधन के रूप में शिक्षा प्राप्त करने के लिए प्रत्यक्षतः प्रोत्साहित किया।
- **पहली महिला प्रधानाध्यापिका:** शिक्षक प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद, वे भारत की पहली व्यावसायिक रूप से योग्य महिला शिक्षिका और प्रधानाध्यापिका बनीं।

सामाजिक सुधार और सक्रियता

- **जाति-विरोधी आंदोलन:** अपने पति के सत्यशोधक समाज (1873 में स्थापित) की एक सक्रिय सदस्या के रूप में, उन्होंने दमनकारी जाति-व्यवस्था को समाप्त करने और समानता को बढ़ावा देने के लिए काम किया। इस समाज ने अंतर्जातीय विवाह जैसे सामाजिक परिवर्तनों की वकालत की और ब्राह्मणवादी रीति-रिवाजों को चुनौती दी।
- **विधवाओं के अधिकारों के लिए संघर्ष:** उन्होंने विधवाओं के सिर मुंडवाने की अपमानजनक प्रथा के विरुद्ध पुरजोर अभियान चलाया और विधवा पुनर्विवाह की वकालत की। उन्होंने नाइयों की हड़ताल शुरू की और उनसे विधवाओं का सिर-मुंडन न करने का आग्रह किया। इस प्रकार, उन्होंने विधवापन की प्रतिगामी प्रथाओं को चुनौती दी।
- **विधवाओं और अनाथों की सुरक्षा:** 1863 ई. में, फुले दंपति ने गर्भवती विधवाओं और बलात्कार पीड़ितों को आश्रय प्रदान करने के लिए बालहत्या प्रतिबंधक गृह (शिशु हत्या निवारण गृह) की स्थापना की। इस सुविधा ने अनगिनत लोगों की जान बचाई और दोहरे सामाजिक मानदंडों को चुनौती दी।
- **महिला अधिकारों की वकालत:** उन्होंने 1852 ई. में महिला अधिकारों के बारे में जागरूकता बढ़ाने और एक ऐसा स्थान बनाने के लिए 'महिला सेवा मंडल' की स्थापना की, जहाँ सभी जातियों की महिलाएँ बिना किसी भेदभाव के एकत्रित हो सकें।
- 1897 में पुणे में बुबोनिक प्लेग के दौरान, सावित्रीबाई ने अपने और अपने बेटे द्वारा स्थापित एक क्लिनिक में मरीजों की देखभाल की। सेवा करते हुए, वे स्वयं इस बीमारी से संक्रमित हो गईं और उनका निधन हो गया।

साहित्यिक और मानवीय प्रयास

- **कविता और लेखन:** सावित्रीबाई ने काव्य फुले (1854) और बावन काशी सुबोध रत्नाकर (1892) की रचना की और भारत की पहली आधुनिक प्रकाशित महिला कवियों में से एक बनीं।
- **बूबोनिक प्लेग सेवा:** 1897 ई. में, जब पुणे में बूबोनिक प्लेग फैला, तो उन्होंने और उनके दत्तक पुत्र यशवंतराव ने शहर के बाहरी क्षेत्रों में एक क्लिनिक खोला। वे स्वयं बीमार मरीजों को अस्पताल ले जाती थीं। उनकी देखभाल करते समय ही उन्हें यह बीमारी हो गई और 10 मार्च, 1897 को उनका निधन हो गया।

विरासत

- सावित्रीबाई के अथक प्रयासों ने भारतीय समाज पर एक अमिट छाप छोड़ी और उन्हें "भारत में आधुनिक शिक्षा की जननी" के रूप में सम्मानित किया जाता है।
- वे सामाजिक न्याय और सशक्तीकरण की प्रतीक बनीं। उनके सम्मान में, पुणे विश्वविद्यालय का नाम बदलकर 2015 में सावित्रीबाई फुले पुणे विश्वविद्यालय कर दिया गया।
- उनके जन्मदिवस '3 जनवरी' को महाराष्ट्र में 'बालिका दिवस' के रूप में मनाया जाता है।

26. (a)

हेनरी विवियन डेरोज़ियो और युवा बंगाल आंदोलन

हेनरी विवियन डेरोज़ियो (1809-1831)

- **पृष्ठभूमि:** कलकत्ता में एक आंग्ल-भारतीय परिवार में जन्मे, डेरोज़ियो एक शिक्षक, कवि और एक क्रांतिकारी विचारक थे, जो फ्रांसीसी क्रांति और ज्ञानोदय युग के आदर्शों से गहराई से प्रभावित थे।
- **हिंदू कॉलेज:** मात्र 17 वर्ष की आयु में, डेरोज़ियो को 1826 ई. में कलकत्ता के हिंदू कॉलेज में शिक्षक नियुक्त किया गया था। उन्होंने अपने व्याख्यानों का उपयोग अपने छात्रों के बीच तर्कसंगत खोज, आलोचनात्मक सोच और उदारवादी आदर्शों को बढ़ावा देने के लिए किया।
- **प्रश्न पूछने को प्रोत्साहित किया:** उन्होंने अपने छात्रों से "स्वतंत्र रूप से सोचने" और पारंपरिक हिंदू रीति-रिवाजों और धार्मिक रूढ़िवादिता सहित सभी प्राधिकारियों पर प्रश्न उठाने का आग्रह किया। उनका प्रसिद्ध आदर्श वाक्य था- "जो तर्क नहीं करेगा, वह कट्टर है; जो नहीं कर सकता, वह मूर्ख है; और जो नहीं करता, वह गुलाम है।"
- **बर्खास्तगी:** उनके कट्टरपंथी विचारों ने रूढ़िवादी हिंदू समुदाय को चिंतित कर दिया। उन पर अपने छात्रों को धार्मिक और सामाजिक मानदंडों की अवहेलना करने के लिए प्रभावित करने का आरोप लगाया गया और उन्हें 1831 ई. में कॉलेज से त्याग-पत्र देने के लिए मजबूर किया गया।
- **साहित्यिक योगदान:** डेरोज़ियो को प्रायः आधुनिक भारत का पहला राष्ट्रवादी कवि माना जाता है। उनकी देशभक्तिपूर्ण कविता, "टू इंडिया - माई नेटिव लैंड", भारत के प्रति उनके प्रेम को दर्शाती है और इसकी अधीनता की आलोचना करती है।

यंग बंगाल आंदोलन

‘यंग बंगाल आंदोलन’ हिंदू कॉलेज में डेरोज़ियो के समर्थक छात्रों के एक समूह को संदर्भित करता है, जो उनके प्रगतिशील विचारों से प्रेरित थे। वे "डेरोज़ियन" कहलाए और उन्होंने बंगाल में एक बौद्धिक क्रांति की शुरुआत की।

मूल विचार

- **तर्कवाद:** डेरोजीवादियों ने अंधविश्वास और पाखंडों का खंडन किया व जीवन के प्रति एक तर्कसंगत और वैज्ञानिक दृष्टिकोण की वकालत की।
- **उदारवाद:** वे स्वतंत्रता, समानता और विचार एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के समर्थक थे, जो फ्रांसीसी क्रांति के सिद्धांतों को प्रतिध्वनित करते थे।
- **सामाजिक सुधार:** उन्होंने जातिगत भेदभाव, बाल विवाह और बहुविवाह जैसी सामाजिक बुराइयों का कड़ा विरोध किया। उन्होंने महिलाओं की शिक्षा और अधिकारों की भी पुरजोर वकालत की।
- **राजनीतिक माँगें:** डेरोजीवादियों ने राजनीतिक सुधारों, जैसे- प्रेस की स्वतंत्रता, ब्रिटिश उपनिवेशों में भारतीय मजदूरों के साथ बेहतर व्यवहार और उच्च सरकारी पदों पर भारतीयों को शामिल करने पर बल दिया।
- **किसानों की सुरक्षा:** वे जमींदारों के शोषण के विरुद्ध रैयतों (किसानों) के अधिकारों के लिए खड़े हुए।
- **शैक्षणिक संघ:** उनके समूह ने दर्शनशास्त्र से लेकर विज्ञान तक विभिन्न विषयों पर चर्चा करने के लिए शैक्षणिक संघ नामक एक वाद-विवाद क्लब का गठन किया।

सीमाएँ

- **अभिजात वर्ग तक सीमित:** आंदोलन का प्रभाव मुख्यतः एक छोटे, शिक्षित, शहरी, अंग्रेजी बोलने वाले बंगाली अभिजात वर्ग तक ही सीमित था। यह आम जनता, खासकर ग्रामीण गरीबों से जुड़ने में विफल रहा।
- **ठोस कार्रवाई का अभाव:** हालाँकि उनके विचार क्रांतिकारी थे, लेकिन उनकी सक्रियता संगठित सामाजिक कार्रवाई के बजाय मुख्यतः बौद्धिक बहसों और पत्रकारिता तक ही सीमित थी। उनके "किताबी रूढ़ीवाद" (Bookish radicalism) का अर्थ था कि वे ग्रामीण भारत की वास्तविकता को समझने में विफल रहे।
- **समाज से अलगाव:** उनके अतिवादी विचारों में कथित नास्तिकता और रूढ़िवादी रीति-रिवाजों की अवज्ञा (कुछ लोग कथित तौर पर निषिद्ध भोजन खाते थे) शामिल थे। इससे वे मुख्यधारा के समाज से और यहाँ तक कि राजा राममोहन राय जैसे अन्य प्रमुख सुधारकों से भी अलग-थलग हो गए।
- **संक्षिप्त अवधि:** डेरोजियों की असमय मृत्यु के कारण आंदोलन को झटका लगा और यह अपनी प्रारंभिक गति को बरकरार नहीं रख सका।

विरासत

- **बौद्धिक आधारशिला:** अपने सीमित व्यावहारिक प्रभाव के बावजूद, युवा बंगाल आंदोलन ने बंगाल में बौद्धिक जागृति में महत्वपूर्ण योगदान दिया। इसने अन्वेषण, तर्कवाद और स्वतंत्र विचार की भावना को बढ़ावा दिया, जिसने भविष्य के सामाजिक और राजनीतिक सुधार आंदोलनों की नींव रखी।
- **भावी नेताओं पर प्रभाव:** सुरेंद्रनाथ बनर्जी जैसे प्रमुख व्यक्तियों ने बाद में डेरोजियों को "बंगाल की आधुनिक सभ्यता के अग्रदूत" के रूप में स्वीकार किया, जिनकी विरासत ने भावी पीढ़ियों को प्रेरित किया।

27. (b)

मध्य प्रदेश के उदयगिरि में स्थित वराह चित्र, गुप्त कला की एक उत्कृष्ट कृति है, जिसे चंद्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल (लगभग 375-415 ई.) के दौरान उकेरा गया था। यह शाही शक्ति और दैवीय स्वीकृति का प्रतीक है, जो वैष्णव प्रतिमा-विज्ञान और गुप्त मूर्तिकला शैली को दर्शाता है।

मध्य प्रदेश के विदिशा के निकट उदयगिरि गुफाएँ, शैलकृत कलाकृतियों का एक समूह हैं और गुप्तकाल (चौथी-पाँचवीं शताब्दी ई.) के सबसे महत्वपूर्ण पुरातात्विक स्थलों में से एक हैं। ये गुफाएँ अपनी हिंदू और जैन प्रतिमाओं, विशेष रूप से स्मारकीय वराह नक्काशीदार मूर्तियों के लिए प्रसिद्ध हैं।

स्थान और ऐतिहासिक संदर्भ

- **स्थान:** ये गुफाएँ मध्य प्रदेश के विदिशा के निकट एक बलुआ पत्थर की पहाड़ी पर, ऐतिहासिक बौद्ध स्थल 'साँची' के निकट स्थित हैं।
- **संरक्षण:** इन गुफाओं को मुख्यतः गुप्त सम्राट चंद्रगुप्त द्वितीय (लगभग 375-415 ई.) का संरक्षण प्राप्त था।
- **निर्माण काल:** इनका निर्माण और नक्काशी चौथी शताब्दी के अंत व पाँचवीं शताब्दी के आरंभ के बीच हुई थी, जिसे प्रायः शास्त्रीय भारतीय कला का स्वर्ण युग माना जाता है।
- **धार्मिक महत्व:** ये गुफाएँ विभिन्न धार्मिक परंपराओं के सामंजस्यपूर्ण सह-अस्तित्व का प्रतिनिधित्व करती हैं, जिनमें हिंदू देवताओं और जैन तीर्थंकरों को समर्पित अभयारण्य हैं।

प्रमुख गुफाएँ और विशेषताएँ

- **गुफा 5: वराह चित्र:** यह गुफा वराह (सूअर) अवतार के रूप में विष्णु की विशाल और जटिल उभरी हुई मूर्ति के लिए प्रसिद्ध है। इस उभरी हुई मूर्ति में विष्णु पृथ्वी देवी, भूदेवी को ब्रह्मांडीय सागर से बचाते हुए दिखाई देते हैं। यह एक पौराणिक और राजनीतिक, दोनों ही दृष्टियों से महत्वपूर्ण मूर्ति है, जो संभवतः चंद्रगुप्त द्वितीय की विजयों का प्रतीक है।
- **गुफा 6: शिलालेख:** इस गुफा में गुप्त काल का एक शिलालेख है, जिसमें चंद्रगुप्त द्वितीय और गुप्त कैलेंडर के 82वें वर्ष (लगभग 401 ई.) में गुफा के अभिषेक का विशेष रूप से उल्लेख है।
- **गुफा 4: वीणा वादक:** इसे वीणा गुफा के नाम से भी जाना जाता है। इसमें दो बैठी हुई आकृतियों को वीणा, एक संगीत वाद्ययंत्र, बजाते हुए दिखाया गया है।
- **गुफा 13: अनंतशयन उभरी हुई मूर्ति:** इस गुफा में विष्णु की एक बड़ी लेटी हुई मूर्ति है, जिसे अनंतशयन के नाम से जाना जाता है।
- **जैन गुफाएँ:** 20 गुफाओं में से दो जैन धर्म को समर्पित हैं, जो इस स्थल की धार्मिक विविधता को दर्शाती हैं।

स्थापत्य शैली और कला

- **शास्त्रीय गुप्तकला:** उदयगिरि गुफाएँ शास्त्रीय गुप्त शैली का एक उत्कृष्ट उदाहरण हैं, जो अपनी परिष्कृत सादगी, यथार्थवादी आकृतियों और भावनात्मक अभिव्यक्तियों के लिए विख्यात हैं।
- **भू-दृश्य के साथ एकीकरण:** शैलकृत गुफाएँ प्राकृतिक भू-दृश्य में उकेरी गई हैं, जिनमें से कुछ स्तंभयुक्त मंदिर और अलंकृत मेहराब बनाती हैं।
- **हिंदू प्रतिमा-विज्ञान:** ये गुफाएँ हिंदू प्रतिमा-विज्ञान से समृद्ध हैं, जिनमें वैष्णव (विष्णु), शैव (शिव) और शक्ति (दुर्गा और मातृकाएँ) के दृश्यों और देवताओं को दर्शाया गया है।

28. (b)

- अर्जुन की तपस्या या गंगा अवतरण के रूप में प्रसिद्ध शैलाकृति तमिलनाडु के महाबलीपुरम (मामल्लपुरम) में स्थित है।
- यह पल्लव शासक नरसिंहवर्मन प्रथम के शासनकाल में निर्मित हुई थी। यह महाकाव्यों के प्रसंगों और पवित्र नदी गंगा के पृथ्वी पर अवतरण को दर्शाता है।

- यह विशाल, खुले आकाश के नीचे बनी आधार-राहत संरचना है। यह पल्लवकाल में, संभवतः 7वीं शताब्दी ई. में, उकेरी गई थी और इसे भारतीय शैलकृत मूर्तिकला की उत्कृष्ट कृतियों में से एक माना जाता है।
- यह कलाकृति महाबलीपुरम के स्मारक समूह का हिस्सा है, जिसे यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया है।

29. (c)

कथन 1 सही है: पापनाथ मंदिर मूलतः भगवान शिव को समर्पित था, जैसे- पट्टदकल परिसर के कई मंदिर।

कथन 2 सही है: वास्तुकला की दृष्टि से, यह नागर (उत्तर भारतीय) और द्रविड़ (दक्षिण भारतीय) शैलियों के मिश्रण का प्रतिनिधित्व करता है, जो इसके अधिरचना (शिखर), मंडपों और मूर्तिकला अलंकरणों में स्पष्ट दिखाई देता है।

यह मंदिर चालुक्य वंश के मिश्रित स्थापत्य रूपों के प्रयोग को दर्शाता है, जिसमें उत्तरी और दक्षिणी भारतीय परंपराओं का सम्मिश्रण है।

कर्नाटक के पट्टदकल में स्थित पापनाथ मंदिर, आरंभिक चालुक्य मंदिर वास्तुकला का एक प्रमुख उदाहरण है। यह अपनी उदार शैली के लिए विशेष रूप से प्रसिद्ध है, जो नागर और द्रविड़ स्थापत्य शैलियों के सम्मिश्रण को दर्शाती है।

पृष्ठभूमि और इतिहास

- **संरक्षण:** 8वीं शताब्दी ई. में बादामी चालुक्यों के शासनकाल में निर्मित हुए थे। विद्वानों की सहमति से इसके निर्माण की तिथि लगभग 740 ई. बताई गई है।
- **देवता:** यह मंदिर मूलतः भगवान शिव को समर्पित था।
- **स्थान:** यह मालप्रभा नदी के तट पर स्थित है। यह पट्टदकल परिसर में स्थित है, जो एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है।

स्थापत्य विशेषताएँ

- **वेसर शैली:** यह मंदिर वेसर शैली का एक प्रमुख उदाहरण है, जो दक्कन क्षेत्र में नागर और द्रविड़ दोनों वास्तुकला शैलियों के तत्त्वों के संयोजन से विकसित हुई एक संकर शैली है।
- **नागर तत्त्व:**
 - शिखर (Tower) उत्तरी, वक्ररेखीय नागर शैली में निर्मित है।
 - बाह्य दीवारों में आले (Niches) और भित्तिस्तंभ हैं, जो नागर प्रभाव दर्शाते हैं।
- **द्रविड़ तत्त्व:**
 - इस मंदिर में दक्षिणी द्रविड़ शैली के कुछ सजावटी और संरचनात्मक पहलू मौजूद हैं।
 - उसी स्थान पर स्थित विरुपाक्ष मंदिर मुख्यतः द्रविड़ शैली का है। इसके विपरीत, पापनाथ मंदिर एक अधिक प्रयोगात्मक डिज़ाइन है।
- **विस्तृत मंडप:** मंदिर में एक विशाल और लंबा मंडप (स्तंभों वाला हॉल) है, जो गर्भगृह की ओर जाता है। यह इस शैली की एक विशेषता है।
- **कथात्मक उभार:** मंदिर की दीवारें महान हिंदू महाकाव्यों, रामायण और महाभारत के दृश्यों को दर्शाती नक्काशीदार उभारों से सुसज्जित हैं।

30. (c)

कथन 1 सही है: विजयनगर साम्राज्य की राजधानी 'हम्पी' तुंगभद्रा नदी के तट पर रणनीतिक रूप से स्थित थी। उसकी विशाल किलेबंदी थी, जिससे आक्रमणकारियों द्वारा उस पर नियंत्रण करना कठिन हो जाता था।

कथन 2 सही है: समकालीनों ने इस साम्राज्य को "कर्नाटक साम्राज्य" कहा, जो कर्नाटक क्षेत्र में इसके राजनीतिक और सांस्कृतिक प्रभाव पर बल देता था।

यह साम्राज्य अपने प्रशासन, सैन्य शक्ति, व्यापार तंत्र और मंदिर वास्तुकला के लिए भी उल्लेखनीय है, जो मध्ययुगीन दक्षिण भारत में इसके महत्त्व को दर्शाता है।

विजयनगर साम्राज्य (1336-1646 ई.) दक्षिण भारत का एक प्रमुख साम्राज्य था, जिसने मुस्लिम सल्तनतों के विस्तार के विरुद्ध एक सुरक्षा कवच का काम किया। इसके शासन को इस क्षेत्र की संस्कृति, कला और वास्तुकला का स्वर्ण युग माना जाता है।

उत्पत्ति और प्रमुख शासक

- **स्थापना (1336 ई.):** संगम वंश के दो भाइयों, हरिहर प्रथम और बुक्का राय प्रथम, ने तुंगभद्रा नदी के दक्षिणी तट पर इसकी स्थापना की थी। विजयनगर शहर, जो अब हम्पी के खंडहर हैं, इसकी राजधानी थी।
- **चार राजवंश:** इस साम्राज्य पर चार राजवंशों का शासन था:
 - **संगम वंश (1336-1485):** हरिहर प्रथम और बुक्का राय प्रथम द्वारा स्थापित।
 - **सलुव वंश (1485-1505):** सलुव नरसिंह द्वारा स्थापित।
 - **तुलुव राजवंश (1505-1570):** विजयनगर के सबसे प्रसिद्ध राजा कृष्णदेवराय द्वारा शासित।
 - **अरविदु राजवंश (1570-1646):** तालिकोटा के युद्ध के बाद पेनुकोंडा से शासन करने वाला अंतिम राजवंश।
- **कृष्णदेवराय (1509-1529):** वे विजयनगर साम्राज्य के सबसे शक्तिशाली शासक थे, जो तुलुव राजवंश से संबंधित थे। उनके शासनकाल में साम्राज्य का व्यापक क्षेत्रीय विस्तार हुआ और अनेक सांस्कृतिक उपलब्धियाँ अर्जित कीं।
 - **साहित्यिक संरक्षण:** वे स्वयं एक कवि और विद्वान थे, जिन्होंने तेलुगु में अमुक्तमाल्यद की रचना की। उनके दरबार में 8 प्रख्यात कवि शामिल थे, जो 'अष्टदिग्गज' के नाम से जाने जाते थे।
 - **स्थापत्य योगदान:** उन्होंने अपनी राजधानी में कृष्णस्वामी, हजारा रामास्वामी और विठ्ठलस्वामी मंदिरों का निर्माण कराया।
 - **विदेश नीति:** उन्होंने पुर्तगालियों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध बनाए रखे।

प्रशासन और अर्थव्यवस्था

- **अमर-नायक व्यवस्था:** यह विजयनगर प्रशासन की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता थी। सैन्य अधिकारियों (नायकों) को सैन्य सेवा और शासक के प्रति निष्ठा रखने के बदले, भूमि अनुदान (अमरम) दिया जाता था।
- **प्रांतीय प्रशासन:** साम्राज्य प्रांतों (मंडलम) में विभाजित था, जिनका शासन एक मंडलेश्वर या नायक द्वारा किया जाता था। इन प्रांतों को कुछ हद तक स्वायत्तता प्राप्त थी।

- **राजस्व के स्रोत:** भू-राजस्व प्राथमिक स्रोत था। अन्य आय जागीरदारों से प्राप्त कर, बंदरगाहों पर सीमा शुल्क और विभिन्न व्यवसायों पर करों से प्राप्त होती थी।
- **कृषि और व्यापार:** साम्राज्य में एक सुविकसित सिंचाई प्रणाली थी और कृषि अर्थव्यवस्था की रीढ़ थी। विदेशी व्यापार फल-फूल रहा था। दोनों तटों पर स्थित बंदरगाहों से वस्त्र, मसाले और चावल का निर्यात होता था।
- **मुद्रा:** साम्राज्य ने पैगोडा या वराह नामक सोने के सिक्के जारी किए, जिनका व्यापक रूप से प्रचलन था।

समाज और संस्कृति

- **धार्मिक सहिष्णुता:** हालाँकि शासक हिंदू धर्म के प्रबल संरक्षक थे, फिर भी वे धार्मिक सहिष्णुता का पालन करते थे। मंदिरों और मस्जिदों को राजकीय संरक्षण प्राप्त था और विदेशी पर्यटकों ने विभिन्न धर्मों के शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व की बात की।
- **महिलाओं की स्थिति:** राज्य में प्रशासन, सेना और दरबार सहित कई महत्वपूर्ण पदों पर महिलाएँ कार्यरत थीं। कुछ शाही महिलाएँ कुशल कवियित्री भी थीं।
- **कला और वास्तुकला:** विजयनगर वास्तुकला शैली, प्रारंभिक चोल, होयसल और पांड्य परंपराओं का एक उल्लेखनीय मिश्रण है।
 - **प्रमुख विशेषताएँ:** एकाक्षर स्तंभ, विशाल गोपुरम (प्रवेश द्वार), अलंकृत स्तंभयुक्त हॉल (कल्याण मंडप), और जटिल नक्काशी पर विशेष ध्यान।
 - **उल्लेखनीय स्मारक:** विरूपाक्ष मंदिर, विठ्ठल मंदिर (अपने प्रतिष्ठित पत्थर के रथ के साथ), और हम्पी में एकाक्षर नरसिंह प्रतिमा।

पतन

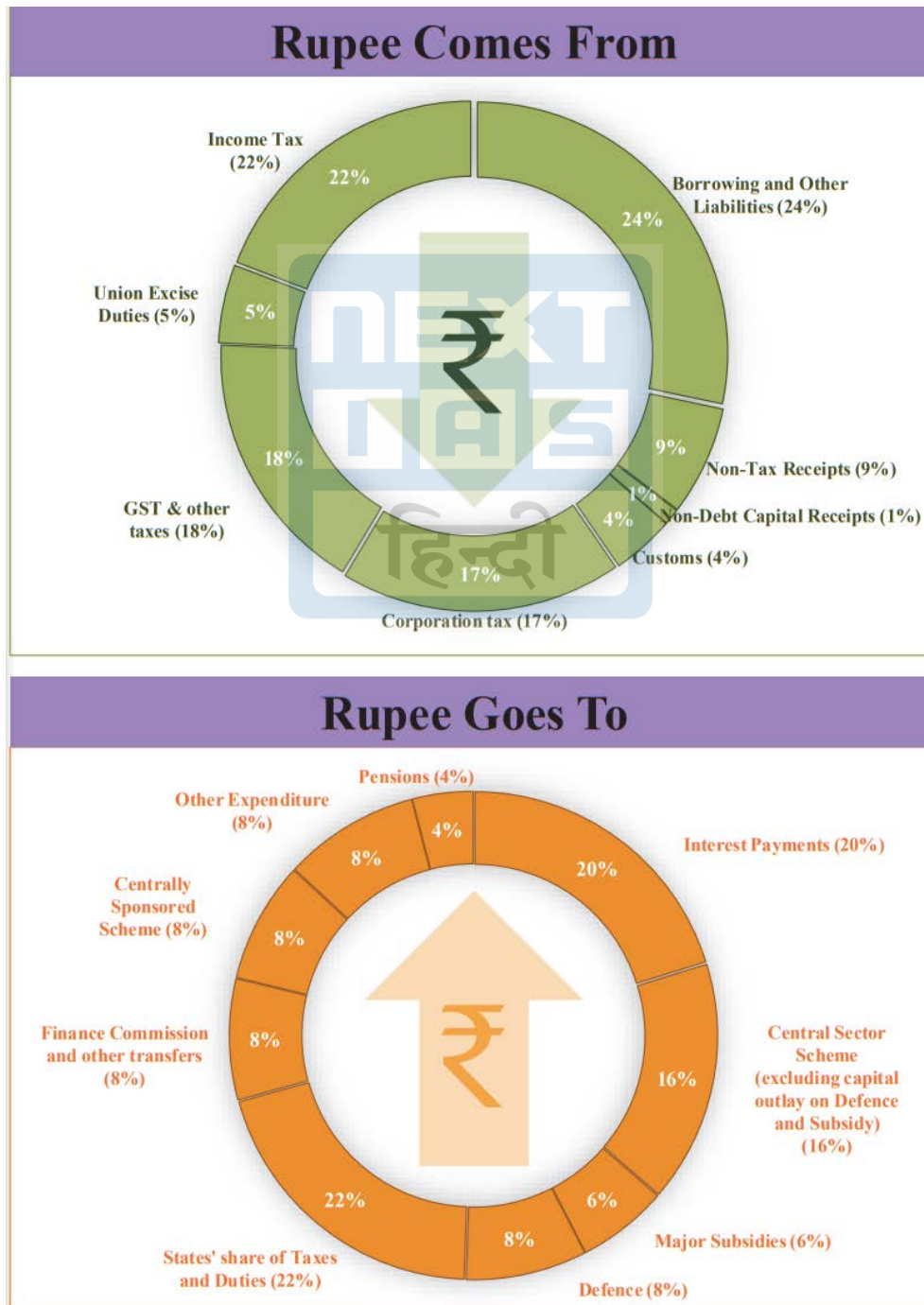
- **तालीकोटा का युद्ध (1565):** इस युद्ध को साम्राज्य के पतन का निर्णायक मोड़ माना जाता है। रामराय के नेतृत्व वाली विजयनगर सेना को दक्कन सल्तनतों के गठबंधन ने निर्णायक रूप से पराजित किया।
- **हम्पी की लूट:** हार के बाद, विजयी सल्तनत की सेनाओं ने विजयनगर की राजधानी को बेरहमी से लूटा और नष्ट कर दिया।
- **आंतरिक संघर्ष:** उत्तराधिकार विवादों और प्रांतीय राज्यपालों (नायकों) के आंतरिक विद्रोहों ने केंद्रीय सत्ता को कमजोर कर दिया।
- **कमजोर उत्तराधिकारी:** कृष्णदेवराय के बाद अप्रभावी शासक विशाल साम्राज्य को एकजुट रखने में असमर्थ रहे।
- **विघटन:** हालाँकि साम्राज्य अरविदु राजवंश के अधीन एक अलग राजधानी स्थापित करके बना रहा, लेकिन इसकी शक्ति बहुत कम हो गई और अंततः यह छोटे-छोटे राज्यों में बिखर गया।

31. (b)

- **भारतीय औद्योगिक वित्त निगम (IFCI) की स्थापना वर्ष 1948 में संसद के एक अधिनियम के अंतर्गत की गई थी।** इसका उद्देश्य देश में औद्योगिक विकास को बढ़ावा देने के लिए औद्योगिक क्षेत्र को मध्यम और दीर्घकालिक वित्त प्रदान करना था। यह भारत का पहला विकास वित्तीय संस्थान (DFI) था, जो सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के औद्योगिक उद्यमों को ऋण और पूँजी सहायता प्रदान करता था।
- **ध्यान दें:** वर्ष 1993 में इसे कंपनी अधिनियम, 1956 के अंतर्गत पंजीकृत एक कंपनी (IFCI लिमिटेड) में परिवर्तित कर दिया गया।
- **भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (IDBI) की स्थापना वर्ष 1964 में हुई थी।** इसे आरंभ में देश में औद्योगिक विकास के लिए दीर्घकालिक वित्त प्रदान करने हेतु भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) की सहायक कंपनी के रूप में स्थापित किया गया था।

- वर्ष 1976 में इसे रिज़र्व बैंक से अलग कर दिया गया और केंद्र सरकार के अधीन एक पूर्ण स्वायत्त संस्था बना दिया गया।
- **भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI)** की स्थापना 2 अप्रैल, 1990 को हुई थी। यह संसद के एक अधिनियम के अंतर्गत गठित एक वैधानिक निकाय है। इसका मुख्य उद्देश्य देश में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME क्षेत्रक) के विकास, संवर्धन और वित्तीय सहायता के लिए एक विशेषीकृत बैंक के रूप में कार्य करना है।
- **इंडिया इंफ्रास्ट्रक्चर फ़ाइनेंस कंपनी लिमिटेड (IIFC)** की स्थापना वर्ष 2006 में भारत सरकार द्वारा की गई थी। इसका गठन देश में बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को दीर्घकालिक वित्तीय सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से किया गया था।

32. (d)



बजट अनुमान, 2025-26

- उधारियों के अतिरिक्त कुल प्राप्तियाँ और कुल व्यय क्रमशः 34.96 लाख करोड़ रुपये और 50.65 लाख करोड़ रुपये अनुमानित हैं।
- निवल कर प्राप्तियाँ 28.37 लाख करोड़ रुपये अनुमानित हैं।
- राजकोषीय घाटा सकल घरेलू उत्पाद का 4.4 प्रतिशत रहने का अनुमान है।
- सकल बाज़ार उधारियाँ ₹14.82 लाख करोड़ अनुमानित हैं।
- वित्त वर्ष 2025-26 में ₹11.21 लाख करोड़ (GDP का 3.1%) का पूँजीगत व्यय निर्धारित किया गया है।

संघीय बजट 2025-26 की अन्य प्रमुख विशेषताएँ:

- **प्रत्यक्ष कर:** 12 लाख रुपये तक की वार्षिक आय पर कोई आयकर नहीं, वेतनभोगी करदाताओं के लिए छूट सीमा बढ़ाकर ₹12.75 लाख कर दी गई है।

आय (रुपये में)	कर दर
0-4 लाख	शून्य
4-8 लाख	5%
8-12 लाख	10%
12-16 लाख	15%
16-20 लाख	20%
20-24 लाख	25%
24 लाख से अधिक	30%

33. (a)

वैश्विक बहुआयामी निर्धनता सूचकांक (MPI) में 10 संकेतक हैं: स्वास्थ्य (बाल मृत्यु दर, पोषण), शिक्षा (विद्यालय शिक्षा के वर्ष, नामांकन), और जीवन स्तर (जल, स्वच्छता, विद्युत, खाना पकाने का ईंधन, फ़र्श क्षेत्रफल, परिसंपत्ति)।

UNDP (संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम) और OPHI (ऑक्सफोर्ड निर्धनता और मानव विकास पहल) द्वारा विकसित बहुआयामी निर्धनता सूचकांक (MPI), तीन आयामों में अभावों का आकलन कर, आय से परे जाकर निर्धनता को दर्शाता है:

- **स्वास्थ्य (2 संकेतक):** बाल मृत्यु दर, पोषण
- **शिक्षा (2 संकेतक):** विद्यालय शिक्षा के वर्ष, विद्यालय में नामांकन
- **जीवन स्तर (6 संकेतक):** पेयजल तक पहुँच, स्वच्छता, विद्युत, खाना पकाने का ईंधन, आवास/फ़र्श क्षेत्रफल और परिसंपत्ति
- यदि कोई परिवार इन भारत संकेतकों में से कम-से-कम एक-तिहाई संकेतकों में वंचित है, तो उसे बहुआयामी रूप से निर्धन माना जाता है। यह सूचकांक केवल आय या उपभोग की तुलना में निर्धनता की अधिक व्यापक माप प्रदान करता है, क्योंकि यह वास्तविक जीवन स्थितियों और बुनियादी मानवीय क्षमताओं को दर्शाता है।

34. (c)

- वित्तीय वर्ष 2025-26 के बजट अनुमानों के अनुसार, उधारियों को छोड़कर कुल प्राप्तियाँ 34.96 लाख करोड़ रुपये और कुल व्यय 50.65 लाख करोड़ रुपये अनुमानित हैं।
- निवल कर प्राप्तियाँ 28.37 लाख करोड़ रुपये अनुमानित हैं। राजकोषीय घाटा सकल घरेलू उत्पाद का 4.4 प्रतिशत रहने का अनुमान है। इस अवधि के दौरान सकल बाजार उधारियाँ 14.82 लाख करोड़ रुपये तक पहुँचने की आशा है। पूँजीगत व्यय (कैपेक्स) 11.21 लाख करोड़ रुपये अनुमानित है, जो GDP का लगभग 3.1 प्रतिशत है।

सही मिलान है –

- रक्षा - 491,732 करोड़
- ग्रामीण विकास - 266,817 करोड़
- गृह मंत्रालय - 233,211 करोड़
- कृषि एवं संबद्ध गतिविधियाँ - 171,437 करोड़
- शिक्षा - 128,650 करोड़
- स्वास्थ्य - 98,311 करोड़
- शहरी विकास 96,777 करोड़

35. (a)

- 15 अगस्त को स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने लाल किले से राष्ट्र को संबोधित करते हुए 1 लाख करोड़ रुपये की प्रधानमंत्री विकसित भारत रोजगार योजना (PMVY) के शुभारंभ की घोषणा की।
- राष्ट्रीय स्तर की इस योजना का उद्देश्य युवाओं के लिए रोजगार के नए अवसर सृजित करना और निजी क्षेत्र को युवाओं को नौकरी पर रखने के लिए प्रोत्साहित करना है। 15 अगस्त से लागू हुई यह योजना प्रथम बार रोजगार ढूँढने वालों और उन्हें नौकरी पर रखने वाले नियोक्ताओं, दोनों को प्रोत्साहन प्रदान करेगी।
- इस योजना के अनुसार, निजी क्षेत्र में अपनी प्रथम बार नौकरी पाने वाले युवाओं को ₹15,000 का प्रत्यक्ष सरकारी अनुदान मिलेगा। इससे उन्हें औपचारिक रोजगार में प्रवेश करने में सहायता मिलेगी। इसके अतिरिक्त, नए कर्मचारियों को नौकरी पर रखने वाले वाली कंपनियों को भी वित्तीय प्रोत्साहन प्राप्त होगा। कंपनियों को प्रति नए कर्मचारी ₹3,000 प्रति माह तक मिलेंगे, जबकि विनिर्माण क्षेत्र को अतिरिक्त लाभ मिलेगा। अतः, कथन 1 सही है।
- इस योजना से अगले दो वर्षों में लगभग 35 मिलियन नए रोजगार सृजित होने की आशा है, जिनमें से 19.2 मिलियन प्रथम बार नौकरी करने वाले होंगे। अतः, कथन 2 सही नहीं है।
- श्रम एवं रोजगार मंत्रालय और कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO) को इस योजना के क्रियान्वयन का दायित्व सौंपा गया है। प्रधानमंत्री मोदी ने इसे "विकसित भारत मिशन" का एक महत्वपूर्ण भाग बताते हुए कहा कि इसका लक्ष्य वर्ष 2047 तक एक विकसित और समावेशी भारत का निर्माण करना है।

36. (b)

वित्तीय वर्ष, 2025-26 के बजट में प्रमुख योजनाओं के लिए विभिन्न स्तरों पर आवंटन किए गए हैं। यदि हम इन योजनाओं को उनके आवंटन के अनुसार आरोही क्रम (न्यूनतम से अधिकतम तक) में व्यवस्थित करें, तो क्रम इस प्रकार होगा:

- **पीएम-किसान सम्मान निधि (III)** - इस योजना के लिए 63,500 करोड़ रुपये का प्रावधान किया गया है। यह योजना किसानों को प्रत्यक्ष आय सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से चलाई जा रही है।
- **जल जीवन मिशन (IV)** - इसके लिए 67,000 करोड़ रुपये का प्रावधान किया गया है, जिसका उद्देश्य सभी ग्रामीण घरों में पाइप से जल की सुविधा उपलब्ध कराना है।
- **प्रधानमंत्री आवास योजना (II)** - इसके लिए ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में कुल ₹78,126 करोड़ आवंटित किए गए हैं। यह योजना गरीबों को पक्का मकान उपलब्ध कराने से संबंधित है।
- **महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (I)** - इसके लिए सर्वाधिक ₹86,000 करोड़ का प्रावधान किया गया है। यह योजना ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार प्रदान करती है और आय सुरक्षा सुनिश्चित करती है।

37. (b)

मलेरिया:

- मलेरिया एक जीवन-घातक रोग है, जो **प्लाज्मोडियम परजीवी** के कारण होता है और **संक्रमित मादा एनाफिलीज मच्छरों** के काटने से मनुष्यों में फैलता है।
- प्लाज्मोडियम की प्रजातियों में, **प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम** सबसे घातक है और यह विशेष रूप से उप-सहारा अफ्रीका में मलेरिया से होने वाली अधिकांश मौतों के लिए जिम्मेदार है।
- **मलेरिया वैक्सीन की आवश्यकता:** मलेरिया का जीवन चक्र जटिल होता है, जिसमें मच्छर और मानव दोनों होस्ट शामिल होते हैं। यही कारण है कि इसके लिए वैक्सीन का विकास चुनौतीपूर्ण हो जाता है। पारंपरिक रोकथाम उपायों में **कीटनाशक-युक्त मच्छरदानी, वेक्टर नियंत्रण और मलेरिया-रोधी औषधियाँ** शामिल हैं, किंतु दीर्घकालिक सुरक्षा के लिए वैक्सीन आवश्यक है, विशेषकर बच्चों के लिए, जो अत्यधिक संवेदनशील होते हैं।

RTS,S/AS01 (मॉस्क्विक्स):

- RTS,S/AS01, जिसे व्यावसायिक रूप से **मॉस्क्विक्स** कहा जाता है, **मलेरिया के खिलाफ विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा अनुमोदित पहली वैक्सीन** है।
- यह वैक्सीन **प्री-एरिथ्रोसाइटिक चरण** में **प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम** को लक्षित करती है, तथा मच्छर के काटने के बाद परजीवी को यकृत कोशिकाओं को संक्रमित करने से रोकती है।
- इस वैक्सीन में परजीवी का **रिक्तोमिनेंट सर्कमस्पोरोज़ोइट प्रोटीन (CSP)** शामिल है, जिसे **हेपेटाइटिस-B सतही एंटीजन** के साथ जोड़ा गया है, और इसमें **AS01 एडजुवेंट** भी होता है, जो एक मजबूत प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को उत्तेजित करता है।

कार्यक्षमता तंत्र:

- मॉस्क्विक्स शरीर में एंटीबॉडी और कोशिकीय प्रतिरक्षा उत्पन्न करता है, जो रक्त में मौजूद स्पोरोजोइट्स पर हमला करते हैं, इससे पहले कि वे यकृत कोशिकाओं तक पहुँचें। इस प्रकार यह परजीवी की वृद्धि और संक्रमण की गंभीरता को कम करता है।

प्रशासन और प्रभावशीलता:

- इसे चार खुराकों में दिया जाता है, जिसकी शुरुआत 5-6 महीने की आयु से होती है।
- नैदानिक परीक्षणों से पता चला कि यह नैदानिक मलेरिया मामलों को 30-50% तक और गंभीर मलेरिया को लगभग 30% तक कम करता है, जिससे बच्चों में रोग और मृत्यु दर में उल्लेखनीय कमी आती है।

अन्य वैक्सीन के साथ तुलना:

- कोवैक्सिन, फाइजर-बायोएनटेक और स्पुतनिक-V कोविड-19 टीके हैं, जो SARS-CoV-2 को लक्षित करते हैं, और मलेरिया से संबंधित नहीं है।
- RTS,S/AS01 परजीवी रोग के विरुद्ध पहला सफल टीका है, जो वैश्विक स्वास्थ्य में एक प्रमुख उपलब्धि है।

सार्वजनिक स्वास्थ्य महत्व: मॉस्क्विक्स की स्वीकृति परजीवी विज्ञान, प्रतिरक्षा विज्ञान और टीका अनुसंधान में प्रगति को दर्शाती है, जो मलेरिया प्रभावित क्षेत्रों में लाखों बच्चों को सुरक्षा प्रदान करती है और अन्य मलेरिया नियंत्रण उपायों का पूरक है।

38. (c)**प्रथम पशु स्टेम कोशिका बायोबैंक**

- हैदराबाद के राष्ट्रीय पशु जैव प्रौद्योगिकी संस्थान में भारत का अपने प्रकार का प्रथम अत्याधुनिक पशु स्टेम कोशिका बायोबैंक और पशु स्टेम कोशिका प्रयोगशाला खोली गई।

स्टेम कोशिका के बारे में

- ये विशेष कोशिकाएँ हैं, जो शरीर में विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं में विकसित होने में सक्षम हैं तथा मरम्मत और पुनर्जनन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- भारत का पहला पशु स्टेम कोशिका बायोबैंक और प्रयोगशाला
- पशु जैव बैंक की अत्याधुनिक सुविधा 9,300 वर्ग फुट में फैली हुई है और इसका निर्माण 1.85 करोड़ रुपये की लागत से किया गया है।
- यह पशुधन के लिए पुनर्योजी चिकित्सा (Regenerative Medicine) और कोशिकीय उपचार (Cellular Therapy) पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- यह स्टेम कोशिका संवर्धन इकाई, 3डी जैव-प्रिंटर, जीवाणु संवर्धन प्रयोगशाला, क्रायोभंडारण (Cryostorage), आटोक्लेव रूम, उन्नत एयर हैंडलिंग सिस्टम और निर्बाध विद्युत आपूर्ति से सुसज्जित है।
- यह DBT-BIRAC के राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन द्वारा समर्थित है।

39. (d)

टी-कोशिका का प्रकार	कार्य
साइटोटॉक्सिक टी-कोशिकाएँ	संक्रमित, कैंसरयुक्त और जीवाणु-संक्रमित कोशिकाओं को नष्ट करना
सहायक टी-कोशिकाएँ	अन्य प्रतिरक्षा कोशिकाओं को संक्रमण से लड़ने के लिए निर्देशित करना
नियामक टी-कोशिकाएँ	अत्यधिक प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं को दबाना और प्रतिरक्षा सहिष्णुता बनाए रखना

टी-कोशिका (T-CELL)

हार्वर्ड के वैज्ञानिकों की एक टीम ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का उपयोग करते हुए, AI-डिज़ाइन किए गए प्रोटीनों के रूप में, बड़ी संख्या में प्रतिरक्षा कोशिकाएँ उत्पन्न की हैं और प्रतिरक्षा प्रणाली को कैंसर से लेकर वायरल संक्रमणों तक के रोगों के खिलाफ मज़बूत बनाया है।

बी और टी-कोशिकाओं के बारे में

- बी-कोशिकाएँ और टी-कोशिकाएँ एक विशिष्ट प्रकार की श्वेत रक्त कोशिकाएँ हैं, जिन्हें लिम्फोसाइट्स कहा जाता है।
- ये प्रतिरक्षा प्रणाली को रोगाणुओं से लड़ने और बीमारियों से सुरक्षा प्रदान करने में मदद करती हैं।
- बी-कोशिकाएँ एंटीजन (एंटीबॉडी जनरेटर) के प्रति प्रतिक्रिया में एंटीबॉडी बनाती हैं।
 - बी-कोशिकाओं के दो मुख्य प्रकार होते हैं: प्लाज़्मा कोशिकाएँ और स्मृति कोशिकाएँ (Memory Cells)। दोनों ही संक्रमण और बीमारियों से सुरक्षा में मदद करती हैं।
- टी-कोशिकाएँ अस्थि मज्जा में बनती हैं, थाइमस में परिपक्व होती हैं और अंततः लसीका ऊतक (Lymph Tissue) या रक्त प्रवाह में स्थानांतरित हो जाती हैं।

खोज का महत्व:

- प्रयोगशाला बायोरिएक्टरों में बड़े पैमाने पर टी-कोशिकाओं का उत्पादन संभव हुआ, जो CAR टी-कोशिका इम्यूनोथेरेपी (CAR T-cell Immunotherapies) के लिए महत्वपूर्ण है।
- चूहों में, इन एगोनिस्ट्स के इंजेक्शन से प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया मज़बूत हुई और स्मृति टी-कोशिकाओं का उत्पादन बढ़ा, जिससे टीकों की प्रभावशीलता में सुधार हुआ।

40. (a)

रक्त समूह और एंटीजन: मानव रक्त समूह को लाल रक्त कोशिकाओं पर ABO एंटीजन (A, B) और Rh कारक (D एंटीजन) की उपस्थिति या अनुपस्थिति के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। ये एंटीजन प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा पहचाने जाने वाले महत्वपूर्ण संकेतक होते हैं।

संगतता का महत्व (Importance of Compatibility): रक्ताधान (Blood Transfusion) के दौरान, यदि प्राप्तकर्ता को असंगत एंटीजन वाला रक्त दिया जाता है, तो उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली बाह्य एंटीजन के खिलाफ एंटीबॉडी बनाती है। इससे हिमोलाइसिस, गंभीर आधान प्रतिक्रियाएँ, वृक्क विफलता, या मृत्यु भी हो सकती है।

ABO प्रणाली की भूमिका: ABO प्रणाली यह निर्धारित करती है कि रक्त का प्रकार A, B, AB, या O है। उदाहरण के लिए, प्रकार A रक्त में A एंटीजन और Anti-B एंटीबॉडी होती है। यदि व्यक्ति को प्रकार B रक्त दिया जाए, तो यह प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया उत्पन्न करेगा।

Rh कारक की भूमिका: Rh कारक संगतता की एक और अतिरिक्त परत जोड़ता है। Rh-ऋणात्मक व्यक्तियों को संवेदीकरण और रक्तसंश्लेषण प्रतिक्रियाओं से बचने के लिए Rh-धनात्मक रक्त नहीं दिया जाना चाहिए, विशेषरूप से गर्भवती महिलाओं में, नवजात शिशु में रक्तसंश्लेषण रोग को रोकने के लिए।

इस प्रकार, रक्ताधान की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ABO और Rh एंटीजनों का सावधानीपूर्वक मिलान आवश्यक है। अतः, अभिकथन तथा कारण दोनों सही हैं, और कारण रक्त समूह संगतता की आवश्यकता की सही व्याख्या करता है।

41. (a)

सूची-I (मिशन/प्रोजेक्ट)	सूची-II (एजेंसी/देश)
A) CHAPEA प्रोजेक्ट	नासा (NASA)
B) होप (HOPE) मिशन	इसरो (ISRO)
C) शेनझोउ-20 मिशन	चीन
D) हेरा मिशन	यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी

नासा का CHAPEA प्रोजेक्ट

नासा ने दूसरे क्रू हेल्थ एंड परफॉरमेंस एक्सप्लोरेशन एनालॉग (CHAPEA) हैबिटेट का अनावरण किया है, जिसे मंगल ग्रह की सतह पर वर्ष भर के प्रवास के अनुरूप एनालॉग मिशनों की श्रृंखला के लिए डिज़ाइन किया गया है।

CHAPEA प्रोजेक्ट के बारे में

- इस मिशन में चार क्रू सदस्य शामिल हैं, जो CHAPEA हैबिटेट में रहते हैं, जो एक पृथक् 1,700 वर्ग फुट का 3D-प्रिंटेड ढाँचा है।
○ CHAPEA मिशन, मंगल ग्रह पर भविष्य के मानवयुक्त मिशनों की तैयारी के लिए नासा के चल रहे प्रयासों का हिस्सा है।
- उद्देश्य: लंबी अवधि के अंतरिक्ष मिशनों के भौतिक और मनोवैज्ञानिक प्रभावों का अध्ययन करना।
- गतिविधियाँ: वैज्ञानिक कार्य, सब्जियाँ उगाना, हैबिटेट का रख-रखाव, अनुकरणीय "मार्सवॉक" करना।

होप (HOPE) मिशन:

- उद्देश्य: भविष्य में चंद्रमा और मंगल ग्रह पर मानवयुक्त मिशन की तैयारी।
- संगठन: इसरो और प्रोटोप्लेनेट (बेंगलुरु स्थित अंतरिक्ष विज्ञान कंपनी)।
- प्रोजेक्ट: HOPE (ह्यूमन आउटर प्लैनेट एक्सप्लोरेशन) को लड़ाख के त्सो कार में लॉन्च किया गया।
- प्रारंभ तिथि: 1 अगस्त
- गतिविधि: चयनित क्रू के सदस्य 10 दिन के आइसोलेशन मिशन के लिए स्टेशन में रहेंगे।
- फ़ोकस: गहरे अंतरिक्ष जैसी परिस्थितियों में मानव अनुकूलनशीलता और लचीलेपन का आकलन करने के लिए शारीरिक और मनोवैज्ञानिक अध्ययन करना।

- **परिणाम:** इस जानकारी से पृथ्वी से परे निरंतर मानवीय उपस्थिति के लिए प्रोटोकॉल और प्रौद्योगिकियों को विकसित करने में सहायता मिलेगी।

शेनझोउ-20 मिशन

चीन ने 24 अप्रैल, 2025 को शेनझोउ-20 मिशन लॉन्च करने की योजना बनाई, जिसमें अंतरिक्ष यात्री चेंग डोंग, चेंग झोंगरुई और वांग जी को उसके अंतरिक्ष स्टेशन पर ले जाया जाएगा। क्रू अंतरिक्ष विज्ञान प्रयोग करेगा, एक अंतरिक्ष मलबा सुरक्षा उपकरण स्थापित करेगा, बाह्य गतिविधि पेलोड प्रबंधित करेगा और पुनर्प्राप्ति कार्य करेगा। यह मिशन स्टेशन पर तीन जीवन विज्ञान प्रयोगों के लिए ज़ेब्राफ़िश, प्लैनेरियन और स्ट्रेप्टोमाइस भी ले जाएगा।

हेरा मिशन

हेरा यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) द्वारा विकसित एक ग्रहीय रक्षा मिशन है, जिसे अक्टूबर 2024 में प्रक्षेपित किया गया। इसका उद्देश्य डिडिमो द्विगुणित क्षुद्रग्रह का अध्ययन करना है, जिसमें इसकी आंतरिक विशेषताओं का पहला मूल्यांकन और नासा के डार्ट (DART) मिशन के काइनेटिक इम्पैक्टर टेस्ट के परिणाम का विस्तृत मापन करना शामिल है। हेरा भविष्य के क्षुद्रग्रह विचलन मिशनों और विज्ञान के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करेगा, जिससे क्षुद्रग्रह भौतिकी के साथ-साथ सौरमंडल की उत्पत्ति और विकास प्रक्रियाओं की हमारी समझ बढ़ेगी।

42. (b)

गतिज ऊर्जा की परिभाषा: गतिक ऊर्जा (Kinetic Energy, KE) वह ऊर्जा है, जो किसी वस्तु के गति में होने के कारण उसमें होती है। कोई भी वस्तु, चाहे धीमी गति से चल रही हो या उच्च गति से, गतिक ऊर्जा रखती है, जो उसके द्रव्यमान (Mass) और वेग (Velocity) पर निर्भर करती है।

सूत्र की व्युत्पत्ति: गतिज ऊर्जा का मानक सूत्र है:

$$KE = \frac{1}{2} mv^2$$

जहाँ m वस्तु का द्रव्यमान है और v उसका वेग है। $\frac{1}{2}$ का कारक उस कार्य (Work Done, $W = F \times d$) के एकीकरण से आता है, जो न्यूटन के द्वितीय नियम का उपयोग करते हुए प्राप्त होता है। किसी वस्तु को विरामावस्था से वेग v तक त्वरण देने के लिए किया गया कार्य उसकी गतिज ऊर्जा के बराबर होता है।

अन्य विकल्पों के साथ तुलना:

- $KE = mv^2$ (विकल्प a) सही नहीं है, क्योंकि इसमें कारक $\frac{1}{2}$ का अभाव है।
- $KE = mgh$ (विकल्प c) गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा का सूत्र है।
- $KE = F \times d$ (विकल्प d) किए गए कार्य का सामान्य सूत्र है, गतिज ऊर्जा का नहीं।

महत्व: गतिज ऊर्जा अदिश होती है और हमेशा धनात्मक होती है। यह यांत्रिकी, टकराव, ऊर्जा संरक्षण और इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, और वस्तु में गति, प्रभाव बलों और ऊर्जा हस्तांतरण की गणना में मदद करती है।

43. (b)

‘S/2025 U1’: अरुण (यूरेनस) का 29वाँ चंद्रमा

नासा ने घोषणा की है कि जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप ने यूरेनस का एक नया, 29वाँ उपग्रह खोजा है, जिसका नाम S/2025 U1 रखा गया है।

S/2025 U1 के बारे में

- यूरेनस के इस उपग्रह का व्यास लगभग 10 किलोमीटर होने का अनुमान है और यह ग्रह के चारों ओर लगभग 56,000 किलोमीटर की दूरी पर परिक्रमा करता है।
- S/2025 U1 को भविष्य में इंटरनेशनल एस्ट्रोनॉमिकल यूनियन (IAU) द्वारा आधिकारिक नाम दिया जाएगा।

44. (d)

1. बंदी प्रत्यक्षीकरण (Habeas Corpus) (अर्थ- शरीर को उपस्थित करना)

- यह सार्वजनिक प्राधिकरणों और निजी व्यक्तियों दोनों के विरुद्ध जारी किया जाता है।
- इसका आदेश होता है कि हिरासत में लिए गए व्यक्ति को न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत किया जाए।
- यदि हिरासत गैर-कानूनी पाई जाती है, तो व्यक्ति को मुक्त कर दिया जाता है।
- यह मनमानी गिरफ्तारी के विरुद्ध व्यक्तिगत स्वतंत्रता का सुरक्षा कवच है।

2. परमादेश (Mandamus) (अर्थ- हम आदेश देते हैं)

- यह किसी सार्वजनिक अधिकारी, सार्वजनिक निकाय, निगम, निचली अदालत, अधिकरण या सरकार के विरुद्ध जारी की जाती है।
- यह उन्हें उनके आधिकारिक दायित्वों का निर्वहन करने का आदेश देती है, जिन्हें करने में वे विफल रहे हैं या इनकार करते हैं।

3. प्रतिषेध (Prohibition) (अर्थ- रोक लगाना)

- यह एक उच्चतर न्यायालय द्वारा किसी निचली अदालत या अधिकरण को जारी की जाती है।
- यह उन्हें अपने क्षेत्राधिकार से बाहर जाने या ऐसे क्षेत्राधिकार का अतिक्रमण करने से रोकती है, जो उनके पास नहीं है।

4. उत्प्रेषण (Certiorari) (अर्थ- प्रमाणित किया जाना)

- यह क्षेत्राधिकार के अतिक्रमण, क्षेत्राधिकार की कमी, या कानून की त्रुटि के आधार पर जारी की जाती है।
- उच्च न्यायालय, निचली अदालत को किसी मामले को स्थानांतरित करने या उसके आदेश को रद्द करने का निर्देश देता है।

5. अधिकार-पृच्छा (Quo Warranto) (अर्थ- किस अधिकार से)

यह किसी सार्वजनिक पद पर किसी व्यक्ति के दावे की वैधता की जाँच हेतु जारी की जाती है।

45. (b)

- लोकतंत्र को अनुरक्षित रखने, समग्र विकास को समर्थन देने और राष्ट्र के सदस्यों को विशेष विशेषाधिकार एवं संरक्षण प्रदान करने के लिए कुछ मूल अधिकार केवल भारतीय नागरिकों के लिए आरक्षित हैं।
- अनुच्छेद 15, 16, 19, 29 और 30 में वर्णित मूल अधिकार केवल नागरिकों को उपलब्ध हैं, विदेशियों को नहीं।

ऐसे मूल अधिकार, जो नागरिकों और विदेशियों (शत्रु देश के लोगों को छोड़कर) दोनों के लिए उपलब्ध हैं

अनु.सं.	प्रावधान	अनुच्छेद
1	धर्म, मूलवंश, जाति, लिंग या जन्म स्थान के आधार पर भेदभाव का निषेध	15
2	सार्वजनिक रोज़गार के मामलों में अवसर की समानता	16

अनु.सं.	प्रावधान	अनुच्छेद
3	स्वतंत्रता से संबंधित छह अधिकारों का संरक्षण: (i) भाषण और अभिव्यक्ति, (ii) एकत्र होना, (iii) संघ, (iv) आंदोलन, (v) निवास, और (vi) पेशा	19
4	अल्पसंख्यकों की भाषा, लिपि और संस्कृति का संरक्षण	29
5	अल्पसंख्यकों को शैक्षणिक संस्थान स्थापित करने और उनका प्रबंधन करने का अधिकार	30

अनु.सं.	प्रावधान	अनुच्छेद
1.	विधि के समक्ष समता और विधियों का समान संरक्षण	14
2.	अपराधों के लिए दोषसिद्धि के संबंध में संरक्षण	20
3.	प्राण एवं दैहिक स्वतंत्रता का संरक्षण	21
4.	प्रारंभिक शिक्षा का अधिकार	21A
5.	कुछ मामलों में हिरासत एवं नज़रबंदी से संरक्षण	22
6.	बलात् श्रम एवं अवैध मानव व्यापार के विरुद्ध प्रतिषेध	23
7.	कारखानों आदि में बच्चों के नियोजन का प्रतिषेध	24
8.	धर्म की अभिवृद्धि के लिए प्रयास करने की स्वतंत्रता	25
9.	धार्मिक संस्थाओं के संचालन की स्वतंत्रता	26
10.	किसी धर्म को प्रोत्साहित करने हेतु कर से छूट	27
11.	कुछ विशिष्ट संस्थाओं में धार्मिक आदेशों को जारी करने की स्वतंत्रता	28

46. (a)

- राज्य की नीति के निदेशक तत्त्व, जो भाग IV (अनुच्छेद 36–51) में निहित हैं, आयरिश संविधान से लिए गए अद्वितीय प्रावधान हैं।
- डॉ. बी.आर. अंबेडकर ने उन्हें "अद्भुत विशेषताएँ" कहा, जबकि ग्रेनविल ऑस्टिन ने उन्हें मूल अधिकारों के साथ "संविधान की अंतःरात्मा" बताया।
- ये सिद्धांत सकारात्मक दायित्व हैं, जो राज्य को सामाजिक न्याय, आर्थिक लोकतंत्र और सामुदायिक कल्याण को बढ़ावा देने का निर्देश देते हैं। हालाँकि, वे गैर-न्यायोचित हैं, अर्थात् यदि उनका उल्लंघन किया जाता है, तो न्यायालय उन्हें लागू नहीं कर सकते।
- उनका अधिकार कानूनी बाध्यता के बजाय नैतिक और राजनीतिक प्रतिबंधों में निहित है। यद्यपि, कोई कानून DPSP का उल्लंघन करने के आधार पर रद्द नहीं किया जा सकता, किंतु न्यायालय उन्हें लागू करने के लिए बनाए गए कानूनों को अनुरक्षित रख सकते हैं। इस प्रकार, राज्य की नीति निदेशक तत्त्व शासन के लिए मार्गदर्शक सिद्धांतों के रूप में कार्य करते हैं, जो एक कल्याणकारी राज्य की स्थापना हेतु नीतियों को आकार देते हैं।

47. (c)

- अनुच्छेद 222 - किसी न्यायाधीश का एक उच्च न्यायालय से दूसरे उच्च न्यायालय को अंतरण: राष्ट्रपति, [अनुच्छेद 124(A) में निर्दिष्ट राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग (NJAC) की सिफारिश पर], किसी न्यायाधीश को एक उच्च न्यायालय से किसी अन्य उच्च न्यायालय में अंतरित कर सकता है।
- अनुच्छेद 371(I) - गोवा राज्य के संबंध में विशेष उपबंध: इस संविधान में किसी बात के होते हुए भी, गोवा राज्य की विधान सभा कम-से-कम तीस सदस्यों से मिलकर बनेगी।
- अनुच्छेद 312 - अखिल भारतीय सेवाएँ: यदि राज्य सभा ने उपस्थित और मत देने वाले सदस्यों में से कम-से-कम दो-तिहाई सदस्यों द्वारा समर्थित संकल्प द्वारा यह घोषित किया है कि राष्ट्रीय हित में ऐसा करना आवश्यक या समीचीन है, तो संसद, विधि द्वारा:
 - संघ और राज्यों के लिए सम्मिलित एक या अधिक अखिल भारतीय सेवाओं के (जिनके अंतर्गत अखिल भारतीय न्यायिक सेवा है) सृजन के लिए उपबंध कर सकेगी।
 - इस अध्याय के अन्य उपबंधों के अधीन रहते हुए, किसी ऐसी सेवा के लिए भर्ती का और नियुक्त व्यक्तियों की सेवा की शर्तों का विनियमन कर सकेगी।
- अनुच्छेद 253 – अंतर्राष्ट्रीय करारों को प्रभावी करने के लिए विधान: संसद को किसी अन्य देश या देशों के साथ की गई किसी संधि, करार या अभिसमय अथवा किसी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, संगम या अन्य निकाय में किए गए किसी विनिश्चय के कार्यान्वयन के लिए भारत के संपूर्ण राज्यक्षेत्र या उसके किसी भाग के लिए कोई विधि बनाने की शक्ति है।

कुछ महत्वपूर्ण अनुच्छेद:

- अनुच्छेद 371: महाराष्ट्र और गुजरात राज्यों के संबंध में विशेष प्रावधान
यह राष्ट्रपति को विदर्भ, मराठवाड़ा, सौराष्ट्र और कच्छ के लिए अलग-अलग विकास बोर्ड स्थापित करने की अनुमति देता है।
- अनुच्छेद 371(A): नागालैंड राज्य के संबंध में विशेष प्रावधान
नागालैंड को विशेष प्रावधान प्रदान करता है, इसलिए नागाओं की धार्मिक, नागा रुढ़िजन्य विधि, न्याय और भूमि संबंधी कानून केवल नागालैंड विधान सभा की स्वीकृति से ही लागू होते हैं।
- अनुच्छेद 371(B): राज्य असम के संबंध में विशेष प्रावधान
राष्ट्रपति को असम के लिए यह आदेश जारी करने की अनुमति देता है कि वह एक विधान सभा समिति का गठन और प्रबंधन करे।
- अनुच्छेद 371(C) राज्य मणिपुर के संबंध में विशेष प्रावधान
भारतीय संविधान राज्य के पहाड़ी इलाकों में रहने वाले आदिवासी समुदायों के हितों की रक्षा के लिए मणिपुर राज्य को विशेष प्रावधान प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 371(D): आंध्र प्रदेश या तेलंगाना राज्य के संबंध में विशेष प्रावधान
- अनुच्छेद 371(E): आंध्र प्रदेश में केंद्रीय विश्वविद्यालय की स्थापना
यह राष्ट्रपति को आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में रोजगार और शिक्षा में समान अवसर सुनिश्चित करने का अधिकार देता है।

➤ **अनुच्छेद 371(F): सिक्किम राज्य के संबंध में विशेष प्रावधान**

मौजूदा सिक्किमी कानूनों की निरंतरता, राज्यपाल की विशेष विवेकाधीन शक्तियाँ, विधान सभा में सिक्किम की आबादी के विभिन्न वर्गों के लिए विशिष्ट प्रतिनिधित्व, और राज्य के भीतर अर्जित आय पर सिक्किम के नागरिकों को आयकर से छूट शामिल है।

➤ **अनुच्छेद 371(G): मिज़ोरम राज्य के संबंध में विशेष प्रावधान**

मिज़ोरम राज्य के लिए विशेष प्रावधान, मुख्यतः मिज़ो लोगों की सामाजिक प्रथाओं, प्रथागत कानून और भू-स्वामित्व की रक्षा करना।

➤ **अनुच्छेद 371(H): अरुणाचल प्रदेश राज्य के संबंध में विशेष प्रावधान**

अरुणाचल प्रदेश के राज्यपाल को राज्य में कानून-व्यवस्था बनाए रखने की विशेष जिम्मेदारी प्रदान करता है।

➤ **अनुच्छेद 371(I): गोवा राज्य के संबंध में विशेष प्रावधान**

यह सुनिश्चित करता है कि गोवा राज्य की विधान सभा कम-से-कम तीस सदस्यों से मिलकर बने।

➤ **अनुच्छेद 371(J): कर्नाटक राज्य के संबंध में विशेष प्रावधान**

यह कर्नाटक राज्य के हैदराबाद-कर्नाटक क्षेत्र के लिए विशेष प्रावधान प्रदान करता है। इसमें गुलबर्गा, बीदर, रायचूर, कोप्पल, यादगीर और बेल्लारी के पिछड़े जिले शामिल हैं।

48.(b)

राष्ट्रीय ध्वज (तिरंगा): आयताकार (अनुपात 3:2), केसरिया-सफ़ेद-हरे रंग की पट्टियाँ बीच में चक्र (गहरा नीला, 24 तीलियाँ, जिसे सारनाथ अशोक स्तंभ से लिया गया है)। इसे पिंगली वेंकैया द्वारा डिज़ाइन किया गया। इसे **22 जुलाई, 1947 को अपनाया गया था।**

राजकीय प्रतीक: अशोक के सारनाथ में स्थित स्तंभशीर्ष से लिया गया है तथा इसे 26 जनवरी, 1950 को अपनाया गया था। आदर्श वाक्य - सत्यमेव जयते (मुंडक उपनिषद्)।

राष्ट्रगान: जन गण मन (रवींद्रनाथ टैगोर, गीतांजलि से), पहली बार वर्ष 1911 के कांग्रेस अधिवेशन (अध्यक्ष पं. बिशन नारायण डार) में गाया गया था। यह **24 जनवरी, 1950 को अपनाया गया था।** गायन समय ~52 सेकंड है।

राष्ट्रीय गीत: वंदे मातरम (बंकिम चंद्र चटर्जी, आनंद मठ से लिया गया है)। यह पहली बार वर्ष 1896 के कांग्रेस अधिवेशन (अध्यक्ष रहीमतुल्ला सयानी) में गाया गया था। इसे **24 जनवरी, 1950 को अपनाया गया था।**

राष्ट्रीय कैलेंडर: शक संवत् (चैत्र-फाल्गुन) पर आधारित है। इसे 22 मार्च, 1957 को अपनाया गया था। लीप वर्ष में, चैत्र 21 मार्च से प्रारंभ होता है।

राष्ट्रीय :

➤ फल: आम (मैंगीफेरा इंडिका)

➤ वृक्ष: बरगद (फ़िकस बेंगालेंसिस)

➤ पशु: बाघ (पैंथेरा टाइग्रिस)

➤ पक्षी: मोर (पावो क्रिस्टेटस)

➤ जलीय जीव: गंगा नदी डॉल्फिन (प्लैटनिस्टा गैंगेटिका)

➤ नदी: गंगा (घोषित 2008)

राष्ट्रीय दिवस: स्वतंत्रता दिवस (15 अगस्त), गणतंत्र दिवस (26 जनवरी), गाँधी जयंती (2 अक्टूबर)।

49. (d)

भारतीय संविधान में संशोधन

➤ भारतीय संविधान कठोरता और लचीलेपन का मिश्रण है।

➤ अनुच्छेद 368 (भाग XX) संसद को संविधान में संशोधन करने का अधिकार देता है।

➤ संविधान संशोधन के तीन तरीके हैं:

○ साधारण बहुमत

○ विशेष बहुमत

○ विशेष बहुमत + आधे राज्य विधानमंडलों द्वारा अनुसमर्थन।

➤ संविधान संशोधन विधेयक को संसद के किसी भी सदन में प्रस्तुत किया जा सकता है।

➤ इसे प्रत्येक सदन में अलग-अलग आवश्यक बहुमत से पारित किया जाना चाहिए।

➤ संविधान संशोधन विधेयक के लिए संयुक्त बैठक की अनुमति नहीं है।

संविधान संशोधन	विशेषता
52वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1985	दल-बदल विरोधी कानून
69वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1991	दिल्ली को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCT) का दर्जा दिया गया
75वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1994	राज्य स्तरीय किराया अधिकरणों की स्थापना
81वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2000	रिक्तियों के बैकलॉग को भरने में SC/ST आरक्षण का संरक्षण
80वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2000	10वें वित्त आयोग की सिफारिशों को स्वीकार करना
83वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2000	83वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2000 ने संविधान के अनुच्छेद 243(M) में संशोधन किया ताकि अरुणाचल प्रदेश राज्य को उसकी पंचायतों में अनुसूचित जातियों (SCs) के लिए सीटें आरक्षित करने से छूट प्रदान की जा सके। यह छूट इसलिए प्रदान की गई, क्योंकि राज्य की आबादी पूरी तरह से स्वदेशी आदिवासी लोगों से बनी है और वहाँ कोई अनुसूचित जाति की आबादी नहीं है।
91वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2003	मंत्रिपरिषद् के आकार को सीमित करना

97वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2011	अनुच्छेद 19(1)(c) के अंतर्गत सहकारी समितियाँ बनाने का अधिकार
99वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2014	राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग (NJAC) का गठन

50. (d)

भारतीय राज्यों के गठन और संवैधानिक संशोधनों के साथ उनके संबंध को समझने के लिए, बड़े और छोटे परिवर्तनों के बीच अंतर करना महत्वपूर्ण है। जहाँ कुछ राज्य विशिष्ट संवैधानिक संशोधनों के माध्यम से बनाए गए थे, वहीं **अधिकांश राज्यों का गठन संविधान के अनुच्छेद 3 और अनुच्छेद 4 के तहत संसद द्वारा पारित साधारण कानूनों द्वारा किया गया था।** ये कानून पहली अनुसूची में परिवर्तन करते हैं, लेकिन इन्हें अनुच्छेद 368 के तहत संवैधानिक संशोधन नहीं माना जाता है।

राज्यों का सबसे व्यापक पुनर्गठन राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956 के माध्यम से हुआ, जिसे **सातवें संवैधानिक संशोधन अधिनियम** के अनुरूप लागू किया गया था। **इस संशोधन ने राज्यों के मूल चार-स्तरीय (भाग A, B, C, D) वर्गीकरण को समाप्त कर दिया और इसे 14 राज्यों और 6 केंद्र-शासित प्रदेशों की एक व्यवस्था से प्रतिस्थापित कर दिया।**

गठन वर्ष के अनुसार भारतीय राज्य

राज्य	स्थापना वर्ष	संबंधित प्रमुख अधिनियम या संशोधन
उत्तर प्रदेश, बिहार, असम, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश	1950 (या कुछ के लिए इससे पहले)	सातवाँ संशोधन अधिनियम, 1956: सीमाओं का पुनर्गठन किया गया, लेकिन राज्य का दर्जा पहले से ही मौजूद था या राजपत्र अधिसूचना द्वारा औपचारिक रूप दिया गया था। आंध्र प्रदेश का गठन 1953 में मद्रास राज्य से अलग होकर हुआ था, लेकिन इसे 1956 में पुनर्गठित किया गया था।
कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश	1956	राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956: इन राज्यों का गठन व्यापक भाषायी पुनर्गठन के तहत किया गया था। बाद में 1973 में मैसूर राज्य का नाम बदलकर कर्नाटक कर दिया गया।
गुजरात, महाराष्ट्र	1960	बॉम्बे पुनर्गठन अधिनियम, 1960: द्विभाषी बॉम्बे राज्य को दो अलग-अलग भाषायी राज्यों में विभाजित किया गया।
नागालैंड	1963	नागालैंड राज्य अधिनियम, 1962: असम के नागा हिल्स जिले से अलग करके बनाया गया।
हरियाणा, पंजाब	1966	पंजाब पुनर्गठन अधिनियम, 1966: हरियाणा राज्य को पंजाब से अलग कर दिया गया और चंडीगढ़ केंद्र-शासित प्रदेश बनाया गया।
हिमाचल प्रदेश	1971	हिमाचल प्रदेश राज्य अधिनियम, 1970: हिमाचल प्रदेश संघ राज्य क्षेत्र को पूर्ण राज्य का दर्जा दिया गया।
मणिपुर, मेघालय, त्रिपुरा	1972	पूर्वोत्तर क्षेत्र (पुनर्गठन) अधिनियम, 1971: इन तीन पूर्व केंद्र-शासित प्रदेशों को पूर्ण राज्य का दर्जा दिया गया।
सिक्किम	1975	36वाँ संशोधन अधिनियम, 1975: सिक्किम को 22वें राज्य के रूप में भारतीय संघ में विलय किया गया। यह एक प्रत्यक्ष संवैधानिक संशोधन था।

राज्य	स्थापना वर्ष	संबंधित प्रमुख अधिनियम या संशोधन
अरुणाचल प्रदेश, मिज़ोरम, गोवा	1987	मिज़ोरम राज्य अधिनियम, 1986; अरुणाचल प्रदेश राज्य अधिनियम, 1986; गोवा राज्य अधिनियम, 1986: इन प्रदेशों को राज्य का दर्जा प्रदान किया गया।
छत्तीसगढ़, उत्तराखंड, झारखंड	2000	मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और बिहार पुनर्गठन अधिनियम, 2000: ये नए राज्य मौजूदा राज्यों से अलग करके बनाए गए थे।
तेलंगाना	2014	आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014: आंध्र प्रदेश से अलग करके तेलंगाना का निर्माण किया गया।

51. (c)

राष्ट्रीय खेल प्रशासन विधेयक, 2025 (23 जुलाई, 2025 को लोक सभा में पुरःस्थापित)

उद्देश्य: राष्ट्रीय खेल निकायों को मान्यता एवं विनियमन।

राष्ट्रीय खेल निकाय

- ☐ प्रत्येक खेल के लिए राष्ट्रीय ओलंपिक समिति, राष्ट्रीय पैरालंपिक समिति और राष्ट्रीय/क्षेत्रीय खेल महासंघों की स्थापना करता है।
- ☐ इन संस्थाओं को अंतर्राष्ट्रीय निकायों के अनुरूप कार्य करना होगा और राज्य/जिला स्तर पर उनके संबद्ध (Affiliates) होने चाहिए।
- ☐ समितियों का गठन करना, आचार संहिता अपनाना और शिकायत निवारण तंत्र स्थापित करना अनिवार्य है।
- ☐ मुख्य रूप से अंतर्राष्ट्रीय चार्टर द्वारा शासित; विवाद की स्थिति में केंद्र सरकार स्पष्ट कर सकती है।

प्रशासनिक संरचना:

- **सामान्य निकाय:** प्रत्येक संबद्ध सदस्य (Affiliates) से समान संख्या में प्रतिनिधि + कुछ पदेन सदस्य
- **कार्यकारी समिति:** अधिकतम 15 सदस्य (2 खिलाड़ी, 4 महिलाओं सहित)।
- **आयु सीमा:** 25-70 वर्ष (अंतर्राष्ट्रीय नियमों द्वारा अनुमत होने पर 70-75 वर्ष)।
- प्रमुख पदों (अध्यक्ष, महासचिव, कोषाध्यक्ष) के लिए उत्कृष्ट योग्यता या दो पूर्व कार्यकाल की आवश्यकता; अधिकतम 3 लगातार कार्यकाल।

राष्ट्रीय खेल बोर्ड (National Sports Board - NSB):

- ☐ NSB राष्ट्रीय खेल निकायों को मान्यता प्रदान करेगा और उनकी संबद्ध इकाइयों का पंजीकरण करेगा। केवल मान्यता प्राप्त निकाय ही केंद्र सरकार से निधि प्राप्त करने के लिए पात्र होंगे।
- ☐ बोर्ड निर्दिष्ट शर्तों के अधीन ऐसी मान्यता या पंजीकरण को निलंबित या रद्द कर सकता है।

कार्य: दिशा-निर्देश जारी करना, कल्याण/खेल विकास/निधि के दुरुपयोग की जांच करना, तथा आवश्यकता होने पर तदर्थ निकायों (Ad-hoc bodies) का निर्माण।

खोज-सह-चयन समिति की सिफारिश पर केंद्र सरकार द्वारा सदस्यों की नियुक्ति।

राष्ट्रीय खेल न्यायाधिकरण (National Sports Tribunal):

- विवादों का निर्णय करना (अंतर्राष्ट्रीय खेल और आंतरिक विवाद शामिल नहीं हैं)।
- **संरचना:** अध्यक्ष (उच्चतम न्यायालय/उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश) + 2 प्रतिष्ठित सदस्य।
- **अपील:** यदि आवश्यक हो तो उच्चतम न्यायालय या खेल पंचाट न्यायालय (स्विट्ज़रलैंड)।

चुनाव निरीक्षण:

- राष्ट्रीय निकायों के चुनावों के लिए निर्वाचन अधिकारियों का राष्ट्रीय पैनल।
- प्रत्येक राष्ट्रीय निकाय अपने संबद्धों के लिए अपना स्वयं का निर्वाचन पैनल बनाता है।

केंद्र सरकार की शक्तियाँ:

सार्वजनिक हित में किसी भी निकाय/संबद्ध को प्रावधानों से छूट दी जा सकती है।

52. (b)

जलविद्युत परियोजना: जलविद्युत परियोजना एक ऐसी प्रणाली है, जो बहते या गिरते जल की गतिज ऊर्जा का उपयोग कर विद्युत उत्पन्न करती है। इसमें प्रायः बाँध, जलाशय और जनित्र (जनरेटर) से जुड़े टर्बाइन शामिल होते हैं। परियोजनाएँ स्थानीय उपयोग के लिए लघु-पैमाने की से लेकर संपूर्ण पावर ग्रिड को आपूर्ति करने वाली वृहद् पैमाने की भी हो सकती हैं।

एटालिन जलविद्युत परियोजना – मुख्य बिंदु

- ☐ **क्षमता एवं स्थान:** अरुणाचल प्रदेश की दिबांग घाटी में 3,097 मेगावाट की परियोजना; भारत की सबसे बड़ी प्रस्तावित जलविद्युत परियोजनाओं में से एक।
- ☐ **डिज़ाइन:** ड्रि और टेंगोन नदियों (दिबांग की सहायक नदियाँ) पर दो कंक्रीट गुरुत्व बाँधों (101.5 मीटर और 80 मीटर) के साथ दो रन-ऑफ़-द-रिवर परियोजनाओं का संयोजन।
- ☐ **जैव-विविधता:** हिमालय क्षेत्र के सबसे समृद्ध जैवभौगोलिक प्रांत में स्थित है और वैश्विक मेगा जैव-विविधता हॉटस्पॉट का हिस्सा है।
- ☐ **समुदाय:** इंदु-मिशमी जनजातियों का निवास क्षेत्र।
- ☐ **कार्यान्वयन:** इटालिन हाइड्रो इलेक्ट्रिक पावर कंपनी लिमिटेड द्वारा कार्यान्वित, जो जिंदल पावर लिमिटेड (74%) और अरुणाचल प्रदेश जलविद्युत विकास कॉर्पोरेशन लिमिटेड (26%) का संयुक्त उद्यम है।

53. (b)

कालापानी-लिपुलेख-लिंपियाधुरा क्षेत्र पर भारत-नेपाल सीमा विवाद सुगौली संधि (1816) से जुड़ा है, जिसमें काली नदी को नेपाल की पश्चिमी सीमा के रूप में परिभाषित किया गया था। हालाँकि, काली नदी के वास्तविक उद्गम, लिंपियाधुरा या कुटी यांगती, को लेकर अस्पष्टता ने परस्पर विरोधी क्षेत्रीय दावों को जन्म दिया है। जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन के बाद भारत द्वारा वर्ष 2019 में जारी किए गए राजनीतिक मानचित्र में कालापानी को भारतीय क्षेत्र में दिखाए जाने के बाद, नेपाल ने भी अपना राजनीतिक मानचित्र प्रकाशित कर और अपने दावे को औपचारिक रूप देने के लिए एक संवैधानिक संशोधन पारित कर प्रतिक्रिया व्यक्त की। यह मुद्दा ऐतिहासिक मानचित्र संबंधी विवादों, संप्रभुता संबंधी संवेदनशीलताओं और रणनीतिक चिंताओं को दर्शाता है, जो बाहरी प्रभावों, विशेष रूप से नेपाल में चीन की बढ़ती दखलंदाजी से और जटिल हो गया है।

54. (a)

एबेल पुरस्कार 2025:

विजेता: मसाकी काशीवारा, जापानी गणितज्ञ।

संबद्धता: गणितीय विज्ञान अनुसंधान संस्थान और क्योटो विश्वविद्यालय उन्नत अध्ययन संस्थान, क्योटो विश्वविद्यालय, जापान।

पुरस्कार देने वाली संस्था: नॉर्वेजियन एकेडमी ऑफ साइंस एंड लेटर्स।

प्रशस्ति पत्र: बीजगणितीय विश्लेषण और प्रतिनिधित्व सिद्धांत में मौलिक योगदान के लिए, विशेष रूप से:

- ☐ डी-मॉड्यूल के सिद्धांत का विकास।
- ☐ क्रिस्टल बेस की खोज।

एबेल पुरस्कार के बारे में:

- ☐ इसका नाम नॉर्वेजियन गणितज्ञ नील्स हेनरिक एबेल (1802-1829) के नाम पर रखा गया है और यह गणित के सबसे प्रतिष्ठित पुरस्कारों में से एक है।
- ☐ एबेल पुरस्कार का वित्तपोषण नॉर्वे सरकार द्वारा किया जाता है तथा इसकी राशि 7.5 मिलियन नॉर्वेजियन क्रोनर (710,000 डॉलर) होती है।
- ☐ यह पुरस्कार नॉर्वेजियन एकेडमी ऑफ साइंस एंड लेटर्स द्वारा प्रदान किया जाता है तथा महामहिम राजा हेराल्ड द्वारा प्रस्तुत किया जाता है।
- ☐ एबेल पुरस्कार विजेता का चयन एबेल समिति की सिफारिश पर आधारित होता है, जो पाँच अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त गणितज्ञों से बनी होती है।

55. (a)

स्वावलंबिनी महिला उद्यमिता कार्यक्रम: नीति आयोग के सहयोग से कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय (MSDE) द्वारा आरंभ।

फोकस क्षेत्र: पूर्वोत्तर भारत - असम, मेघालय और मिज़ोरम।

कार्यान्वयन एजेंसी: भारतीय उद्यमिता संस्थान

उद्देश्य: उच्च शिक्षा संस्थानों में छात्राओं को उद्यमिता की मानसिकता, संसाधन, मार्गदर्शन और वित्तीय सहायता प्रदान कर सशक्त बनाना।

उद्घाटन: गौहाटी विश्वविद्यालय, उत्तर-पूर्वी पहाड़ी विश्वविद्यालय, मिज़ोरम विश्वविद्यालय सहित 9 उच्च शिक्षा संस्थानों में आभासी (वर्चुअल) माध्यम से आयोजित किया गया।

प्रशिक्षण चरण:

- **उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम (EAP):** 600 छात्र, 2 दिवसीय सत्र।
- **उद्यमिता विकास कार्यक्रम (EDP):** 300 छात्र, वित्त, अनुपालन, बाजार संपर्क आदि पर 40 घंटे का प्रशिक्षण।
- इसके बाद 6 माह की मेंटरशिप होगी।

संकाय प्रशिक्षण: उच्च शिक्षा संस्थानों के संकाय (फैकल्टी) को मार्गदर्शन और इनक्यूबेशन में कुशल बनाने के लिए 5 दिवसीय संकाय विकास कार्यक्रम।

सम्मान: सफल महिला उद्यमियों का सम्मान करने और दूसरों को प्रेरित करने के लिए पहलों (Initiatives) को पुरस्कार।

लक्ष्य परिणाम: कम-से-कम 10% EDP प्रशिक्षुओं द्वारा सफल उद्यम आरंभ करना, जिससे महिला-नेतृत्व वाली उद्यमिता को बढ़ावा मिलेगा।

56. (a)

राजीव कृष्ण - वरिष्ठ IPS अधिकारी; 31 मई 2025 को उत्तर प्रदेश के नए कार्यवाहक पुलिस महानिदेशक के रूप में पदभार ग्रहण किया।

- ☐ **डॉ. अजय कुमार** - 15 मई, 2025 को संघ लोक सेवा आयोग के नए अध्यक्ष के रूप में पदभार ग्रहण किया।
- ☐ **प्रकाश मगदुम** - 5 मई, 2025 को राष्ट्रीय फ़िल्म विकास निगम के प्रबंध निदेशक के रूप में पदभार ग्रहण किया।
- ☐ **निधि तिवारी** - केंद्र सरकार द्वारा प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के निजी सचिव के रूप में नियुक्त।

अन्य महत्वपूर्ण नियुक्तियाँ:

नाम	पद	संगठन	नियुक्ति तिथि
अजय भादू	मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ)	सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM)	3 मार्च, 2025
आशीष खन्ना	महानिदेशक	अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए)	मार्च 2025
गोपाल विठ्ठल	निदेशक मंडल के अध्यक्ष	GSMA (मोबाइल संचार के लिए वैश्विक प्रणाली संघ)	मार्च 2025
संजीव रंजन	प्रधान सचिव	हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (आईओआरए)	1 जनवरी, 2025
तुहिन कांता पांडे	अध्यक्ष	भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी)	11 मार्च, 2025
शक्तिकांत दास	प्रधानमंत्री के प्रधान सचिव II	भारत सरकार	22 फ़रवरी, 2025
न्यायमूर्ति अरुण मिश्रा	लोकपाल एवं आचार अधिकारी	भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (बीसीसीआई)	जनवरी 2025
ज्ञानेश्वर प्रसाद सिंह	महानिदेशक	केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (सीआरपीएफ)	फरवरी 2025
हरि बाबू कम्भमपति	राज्यपाल	ओडिशा	3 जनवरी, 2025
आरिफ मोहम्मद खान	राज्यपाल	बिहार	2 जनवरी, 2025
भुवनेश्वर कुमार	मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ)	भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (यूआईडीएआई)	जनवरी 2025

नाम	पद	संगठन	नियुक्ति तिथि
न्यायमूर्ति वी. रामसुब्रमण्यन	अध्यक्ष	राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (एनएचआरसी)	30 दिसंबर, 2024
जयतीर्थ आर. जोशी	सीईओ और प्रबंध निदेशक (एमडी)	ब्रह्मोस एयरोस्पेस	1 दिसंबर, 2024
विजया किशोर राहटकर	अध्यक्ष	राष्ट्रीय महिला आयोग (एनसीडब्ल्यू)	अक्टूबर 2024
बबीता सिंह चौहान	अध्यक्ष	उत्तर प्रदेश महिला आयोग	सितंबर 2024

57. (a)

महरोली (दिल्ली): मई 2025 में, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण ने लोदी वंश के दौरान 1506 ई. के आस-पास निर्मित राजों की बावली के संरक्षण कार्य को सफलतापूर्वक पूरा कर लिया।

- ☐ **कालेश्वरम (तेलंगाना):** 15-26 मई, 2025 के बीच, जयशंकर भूपालपल्ली जिले में, प्रसिद्ध धार्मिक आयोजन सरस्वती पुष्करालु कुंभ आयोजित किया गया था।
- ☐ **कोझिकोड (केरल):** मई 2025 में, कोझिकोड शहर को विश्व स्वास्थ्य संगठन के आयु-अनुकूल शहरों और समुदायों के वैश्विक नेटवर्क में शामिल किया गया। इस प्रकार, कोच्चि के बाद, यह इस नेटवर्क में शामिल होने वाला केरल का दूसरा शहर बन गया। इससे पहले, यूनेस्को ने कोझिकोड को "साहित्य के शहर" के रूप में मान्यता दी थी।
- ☐ **हैदराबाद (तेलंगाना):** 30 अप्रैल, 2025 को कान्हा शांति वनम (रंगा रेड्डी जिला) में विश्व के पहले ऊर्जा संरक्षण पार्क - बाबूजी वनम का उद्घाटन किया गया।

58. (b)

ऑप्टिमस इलेक्ट्रॉनिक्स

ऑप्टिमस इलेक्ट्रॉनिक्स ने कॉर्निंग इनकॉर्पोरेटेड (USA) के साथ साझेदारी में, "कॉर्निंग द्वारा इंजीनियर्ड" ब्रांड के अंतर्गत उच्च गुणवत्ता वाले टेम्पर्ड ग्लास का उत्पादन करने के लिए नोएडा में सुविधा स्थापित की।

- केंद्रीय मंत्री अश्विनी वैष्णव ने नोएडा में मोबाइल उपकरणों के लिए भारत की पहली टेम्पर्ड ग्लास विनिर्माण सुविधा का उद्घाटन किया।
- ऑप्टिमस इलेक्ट्रॉनिक्स द्वारा USA की कॉर्निंग इनकॉर्पोरेटेड के सहयोग से स्थापित।
- घरेलू और वैश्विक बाजारों के लिए " कॉर्निंग द्वारा इंजीनियर्ड" के रूप में ब्रांडेड उत्पाद।
- स्वदेशी टेम्पर्ड ग्लास उत्पादन मेक इन इंडिया और आत्मनिर्भर भारत का समर्थन करता है। भारत का लक्ष्य चिप्स और कवर ग्लास सहित सभी मोबाइल घटकों का निर्माण करना है।
- इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण 11 वर्षों में 6 गुना बढ़कर 11.5 लाख करोड़ रुपये हो गया।
- निर्यात 3 लाख करोड़ रुपये को पार कर गया, जिससे 2.5 मिलियन रोजगार सृजित हुए हैं।

- मज़बूत डिज़ाइन पारिस्थितिकी तंत्र: IIT-मद्रास द्वारा इनक्यूबेट की गई स्टार्ट-अप ने भारत का पहला माइक्रोकंट्रोलर बनाया।
- भारत ने वित्त वर्ष 2025-26 की पहली तिमाही में 7.8% जीडीपी संवृद्धि दर्ज की, जो स्थिरता और नवाचार को दर्शाती है।
- घरेलू बाज़ार: 500 मिलियन टेम्पर्ड ग्लास यूनिट (~₹20,000 करोड़)।
- सुविधा निवेश: ₹70 करोड़ (चरण 1) → 25 मिलियन यूनिट/वर्ष, 600 नौकरियाँ; ₹800 करोड़ (चरण 2) → 200 मिलियन यूनिट/वर्ष, 4,500 नौकरियाँ।
- ऑप्टिमस समूह: दूरसंचार एवं विनिर्माण में 30 वर्षों का अनुभव, भारत के इलेक्ट्रॉनिक्स पारिस्थितिकी तंत्र को संचालित कर रहा है।

59. (c)

लर्निंग बाय डूइंग (The Learning by Doing - LBD) कार्यक्रम

- 14 जुलाई, 2025 को उत्तर प्रदेश सरकार ने शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए सरकारी स्कूलों में लर्निंग बाय डूइंग कार्यक्रम शुरू किया।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य कक्षा 6 से 8 तक के विद्यार्थियों को काष्ठकर्म, धातुशिल्प, ऊर्जा एवं पर्यावरण, कृषि एवं बागवानी, साथ ही स्वास्थ्य एवं पोषण जैसे क्षेत्रों में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करना है।
- पायलट चरण में, 15 जिलों के 60 स्कूलों के 5,937 छात्रों को प्रशिक्षित किया गया। इसके परिणामस्वरूप छात्रों की उपस्थिति और भागीदारी में वृद्धि हुई।
- शैक्षिक वर्ष 2025-26 में, समग्र शिक्षा और पीएम श्री योजनाओं के अंतर्गत कार्यक्रम को 3,288 अतिरिक्त स्कूलों तक विस्तारित करने का प्रस्ताव है।
- शैक्षिक वर्ष 2024-25 में 2,274 उच्च प्राथमिक और समग्र विद्यालयों में आधुनिक LBD प्रयोगशालाएँ स्थापित की जाएँगी।
- समग्र शिक्षा अभियान भारत सरकार द्वारा वर्ष 2018-19 के संघीय बजट के माध्यम से शुरू किया गया एक एकीकृत शिक्षा कार्यक्रम है। यह प्री-नर्सरी से कक्षा 12 तक की स्कूली शिक्षा को शामिल करता है।
- यह कार्यक्रम तीन पूर्ववर्ती योजनाओं को एकीकृत करता है:
 - सर्व शिक्षा अभियान
 - राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान
 - शिक्षक शिक्षा

60. (b)

झुमोइर बिनंदिनी (मेगा झुमोइर) 2025:

- ☐ मेगा झूमर 2025 असम के गुवाहाटी में आयोजित; 8,000 कलाकारों ने असम के चाय उद्योग और औद्योगीकरण के 200 वर्षों का प्रदर्शन किया।
- ☐ सांस्कृतिक महत्त्व - चाय जनजाति और आदिवासी समुदायों का झुमोइर नृत्य; समावेशिता, एकता और असम की लोक परंपराओं का प्रतीक है।
- ☐ प्रधानमंत्री का संबोधन - कलाकारों की प्रशंसा की, 2023 बिहू विश्व रिकॉर्ड को याद किया, असम के सांस्कृतिक गौरव पर प्रकाश डाला और चाय संस्कृति के साथ व्यक्तिगत संबंध साझा किए।

- ☐ असमिया मान्यता - असमिया भाषा को शास्त्रीय दर्जा प्रदान किया गया; चराईदेव मोईदाम को यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची में शामिल किया गया।
- ☐ ललित बोरफुकन की विरासत - 400वीं जयंती समारोह, गणतंत्र दिवस झांकी और 125 फीट ऊँची कांस्य प्रतिमा स्थापित की गई।
- ☐ जनजातीय गौरव - जनजातीय गौरव दिवस का शुभारंभ; जनजातीय योद्धाओं और विरासत को सम्मानित करने के लिए भारत भर में जनजातीय संग्रहालय।

कुछ महत्वपूर्ण घटनाएँ:

1. मिलमेडिकॉन, 2025

- ☐ 28-29 अगस्त, 2025 तक नई दिल्ली में आयोजित किया जाएगा।
- ☐ सैन्य परिस्थितियों में शारीरिक और मानसिक आघात पर एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
- ☐ भारतीय सेना के चिकित्सा सेवा महानिदेशालय द्वारा आयोजित।

2. खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी पर 18वाँ अंतर्राष्ट्रीय ओलंपियाड (IOAA), 2025

- ☐ 11-21 अगस्त, 2025 तक मुंबई में आयोजित किया जाएगा।
- ☐ थीम: "वसुधैव कुटुंबकम्" (विश्व एक परिवार है)।
- ☐ भागीदारी: 60 से अधिक देशों से 300 छात्र और 160 मेंटर।

3. इंडिया मेडटेक एक्सपो, 2025

- ☐ 4-6 अगस्त, 2025 तक भारत मंडपम, नई दिल्ली में आयोजित किया जाएगा।
- ☐ उद्देश्य: चिकित्सा प्रौद्योगिकी में भारत की यात्रा और अवसरों को प्रदर्शित करना।
- ☐ चिकित्सा प्रौद्योगिकी नवाचारों में प्रगति प्रदर्शित की गई।
- ☐ भागीदारी: 500 से अधिक कंपनियों ने नवाचारों, उत्पादों और सेवाओं का प्रदर्शन किया।

4. 28वाँ राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस सम्मेलन, 2025:

- ☐ 28वाँ राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस सम्मेलन, 2025 9-10 जून, 2025 को विशाखापत्तनम, आंध्र प्रदेश में आयोजित किया गया।
- ☐ यह सम्मेलन प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग द्वारा इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के सहयोग से आयोजित किया गया था।

5. गल्फूड, 2025

- ☐ विश्व की सबसे बड़ी खाद्य और पेय व्यापार प्रदर्शनी, 'गल्फूड, 2025', 17 से 21 फरवरी, 2025 तक दुबई के वर्ल्ड ट्रेड सेंटर में आयोजित की गई थी। प्रदर्शनी का मुख्य विषय था, "खाद्य क्षेत्र में अगले मोर्चे का हिस्सा बनें (Be Part of the Next Frontier in Food)"
- ☐ इसमें 29 देशों के 5,500 से अधिक प्रतिनिधियों ने भाग लिया और 10 लाख से अधिक उत्पाद प्रदर्शित किए गए।

6. बायोफैच, 2025

- ☐ विश्व का अग्रणी जैविक खाद्य व्यापार मेला, 'बायोफैच 2025', 11 से 14 फरवरी, 2025 तक जर्मनी के नूर्नबर्ग में आयोजित किया गया।

- कार्यक्रम के दौरान, भारत के कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण और नूर्नबर्ग मेसे के बीच एक आशय-पत्र (Letter of Intent) पर हस्ताक्षर किए गए, जिसमें भारत को बायोफैच, 2026 के लिए भागीदार देश के रूप में नामित किया गया।

61. (c)

$360^\circ/24 \text{ घंटे} = 15^\circ$, अर्थात् 15° देशांतर वृत्त को घंटा (Hour) वृत्त कहते हैं। 0° देशांतर से पूर्व की ओर जाने पर प्रत्येक 15° देशांतर पर समय 1 घंटा बढ़ता है, जो 180° देशांतर पर 12.00 घंटे हो जाता है। इसे पी.एम. (पोस्ट मेरिडियन/मध्याह्न के बाद) कहा जाता है। अतः कथन 1 सही है।

इसके विपरीत, जैसे-जैसे हम पश्चिमी गोलार्ध की ओर बढ़ते हैं, प्रत्येक 15° देशांतर के लिए समय एक घंटे पीछे हो जाता है, जिसे A.M. (एंटीमेरिडियन/प्रतियाम्योत्तर) कहा जाता है। 180° देशांतर पर समय को अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा कहा जाता है। अतः कथन 2 सही है।

पृथ्वी 24 घंटे में अपनी धुरी पर 360° घूमती है, यानी हर घंटे 15° घूमती है। इसी आधार पर देशांतर के अनुसार समय की गणना की जाती है। जैसे-जैसे हम 0° देशांतर (ग्रीनविच) से पूर्व की ओर बढ़ते हैं, सूर्य पहले उगता है, इसलिए प्रत्येक 15° पर समय एक घंटा बढ़ जाता है।

उदाहरण के लिए, भारतीय मानक समय $82\frac{1}{2}^\circ$ पूर्वी देशांतर पर आधारित है, जो ग्रीनविच समय से 5 घंटे 30 मिनट आगे है। इसके विपरीत, जैसे-जैसे हम पश्चिम की ओर बढ़ते हैं, समय घटता जाता है।

180° देशान्तर रेखा को अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा कहा जाता है क्योंकि यह पृथ्वी पर ग्रीनविच मीन टाइम के ठीक विपरीत स्थित है और इसका उपयोग तिथियों के समन्वय के लिए किया जाता है। जब कोई यात्री इस रेखा को पूर्व से पश्चिम की ओर पार करता है, तो तिथि एक दिन आगे बढ़ जाती है, जबकि पश्चिम से पूर्व की ओर पार करते समय तिथि एक दिन पीछे हो जाती है। हालाँकि, यह रेखा पूरी तरह सीधी नहीं है; द्वीपों और देशों की सुविधा के लिए यह कुछ स्थानों पर घुमावदार है।

62. (b)



क्षोभमंडल वायुमंडल की सबसे निचली और सबसे महत्वपूर्ण परत है। यह परत जंतुओं, पौधों और मानव जीवन को सीधे प्रभावित करती है। भूमध्य रेखा पर इसकी औसत ऊँचाई लगभग 18 किलोमीटर और ध्रुवीय क्षेत्रों में लगभग 8 किलोमीटर है। इस परत की ऊँचाई भौगोलिक अक्षांश और मौसम के अनुसार बदलती रहती है।

क्षोभमंडल की प्राथमिक विशेषता यह है कि ऊँचाई बढ़ने के साथ इसका तापमान घटता जाता है। औसतन, प्रत्येक 165 मीटर की ऊँचाई पर तापमान लगभग 1°C कम हो जाता है। यही कारण है कि इसे "मौसम-निर्माण क्षेत्र" कहा जाता है, क्योंकि बादल, बारिश, तूफान, बर्फबारी और हरिकेन सहित सभी मौसम संबंधी घटनाएँ इसी परत के भीतर होती हैं।

इस परत की ऊपरी सीमा को क्षोभसीमा कहा जाता है। इसके ऊपर, समताप मंडल शुरू होता है। क्षोभमंडल में वायु घनत्व सबसे अधिक होता है, क्योंकि वायुमंडल का लगभग 75% द्रव्यमान और 99% जलवाष्प इसी परत में पाया जाता है।

मध्यमंडल:

मध्यमंडल वायुमंडल की वह परत है जो समतापमंडल और तापमंडल के बीच स्थित है। इसकी ऊँचाई पृथ्वी की सतह से लगभग 50 किमी से 80 किमी तक है। इस परत को वायुमंडल की तीसरी प्रमुख परत माना जाता है।

इस परत की सबसे प्रमुख विशेषता यह है कि ऊँचाई बढ़ने के साथ तापमान घटता जाता है। मध्यमंडल की ऊपरी सीमा, जिसे मध्यसीमा कहा जाता है, वायुमंडल का सबसे ठंडा क्षेत्र है, जहाँ तापमान लगभग -90°C तक पहुँच सकता है।

मध्यमंडल में उल्कापिंड पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करते ही जल जाते हैं, जिससे वे पृथ्वी की सतह तक नहीं पहुँच पाते। इसलिए, इसे कभी-कभी "उल्कापिंड जलने वाला क्षेत्र" भी कहा जाता है।

यह परत वैज्ञानिक दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है क्योंकि यहाँ वायुमंडलीय तरंगों और ध्वनिक तरंगों का अध्ययन किया जाता है।

समतापमंडल वायुमंडल की दूसरी परत है, जो क्षोभमंडल के ऊपर और मध्यमंडल के नीचे स्थित है। इसकी ऊँचाई पृथ्वी की सतह से लगभग 12-50 किमी तक है।

इस परत की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि ओजोन परत की उपस्थिति के कारण, ऊँचाई बढ़ने के साथ इसका तापमान भी बढ़ता है। ओजोन परत सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी (यूवी) किरणों को अवशोषित करती है और उन्हें पृथ्वी की सतह तक पहुँचने से रोकती है। यही कारण है कि समताप मंडल को जीवन रक्षक परत कहा जाता है।

आयनमंडल वायुमंडल की सबसे ऊपरी परत है, जो लगभग 80 किमी से 400 किमी की ऊँचाई तक फैली हुई है। यह परत तापमंडल का हिस्सा है। इसका नाम आयनमंडल इसलिए रखा गया है क्योंकि यहाँ की वायु में उपस्थित अणु और परमाणु सूर्य से आने वाली पराबैंगनी (यूवी) और एक्स-रे के प्रभाव से आयनित हो जाते हैं।

रेडियो संचार में यह परत सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। जब रेडियो तरंगें पृथ्वी से ऊपर की ओर भेजी जाती हैं, तो आयनमंडल उन्हें पृथ्वी की सतह पर वापस परावर्तित कर देता है। यही कारण है कि लंबी दूरी का बेतार (वायरलेस) संचार संभव है। उत्तरी गोलार्ध में ध्रुवीय ज्योति (उत्तरी प्रकाश (औरोरा बोरेलिस))। दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणी ज्योति (ऑरोरा ऑस्ट्रेलिस) आयनमंडल में उत्पन्न होती है। इसलिए, विकल्प (b) गलत है, अतः सही उत्तर है।

63. (c)

पृथ्वी का वायुमंडल जीवन के लिए आवश्यक है क्योंकि इसमें विभिन्न गैसों हैं जो अलग-अलग कार्य करती हैं। वायुमंडल में नाइट्रोजन की सबसे अधिक मात्रा (78%) पाई जाती है, जो नाइट्रोजन चक्र के दौरान पौधों के लिए आवश्यक है। इसके बाद ऑक्सीजन (21%) का स्थान आता है, जो श्वसन के लिए आवश्यक है और पशु जीवन का आधार है। आर्गन (लगभग 0.93%) और अन्य दुर्लभ गैसों भी मौजूद हैं। वायुमंडल में ओजोन (O_3) की अल्प मात्रा पृथ्वी को सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी किरणों से बचाती है। कार्बन डाइऑक्साइड (लगभग 0.03-0.04%) एक महत्वपूर्ण ग्रीनहाउस गैस है जो तापमान को नियंत्रित करती है, लेकिन इसकी अधिकता ग्लोबल वार्मिंग में योगदान देती है।

64. (c)

सूर्य से पृथ्वी पर आने वाली ऊर्जा को सौर विकिरण कहा जाता है, और यह विद्युत चुम्बकीय विकिरण का एक हिस्सा है, जिसमें दृश्य प्रकाश, पराबैंगनी प्रकाश, अवरक्त, रेडियो तरंगें आदि शामिल हैं। इसलिए, कथन 1 सही है।

सूर्य की ऊर्जा पृथ्वी की सतह और वायुमंडल द्वारा अवशोषित की जाती है, और यह ऊर्जा दिन और रात के चक्र के दौरान पृथ्वी की सतह और वायुमंडल को प्रभावित करती रहती है। पृथ्वी अवशोषित ऊर्जा को अंतरिक्ष में पुनः विकीर्णित करती है, जिसमें अवरक्त विकिरण (गर्मी) भी शामिल है, यह प्रक्रिया रात में भी होती है। इसलिए, कथन 2 गलत है।

पृथ्वी के वायुमंडल का ऊपरी भाग (जैसे ओजोन परत) सूर्य की पराबैंगनी विकिरण का एक बड़ा हिस्सा अवशोषित कर लेता है और कुछ सौर विकिरण को वापस अंतरिक्ष में परावर्तित भी कर देता है। अतः कथन 3 सही है।

65. (b)

सही मिलान है:

सिद्धांत/ग्रंथ - प्रवर्तक

भौगोलिक धुरी का सिद्धांत - एच.जे. मैकिंडर

कॉस्मोग्राफिया यूनिवर्सलिस - सेबेस्टियन मुंस्टर

मॉर्फोलॉजी डेर एडॉर्बरफ्लेचे - आल्ब्रेख्ट पेंक

मानव भूगोल - जीन ब्रुन्स

ब्रिटिश भूगोलवेत्ता सर एच.जे. मैकिंडर ने 1904 में "इतिहास का भौगोलिक धुरी" नामक एक शोधपत्र में भौगोलिक धुरी का सिद्धांत प्रस्तुत किया। इसे बाद में हृदय-स्थल सिद्धान्त भी कहा गया।

जर्मन विद्वान सेबेस्टियन मुंस्टर (1488-1552) एक प्रसिद्ध मानचित्रकार, भूगोलवेत्ता और मानवतावादी थे। उन्होंने 1544 में लैटिन ग्रंथ "कॉस्मोग्राफिया यूनिवर्सलिस" लिखा।

जर्मन भूगोलवेत्ता और भू-आकृति विज्ञानी आल्ब्रेख्ट पेंक को आधुनिक भू-आकृति विज्ञान के अग्रदूतों में से एक माना जाता है। अपनी प्रसिद्ध कृति मॉर्फोलॉजी डेर एडॉर्बरफ्लेचे (पृथ्वी की सतह की आकृति विज्ञान, 1894) में उन्होंने भू-आकृतियों के व्यवस्थित अध्ययन और वर्गीकरण पर बल दिया। पेंक ने इस बात पर प्रकाश डाला कि भू-आकृतियों का विकास न केवल समय के बीतने से प्रभावित होता है, बल्कि जलवायु जैसे बाह्य कारकों और विवर्तनिक उत्थान जैसी आंतरिक शक्तियों से भी प्रभावित होता है।

जीन ब्रुन्स (1869-1930) एक प्रसिद्ध फ्रांसीसी भूगोलवेत्ता थे। उन्होंने विशेष रूप से "मानव भूगोल" के क्षेत्र का विकास किया। उनका ग्रंथ, ला ज्योग्राफी ह्यूमेन (एस्से डे क्लासिफिकेशन पॉजिटिव, प्रिंसिपल्स एट एक्जाम्प्ल), पहली बार 1910 में प्रकाशित हुआ था।

66. (b)

अवशिष्ट पर्वत: जिन पर्वतों का अधिकांश भाग अपरदन द्वारा नष्ट हो चुका है तथा वर्तमान में केवल अवशेष के रूप में मौजूद हैं, उन्हें 'अवशिष्ट पर्वत' कहा जाता है।

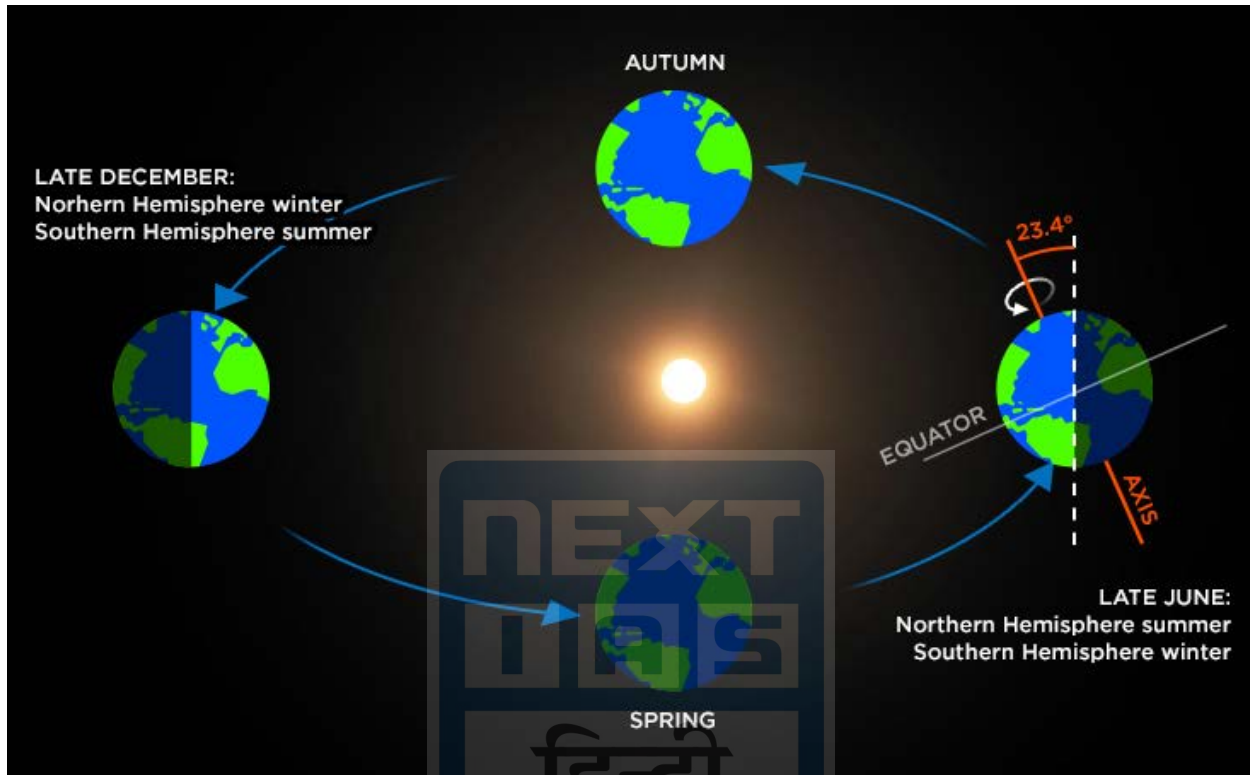
भारत में अरावली और संयुक्त राज्य अमेरिका में अप्लेशियन पर्वतमाला अवशिष्ट पर्वतों के उदाहरण हैं।

नदी अपरदन: नदियाँ निरंतर बहती रहती हैं और अपने रास्ते में आने वाली चट्टानों को काटती रहती हैं। समय के साथ, ये नदियाँ पहाड़ों को छोटे-छोटे टुकड़ों में काट देती हैं।

हिमनद अपरदन: हिमनद भी एक शक्तिशाली अपरदनकारी शक्ति हैं। बर्फ की ये विशाल चादरें पहाड़ों को आकार देती हैं और उन्हें गहरा बनाती हैं।

पवन अपरदन: वायु पहाड़ों को भी अपरदित कर देती है। वायु में मौजूद रेत और धूल के कण चट्टानों से टकराकर उन्हें घिस देते हैं।

67. (d)



ऋतुओं में परिवर्तन पृथ्वी के अपने अक्ष पर घूमने के कारण नहीं, बल्कि सूर्य के चारों ओर उसकी कक्षीय गति और 23.5° के झुकाव के कारण होता है। इससे वर्ष भर सूर्य का प्रकाश विभिन्न गोलार्धों में भिन्न होता है, जिससे गर्मी, सर्दी और अन्य ऋतुएँ होती हैं।

दिन और रात पृथ्वी के सूर्य के चारों ओर घूमने के कारण नहीं बल्कि अपनी धुरी पर घूमने के कारण होते हैं। पृथ्वी लगभग हर 24 घंटे में एक बार घूर्णन करती है, जिसके कारण पृथ्वी का एक आधा भाग सूर्य की ओर रहता है और दिन का अनुभव होता है, जबकि दूसरा आधा भाग सूर्य के विपरीत होता है और रात का अनुभव करता है। इसलिए, दोनों कथन गलत हैं।

68. (a)

दुधवा राष्ट्रीय उद्यान (उत्तर प्रदेश)

- उत्तर प्रदेश में नेपाल सीमा के निकट तराई क्षेत्र में स्थित है।
- यह दुधवा बाघ आरक्षित क्षेत्र का हिस्सा है और बाघ संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण है।
- प्रमुख वन्यजीव प्रजातियों में अनूप मृग (बारहसिंगा), बाघ और पुनःप्रवेशित गैंडे शामिल हैं।
- इस उद्यान में दलदली भूमि, घास के मैदान और नदी किनारे के आवास शामिल हैं, जो इसे जैव विविधता के लिए आदर्श बनाते हैं।
- दुधवा राष्ट्रीय उद्यान में बाघों और गैंडों के लिए संरक्षण परियोजनाएं चल रही हैं, जो प्रजातियों के अस्तित्व और पारिस्थितिक संतुलन को सुनिश्चित करती हैं।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (राजस्थान)

- राजस्थान के भरतपुर में स्थित इसे यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान एक मानव निर्मित आर्द्रभूमि और पक्षी अभयारण्य है, जिसे ऐतिहासिक रूप से जलपक्षियों (Waterfowl) के लिए बनाया गया था।
- यहाँ बड़ी संख्या में प्रवासी पक्षी आते हैं, जिनमें पेलिकन/हवासील, कलहंस/गीज़ और सारस शामिल हैं, विशेषकर सर्दियों के दौरान।
- यह उद्यान पक्षीविज्ञान अध्ययन, पर्यावरण शिक्षा और पारिस्थितिकी अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण है।
- इसके तालाब, नहरें और उथली झीलें स्थानीय और प्रवासी पक्षी प्रजातियों के लिए आदर्श आवास प्रदान करती हैं।

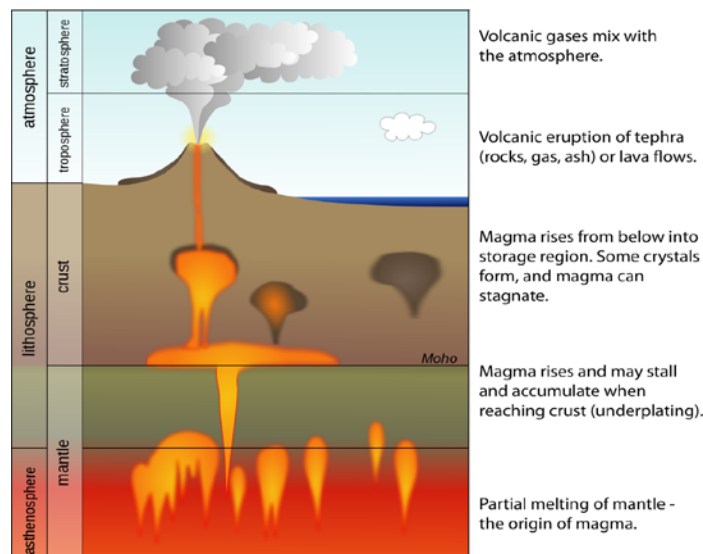
मानस राष्ट्रीय उद्यान (असम)

- हिमालय की तलहटी में भारत-भूटान सीमा पर स्थित है।
- यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल, बाघ अभयारण्य और हाथी अभयारण्य के रूप में मान्यता प्राप्त।
- विशिष्ट प्रजातियों में गोल्डन लंगूर, वामन सूकर (पिग्मी हॉग) और छत्रक कछुआ (रुफ्ड टर्टल) शामिल हैं।
- मानस राष्ट्रीय उद्यान जैव विविधता संरक्षण और पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- इसके घास के मैदान, जंगल और नदी प्रणालियाँ स्थलीय और जलीय दोनों प्रकार के जीवन को सहारा देती हैं।

बांधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान (मध्य प्रदेश)

- विन्ध्य पर्वतमाला में स्थित, यह स्थान भारत में सर्वाधिक बाघ घनत्व के लिए प्रसिद्ध है।
- ऐतिहासिक बांधवगढ़ किले का घर होने के कारण यह सांस्कृतिक और ऐतिहासिक महत्व रखता है।
- वन्य जीवन में बाघ, तेंदुए, जंगली सूअर और विभिन्न प्रकार की पक्षी प्रजातियाँ शामिल हैं।
- यह पार्क वन्यजीव पर्यटन और पारिस्थितिकी अनुसंधान का एक प्रमुख केंद्र है।

69. (a)

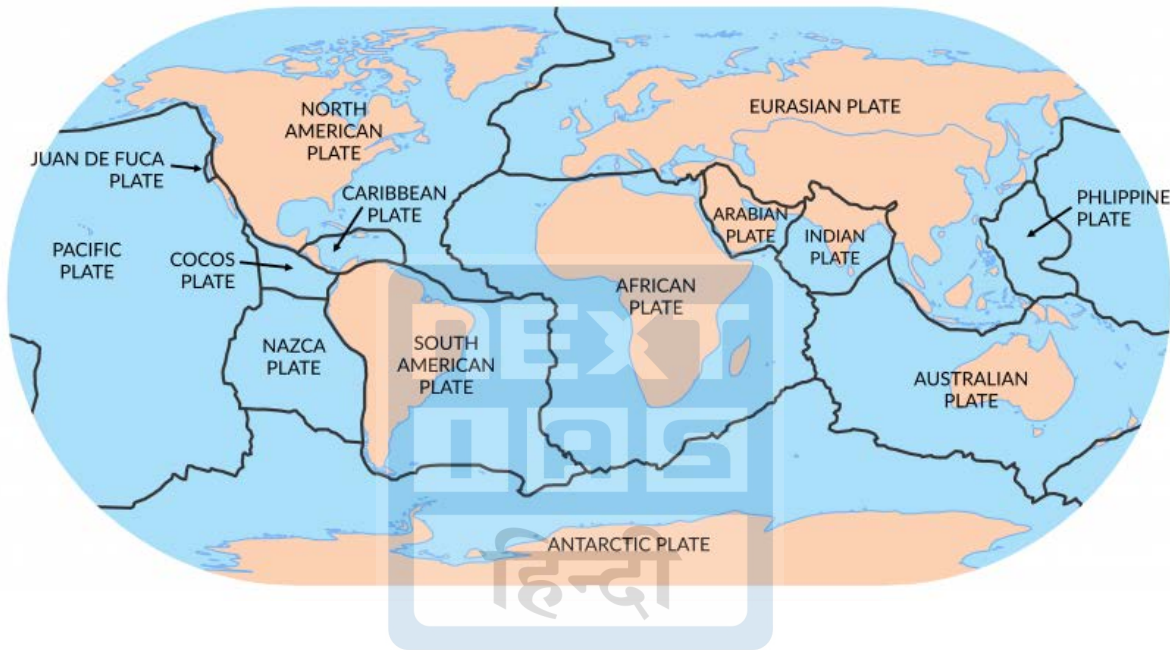


1967 में मैकेजी, पार्कर और मॉर्गन ने विभिन्न मौजूदा विचारों को मिलाकर प्लेट विवर्तनिक सिद्धांत प्रस्तुत किया। इस सिद्धांत के अनुसार, विवर्तनिक प्लेटें, या स्थलमंडलीय प्लेटें, महाद्वीपीय और महासागरीय स्थलमंडल से बनी ठोस चट्टान के बड़े, असमान आकार के खंड हैं। अतः कथन 1 सही है।

स्थलमंडल में भूपर्पटी और प्रावार का ऊपरी भाग शामिल है। महासागरों के नीचे इसकी मोटाई लगभग 5 से 100 किलोमीटर तक तथा महाद्वीपीय क्षेत्रों में 200 किलोमीटर तक हो सकती है। इस तथ्य के आधार पर, यह स्पष्ट है कि कथन 2 गलत है।

प्रमुख (या प्राथमिक) प्लेटें: ये सात सबसे बड़ी प्लेटें हैं जो पृथ्वी की अधिकांश सतह को कवर करती हैं, जिनमें प्रशांत, उत्तरी अमेरिकी, यूरेशियाई, अफ्रीकी, अंटार्कटिक, इंडो-ऑस्ट्रेलियाई और दक्षिण अमेरिकी प्लेटें शामिल हैं।

लघु (या द्वितीयक) प्लेटें: ये छोटी प्लेटें हैं, जैसे अरेबियाई प्लेट, कैरिबियाई प्लेट और फिलीपीन सागर प्लेट।



70. (b)

राज्य	2011 साक्षरता दर (प्रतिशत में)
केरल	94.0
मिज़ोरम	91.3
गोवा	88.7
त्रिपुरा	87.2
हिमाचल प्रदेश	82.8

न्यूनतम साक्षरता दर (प्रतिशत में):

राज्य	2011
बिहार	61.8
अरुणाचल प्रदेश	65.4
राजस्थान	66.1

राज्य	2011
झारखंड	66.4
आंध्र प्रदेश	67.0

71. (a)

उच्चतम लिंगानुपात वाले पाँच राज्य:

राज्य	लिंगानुपात (2011)
केरल	1084
तमिलनाडु	996
आंध्र प्रदेश	993
छत्तीसगढ़	991
मेघालय	989

सबसे कम लिंगानुपात वाले पांच राज्य:

राज्य	2011
हरियाणा	879
जम्मू और कश्मीर	889
सिक्किम	890
पंजाब	895
उत्तर प्रदेश	912

उच्चतम लिंगानुपात वाले संघ राज्यक्षेत्र:

संघ राज्यक्षेत्र	2011
पुदुच्चेरी	1037
लक्षद्वीप	946
अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह	876

72. (d)

- वर्ष 2011 की जनगणना के आँकड़ों के अनुसार, अनुसूचित जाति का प्रतिशत कौशाम्बी (34.72) में सबसे अधिक है, उसके बाद सीतापुर (32.26), हरदोई (31.14), रायबरेली (30.58) और उन्नाव (30.52) का स्थान है।

- वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार, अनुसूचित जाति (SC) राज्य की कुल जनसंख्या का 21.1% थी, जिसकी कुल संख्या 35,148,377 थी। वर्ष 2011 तक, यह जनसंख्या बढ़कर 41,357,608 हो गई, लेकिन राज्य की कुल जनसंख्या में उनकी हिस्सेदारी थोड़ी कम होकर 20.69% हो गई। राष्ट्रीय स्तर पर, अनुसूचित जाति की जनसंख्या कुल जनसंख्या का 16.6% है।
 - उत्तर प्रदेश में देश में अनुसूचित जाति के लोगों की संख्या सबसे अधिक है। राज्य में, सबसे अधिक अनुसूचित जाति की जनसंख्या वाला जिला सीतापुर है, जहाँ 1,446,427 अनुसूचित जाति जनसंख्या है, जबकि बागपत में सबसे कम 149,060 अनुसूचित जाति की जनसंख्या है।
- प्रतिशत के संदर्भ में, कौशाम्बी जिले में अनुसूचित जाति जनसंख्या का प्रतिशत सबसे अधिक 34.72% है, जबकि बागपत में सबसे कम 11.44% है।

73. (c)

सबसे अधिक अनुसूचित जनजाति (ST) जनसंख्या वाले पाँच जिले अवरोही क्रम में हैं:

सोनभद्र, बलिया, देवरिया, कुशीनगर और ललितपुर।

अनुसूचित जनजातियाँ-

- वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार, राज्य में अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या 1,07,963 थी, जो राज्य की कुल जनसंख्या का 0.065% थी। वर्ष 2011 तक, यह संख्या बढ़कर 11,34,273 हो गई, जो कुल जनसंख्या का 0.57% है।
- भारत की कुल जनसंख्या में अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या का प्रतिशत 8.6% है।
- राज्य की अनुसूचित जनजातियों में लिंगानुपात 951 है, जबकि वर्ष 2001 में यह 934 था।
- अनुसूचित जनजातियों की सर्वाधिक संख्या वाला जिला: सोनभद्र
- अनुसूचित जनजातियों की न्यूनतम संख्या वाला जिला: बागपत
- अनुसूचित जनजातियों की सर्वाधिक संख्या वाला जिला (% में): सोनभद्र (20.67%)
- अनुसूचित जनजातियों की न्यूनतम संख्या वाला जिला (% में): बागपत (0.001%)

74. (a)

संस्थान	स्थान
चंद्रशेखर आज़ाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	कानपुर
सरदार पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	मोदीपुरम (मेरठ)
उत्तर प्रदेश कृषि अनुसंधान परिषद्	लखनऊ
उत्तर प्रदेश गन्ना अनुसंधान परिषद्	शाहजहाँपुर

कुछ अन्य महत्वपूर्ण कृषि संस्थान:

विश्वविद्यालय का नाम	अवस्थिति	स्थापना वर्ष	अतिरिक्त जानकारी
चंद्रशेखर आज़ाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	कानपुर	1975	राज्य का सबसे पुराना कृषि

विश्वविद्यालय का नाम	अवस्थिति	स्थापना वर्ष	अतिरिक्त जानकारी
			विश्वविद्यालय
आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	कुमारगंज (अयोध्या)	1976	—
सरदार पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	मोदीपुरम (मेरठ)	2000	—
बाँदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	बाँदा	2010	—
सैम हिगिनबॉटम कृषि प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय	नैनी (प्रयागराज)	1910	27 दिसंबर, 2016 को राज्य मानद विश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त
रानी लक्ष्मी बाई राष्ट्रीय कृषि विश्वविद्यालय	झांसी	—	केंद्रीय विश्वविद्यालय
महात्मा बुद्ध कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय	कुशीनगर	निर्माणाधीन	—

संस्थान/केंद्र	स्थान	स्थापना वर्ष/अतिरिक्त जानकारी
उत्तर प्रदेश कृषि अनुसंधान परिषद्	लखनऊ	—
उत्तर प्रदेश राज्य कृषि प्रबंधन संस्थान	रहमान खेड़ा, लखनऊ	—
राज्य पशु कल्याण (वर्ण शंकर) केंद्र	बरेली	—
आलू अनुसंधान केंद्र	बाबूगढ़, जिला हापुड	—
उत्तर प्रदेश बीज विकास निगम	लखनऊ	2002
गन्ना जैव प्रौद्योगिकी केंद्र	शाहजहाँपुर जिला	—
उत्तर प्रदेश गन्ना अनुसंधान परिषद्	शाहजहाँपुर जिला	1976-77
गन्ना अनुसंधान परिषद् के अंतर्गत गन्ना अनुसंधान केंद्र	मुजफ्फरनगर, गोरखपुर, गोला (खीरी)	—
गेंदा सिंह गन्ना प्रजनन एवं अनुसंधान केंद्र	सेवरही, कुशीनगर जिला	—
लाल बहादुर शास्त्री गन्ना किसान संस्थान	लखनऊ	1975
अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान केंद्र	वाराणसी	फिलीपींस के अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान केंद्र की शाखा

75. (b)

उत्तर प्रदेश के मुख्यालयों से भिन्न नामों वाले जिले-

➤ अमेठी जिले का मुख्यालय गौरीगंज है।

- संत कबीर नगर जिले का मुख्यालय खलीलाबाद है।
- गौतम बुद्ध नगर जिले का मुख्यालय नोएडा है।
- कौशाम्बी जिले का मुख्यालय मंझनपुर है।
- कुशीनगर जिले का मुख्यालय पडरौना है।
- कानपुर देहात जिले का मुख्यालय अकबरपुर माटी है।
- सिद्धार्थनगर जिले का मुख्यालय नौगढ़ है।
- सोनभद्र जिले का मुख्यालय रॉबर्टसगंज है।
- जालौन जिले का मुख्यालय उर्ई है।
- फर्रुखाबाद जिले का मुख्यालय फ़तेहगढ़ है।
- संभल जिले का मुख्यालय पवाँसा है।
- भदोही जिले का मुख्यालय ज्ञानपुर है।
- अंबेडकर नगर जिले का मुख्यालय अकबरपुर है।

76. (d)

खनिज	प्रमुख स्थान
कोयला	सोनभद्र
चट्टान फॉस्फेट	ललितपुर
चूना पत्थर	मिर्जापुर
काँच बालू	शंकरगढ़ (प्रयागराज)

- कुल चूना पत्थर भंडार की दृष्टि से उत्तर प्रदेश देश में दूसरे स्थान पर है। मिर्जापुर के गुरुमा, कनाच, बाबू हरि और रोहतास क्षेत्रों के साथ-साथ सोनभद्र के कजराहट में उच्च श्रेणी का चूना पत्थर प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। ये स्रोत चुनार, कजराहट, चुर्क और डाला स्थित सीमेंट कारखानों को चूना पत्थर की आपूर्ति करते हैं।
- एल्युमिनियम का प्राथमिक अयस्क, बॉक्साइट, उत्तर प्रदेश के बांदा, चंदौली और ललितपुर जिलों में पाया जाता है।
- टैल्क, जिसे एलाबस्टर, स्टीटाइट या सोपस्टोन के नाम से भी जाना जाता है, उत्तर प्रदेश के हमीरपुर और झांसी जिलों में स्थित भंडारों में पाया जाता है।

77. (c)

- इलाहाबाद विश्वविद्यालय ने एक शताब्दी से भी अधिक समय से भारतीय विश्वविद्यालयों में एक प्रतिष्ठित स्थान प्राप्त किया है। 23 सितंबर, 1887 को स्थापित, यह कलकत्ता, बॉम्बे और मद्रास विश्वविद्यालयों के बाद भारत का चौथा सबसे पुराना विश्वविद्यालय है। इलाहाबाद (अब प्रयागराज) में एक विशाल केंद्रीय महाविद्यालय, जो अंततः एक विश्वविद्यालय के रूप में विकसित हुआ, की परिकल्पना का श्रेय संयुक्त प्रांत के तत्कालीन उप-राज्यपाल सर विलियम मुइर को जाता है। उनकी पहल के परिणामस्वरूप, 9 दिसंबर, 1873 को मुइर केंद्रीय महाविद्यालय (उनके नाम पर) की आधारशिला रखी गई।
- बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (पूर्व में बनारस हिंदू विश्वविद्यालय) उत्तर प्रदेश के वाराणसी में स्थित एक महाविद्यालयीय, केंद्रीय और शोध विश्वविद्यालय है, जिसकी स्थापना वर्ष 1916 में हुई थी। बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (BHU) पहले सेंट्रल हिंदू कॉलेज के नाम से जाना जाता था। इस संस्थान की स्थापना वर्ष 1898 में एनी बेसेंट ने वाराणसी में की थी।
- इसकी स्थापना 1875 ई. में मोहम्मदन एंग्लो-ओरिएंटल कॉलेज के रूप में हुई और वर्ष 1920 में इसे विश्वविद्यालय का दर्जा दिया गया।

राज्य में कुल छह केंद्रीय विश्वविद्यालय हैं।

विश्वविद्यालय का नाम	अवस्थिति
इलाहाबाद विश्वविद्यालय	इलाहाबाद (प्रयागराज)
बनारस हिंदू विश्वविद्यालय	वाराणसी
अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय	अलीगढ़
डॉ. भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय	लखनऊ
राजीव गाँधी राष्ट्रीय विमानन विश्वविद्यालय	अमेठी
रानी लक्ष्मी बाई केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय	झांसी

78. (a)

लोक नृत्य	क्षेत्र
कीर्तन नृत्य	ब्रज
कठगोड़वा नृत्य	पूर्वांचल
जोगिनी नृत्य	अवध
पाई डंडा	बुंदेलखंड

ब्रज क्षेत्र के लोक नृत्य:

- कीर्तन नृत्य
- रस नृत्य
- झूला नृत्य

- मयूर नृत्य
- नरसिम्हा नृत्य
- चरकुला नृत्य/घड़ा नृत्य

बुंदेलखण्ड क्षेत्र के लोक नृत्य:

- ख्याल नृत्य
- घोड़ा नृत्य
- देवी नृत्य
- राई नृत्य
- पाई डंडा
- कनरा नृत्य
- दिवारी (मौनिया) या बरेदी नृत्य

पूर्वांचल के लोक नृत्य:

- धोबिया नृत्य
- कठगोड़वा नृत्य
- कहरुआ नृत्य
- गोडाऊ नृत्य
- नटवरी नृत्य

अवध क्षेत्र के लोक नृत्य:

- जोगिनी नृत्य
- फ़रुहाई नृत्य
- ढेड़िया नृत्य
- शैला या सैरा नृत्य
- कर्मा नृत्य



79. (b)

अर्जेंटीना में ज़ोंडा पवन एण्डीज पर्वत की ढलानों से उत्तर-पश्चिम दिशा में बहती है और यह ठंडी नहीं बल्कि गर्म और शुष्क होती है। यह पवन मुख्यतः गर्मियों में प्रवाहित होती है और अक्सर आग और सूखे का कारण बनती है, इसलिए यह कथन सही नहीं है।

कैलिफोर्निया में सांता एना पवन गर्म, शुष्क और धूल भरी होती है। ये पवन सर्दियों में विशेष रूप से सक्रिय होती हैं और जंगल की आग को फैलाने में योगदान दे सकती हैं, इसलिए यह कथन सही है।

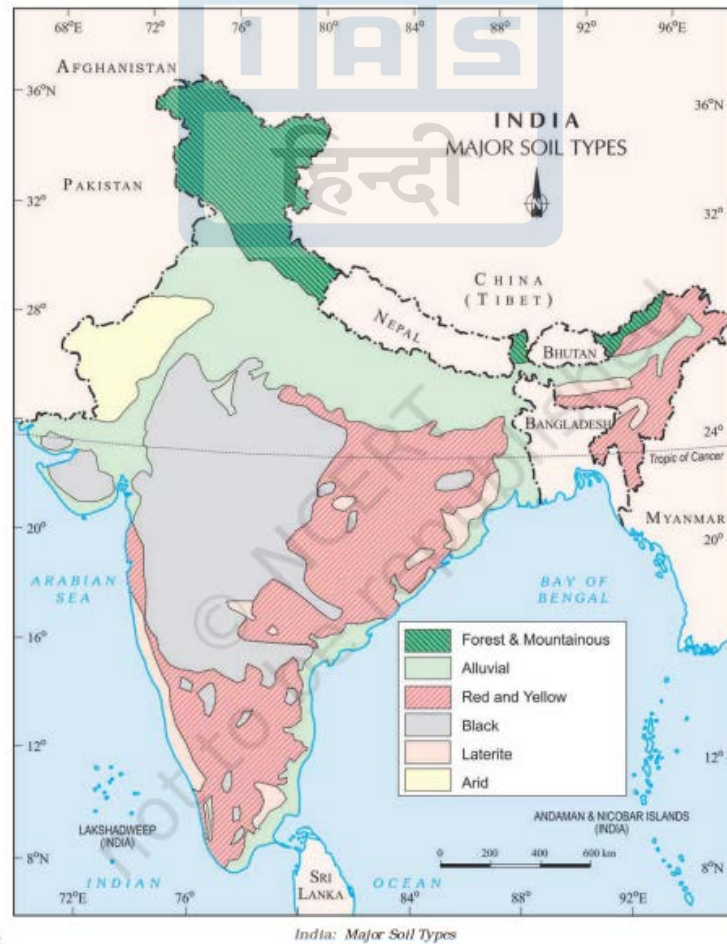
पवन का नाम	प्रकृति (ठंडा/गर्म, शुष्क/आर्द्र)	क्षेत्र
गर्म पवनें		
चिनुक (हिमभक्षी)	गर्म, शुष्क	रॉकी पर्वत की पूर्वी ढलानें (संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा)
फॉन	गर्म, शुष्क	आल्प्स (यूरोप)
लू	गर्म, शुष्क	भारत और पाकिस्तान के उत्तरी मैदान
सिरोको	गर्म, आर्द्र (समुद्र के ऊपर आर्द्र हो जाता है)	सहारा मरुस्थल से भूमध्य सागर और दक्षिणी यूरोप तक
हरमट्रन (गिनी डॉक्टर)	गर्म, शुष्क	पश्चिम अफ्रीका, सहारा मरुस्थल से
सांता एना	गर्म, शुष्क	दक्षिणी कैलिफोर्निया, संयुक्त राज्य अमेरिका
खमसिन	गर्म, शुष्क	मिस्र (सिरोको पवन का एक प्रकार)
सोलानो	गर्म, आर्द्र	सहारा से इबेरियाई प्रायद्वीप तक
नॉरवेस्टर	गर्म, शुष्क	न्यूजीलैंड के दक्षिणी द्वीप का पूर्वी तट
ब्रिकफील्डर	गर्म, शुष्क	दक्षिणी ऑस्ट्रेलिया
सिमूम	गर्म, शुष्क, धूल भरा	सहारा, अरब मरुस्थल
शीत पवन		
मिस्ट्रल	ठंडा, शुष्क, उच्च-वेग	फ्रांस, आल्प्स से रोन घाटी होते हुए भूमध्य सागर तक
बोरा	ठंडा, शुष्क	हंगरी से उत्तरी इटली/एड्रियाटिक सागर क्षेत्र तक
ब्लिज़ार्ड	ठंडा, बर्फ से लदा, प्रचंड	टुंड्रा क्षेत्र, जो अक्सर बर्फीले तूफानों से संबंधित है
पैम्पेरो	ठंडी, प्रचंड आंधी	अर्जेंटीना और उरुग्वे, विशेष रूप से रियो डी ला प्लाटा क्षेत्र
पुर्गा	ठंडी	रूस (विशेषकर साइबेरियाई मैदान)
पुनास	ठंडा, शुष्क	एंडीज पर्वतमाला का पश्चिमी भाग
काराबुरान (काला तूफान)	ठंडा, धूल भरा (सर्दियों में); गर्म, शुष्क (गर्मियों में)	मध्य एशिया
काटाबेटिक पवनें	ठंडी (अवरोही पवन)	ठंडी ढलानों या बर्फ के मैदानों पर (जैसे, ग्रीनलैंड, अंटार्कटिका)
दक्षिणी बर्स्टर	ठंडी	सिडनी, ऑस्ट्रेलिया (तीव्र शीत वातावरण)

80. (d)

- कराकोरम श्रेणी:** कराकोरम श्रेणी हिमालय की सबसे उत्तरी और सबसे ऊँची पर्वतमालाओं में से एक है। यह लद्दाख पर्वतमाला के उत्तर में स्थित है तथा भारत, पाकिस्तान और चीन तक फैला हुआ है। कराकोरम क्षेत्र में K2 सहित विश्व की कुछ सबसे ऊँची चोटियाँ स्थित हैं। इसके अलावा, सियाचिन हिमनद जैसे कई प्रमुख हिमनद यहाँ पाए जाते हैं। इस क्षेत्र की ऊँचाई और ठंड के कारण इसकी जलवायु कठोर है।
- लद्दाख श्रेणी:** लद्दाख श्रेणी जास्कर श्रेणी के उत्तर में फैली हुई है तथा मुख्यतः सिंधु और श्योक नदियों के बीच स्थित है। यह पर्वत शृंखला लद्दाख क्षेत्र के पठारी भूभाग और शुष्क जलवायु को परिभाषित करती है। लद्दाख श्रेणी का निर्माण हिमालय में प्लेट विवर्तनिक गतिविधि के कारण हुआ था और यह कराकोरम और जास्कर श्रेणी के बीच एक संक्रमण क्षेत्र के रूप में कार्य करता है।
- जास्कर श्रेणी:** जास्कर श्रेणी भारतीय केंद्र-शासित प्रदेश लद्दाख में स्थित है। यह मुख्य रूप से लद्दाख और कश्मीर के बीच एक विस्तृत क्षेत्र में फैला हुआ है और इसे हिमालय की आंतरिक पर्वत शृंखला का हिस्सा माना जाता है। जास्कर पर्वतमाला एक अपेक्षाकृत ऊँची और ऊबड़-खाबड़ पठारी शृंखला है, जो नदियों और घाटियों के बीच फैली हुई है।
- धौलाधार श्रेणी:** धौलाधार पर्वतमाला हिमाचल प्रदेश में स्थित है और पंजाब और हिमाचल प्रदेश की सीमा के पास पर्वत शृंखला का हिस्सा है। यह श्रेणी मुख्यतः पर्यटन, ट्रेकिंग और प्राकृतिक सौंदर्य के लिए जानी जाती है। धौलाधार चोटियाँ प्रायः बर्फ से ढकी रहती हैं और यह क्षेत्र मध्य हिमालय पर्वतमाला में शामिल है।

उत्तर से दक्षिण क्रम में कराकोरम श्रेणी - लद्दाख श्रेणी - जास्कर श्रेणी - धौलाधार श्रेणी

81. (c)



जलोढ़ मिट्टी विशेष रूप से गंगा, ब्रह्मपुत्र और उनकी सहायक नदियों के मैदानों में पाई जाती है। यह मिट्टी उपजाऊ है और चावल, गेहूं, गन्ना और बाजरा जैसी प्रमुख फसलों के लिए उपयुक्त है। जलोढ़ मिट्टी उत्तर भारत और पूर्वोत्तर भारत में व्यापक रूप से वितरित है, यही कारण है कि यह मिट्टी भारत में सबसे बड़े क्षेत्र में विस्तृत है।

मरुस्थली/शुष्क मिट्टी राजस्थान के थार मरुस्थल और अन्य शुष्क क्षेत्रों में प्रचुर मात्रा में पाई जाती है। पानी की कमी और उच्च तापमान के कारण यह मिट्टी कृषि के लिए कम उपयुक्त है।

लवणीय मिट्टी सामान्यतः राजस्थान, गुजरात और पश्चिमी उत्तर प्रदेश के कुछ क्षेत्रों में पाई जाती है। यह मिट्टी तब बनती है जब खराब अपवाह और अत्यधिक सिंचाई के कारण मिट्टी में लवण जमा हो जाते हैं। केरल में भारी वर्षा और अच्छे अपवाह के कारण लवणीय मिट्टी नहीं बनती है।

क्षारीय मिट्टी मुख्यतः यमुना और गंगा के तटीय मैदानों में पाई जाती है। इस मिट्टी में लवण और क्षारीय तत्व अधिक होते हैं, जिससे इसकी उर्वरता प्रभावित होती है।

82. (c)



अरावली पर्वतमाला गुजरात के पालनपुर से शुरू होकर राजस्थान, हरियाणा और अंततः दिल्ली तक फैली हुई है। यह पर्वत श्रृंखला पश्चिमी भारत में दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व दिशा में फैली हुई है। अरावली पर्वतमाला की ढलान अपेक्षाकृत कम है और इसमें तीव्र ढाल वाली चोटियां नहीं हैं, क्योंकि यह बहुत प्राचीन है और समय के साथ अपरदन और अनाच्छादन के कारण इसकी ऊँचाई काफी कम हो गई है।

अरावली पर्वतमाला का अनुमानित इतिहास लगभग 570 मिलियन वर्ष है। इसे पृथ्वी की सबसे पुरानी पर्वत श्रृंखलाओं में से एक माना जाता है। इसकी प्राचीनता के कारण इसमें व्यापक अपरदन और क्षरण हुआ है, जिसके कारण इसकी ढलानों पर मिट्टी और अवसाद जमा हो गई है।

अरावली पर्वतमाला की उत्पत्ति प्रीकैम्ब्रियन युग में हुई थी, वह काल जब पृथ्वी की प्रारंभिक पर्पटी और पठार विकसित हो रहे थे। अरावली पर्वत का निर्माण प्राचीन भूवैज्ञानिक प्रक्रियाओं, जैसे प्लेट विवर्तनिक गतिविधि और प्लेट संघट्ट के परिणामस्वरूप हुआ था।

83. (b)

- वर्ष 1972 का स्टॉकहोम सम्मेलन मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन था। इसके परिणामस्वरूप UNEP (संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम) की स्थापना हुई, न कि UNFCCC की।
- UNFCCC (जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन) को वर्ष 1992 में रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन में अपनाया गया था और वर्ष 1994 में लागू हुआ।
- UNFCCC के पक्षकारों का सम्मेलन (CoP) एक वार्षिक बैठक है।
- CoP-28 (2023) दुबई, संयुक्त अरब अमीरात में आयोजित किया गया था।
- CoP-29 (2024) बाकू, अज़रबैजान में आयोजित किया जाना है।
- COP-30, 10 से 21 नवंबर, 2025 तक बेलेम, ब्राज़ील में आयोजित किया जाना है।

84. (b)

- UNFCCC जलवायु परिवर्तन (पेरिस समझौता, क्योटो प्रोटोकॉल, आदि) से संबंधित है, जैव-विविधता से नहीं।
- कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव-विविधता फ्रेमवर्क, CBD COP-15 का परिणाम फ्रेमवर्क है, जो सीधे CBD से जुड़ा हुआ है।

कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव-विविधता फ्रेमवर्क (GBF) के बारे में:

- दिसंबर 2022 में मॉन्ट्रियल, कनाडा (कनाडा द्वारा आयोजित, चीन की अध्यक्षता) में आयोजित जैव-विविधता पर कन्वेंशन (CBD) के COP-15 में अपनाया गया।
- यह पहले के ऐसी जैव-विविधता लक्ष्यों (2010-2020) का स्थान लेता है।
- उद्देश्य: वर्ष 2030 तक जैव-विविधता के नुकसान को रोकने और उसे उलटने के लिए एक वैश्विक योजना।
- प्रमुख लक्ष्य (जिन्हें प्रायः "30x30 लक्ष्य" कहा जाता है):
 1. वर्ष 2030 तक 30% भूमि और 30% महासागरों की रक्षा करना।
 2. 30% क्षतिग्रस्त पारिस्थितिकी तंत्र को पुनर्स्थापित करना।
 3. आक्रामक विदेशी प्रजातियों के प्रवेश की दर को 50% तक कम करना।
 4. भोजन की बर्बादी में 50% की कमी लाना।
 5. सार्वजनिक और निजी स्रोतों से जैव-विविधता संरक्षण के लिए प्रति वर्ष 200 बिलियन डॉलर का वित्तपोषण सुनिश्चित करना।
- रामसर कन्वेंशन (1971) विशेष रूप से अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों से संबंधित है।
- बॉन कन्वेंशन (प्रवासी प्रजातियों पर कन्वेंशन, 1979) प्रवासी प्रजातियों पर केंद्रित है।

85. (b)

वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (जीबीए) की शुरुआत वर्ष 2023 में भारत की अध्यक्षता में जी20 नई दिल्ली शिखर सम्मेलन में की गई थी, जिसका उद्देश्य टिकाऊ जैव ईंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना है। यह स्वच्छ ऊर्जा कूटनीति में एक बड़ा कदम है, जैसा कि अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन में भारत के पूर्व नेतृत्व में था।

नोट: भारत की अध्यक्षता में वर्ष 2023 में जी20 में इसका शुभारंभ किया गया।

86. (b)

COP-26, ग्लासगो (2021): प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने यहाँ LiFE मिशन की शुरुआत की, जिसमें जलवायु परिवर्तन से लड़ने के लिए व्यक्तिगत और सामुदायिक नेतृत्व वाली स्थायी जीवन-शैली अपनाने का आह्वान किया गया। यह एक वैश्विक पहल बन गई, जिसका समर्थन बाद में COP-27 में किया गया।

COP-27, शर्म अल-शेख (2022): शर्म अल-शेख कार्यान्वयन योजना को यहाँ अपनाया गया, जिसमें वित्त, अनुकूलन और हानि एवं क्षति पर ध्यान केंद्रित किया गया। LiFE मिशन पर चर्चा हुई, लेकिन इसे यहाँ लॉन्च नहीं किया गया।

G20 शिखर सम्मेलन: G20 मुख्य रूप से आर्थिक सहयोग और वैश्विक वित्त से संबंधित है। यद्यपि स्थिरता पर चर्चा होती रहती है, लेकिन LiFE मिशन का प्रस्ताव यहाँ नहीं रखा गया।

पेरिस में, वैश्विक तापमान वृद्धि को 2°C (अधिमानत: 1.5°C) से नीचे सीमित करने के लिए पेरिस समझौते को अपनाया गया था।

87. (b)

- **जनवरी 2023** में भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (एनजीएचएम) का उद्देश्य भारत को हरित हाइड्रोजन के उत्पादन, उपयोग और निर्यात का वैश्विक केंद्र बनाना है।
- **लक्ष्य: वर्ष 2030** तक प्रति वर्ष 50 लाख मीट्रिक टन (एमएमटी) हरित हाइड्रोजन का उत्पादन। इसे लगभग 125 गीगावाट की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के विकास से सहायता मिलेगी। इस मिशन का उद्देश्य वार्षिक 50 एमएमटी CO₂ उत्सर्जन कम करना और लगभग 6 लाख रोजगार सृजित करना भी है।

88. (c)

- ☐ संघीय बजट, 2025-26 सरकार के "सबका विकास" के दृष्टिकोण को दर्शाता है, जो समावेशिता और साझा समृद्धि पर केंद्रित है। गुरजादा अप्पा राव को उद्धृत करते हुए, वित्त मंत्री ने इस बात पर बल दिया कि सच्ची प्रगति विभिन्न क्षेत्रों और वर्गों के लोगों के उत्थान में निहित है।
- ☐ विकास के चार इंजन - कृषि, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम, निवेश और निर्यात - इस समावेशी दृष्टिकोण की रीढ़ के रूप में काम करते हैं। यह सुनिश्चित करते हैं कि किसान, छोटे व्यवसाय, नवप्रवर्तक (Innovator) और निर्यातक सभी विकसित भारत की ओर भारत की यात्रा में योगदान करते हैं।
- ☐ वर्ष 2025-26 के लिए राजकोषीय घाटा वास्तव में सकल घरेलू उत्पाद का 4.4% (6.8%) निर्धारित किया गया है, जो कल्याणकारी प्राथमिकताओं के साथ-साथ राजकोषीय अनुशासन को भी दर्शाता है। यह दृष्टिकोण विकासात्मक समावेशिता और व्यापक आर्थिक स्थिरता के बीच संतुलन को दर्शाता है, जिसका उद्देश्य किसानों, युवाओं, महिलाओं और मध्यम वर्गीय परिवारों को सशक्त बनाना है और साथ ही भारत को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाए रखना है।

89. (a)

हाल ही में सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री ने "परेशानी मुक्त राजमार्ग यात्रा" के लिए 3,000 रुपये की कीमत वाले फास्टैग-आधारित वार्षिक पास की घोषणा की। फास्टैग-आधारित पास 15 अगस्त, 2025 से प्रभावी होंगे। ऐसा पास एक वर्ष या 200 यात्राओं के लिए, जो भी पहले हो, वैध होगा।

फास्टैग-आधारित वार्षिक पास: एक टोल प्लाजा से गुजरने पर एक ट्रिप गिना जाएगा।

फास्टैग:

- यह भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) और भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) द्वारा प्रबंधित एक इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह प्रणाली है।
- यह टोल प्लाजा पर लगे स्कैनर से संपर्क करने के लिए रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) तकनीक का उपयोग करता है।
- जैसे ही कार टोल प्लाजा पार करती है, आवश्यक टोल राशि फास्टैग से जुड़े बैंक खाते या प्रीपेड वॉलेट से स्वचालित रूप से कट जाती है।

90. (d)**मध्यम वर्ग के लिए आयकर राहत:**

- बजट 2025-26 में नई व्यवस्था के अंतर्गत स्लैब संशोधित किए गए।
- 12 लाख रुपये तक कोई आयकर कर नहीं (सामान्य करदाता)।
- ₹12.75 लाख तक की आय वाले वेतनभोगी करदाताओं को ₹75,000 की मानक कटौती (Standard Deduction) का लाभ मिलता है।
- इससे मध्यम वर्ग को व्यापक राहत मिली है, हालाँकि सरकार को लगभग 1 लाख करोड़ रुपये के राजस्व का नुकसान हुआ है।

TDS/TCS युक्तिकरण:

- वार्षिक किराए पर TDS सीमा ₹2.4 लाख से → ₹6 लाख
- वरिष्ठ नागरिकों की ब्याज आय पर TDS छूट दुगुनी की गई (₹50,000 → ₹1 लाख)
- उद्देश्य: अनुपालन बोझ को कम करना और स्वैच्छिक अनुपालन को प्रोत्साहित करना।

दवाओं पर सीमा शुल्क राहत:

- स्वास्थ्य देखभाल की सामर्थ्य को बढ़ाने के लिए, 36 आवश्यक जीवन रक्षक दवाओं (कैंसर, दुर्लभ एवं दीर्घकालिक बीमारियों) को मूल सीमा शुल्क से पूर्ण रूप से छूट दी गई है।
- इसके अतिरिक्त, रोगी सहायता कार्यक्रमों के अंतर्गत 37 दवाइयाँ + 13 नई दवाइयाँ, यदि निःशुल्क उपलब्ध कराई जाएँ, तो उन्हें छूट दी जाएगी।

मेक इन इंडिया – औद्योगिक नीति:**कथन 4 के विपरीत, वास्तविक नीति थी:**

- **उल्टे शुल्क ढाँचे** (Inverted Duty Structure: IDS) में सुधार और "मेक इन इंडिया" को बढ़ावा देने के लिए, इंटरएक्टिव प्लैट पैनल डिस्प्ले पर मूल सीमा शुल्क को बढ़ाकर 20% और खुले सेल पर घटाकर 5% कर दिया गया है। इसके अतिरिक्त, खुले सेल के निर्माण को बढ़ावा देने के लिए, खुले सेल के पुर्जों पर मूल सीमा शुल्क से छूट दी गई है।

91. (a)

मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ के नेतृत्व वाली उत्तर प्रदेश सरकार ने 20 फरवरी, 2025 को अपना नौवाँ बजट पेश किया, जिसकी राशि ₹8,08,736.06 करोड़ थी, जो पिछले वर्ष की तुलना में 9.8% अधिक है। वित्त मंत्री सुरेश खन्ना ने बुनियादी ढाँचे, शिक्षा, स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा और आर्थिक विकास पर ध्यान केंद्रित करते हुए ₹28,478.34 करोड़ की नई योजनाओं की घोषणा की।

- **प्राप्तियाँ:** ₹7,79,242.65 करोड़ (राजस्व प्राप्तियाँ ₹6,62,690.93 करोड़; पूँजीगत प्राप्तियाँ ₹1,16,551.72 करोड़)।
- **कर राजस्व हिस्सेदारी:** ₹5,50,172.21 करोड़ (स्वयं का कर ₹2,95,000 करोड़ + केंद्रीय हिस्सेदारी ₹2,55,172.21 करोड़)।
- **व्यय:** ₹8,08,736.06 करोड़ (राजस्व खाता ₹5,83,174.57 करोड़; पूँजीगत खाता ₹2,25,561.49 करोड़)।
- **घाटा:** प्राप्तियों और व्यय के लेखांकन के बाद, राजकोषीय घाटा ₹29,493.41 करोड़ है।

92. (b)

- ☐ पीएम कुसुम योजना → किसान कल्याण (सौर पंप) से जुड़ी।
- ☐ लखपति महिला योजना → महिलाओं सशक्तीकरण (आय सृजन)
- ☐ स्वामी विवेकानंद युवा सशक्तीकरण योजना → डिजिटल सशक्तीकरण (स्मार्टफोन/टैबलेट)।
- ☐ यूपी स्टार्ट-अप संवाद और एक्सपो → नवाचार और स्टार्ट-अप को बढ़ावा

उ.प्र. बजट, 2025-2026: महत्वपूर्ण विशेषताएँ

किसान कल्याण एवं कृषि

- ☐ पीएम-किसान के अंतर्गत 3 करोड़ किसानों को ₹79,500 करोड़; पीएम फसल बीमा के अंतर्गत ₹496 करोड़ का बीमा।
- ☐ पीएम कुसुम के माध्यम से 22,089 सौर पंप; वर्ष 2017 से 2.73 लाख करोड़ रुपये का गन्ना भुगतान।
- ☐ प्रमुख सिंचाई परियोजनाओं से 6.77 लाख किसानों को लाभ मिलेगा; 6,600 नलकूपों का आधुनिकीकरण किया जाएगा।
- ☐ ₹50 करोड़ मिनी किट, ₹251 करोड़ बीज पार्क, ₹124 करोड़ प्राकृतिक खेती, ₹509 करोड़ सौर पंप।

महिला एवं बाल विकास

- ☐ राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन के अंतर्गत 96 लाख ग्रामीण परिवार लाभान्वित होंगे।
- ☐ बीसी सखी योजना: 39,556 महिलाओं ने ₹31,103 करोड़ का कारोबार सँभाला।
- ☐ लखपति महिला योजना के अंतर्गत 31 लाख महिलाएँ; 2 लाख बनी लखपति।
- ☐ ₹2,980 करोड़ निराश्रित महिला पेंशन, ₹700 करोड़ कन्या सुमंगला योजना, ₹4,119 करोड़ पोषण कार्यक्रम।

रोज़गार और सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम

- ☐ स्वामी विवेकानंद योजना के अंतर्गत 49.86 लाख उपकरण; अभ्युदय योजना के माध्यम से कोचिंग।
- ☐ मुख्यमंत्री युवा उद्यमी विकास अभियान: युवाओं के स्वरोज़गार के लिए ₹1000 करोड़; युवा स्वरोज़गार योजना: ₹225 करोड़ आवंटन।

- ☐ 27.4 करोड़ मनरेगा कार्यदिवस; 42% महिलाओं की भागीदारी।
- ☐ 96 लाख MSME ने 1.65 करोड़ लोगों को रोजगार दिया; 2.5 लाख करोड़ रुपये के ऋण वितरित किए गए।

स्वास्थ्य और शिक्षा

- ☐ 80 मेडिकल कॉलेज (44 सरकारी), 2 एम्स; 10,000 नई स्नातकीय/स्नातकोत्तर सीटें।
- ☐ आयुष्मान भारत: 5.13 करोड़ कार्ड; 22,681 आरोग्य मंदिर।
- ☐ 680 कस्तूरबा विद्यालयों का उन्नयन; स्कूल बुनियादी ढाँचे के लिए 2,000 करोड़ रुपये; रानी लक्ष्मी बाई स्कूटी योजना के लिए 400 करोड़ रुपये।

बुनियादी ढाँचा और उद्योग

- ☐ 36 लाख करोड़ रुपये के समझौता ज्ञापन; एक्सप्रेसवे, रक्षा गलियारा, एआई सिटी, साइबर पार्क।
- ☐ 8 डेटा सेंटर पार्क।
- ☐ 16 हवाई अड्डे (शीघ्र ही 5 अंतर्राष्ट्रीय); RRTS गलियारे का परिचालन; 17 लाख प्रधानमंत्री आवास योजना – शहरी आवास निर्मिता।

ग्रामीण एवं सामाजिक विकास

- ☐ शून्य गरीबी उत्तर प्रदेश अभियान: ₹250 करोड़; क्षेत्रीय विकास: पूर्वांचल ₹575 करोड़, बुंदेलखंड ₹425 करोड़।
- ☐ पंचायती राज: डिजिटल पुस्तकालय, श्मशान स्थल, जिम/स्टेडियम; वानिकी विश्वविद्यालय ₹50 करोड़; 35 करोड़ पौधे लगाने का लक्ष्य।
- ☐ पर्यटन ₹400 करोड़; खेल ₹223 करोड़; पशुधन ₹2,000 करोड़; 3.6 करोड़ परिवारों को मुफ्त खाद्यान्न।

93. (a)

- ☐ **स्टोन यार्ड डेवोशनल:** ऑस्ट्रेलिया की सबसे प्रशंसित समकालीन उपन्यासकारों में से एक, चार्लोट वुड ने 2024 में स्टोन यार्ड डेवोशनल प्रकाशित किया। यह उपन्यास एक कॉन्वेंट की पृष्ठभूमि में आध्यात्मिकता, मौन और सांसारिक जीवन से एकांतवास के विषयों की पड़ताल करता है। इस पुस्तक को व्यापक आलोचनात्मक प्रशंसा मिली और इसे द बुकर सहित प्रमुख साहित्यिक पुरस्कारों के लिए चुना गया।
- ☐ **क्रिएशन लेक:** अमेरिकी लेखिका रेचल कुशनर, जिन्हें "द फ्लेमशोअर्स" और "द मार्स रूम" के लिए जाना जाता है, का उपन्यास "क्रिएशन लेक" 2024 में प्रकाशित हुआ। यह उपन्यास पहचान, पर्यावरण और चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में मानव अस्तित्व के विषयों पर केंद्रित है। यह कृति अपनी प्रयोगात्मक संरचना और साहसिक कथात्मक शैली के लिए जानी जाती है। "क्रिएशन लेक" पहले ही साहित्यिक चर्चाओं में प्रमुखता से शामिल हो चुका है और वर्ष 2024 के साहित्यिक पुरस्कार सूचियों और समीक्षाओं में इसे प्रमुखता से शामिल किया गया है।
- ☐ **ऑर्बिटल:** ब्रिटिश लेखिका सामंथा हार्वे ने वर्ष 2023 में ऑर्बिटल प्रकाशित किया। यह उपन्यास पाठकों को अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर अंतरिक्ष यात्रियों की अंतरंग दुनिया में ले जाता है, जहाँ कक्षा में बिताया गया एक दिन मानवता, अंतरसंबंध और हमारे नाजुक ग्रह पर चिंतन करने में व्यतीत होता है। अपनी काव्यात्मक और नवीन कथात्मक शैली के साथ, ऑर्बिटल हाल की साहित्यिक कृतियों में सबसे अलग नज़र आता है। इसने वर्ष 2024 का बुकर पुरस्कार जीता, जिससे हार्वे को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रशंसा मिली। आलोचकों ने वैज्ञानिक विवरण और दार्शनिक गहराई के सम्मिश्रण के लिए इसकी सराहना की, जिससे यह साहित्यिक और बौद्धिक दोनों ही दृष्टियों से एक उपलब्धि बन गई।
- ☐ **द सेफ़कीप: द सेफ़कीप डच लेखिका याएल वैन डेर वूडेन** का पहला उपन्यास है, जो वर्ष 2024 में प्रकाशित होगा। युद्धोत्तर नीदरलैंड्स में स्थापित, यह कहानी रहस्यों, दमन, इच्छा और इतिहास के साथे के इर्द-गिर्द घूमती है। इसकी गहन मनोवैज्ञानिक कथा और कामुकता एवं शक्ति गतिकी (Power dynamics) की साहसिक खोज ने अत्यधिक आलोचनात्मक ध्यान आकर्षित किया है। इस पुस्तक को वर्ष 2024 के बुकर पुरस्कार के लिए चुना गया था।

94. (c)

- ☐ जनवरी 2025 में, उदयपुर को रामसर आर्द्रभूमि शहर की मान्यता से सम्मानित किया गया, जो आर्द्रभूमि संरक्षण और सतत् शहरी प्रबंधन में इसके अनुकरणीय प्रयासों को मान्यता प्रदान करता है। पर्यावरण मंत्रालय द्वारा आयोजित स्वच्छ वायु सर्वेक्षण पुरस्कार और आर्द्रभूमि शहर मान्यता समारोह के दौरान प्रदान किया गया यह सम्मान, "झीलों के शहर" उदयपुर को वैश्विक आर्द्रभूमि शहरों के चुनिंदा समूह में शामिल करता है। 1.36 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में फैले 91 रामसर स्थलों के साथ, भारत अब आर्द्रभूमि संरक्षण में एशिया में अग्रणी है।
- ☐ रामसर अभिसमय द्वारा "पर्यावरण के वृक्क" के रूप में वर्णित आर्द्रभूमि, प्राकृतिक निस्पंदक (फ़िल्टर) के रूप में कार्य करती हैं, बाढ़ को नियंत्रित करती हैं, प्रदूषकों को अवशोषित करती हैं, जैव-विविधता का समर्थन करती हैं, और सांस्कृतिक और आर्थिक आजीविका को बनाए रखती हैं।
- ☐ मान्यता प्रक्रिया (Accreditation process) में आर्द्रभूमि संरक्षण नीतियों, सामुदायिक भागीदारी, शहरी नियोजन के साथ एकीकरण, जैव-विविधता संरक्षण और सतत् आजीविका के आधार पर शहरों का मूल्यांकन किया जाता है। उदयपुर ने दीर्घकालिक झील पुनरुद्धार, सक्रिय नागरिक भागीदारी और पर्यावरण-पर्यटन संवर्धन के माध्यम से इन मानदंडों को पूरा किया है।
- ☐ **स्वच्छ वायु सर्वेक्षण, 2025 के बारे में:** इसमें राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (National Clean Air Programme) के अंतर्गत 130 शहरों का मूल्यांकन किया गया। वायु गुणवत्ता और सतत् प्रक्रियाओं में उल्लेखनीय सुधार के लिए ग्यारह शहरों को मान्यता दी गई, जिनमें इंदौर शीर्ष पर रहा, उसके बाद जबलपुर, आगरा, सूरत, अमरावती और देवास का स्थान रहा।

95. (d)

- ☐ **अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा दिवस (24 जनवरी 2025):** "कृत्रिम बुद्धिमत्ता और शिक्षा: स्वचालन की दुनिया में मानवीय क्षमता का संरक्षण" विषय के अंतर्गत मनाया जाने वाला यह दिवस व्यक्तियों और समुदायों को तकनीकी परिवर्तन को मार्गनिर्देशन, समझने और प्रभावित करने में सक्षम बनाने में शिक्षा की भूमिका पर प्रकाश डालता है। यह दिवस कंप्यूटर और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) से संचालित प्रणालियों के तीव्र विकास के बीच मानवीय इरादों और क्षमता की सुरक्षा से जुड़े महत्वपूर्ण प्रश्न उठाता है।
- ☐ **विज्ञान में महिलाओं और लड़कियों का अंतर्राष्ट्रीय दिवस (11 फ़रवरी 2025):** "अनपैकिंग STEM करियर्स: हर वॉइस इन साइंस" विषय के साथ मनाया जाने वाला यह दिवस STEM क्षेत्रों में महिलाओं और लड़कियों की पूर्ण और समान पहुँच के महत्व को रेखांकित करता है। यह विज्ञान में उनके नेतृत्व और विविध योगदान पर बल देता है, जो नवाचार, सतत् विकास और वैश्विक चुनौतियों से निपटने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- ☐ **अंतर्राष्ट्रीय वन दिवस (21 मार्च 2025):** "वन और खाद्य" विषय के साथ मनाया जाने वाला यह दिवस वनों और वैश्विक खाद्य सुरक्षा, पोषण और आजीविका के बीच महत्वपूर्ण संबंध पर प्रकाश डालता है। वन न केवल फल, मेवे और बीज जैसे संसाधन प्रदान करते हैं, बल्कि मृदा को समृद्ध बनाकर, जल संसाधनों की सुरक्षा कर और खाद्य प्रणालियों के लिए आवश्यक परागणकारियों (पॉलिनेटर) को आश्रय देकर कृषि को भी बढ़ावा देते हैं।
- ☐ **विश्व बाल श्रम निषेध दिवस (12 जून 2025):** "प्रगति स्पष्ट है, लेकिन अभी और काम करना बाकी है: आइए प्रयासों में तेज़ी लाएं!" विषय के अंतर्गत मनाया जाने वाला यह दिवस 2000 से बाल श्रम को कम करने में वैश्विक उपलब्धियों को मान्यता देता है, साथ ही वर्ष 2025 तक सतत् विकास लक्ष्य 8.7 को पूरा करने के लिए त्वरित कार्रवाई का आग्रह करता है। यह श्रम में संलग्न बच्चों की पहचान करने, उन्हें बचाने और पुनर्वास करने, उनके स्वास्थ्य, शिक्षा और कल्याण को सुनिश्चित करने के प्रयासों को तेज़ करने के लिए सरकारों और समुदायों के उत्तरदायित्व पर बल देता है।

96. (b)

- ☐ **ऑपरेशन कावेरी (अप्रैल 2023):** भारत सरकार द्वारा संघर्षग्रस्त सूडान से भारतीयों को निकालने के लिए शुरू किया गया, जहाँ सूडानी सशस्त्र बलों (SAF) और रैपिड सपोर्ट फ़ोर्स (RSF) के बीच लड़ाई छिड़ गई थी। भारतीय वायुसेना के C-130J विमान और भारतीय नौसेना के एक जहाज़ का उपयोग कर, भारतीयों को सूडान बंदरगाह से सऊदी अरब के जेदा ले जाया गया और फिर वापस भारत लाया गया। लचीलेपन का प्रतीक इस ऑपरेशन का नाम कावेरी नदी के नाम पर रखा गया।

- **ऑपरेशन करुणा (मई 2023):** चक्रवात मोचा के बाद म्यांमार की सहायता के लिए एक मानवीय राहत अभियान। भारत ने आईएनएस शिवालिक, INS कामोर्टा और INS सावित्री के माध्यम से यांगून में आवश्यक राहत सामग्री—खाद्य पदार्थ, टेंट, दवाइयाँ, जल के पंप, जनित्र (जनरेटर), कपड़े और स्वच्छता संबंधी सामान—भेजा। यह क्षेत्रीय मानवीय सहायता के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- **ऑपरेशन अजय (अक्टूबर 2023):** पश्चिम एशिया संघर्ष के बीच इजराइल से भारतीयों की वापसी को सुगम बनाने के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया। विशेष निकासी उड़ानों द्वारा 1,309 भारतीय नागरिकों, 14 OCI कार्डधारकों और 20 नेपाली नागरिकों को सुरक्षित वापस लाया गया।
- **ऑपरेशन सिंधु (जून 2025):** पश्चिम एशिया में बढ़ते तनाव के दौरान ईरान और इजराइल से भारतीयों को निकालने के लिए शुरू किया गया। 18-26 जून के बीच, 19 निकासी उड़ानों (जिनमें 3 भारतीय वायुसेना के C-17 विमान शामिल थे) के माध्यम से 4,415 लोगों को बचाया गया, जिनमें 3,597 ईरान से और 818 इजराइल से थे। निकासी का समन्वय आर्मेनिया, तुर्कमेनिस्तान, जॉर्डन और मिस्र के माध्यम से किया गया, और लौटने वालों में 1,500 से अधिक महिलाएँ और 500 बच्चे शामिल थे। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के मार्गदर्शन में चलाए गए इस अभियान ने विदेशों में नागरिकों की सुरक्षा के प्रति भारत की दृढ़ प्रतिबद्धता और मेज़बान सरकारों के साथ घनिष्ठ सहयोग को उजागर किया।

97. (c)

- **अभ्यास एकुवेरिन 2025,** भारतीय सेना और मालदीव राष्ट्रीय रक्षा बल (Maldives National Defence Force) के बीच वार्षिक संयुक्त सैन्य अभ्यास का 13वाँ संस्करण था, जो 2-15 फ़रवरी 2025 तक मालदीव में आयोजित किया गया था। धिவேही में "फ़्रेंड्स" नामक इस 14-दिवसीय अभ्यास में उग्रवाद-रोधी, आतंकवाद-रोधी और संयुक्त मानवीय सहायता एवं आपदा राहत (HADR) अभियानों पर ध्यान केंद्रित किया गया। इस अभ्यास का उद्देश्य अंतर-संचालनीयता को बढ़ाना, रक्षा सहयोग को मज़बूत करना और द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूत करना है। वर्ष 2009 में शुरू किया गया, एकुवेरिन भारत और मालदीव के बीच प्रतिवर्ष बारी-बारी से आयोजित किया जाता है, जिसमें दोनों देशों की पलटन-स्तरीय टुकड़ियाँ (Platoon-level Contingents) शामिल होती हैं।
- **अभ्यास वज्र प्रहार** भारतीय सेना के विशेष बलों और अमेरिकी सेना के ग्रीन बेटर्स के बीच एक वार्षिक विशेष बल अभ्यास है, जो भारत और अमेरिका में बारी-बारी से आयोजित किया जाता है। इसका 15वाँ संस्करण, नवंबर 2024 में इडाहो के ऑर्चर्ड कॉम्बैट ट्रेनिंग सेंटर में आयोजित किया गया, जिसमें रेगिस्तानी और अर्ध-रेगिस्तानी अभियानों, संयुक्त योजना, सैनिक सर्वेक्षण (Reconnaissance) और मानवरहित हवाई प्रणालियों (UAS) के एकीकरण पर ध्यान केंद्रित किया गया। यह अभ्यास दोनों सेनाओं के बीच अंतर-संचालन, कुशल आदान-प्रदान (Tactical Exchange) और आपसी विश्वास को बढ़ावा देता है।
- **अभ्यास ओरियन** रूस-यूक्रेन संघर्ष की पृष्ठभूमि में फ़्रांस द्वारा आयोजित एक बहुराष्ट्रीय अभ्यास है। इसमें फ़्रांस की थल सेना, नौसेना, वायु सेना और जर्मनी, ग्रीस, इटली, नीदरलैंड्स, ब्रिटेन, स्पेन और अमेरिका सहित नाटो सहयोगी शामिल हैं। भारतीय राफेल विमानों की पहली विदेशी तैनाती के साथ, यह अभ्यास भारतीय वायुसेना की क्षमताओं, विदेशी सेनाओं के साथ अंतर-संचालन क्षमता को बढ़ाता है और बहुराष्ट्रीय युद्ध अभ्यास में सर्वोत्तम प्रथाओं का अनुभव प्रदान करता है, जो भारत के बढ़ते सामरिक महत्त्व को दर्शाता है।

कुछ संयुक्त रक्षा अभ्यासों की सूची-

सेवा	अभ्यास/अभियान नाम	भाग लेने वाले देश	विवरण/स्थान
भारतीय सेना	अभ्यास ऑस्ट्रा हिंद	ऑस्ट्रेलिया	
	अभ्यास संप्रति	बांग्लादेश	
	अभ्यास हाथ में हाथ	चीन	
	अभ्यास शक्ति	फ़्रांस	

सेवा	अभ्यास/अभियान नाम	भाग लेने वाले देश	विवरण/स्थान
	अभ्यास गरुड़ शक्ति	इंडोनेशिया	
	अभ्यास प्रबल दोस्तिक	कज़ाकिस्तान	
	अभ्यास खंजर	किर्गिज़स्तान	
	अभ्यास एकुवेरिन	मालदीव	
	अभ्यास नोमैडिक एलीफेंट	मंगोलिया	
	IMBEX	म्यांमार	
	अभ्यास सूर्य किरण	नेपाल	
	अल नागाह	ओमान	
	अभ्यास इंद्र	रूस	
	अभ्यास लमितिये	सेशेल्स	
	अभ्यास मित्र शक्ति	श्रीलंका	
	अभ्यास मैत्री	थाईलैंड	
	अभ्यास अजय योद्धा	यूके	
	अभ्यास युधाभ्यास	अमेरिका	
	अभ्यास वज्र प्रहार	अमेरिका	
भारतीय नौसेना	मालाबार	भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया	चार देशों का नौसैनिक अभ्यास
	वरुण	भारत, फ्रांस	द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
	ला पेरोस	भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका, फ्रांस, जापान, यूके	बहुराष्ट्रीय नौसैनिक अभ्यास
	सी ड्रैगन	भारत, अमेरिका, जापान, कनाडा, दक्षिण कोरिया	बहुराष्ट्रीय समुद्री अभ्यास
	कोंकण	भारत, यूके	द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
	AIME & IMDEX	भारत, आसियान देश	आसियान देशों के साथ समुद्री अभ्यास
	ब्राइट स्टार	भारत, 34 देश	बहुराष्ट्रीय अभ्यास

सेवा	अभ्यास/अभियान नाम	भाग लेने वाले देश	विवरण/स्थान
	SALVEX	भारत, अमेरिका	बचाव अभ्यास
	SLINEX	भारत, श्रीलंका	द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
	समुद्र शक्ति	भारत, इंडोनेशिया	द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
	अल-मोहद अल-हिंदी	भारत, सऊदी अरब	द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
	भारत - फ्रांस - यूएई त्रिपक्षीय	भारत, फ्रांस, संयुक्त अरब अमीरात	त्रिपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
	भारत - फ्रांस - यूएई त्रिपक्षीय पासेक्स	भारत, फ्रांस, संयुक्त अरब अमीरात	त्रिपक्षीय पासिंग अभ्यास
	कोमोडो	भारत, एकाधिक (36 देश)	बहुराष्ट्रीय नौसैनिक अभ्यास
	ऑसइंडेक्स	भारत, ऑस्ट्रेलिया	द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
	सिम्बेक्स	भारत, सिंगापुर	द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास
भारतीय नौसेना (HADR/SAR)	ऑपरेशन कावेरी		सूडान और लाल सागर से भारतीय नागरिकों की निकासी
	ऑपरेशन करुणा		चक्रवात मोचा के बाद म्यांमार के लिए HADR, यांगून, म्यांमार
	ब्रह्मपुरम अग्निशमन सहायता		ब्रह्मपुरम ठोस अपशिष्ट उपचार संयंत्र, कोच्चि, भारत में अग्निशमन सहायता
भारतीय वायु सेना	अभ्यास वीर गार्जियन	भारत, जापान	भारत और जापान के बीच पहला हवाई अभ्यास
	अभ्यास पासेक्स फ्रांस के साथ	भारत, फ्रांस	फ्रांसीसी लड़ाकू विमानों के साथ संयुक्त अभ्यास, हिंद महासागर क्षेत्र
	अभ्यास डेजर्ट फ्लैग-8	भारत, संयुक्त अरब अमीरात	अंतर्राष्ट्रीय हवाई अभ्यास में तेजस की पहली भागीदारी, अल-धफरा, संयुक्त अरब अमीरात
	अभ्यास कोबरा वॉरियर	बहुराष्ट्रीय (ब्रिटेन के नेतृत्व में)	बहुराष्ट्रीय हवाई अभ्यास, यूके
	अभ्यास कोप इंडिया	भारत, अमेरिका, जापान (पर्यवेक्षक)	यूएसएएफ, एएफएस कलाईकुंडा और पानागढ़, भारत के साथ संयुक्त अभ्यास
	अभ्यास ओरियन	बहुराष्ट्रीय (फ्रांस के नेतृत्व में)	बहुराष्ट्रीय अभ्यास, फ्रांस
	अभ्यास इनियोचोस	भारत, ग्रीस	भारत और ग्रीस के बीच पहला हवाई

सेवा	अभ्यास/अभियान नाम	भाग लेने वाले देश	विवरण/स्थान
			अभ्यास, ग्रीस
	अभ्यास ब्राइट स्टार	भारत, मिस्र	मिस्र के साथ संयुक्त अभ्यास,

98. (b)

बजट अनुमान, 2025-26

कुल प्राप्तियाँ और कुल व्यय (उधारियों को छोड़कर) क्रमशः 34.96 लाख करोड़ रुपये और 50.65 लाख करोड़ रुपये अनुमानित हैं।

- निवल कर प्राप्तियाँ 28.37 लाख करोड़ रुपये अनुमानित हैं।
- राजकोषीय घाटा सकल घरेलू उत्पाद का 4.4 प्रतिशत अनुमानित है।
- सकल बाज़ार उधारियाँ 14.82 लाख करोड़ रुपये अनुमानित हैं।
- वित्त वर्ष 2025-26 में पूँजीगत व्यय ₹11.21 लाख करोड़ (GDP का 3.1 प्रतिशत) अनुमानित है।
- **राजकोषीय घाटा:** 15,68,936 करोड़ रुपये (GDP का 4.4%)
- **राजस्व घाटा:** 5,23,846 करोड़ रुपये (GDP का 1.5%)
- **प्रभावी राजस्व घाटा:** 96,654 करोड़ रुपये (GDP का 0.3%)
- **प्राथमिक घाटा:** 2,92,598 करोड़ रुपये (GDP का 0.8%)

99. (d)

वित्त वर्ष 2024-25 में सेवा क्षेत्र FDI इक्विटी का सबसे बड़ा शेयरधारक बनकर उभरा, जिसने कुल अंतर्वाह का 19% आकर्षित किया, इसके बाद कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर (16%), व्यापार (8%), और दूरसंचार (7%) का स्थान रहा।

- सेवा क्षेत्र में FDI पिछले वर्ष के 6.64 बिलियन अमेरिकी डॉलर से 40.77% बढ़कर 9.35 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
- भारत विनिर्माण क्षेत्र में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश का केंद्र भी बन रहा है, जिसके वित्त वर्ष 2023-24 में 16.12 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वित्त वर्ष 2024-25 में 18% बढ़कर 19.04 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।
- वित्त वर्ष 2024-25 में कुल FDI इक्विटी अंतर्वाह में महाराष्ट्र की हिस्सेदारी सर्वाधिक (39%) रही, उसके बाद कर्नाटक (13%) और दिल्ली (12%) का स्थान रहा।
- स्रोत देशों में सिंगापुर 30% हिस्सेदारी के साथ सबसे आगे है, उसके बाद मॉरीशस (17%) और संयुक्त राज्य अमेरिका (11%) का स्थान है।

100. (a)

- मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ के नेतृत्व में उत्तर प्रदेश सरकार ने वित्तीय वर्ष 2025-26 के लिए अपना नौवाँ बजट 20 फ़रवरी, 2025 को राज्य विधान सभा में प्रस्तुत किया।

- वित्त मंत्री सुरेश खन्ना ने 8,08,736.06 करोड़ रुपये का बजट प्रस्तुत किया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 9.8 प्रतिशत अधिक है।
- योगी सरकार के पिछले बजटों के समान इस बजट में भी बुनियादी ढाँचे, शिक्षा, स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा और आर्थिक विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया है, तथा विभिन्न क्षेत्रों के लिए विशिष्ट आवंटन किया गया है।

बजट अनुमान

- प्रस्तुत बजट का आकार 8,08,736.06 करोड़ रुपये है।
- बजट में 28,478 करोड़ 34 लाख रुपये (28,478.34 करोड़ रुपये) की नई योजनाएँ शामिल हैं।

विभिन्न क्षेत्रों को निम्नलिखित आवंटन आवंटित किए गए हैं:

- बुनियादी ढाँचा विकास: कुल बजट का 22% (सर्वोच्च)
- शिक्षा: 13%
- कृषि एवं संबद्ध सेवाएँ: 11%
- चिकित्सा एवं स्वास्थ्य: 6%
- सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम: 4%

101. (a)

उत्तर प्रदेश बजट, 2025-26 में प्रमुख प्रावधान:

- शिक्षा और उच्च शिक्षा
- बजट का 13% शिक्षा के लिए आवंटित
- 22 नए प्राथमिक विद्यालयों के लिए 25 करोड़ रुपये
- पीएम श्री योजना के लिए 300 करोड़ रुपये
- डिजिटल पुस्तकालयों (गाँवों में) के लिए 454 करोड़ रुपये
- पॉलिटेक्निक स्मार्ट कक्षाओं के लिए 10 करोड़ रुपये
- छात्राओं को उच्च शिक्षा में लाभ; स्कूटी योजना के अंतर्गत मेधावी छात्राओं को स्कूटी दी जाएगी।
- गुरु गोरक्षनाथ आयुष विश्वविद्यालय (2025 में पूर्ण होगा)
- बलिया और बलरामपुर में राजकीय आयुर्विज्ञान महाविद्यालयों की घोषणा

102. (c)

भारत-यूके व्यापक आर्थिक और व्यापार समझौते (CETA) पर जुलाई 2025 में हस्ताक्षर किए गए। समझौते की मुख्य विशेषताएँ इस प्रकार हैं:



वस्तुओं का व्यापार

- **लगभग पूर्ण प्रशुल्क उन्मूलन:** ब्रिटेन लगभग 99% भारतीय टैरिफ लाइनों पर प्रशुल्क समाप्त कर देगा, जिससे वस्तुओं की एक विस्तृत श्रृंखला को शुल्क मुक्त पहुँच प्राप्त होगी।
- **प्रमुख भारतीय निर्यात लाभ:** जिन क्षेत्रों को लाभ होने की आशा है, उनमें वस्त्र, चमड़े की वस्तुएँ, समुद्री उत्पाद, रत्न, आभूषण, रसायन और इंजीनियरिंग उत्पाद शामिल हैं।
- **भारतीय सुरक्षा उपाय:** भारत ब्रिटेन के निर्यात पर क्रमिक रूप से शुल्क कम करेगा, जिससे उसकी 89.5% टैरिफ लाइन शामिल हो जाएँगी। भारत के लिए संवेदनशील क्षेत्र, जैसे डेयरी, कुछ अनाज और बाजरा, और विशिष्ट आवश्यक तेल, संरक्षित हैं।
- **उत्पत्ति के नियम (Rules of Origin):** यह समझौता उत्पत्ति के नियमों को सरल बनाता है, जिससे निर्यातकों को उत्पाद की उत्पत्ति को स्वयं प्रमाणित करने की अनुमति मिलती है और कागजी कार्रवाई में कमी आती है।

सेवाओं का व्यापार और गतिशीलता

- **सेवा बाजार तक पहुँच:** ब्रिटेन भारत के सेवा निर्यात के लिए गहन बाजार पहुँच प्रदान करता है, जिसमें IT, वित्तीय सेवाएँ, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा जैसे क्षेत्र शामिल हैं।
- **व्यावसायिक गतिशीलता:** यह समझौता भारतीय पेशेवरों के लिए ब्रिटेन में अस्थायी प्रवास को सुगम बनाता है। इसमें शेफ और योग प्रशिक्षकों जैसे पेशेवरों के लिए एक विशिष्ट वीजा कोटा भी शामिल है।
- **दोहरा अंशदान अभिसमय (DCC):** ब्रिटेन में तीन वर्ष तक अस्थायी रूप से कार्यरत भारतीय श्रमिकों और उनके नियोक्ताओं को सामाजिक सुरक्षा अंशदान से छूट दी गई है।
- **अर्हताओं (Qualifications) की पारस्परिक मान्यता:** नर्सिंग, लेखांकन और वास्तुकला जैसे क्षेत्रों में व्यावसायिक अर्हताओं के लिए पारस्परिक मान्यता समझौतों (Mutual Recognition Agreements - MRAs) को आगे बढ़ाने की प्रतिबद्धता है।

डिजिटल व्यापार

- **डेटा प्रवाह:** CETA सुरक्षा उपायों के साथ सीमा पार डेटा प्रवाह की अनुमति देता है और अनिवार्य डेटा स्थानीयकरण (Mandatory data localization) की आवश्यकता से बचाता है।
- **सोर्स कोड संरक्षण:** इसमें स्वामित्व सॉफ्टवेयर (Proprietary software) की सुरक्षा के प्रावधान शामिल हैं और इसके लिए कंपनियों को अपने सोर्स कोड का खुलासा करने की आवश्यकता नहीं होती है।
- **डिजिटल व्यापार सुविधा:** यह समझौता इलेक्ट्रॉनिक व्यापार सुविधा, डिजिटल प्रमाणीकरण और कागज रहित व्यापार प्रक्रियाओं को बढ़ावा देता है।

अन्य प्रमुख क्षेत्र

- **MSME समर्थन:** इस समझौते में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) को समर्थन देने के प्रावधान शामिल हैं, जैसे उन्नत विनिर्माण उपकरणों पर प्रशुल्कों को कम करना, और एक समर्पित MSME संपर्क बिंदु आरंभ करना।

- **पर्यावरण सहयोग:** CETA में सतत उत्पादन व्यवहारों, हरित विकास और स्वच्छ प्रौद्योगिकियों पर सहयोग को बढ़ावा देने की प्रतिबद्धताएँ शामिल हैं।
- **रणनीतिक लक्ष्य:** "भारत-यूके विजन 2035" द्वारा निर्देशित इस समझौते का उद्देश्य वर्ष 2030 तक द्विपक्षीय व्यापार को दुगुना कर 100 बिलियन डॉलर से अधिक करना तथा प्रौद्योगिकी, रक्षा और शिक्षा सहित विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को गहरा करना है।

103. (d)

- संघीय वित्त एवं कॉर्पोरेट कार्य मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारमण ने 1 फ़रवरी, 2025 को संसद में संघीय बजट 2025-26 प्रस्तुत करते हुए कहा कि बच्चों में जिज्ञासा और नवाचार की भावना उत्पन्न करने तथा वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देने के लिए अगले पाँच वर्षों में सरकारी स्कूलों में 50,000 अटल टिकरिंग लैब स्थापित की जाएँगी।
- संघीय बजट में भारतनेट परियोजना के अंतर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में सभी सरकारी माध्यमिक विद्यालयों और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों को ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करने का भी प्रस्ताव है।

अटल नवाचार मिशन

- भारत में नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए नीति आयोग द्वारा 24 फ़रवरी, 2016 को अटल नवाचार मिशन (AIM) का शुभारंभ किया गया था।

- AIM के अंतर्गत, व्यावहारिक प्रशिक्षण और प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग के लिए देश भर में अटल टिकरिंग लैब (ATL) स्थापित की गई हैं।

मुख्य उद्देश्य

- **नवाचार और रचनात्मकता को बढ़ावा देना:** छात्रों को नए विचारों को सोचने, सृजन और साकार करने के लिए प्रेरित करना।
- **STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) में अनुभवजन्य अधिगम:** छात्रों को प्रायोगिक और व्यावहारिक शिक्षा के माध्यम से विज्ञान और प्रौद्योगिकी सिखाना।
- **समस्या-समाधान कौशल विकसित करना:** छात्रों को वास्तविक दुनिया की समस्याओं के रचनात्मक समाधान खोजने में सक्षम बनाना।
- **भविष्य के लिए तैयार करना:** छात्रों को भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए आवश्यक तकनीकी कौशल और मानसिकता प्रदान करना।

104. (b)

- भारत में मूल कर्तव्य पूर्ववर्ती सोवियत संघ (USSR) के संविधान से प्रेरित हैं, न कि जापान से।
- इन्हें 42वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1976 द्वारा स्वर्ण सिंह समिति की सिफ़ारिशों के आधार पर जोड़ा गया था।
- जापान के संविधान से "विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया" की अवधारणा प्रेरित है, न कि मूल कर्तव्य।
- मूल रूप से, वर्ष 1976 में 10 मूल कर्तव्य जोड़े गए थे [भाग IV(क), अनुच्छेद 51(A)]।
- 11वें कर्तव्य को 86वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2002 द्वारा शामिल किया गया था।
- यह माता-पिता/अभिभावकों का यह कर्तव्य बनाता है कि वे 6 से 14 वर्ष की आयु के बच्चों को शिक्षा के अवसर प्रदान करें। यह अनुच्छेद 21(A) (शिक्षा का अधिकार) के अनुरूप है।

अनुच्छेद 51(A) के अनुसार भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य होगा कि वह:

- (a) संविधान का पालन करें और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्र ध्वज और राष्ट्र गान का आदर करें।
- (b) स्वतंत्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आंदोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोए रखें और उनका पालन करें।
- (c) भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करें और उसे अक्षुण्ण रखें।
- (d) देश की रक्षा करें।
- (e) भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का निर्माण करें।
- (f) हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्त्व समझें और उसका परिरक्षण करें।
- (g) प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा करें और उसका संवर्धन करें।
- (h) वैज्ञानिक दृष्टिकोण मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करें।
- (i) सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखें।
- (j) व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत् प्रयास करें।
- (k) यदि माता-पिता या संरक्षक हैं, छह वर्ष से चौदह वर्ष तक की आयु वाले अपने, यथास्थिति, बालक या प्रतिपाल्य के लिए शिक्षा के अवसर प्रदान करें। (86वाँ संशोधन अधिनियम, 2002)

105. (c)

जब राज्य अनुरोध करते हैं:

- यदि दो या दो से अधिक राज्यों की विधानसभाएँ प्रस्ताव पारित करती हैं, तो संसद राज्य सूची के किसी विषय पर कानून बना सकती है।
- ऐसा कानून केवल उन्हीं राज्यों पर लागू होता है, किंतु बाद में अन्य राज्य भी एक प्रस्ताव पारित करके इसे अपना सकते हैं।
- केवल संसद ही ऐसे कानून में संशोधन या इसे निरस्त कर सकती है (संबंधित राज्य नहीं)।
- प्रस्ताव पारित करना = राज्य विधानमंडल द्वारा अपनी शक्ति का समर्पण → उस मामले पर केवल संसद ही कानून बना सकती है।

उदाहरण:

- पुरस्कार प्रतियोगिता अधिनियम, 1955
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972
- जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974
- नगर भूमि (अधिकतम सीमा एवं विनियमन) अधिनियम, 1976
- मानव अंग और ऊतक प्रत्यारोपण अधिनियम, 1994

राष्ट्रपति शासन के दौरान

- जब राष्ट्रपति शासन लागू किया जाता है, तो संसद उस राज्य के लिए राज्य सूची के विषयों पर कानून बना सकती है।

- राष्ट्रपति शासन के दौरान बनाए गए कानून, उसके समाप्त होने के बाद भी लागू रहते हैं।
- ऐसे कानूनों को बाद में राज्य विधानमंडल द्वारा निरस्त (रद्द), परिवर्तित या पुनः लागू किया जा सकता है।

106. (a)

राष्ट्रीय आपातकाल (अनुच्छेद 352)

- जब भारत की सुरक्षा या उसके किसी भाग की सुरक्षा युद्ध, बाह्य आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह के कारण खतरे में हो, तब राष्ट्रपति राष्ट्रीय आपातकाल घोषित कर सकते हैं।
- यह घोषणा संसद के दोनों सदनों द्वारा 1 महीने के भीतर अनुमोदित (मंजूर) की जानी चाहिए।
- यदि लोक सभा भंग हो गई हो, तो आपातकाल की उद्घोषणा पुनर्गठन के बाद लोक सभा की पहली बैठक से 30 दिनों तक प्रभावी रहती है, बशर्ते इस बीच राज्य सभा ने इसे मंजूरी दे दी हो।
- एक बार स्वीकृति मिलने के बाद आपातकाल 6 महीने तक चलता है और संसद के विशेष बहुमत से हर 6 महीने में अनिश्चितकाल तक बढ़ाया जा सकता है।

आपातकाल की अवधि में:

- केंद्र सरकार सर्वशक्तिमान हो जाती है; राज्य उसके नियंत्रण में आ जाते हैं।
- संसद राज्य सूची के विषयों पर कानून बना सकती है।
- ऐसे कानून आपातकाल समाप्त होने के 6 महीने बाद निष्क्रिय हो जाते हैं।
- यदि संसद सत्र में नहीं है, तो राष्ट्रपति राज्य विषयों पर अध्यादेश जारी कर सकते हैं।

विशेषता	अनुच्छेद 358	अनुच्छेद 359
प्रभावित मूल अधिकार	अनुच्छेद 19 के छह मूल अधिकार (जैसे वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार, शांतिपूर्वक सम्मेलन में भाग लेने की स्वतंत्रता का अधिकार, भारत के संपूर्ण क्षेत्र में अबाध संचरण की स्वतंत्रता का अधिकार आदि) स्वतः निलंबित हो जाते हैं।	यह अनुच्छेद राष्ट्रपति को आदेश में निर्दिष्ट किसी भी मूल अधिकार, अनुच्छेद 20 और 21 को छोड़कर, के प्रवर्तन को निलंबित करने की अनुमति देता है।
लागू होने का आधार	यह केवल युद्ध या बाह्य आक्रमण के आधार पर घोषित राष्ट्रीय आपातकाल के दौरान ही लागू होता है।	जब राष्ट्रीय आपातकाल युद्ध, बाह्य आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह — किसी भी आधार पर घोषित किया गया हो, तब लागू हो सकता है।
कार्रवाई की प्रक्रिया	जैसे ही आपातकाल घोषित होता है, अनुच्छेद 19 के अंतर्गत प्राप्त मूल अधिकार स्वतः निलंबित हो जाते हैं। अलग आदेश की आवश्यकता नहीं होती है।	न्यायालयों में जाने के अधिकार का निलंबन स्वतः नहीं होता; इसके लिए अलग से राष्ट्रपति द्वारा आदेश जारी किया जाना आवश्यक होता है।
निलंबन की प्रकृति	स्वयं मूल अधिकार को निलंबित करता है (अनुच्छेद 19)।	यह मूल अधिकार के प्रवर्तन को निलंबित करता है, न कि स्वयं अधिकार को। अधिकार तो अस्तित्व में रहता है, लेकिन न्यायालय में उसे लागू करने का उपाय निलंबित हो जाता है।

विशेषता	अनुच्छेद 358	अनुच्छेद 359
कानूनों से उन्मुक्ति (प्रतिरक्षा)	आपातकाल से संबंधित होने पर ही, अनुच्छेद 19 से असंगत कानूनों और कार्यकारी कार्रवाइयों को संरक्षण प्रदान करता है। यह 44वें संशोधन के बाद किया गया एक परिवर्तन है।	आपातकाल से संबंधित होने पर ही, निर्दिष्ट मूल अधिकारों से असंगत कानूनों और कार्यकारी कार्रवाइयों को संरक्षण प्रदान करता है।
निलंबन की अवधि	आपातकाल की संपूर्ण अवधि तक लागू रहता है।	आपातकाल की संपूर्ण अवधि तक या राष्ट्रपति के आदेश में निर्दिष्ट किसी कम अवधि के लिए भी लागू हो सकता है।
भौगोलिक क्षेत्र	संपूर्ण देश में लागू होता है।	संपूर्ण देश या देश के किसी विशेष भाग में लागू किया जा सकता है।
44वाँ संविधान संशोधन (1978) के बदलाव	इसके प्रभाव को केवल युद्ध या बाह्य आक्रमण तक सीमित कर दिया गया। प्रतिरक्षा केवल आपातकाल से संबंधित कानूनों को दी जाती है।	अनुच्छेद 20 और 21 के प्रवर्तन के निलंबन पर रोक लगा दी गई। आपातकाल से संबंधित कानूनों के प्रति सीमित प्रतिरक्षा का प्रावधान किया गया।

107. (d)

भारत के राष्ट्रपति के रूप में निर्वाचन हेतु योग्यताएँ:

पात्रता:

- भारत का नागरिक होना चाहिए।
- न्यूनतम आयु 35 वर्ष होनी चाहिए।
- लोक सभा सदस्य के रूप में चुने जाने की अर्हता होनी चाहिए।
- किसी लाभ के पद पर नहीं होना चाहिए — चाहे वह केंद्र, राज्य, स्थानीय निकाय या सार्वजनिक प्राधिकरण के अंतर्गत हो।
- **अपवाद:** वर्तमान में कार्यरत राष्ट्रपति, उप-राष्ट्रपति, राज्यपाल और मंत्री इस प्रतिबंध से मुक्त हैं।

नामांकन के लिए आवश्यकताएँ:

- कम-से-कम 50 प्रस्तावक और 50 अनुमोदक आवश्यक हैं।
- **सुरक्षा जमा राशि:** ₹15,000 — भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) में जमा करनी होती है।
- यदि उम्मीदवार कुल मतदान किए गए वैध मतों का 1/6वाँ हिस्सा प्राप्त नहीं कर पाता, तो यह जमा राशि जप्त कर ली जाती है।

1997 में हुए परिवर्तन:

- प्रस्तावक और अनुमोदक की संख्या 10-10 से बढ़ाकर 50-50 की गई।
- सुरक्षा जमा राशि ₹2,500 से बढ़ाकर ₹15,000 कर दी गई।
- **उद्देश्य:** गैर-गंभीर उम्मीदवारों को हतोत्साहित करना।

भारत के राष्ट्रपति का महाभियोग:

- **आधार:** भारत के राष्ट्रपति के महाभियोग का केवल एक ही आधार है— "संविधान का उल्लंघन" (इस शब्द की संविधान में स्पष्ट परिभाषा नहीं दी गई है)।
- **महाभियोग का प्रारंभ:** संसद के किसी भी सदन से प्रारंभ हो सकता है; उस सदन के कम-से-कम 1/4 सदस्यों द्वारा आरोपों पर हस्ताक्षर होना आवश्यक है; राष्ट्रपति को 14 दिन पूर्व सूचना देना अनिवार्य है।

महाभियोग की प्रक्रिया:

- महाभियोग प्रस्ताव उस सदन की कुल सदस्यता के 2/3 बहुमत से पारित किया जाता है।
- प्रस्ताव अन्य सदन को जाँच के लिए भेजा जाता है; राष्ट्रपति को उपस्थित होने और अपना प्रतिनिधित्व करने का अधिकार होता है।
- यदि दूसरा सदन भी 2/3 बहुमत से आरोपों को सही ठहराता है, तो राष्ट्रपति को प्रस्ताव की तिथि से पद से हटा दिया जाता है।

प्रक्रिया की प्रकृति: संसद में महाभियोग की प्रक्रिया एक अर्ध-न्यायिक प्रक्रिया है।

भागीदारी:

- नामित सदस्य महाभियोग प्रक्रिया में भाग ले सकते हैं।
- किंतु निर्वाचित राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र के विधानमंडलों के सदस्य इस प्रक्रिया में भाग नहीं लेते।
- **इतिहास:** अब तक किसी भी राष्ट्रपति का महाभियोग नहीं हुआ है।

108. (c)

संसदीय समितियाँ

- संसद को सदन द्वारा नियुक्त/निर्वाचित या अध्यक्ष/सभापति द्वारा नामित समितियों द्वारा सहायता प्रदान की जाती है। ये समितियाँ उनके निर्देशों के अधीन कार्य करती हैं और तदनुसार रिपोर्ट प्रस्तुत करती हैं।

समितियाँ दो प्रकार की होती हैं:

- **स्थायी समितियाँ** – ये स्थायी होती हैं, जिन्हें प्रत्येक वर्ष या समय-समय पर गठित किया जाता है, और ये निरंतर कार्य करती हैं। इनके प्रमुख प्रकार हैं:
 - वित्तीय समितियाँ
 - विभाग संबंधी स्थायी समितियाँ (कुल 24)
 - जाँच समितियाँ
 - जाँच एवं नियंत्रण समितियाँ
 - कार्य संचालन समितियाँ
 - गृह-प्रबंध/सेवा समितियाँ

- तदर्थ समितियाँ – ये अस्थायी होती हैं और सौंपा गया कार्य पूर्ण होने पर भंग कर दी जाती हैं।

- वित्तीय समितियाँ:

○ लोक लेखा समिति (PAC)

- सदस्य संख्या: 22 (15 लोक सभा + 7 राज्य सभा)।
- सरकार के व्यय और खातों की जाँच करती है।
- इसका अध्यक्ष सामान्य तौर पर विपक्ष का सदस्य (लोक सभा से) होता है।

○ प्राक्कलन समिति

- सदस्य संख्या: 30 (सभी लोक सभा से, प्रति वर्ष चुने जाते हैं)।
- प्रभावी और किफायती नीतियों के विकल्प सुझाती है।
- प्रशासनिक सुधारों की सिफारिश करती है।

○ सार्वजनिक उपक्रम समिति (COPU)

- सदस्य संख्या: 22 (15 लोक सभा + 7 राज्य सभा)।
- सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSUs) के खाते और कार्य का परीक्षण करती है।
- सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों पर नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (CAG) की रिपोर्ट की जाँच करती है।

109. (a)

संविधान के भाग V में अनुच्छेद 124 से 147 तक सुप्रीम कोर्ट के संगठन, स्वतंत्रता, अधिकार क्षेत्र, शक्तियों और प्रक्रियाओं से संबंधित उपबंध हैं। इन पहलुओं को संसद द्वारा भी विनियमित किया जा सकता है।

न्यायाधीशों की नियुक्ति:

- उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। मुख्य न्यायाधीश (CJI) की नियुक्ति उच्चतम न्यायालय और उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों से आवश्यकतानुसार परामर्श के बाद की जाती है। अन्य न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति, मुख्य न्यायाधीश और अन्य आवश्यक न्यायाधीशों से परामर्श से की जाती है। मुख्य न्यायाधीश के अलावा अन्य न्यायाधीशों की नियुक्ति के लिए मुख्य न्यायाधीश से परामर्श अनिवार्य है।

उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों का कार्यकाल:

- संविधान में कोई निश्चित कार्यकाल निर्धारित नहीं है।
- न्यायाधीश 65 वर्ष की आयु तक पद पर बने रहते हैं (यह आयु संसद के उपबंध के अनुसार तय की गई है)।
- न्यायाधीश राष्ट्रपति को लिखित रूप में त्याग-पत्र देकर इस्तीफा दे सकते हैं।
- न्यायाधीश संसद की सिफारिश पर राष्ट्रपति द्वारा हटाए जा सकते हैं।

अनुच्छेद	प्रावधान
अनुच्छेद 124	सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना और गठन, जिसमें न्यायाधीशों की संख्या, उनकी नियुक्ति, योग्यता और बर्खास्तगी शामिल है।
अनुच्छेद 125	सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के वेतन, भत्ते और सेवा की अन्य शर्तों से संबंधित है।
अनुच्छेद 126	भारत के मुख्य न्यायाधीश का पद रिक्त होने या उनके अपने कर्तव्यों का निर्वहन करने में असमर्थ होने की स्थिति में कार्यवाहक मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति।
अनुच्छेद 127	सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की गणपूर्ति हेतु अस्थायी अवधि के लिए तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति।
अनुच्छेद 128	सर्वोच्च न्यायालय की बैठकों में सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की उपस्थिति।
अनुच्छेद 129	यह बताता है कि सर्वोच्च न्यायालय एक अभिलेख न्यायालय होगा और उसे अपनी अवमानना के लिए दंड देने का अधिकार होगा।
अनुच्छेद 130	सर्वोच्च न्यायालय का मुख्यालय दिल्ली में निर्दिष्ट है, लेकिन राष्ट्रपति की स्वीकृति से अन्य स्थानों की भी अनुमति है।
अनुच्छेद 131	सर्वोच्च न्यायालय के मूल अधिकार क्षेत्र को शामिल करता है, विशेष रूप से संघ और राज्यों के बीच या राज्यों के बीच विवादों के लिए।
अनुच्छेद 132	संवैधानिक मामलों से संबंधित उच्च न्यायालयों से अपीलों में सर्वोच्च न्यायालय के अपीलीय अधिकार क्षेत्र से संबंधित है।
अनुच्छेद 133	दीवानी मामलों में सर्वोच्च न्यायालय के अपीलीय अधिकार क्षेत्र को शामिल करता है।
अनुच्छेद 134	यह विधेयक आपराधिक मामलों में सर्वोच्च न्यायालय के अपीलीय क्षेत्राधिकार को संबोधित करता है।
अनुच्छेद 134A	यह विधेयक उच्च न्यायालय से सर्वोच्च न्यायालय में अपील के लिए प्रमाणपत्र निर्दिष्ट करता है।
अनुच्छेद 136	यह विधेयक सर्वोच्च न्यायालय को किसी भी न्यायालय या न्यायाधिकरण के किसी भी निर्णय या आदेश के विरुद्ध "अपील की विशेष अनुमति" प्रदान करने का विवेकाधीन अधिकार प्रदान करता है।
अनुच्छेद 137	यह विधेयक सर्वोच्च न्यायालय को अपने निर्णयों या आदेशों की समीक्षा करने का अधिकार देता है।
अनुच्छेद 139A	यह विधेयक सर्वोच्च न्यायालय को कुछ मामलों को एक उच्च न्यायालय से दूसरे उच्च न्यायालय में स्थानांतरित करने या उच्च न्यायालयों से मामलों को वापस लेने की शक्ति प्रदान करता है।
अनुच्छेद 141	यह विधेयक घोषित करता है कि सर्वोच्च न्यायालय द्वारा निर्धारित कानून भारत के क्षेत्र के भीतर सभी न्यायालयों पर बाध्यकारी है।
अनुच्छेद 142	यह विधेयक सर्वोच्च न्यायालय को किसी भी मामले में पूर्ण न्याय करने के लिए आवश्यक आदेश और डिक्री पारित करने की शक्ति प्रदान करता है।
अनुच्छेद 143	यह विधेयक सर्वोच्च न्यायालय को सलाहकार क्षेत्राधिकार प्रदान करता है, जिससे राष्ट्रपति कानूनी प्रश्नों पर उससे परामर्श कर सकते हैं।

अनुच्छेद	प्रावधान
अनुच्छेद 144	यह विधेयक यह अधिदेश देता है कि भारत में सभी दीवानी और न्यायिक प्राधिकारी सर्वोच्च न्यायालय की सहायता में कार्य करें।
अनुच्छेद 145	यह विधेयक सर्वोच्च न्यायालय को अपनी कार्यप्रणाली और प्रक्रिया को विनियमित करने के लिए नियम बनाने की शक्ति प्रदान करता है।
अनुच्छेद 146	यह विधेयक सर्वोच्च न्यायालय के अधिकारियों और कर्मचारियों तथा उसके व्ययों को संबोधित करता है।
अनुच्छेद 147	एक अध्याय में संविधान की व्याख्या का प्रावधान है।

110. (d)



- गिलगित नदी:** गिलगित नदी पाकिस्तान के गिलगित-बाल्टिस्तान क्षेत्र से निकलती है और सिंधु नदी में मिल जाती है। यह नदी हिमालय की हिम और हिमनद से पोषित होती है। गिलगित नदी सिंधु नदी की सबसे महत्वपूर्ण सहायक नदियों में से एक है और इसका जल सिंधु नदी में महत्वपूर्ण योगदान देता है।
- शिगर नदी:** शिगर नदी भी सिंधु नदी की एक सहायक नदी है। यह नदी काराकोरम क्षेत्र से निकलती है और सिंधु नदी से मिलकर गिलगित नदी में मिल जाती है। शिगर नदी काराकोरम क्षेत्र के हिमनदों से पानी को सिंधु नदी में ले जाती है।
- चेनाब नदी:** हिमाचल प्रदेश के लाहौल और स्पीति जिले के तांडी में चंद्रा और भागा नदियों के संगम से निर्मिता। पाकिस्तान के पंजाब प्रांत में प्रवेश करने से पहले यह नदी जम्मू और कश्मीर के जम्मू क्षेत्र से होकर बहती है। यह सतलुज नदी से मिलकर पंजनद नदी बनाती है, जो आगे चलकर सिंधु नदी में मिल जाती है।
- काबुल नदी :** काबुल नदी अफगानिस्तान के पहाड़ी क्षेत्रों से निकलती है, पाकिस्तान में प्रवेश करती है और सिंधु नदी में मिल जाती है। यह नदी सिंधु नदी के जल प्रवाह को भी बढ़ाती है तथा सिंचाई, जलविद्युत और अन्य मानवीय गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण है।

कैलाश पर्वत श्रृंखला तिब्बत में स्थित है और सिंधु नदी इसी पर्वत श्रृंखला में स्थित बोखार्चू हिमनद से निकलती है। यह भारत की सबसे पश्चिमी हिमालयी नदियों में से एक है।

111. (d)

- **गांधी सागर परियोजना:** गांधी सागर परियोजना चम्बल नदी पर निर्मित प्रमुख जल परियोजनाओं में से एक है। यह बांध राजस्थान और मध्य प्रदेश की सीमा पर स्थित है और इसका निर्माण मुख्यतः सिंचाई और जल भंडारण के उद्देश्य से किया गया था। गांधी सागर बांध का जलाशय आसपास के क्षेत्रों में कृषि के लिए पानी उपलब्ध कराता है। यह परियोजना चम्बल नदी पर निर्मित तीन-चरणीय बांध एवं जलविद्युत प्रणाली का प्रथम चरण है।
- **राणा प्रताप सागर परियोजना:** राणा प्रताप सागर परियोजना गांधी सागर बांध के अनुप्रवाह क्षेत्र में स्थित है। यह परियोजना मुख्यतः जलविद्युत उत्पादन और सिंचाई के लिए है। यहाँ उत्पादित बिजली आसपास के क्षेत्रों में आपूर्ति की जाती है और चंबल नदी के प्रवाह को नियंत्रित करने में भी मदद करती है।
- **जवाहर सागर परियोजना:** जवाहर सागर बांध परियोजना भी चम्बल नदी पर बनाई गई है। यह बांध राणा प्रताप सागर और गांधी सागर परियोजनाओं के अनुप्रवाह क्षेत्र में स्थित है। इसका निर्माण जलविद्युत उत्पादन और सिंचाई के लिए किया गया था। यह परियोजना चम्बल नदी पर निर्मित "तीन-चरणीय श्रृंखला परियोजना" का तीसरा चरण है।
- चम्बल नदी पश्चिमी मध्य प्रदेश में महु के दक्षिण में विंध्य पर्वतमाला से निकलती है। मध्य प्रदेश से उत्तर-उत्तर-पूर्व दिशा में बहते हुए यह नदी राजस्थान में प्रवेश करती है, तथा राजस्थान और मध्य प्रदेश के बीच सीमा का एक हिस्सा बनाती है, तथा फिर दक्षिण-पूर्व की ओर मुड़कर उत्तर प्रदेश में यमुना नदी में मिल जाती है। चंबल तीन भारतीय राज्यों—मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश—से होकर बहती है और राजस्थान की सबसे बड़ी नदी है। इसकी कुल लंबाई लगभग 960 किलोमीटर (600 मील) है।
- चम्बल बेसिन दक्षिण, पूर्व और पश्चिम में विंध्य पर्वतमाला से घिरा हुआ है, जबकि इसकी उत्तर-पश्चिमी सीमा अरावली पर्वतमाला से चिह्नित है। यह नदी और इसकी सहायक नदियाँ उत्तर-पश्चिमी मध्य प्रदेश के मालवा क्षेत्र में जल प्रवाहित करती हैं, जबकि इसकी सहायक नदी बनास नदी, अरावली पर्वतमाला से निकलकर दक्षिण-पूर्वी राजस्थान में जल प्रवाहित करती है।
- चम्बल की मुख्य सहायक नदियाँ बनास और मेज (बाएं किनारे) तथा पार्वती, काली सिंध और शिप्रा (दाएं किनारे) हैं। अपने मार्ग में नदी को कई बांधों द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जिनमें गांधी सागर बांध, राणा प्रताप सागर बांध और जवाहर सागर बांध शामिल हैं।

112. (c)

सही सुमेलित युग्म है:

(नहर परियोजना) (स्थान)

घटप्रभा नहर परियोजना – कर्नाटक

- यह कृष्णा नदी की सहायक नदी घाटप्रभा पर स्थित है, जो मुख्य रूप से बेलगावी और बागलकोट जिलों में स्थित है।
- इस परियोजना में सिंचाई सुविधाएं उपलब्ध कराने के लिए एक बांध (हिडकल में राजा लखमागौड़ा जलाशय) और घाटप्रभा दायां तट नहर सहित एक नहर नेटवर्क/संजाल का निर्माण शामिल है।
- यह एक महत्वपूर्ण बहुउद्देशीय परियोजना है, जिसमें सिंचाई और जलविद्युत दोनों घटक शामिल हैं।

उकाई नहर परियोजना - गुजरात

- यह गुजरात में तापी नदी पर बने उकाई बांध पर आधारित है।

- वल्लभ सागर के नाम से जाना जाने वाला यह जलाशय सरदार सरोवर के बाद गुजरात का दूसरा सबसे बड़ा जलाशय है।
- यह परियोजना कई उद्देश्यों की पूर्ति करती है, जिसमें सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बिजली उत्पादन शामिल है, तथा कृषि भूमि तक पहुंचने के लिए नहर प्रणाली का उपयोग किया जाता है।

नीरा नहर परियोजना – महाराष्ट्र

- भीमा नदी की सहायक नदी नीरा पर स्थित यह नदी मुख्य रूप से महाराष्ट्र के पुणे और सतारा जिलों के क्षेत्रों को लाभ पहुंचाती है।
- इस परियोजना में नीरा देवघर बांध जैसे बांध तथा नहरों और पाइपलाइनों का एक व्यापक नेटवर्क शामिल है।
- यह मुख्य रूप से एक सिंचाई परियोजना है, जिसमें हाल ही में कृषि क्षेत्रों में जल आपूर्ति में सुधार के लिए वितरण नेटवर्क को उन्नत करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

जवाई परियोजना – राजस्थान

- इसमें राजस्थान के पाली जिले में लूनी नदी की सहायक नदी जवाई पर जवाई बांध का निर्माण शामिल है।
- यह पश्चिमी राजस्थान का सबसे बड़ा मानव निर्मित बांध है और पाली तथा जालौर जिलों के लिए सिंचाई और पेयजल का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।
- इस परियोजना का निर्माण जोधपुर के महाराजा उम्मेद सिंह ने करवाया था, जिसका निर्माण 1957 में पूरा हुआ।

भारत में सिंचाई के लिए प्रमुख नहर प्रणालियाँ

1. **इंदिरा गांधी नहर** – भारत की सबसे बड़ी नहर प्रणालियों में से एक, यह राजस्थान के गंगानगर, बीकानेर, जोधपुर और जैसलमेर के शुष्क जिलों की सिंचाई करती है।
2. **त्रिवेणी नहर** – बिहार के कुछ हिस्सों की सिंचाई आवश्यकताओं को पूरा करता है।
3. **सारदा नहर** – उत्तर प्रदेश में एक महत्वपूर्ण नहर, जिसका सिंचाई के लिए बड़े पैमाने पर उपयोग किया जाता है।
4. **ईडन नहर** – दामोदर नदी पर निर्मित यह नदी पश्चिम बंगाल में सिंचाई के लिए सहायक है।
5. **तिलपारा बांध नहर** – मयूराक्षी नदी पर तिलपारा बैराज से निकलने वाली यह नदी पश्चिम बंगाल के क्षेत्रों की सिंचाई करती है।

113. (c)

- भारत का पश्चिमी तट पूर्वी तट की तुलना में संकरा है। पूर्वी तट की नदी घाटियों में चावल की खेती बड़े पैमाने पर की जाती है, जबकि पश्चिमी तट पर चावल अपेक्षाकृत कम उगाया जाता है।
- चावल का उत्पादन वास्तव में भारत के पूर्वी तट पर पश्चिमी तट की तुलना में अधिक है, क्योंकि पूर्वी तटीय मैदान अधिक चौड़े, अधिक उपजाऊ हैं, तथा गोदावरी, कृष्णा और महानदी जैसे बड़े नदी डेल्टाओं द्वारा पोषित हैं, जो धान की खेती के लिए आदर्श दशाएँ प्रदान करते हैं।
- हालाँकि, यह तर्क गलत है कि पूर्वी तट पर पश्चिमी तट की तुलना में अधिक वर्षा होती है, क्योंकि वास्तव में पश्चिमी तट पर दक्षिण-पश्चिम मानसून और पश्चिमी घाट के कारण अधिक वर्षा होती है। इस प्रकार, यद्यपि कथन सही है, परन्तु दिया गया कारण गलत है।

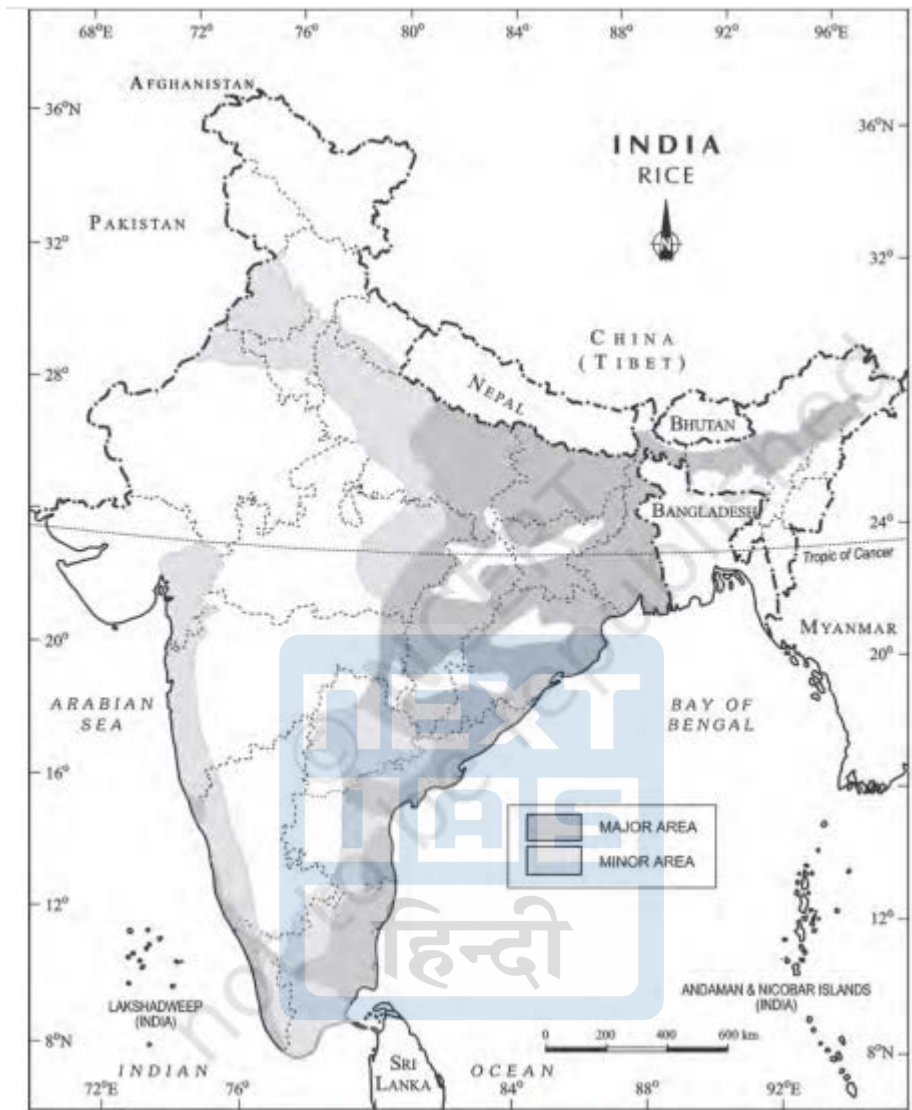


Fig. 3.3 : India - Distribution of Rice

चावल के बारे में

- भारत में अधिकांश लोग चावल को मुख्य भोजन के रूप में खाते हैं। भारत, चीन के बाद विश्व में चावल का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक और विश्व स्तर पर सबसे बड़ा चावल निर्यातक है।
- चावल एक खरीफ फसल है जिसके लिए 25°C से अधिक तापमान और 100 सेमी से अधिक वार्षिक वर्षा के साथ उच्च आर्द्रता की आवश्यकता होती है।

114. (d)

मानसून क्या है?

"मानसून" शब्द अरबी शब्द "मौसिम" से लिया गया है, जिसका अर्थ है "ऋतु"।

"मानसून" शब्द एक मौसमी पवन प्रतिरूप को संदर्भित करता है जिसकी विशेषता पवन की दिशा और उससे जुड़ी वर्षा में महत्वपूर्ण परिवर्तन है।

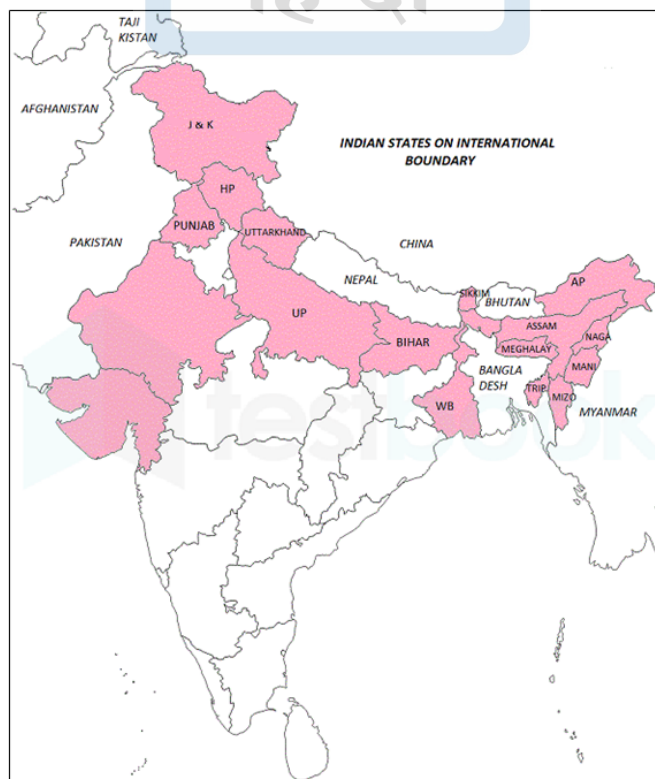
भारतीय मानसून को प्रभावित करने वाले कारक: मेडागास्कर के पूर्व में, लगभग 20° दक्षिण अक्षांश पर हिंद महासागर के ऊपर एक उच्च दाब क्षेत्र पाया जाता है। इस उच्च दाब क्षेत्र की तीव्रता और स्थान भारतीय मानसून को प्रभावित करते हैं।

- तिब्बत का पठार ग्रीष्मकाल के दौरान बहुत गर्म हो जाता है, जिससे तिब्बत के पठार की सतह पर तेज़ ऊर्ध्वाधर पवन धाराएँ और एक निम्न दाब क्षेत्र बनता है।
- हिमालय के पार उत्तर की ओर पश्चिमी जेट स्ट्रीम का विस्थापन और ग्रीष्मकाल के दौरान भारतीय प्रायद्वीप पर उष्णकटिबंधीय पूर्वी जेट स्ट्रीम की उपस्थिति भी भारतीय मानसून को प्रभावित करती है।
- दक्षिणी हिंद महासागर (मेडागास्कर के पास) पर दाब की स्थिति में परिवर्तन भी मानसून को प्रभावित करते हैं।
- अल नीनो मानसून को कमजोर करता है जबकि ला-नीना मानसून को मजबूत करता है।

115. (b)

भूटान के साथ सीमा साझा करने वाले भारतीय राज्य अरुणाचल प्रदेश, असम, पश्चिम बंगाल और सिक्किम हैं, जबकि मेघालय बांग्लादेश के साथ सीमा साझा करता है। असम की भूटान के साथ सबसे लंबी सीमा (267 किमी) है। इसके बाद अरुणाचल प्रदेश (217 किमी), पश्चिम बंगाल (183 किमी) और सिक्किम (32 किमी) का स्थान आता है।

- पाकिस्तान और अफ़ग़ानिस्तान की सीमा से लगे राज्य: गुजरात, पंजाब, राजस्थान और जम्मू और कश्मीर।
- चीन की सीमा से लगे राज्य: हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और जम्मू और कश्मीर।
- नेपाल की सीमा से लगे राज्य: उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल और सिक्किम।
- भूटान की सीमा से लगे राज्य: सिक्किम, पश्चिम बंगाल, अरुणाचल प्रदेश और असम।
- म्यांमार की सीमा से लगे राज्य: अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मिज़ोरम और मणिपुर।
- बांग्लादेश की सीमा से लगे राज्य: पश्चिम बंगाल, असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम।



116. (b)

सही सुमेलित युग्म है:

देश	:	लौह अयस्क खनन केंद्र
रूस	-	मैग्नीटोगोर्स्क
फ्रांस	-	नॉरमैंडी
स्वीडन	-	किरुना
रूस	-	कुज़बास
यूक्रेन	-	क्रिवोई

इसलिए, विकल्प (b) सही सुमेलित नहीं है।

भारत में महत्वपूर्ण लौह अयस्क खदानें

- भारत में लौह अयस्क के प्रचुर भंडार हैं, जिनमें ओडिशा, झारखंड, छत्तीसगढ़ और कर्नाटक प्रमुख उत्पादक राज्य हैं।
- बैलाडीला लौह अयस्क खदानें: छत्तीसगढ़ के दंतेवाड़ा जिले में स्थित, यह किरंदुल और बचेली परिसरों वाला एक महत्वपूर्ण परिसर है।
- बारबिल-कोइरा घाटी: ओडिशा के केंदुझर और सुंदरगढ़ जिलों में स्थित, यह क्षेत्र अपने समृद्ध हेमेटाइट भंडारों के लिए जाना जाता है।
- जोड़ा खदान: ओडिशा के क्योंझर जिले में स्थित, यह लौह अयस्क का एक प्रमुख खनन क्षेत्र है।
- नोआमुंडी लौह अयस्क खदान: झारखंड के पश्चिमी सिंहभूम जिले में स्थित, यह खदान टाटा स्टील द्वारा संचालित है।
- किरीबुरु और मेघाहातुबुरु खदानें: झारखंड में ही, ये लौह अयस्क उत्पादन के महत्वपूर्ण केंद्र हैं।

विश्व की महत्वपूर्ण लौह अयस्क खदानें

- विश्व के सबसे बड़े लौह अयस्क खनन कार्य मुख्यतः ब्राजील और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में केंद्रित हैं।
- सेरा नॉर्टे खनन परिसर: ब्राजील के पारा में स्थित, यह दुनिया के सबसे बड़े खनन परिसरों में से एक है, जिसका संचालन मुख्यतः वेले द्वारा किया जाता है।
- काराजस सेरा सुल S11D परियोजना: ब्राजील में ही स्थित, यह परियोजना भी बड़े काराजस संचालन का हिस्सा है और एक विशाल सतही खदान है।
- ऑस्ट्रेलियाई खदानें: ऑस्ट्रेलिया एक प्रमुख लौह अयस्क उत्पादक देश है, जिसकी प्रमुख खदानें पिलबारा क्षेत्र में हैं, जिनमें माउंट न्यूमैन संयुक्त उद्यम, जिम्बलबार हब, एरिया सी माइन, साउथ फ्लैंक प्रोजेक्ट और ग्रेटर टॉम प्राइस माइन शामिल हैं।

117. (d)

अफ्रीका महाद्वीप, लाल सागर, स्वेज नहर और बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य द्वारा एशिया महाद्वीप से पृथक् होता है।

उल्लेखनीय है कि स्वेज नहर लाल सागर को भूमध्य सागर से जोड़ती है और मिस्र के सिनाई प्रायद्वीप को अफ्रीका महाद्वीप से अलग करती है। पोर्ट सईद, स्वेज शहर के उत्तरी छोर पर और पोर्ट स्वेज दक्षिणी छोर पर स्थित है।

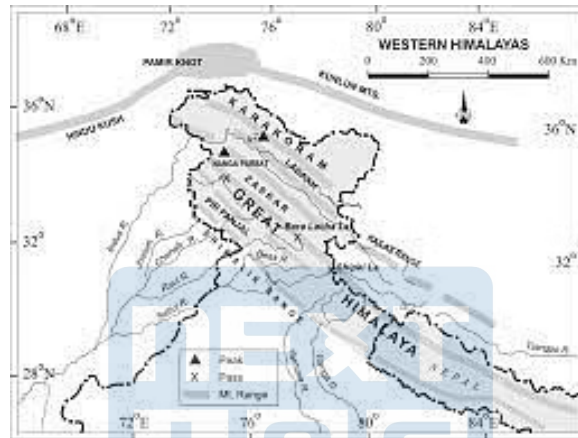
स्वेज नहर: मिस्र में एक मानव निर्मित जलमार्ग जो भूमध्य सागर को लाल सागर से जोड़ता है, जिससे जहाज अफ्रीका की परिक्रमा किए बिना यूरोप और एशिया के बीच से गुजर सकते हैं। आप स्वेज नहर के उपग्रह और हवाई चित्र देख सकते हैं।

लाल सागर: हिंद महासागर का एक अर्ध-संलग्न प्रवेश द्वार, जो अफ्रीका और एशिया महाद्वीपों के बीच स्थित है। लाल सागर और स्वेज नहर तथा बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य से उसके संबंध के चित्र देखे जा सकते हैं।

मोज़ाम्बिक चैनल: यह चैनल एक जल निकाय है जो मेडागास्कर द्वीप को दक्षिण-पूर्वी अफ्रीकी मुख्य भूमि से अलग करता है। आप चैनल और आसपास के क्षेत्रों की तस्वीरें देख सकते हैं।

बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य: एक रणनीतिक जलडमरूमध्य जो लाल सागर को अदन की खाड़ी और विस्तृत हिंद महासागर से जोड़ता है। आप बाब-अल-मंदेब जलडमरूमध्य के मानचित्र और तस्वीरें देख सकते हैं।

118. (c)



- ट्रांस-हिमालय मुख्य हिमालय पर्वत श्रृंखला, वृहत्तर हिमालय के उत्तर में स्थित है। यह क्षेत्र लद्दाख और तिब्बत की सीमा तक फैला हुआ है और अन्य हिमालय पर्वत श्रृंखलाओं से अलग एक विशिष्ट संरचना का प्रतिनिधित्व करता है। ट्रांस-हिमालय की ऊँचाई और स्थलाकृति कठोर जलवायु और शुष्क परिस्थितियों से प्रभावित हैं।
- ट्रांस-हिमालय पर्वत श्रृंखला की सबसे ऊँची चोटी गॉडविन ऑस्टिन (K2) है, जो भारत की भी सबसे ऊँची चोटी है और काराकोरम पर्वत श्रृंखला में स्थित है।

ट्रांस हिमालय पर्वत श्रृंखलाएँ: इन पर्वत श्रृंखलाओं में काराकोरम, लद्दाख, जास्कर और कैलाश पर्वत श्रृंखलाएँ शामिल हैं।

महान/वृहत् हिमालय, जिसे आंतरिक हिमालय, हिमाद्रि या मध्य हिमालय भी कहा जाता है, हिमालय पर्वत श्रृंखलाओं में सबसे ऊँची और सबसे सतत है। इनका विस्तार लगभग 2,400 किलोमीटर तक है और इनमें विश्व की कई सबसे ऊँची चोटियाँ हैं।

निम्न हिमालय, जिसे लघु हिमालय या हिमाचल भी कहा जाता है, उत्तर में वृहत् हिमालय और दक्षिण में शिवालिक पहाड़ियों के बीच स्थित प्रमुख पर्वतमालाओं की एक श्रृंखला है। इन पर्वतमालाओं की विशेषता ऊबड़-खाबड़ पर्वत प्रणालियाँ हैं जिनकी औसत ऊँचाई 3,500 से 4,500 मीटर के बीच है।

निम्न हिमालय की प्रमुख श्रृंखलाओं में शामिल हैं: पीर पंजाल पर्वतमाला: यह लघु हिमालय की सबसे लंबी और सबसे महत्वपूर्ण श्रृंखला है, जो जम्मू और कश्मीर में झेलम नदी से लेकर हिमाचल प्रदेश में ऊपरी व्यास नदी तक फैली हुई है। यह पीर पंजाल और बनिहाल जैसे प्रसिद्ध दर्रा के लिए भी जाना जाता है, जहाँ सड़क और रेल सुरंगें कश्मीर घाटी को शेष भारत से जोड़ती हैं।

धौलाधार पर्वतमाला

लघु हिमालय का एक भाग, धौलाधार पर्वतमाला हिमाचल प्रदेश में कांगड़ा और मंडी के उत्तर से निकलती है। 'श्वेत पर्वतमाला' के नाम से प्रसिद्ध, यह पर्वतमाला मैदानों से अपनी तीव्र ऊँचाई और गहरे ग्रेनाइट की संरचनाओं के लिए जानी जाती है। यह एक महत्वपूर्ण जल स्रोत है, जो व्यास और रावी जैसी नदियों को पोषण प्रदान करता है, और धर्मशाला जैसे पर्वतीय स्थलों को भी इसमें समाहित करता है।

मसूरी पर्वतमाला

यह पर्वतमाला उत्तराखंड के लघु हिमालय में स्थित है और अपने प्रमुख पर्वतीय स्थल मसूरी और अपनी विशिष्ट "दून" घाटियों के लिए प्रसिद्ध है। शिवालिक और वृहत्तर हिमालय के बीच स्थित, यह कुमाऊँ हिमालय का हिस्सा है, जहाँ यह गंगा-यमुना नदियों के दक्षिण में स्थित है। यह दक्षिण-पूर्व की ओर फैली हुई है, जहाँ इसे नेपाल में महाभारत लेख के नाम से जाना जाता है।

नाग टिब्बा पर्वतमाला

उत्तराखंड के गढ़वाल मंडल में स्थित नाग टिब्बा पर्वतमाला, जो लघु हिमालय का एक भाग है, भी इसी पर्वतमाला का एक भाग है। इसमें नाग टिब्बा पर्वतमाला भी शामिल है, जो उत्तराखंड के लघु हिमालय क्षेत्र की सबसे ऊँची चोटी है। इस पर्वतमाला को "सर्पेंट पीक" के नाम से जाना जाता है और यह स्थानीय समुदायों के लिए ट्रेकिंग और धार्मिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है।

महाभारत

यह पर्वतमाला मसूरी पर्वतमाला का विस्तार है और दक्षिणी नेपाल में लघु हिमालय के एक भाग के रूप में स्थित है। यह पूर्व से पश्चिम तक फैली हुई है और एक उल्लेखनीय भू-आकृतिक अवरोध बनाती है। इसकी चोटियों की ऊँचाई सामान्यतः 1,500 से 2,700 मीटर के बीच है। इसकी विशेषताएँ हैं दक्षिणी ढलानें तीव्र और उत्तरी ढलानें मंद।

- शिवालिक पहाड़ियाँ, जिन्हें बाह्य हिमालय भी कहा जाता है, हिमालय पर्वतमालाओं में सबसे दक्षिणी और भूगर्भीय दृष्टि से सबसे युवा/नवीन हैं। ये समानांतर कटकों और घाटियों की एक श्रृंखला हैं जो पश्चिम में सिंधु नदी से पूर्व में ब्रह्मपुत्र नदी तक लगभग 2,400 किलोमीटर तक फैली हुई हैं।

119. (d)

1. पाइरेनीज़ पर्वत



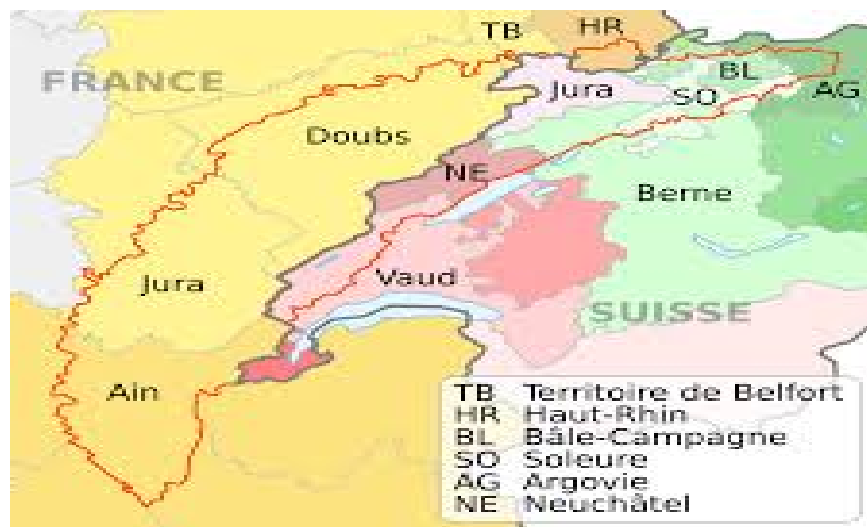
पाइरेनीज़ पर्वत श्रृंखलाएँ फ्रांस और स्पेन के बीच प्राकृतिक सीमा बनाती हैं। यह पर्वत श्रृंखला फ्रांस की दक्षिणी सीमा पर स्थित है और अटलांटिक महासागर से भूमध्य सागर तक फैली हुई है। पाइरेनीज़ पर्वत श्रृंखलाओं का निर्माण प्लेट विवर्तनिक गतिविधि के कारण हुआ था और यह क्षेत्र असंख्य घाटियों और ऊँची चोटियों से भरा हुआ है।

2. आल्प्स पर्वत



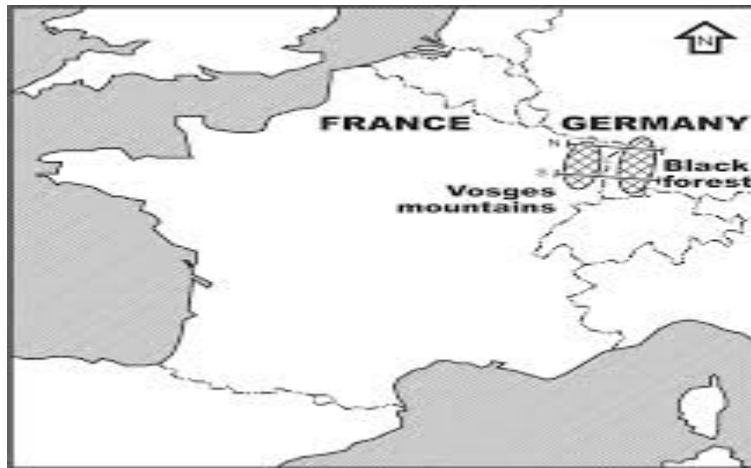
आल्प्स पर्वत श्रृंखलाएँ फ्रांस और इटली के बीच की सीमा बनाती हैं। यह पर्वत श्रृंखला यूरोप की सबसे प्रमुख पर्वत श्रृंखलाओं में से एक है और फ्रांस की दक्षिण-पूर्वी सीमा पर स्थित है। आल्प्स पर्वत श्रृंखलाओं में बहुत ऊँची चोटियाँ और हिमनद हैं, जो यूरोप की जलवायु और पर्यटन के लिए महत्वपूर्ण हैं।

3. जुरा पर्वत



जुरा पर्वत फ्रांस और स्विट्जरलैंड के बीच की सीमा बनाते हैं। ये पर्वत मुख्यतः फ्रांस की पूर्वी सीमा के निकट स्थित हैं। जुरा पर्वत घास के मैदानों और जंगलों से आच्छादित हैं, और यह क्षेत्र अपनी शराब (वाइन) और डेयरी उत्पादों के लिए प्रसिद्ध है।

4. वोस्जेस पर्वत



वोस्जेस पर्वत श्रृंखला फ्रांस और जर्मनी के बीच की सीमा बनाती है। यह पर्वत श्रृंखला फ्रांस के उत्तरपूर्वी भाग में स्थित है। वोस्जेस पर्वत अपेक्षाकृत निचले हैं, लेकिन अपने घने जंगलों और पर्यटन के लिए जाने जाते हैं।

120. (c)

- मॉर्ले-मिंटो सुधार, जिसे आधिकारिक तौर पर वर्ष 1909 का भारतीय परिषद् अधिनियम भी कहा जाता है, ब्रिटिश सरकार द्वारा पेश किया गया था। यह सुधार लॉर्ड मॉर्ले (भारत के राज्य सचिव) और लॉर्ड मिंटो (वायसराय) द्वारा प्रस्तुत किया गया था। इसे उभरते भारतीय राष्ट्रवाद के परिणामस्वरूप विशेष रूप से 1905 में बंगाल विभाजन के पश्चात् लागू किया गया था।
- इन सुधारों ने सीमित रियायतों और विभाजनकारी नीतियों का मिश्रण प्रस्तुत किया। इसके मुख्य प्रावधानों में मुसलमानों के लिए पृथक् निर्वाचक मंडल की शुरुआत और विधान परिषदों का विस्तार शामिल था।

मुख्य प्रावधान:

- मुसलमानों के लिए पृथक् निर्वाचक मंडल:** यह सबसे महत्वपूर्ण और विवादास्पद प्रावधान था। इन सुधारों ने एक ऐसी प्रणाली शुरू की, जिसमें मुसलमानों के लिए सीटें आरक्षित थीं, और केवल मुस्लिम मतदाता ही इन निर्वाचन क्षेत्रों में उम्मीदवारों को वोट दे सकते थे। सांप्रदायिक प्रतिनिधित्व का यह सिद्धांत ब्रिटिशों की सुनियोजित “फूट डालो और राज करो” नीति का भाग था। इसने भविष्य की सांप्रदायिक राजनीति की नींव रखी और इसे प्रायः भारत के विभाजन के अग्रदूत के रूप में देखा जाता है। इस प्रकार यह कथन कि इसने मुसलमानों के लिए पृथक् निर्वाचक मंडल प्रणाली शुरू की, सही है।
- सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार का अभाव:** इन सुधारों ने सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार प्रदान नहीं किया। मताधिकार का अधिकार अत्यंत सीमित था और केवल जनसंख्या के एक छोटे हिस्से को ही प्राप्त था। यह अधिकार संपत्ति के स्वामित्व, आय या शैक्षिक योग्यता जैसे कठोर मानदंडों पर आधारित था। महिलाओं सहित भारतीय जनसंख्या के विशाल बहुमत को निर्वाचन प्रक्रिया से बाहर रखा गया था। इसलिए, यह दूसरा कथन कि इसने भारत में सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार की शुरुआत की, गलत है।
- विधान परिषदों का विस्तार और भारतीयों की भागीदारी:** इन सुधारों ने केंद्रीय और प्रांतीय विधान परिषदों में सदस्यों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि की, जिससे भारतीयों की सीमित भागीदारी संभव हुई। पहली बार, एक भारतीय, सत्येंद्र प्रसन्न सिन्हा, को वायसराय की कार्यकारी परिषद् में नियुक्त किया गया। यद्यपि यह एक प्रतीकात्मक कदम था, परिषदों की शक्तियाँ काफी हद तक सलाहकारी ही रहीं, और केंद्रीय परिषद् में ब्रिटिशों का बहुमत बना रहा। इसलिए यह कथन कि इसने परिषदों के आकार का विस्तार किया और भारतीयों की सीमित भागीदारी की अनुमति दी, सही है।

इस प्रकार, मॉर्ले-मिंटो सुधार एक जटिल विधायी प्रक्रिया थी, जो एक दोहरी नीति का प्रतिनिधित्व करती थी। इसने परिषदों में भारतीयों की भागीदारी बढ़ाकर स्वशासन की आकांक्षाओं को सीमित रियायतें दी, लेकिन साथ ही पृथक् निर्वाचक मंडल के माध्यम से एक गहरी विभाजनकारी नीति भी लागू की। इन सुधारों का मुख्य उद्देश्य नए निर्वाचन क्षेत्र और प्रभाग बनाकर राष्ट्रवादी आंदोलन को दबाना था।

121. (d)

होमरूल लीग आंदोलन भारत के स्वतंत्रता संग्राम के इतिहास में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर था। यह आंदोलन उस समय सामने आया, जब **स्वदेशी आंदोलन (1905-1908)** के समाप्त होने और कांग्रेस के भीतर उदारवादियों तथा उग्रवादियों के बीच विभाजन के पश्चात् ब्रिटिश दमन से गुजर रही राष्ट्रवादी राजनीति पुनर्जीवित हो रही थी।

1. प्रथम विश्व युद्ध के दौरान शुरुआत

यह आंदोलन **प्रथम विश्व युद्ध (1914-18)** के दौरान उस समय शुरू हुआ, जब ब्रिटेन पूरी तरह युद्ध में उलझा हुआ था। राष्ट्रवादी नेताओं ने इसे रियायतों की माँग करने के अवसर के रूप में देखा, क्योंकि ब्रिटेन को भारतीय समर्थन की आवश्यकता थी। होमरूल लीग ने पूर्ण स्वतंत्रता की माँग नहीं की; बल्कि, इसका उद्देश्य **ब्रिटिश राष्ट्रमंडल के भीतर स्वशासन** प्राप्त करना था। यह स्वशासन कुछ हद तक वैसा ही था जैसा कनाडा या ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों को प्राप्त था। **इसलिए कथन 1 सही है।**

2. तिलक और एनी बेसेंट का नेतृत्व

दो प्रमुख नेताओं ने वर्ष 1916 में दो अलग-अलग होम रूल लीग की स्थापना करके आंदोलन का नेतृत्व किया:

- **बाल गंगाधर तिलक** ने अप्रैल 1916 में पुणे में अपनी होम रूल लीग की स्थापना की। उनकी लीग मुख्यतः महाराष्ट्र (बॉम्बे शहर को छोड़कर), कर्नाटक, मध्य प्रांत और बरार तक ही सीमित थी।
- **एनी बेसेंट**, एक थियोसोफिस्ट और शिक्षाविद थीं, इन्होंने सितंबर 1916 में मद्रास में अपनी होम रूल लीग की स्थापना की। उनका कार्यक्षेत्र बॉम्बे शहर, मद्रास, पंजाब और मध्य भारत के कुछ हिस्सों तक फैला हुआ था।
- दोनों संगठनों ने एक-दूसरे के पूरक के रूप में कार्य करते हुए जनसभाओं, पुस्तिकाओं और समाचार-पत्रों के माध्यम से राजनीतिक शिक्षा और राष्ट्रवादी चेतना का प्रसार किया। **इसलिए कथन 2 सही है।**

3. आयरिश होमरूल आंदोलन का प्रभाव

- **"होमरूल" की अवधारणा आयरलैंड के राष्ट्रवादी संघर्ष** से ली गई थी, जहाँ यूनाइटेड किंगडम के भीतर होमरूल की माँग की जा रही थी। एनी बेसेंट, जो पहले आयरिश आंदोलन से जुड़ी थीं, ने इस मॉडल को सीधे भारतीय परिप्रेक्ष्य में लागू किया। अखिल भारतीय होमरूल लीग की संरचना, शब्दावली और राजनीतिक उद्देश्य स्पष्ट रूप से आयरिश उदाहरण से प्रभावित थे। **इसलिए कथन 3 सही है।**

आंदोलन का परिणाम और महत्व

- इस आंदोलन ने **स्व-शासन** की माँग को कांग्रेस के कुलीन वर्ग से आगे बढ़ाते हुए आम जनता में लोकप्रिय बनाया। इसने वर्षों की राजनीतिक निष्क्रियता के बाद राष्ट्रवादी गतिविधियों को पुनर्जीवित किया और आगे महात्मा गाँधी के नेतृत्व में जन आंदोलनों के लिए ज़मीन तैयार की। हालाँकि, **1917 की मोंटेग्यू घोषणा** (जिसमें क्रमिक स्वशासन का वादा किया गया था) और गाँधीवादी सत्याग्रह के उदय के साथ, होमरूल लीग का धीरे-धीरे पतन हो गया।

होमरूल लीग आंदोलन को कांग्रेस के प्रारंभिक संवैधानिक आंदोलन और स्वतंत्रता संग्राम के बाद के जन-आधारित गाँधीवादी चरण के बीच एक महत्वपूर्ण सेतु के रूप में देखा जा सकता है।

122. (b)

व्याख्या:

1. अखिल भारतीय मुस्लिम लीग का गठन (1906)

- अखिल भारतीय मुस्लिम लीग का गठन 30 दिसंबर, 1906 को ढाका में ऑल इंडिया मोहम्मडन एजुकेशनल कॉन्फ्रेंस के वार्षिक अधिवेशन के दौरान किया गया था। इसके गठन में आगा खान, ढाका के नवाब सलीमुल्लाह और नवाब मोहसिन-उल-मुल्क जैसे नेताओं ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इसका मुख्य उद्देश्य मुसलमानों के राजनीतिक अधिकारों की रक्षा करना था। प्रारंभ में यह ब्रिटिश क्राउन के प्रति वफादार बनी रही। यह सूचीबद्ध घटनाओं में सबसे प्रारंभिक घटना थी।

2. बंगाल विभाजन का निरस्तीकरण (1911)

- लॉर्ड कर्जन ने वर्ष 1905 में बंगाल का विभाजन किया था, जिसके कारण स्वदेशी और बहिष्कार आंदोलन शुरू किए गए थे। हालाँकि, निरंतर विरोध और अशांति के कारण, ब्रिटिश सरकार ने वर्ष 1911 में विभाजन को रद्द कर दिया। यद्यपि बंगाल को पुनः एकीकृत कर दिया गया, लेकिन साथ ही ब्रिटिश भारत की राजधानी कलकत्ता से दिल्ली स्थानांतरित कर दी गई। यह घटना मुस्लिम लीग के गठन के बाद घटी थी।

3. लखनऊ समझौता (1916)

- यह ऐतिहासिक समझौता वर्ष 1916 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के लखनऊ अधिवेशन के दौरान हुआ था। बाल गंगाधर तिलक और एनी बेसेंट के नेतृत्व में, कांग्रेस और मुस्लिम लीग कुछ संवैधानिक सुधारों और आपसी सहयोग पर सहमत हुए। यह समझौता स्वतंत्रता संग्राम में हिंदू-मुस्लिम एकता की चरम सीमा का प्रतीक माना जाता है।

4. सविनय अवज्ञा आंदोलन (1930)

- सविनय अवज्ञा आंदोलन महात्मा गाँधी के दांडी मार्च (मार्च 1930) के साथ शुरू हुआ था। यद्यपि इस आंदोलन की शुरुआत अन्यायपूर्ण नमक कानूनों के विरोध से हुई थी, लेकिन आगे चलकर यह करों का भुगतान न करने, बहिष्कार और जन-आंदोलनों के व्यापक अभियान में परिवर्तित हो गया। यह क्रम में चौथा आंदोलन था।

5. भारत छोड़ो आंदोलन (1942)

- गाँधी जी के नेतृत्व में अंतिम बड़ा जन आंदोलन अगस्त 1942 में द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान शुरू किया गया था। "करो या मरो" के नारे के साथ, इसने भारत से ब्रिटिशों की तत्काल वापसी की माँग की। आंदोलन का कठोर दमन किया गया, लेकिन इस आंदोलन ने औपनिवेशिक शासन को हिलाकर रख दिया।

123. (d)

व्याख्या:

महात्मा गाँधी का दक्षिण अफ्रीका में दो दशक का प्रवास (1893-1914) उनके जीवन का एक परिवर्तनकारी काल था। वे एक युवा बैरिस्टर के रूप में वहाँ गए थे, लेकिन जब भारत लौटे, तो एक परिपक्व नेता बन चुके थे। यहाँ पर उन्होंने उस दर्शन और तकनीकों को विकसित किया, जो आगे चलकर भारत के स्वतंत्रता संग्राम का आधार बनी।

1. जनता की बलिदान करने की क्षमता

- दक्षिण अफ्रीका में, गाँधी जी ने भारतीयों को निशाना बनाने वाले एशियाई पंजीकरण अधिनियम (1906) और आब्रजन एवं व्यापार पर प्रतिबंध जैसे भेदभावपूर्ण कानूनों के विरुद्ध संघर्षों का नेतृत्व किया। इन आंदोलनों के दौरान, आम भारतीय मजदूरों, व्यापारियों और पेशेवरों को गिरफ्तारियाँ, कारावास और आर्थिक तंगी का सामना करना पड़ा। गाँधी जी ने महसूस किया कि यदि जनता को सही ढंग से संगठित किया जाए, तो उसके पास एक न्यायसंगत उद्देश्य के लिए कष्ट सहने और बलिदान देने की अपार शक्ति और क्षमता होगी। इसलिए कथन 1 सही है।

2. समुदायों में एकता

- दक्षिण अफ्रीका में भारतीय प्रवासी समुदाय में हिंदू, मुसलमान, पारसी और ईसाई सभी शामिल थे। गाँधी जी ने उन्हें नेटाल इंडियन कांग्रेस (1894) और उसके बाद के सत्याग्रह अभियानों के बैनर तले सफलतापूर्वक एकजुट किया। उन्होंने पाया कि साझा कष्ट और न्याय की भावना का आह्वान कर धार्मिक, वर्गीय और लैंगिक विभाजनों से ऊपर उठना संभव है। यह भारत में उनके बाद के प्रयासों का एक पूर्व अभ्यास था। इसलिए कथन 2 सही है।

3. नेतृत्व की भूमिका और अलोकप्रिय निर्णय

- एक नेता के रूप में, गाँधी जी को प्रायः ऐसे निर्णय लेने पड़ते थे, जो शुरू में अलोकप्रिय होते थे। उदाहरण के लिए, जब उन्होंने रणनीतिक कारणों से सत्याग्रह अभियानों को स्थगित या पुनर्निर्देशित किया, तो कुछ अनुयायियों ने असहमति व्यक्त की। फिर भी गाँधी जी समझते थे कि यदि संघर्ष के दीर्घकालिक हित में हो, तो सच्चे नेतृत्व के लिए कभी-कभी तत्काल जनमत के विरुद्ध जाना पड़ता है। इसलिए कथन 3 सही है।

4. नई तकनीकों का विकास

- दक्षिण अफ्रीका में, गाँधी जी ने पहली बार सत्याग्रह (सत्य-बल या अहिंसक प्रतिरोध) का सूत्रपात और प्रयोग किया था। यहाँ पर उन्होंने शांतिपूर्ण विरोध, असहयोग, वार्ता, और स्वेच्छा से कष्ट सहने जैसी तकनीकों का सीमित स्तर पर उपयोग किया। महत्वपूर्ण बात यह है कि उन्होंने यह सब एक अपेक्षाकृत छोटे राजनीतिक क्षेत्र में किया, जहाँ उन्हें भारत में बाद में मिलने वाले जड़ जमा चुके विरोध का सामना नहीं करना पड़ा। इससे उन्हें नेतृत्व और रणनीति की अपनी विशिष्ट शैली को निखारने में मदद मिली। इसलिए कथन 4 भी सही है।

गाँधी जी का दक्षिण अफ्रीका का अनुभव उनके राजनीतिक विचारों की प्रयोगशाला था। इसने उनके अहिंसा के दर्शन, नेतृत्व शैली और आम लोगों की सामूहिक शक्ति में विश्वास को आकार दिया। इन शिक्षाओं ने भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में उनकी भूमिका को सीधे प्रभावित किया।

124. (c)

व्याख्या:

चौरी चौरा की घटना भारत के स्वतंत्रता संग्राम में एक महत्वपूर्ण मोड़ थी, क्योंकि इसने गाँधीवादी अहिंसा की सीमाओं की परीक्षा ली और असहयोग आंदोलन (NCM) की दिशा को बदल दिया।

1. हिंसा का तात्कालिक कारण

- 4 फ़रवरी, 1922 को, चौरी चौरा (गोरखपुर जिला, संयुक्त प्रांत, वर्तमान उत्तर प्रदेश) में किसानों और स्वयंसेवकों का एक समूह असहयोग आंदोलन के तहत एक प्रदर्शन में भाग ले रहा था। उनकी माँगों में खाद्य पदार्थों की ऊँची कीमतों, शराब की बिक्री और स्थानीय अधिकारियों की दमनकारी नीतियों का विरोध करना शामिल था। जब भीड़ स्थानीय पुलिस थाने पर पहुँची, तो पुलिस ने पहले उन्हें तितर-बितर करने का प्रयत्न किया और फिर गोलीबारी शुरू कर दी, जिसमें कई प्रदर्शनकारी मारे गए और घायल हुए। उग्र भीड़ ने जवाबी कार्रवाई में पुलिस थाने में आग लगा दी, जिसके परिणामस्वरूप 22 पुलिसकर्मी मारे गए।
- यह स्पष्ट करता है कि तात्कालिक उकसावे का कारण एक शांतिपूर्ण विरोध प्रदर्शन पर पुलिस द्वारा गोलीबारी थी, इसलिए कथन 1 सही है।

2. गाँधी जी की प्रतिक्रिया

- महात्मा गाँधी, जिन्होंने वर्ष 1920 में असहयोग आंदोलन शुरू किया था, इस घटना से अत्यधिक व्यथित हुए। उनके लिए, अहिंसा केवल एक राजनीतिक रणनीति नहीं, बल्कि एक नैतिक सिद्धांत थी। चौरी-चौरा की हिंसक घटना ने उन्हें आश्चर्यचकित किया कि जनता अभी भी अहिंसक संघर्ष के लिए पर्याप्त रूप से अनुशासित नहीं हुई है।

- परिणामस्वरूप, गाँधी जी ने राष्ट्रीय स्तर पर संपूर्ण असहयोग आंदोलन को वापस लेने का निर्णय लिया, जबकि सी.आर. दास और मोतीलाल नेहरू जैसे नेता इसके विरोध में थे। उनका मानना था कि आंदोलन गति पकड़ चुका है। गाँधी जी का यह निर्णय तात्कालिक राजनीतिक लाभ की अपेक्षा अहिंसा और नैतिक राजनीति के प्रति उनके अटूट समर्पण को दर्शाता है। इसलिए कथन 2 सही है।

3. घटना का महत्व

- इसने जन आंदोलनों में अहिंसक अनुशासन बनाए रखने की चुनौतियों को उजागर किया।
- गाँधी जी द्वारा असहयोग आंदोलन को वापस लेने से राष्ट्रवादियों में व्यापक निराशा फैल गई और कई नेताओं ने इस रणनीति पर सवाल उठाए।
- हालाँकि, इसने गाँधी जी की नैतिक नेतृत्व भूमिका को पुष्ट किया, जिन्होंने स्वतंत्रता संग्राम में नैतिक आचरण को प्राथमिकता दी।
- इस घटना ने किसान असंतोष की अस्थिरता और उसे विरोध को पूर्णतः शांतिपूर्ण बनाने की कठिनाई को उजागर किया।

चौरी चौरा की घटना ने जन भागीदारी और गाँधीवादी अनुशासन के बीच तनाव को उजागर किया। यद्यपि इसने अस्थायी रूप से स्वतंत्रता आंदोलन की गति को रोक दिया था, लेकिन साथ ही इसने **अहिंसा के सिद्धांत की भारत के स्वतंत्रता संग्राम की आधारशिला** के रूप में पुष्टि की।

125. (c)

साइमन आयोग का भारत के संवैधानिक विकास के इतिहास में एक महत्वपूर्ण स्थान है। इसके आगमन से व्यापक राजनीतिक आंदोलन की शुरुआत हुई और भारतीय स्वशासन की माँग स्पष्ट रूप से की जाने लगी।

1. पृष्ठभूमि और आधार (भारत शासन अधिनियम, 1919)

- **भारत शासन अधिनियम, 1919**, जिसे **मोंटेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार** भी कहा जाता है, ने प्रांतों में द्वैध शासन प्रणाली की शुरुआत की और स्वशासी संस्थाओं के क्रमिक विकास का वादा किया। महत्वपूर्ण बात यह है कि इस अधिनियम में यह प्रावधान था कि इसके लागू होने के दस वर्ष पश्चात् एक संवैधानिक आयोग नियुक्त किया जाएगा, जो संवैधानिक सुधारों के कार्यान्वयन की समीक्षा करेगा और आगे के परिवर्तनों का सुझाव देगा।
- इस प्रकार, हालाँकि आयोग की नियुक्ति 1927 में (ब्रिटिश कंजर्वेटिव सरकार द्वारा निर्धारित समय से दो वर्ष पहले) की गई थी, फिर भी इसका गठन वास्तव में वर्ष 1919 के अधिनियम की सिफारिशों के आधार पर किया गया था। इसलिए कथन 1 सही है।

2. आयोग की संरचना

- साइमन आयोग में **ब्रिटिश संसद के सात सदस्य** शामिल थे, जिसमें सभी सदस्य श्वेत (ब्रिटिश) थे। इसमें एक भी भारतीय शामिल नहीं था, जिसने पूरे राजनीतिक वर्ग में गहरी नाराजगी पैदा कर दी। आयोग के अध्यक्ष **सर जॉन साइमन** थे, जो एक प्रसिद्ध वकील और राजनीतिज्ञ थे। यह पूरी तरह से श्वेत, सात सदस्यीय आयोग था, जिसकी अध्यक्षता **सर जॉन साइमन** कर रहे थे। इसलिए कथन 2 सही है।

3. भारत में प्रतिक्रिया

- आयोग में भारतीयों की अनुपस्थिति को भारतीय आत्म-सम्मान के प्रति जानबूझकर की गई अपमानजनक कार्रवाई माना गया। भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस, मुस्लिम लीग और अन्य राजनीतिक समूहों ने मिलकर **आयोग का बहिष्कार** किया। पूरे भारत में, **"साइमन गो बैक"** के नारे के साथ बड़े पैमाने पर विरोध प्रदर्शन किए गए। काले झंडे लहराए गए, हड़तालें आयोजित की गईं और सार्वजनिक प्रदर्शनों में व्यापक आक्रोश व्यक्त किया गया।
- वर्ष 1928 में लाहौर में ऐसे ही एक विरोध प्रदर्शन के दौरान, पुलिस ने प्रदर्शनकारियों पर लाठीचार्ज किया, जिससे **लाला लाजपत राय** घायल हो गए, और बाद में उनकी मृत्यु हो गई। इससे राष्ट्रवादी भावनाएँ और भड़क उठीं।

4. महत्त्व

- आयोग की अस्वीकृति ने औपनिवेशिक अहंकार के विरुद्ध भारतीय एकता को प्रदर्शित किया।
- इस अस्वीकृति के परिणामस्वरूप **नेहरू रिपोर्ट (1928)** बनाई गई, जो संवैधानिक ढाँचे का मसौदा तैयार करने का पहला बड़ा भारतीय प्रयास था।
- इस आंदोलन से **पूर्ण स्वतंत्रता (पूर्ण स्वराज)** की माँग को भी बल मिला, जिसकी औपचारिक घोषणा वर्ष 1929 में की गई।

साइमन आयोग (1927) भारतीय आकांक्षाओं के प्रति ब्रिटिश उपेक्षा का प्रतीक और राष्ट्रवादी आंदोलन के अगले चरण के लिए उत्प्रेरक दोनों था। इसलिए प्रश्न में दिए गए दोनों कथन सही हैं।

126. (a)

कथन 1: सही है।

- ☐ **रमन अनुसंधान संस्थान (Raman Research Institute - RRI):** बेंगलुरु के शोधकर्ताओं ने प्रदर्शित किया कि संवेग-स्थान स्पेक्ट्रल फंक्शन (Momentum-space Spectral Function - SPSF) किसी पदार्थ के छिपे हुए सांस्थितिक (Topological) गुणों को उजागर कर सकता है।
- ☐ SPSF एक "क्वांटम फिंगरप्रिंट" के रूप में कार्य करता है, जो सामग्री की इलेक्ट्रॉनिक सांस्थिति (Topology) के अद्वितीय हस्ताक्षर प्रदान करता है।
- ☐ यह दृष्टिकोण महत्वपूर्ण है, क्योंकि सांस्थितिक गुण, जैसे कि सुचालकों और कुचालकों को परिभाषित करने वाले गुण, प्रायः पारंपरिक लक्षण वर्णन (Characterization Techniques) तकनीकों के लिए अदृश्य होते हैं।

कथन 2: सही है।

- ☐ कोण-समाधानित प्रकाश-उत्सर्जन स्पेक्ट्रोस्कोपी (ARPES) जैसी पारंपरिक विधियाँ इलेक्ट्रॉनिक प्रकीर्णन और सांस्थितिक विशेषताओं की जाँच के लिए मानक रही हैं।
- ☐ SPSF-आधारित विधि एक सरल, अधिक सुलभ, तथा समान रूप से शक्तिशाली विकल्प प्रदान करती है, जिससे वैज्ञानिकों को जटिल ARPES विधि पर निर्भर हुए बिना वाईडिंग संख्या और चर्न संख्या जैसे सांस्थितिक अचर (Topological Invariants) की पहचान करने की सुविधा मिलती है।
- ☐ इससे क्वांटम कंप्यूटिंग, अगली पीढ़ी के इलेक्ट्रॉनिक्स और ऊर्जा-कुशल प्रणालियों में अनुसंधान में तेजी आ सकती है।

कथन 3: गलत है।

- ☐ यह सफलता केवल पारंपरिक सुचालकों और कुचालकों तक ही सीमित नहीं है।
- ☐ यह विशेष रूप से सांस्थितिक सामग्रियों, कुचालकों और अतिचालकों के लिए प्रासंगिक है, जिनका अद्वितीय इलेक्ट्रॉनिक व्यवहार क्वांटम कंप्यूटिंग प्रौद्योगिकियों और उन्नत इलेक्ट्रॉनिक्स का आधार है।
- ☐ छिपे हुए क्वांटम गुणों का पता लगाकर, यह विधि भविष्य के उच्च-तकनीकी अनुप्रयोगों के लिए विशिष्ट पदार्थों (Exotic materials) की समझ को बढ़ावा देती है।

127. (c)

- ☐ अक्टूबर 2022 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा आरंभ किया गया **मिशन लाइफ (पर्यावरण के लिए जीवन-शैली)**, पर्यावरण के प्रति जागरूक जीवन-शैली को बढ़ावा देने के लिए भारत के नेतृत्व में एक वैश्विक जन आंदोलन है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा कार्यान्वित इस कार्यक्रम का उद्देश्य वर्ष 2028 तक विश्वभर में कम-से-कम एक अरब लोगों को सतत आदतें अपनाने के

लिए प्रेरित करना है। यह मिशन जल और ऊर्जा की बचत, अपशिष्ट को कम करने, एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक से बचने, खाद्य अपशिष्ट से खाद बनाने और सतत खाद्य प्रणालियों को बढ़ावा देने जैसे सरल, रोजमर्रा के कार्यों पर केंद्रित है। इसका व्यापक लक्ष्य "पर्यावरण के लिए जीवन-शैली" के विचार को एक सतत भविष्य के लिए एक वैश्विक आंदोलन में बदलना है।

- **पीएम स्वनिधि (प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि), आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय (MoHUA)** द्वारा 1 जून, 2020 को आरंभ की गई एक केंद्रीय क्षेत्रक की सूक्ष्म-ऋण योजना है। इसका उद्देश्य सड़क पर सामान बेचने वालों (स्ट्रीट वेंडर्स) को औपचारिक रूप देना, उनकी आर्थिक गतिशीलता बढ़ाना और शहरी अनौपचारिक अर्थव्यवस्था में उनकी भूमिका को मजबूत करना है। यह योजना 7% ब्याज सब्सिडी के साथ ₹10,000 (पहली अवधि), उसके बाद ₹20,000 और ₹50,000 के बिना किसी संपार्श्विक के कार्यशील पूँजी ऋण प्रदान करती है। डिजिटल लेन-देन को प्रोत्साहित करने के लिए, विक्रेताओं को प्रति माह ₹100 तक का कैशबैक मिलता है।
- **इस्पात मंत्रालय** द्वारा कार्यान्वित **मिशन पूर्वोदय**, बिहार, झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल और आंध्र प्रदेश सहित पूर्वी भारत को राष्ट्रीय संवृद्धि इंजन में बदलने के उद्देश्य से एक सरकारी पहल है। यह कार्यक्रम विशेष रूप से इस्पात क्षेत्र में औद्योगिक समूहों और बुनियादी ढाँचे के विकास पर केंद्रित है, जिसमें कलिंगनगर और बोकारो में पायलट स्टील हब स्थापित किए जाएंगे जिससे क्षेत्र की खनिज संपदा का दोहन किया जा सके। यह अमृतसर-कोलकाता औद्योगिक गलियारे के औद्योगिक केंद्रों के साथ-साथ बारह प्रमुख इस्पात क्षेत्रों में रेल, सड़क और बंदरगाह परियोजनाओं के माध्यम से रसद (लॉजिस्टिक्स) और संपर्क को मजबूत करने पर भी बल देता है।
- **शिक्षा मंत्रालय** द्वारा आरंभ और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर द्वारा कार्यान्वित, **स्पार्क** (शैक्षणिक एवं अनुसंधान सहयोग संवर्धन योजना) एक ऐसा कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य शीर्ष भारतीय संस्थानों और अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना है। इसका उद्देश्य संकाय (फैकल्टी) और शोधकर्ताओं के आदान-प्रदान को सुगम बनाकर उच्च-प्रभाव डालने वाले अनुसंधान को गति प्रदान करना है, जिससे अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञ भारतीय संस्थानों में और विलोमतः (Vice-versa) कार्य कर सकें। इस योजना का उद्देश्य भारतीय अनुसंधान और उच्च शिक्षा की गुणवत्ता, उत्पादकता और वैश्विक प्रासंगिकता को बढ़ावा देना है, साथ ही ऐसे सहयोगों के माध्यम से साझा ज्ञान और संसाधनों का लाभ उठाना है।

128. (d)

- 29 जुलाई, 2025 को, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने ओडिशा तट से दूर डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वीप (पूर्व में व्हीलर द्वीप) से स्वदेशी 'प्रलय' मिसाइल प्रणाली का उपयोगकर्ता मूल्यांकन परीक्षण (User Evaluation Trials) सफलतापूर्वक किया।
- ये उपयोगकर्ता मूल्यांकन परीक्षण थे, अर्थात् मिसाइल का परीक्षण भारतीय सशस्त्र बलों के सहयोग से किया गया ताकि इसकी परिचालन प्रभावशीलता को प्रमाणित किया जा सके।
- परीक्षण दो दिनों तक चला, जिसमें न्यूनतम और अधिकतम दोनों परास (Range) की क्षमताएँ शामिल थीं, और मिसाइल ने सफलतापूर्वक अपने प्रक्षेप पथ (Trajectory) का अनुसरण किया तथा निर्धारित लक्ष्यों को भेद दिया।
- प्रलय सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल नहीं है। यह एक ठोस प्रणोदक, सतह से सतह पर मार करने वाली अर्ध-बैलिस्टिक मिसाइल प्रणाली है। सतह से हवा में मार करने वाली प्रणालियों (जो विमानों, ड्रोन या मिसाइलों को निशाना बनाती हैं) के विपरीत, प्रलय को ज़मीनी लक्ष्यों पर उच्च सटीकता से प्रहार करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह विभिन्न प्रकार के आयुध (Warheads) ले जा सकता है, जिससे यह दुश्मन के ठिकानों, रडार प्रतिष्ठानों और संचार केंद्रों जैसे विविध ज़मीनी लक्ष्यों पर हमला करने में अत्यधिक कुशल है।
- प्रलय भारत के स्वदेशी रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र का एक उत्पाद है। इसे DRDO की प्रमुख प्रयोगशालाओं, अर्थात् REC (Research Centre Imarat), DRDL (रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला), और ASL (एडवांस्ड सिस्टम्स लैबोरेटरी) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है।
- इस परियोजना में भारत डायनेमिक्स लिमिटेड और भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड जैसी सार्वजनिक क्षेत्र की रक्षा कंपनियों के साथ-साथ कई MSMEs भी शामिल थे, जो रक्षा अनुसंधान एवं विकास में मजबूत सार्वजनिक-निजी भागीदारी को दर्शाता है।

129. (b)

- ☐ एक्सओम 4 (Axiom 4) मिशन, नासा और स्पेसएक्स (SpaceX) के साथ साझेदारी में एक्सओम स्पेस द्वारा संचालित, अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (International Space Station - ISS) के लिए एक निजी मानवयुक्त अंतरिक्ष उड़ान है। यह मिशन इसलिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि इसमें भारत, पोलैंड और हंगरी के अंतरिक्ष यात्री शामिल हैं, जो चार दशकों से भी अधिक समय में इन देशों के लिए प्रथम सरकार समर्थित ISS उड़ान है। इस मिशन का उद्देश्य वैज्ञानिक प्रयोग करना और भविष्य की अंतरिक्ष पहलों के लिए आधार तैयार करना है।
- ☐ एक्सओम 4 नासा, एक्सओम स्पेस और स्पेसएक्स के बीच एक संयुक्त प्रयास का प्रतिनिधित्व करता है, जो मानव अंतरिक्ष उड़ान में निजी भागीदारी की बढ़ती भूमिका पर प्रकाश डालता है।
- ☐ चालक दल की कमान अमेरिका की पैगी व्हिटसन के हाथों में थी और इसमें शुभांशु शुक्ला (भारत), स्लावोज उज़नान्स्की (पोलैंड) और टिबोर कापू (हंगरी) शामिल थे।
- ☐ अंतरिक्ष यात्री लगभग दो सप्ताह तक ISS पर वैज्ञानिक अध्ययनों की एक श्रृंखला का संचालन करेंगे, जिसमें फ़सल वृद्धि और सायनोबैक्टीरिया अनुसंधान जैसी प्रौद्योगिकियों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- ☐ यह मिशन भारत, पोलैंड और हंगरी के लिए ऐतिहासिक है, क्योंकि यह पहली बार है जब इन देशों के अंतरिक्ष यात्री सरकार समर्थित मिशन के माध्यम से ISS का दौरा कर रहे हैं।
- ☐ एक्सओम 4 मिशन का उद्देश्य मानव अंतरिक्ष उड़ान में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को मज़बूत करना और अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर महत्वपूर्ण वैज्ञानिक अनुसंधान करना है। इसके अतिरिक्त, यह भारत के गगनयान मिशन और नियोजित भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन के विकास के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है, जो अंतरिक्ष अन्वेषण में भारत की बढ़ती उपस्थिति को सुदृढ़ करेगा।

130. (d)

भारत का वन एवं वृक्ष आवरण (भारत वन स्थिति रिपोर्ट, 2023 की मुख्य विशेषताएँ)

- **कुल आवरण:** 8,27,357 वर्ग किमी (भौगोलिक क्षेत्र का 25.17%) → वन आवरण: 7,15,343 वर्ग किमी (21.76%), वृक्ष आवरण: 1,12,014 वर्ग किमी (3.41%)।
- **2021 से वृद्धि:** +1,445 वर्ग किमी (वन: +156 वर्ग किमी, वृक्ष: +1,289 वर्ग किमी)।
- **शीर्ष राज्य - वन और वृक्ष आवरण में वृद्धि:** छत्तीसगढ़ (684), उत्तर प्रदेश (559), ओडिशा (559), राजस्थान (394)।
- **शीर्ष राज्य - वन आवरण में वृद्धि:** मिज़ोरम (242), गुजरात (180), ओडिशा (152)।
- **क्षेत्रफल के अनुसार सर्वाधिक वन एवं वृक्ष आवरण:** मध्य प्रदेश (85,724), अरुणाचल प्रदेश (67,083), महाराष्ट्र (65,383)।
- **क्षेत्रफल के अनुसार सर्वाधिक वन क्षेत्र:** मध्य प्रदेश (77,073), अरुणाचल प्रदेश (65,882), छत्तीसगढ़ (55,812)।
- **सर्वाधिक वन आवरण (क्षेत्रफल का %):** लक्षद्वीप (91.33%), मिज़ोरम (85.34%), अंडमान एवं निकोबार (81.62%)।
- **33% से अधिक वन आवरण वाले राज्य:** 19 राज्य/संघ राज्य क्षेत्र; 75% से अधिक वन आवरण वाले 8 राज्य/संघ राज्य क्षेत्र (मिज़ोरम, लक्षद्वीप, अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मेघालय, त्रिपुरा, मणिपुर)।
- **मैंग्रोव आवरण:** 4,992 वर्ग किमी
- **बाँस क्षेत्र:** 1,54,670 वर्ग किमी (2021 से +5,227 वर्ग किमी)।
- **इमारती लकड़ी की क्षमता (वनों के बाहर):** 91.51 मिलियन घन मीटर प्रतिवर्ष।
- **कार्बन भंडार:** 7,285.5 मिलियन टन (पिछले आकलन के बाद से +81.5 मिलियन टन)।

- **NDC लक्ष्य स्थिति:** कार्बन भंडार = 30.43 बिलियन टन CO₂ समतुल्य; 2005 से अतिरिक्त 2.29 बिलियन टन (2030 तक 2.5-3.0 बिलियन टन का लक्ष्य)।
- **उपयोगिता:** नीति निर्माताओं, वन विभागों, शोधकर्ताओं, नागरिक समाज और विकासात्मक योजना के लिए महत्वपूर्ण डेटा प्रदान करता है।

131. (d)

2025 टेनिस ग्रैंड स्लैम विजेता और उपविजेता

खेल प्रतियोगिता	श्रेणी	विजेता	उपविजेता
ऑस्ट्रेलियन ओपन	पुरुष एकल	जैनिक पापी	अलेक्जेंडर ज्वेरेव
	महिला एकल	मैडिसन कीज़	अरीना सबालेंका
	पुरुष युगल	हैरी हेलिओवारा / हेनरी पैटन	सिमोन बोलेली / एंड्रिया पावास्सोरी
	महिला युगल	कतेरीना सिनियाकोवा / टेलर टाउनसेंड	हसीह सु-वेई / जेएना ओस्टापेंको
फ्रेंच ओपन (रोलैंड-गैरोस)	पुरुष एकल	कार्लोस अलकराज	जैनिक पापी
	महिला एकल	कोको गॉफ़	अरीना सबालेंका
	पुरुष युगल	मार्सेल ग्रैनोलर्स / होरासियो ज़ेबालोस	जो सैलिसबरी / नील स्कुपस्की
	महिला युगल	सारा इरानी / जैस्मीन पाओलिनी	अन्ना डेनिलिना / एलेक्जेंड्रा क्रुनिक
विंबलडन	पुरुष एकल	जैनिक पापी	कार्लोस अलकराज
	महिला एकल	इगा स्वेटेक	अमांडा अनिसिमोवा
	पुरुष युगल	जूलियन कैश / लॉयड ग्लासपूल	रिंकी हिजिकाटा/डेविड पेल
	महिला युगल	वेरोनिका कुडरमेतोवा/एलिसे मर्टेंस	हसीह सु-वेई / जेएना ओस्टापेंको
यूएस ओपन	पुरुष एकल	कार्लोस अलकराज	जैनिक पापी
	महिला एकल	अरीना सबालेंका	अमांडा अनिसिमोवा
	पुरुष युगल	मार्सेल ग्रैनोलर्स / होरासियो ज़ेबालोस	जो सैलिसबरी / नील स्कुपस्की
	महिला युगल	गैब्रिएला डाब्रोव्स्की / एरिन राउटलिफ़	कतेरीना सिनियाकोवा / टेलर टाउनसेंड

132. (d)

- भारत ने 7 सितंबर, 2025 को बिहार के राजगीर स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स में आयोजित फ़ाइनल में दक्षिण कोरिया को 4-1 से हराकर वर्ष 2025 का पुरुष हॉकी एशिया कप का खिताब जीता। वर्ष 2025 की इस जीत के साथ इसने चौथा एशिया कप खिताब जीता। पिछली जीत उसने वर्ष 2017 में ढाका में मलेशिया को 2-1 से हराकर प्राप्त की थी। इस खिताब के साथ भारत ने वर्ष 2026 पुरुष हॉकी विश्व कप के लिए अपनी अर्हता (Qualification) सुनिश्चित कर ली।
- ICC चैंपियंस ट्रॉफी 2025 भारत में एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय (ODI) टूर्नामेंट के रूप में आयोजित की गई थी। फ़ाइनल में भारत ने रोहित शर्मा की कप्तानी में न्यूजीलैंड को हराकर जीत हासिल की, जो चैंपियंस ट्रॉफी के फाइनल में प्लेयर ऑफ़ द मैच का पुरस्कार पाने वाले पहले कप्तान बने। इस जीत ने भारत को तीसरा ICC चैंपियंस ट्रॉफी खिताब दिलाया।

133. (b)

2023 और 2024 के नोबेल पुरस्कार विजेता

वर्ष	श्रेणी	विजेता	योगदान/प्रशस्ति पत्र
2024	भौतिकी	जॉन जे. हॉपफील्ड, जेफ्री हिंटन	कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क के साथ मशीन लर्निंग को सक्षम बनाने वाली मूलभूत खोजों और आविष्कारों के लिए
	रसायन विज्ञान	डेविड बेकर	कम्प्यूटेशनल प्रोटीन डिज़ाइन के लिए
	शरीरक्रिया विज्ञान या चिकित्सा	डेमिस हस्साबिस, जॉन जम्पर	प्रोटीन संरचना भविष्यवाणी के लिए
	साहित्य	विक्टर एम्ब्रोस, गैरी रुवकुन	माइक्रोआरएनए की खोज और पोस्ट-ट्रांसक्रिप्शनल जीन विनियमन में इसकी भूमिका के लिए
	शांति	हान कांग	ऐतिहासिक आघातों का सामना करने और मानव जीवन की नाज़ुकता को उजागर करने वाली उनकी गहन काव्यात्मक गद्य के लिए
	आर्थिक विज्ञान	निहोन हिडाक्यो	परमाणु हथियारों से मुक्त विश्व प्राप्त करने के उनके प्रयासों और प्रत्यक्षदर्शियों के माध्यम से यह प्रदर्शित करने के लिए कि परमाणु हथियारों का फिर कभी उपयोग नहीं किया जाना चाहिए
2023	भौतिकी	पियरे एगोस्टिनी, फ्रेन्क क्रॉसज़, ऐनी एल'हुइलियर	पदार्थ में इलेक्ट्रॉन गतिकी के अध्ययन के लिए प्रकाश के एटोसेकंड स्पंद उत्पन्न करने वाली प्रायोगिक विधियों के लिए
	रसायन विज्ञान	मौंगी बावेडी, लुईस ब्रूस, एलेक्सी येकिमोव	क्वांटम बिंदुओं की खोज और संश्लेषण के लिए
	शरीरक्रिया विज्ञान या चिकित्सा	कैटालिन कारिको, डू वीसमैन	न्यूक्लियोसाइड क्षार संशोधनों से संबंधित उनकी खोजों के लिए, जिनसे COVID-19 के विरुद्ध प्रभावी mRNA टीकों का विकास संभव हुआ
	साहित्य	जॉन फॉसे	उनके अभिनव नाटकों और गद्य के लिए, जो अकथनीय को वाणी देते हैं

वर्ष	श्रेणी	विजेता	योगदान/प्रशस्ति पत्र
	शांति	नर्गेस मोहम्मदी	ईरान में महिलाओं के उत्पीड़न के विरुद्ध उनकी लड़ाई और सभी के मानवाधिकारों और स्वतंत्रता को बढ़ावा देने के उनके संघर्ष के लिए
	आर्थिक विज्ञान	क्लाउडिया गोल्लिडन	महिलाओं के श्रम बाजार परिणामों के बारे में हमारी समझ को उन्नत करने के लिए

134. (b)

भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल द्वारा प्रकाशित किया जाता है। यह सूचकांक देशों को सार्वजनिक क्षेत्र में व्याप्त भ्रष्टाचार की धारणा के आधार पर स्थान (रैंकिंग) प्रदान करता है। वैश्विक प्रेषण अंतर्वाह रिपोर्ट विश्व बैंक द्वारा प्रकाशित की जाती है, जो राष्ट्रीय भुगतान संतुलन के आंकड़ों के आधार पर देशों में धन प्रेषण अंतर्वाह का अनुमान प्रदान करती है। वैश्विक भूखमरी सूचकांक कंसर्न वर्ल्डवाइड और वेल्ट हंगर हिल्फ़ (Welt Hunger Hilfe) द्वारा प्रकाशित किया जाता है, न कि विश्व आर्थिक मंच द्वारा, और वैश्विक शांति सूचकांक अर्थशास्त्र और शांति संस्थान (IEP) द्वारा प्रकाशित किया जाता है, न कि WIPO द्वारा।

सूचकांक	प्रकाशक	भारत की रैंकिंग	मुख्य विशेषताएँ/विनिर्देश
जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक 2025	जर्मनवॉच, न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट, क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क	10वां	जीएचजी उत्सर्जन, नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा उपयोग, जलवायु नीति पर नज़र रखता है; 63 देशों + यूरोपीय संघ को शामिल करता है
भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक 2023	ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल	93वां/180	सार्वजनिक क्षेत्र में भ्रष्टाचार की धारणा
ऊर्जा संक्रमण सूचकांक 2024	विश्व आर्थिक मंच	63वां/120	ऊर्जा प्रणाली के प्रदर्शन और तैयारी की तुलना करता है
भविष्य संभावना सूचकांक 2024	न्यूजवीक वैंटेज और होराइजन ग्रुप	35वां	भविष्य के वैश्विक परिवर्तनों के लिए तैयारी को मापता है
वैश्विक मारक क्षमता सूचकांक 2025	ग्लोबल फायरपावर	4वां	145 देशों की पारंपरिक सैन्य क्षमताओं की तुलना करता है
वैश्विक प्रसन्नता रिपोर्ट 2024	एसडीएसएन	126वां	खुशी पर सर्वेक्षण और सामाजिक-आर्थिक आंकड़ों पर आधारित
वैश्विक भूख सूचकांक 2024	कंसर्न वर्ल्डवाइड, वेल्ट हंगर हिल्फ़	105वां/127	चार संकेतक: अल्पपोषण, बाल विकास में कमी, दुर्बलता, मृत्यु दर
वैश्विक नवाचार सूचकांक 2024	डब्ल्यूआईपीओ	39वां/133	नवाचार-संचालित सामाजिक और आर्थिक परिवर्तन को मापता है
वैश्विक शांति सूचकांक 2024	आईईपी	116वां/163	सामाजिक सुरक्षा, घरेलू/अंतर्राष्ट्रीय संघर्ष, सैन्यीकरण को मापता है
वैश्विक धन प्रेषण प्रवाह	विश्व बैंक	शीर्ष	भारत को 129 बिलियन अमेरिकी डॉलर (वैश्विक

सूचकांक	प्रकाशक	भारत की रैंकिंग	मुख्य विशेषताएँ/विनिर्देश
रिपोर्ट 2024			स्तर का 14.3%) प्राप्त होता है
वैश्विक सॉफ्ट पावर सूचकांक 2024	ब्रांड वित्त	29वां	राष्ट्रीय ब्रांड धारणा और प्रभाव को मापता है
वैश्विक आतंकवाद सूचकांक 2024	अर्थशास्त्र और शांति संस्थान (आईईपी)	14वां	घटनाओं, मौतों, चोटों, बंधकों के आधार पर 163 देशों की रैंकिंग करता है
हेनले पासपोर्ट सूचकांक 2025	अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन प्राधिकरण (आईएटीए)	85वां	वीजा-मुक्त गंतव्यों के आधार पर देशों की रैंकिंग करता है
मानव विकास सूचकांक 2023-24	यूएनडीपी	134वां/193	स्वास्थ्य, शिक्षा, जीवन स्तर का आकलन करता है
अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा सूचकांक 2024	अमेरिकी चैंबर ऑफ कॉमर्स	42/55	बौद्धिक संपदा पर्यावरण और नवाचार का आकलन करता है
लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक 2023	विश्व बैंक	38वां	रसद दक्षता और बुनियादी ढाँचे का आकलन करता है
क्यूएस विश्व भविष्य कौशल सूचकांक 2025	क्वाकवेरेली साइमंड्स (क्यूएस)	25वां	कौशल योग्यता, शैक्षणिक तत्परता, आर्थिक परिवर्तन, कार्य का भविष्य मापता है
कानून का शासन सूचकांक 2024	विश्व न्याय परियोजना	79वां	कानून के शासन का स्वतंत्र मापक
स्टॉकहोम अंतर्राष्ट्रीय शांति अनुसंधान संस्थान (एसआईपीआरआई) रिपोर्ट 2019-23	ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस	शीर्ष हथियार आयातक	वैश्विक हथियारों के हस्तांतरण की मात्रा को मापता है
विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2024	आईक्यूएयर	3	दिल्ली सबसे प्रदूषित राजधानी; PM2.5, PM10, O3, NO2, SO2, CO पर आधारित AQI
विश्व प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक 2024	आईएमडी	39वां	देशों की दीर्घकालिक मूल्य सृजन क्षमताओं का आकलन
विश्व आर्थिक परिदृश्य 2024	आईएमएफ	-	भारत की अनुमानित वृद्धि दर 6.5%; वैश्विक 3.3%
विश्व जीवनक्षमता सूचकांक 2024	इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट	दिल्ली और मुंबई: 141वां	173 शहरों में जीवनशैली और जीवन स्तर का आकलन
विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक 2024	आरएसएफ	162वां	विभिन्न देशों में पत्रकारों/मीडिया की स्वतंत्रता की तुलना

135. (d)

नीति आयोग द्वारा विकसित राजकोषीय स्वास्थ्य सूचकांक (Fiscal Health Index) जीडीपी योगदान, सार्वजनिक व्यय, राजस्व और राजकोषीय स्थिरता के आधार पर 18 प्रमुख भारतीय राज्यों के राजकोषीय प्रदर्शन का मूल्यांकन करता है। ओडिशा इस रैंकिंग में शीर्ष पर है, उसके बाद छत्तीसगढ़, गोवा, झारखंड और गुजरात का स्थान है। यह सूचकांक राज्यों के राजकोषीय स्वास्थ्य की वस्तुनिष्ठ तुलना प्रदान करने के लिए वित्त वर्ष 2022-23 के CAG आँकड़ों का उपयोग करता है, जिससे पारदर्शिता, उत्तरदायित्व और नीतिगत निर्णयों में सहायता मिलती है।

उद्देश्य:

- ☐ मानकीकृत मैट्रिक्स के माध्यम से भारतीय राज्यों में राजकोषीय स्वास्थ्य का तुलनात्मक विश्लेषण प्रदान करना।
- ☐ राज्यों की राजकोषीय प्रबंधन प्रथाओं में मजबूत और चिंताजनक क्षेत्रों की पहचान करना।
- ☐ अनुभवजन्य मूल्यांकन के माध्यम से पारदर्शिता, उत्तरदायित्व और विवेकपूर्ण राजकोषीय प्रबंधन को बढ़ावा देना।
- ☐ राजकोषीय स्थिरता और लचीलेपन को बढ़ाने के उद्देश्य से सूचित निर्णय लेने में नीति निर्माताओं की सहायता करना।

महत्वपूर्ण संकेतक:

- ☐ राजस्व सृजन एवं कर उत्प्लावकता: राज्यों का अपना राजस्व, गैर-कर राजस्व, तथा आर्थिक संवृद्धि के प्रति कराधान की अनुक्रिया।
- ☐ ऋण प्रबंधन: ऋण-GSDP अनुपात, ब्याज बोझ और ऋण पोर्टफोलियो की स्थिरता।
- ☐ व्यय प्रबंधन एवं प्राथमिकता: आवंटन में दक्षता, पूँजीगत व्यय पर ध्यान केंद्रित करना, तथा राजकोषीय अनुशासन का पालन करना।
- ☐ राजकोषीय घाटा प्रबंधन: GSDP के प्रतिशत के रूप में राजकोषीय घाटा और वैधानिक सीमाओं का अनुपालन।
- ☐ समग्र राजकोषीय स्थिरता: दीर्घकालिक राजकोषीय स्वास्थ्य के लिए राजस्व, व्यय, घाटा और ऋण का समग्र मूल्यांकन।

136. (a)

- बलवंत राय मेहता समिति – 1957
- अशोक मेहता समिति – 1977
- जी.वी.के. राव समिति – 1985
- पी.के. थुंगन समिति – 1989

पंचायती राज समितियाँ:

- बलवंत राय मेहता समिति (1957)
 - इस समिति ने सामुदायिक विकास कार्यक्रम (1952) और राष्ट्रीय विस्तार सेवा (1953) की समीक्षा की।
 - अध्यक्ष: बलवंत राय जी. मेहता
 - रिपोर्ट: नवंबर 1957
 - सिफारिश: लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण की स्थापना, जिससे पंचायती राज प्रणाली का उदय हुआ।
- अशोक मेहता समिति (1977-78)
 - उद्देश्य: पंचायती राज संस्थाओं की समीक्षा करना और उन्हें सुदृढ़ करना।

- अध्यक्ष: अशोक मेहता
- रिपोर्ट: अगस्त 1978
- सिफारिश: पंचायती राज व्यवस्था को पुनर्जीवित और बेहतर करने के लिए 132 सुझाव दिए।
- जी.वी.के. राव समिति (1985)
 - उद्देश्य: ग्रामीण विकास और गरीबी उन्मूलन के लिए प्रशासनिक व्यवस्थाओं की समीक्षा करना।
 - अध्यक्ष: जी.वी.के. राव
 - निष्कर्ष: विकास कार्य अधिक नौकरशाही-केंद्रित हो गया था और पंचायती राज से पृथक् हो गया था, जिससे स्थानीय शासन कमजोर हुआ —जिसे "जड़विहीन घास" कहा गया।
- एल.एम. सिंघवी समिति (1986)
 - उद्देश्य: लोकतंत्र और विकास के लिए पंचायती राज संस्थाओं को पुनर्जीवित करने पर एक अवधारणा पत्र (कॉन्सेप्ट पेपर) तैयार करना।
 - अध्यक्ष: एल.एम. सिंघवी
 - नियुक्ति: राजीव गाँधी सरकार द्वारा की गई।
- थुंगन समिति (1988)
 - उद्देश्य: जिला नियोजन के लिए जिला स्तर पर राजनीतिक और प्रशासनिक संरचनाओं की जाँच करना।
 - अध्यक्ष: पी.के. थुंगन
 - प्रकृति: यह संसद की परामर्शदात्री समिति की एक उप-समिति थी।
- गाडगिल समिति (1988)
 - उद्देश्य: पंचायती राज संस्थाओं को अधिक प्रभावशाली बनाने के उपाय सुझाना।
 - अध्यक्ष: वी.एन. गाडगिल
 - गठन: कांग्रेस पार्टी द्वारा किया गया।
- 73वाँ संविधान संशोधन अधिनियम (1992) – महत्त्व
 - इसके अंतर्गत संविधान में भाग IX ("पंचायतें") जोड़ा गया [अनुच्छेद 243 से 243(O) तक]।
 - ग्यारहवीं अनुसूची जोड़ी गई, जिसमें पंचायतों के 29 कार्य क्षेत्र शामिल हैं।
 - अनुच्छेद 243(G) के तहत पंचायती राज शासन की व्यवस्था की गई है।

137. (a)

- 1688 ई. में, भारत में पहला नगर निगम मद्रास में स्थापित किया गया था। लॉर्ड रिपन द्वारा 1882 ई. में पारित प्रस्ताव को स्थानीय स्वशासन का 'मैग्ना कार्टा' कहा जाता है। इस कारण उन्हें भारत में स्थानीय स्वशासन का जनक कहा जाता है।
- 74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम (1992): इस अधिनियम ने शहरी स्थानीय निकायों (नगरपालिकाओं) को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया। इसके तहत संविधान में भाग IX(A) जोड़ा गया और इन्हें स्वशासन की संस्थाओं के रूप में मान्यता दी गई।

नगरपालिकाओं के तीन प्रकार:

74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम (1992) प्रत्येक राज्य में तीन प्रकार की नगरपालिकाओं का प्रावधान करता है:

1. नगर पंचायत: एक संक्रमणकालीन क्षेत्र (ग्राम से नगर में परिवर्तित हो रहा क्षेत्र) के लिए।
2. नगर परिषद्: छोटे शहरी क्षेत्र के लिए।
3. नगर निगम: बड़े शहरी क्षेत्रों के लिए।

संयुक्त राज्य लोक सेवा आयोग (JSPSC):

- संविधान दो या अधिक राज्यों के लिए संयुक्त राज्य लोक सेवा आयोग (JSPSC) के गठन की अनुमति देता है।
- जबकि UPSC (संघ लोक सेवा आयोग) और SPSC (राज्य लोक सेवा आयोग) संवैधानिक निकाय हैं, वहीं JSPSC एक सांविधिक निकाय होता है, जिसे संबंधित राज्य विधानमंडलों के अनुरोध पर संसद द्वारा अधिनियम के माध्यम से स्थापित किया जाता है। उदाहरण: हरियाणा के वर्ष 1966 में पंजाब से अलग होने के बाद पंजाब और हरियाणा के लिए कुछ समय के लिए एक संयुक्त लोक सेवा आयोग था।
- JSPSC के अध्यक्ष और सदस्य राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किए जाते हैं। उनका कार्यकाल 6 वर्ष या 62 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो, तक होता है। उन्हें राष्ट्रपति द्वारा निलंबित या पद से हटाया भी जा सकता है।

138. (b)

- भारतीय संविधान की छठी अनुसूची असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम — इन चार पूर्वोत्तर राज्यों के जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के लिए विशेष उपबंध करती है। इन विशेष व्यवस्थाओं के पीछे मुख्य कारण निम्नलिखित हैं:
 - असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम में रहने वाली जनजातियाँ अब तक इन राज्यों की अन्य आबादी की जीवन-शैली में पूरी तरह से आत्मसात नहीं हो पाई हैं। ये क्षेत्र मानवशास्त्रीय दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण उदाहरण हैं, क्योंकि यहाँ की जनजातियाँ आज भी अपनी विशिष्ट संस्कृति, रीति-रिवाजों और सामाजिक परंपराओं को काफ़ी हद तक संरक्षित किए हुए हैं। इसके विपरीत, भारत के अन्य कई हिस्सों की जनजातियाँ धीरे-धीरे अपने आस-पास की बहुसंख्यक आबादी की संस्कृति को अपनाने लगी हैं।
- (a) इन्हीं कारणों से, संविधान में इन पूर्वोत्तर जनजातीय क्षेत्रों को विशेष दर्जा दिया गया है ताकि उन्हें स्वशासन की पर्याप्त स्वायत्तता मिल सके। इसका उद्देश्य यह है कि वे अपनी परंपरागत जीवन-शैली को बनाए रख सकें और अपनी अद्वितीय सांस्कृतिक पहचान को सुरक्षित रख सकें। 1, 2 और 3

139. (c)

- वर्ष 1950 से 15 अक्टूबर, 1989 तक, भारत के निर्वाचन आयोग ने एकल सदस्यीय निकाय के रूप में कार्य किया, जिसमें केवल मुख्य निर्वाचन आयुक्त होते थे। 16 अक्टूबर, 1989 को, जब मतदान की आयु 21 से घटाकर 18 वर्ष की गई, तो आयोग के कार्यभार को कम करने के लिए राष्ट्रपति (न कि मुख्य निर्वाचन आयुक्त) ने दो अतिरिक्त निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति की। इसके परिणामस्वरूप, आयोग ने तीन सदस्यीय निकाय के रूप में कार्य करना शुरू किया।
- वर्ष 1990 में, इन दो अतिरिक्त निर्वाचन आयुक्तों के पद समाप्त कर दिए गए और आयोग फिर से एकल सदस्यीय निकाय बन गया। बाद में, अक्टूबर 1993 में दो निर्वाचन आयुक्तों को पुनः नियुक्त किया गया और तब से आयोग तीन सदस्यीय निकाय के रूप में कार्य कर रहा है।
- मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य दो निर्वाचन आयुक्तों को समान अधिकार प्राप्त हैं और उनके वेतन, भत्ते एवं अन्य सुविधाएँ उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों के समान होती हैं। यदि उनके बीच किसी विषय पर असहमति होती है, तो निर्णय बहुमत के आधार पर लिया जाता है।
- निर्वाचन आयुक्तों का कार्यकाल छह वर्ष या 65 वर्ष की आयु, जो भी पहले हो, तक होता है। वे किसी भी समय इस्तीफा दे सकते हैं या निर्धारित शर्तों के तहत कार्यकाल पूरा होने से पहले उन्हें हटाया जा सकता है।

140. (b)

भाग	विषय	अनुच्छेद
Part I	संघ और उसके क्षेत्र	1-4
Part II	नागरिकता	5-11
Part III	मौलिक अधिकार	12-35
Part IV	राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांत	36-51
Part IV	मौलिक कर्तव्य	51A
Part V	संघ	52-151
Part VI	राज्य	152-237
Part VII	प्रथम अनुसूची के भाग ख के राज्य	238 [निरस्त]
Part VIII	संघ शासित क्षेत्र	239-242
Part IX	पंचायत	243-243O
Part IXA	नगरपालिकाएँ	243P-243ZG
Part IXB	सहकारी समितियाँ	243(Z)(H)-243(Z)(T)
Part X	अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्र	244-244A
Part XI	संघ और राज्यों के बीच संबंध	245-263
Part XII	वित्त, संपत्ति, अनुबंध और मुकदमे	264-300A
Part XIII	भारत के क्षेत्र में व्यापार, वाणिज्य और समागम	301-307
Part XIV	संघ और राज्यों के अधीन सेवाएँ	308-323
Part XIVA	न्यायाधिकरण	323A-323B
Part XV	चुनाव	324-329A
Part XVI	कुछ वर्गों से संबंधित विशेष प्रावधान	330-342 A
Part XVII	राजभाषा	343-351
Part XVIII	आपातकालीन प्रावधान	352-360
Part XIX	विविध	361-367
Part XX	संविधान संशोधन	368
Part XXI	अस्थायी, संक्रमणकालीन और विशेष प्रावधान	369-392
Part XXII	संक्षिप्त शीर्षक, प्रारंभ, हिंदी में आधिकारिक पाठ और निरसन	393-395

141. (b)

- भारत के महान्यायवादी की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। नियुक्ति के लिए वही योग्यताएँ आवश्यक हैं, जो उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश बनने के लिए निर्धारित की गई हैं। विशेष रूप से, उम्मीदवार भारतीय नागरिक होना चाहिए और किसी उच्च न्यायालय में कम-से-कम पाँच वर्षों तक न्यायाधीश के रूप में कार्य किया हो, या किसी उच्च न्यायालय में कम-से-कम दस वर्षों तक अधिवक्ता के रूप में कार्य किया हो, या राष्ट्रपति की दृष्टि में वह व्यक्ति विधि के क्षेत्र में विशिष्ट और मान्य प्रतिष्ठा रखता हो।
- संविधान में महान्यायवादी के कार्यकाल को लेकर कोई निश्चित समयावधि नहीं दी गई है और न ही उन्हें हटाने की कोई औपचारिक प्रक्रिया निर्धारित की गई है। महान्यायवादी "राष्ट्रपति की इच्छा" पर पद पर बने रहते हैं, अर्थात् राष्ट्रपति जब चाहें, उन्हें पद से हटा सकते हैं। वे स्वयं भी कभी भी राष्ट्रपति को अपना इस्तीफा देकर पद का त्याग कर सकते हैं।
- परंपरा के अनुसार, जब मंत्रिपरिषद् इस्तीफा देती है या उसका पुनर्गठन होता है, तो महान्यायवादी भी अपना इस्तीफा सौंप देते हैं, क्योंकि उनकी नियुक्ति सरकार की सिफारिश पर की जाती है।

तुलनात्मक सारणी: नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (CAG), भारत के महान्यायवादी और राज्य के महाधिवक्ता

पक्ष	नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (CAG)	भारत के महान्यायवादी (AG)	राज्य के महाधिवक्ता (Advocate General)
संवैधानिक अनुच्छेद	अनुच्छेद 148 से 151	अनुच्छेद 76	अनुच्छेद 165
नियुक्ति	भारत के राष्ट्रपति द्वारा	केंद्रीय मंत्रिमंडल (कैबिनेट) की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा	राज्य के राज्यपाल द्वारा
योग्यता	संविधान में स्पष्ट नहीं; सामान्य तौर पर लेखा व लेखा परिक्षण का अनुभव रखने वाले व्यक्ति को नियुक्त किया जाता है	उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश के लिए अर्ह; जैसे: 5 वर्ष उच्च न्यायालय में न्यायाधीश, या 10 वर्ष अधिवक्ता या विशिष्ट विधिवेत्ता	उच्च न्यायालय के न्यायाधीश के लिए अर्ह; जैसे: 5 वर्ष उच्च न्यायालय में न्यायाधीश, या 10 वर्ष अधिवक्ता या विशिष्ट विधिवेत्ता
कार्यकाल	6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु, जो भी पहले हो	राष्ट्रपति की इच्छा पर (कोई निश्चित कार्यकाल नहीं; परंपरानुसार सरकार बदलने पर इस्तीफा देते हैं)	राज्यपाल की इच्छा पर (कोई निश्चित कार्यकाल नहीं; परंपरानुसार राज्य सरकार बदलने पर इस्तीफा देते हैं)
निष्कासन की प्रक्रिया	सिद्ध दुराचार या अक्षमता जैसे कारणों पर, दोनों सदनों द्वारा पारित संयुक्त प्रस्ताव के बाद — जिसमें प्रत्येक सदन में पूर्ण बहुमत और कुल सदस्य संख्या का दो-तिहाई बहुमत आवश्यक होता है — राष्ट्रपति द्वारा कार्रवाई की जाती है।	संविधान में निर्दिष्ट नहीं; राष्ट्रपति की इच्छा अनुसार निष्कासन (व्यवहार में सरकार द्वारा)"	संविधान में निर्दिष्ट नहीं; राज्यपाल की इच्छा पर हटाया जा सकता है (व्यवहार में राज्य सरकार द्वारा)

पक्ष	नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (CAG)	भारत के महान्यायवादी (AG)	राज्य के महाधिवक्ता (Advocate General)
प्रमुख कार्य	<ul style="list-style-type: none"> - केंद्र और राज्य सरकारों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और अन्य संस्थाओं के खातों का लेखा परीक्षण करना - केंद्र और राज्यों के खातों का संकलन करना - संसद/राज्य विधानमंडलों को अनियमितताओं की सूचना देना - लेखांकन प्रक्रियाओं पर सलाह देना 	<ul style="list-style-type: none"> - केंद्र सरकार के मुख्य विधिक सलाहकार - उच्चतम न्यायालय और अन्य न्यायालयों में केंद्र सरकार का प्रतिनिधित्व करना - राष्ट्रपति द्वारा सौंपे गए अन्य विधिक कार्य करना - भारत के सभी न्यायालयों में सुनवाई का अधिकार 	<ul style="list-style-type: none"> - राज्य सरकार के मुख्य विधिक सलाहकार - उच्च न्यायालय और अन्य न्यायालयों में राज्य सरकार का प्रतिनिधित्व करना - राज्यपाल द्वारा सौंपे गए अन्य विधिक कार्य करना - राज्य के सभी न्यायालयों में और राज्य का प्रतिनिधित्व करते समय उच्चतम न्यायालय में सुनवाई का अधिकार
स्वतंत्रता	उच्च स्वतंत्रता: निश्चित कार्यकाल, निष्कासन की कठिन प्रक्रिया, वेतन का भारत की संचित निधि से भुगतान, कार्यपालिका का कोई नियंत्रण नहीं	मध्यम स्वतंत्रता: केंद्र की कार्यपालिका द्वारा नियुक्त, इच्छा अनुसार पदस्थापन, किंतु संवैधानिक दर्जा और प्रतिबंधों के साथ निजी अभ्यास का अधिकार कुछ स्वायत्तता प्रदान करता है।	मध्यम स्वतंत्रता: राज्य की कार्यपालिका द्वारा नियुक्त, इच्छा अनुसार पदस्थापन, किंतु संवैधानिक दर्जा और प्रतिबंधों के साथ निजी अभ्यास का अधिकार कुछ स्वायत्तता प्रदान करता है।
वेतन	संसद द्वारा निर्धारित; भारत की संचित निधि से भुगतान (वार्षिक मतदान के अधीन नहीं)	संसद द्वारा निर्धारित; इसमें रिटेनर शुल्क और भत्ता शामिल है।	राज्य सरकार द्वारा निर्धारित; संविधान द्वारा तय नहीं किया गया है।
अन्य अधिकार/विशेषाधिकार	<ul style="list-style-type: none"> - लेखा परीक्षण रिपोर्ट पर संसद/राज्य विधानमंडलों को संबोधित करने का अधिकार - विधानमंडलों में मतदान का अधिकार नहीं 	<ul style="list-style-type: none"> - संसद की कार्यवाही में बोलने और भाग लेने का अधिकार (मतदान का अधिकार नहीं) - संक्षिप्त विवरण प्राप्त कर सकते हैं, लेकिन सरकार के विरुद्ध नहीं 	<ul style="list-style-type: none"> - राज्य विधानमंडल की कार्यवाही में बोलने और भाग लेने का अधिकार (मतदान का अधिकार नहीं) - संक्षिप्त विवरण प्राप्त कर सकते हैं, लेकिन राज्य सरकार के विरुद्ध नहीं

142. (c)

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 243Z यह सुनिश्चित करता है कि **सहकारी समिति के बोर्ड का कार्यकाल समाप्त होने से पहले ही उसके लिए चुनाव कराए जाएँ**, जिससे सत्ता का सुचारु और निर्बाध हस्तांतरण हो सके। यह अनुच्छेद यह भी उपबंध करता है कि सहकारी समितियों के लिए मतदाता सूची की तैयारी और चुनावों के संचालन का अधीक्षण, निर्देशन और नियंत्रण उस प्राधिकरण या निकाय द्वारा किया जाएगा जिसे राज्य के कानून के अंतर्गत नामित किया गया हो।

- अनुच्छेद 243(Z)(M) सहकारी समितियों के खातों के रख-रखाव और लेखा परिक्षण (अंकेक्षण) को अनिवार्य बनाता है। यह राज्य विधानमंडल को निर्देश देता है कि वह लेखा परीक्षकों (ऑडिटर्स) के लिए न्यूनतम योग्यताएँ निर्धारित करे और ऐसे लेखा परीक्षक केवल सरकार द्वारा अनुमोदित पैनल से ही नियुक्त किए जाएँ। अंकेक्षण वित्तीय वर्ष की समाप्ति के छह माह के भीतर पूर्ण होना चाहिए। शीर्ष (एपेक्स) सहकारी समितियों के मामले में, लेखा परिक्षण (अंकेक्षण) रिपोर्ट राज्य विधानमंडल के समक्ष प्रस्तुत की जानी चाहिए।
- अनुच्छेद 243(Z)(I) राज्य विधानमंडल को सहकारी समितियों के निगमन, विनियमन और समापन से संबंधित कानून बनाने का अधिकार देता है। ऐसे कानूनों को स्वैच्छिक गठन, लोकतांत्रिक सदस्य नियंत्रण, सदस्यों की आर्थिक भागीदारी और स्वायत्त कार्यप्रणाली के सिद्धांतों का पालन करना होगा।
- अनुच्छेद 243(Z)(S) सुनिश्चित करता है कि संविधान के भाग IX(B) के उपबंध, जो सहकारी समितियों को नियंत्रित करते हैं, संघ राज्य क्षेत्रों पर भी लागू हों। यह स्पष्ट करता है कि जहाँ राज्य विधान सभा या संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासक का उल्लेख है, वहाँ आवश्यकतानुसार इसे उस संबंधित प्रशासक या विधान सभा के संदर्भ में समझा जाएगा।

अनुच्छेद	प्रावधान
243(Z)(H)	परिभाषा
243(Z)(I)	सहकारी समितियों की स्थापना
243(Z)(J)	बोर्ड के सदस्यों की संख्या और उनका कार्यकाल
243(Z)(K)	बोर्ड के सदस्यों का चुनाव
243(Z)(L)	बोर्ड का विघटन और निलंबन तथा अंतरिम प्रबंधन
243(Z)(M)	सहकारी समितियों के खातों की लेखापरीक्षा
243(Z)(N)	आम बैठकों का आयोजन
243(Z)(O)	सदस्यों का सूचना का अधिकार
243(Z)(P)	विवरण/रिपोर्ट
243(Z)(Q)	अपराध और दंड
243(Z)(R)	बहु-राज्य सहकारी समितियों पर लागू
243(Z)(S)	केंद्र-शासित प्रदेशों में कार्यान्वयन
243(Z)(T)	मौजूदा कानूनों का जारी रहना

143. (a)

A. फुतुहात-ए-फ़िरोज़ शाही (याह्या बिन अहमद सरहिंदी)

यह फ़ारसी इतिहास फ़िरोज़ शाह तुग़लक़ (शासनकाल 1351-1388 ई.) की उपलब्धियों का वर्णन करता है। यह उसके युद्धों, प्रशासनिक सुधारों, नहर निर्माण कार्यों और निर्माण गतिविधियों के बारे में जानकारी प्रदान करता है। सरहिंदी ने इसे संक्षिप्त शैली में लिखा, जिससे यह तुग़लक़ काल का एक प्रमुख स्रोत बन गया।

B. मिरात-ए-अहमदी (अली मुहम्मद खान)

18वीं शताब्दी ई. में रचित, यह गुजरात का फ़ारसी इतिहास है, लेकिन मराठों, रोहिलों और क्षेत्रीय राजनीति के बारे में भी जानकारी प्रदान करता है।

यह मुगल सत्ता के पतन और प्रांतीय शक्तियों के उदय को दर्शाता है।

C. राजतरंगिणी (कल्हण)

यह 12वीं शताब्दी का एक संस्कृत ग्रंथ है। इसकी रचना दिल्ली सल्तनत से बहुत पहले हुई थी, लेकिन मध्यकालीन इतिहासलेखन में इसका बहुत महत्त्व है।

यह प्राचीन काल से लेकर कल्हण के काल तक कश्मीर के शासकों के इतिहास का वर्णन करता है।

यद्यपि यह काव्यात्मक है, फिर भी इसमें मिथक, किंवदंती और इतिहास का समावेश है, और यह भारत के आरंभिक क्षेत्रीय ऐतिहासिक वृत्तांतों में से एक है।

D. तबक्रात-ए-नासिरी (मिनहाज़-ए-सिराज)

1260 ई. में रचित, यह दिल्ली के सुल्तान नासिरुद्दीन महमूद को समर्पित एक फ़ारसी इतिहास है। इसमें आरंभिक दिल्ली सुल्तानों, विशेषकर मामलुक वंश का विस्तृत विवरण दिया गया है। इसमें मंगोल आक्रमणों, ग़ौरी इतिहास और प्रशासनिक मामलों का भी समावेश है, जिससे यह 13वीं शताब्दी की दिल्ली सल्तनत के लिए एक महत्वपूर्ण स्रोत बन गया।

144. (b)

IBAT एलायंस

एकीकृत जैव विविधता आकलन उपकरण (IBAT) एलायंस ने 2023 से 2024 तक जैव विविधता डेटा में अपने निवेश को दोगुना कर दिया है।

स्थापना: 2008 में IUCN विश्व संरक्षण कांग्रेस में।

यह बर्डलाइफ इंटरनेशनल, कंजर्वेशन इंटरनेशनल, आईयूसीएन (अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ) और यूएनईपी-डब्ल्यूसीएमसी (संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम-विश्व संरक्षण निगरानी केंद्र) जैसे चार प्रमुख वैश्विक संरक्षण संगठनों का एक सहयोग है।

मिशन: डेटा, उपकरण और मार्गदर्शन प्रदान करना जो संगठनों को जैव विविधता से संबंधित जोखिमों और अवसरों पर कार्रवाई करने में मदद करते हैं।

जिम्मेदारी : आईबीएटी डेटा अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता लक्ष्यों की दिशा में प्रगति की निगरानी में मदद करता है, जिसमें कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता ढांचे (दिसंबर 2022 में अपनाया गया) में उल्लिखित लक्ष्य भी शामिल हैं।

मुख्यालय: यूके

145. (a)

आरंभिक चरण (A-2): लाइकेन, काई (Mosses) और शैवाल जैसे कठोर जीव (Hardy organisms) पहले नग्न/अनावृत (Bare) क्षेत्रों में बसते हैं।

संक्रमणकालीन चरण (B-3): इस चरण में झाड़ियाँ और जड़ी-बूटियाँ दिखाई देती हैं, कुछ पेड़ स्थापित होने लगते हैं और समुदाय अधिक जटिल हो जाता है।

क्रमिक समुदाय (C-4): यह अपेक्षाकृत स्थिर होता है, लेकिन यह अंतिम चरण नहीं है। ये मध्यवर्ती, स्व-स्थायी समुदाय हैं।

परिपक्व चरण (D-1): इस चरण में वृक्ष अधिक होते हैं। यह समुदाय चरम चरण के करीब होता है।

146. (a)

भारत में प्रमुख एल्युमिनियम संयंत्रों की राज्यवार सूची, तालिका प्रारूप में प्रस्तुत की गई है।

राज्य	कंपनी	स्थान	संयंत्र (Plant) का प्रकार
ओडिशा	राष्ट्रीय एल्युमिनियम कंपनी (नाल्को)	अंगुल	प्रगालक (Smelter) और कैप्टिव विद्युत संयंत्र
	राष्ट्रीय एल्युमिनियम कंपनी (नाल्को)	दामनजोड़ि	एल्युमिना रिफ़ाइनरी
	वेदांता एल्युमिनियम	झारसुगुड़ा	प्रगालक और विद्युत संयंत्र
	वेदांता एल्युमिनियम	लांजीगढ़	एल्युमिना रिफ़ाइनरी
	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	हीराकुंड	प्रगालक और विद्युत संयंत्र
	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	आदित्य (लपंगा)	प्रगालक और कैप्टिव विद्युत संयंत्र
छत्तीसगढ़	भारत एल्युमिनियम कंपनी (बाल्को)/वेदांता	कोरबा	एकीकृत संयंत्र (रिफ़ाइनरी, प्रगालक, विद्युत)
उत्तर प्रदेश	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	रेणुकूट (सोनभद्र)	एकीकृत संयंत्र (रिफ़ाइनरी और प्रगालक)
झारखंड	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	मुरी	एल्युमिना रिफ़ाइनरी
तमिलनाडु	मद्रास एल्युमिनियम कंपनी (माल्को)/वेदांता	मेत्तूर	एल्युमिना संयंत्र
केरल	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	अलुपुरम (एर्नाकुलम)	एक्सट्रूजन संयंत्र (मूल प्रगालक अब बंद)
कर्नाटक	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	बेलगावी (बेलगाम)	एल्युमिना रिफ़ाइनरी
	जिंदल एल्युमिनियम	बेंगलुरु	एक्सट्रूजन संयंत्र
महाराष्ट्र	हिंदाल्को/नोवेलिस	तलोजा (रायगढ़)	डाउनस्ट्रीम (फ़्लैट रोलड उत्पाद)
पश्चिम बंगाल	इंडियन एल्युमिनियम कंपनी लिमिटेड (इंडाल)/हिंदाल्को	बेलूर (हावड़ा)	डाउनस्ट्रीम (मूल संयंत्र, अब संचालन में)
मध्य प्रदेश	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	महान (सिंगरौली)	प्रगालक
आंध्र प्रदेश	हिंदाल्को इंडस्ट्रीज़	कोल्लूर	डाउनस्ट्रीम (फ़ॉइल/Foil संयंत्र)

147. (a)

केडंबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान (मणिपुर: A-1):

यह मणिपुर के बिष्णुपुर जिले में, लोकटक झील के दक्षिणी भाग में स्थित है।

यह विश्व का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है, जो फुमदी नामक वनस्पतियों के तैरते हुए समूह से बना है।

यह मणिपुर के राज्य पशु 'संगाई हिरण' (ब्रो-एंटलर्ड हिरण) के लिए प्रसिद्ध है, जिसे "नृत्य करने वाला हिरण" भी कहा जाता है। इसे वर्ष 1977 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।

नोकरेक राष्ट्रीय उद्यान (मेघालय: B-2):

यह पश्चिम गारो हिल्स जिले में तुरा चोटी के पास अवस्थित है।

यह एक यूनेस्को जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र (2009 में घोषित) है।

यह पूर्वोत्तर भारत में लाल पांडा के अंतिम आवासों में से एक होने के लिए जाना जाता है।

यह जंगली खट्टे फलों की प्रजातियों का भी आवास स्थल है। जिसे खट्टे फलों का "जीन अभयारण्य" माना जाता है।

नमदाफा राष्ट्रीय उद्यान (अरुणाचल प्रदेश: C-3):

यह अरुणाचल प्रदेश के चांगलांग जिले में स्थित है।

यह पूर्वी हिमालय जैव-विविधता तटस्थल के सबसे बड़े संरक्षित क्षेत्रों में से एक है।

यह अद्वितीय है, क्योंकि यह भारत का एकमात्र ऐसा राष्ट्रीय उद्यान है, जहाँ चारों बड़ी बिल्लियाँ – बाघ, तेंदुआ, हिम तेंदुआ और क्लाउडेड तेंदुआ - एकसाथ पाई जाती हैं।

यहाँ ऊँचाई में भारी भिन्नता के कारण उष्णकटिबंधीय वर्षावन से लेकर अल्पाइन घास के मैदानों तक पाए जाते हैं। यह वनस्पतियों और जीवों से भी समृद्ध है।

फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान (उत्तराखंड: D-4):

यह चमोली जिले में स्थित, नंदा देवी जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र का हिस्सा है।

इसे वर्ष 2005 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था।

यह अपने अल्पाइन घास के मैदानों, ऊँचाई पर पाए जाने वाले स्थानिक पुष्पीय पौधों और प्राकृतिक सुंदरता के लिए प्रसिद्ध है।

यह नीला पोस्ता (Blue poppy), ब्रह्मकमल और विभिन्न औषधीय जड़ी-बूटियों जैसी प्रजातियों के लिए जाना जाता है।

यह मौसमी उद्यान है। सर्दियों में भारी बर्फबारी के कारण सामान्यतः जून से अक्टूबर तक खुला रहता है।

148. (a)

A. विरुपाक्ष मंदिर (A → 1)

हम्पी स्थित विरुपाक्ष मंदिर दक्षिण भारत के सबसे पुराने निरंतर उपयोग में आने वाले मंदिरों में से एक है, जो मूलतः चालुक्यों से संबद्ध था, लेकिन विजयनगर शासकों के अधीन इसका भव्य विस्तार हुआ।

कृष्णदेवराय (1509-1529) ने अपने राज्याभिषेक और अपने सफल अभियानों के उपलक्ष्य में 1510 ई. में एक विशाल गोपुरम (प्रवेश द्वार) का निर्माण कराया।

यह भगवान शिव (विरुपाक्ष) को समर्पित है। यह मंदिर विजयनगर साम्राज्य का एक प्रमुख तीर्थस्थल बन गया।

B. हज़ारा राम मंदिर (B → 2)

यह छोटा, लेकिन भव्य मंदिर विजयनगर के राजपरिवार का निजी मंदिर था।

इसकी दीवारों रामायण का वर्णन करने वाली जटिल कृतियों से आवृत हैं। इनमें राम के जन्म से लेकर राज्याभिषेक (पट्टाभिषेक) तक के दृश्य दर्शाए गए हैं।

राम के असंख्य चित्रों के कारण इस मंदिर को "हज़ारा राम" (Thousand Ramas) कहा जाता है।

यह विजयनगर कला में कथात्मक मूर्तिकला को समझने के लिए एक उत्कृष्ट कृति है।

C. विट्टल मंदिर (C → 3)

यह भगवान विष्णु के एक रूप 'विट्टल' को समर्पित मंदिर है। यह हम्पी की सबसे भव्य स्थापत्य कला उपलब्धि है।

यह दो अनूठी विशेषताओं के लिए प्रसिद्ध है:

पाषाण रथ: यह हम्पी का एक प्रतिष्ठित प्रतीक है, जो पूर्णतः ग्रेनाइट से तराशा गया है और मंदिर के रथ जैसा दिखता है।

संगीत स्तंभ: रंग मंडप में 56 "सारेगामा" स्तंभ हैं, जिन्हें थपथपाने पर संगीतमय स्वर निकलते हैं, जो मंदिर की ध्वनि-प्रणाली का एक अनूठा उदाहरण है।

पुर्तगाली यात्री डोमिंगो पायस इसकी भव्यता से चकित था।

D. कृष्ण मंदिर (D → 4)

इसे कृष्णदेवराय ने 1513 ई. में अपने सफल ओडिशा अभियान के बाद निर्मित कराया था।

इसका निर्माण ओडिशा के उदयगिरि से लाई गई बालकृष्ण (शिशु कृष्ण) की प्रतिमा स्थापित करने के लिए किया गया था।

यह मंदिर अपनी सुंदर नक्काशी और स्तंभों के लिए प्रसिद्ध है। यह हाथियों और यली/Yali (पौराणिक जीव) की नक्काशी विशेष रूप से प्रसिद्ध है।

यह मंदिर विजयनगर की उस परंपरा को दर्शाता है, जिसमें शासक मंदिर निर्माण और दान के माध्यम से सैन्य विजय का जश्न मनाते थे।

सही कूट: A-1, B-2, C-3, D-4

149. (b)

- ☐ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 में "आपदा" की परिभाषा के अनुसार, आपदा का अर्थ है- "किसी भी क्षेत्र में प्राकृतिक या मानवजनित कारणों से उत्पन्न होने वाली तबाही, दुर्घटना, विपत्ति या गंभीर घटना"।
- ☐ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005, समग्र राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन के संचालन हेतु गृह मंत्रालय को नोडल मंत्रालय के रूप में नामित करता है।
- ☐ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005, वास्तव में, इसके प्रावधानों के उल्लंघन के लिए विभिन्न नागरिक और आपराधिक दायित्व निर्धारित करता है।

NEC में आपदा प्रबंधन से जुड़े विभिन्न मंत्रालयों और एजेंसियों के वरिष्ठ अधिकारी शामिल होते हैं, ये हैं:

1. गृह सचिव (अध्यक्ष)
2. रक्षा, वित्त, स्वास्थ्य, कृषि, जल संसाधन आदि जैसे प्रमुख मंत्रालयों के सचिव।
3. राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (NDRF), भारतीय मौसम विज्ञान विभाग, भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) आदि जैसी संबंधित एजेंसियों के प्रतिनिधि।
4. चीफ्स ऑफ़ स्टाफ़ कमेटी के एकीकृत रक्षा स्टाफ़ के प्रमुख भी इसके पदेन सदस्य होते हैं।

150. (a)

कथन 1 सही है: अष्टप्रधान मंडल (आठ लोगों की परिषद्) शिवाजी का सलाहकार निकाय था। इसमें नागरिक और सैन्य प्रमुख शामिल होते थे। ये थे- पेशवा (प्रधानमंत्री), अमात्य (वित्त), सचिव, मंत्री, सेनापति (सैन्य), सुमंत/दबीर (विदेश मामले), न्यायाधीश (न्याय), और पंडितराव (धर्मशास्त्र)।

कथन 2 सही नहीं है: शिवाजी ने जागीरदारी को पूरी तरह समाप्त नहीं किया, बल्कि उन्होंने इसके उपयोग को कम किया। उनकी भू-राजस्व प्रणाली खत (Khat) प्रणाली (भूमि की पैमाइश के आधार पर राजस्व तय करना) पर आधारित थी। यह रैयतवाड़ी प्रणाली के करीब थी, लेकिन पूर्ण रैयतवाड़ी प्रणाली नहीं थी।

कथन 3 सही है: शिवाजी ने कोंकण तट की रक्षा के लिए एक मजबूत नौसेना की स्थापना की और सिंधुदुर्ग, विजयदुर्ग और कोलाबा में नौसैनिक अड्डे बनाए। इसने मराठों को मध्यकालीन भारत में नौसैनिक शक्ति के साथ एक दुर्लभ शक्ति बना दिया।

कथन 4 सही नहीं है: शिवाजी ने वतन पर प्रतिबंध नहीं लगाया। वास्तव में, वंशानुगत पदों और अधिकारों (वतनदारी) की व्यवस्था जारी रही, हालाँकि उसने उनके दुरुपयोग को नियंत्रित और कम करने का प्रयास किया।

इस प्रकार, केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

