

Test Code 01201024



## AAKALAN BPSC Prelims Test-2024 (Subject Code: 01)

### ANSWER KEY

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



1. (b)

- कोविंद कमेटी ने 'एक राष्ट्र एक चुनाव' को लेकर कई सुझाव दिए हैं। समिति ने पहले चरण में लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के चुनाव एक साथ कराने की सिफारिश की है। इसके अलावा समिति ने 100 दिनों के अन्दर स्थानीय निकाय चुनाव कराने का भी प्रस्ताव दिया है।
- इस योजना को लागू करने के लिए समिति ने दो संविधान संशोधन विधेयकों के माध्यम से संविधान में 15 संशोधन करने की सिफारिश की थी। इस प्रस्ताव के अनुसार देश में चुनाव 2 चरणों में कराए जाएंगे-
- पहले चरण में लोकसभा और सभी विधानसभाओं के चुनाव एक साथ होंगे।
- दूसरे चरण में पहले चरण के 100 दिनों के अन्दर स्थानीय निकायों के चुनाव होंगे। एक साथ चुनाव कराने के लिए संसद में दो तरह के संशोधन विधेयक पेश करने का प्रस्ताव है।
- एक संविधान संशोधन विधेयक होगा और दूसरा विधानसभाओं वाले केंद्र शासित प्रदेशों के कानून में परिणामी संशोधन होगा।
- पहले चरण के चुनाव कराने के लिए, अनुच्छेद 83 (संसद के सदनों की अवधि), अनुच्छेद 172 (राज्य विधानसभाओं की अवधि) में संशोधन करने और अनुच्छेद 82A को शामिल करने के लिए एक संविधान संशोधन विधेयक पेश किया जाएगा।
- अनुच्छेद 171 विधान परिषदों की संरचना से संबंधित है

2. (c)

- ब्रह्म समाज से प्रेरित होकर 1864 में मद्रास में वेद समाज की स्थापना की गई।
- वेद समाज ने जातिगत भेदभाव का विरोध किया तथा विधवा पुनर्विवाह एवं लड़कियों के लिए शिक्षा प्रणाली का समर्थन किया।
- ब्रह्म समाज की तरह वेद समाज ने भी रूढ़िवादी हिंदुओं के कर्मकांडों और अंधविश्वासों की निंदा की तथा सर्वशक्तिमान ईश्वर में आस्था व्यक्त की।
- चेम्बेटी श्रीधरालु नायडू वेद समाज के मुख्य नेता थे। उन्होंने ब्रह्म समाज की पुस्तकों का तमिल और तेलुगु में अनुवाद किया।
- तमिलनाडु, कर्नाटक एवं आंध्र प्रदेश में दक्षिण भारतीय ब्रह्म समाज की शाखाएं स्थापित की गईं। कुछ समय बाद प्रार्थना समाज की शाखाएं भी खुल गईं और दोनों ने मिलकर धार्मिक और सामाजिक सुधार के लिए काम किया।

3. (a)

भूमध्यसागरीय जलवायु की विशेषता शुष्क ग्रीष्मकाल और गीली सर्दियाँ हैं। यह महाद्वीपों के पश्चिमी भाग में भूमध्य रेखा के उत्तर और दक्षिण में 31 और 40 डिग्री अक्षांश के बीच के क्षेत्रों में पाई जाती है। भूमध्यसागरीय जलवायु वाला सबसे बड़ा क्षेत्र भूमध्यसागरीय बेसिन है, जहाँ से इस जलवायु को इसका नाम मिला है। भूमध्यसागरीय जलवायु के कारण पानी की कमी, मिट्टी का कटाव, भूमि क्षरण और मिट्टी और जल प्रदूषण हो सकता है। हालाँकि, यह क्षेत्र लंबी पैदल यात्रा, मनोरंजक साइकिलिंग और समुद्र तट पर समय बिताने के लिए भी अच्छा है। भूमध्यसागरीय जलवायु कई देशों में पाई जाती है, जिनमें शामिल हैं:

- यूरोप: दक्षिणी स्पेन, इटली, ग्रीस, तुर्की, क्रोएशिया, फ्रांस का दक्षिणी भाग और भूमध्य सागर के कुछ द्वीप

- उत्तरी अमेरिका: तटीय कैलिफोर्निया और मेक्सिको का सुदूर उत्तर-पश्चिमी छोर
- दक्षिण अमेरिका: मध्य चिली
- अफ्रीका: मोरक्को, ट्यूनीशिया और अल्जीरिया
- एशिया: सीरिया, लेबनान और इज़राइल
- ऑस्ट्रेलिया: दक्षिणी और दक्षिण-पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया

4. (a)

आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार भारत में कम कृषि उत्पादकता के पीछे मुख्य कारणों में खंडित भूमि जोत, कम कृषि निवेश, कृषि मशीनीकरण की कमी, गुणवत्ता वाले इनपुट तक अपर्याप्त पहुँच, बारिश पर निर्भरता और छोटे बढ़ते मौसम कम पैदावार के कुछ कारण हैं।

- विपणन के लिए अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा कृषि उत्पादकता से संबंधित नहीं है, बल्कि यह कटाई के बाद होने वाले नुकसान से संबंधित है।
- कथन 4 गलत है क्योंकि सरकार मृदा स्वास्थ्य कार्ड आदि सहित अपने विभिन्न प्रयासों के माध्यम से कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए बहुत सतर्क और सक्रिय है।

5. (c)

- बिहार में किसानों की समस्याओं के निदान हेतु **1922-23 ई० में मुंगेर में श्री कृष्ण सिंह एवं मुहम्मद जुबैर** ने किसान सभा का गठन किया। बाद में बिहार के किसान आन्दोलन का नेतृत्व महान किसान नेता स्वामी सहजानन्द सरस्वती के द्वारा किया गया।
- स्वामी सहजानन्द ने 4 मार्च, 1928 ई० को औपचारिक रूप से किसान सभा की स्थापना की। नवम्बर, 1929 ई० में सोनपुर मेला के अवसर पर इस किसान सभा को '**प्रांतीय किसान सभा**' नाम दिया गया।
- स्वामी सहजानन्द को प्रांतीय किसान सभा का अध्यक्ष और श्रीकृष्ण सिंह को सचिव बनाया गया।
- प्रांतीय किसान सभा के आंदोलन की बढ़ती लोकप्रियता को देखकर जमींदार चिंतित हुए तथा इसके दमन के लिए सरकार पर दबाव डालने लगे। किसान आंदोलन से जमींदारों के हित को खतरा था। अतः इससे बचाव के लिए वर्ष **1932 ई० में एक राजनीतिक दल, यूनाइटेड पॉलिटिकल पार्टी** की स्थापना की गयी।
- यूनाइटेड पॉलिटिकल पार्टी का मुख्य उद्देश्य किसान आंदोलनों से जमींदारों के हितों की रक्षा करना था। यूनाइटेड पॉलिटिकल पार्टी को भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का समर्थन प्राप्त था। इस समय सविनय अवज्ञा आन्दोलन चल रहा था। स्वामी सहजानन्द के आह्वान पर बड़ी संख्या में किसान सविनय अवज्ञा आंदोलन में शामिल हुए थे।

6. (a)

डॉपलर प्रभाव एक ऐसी घटना है जो तब देखी जाती है जब कोई तरंग स्रोत किसी श्रोता के सापेक्ष गति करता है। यह तरंग की आभासी आवृत्ति में परिवर्तन का कारण बनता है।

मुख्य बिंदु:

- आवृत्ति परिवर्तन: जब कोई तरंग स्रोत किसी श्रोता की ओर गति करता है, तो आवृत्ति बढ़ती हुई प्रतीत होती है (ध्वनि अधिक होती है)। जब यह दूर जाता है, तो आवृत्ति घटती हुई प्रतीत होती है (ध्वनि कम होती है)।

- तरंगदैर्घ्य परिवर्तन: डॉपलर प्रभाव के कारण तरंग की तरंगदैर्घ्य भी बदल जाती है। श्रोता की ओर उत्सर्जित तरंगों की तरंगदैर्घ्य कम होती है, जबकि दूर उत्सर्जित तरंगों की तरंगदैर्घ्य अधिक होती है।

डॉपलर प्रभाव का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है, जिनमें शामिल हैं:

- रडार: गतिमान वस्तुओं की गति को मापने के लिए।
- खगोल विज्ञान: तारों और आकाशगंगाओं की गति निर्धारित करने के लिए।
- मेडिकल इमेजिंग: अल्ट्रासाउंड और डॉपलर इकोकार्डियोग्राम के लिए।

#### उदाहरण:

- **एम्बुलेंस सायरन:** जैसे ही एम्बुलेंस आती है, डॉपलर प्रभाव के कारण सायरन उच्च (उच्च आवृत्ति) लगता है। जैसे ही यह दूर जाता है, सायरन की आवाज़ कम (कम आवृत्ति) होती है।
- **पुलिस रडार गन:** चलती गाड़ी से परावर्तित रडार तरंगों के डॉपलर शिफ्ट को मापकर, पुलिस इसकी गति निर्धारित कर सकती है।

7. (b)

- दक्षिण एवं सुदूर दक्षिण में बहमनी और विजयनगर राज्यों की स्थापना हुई।
- मुहम्मद बिन तुगलक के शासन काल में सल्तनत का दक्षिणी भारत पर अधिकार कमज़ोर होने पर इन राज्यों का उदय हुआ। सुल्तान के अधिकारियों ने सुल्तान के विरुद्ध विद्रोह किया एवं इन राज्यों की स्थापना की।
- मुहम्मद बिन तुगलक के एक अधिकारी हसन गंगू ने बहमनी राज्य की नींव डाली। सन् 1347 ई. में हसन ने सुल्तान के विरुद्ध विद्रोह किया एवं बहमनी राज्य को स्वतंत्र राज्य घोषित कर दिया। उसने बहमन शाह की उपाधि धारण की और वह इस राज वंश का पहला शासक बना।
- बहमनी राज्य के गोलकुंडा क्षेत्र में हीरे की खानें थीं।
- कृष्णा नदी तक का संपूर्ण उत्तरी दक्कन बहमनी राज्य के अंतर्गत था।
- इस राज्य के दक्षिण में विजयनगर का राज्य था।
- हरिहर और बुक्का नाम के दो भाइयों ने इस राज्य की नींव डाली। उन्होंने ने भी सल्तनत की घटती हुई शक्ति का अनुभव ने किया। इन्होंने होयसल के राज्य (आधुनिक मैसूर राज्य) के क्षेत्र को विजय किया और सन् 1336 ई. में अपने को विजयनगर राज्य का स्वतंत्र शासक घोषित कर दिया।
- उन्होंने हस्तिनावती (आधुनिक हंपी) को अपनी राजधानी बनाया।

8. (b)

- वाकिया नवीस मराठा साम्राज्य के खुफिया विभाग एवं घरेलू मामलों के लिए जिम्मेदार थे।
- 1674 ई. में रायगढ़ में शिवाजी का राज्याभिषेक हुआ और उन्होंने छत्रपति की उपाधि धारण की।
- शिवाजी को अष्टप्रधान नामक मंत्रियों की एक परिषद द्वारा सहायता प्रदान की जाती थी। प्रत्येक मंत्री एक विभाग का नेतृत्व करता था तथा छत्रपति शिवाजी महाराज के प्रति सीधे जवाबदेह होता था।
- ये पद न तो स्थायी थे और न ही वंशानुगत।

अष्टप्रधान मंत्री:

- पेशवा – पंत प्रधान, जो वित्त और सामान्य प्रशासन के प्रभारी थे। बाद में पेशवा अधिक शक्तिशाली हो गए और प्रधानमंत्री बने।
- सर-ए-नौबत या सेनापति - सैन्य कमांडर, एक मानद पद।
- अमात्य/मजूमदार – महालेखाकार।
- वाकिया नविस - खुफिया एवं पुलिस पद तथा घरेलू मामले।
- सुरनवीस या चिटनिस या सचिव - जो आधिकारिक पत्राचार की देखभाल करते थे।
- सुमंत - समारोहों और विदेशी मामलों से सम्बंधित।
- न्यायधीश
- पंडित राव – धर्मार्थ और धार्मिक प्रशासन।

9. (d)

**ज्योतिराव 'ज्योतिबा' गोविंदराव फुले** एक भारतीय लेखक, सामाजिक कार्यकर्ता, विचारक और जाति-विरोधी समाज सुधारक थे, जिनका जन्म 1827 में महाराष्ट्र के सतारा जिले में हुआ था।

- उन्हें 1888 में महाराष्ट्रियन सामाजिक कार्यकर्ता विठ्ठलराव कृष्णाजी वांडेकर द्वारा महात्मा की उपाधि से सम्मानित किया गया था।
- माना जाता है कि वह अनाथ बच्चों के लिए अनाथालय शुरू करने वाले पहले हिंदू थे।
- **महिला शिक्षा:** घर पर उन्होंने अपनी पत्नी सावित्रीबाई को शिक्षित करना शुरू किया एवं 1848 में लड़कियों के लिए एक स्कूल खोला। कोई भी शिक्षक ऐसे स्कूल में काम करने की इच्छा नहीं रखता था, जिसमें अछूतों को छात्र के रूप में भर्ती किया जाता था।
- 1851 में, ज्योतिबा ने लड़कियों के स्कूल की स्थापना की और अपनी पत्नी को स्कूल में लड़कियों को पढ़ाने के लिए कहा। बाद में, उन्होंने लड़कियों के लिए खासकर महार और मंग जातियों की लड़कियों के लिए दो और स्कूल खोले
- 1873 में, ज्योतिबा फुले ने सत्य शोधक समाज (सत्य के साधकों की सोसायटी) का गठन किया, जिसने मौजूदा मान्यताओं और इतिहास का एक व्यवस्थित पुनर्निर्माण किया, केवल समानता को बढ़ावा देने वाले संस्करण का पुनर्निर्माण किया।

#### प्रसिद्ध रचनाएँ

- उन्होंने गुलामगिरी (गुलामी) और शेतकरायचा आसूद (कल्टीवेटर्स व्हिपकॉर्ड) सहित प्रसिद्ध पुस्तकें लिखीं।
- उन्होंने अमेरिकी काले दासों और भारत में निचली जातियों के लोगों की खराब परिस्थितियों के बीच एक कड़ी स्थापित की।

फुले ने गुलामगिरी नामक अपनी पुस्तक उन सभी अमेरिकियों को समर्पित की जिन्होंने गुलामी के खिलाफ लड़ाई लड़ी, यह 1873 में लिखी गई थी।

- उन्होंने 'तृतीय रत्न', 'ब्राह्मणांचे कसाब', 'ईशारा' जैसी कुछ कहानियां भी लिखीं।
- उन्होंने 'सतसार' अंक 1 और 2 जैसे नाटक लिखे, जिन्हें सामाजिक अन्याय के खिलाफ जागरूकता फैलाने के लिए उनके निर्देशों के तहत मंचित किया गया था।

10. (c)

- 1607 में, विलियम हॉकिन्स को ईस्ट इंडिया कंपनी की ओर से हेक्टर नामक जहाज की कमान सौंपी गयी, जो इंग्लैंड के राजा जेम्स-I से पत्र और उपहार लेकर सूरत और अदन की यात्रा पर निकला था, जो अगस्त 1608 में सूरत पहुंचा।
- अप्रैल 1609 तक, हॉकिन्स मुगल सम्राट जहांगीर के दरबार में पहुंच गया था। हालांकि, सूरत में एक व्यापारिक कारखाना स्थापित करने के उसके प्रयासों को पुर्तगालियों ने विफल कर दिया, जिसके कारण उसे नवंबर 1611 में आगरा छोड़ना पड़ा।
- हॉकिन्स तुर्की भाषा में पारंगत था, जिसने जहांगीर और उसके कुछ मंत्रियों के साथ चर्चा करने में मदद की, जो बाबर की मूल भाषा भी बोलते थे। जहांगीर ने उन्हें "अंग्रेज खान" कहा।

11. (d)

### जैन धर्म के बारे में

- जैन धर्म, दुनिया के सबसे पुराने धर्मों में से एक है, जिसकी उत्पत्ति भारत में 6वीं शताब्दी ईसा पूर्व के आसपास हुई थी, जिसकी जड़ें और भी पहले की हैं।
- 24वें तीर्थंकर वर्धमान महावीर द्वारा स्थापित, यह आध्यात्मिक मुक्ति के साधन के रूप में अहिंसा, तप और आत्म-अनुशासन पर जोर देता है।
- जैन दर्शन का केंद्र आत्मा की शाश्वत प्रकृति और किसी के भाग्य को आकार देने में कर्म के महत्व में विश्वास है।
- इसकी कठोर नैतिक संहिता, विचार, वचन तथा कर्म में अहिंसा पर इसका जोर और इसकी सख्त तपस्या ने भारतीय संस्कृति और आध्यात्मिकता को गहराई तक प्रभावित किया है।
- दो जैन तीर्थंकरों के नाम ऋग्वेद में पाए जाते हैं – ऋषभ और अरिष्टनेमी।

### जैन धर्म के त्रिरत्न

जैन धर्म के तीन रत्न, या त्रिरत्न, आध्यात्मिक मुक्ति (मोक्ष) की ओर एक अनुयायी का मार्गदर्शन करने वाला मूल सिद्धांत हैं:

- **सम्यक ज्ञान:** इसमें वास्तविकता की प्रकृति, स्वयं और ब्रह्मांड की सच्ची समझ होना शामिल है।
  - इसका अर्थ है आत्मा, कर्म व जन्म और पुनर्जन्म के चक्र के बारे में मूलभूत सत्यों को पहचानना।
- **सम्यक दर्शन :** सम्यक विश्वास जैन धर्म की शिक्षाओं में गहरी आस्था और विश्वास को दर्शाता है।
  - इसमें सत्य के सिद्धांतों एवं तीर्थंकरों द्वारा निर्धारित मार्ग में एक स्पष्ट, अटूट विश्वास शामिल है।
- **सम्यक आचरण (सम्यक चरित्र):** यह नैतिक अनुशासन और नैतिक शुद्धता के बारे में है।
  - इसमें आत्मा को शुद्ध करने और कर्म बंधन को कम करने के लिए पांच प्रतिज्ञाओं (अहिंसा; सत्य, या सत्यता; अस्तेय या गैर-चोरी; ब्रह्मचर्य, या शुद्धता; और अपरिग्रह, या अनासक्ति) का पालन करना शामिल है।

### जैन तीर्थंकर

- जैन परंपरा के अनुसार, 24 तीर्थंकर थे, पहले ऋषभदेव/आदिनाथ और अंतिम महावीर स्वामी थे।

तीर्थंकर – चिन्ह

ऋषभनाथ - बैल,

अजितनाथ - हाथी,  
 संभवनाथ - घोड़ा,  
 अभिनंदननाथ - बंदर,  
 सुमतिनाथ - चकवा,  
 पद्मप्रभ - कमल,  
 सुपार्श्वनाथ - स्वस्तिक,  
 चंद्रप्रभ - चंद्रमा,  
 पुष्पदंत - मगर,  
 शीतलनाथ - कल्पवृक्ष,  
 श्रेयांसनाथ - गैंडा,  
 वासुपूज्य - भैंसा,  
 विमलनाथ - शूकर,  
 अनंतनाथ - सेही,  
 धर्मनाथ - वज्रदंड,  
 शांतिनाथ - हिरण,  
 कुंथुनाथ - बकरा,  
 अरहनाथ - मछली,  
 मल्लिनाथ - कलश,  
 मुनिसुव्रतनाथ - कछुआ,  
 नमिनाथ - नीलकमल.



12. (c)

- भारत के संदर्भ में राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांत भारतीय संविधान में निहित दिशा-निर्देशों या सिद्धांतों के एक समूह को संदर्भित करते हैं।
- ये उन आदर्शों को दर्शाते हैं जिन्हें भारत में केंद्र और राज्य दोनों सरकारों को नीतियां एवं कानून बनाते समय ध्यान में रखना चाहिए।
- ये एक बहुत ही व्यापक सामाजिक-आर्थिक एवं राजनीतिक कार्यक्रम का गठन करते हैं जो सामाजिक-आर्थिक न्याय प्राप्त करने और एक आधुनिक व कल्याणकारी राज्य की नींव रखने में सहायता करेगा। भारतीय संविधान के भाग IV में अनुच्छेद 36 से 51 में डीपीएसपी से संबंधित प्रावधानों का उल्लेख है-

42वें संविधान संशोधन अधिनियम 1976 के माध्यम से निम्नलिखित निर्देशक सिद्धांत जोड़े गए-

1. समान न्याय और निःशुल्क कानूनी सहायता (अनुच्छेद 39ए)
2. उद्योगों के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी (अनुच्छेद 43ए)

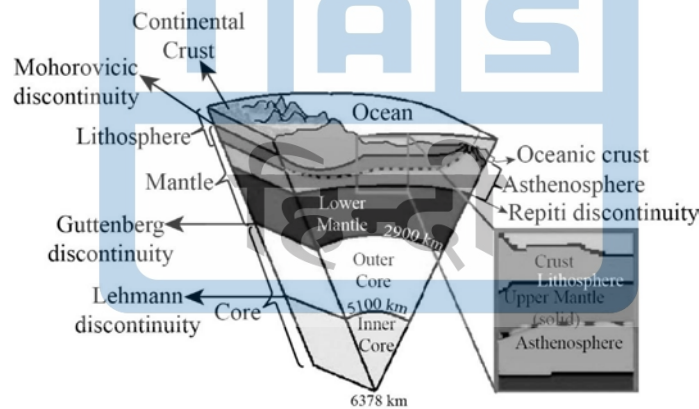


3. पर्यावरण का संरक्षण और सुधार तथा वनों और वन्यजीवों की सुरक्षा (अनुच्छेद 48ए)

2011 के 97वें संविधान संशोधन अधिनियम के माध्यम से सहकारी समितियों को बढ़ावा देने को भारत के संविधान में जोड़ा गया।

13. (c)

- पृथ्वी के आंतरिक भाग में विभिन्न तत्व होते हैं जो तापमान, घनत्व और संरचना के कारण भौतिक और रासायनिक गुणों में भिन्न होते हैं। यह अलग-अलग परतों में विभाजित है: क्रस्ट, मेंटल और कोर।
- इन परतों को ऊपरी और निचली क्रस्ट, ऊपरी और निचले मेंटल तथा बाहरी और आंतरिक कोर में विभाजित किया गया है।
- इन परतों के बीच की सीमाओं को संक्रमण क्षेत्र के रूप में जाना जाता है, जिन्हें आमतौर पर असंततता कहा जाता है।
- पृथ्वी की विभिन्न असंततताएँ इस प्रकार हैं।
  - कॉनराड असंबद्धता: कॉनराड डिसकॉन्टीन्यूटी ऊपरी और निचले क्रस्ट को अलग करती है।
  - मोहोरोविक असंबद्धता: यह क्रस्ट और मेंटल के बीच का संक्रमण क्षेत्र है।
  - रिपेटी असंबद्धता: यह ऊपरी मेंटल को निचले मेंटल से अलग करता है।
  - गुटेनबर्ग असंबद्धता: यह निचले मेंटल और बाहरी क्रोड के बीच संक्रमण क्षेत्र है।
  - लेहमैन असंबद्धता: यह बाहरी क्रोड को आंतरिक क्रोड से अलग करने वाली परत है।



14. (c)

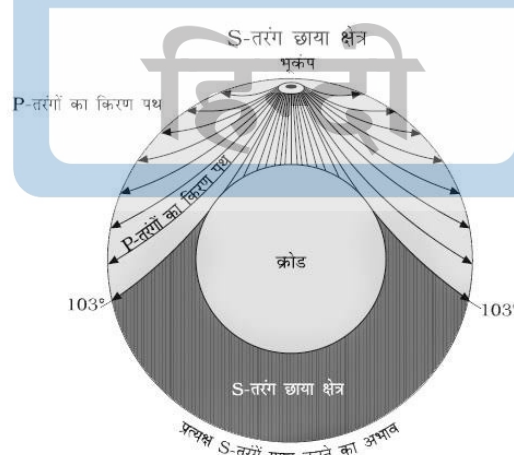
**भूकंप की तरंगें**

ये 2 प्रकार के होते हैं – निकाय तरंगें एवं सतही तरंगें

- **निकाय तरंगें :**
  - यह फोकस पर ऊर्जा की उत्पत्ति के कारण उत्पन्न होती हैं और पृथ्वी के के आंतरिक भाग में सभी दिशाओं में गमन करती हैं। इसलिए इनका नाम निकाय तरंगें रखा गया है।
  - केवल पृथ्वी के आंतरिक भाग के माध्यम से यात्रा ।
  - सतह की तरंगों की तुलना में तीव्र।
  - निकाय तरंगें 2 प्रकार की होती हैं: P- प्राथमिक तरंगें और S-द्वितीयक तरंगें।



- P तरंगों गैसीय, तरल और ठोस पदार्थों के माध्यम से यात्रा करती हैं जबकि S तरंगों केवल ठोस माध्यम से यात्रा करती हैं।
- धरातलीय या सतही तरंगें:
  - जब **निकाय तरंगें** सतही चट्टानों से संपर्क करती हैं, तो तरंगों का एक नया समूह उत्पन्न होता है जिसे सतही तरंगें कहा जाता है।
  - ये तरंगें **पृथ्वी की सतह के अनुदिश चलती हैं।**
  - सतही तरंगें अनुप्रस्थ तरंगें होती हैं जिनमें कण की गति तरंग प्रसार के लंबवत होती है। इसलिए, वे जिस पदार्थ से होकर गुजरती हैं, उसमें शिखर और गर्त बनाती हैं
  - ये **सबसे हानिकारक तरंगें** होती हैं।
  - सामान्य सतही तरंगें **लव तरंगें** तथा **रेले तरंगें** हैं।
- **अवरोही क्रम में विभिन्न तरंगों की गति:**  
**प्राथमिक तरंगें > माध्यमिक तरंगें > रेले तरंगें > लव तरंगें ।**
  - पी-तरंगें अनुदैर्घ्य तरंगें हैं और ध्वनि तरंगों की तरह चलती हैं। यह भूकंपीय तरंगों में सबसे तेज गति से गमन करती हैं। ठोस की तुलना में तरल माध्यम द्वारा इनकी गति धीमी हो जाती है।
  - एस तरंगें प्रकाश तरंगों के समान गति करती हैं। यह केवल ठोस पदार्थों में गमन कर सकती हैं। इनकी गति P तरंगों की तुलना में 40% कम है।
  - एल तरंगें सतह तरंगें हैं और सबसे लंबे मार्ग की यात्रा करती हैं। इसका प्रभाव सबसे विनाशकारी होता है।



15. (a)

- एटना भूमध्य सागर में सिसिली के पूर्वी तट पर स्थित है।
- वेसुवियस इटली के नेपल्स में स्थित है।
- कोटोपैक्सी दक्षिण अमेरिका के इक्वाडोर में स्थित है। ये सभी सक्रिय ज्वालामुखी हैं।
- अकोंकागुआ ज्वालामुखी मूल का है लेकिन यह अपने आप में एक सक्रिय ज्वालामुखी नहीं है। यह दक्षिण अमेरिका महाद्वीप की सबसे ऊँची पर्वत चोटी है।

16. (d)

- लॉरेन क्षेत्र लोहे व स्टील के लिए प्रसिद्ध है जो फ्रांस में स्थित है। कुछ अन्य महत्वपूर्ण औद्योगिक केंद्र और उद्योग हैं:
- शिकागो- मांस प्रसंस्करण
- मॉन्ट्रियल - जहाज और विमान
- ओटावा- कागज उद्योग
- मैनचेस्टर - सूती वस्त्र उद्योग
- लिवरपूल - जहाज निर्माण और तेल शोधन
- फ्रैंकफर्ट - इंजीनियरिंग और परिवहन स्केप
- एंटवर्क - हीरा उद्योग
- कोपेनहेगन - डेयरी उद्योग
- कैसाब्लांका - रासायनिक उद्योग
- नागोया - विमान, कार, मशीनरी
- ओसाका - जहाज, लोहा और इस्पात, कपड़ा
- शंघाई - कपड़ा, मशीनें, जहाज निर्माण और रेल इंजन

17. (c)

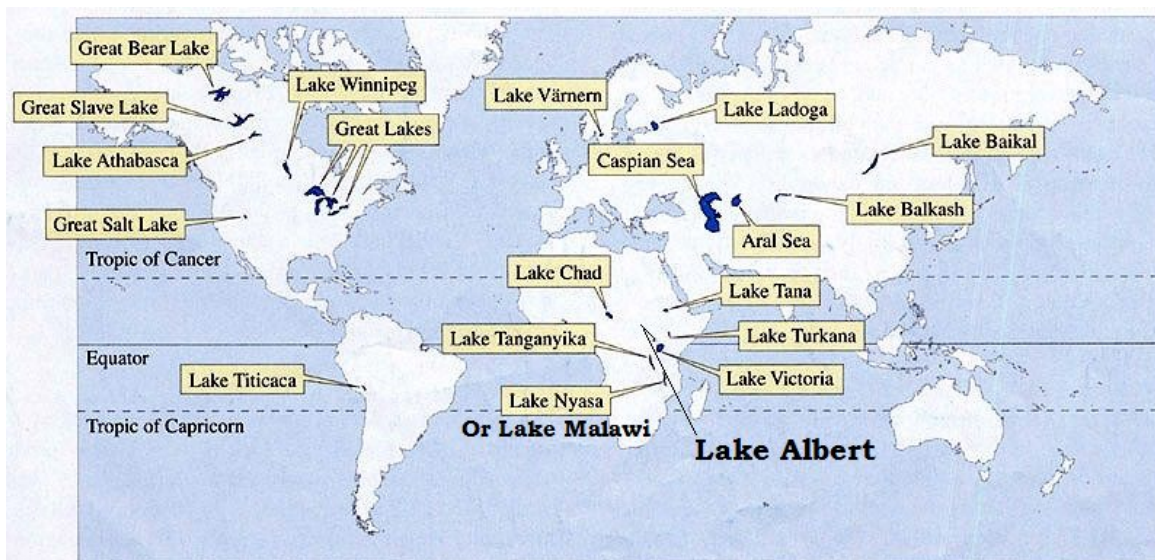
उपरोक्त झीलों तथा उनसे संबंधित देशों का क्रम इस प्रकार है:

टिटिकाका झील - बोलीविया, पेरू

उर्मिया झील - ईरान

रेनडियर झील - कनाडा

अथाबास्का झील - कनाडा



18. (a)

- 1861 में, भारतीय पुरातत्व के जनक अलेक्जेंडर कनिंघम को भारत में पहला पुरातात्विक सर्वेक्षक नियुक्त किया गया था।
- 1871 में, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण का गठन सरकार के एक विभाग के रूप में किया गया था। लॉर्ड कर्जन के समय में इसे केंद्रीकृत किया गया व इसका नाम बदलकर भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण कर दिया गया।
- जॉन मार्शल इसके पहले महानिदेशक बने।

कनिंघम के द्वारा निम्न कार्य किये गए -

- **प्राचीन बौद्ध स्थलों की खोज:** उन्होंने सारनाथ, बोधगया और नालंदा सहित कई महत्वपूर्ण बौद्ध स्थानों का पता लगाया।
- **तक्षशिला की पहचान:** कनिंघम ने प्राचीन शहर तक्षशिला का पता लगाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी, जिसे सदियों से भुला दिया गया था।
- **एक संग्रहालय की स्थापना:** उन्होंने अपनी खुदाई के दौरान खोजी गई कलाकृतियों को प्रदर्शित करने के लिए तक्षशिला में एक संग्रहालय की स्थापना की।
- **विद्वानों के कार्यों का प्रकाशन:** उन्होंने भारतीय पुरातत्व पर कई किताबें और लेख लिखे, विशेष रूप से उनके प्रभावशाली कार्य, भारत का प्राचीन भूगोल, आदि।
- **सिक्कों का व्यवस्थित अध्ययन:** कनिंघम ने भारतीय सिक्कों की एक संरचित परीक्षा शुरू की, जिससे विभिन्न प्राचीन राजवंशों और शासकों की पहचान हुई।

19. (b)

हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956 के अनुसार, बिना वसीयत के मरने वाली हिंदू महिला की संपत्ति पर पहला अधिकार उसके पति का है।

20. (d)

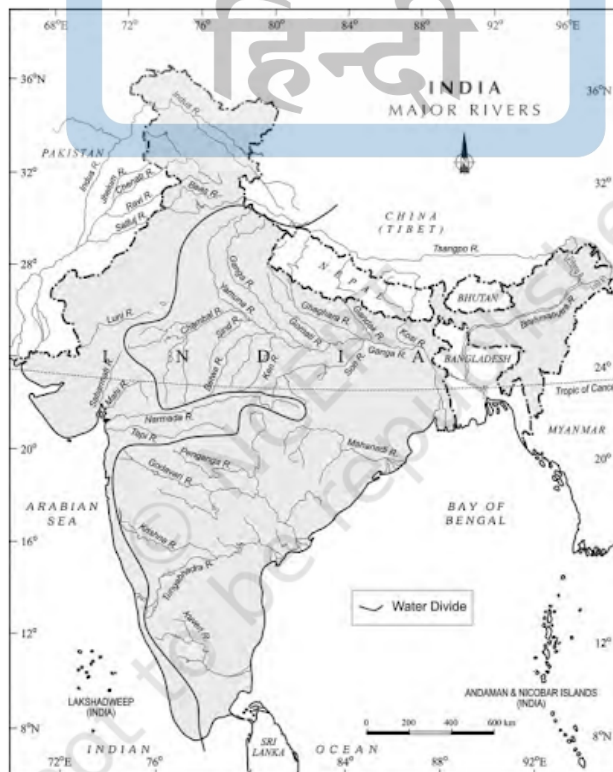


- पारादीप ओडिशा के जगतसिंहपुर जिले में भारत के पूर्वी तट पर एक प्राकृतिक गहरे पानी का बंदरगाह है।

- काकीनाडा गहरा जलीय बंदरगाह भारत के पूर्वी तट आंध्र प्रदेश में स्थित है।
- एन्नोर चेन्नई पोर्ट से 24 किमी उत्तर में कोरोमंडल तट पर स्थित है।

21. (b)

- पश्चिमी घाट से निकलकर पूरब की ओर बहने वाली नदियाँ इस प्रकार हैं:
- गोदावरी
- कृष्ण
- कावेरी
- तुंगभद्रा
- भीम
- मालप्रभा
- घाटप्रभा
- हेमवती
- पश्चिमी घाट से निकलकर पश्चिम की ओर बहने वाली नदियाँ हैं –
- पेरियार
- नेत्रावती
- शरावती
- मांडवी आदि।



22. (d)

- नालंदा अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय विधेयक 2010 में संसद में पारित किया गया था।
- 2006 में, राष्ट्रपति एपीजे अब्दुल कलाम ने राज्य सरकार को एक नव नालंदा अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय स्थापित करने के लिए प्रेरित किया।
- 2007 में बिहार विधानसभा ने एक नए विश्वविद्यालय के निर्माण के लिए एक विधेयक पारित किया।
- 18 सदस्य देशों द्वारा समर्थित अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय 2010 में भारतीय संसद के एक अधिनियम द्वारा स्थापित किया गया था।

**नालंदा विश्वविद्यालय का इतिहास:**

- नालंदा विश्वविद्यालय कुमारगुप्त प्रथम के शासनकाल में स्थापित किया गया था।
- कुमारगुप्त के पुत्र बुधगुप्त ने यहां बौद्ध विहार का निर्माण करवाया था।
- नालंदा एक सुप्रसिद्ध महाविहार था, जो भारत में मगध (आधुनिक बिहार) के प्राचीन राज्य में एक बड़ा बौद्ध मठ था।
- इतिहासकारों द्वारा इसे विश्व का पहला आवासीय विश्वविद्यालय तथा प्राचीन विश्व में सीखने के सबसे बड़े केंद्रों में से एक माना जाता है।

23. (c)

- ऋग्वेद में 10 मंडल, 1028 सूक्त और 10,462 छंद हैं।
- ऋग्वेद के तीसरे मंडल में सावित्री को समर्पित प्रसिद्ध गायत्री मंत्र है।
- इसका नौवां मंडल सोम को समर्पित है। सोम का शाब्दिक अर्थ गीत है, यह वेद मुख्य रूप से यज्ञ के अवसर पर गाए जाने वाले मंत्रों का संग्रह है। इसमें 1875 सूक्त हैं, जो ज्यादातर ऋग्वेद से लिए गए हैं। इसे भारतीय संगीत स्रोत कहा जाता है।

**वेद**

- ऋग्वेद, सामवेद और यजुर्वेद को सामूहिक रूप से वेदत्रयी के नाम से जाना जाता है।
- अथर्ववेद को बाद में जोड़ा गया ऐसा माना जाता है।
- भरतमुनि के नाट्यशास्त्र को पंचम वेद (पांचवां वेद) माना जाता है।
- ऋग्वेद सभी वेदों में सबसे पुराना है और संभवतः कई शताब्दियों में संकलित किया गया था।
- कुछ आरंभिक सूक्त 1500 ईसा पूर्व के आसपास रचे गए ऐसा माना जाता है साथ ही यह गुरु से शिष्यों तक मौखिक रूप से पहुंचे थे।

24. (b)

- नचारी बिहार के पश्चिमी भाग में एक लोकप्रिय नृत्य रूप है। यह नृत्य महाशिवरात्रि और बसंत पंचमी के शुभ दिन भगवान शिव के भक्तों द्वारा किया जाता है।
- नचारी एक जीवंत और गतिशील नृत्य शैली है जो अपने तेज़ कदमों व लचीली गति के लिए जानी जाती है। यह आमतौर पर नर्तकियों के एक समूह द्वारा किया जाता है, जिसमें पुरुष और महिला दोनों शामिल होते हैं।
- यह पारंपरिक भोजपुरी संगीत की लय पर सेट सिंक्रनाइज़ कोरियोग्राफी को प्रदर्शित करता है।

- कलाकार रंगीन पारंपरिक वेशभूषा पहनते हैं और प्रायः अपनी प्रस्तुति को ऊंचा करने के लिए दुपट्टा व लाठी जैसे प्रॉप्स को शामिल करते हैं।

25. (c)

- गौतम बुद्ध को कनिष्क के शासनकाल के दौरान एक देवता का दर्जा प्राप्त हुआ।
- कनिष्क के शासनकाल के दौरान, चौथी बौद्ध संगीति में, बौद्ध धर्म को हीनयान और महायान नामक दो अलग-अलग और स्वतंत्र संप्रदायों में विभाजित किया गया था।
- महायान संप्रदाय में बुद्ध को देवता माना जाता था और उनकी पूजा की जाने लगी।

### गौतम बुद्ध

- उनका जन्म 563 ईसा पूर्व, लुम्बिनी (नेपाल), शाक्य गणराज्य में हुआ था।
- उनके पिता कानाम शुद्धोदन (पिता) तथा माता माया देवी।
- बौद्ध परंपरा के अनुसार, उनका जन्म 563 ईसा पूर्व में कपिलवस्तु के पास नेपाल के लुम्बिनी में एक शाक्य क्षत्रिय परिवार में हुआ था।
- 483 ईसा पूर्व में कुशीनगर (उत्तर प्रदेश), मल्ल गणराज्य में उनकी मृत्यु हो गई।

### बुद्ध के जीवन से संबंधित महत्वपूर्ण घटनाएं और उनके प्रतीक

| प्रतीक | घटना           |
|--------|----------------|
| कमल    | जन्म           |
| घोड़ा  | गृह त्याग      |
| पीपल   | ज्ञान प्राप्ति |
| स्तूप  | मृत्यु         |

26. (a)

### ब्रह्म समाज:

- राजा राममोहन राय ने अगस्त 1828 में ब्रह्म सभा की स्थापना की; बाद में इसका नाम बदलकर ब्रह्म समाज कर दिया गया।
- इसका मुख्य उद्देश्य शाश्वत ईश्वर की पूजा करना था।
- यह पुरोहितवाद, अनुष्ठानों और बलि के खिलाफ था।
- यह प्रार्थना, ध्यान और शास्त्रों के पढ़ने पर केंद्रित था।
- यह सभी धर्मों की एकता में विश्वास करता था।
- यह 1866 में दो भागों में विभाजित हो गया, अर्थात् केशव चंद्र सेन के नेतृत्व में भारत का ब्रह्म समाज और देबेन्द्रनाथ टैगोर के नेतृत्व में आदि ब्रह्म समाज।
- राजा राम मोहन राय के बारे में:



- राजा राम मोहन राय का जन्म पश्चिम बंगाल के मुर्शिदाबाद जिले के राधानगर गाँव में एक हिंदू ब्राह्मण परिवार में हुआ था।
- उन्होंने कलकत्ता में एक साहूकार के रूप में काम किया , व 1809 से 1814 तक ईस्ट इंडिया कंपनी के राजस्व विभाग में कार्य किया।
- गोपाल कृष्ण गोखले ने उन्हें 'आधुनिक भारत का पिता' कहा।
- कई इतिहासकार उन्हें भारतीय पुनर्जागरण के अग्रदूतों में से एक मानते हैं।
- उन्हें मुगल सम्राट अकबर द्वितीय द्वारा राजा की उपाधि से सम्मानित किया गया था।
- राममोहन एक प्रतिभाशाली भाषाविद् थे। वह संस्कृत, फारसी, अरबी, अंग्रेजी, फ्रेंच, लैटिन, ग्रीक और हिब्रू सहित एक दर्जन से अधिक भाषाओं को जानते थे।

27. (c)

- तिलक ने 23-24 मार्च 1918 को आयोजित अस्पृश्यता उन्मूलन पर सम्मेलन में भाषण दिया , जिसकी अध्यक्षता सर सयाजीराव गायकवाड़ ने की। तिलक ने स्पष्ट रूप से कहा, "यदि ईश्वर अस्पृश्यता को सहन करता, तो मैं उसे भगवान के रूप में बिल्कुल भी नहीं मानता "।
- बाल गंगाधर तिलक, जिन्हें लोकमान्य तिलक के नाम से जाना जाता है, को 'भारतीय अशांति का जनक' कहा जाता है।

#### **बाल गंगाधर तिलक के बारे में**

- **जन्म:** 23 जुलाई 1856 को रत्नागिरी (अब महाराष्ट्र में)।
- वह एक विद्वान, गणितज्ञ, दार्शनिक और उग्र राष्ट्रवादी थे, जिनका भारतीय मूल्यों और लोकाचार में दृढ़ विश्वास था।
- इसके लिए, उन्होंने 1893 में गणेश उत्सव और 1895 में शिवाजी उत्सव का आयोजन शुरू किया।
- उन्होंने द ओरियन या रिसर्च इन द एंटीक्विटी ऑफ द वेद (1893) तथा द आर्कटिक होम इन द वेद (1903) प्रकाशित किया।
- 1916 में, उन्होंने पूना में होम रूल लीग की स्थापना की व प्रसिद्ध नारा "स्वराज्य मेरा जन्मसिद्ध अधिकार है और मैं इसे लेकर रहूँगा दिया ।
- उन्होंने अपने स्वामित्व और संपादन वाले दो साप्ताहिक समाचार पत्रों के माध्यम से लोगों को राजनीतिक रूप से जागरूक करने की कोशिश की-केसरी, मराठी में प्रकाशित और द मराठा, अंग्रेजी में प्रकाशित।
- मांडले जेल में, उन्होंने अपनी महान रचना, श्रीमद्भगवद्गीता रहस्य (भगवद्गीता का रहस्य) । लिखी , जो हिंदुओं की सबसे पवित्र पुस्तक का एक मूल दर्शन है।

28. (d)

विटामिन D गुर्दे द्वारा संश्लेषित एक हार्मोन है। यकृत और गुर्दे विटामिन D को उसके सक्रिय रूप में परिवर्तित करने के लिए एक साथ काम करते हैं, जिसे कैल्सीट्रियोल के रूप में जाना जाता है। यह हार्मोन रक्त में कैल्शियम के स्तर को विनियमित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है व मजबूत हड्डियों के विकास के लिए आवश्यक है।

29.D

- **पिकनोक्लाइन:** पाइक्नोक्लाइन समुद्र में एक संक्रमणकालीन क्षेत्र है जहां समुद्री जल घनत्व में तेजी से परिवर्तन होता है, जो कम घनत्व वाली ऊपरी परत और उच्च घनत्व वाले गहरे पानी के बीच स्थित होता है।



- **थर्मोक्लाइन:** थर्मोक्लाइन वह संक्रमण परत है जो समुद्र की सतह पर गर्म, मिश्रित पानी को नीचे के ठंडे, गहरे पानी से अलग करती है।
- **हेलोक्लाइन:** हेलोक्लाइन समुद्र के पानी की एक मध्यवर्ती परत है जहाँ ऊपर और नीचे की परतों की तुलना में गहराई के साथ लवणता अधिक तेज़ी से बढ़ती है।

30. (a)

- जैन धर्म का पवित्र साहित्य प्राकृत के अर्ध-मागधी रूप में लिखा गया था। इन ग्रंथों को अंततः छठी शताब्दी ईस्वी में गुजरात में वल्लभी में संकलित किया गया, जो शिक्षा का एक बड़ा केंद्र था।

### जैन धर्म के मुख्य अनुयायी

बिम्बिसार (लगभग 558-491 ई.पू.), अजातशत्रु (लगभग 492-460 ई.पू.), और हर्यक वंश के उदयिन (लगभग 460-440 ई.पू.) संरक्षक थे।

- दक्षिण भारत में, गंग वंश, कदंब वंश, अमोघवर्ष (राष्ट्रकूट वंश)।

### जैन धर्म की दो संगीतियाँ

| संगति   | समय        | स्थान      | शासक             | अध्यक्ष            |
|---------|------------|------------|------------------|--------------------|
| प्रथम   | 300 ई. पू. | पाटलिपुत्र | चंद्रगुप्त मौर्य | स्थूलभद्र          |
| द्वितीय | 512 ई.     | वल्लभी     | --               | देवर्धि क्षमाश्रमण |

31. (c)

- छठ पूजा बिहार और पूर्वी उत्तर प्रदेश में मनाया जाने वाला एक प्रमुख हिंदू त्योहार है। यह कार्तिक के महीने में मनाया जाता है।
- लगभग सभी सभ्यताओं ने 'भगवान सूर्य' की पूजा की है, लेकिन बिहार में इसका एक अनूठा रूप है।
- छठ पूजा एकमात्र ऐसा अवसर है जहां उगते सूरज के साथ-साथ डूबते सूरज की भी पूजा की जाती है।
- छठ पूजा दिवाली के तीन दिन बाद शुरू होती है और यह 4 दिनों तक मनाया जाता है।
- **पहला दिन: नहाय खाय** - इसमें पवित्र जल में डुबकी लगाना और पूरे दिन उपवास करना शामिल है। व्रत रखने वाली महिलाएँ पूरे दिन में एक बार भोजन कर सकती हैं। भोजन घर पर पकाया जाना चाहिए।
- **दूसरा दिन: लोहंडा और खरना** - पूरे दिन उपवास रखना होता है। सूर्यास्त के बाद इसे प्रसाद (प्रचलित: खीर और चपाती) के साथ तोड़ा जाता है। इसके बाद अगले 36 घंटों तक बिना पानी के उपवास रखना होता है।
- **तीसरा दिन: संध्या अर्घ्य** - घर पर प्रसाद तैयार किया जाता है और शाम को नदी में ले जाया जाता है और डूबते सूरज को चढ़ाया जाता है। इस अनुष्ठान को करते समय महिलाएँ हल्दी पीले रंग की साड़ी पहनती हैं।

- **चौथा दिन: उषा अर्घ्य** - त्योहार के अंतिम दिन, भक्त नदी तट पर उगते सूरज को अर्घ्य देते हैं। इस दिन, भक्त अपना 36 घंटे का उपवास तोड़ते हैं, जिसके परिणामस्वरूप त्योहार का समापन होता है। रिश्तेदार एक साथ प्रसाद साझा करते हैं।

32. (b)

एमहर्स्ट, एलेनबोरो, हार्डिंग और ऑकलैंड सभी अलग-अलग समय में भारत के ब्रिटिश गवर्नर-जनरल थे:

**एमहर्स्ट (1823-1828)**

विलियम पिट एमहर्स्ट, प्रथम अर्ल एमहर्स्ट, 1823 से 1828 तक भारत के गवर्नर-जनरल थे। उनके कार्यकाल के दौरान, अंग्रेजों ने असम पर कब्जा कर लिया, जिसके कारण प्रथम आंग्ल-बर्मा युद्ध (1824-1826) हुआ। युद्ध यंडाबो की संधि (1826) के साथ समाप्त हुआ, जिसने बर्मा को भूमि के बड़े क्षेत्रों को छोड़ने और एक ब्रिटिश प्रतिनिधि को स्वीकार करने के लिए मजबूर किया।

**ऑकलैंड (1836-1842)**

जॉर्ज ईडन, अर्ल ऑफ ऑकलैंड, 1836 से 1842 तक भारत के गवर्नर-जनरल थे। अफगानिस्तान में अंग्रेजों को झटका लगने के बाद उन्हें वापस बुला लिया गया था।

**एलेनबोरो (1842-1844)**

एलेनबोरो के अर्ल एडवर्ड लॉ 1842 से 1844 तक भारत के गवर्नर-जनरल थे। उनके कार्यकाल के दौरान, अंग्रेजों ने काबुल पर सफलतापूर्वक आक्रमण किया, जिससे उनके पूर्ववर्ती लॉर्ड ऑकलैंड द्वारा अफगान युद्ध के कुप्रबंधन के बाद भारत में ब्रिटिश प्रतिष्ठा को बहाल करने में मदद मिली।

**हार्डिंग (1844-1848)**

हेनरी हार्डिंग, प्रथम विस्काउंट हार्डिंग, 1844 से 1848 तक भारत के गवर्नर-जनरल के रूप में कार्यरत थे। 1845 में, महाराजा रणजीत सिंह की मृत्यु के बाद पहला सिख युद्ध छिड़ गया।

33. (c)

लोकतंत्र ने जाति, लिंग, धर्म, क्षेत्र या नस्ल की परवाह किए बिना प्रत्येक नागरिक को राजनीतिक गतिविधियों में भाग लेने में सक्षम बनाकर वैश्विक स्तर पर राजनीतिक असमानता को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। यह लोकतांत्रिक शासन प्रणाली ही है जिसने अब्राहम लिंकन और बराक ओबामा का अमेरिका का राष्ट्रपति बनना संभव बनाया।

34. (b)

कथन 1. गलत: अवमूल्यन से निर्यात विदेशियों के लिए अधिक प्रतिस्पर्धी और सस्ता हो जाता है, कम नहीं।

कथन 2. गलत: अवमूल्यन निर्यात को प्रोत्साहित करता है, हतोत्साहित नहीं करता।

कथन 3. सही: यह वास्तव में निर्यात को बढ़ावा देकर और आयात को अधिक महंगा बनाकर व्यापार घाटे को कम करने में मदद कर सकता है।

35. (c)

- सर्चलाइट एक अग्रणी अंग्रेजी समाचार पत्र था जिसने अपने क्षेत्र में राजनीतिक मुद्दों को उठाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। हालांकि, मुरली मनोहर प्रसाद के एक लेख के बाद इसे गंभीर सरकारी दमन का सामना करना पड़ा, जिसमें

बाढ़ (स्थान का नाम) सती मामले में पटना उच्च न्यायालय के फैसले की आलोचना की गई थी। इस आलोचना के जवाब में, सरकार ने अखबार को दबाने के लिए अत्यधिक कठोर कदम उठाए, अंततः इसके असहमतिपूर्ण विचारों के लिए इस पर 200 रुपये का जुर्माना लगाया गया। यह घटना प्रेस की स्वतंत्रता के लिए चल रहे संघर्षों और अधिकारियों को जवाबदेह ठहराने में मीडिया समूहों के सामने आने वाली चुनौतियों को उजागर करती है।

- मुरली मनोहर प्रसाद सर्चलाइट अखबार के सबसे लंबे समय तक संपादक रहे, जिसकी स्थापना 1918 में डॉ. सचिदानंद सिन्हा ने की थी। प्रथम संपादक के रूप में प्रसाद ने बिहार में अखबार की संपादकीय दिशा और प्रभाव को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। पिछले कुछ वर्षों में, सर्चलाइट में कई अन्य उल्लेखनीय संपादक हुए, जिनमें शामिल हैं: सैयद हैदर हुसैन महेश्वर प्रसाद सीएसआर सोमयाजुलु एस. रंगा अय्यर आदि।

36. (c)

- फरीद, जिसे बाद में शेर खान व बाद में शेरशाह के नाम से जाना जाने लगा, जौनपुर साम्राज्य के तहत एक जागीरदार का पुत्र था।
- उनका जन्म 1472 ई. में हुआ था।
- उनके पिता हसन खान सूर लोदी शासन के दौरान बिहार के सासाराम की जागीरदार थे।
- शेरशाह को भारतीय इतिहास में उल्लेखनीय योगदान के लिए जाना जाता है, विशेष रूप से एक मजबूत प्रशासनिक ढांचा स्थापित करने तथा सड़कों व एक मानकीकृत मुद्रा सहित बुनियादी ढांचे के विकास को बढ़ावा देने में।
- 1539 में, उन्होंने चौसा (26 जून 1539) की लड़ाई में हुमायूँ को हराया और उसके बाद, उन्होंने सम्राट के रूप में शेरशाह की उपाधि धारण की।
- शेरशाह को महत्वपूर्ण मंत्रियों द्वारा सहायता प्रदान की गई थी:
- दीवान-ए-विज़ारत - जिसे वज़ीर भी कहा जाता है - राजस्व और वित्त के प्रभारी।
- दीवान-ए-अरीज़ - सेना के प्रभारी।
- दीवान-ए-रसालत- विदेश मंत्री
- दीवान-ए-इंशा- संचार मंत्री

37. (a)

मधेपुरा

- सिंहेश्वर स्थान मधेपुरा जिले में स्थित भगवान शिव को समर्पित एक प्राचीन मंदिर है। यहां के दिव्य शिवलिंग को लोगों की अपार आस्था और भक्ति का प्रतीक माना जाता है। कहा जाता है कि यह स्थान कभी महान श्रृंगी ऋषि की तपभूमि हुआ करता था। यहां उन्होंने यज्ञ के लिए 7 हवन कुंड बनवाए थे, जो आज भी खंडहर के रूप में दिखाई देते हैं। श्रृंगी ऋषि का निवास होने के कारण यह स्थान सिंहेश्वर स्थान के नाम से प्रसिद्ध हुआ।
- महाशिवरात्रि के दिन सिंहेश्वर स्थान की सुंदरता देखने लायक होती है। यहां का पशु मेला भी बहुत प्रसिद्ध है।
- बिहार में देवघर के नाम से प्रसिद्ध सिंहेश्वर स्थान पर महाशिवरात्रि के अवसर पर एक महीने तक चलने वाला मेला आयोजित किया जाता है।

38. (d)

मौलिक अधिकार किसी देश के संविधान द्वारा प्रत्येक नागरिक को दी जाने वाली आवश्यक स्वतंत्रता और अधिकारों के समूह को संदर्भित करते हैं। ये अधिकार व्यक्तिगत स्वतंत्रता के आधार के रूप में कार्य करते हैं, नागरिकों को राज्य की मनमानी कार्रवाइयों से बचाते हैं और बुनियादी मानवाधिकारों और स्वतंत्रताओं को सुनिश्चित करते हैं।

भारतीय संविधान के भाग III में अनुच्छेद 12 से 35 में छह मौलिक अधिकार दिए गए हैं। ये अधिकार नीचे दिए गए हैं:

- समानता का अधिकार (अनुच्छेद 14-18)
- स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 19-22)
- शोषण के विरुद्ध अधिकार (अनुच्छेद 23-24)
- धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 25-28)
- सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार (अनुच्छेद 29-30)
- संवैधानिक उपचारों का अधिकार (अनुच्छेद 32)
- ये अधिकार निरपेक्ष नहीं हैं, बल्कि युक्तियुक्त निर्बन्धन के अधीन हैं, जिसका अर्थ है कि राज्य उन पर उचित प्रतिबंध लगा सकता है।
- ये अधिकार पूर्ण नहीं हैं, जिसका अर्थ है कि राज्य उन पर उचित प्रतिबंध लगा सकता है। यह सामाजिक जरूरतों के साथ व्यक्तिगत स्वतंत्रता को संतुलित करता है।
- ये सभी अधिकार राज्य की मनमानी कार्रवाई के खिलाफ उपलब्ध हैं। हालांकि, उनमें से कुछ निजी व्यक्तियों के कार्यों के खिलाफ भी उपलब्ध हैं।
- **कोई स्थायित्व नहीं** – ये पवित्र या निरपेक्ष नहीं हैं, क्योंकि संसद उन्हें कम या समाप्त कर सकती है, उदाहरण के लिए - 1978 में संपत्ति के मौलिक अधिकार का उन्मूलन।

39. (a)

- **अनुच्छेद 124:** सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को उच्च न्यायालयों व सर्वोच्च न्यायालय के ऐसे न्यायाधीशों के परामर्श के बाद राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाना चाहिए, जिन्हें राष्ट्रपति द्वारा आवश्यक समझा जाए।
- मुख्य न्यायाधीश से उनकी अपनी नियुक्ति को छोड़कर सभी नियुक्तियों में परामर्श किया जाना चाहिए।
- भारत के मुख्य न्यायाधीश के पद पर नियुक्ति सर्वोच्च न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश की होनी चाहिए, जिन्हें पद धारण करने के लिए उपयुक्त माना जाता है। केंद्रीय विधि, न्याय और कंपनी मामलों के मंत्री उचित समय पर भारत के अगले मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति के लिए भारत के निवर्तमान मुख्य न्यायाधीश की सिफारिश मांगेंगे।
- जब भी भारत के मुख्य न्यायाधीश के पद पर वरिष्ठतम न्यायाधीश की योग्यता के बारे में कोई संदेह हो, तो भारत के अगले मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति के लिए संविधान के अनुच्छेद 124 (2) में परिकल्पित अन्य न्यायाधीशों से परामर्श किया जाएगा।
- भारत के मुख्य न्यायाधीश की सिफारिश प्राप्त होने के बाद, केंद्रीय विधि, न्याय और कंपनी मामलों के मंत्री प्रधानमंत्री को सिफारिश प्रस्तुत करेंगे, जो नियुक्ति के मामले में राष्ट्रपति को सलाह देंगे।

40. A

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 130 के अनुसार भारत का सर्वोच्च न्यायालय दिल्ली या किसी अन्य स्थान पर बैठ सकता है जिसे भारत के मुख्य न्यायाधीश (सीजेआई) राष्ट्रपति की मंजूरी से चयनित करें।

41. (c)

अनुच्छेद 368 में निर्धारित संविधान संशोधन की प्रक्रिया इस प्रकार है:

- संविधान संशोधन की शुरुआत संसद के किसी भी सदन में इस उद्देश्य के लिए विधेयक प्रस्तुत करके की जा सकती है, राज्य विधानसभाओं में नहीं।
- विधेयक मंत्री या निजी सदस्य द्वारा प्रस्तुत किया जा सकता है और इसके लिए राष्ट्रपति की पूर्व अनुमति की आवश्यकता नहीं होती।
- विधेयक को प्रत्येक सदन में विशेष बहुमत से पारित किया जाना चाहिए, अर्थात् सदन की कुल सदस्यता के बहुमत और सदन में उपस्थित और मतदान करने वाले दो-तिहाई सदस्यों के बहुमत से।
- प्रत्येक सदन को विधेयक को अलग-अलग पारित करना होगा। दोनों सदनों के बीच असहमति की स्थिति में, विधेयक पर विचार-विमर्श और पारित करने के लिए दोनों सदनों की संयुक्त बैठक आयोजित करने का कोई प्रावधान नहीं है।
- यदि विधेयक संविधान के संघीय प्रावधानों में संशोधन करना चाहता है, तो इसे आधे राज्यों की विधानसभाओं द्वारा साधारण बहुमत से, अर्थात् सदन में उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के बहुमत से अनुमोदित किया जाना चाहिए।
- यदि विधेयक संविधान के संघीय प्रावधानों में संशोधन करना चाहता है, तो इसे आधे राज्यों की विधानसभाओं द्वारा साधारण बहुमत से, अर्थात् सदन में उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के बहुमत से अनुमोदित किया जाना चाहिए।
- संसद के दोनों सदनों द्वारा विधिवत पारित होने और राज्य विधानसभाओं द्वारा अनुसमर्थित होने के बाद, जहाँ आवश्यक हो, विधेयक राष्ट्रपति के समक्ष स्वीकृति के लिए प्रस्तुत किया जाता है।
- राष्ट्रपति को विधेयक पर अपनी स्वीकृति देनी होगी। वह न तो विधेयक पर अपनी स्वीकृति रोक सकता है और न ही विधेयक को संसद द्वारा पुनर्विचार के लिए वापस कर सकता है।
- राष्ट्रपति की स्वीकृति के बाद, विधेयक एक अधिनियम (यानी, एक संविधान संशोधन अधिनियम) बन जाता है और संविधान अधिनियम की शर्तों के अनुसार संशोधित हो जाता है।

42. (d)

- 5 अगस्त, 2019 को, राष्ट्रपति ने संवैधानिक (जम्मू और कश्मीर के लिए लागू) आदेश जारी किया, जिसने भारतीय संविधान में एक नया प्रावधान, अनुच्छेद 367 (4) को जोड़ा।
- इसने अनुच्छेद 370 (3) के प्रावधान में 'राज्य की संविधान सभा' की जगह 'राज्य की विधान सभा' शब्द को प्रतिस्थापित किया।
- उसी दिन संसद ने अनुच्छेद 370 को निरस्त कर दिया था तथा जम्मू और कश्मीर राज्य के पुनर्गठन के लिए विधेयक पारित किया था।

- पूर्ववर्ती राज्य को दो केंद्र शासित प्रदेशों – जम्मू और कश्मीर और लद्दाख में विभाजित किया गया था।
- 5 लोकसभा सीट जम्मू-कश्मीर के लिए बरकरार रखी गयी, व 1 को लद्दाख के लिए स्थानांतरित कर दिया गया।

43. (c)

राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956 की धारा 16 (1) में कहा गया है कि क्षेत्रीय परिषदों में निम्नलिखित सदस्य शामिल होंगे:

(अ) राष्ट्रपति द्वारा नामित एक केंद्रीय मंत्री।

(ख) उस क्षेत्र में समाविष्ट सभी राज्यों के मुख्यमंत्री और ऐसे सभी राज्यों के राज्यपाल द्वारा नामित दो अन्य मंत्री और यदि किसी राज्य में कोई मंत्रिपरिषद नहीं है तो ऐसे राज्यों से तीन-तीन सदस्य राष्ट्रपति द्वारा नामनिर्देशित किए जाएंगे;

(ग) उस क्षेत्र में, जिसके अंतर्गत कोई संघ राज्यक्षेत्र भी है, ऐसे प्रत्येक संघ राज्यक्षेत्र से दो या अधिक सदस्य राष्ट्रपति द्वारा नामनिर्देशित किये जाएंगे;

- क्षेत्रीय परिषद् की धारा 3 की उपधारा (1) के खण्ड (क) के अधीन नामनिर्दिष्ट केन्द्रीय मंत्री इसका अध्यक्ष होगा। राष्ट्रपति ने केंद्रीय गृह मंत्री को सभी क्षेत्रीय परिषदों के अध्यक्ष के रूप में नामित किया है।
- प्रत्येक क्षेत्र में शामिल राज्यों के मुख्यमंत्री, बारी-बारी से, एक समय में एक वर्ष की अवधि के लिए क्षेत्रीय परिषद के उपाध्यक्ष के रूप में कार्य करेंगे। परन्तु यदि उस अवधि के दौरान संबंधित राज्य में मंत्रिपरिषद नहीं है तो उस राज्य से राष्ट्रपति द्वारा नामनिर्देशित सदस्य क्षेत्रीय परिषद् के उपाध्यक्ष के रूप में कार्य करेगा।
- प्रत्येक क्षेत्र के लिए क्षेत्रीय परिषद में सलाहकार के रूप में निम्नलिखित व्यक्ति होंगे जो परिषद् को उसके कृत्यों के निष्पादन में सहायता करेंगे, अर्थात:-

(क) योजना आयोग (अब नीति आयोग) द्वारा नामित व्यक्ति;

(ख) उस क्षेत्र में शामिल प्रत्येक राज्य सरकार के मुख्य सचिव और

(ग) विकास आयुक्त या क्षेत्र में शामिल प्रत्येक क्षेत्र में राज्य सरकार द्वारा नामित कोई अन्य अधिकारी।

44. (a)

- अशोक मेहता समिति का गठन दिसंबर 1977 में जनता सरकार द्वारा भारत में खराब होती पंचायती राज व्यवस्था को मजबूत करने के लिए किया गया था। समिति का मुख्य उद्देश्य पंचायती राज के खराब प्रदर्शन के कारणों की पहचान कर एवं इसके पुनरुद्धार के लिए सिफारिशें करना था। समिति ने अगस्त 1978 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की।

अशोक मेहता समिति की प्रमुख सिफारिशें इस प्रकार हैं:

- पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) की त्रि-स्तरीय प्रणाली को **द्वि-स्तरीय प्रणाली** द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए, जिसमें शामिल हैं:
  - जिला परिषद – जिला स्तर पर, और
  - मंडल पंचायत - 15,000 से 20,000 की कुल आबादी वाले गांवों के एक समूह से मिलकर।
- न्याय पंचायतों को विकास पंचायतों से अलग निकायों के रूप में रखा जाना चाहिए।
- न्याय पंचायतों की अध्यक्षता एक योग्य न्यायाधीश द्वारा की जानी चाहिए।



45. (c)

### स्यादवाद और अनेकांतवाद का सिद्धांत

स्यादवाद (निर्णय का सिद्धांत): जैन दृष्टिकोण यह है कि हमारा सारा सामान्य ज्ञान अनिवार्य रूप से आंशिक है, हमेशा किसी विशेष दृष्टिकोण और वस्तुओं के विशिष्ट पहलुओं के सापेक्ष होता है, जिसे स्यादवाद के रूप में जाना जाता है। इस अवधारणा के अनुसार, वास्तविकता में पहचान और अंतर मौजूद होना चाहिए।

अनेकांतवाद: इस सिद्धांत के अनुसार, परम सत्य और वास्तविकता जटिल हैं और उनके कई पहलू हैं। अनेकांतवाद का अर्थ भी गैर-निरपेक्षता, बौद्धिक अहिंसा, धार्मिक बहुलवाद और कट्टरता की अस्वीकृति के रूप में लिया गया है।

46. (a)

मानेर ताम्रपत्र शिलालेख में "तुरुश्कदंड" कर का उल्लेख किया गया है।

तुरुश्क-दंड प्रारंभिक मध्ययुगीन भारत में गढ़वाल राजाओं द्वारा लगाया जाने वाला कर था। नाम का अनुवाद "तुर्किक दंड" है। विद्वानों का मानना है कि इस कर का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जाता था, जिनमें शामिल हैं:

- तुरुश्कों (गज़नवी) को दी जाने वाली श्रद्धांजलि में योगदान
- तुरुश्क दुश्मनों के साथ संभावित युद्ध की तैयारी के लिए एक कर
- इस्लामी आक्रमणों को रोकने के लिए एक राजकोषीय उपाय

संस्कृत ग्रंथों और शिलालेखों में "तुरुश्क" शब्द का इस्तेमाल तुर्किक मुस्लिम आक्रमणकारियों को संदर्भित करने के लिए किया जाता था जो 8वीं-14वीं शताब्दियों के दौरान इस क्षेत्र में प्रभावशाली थे।

47. (c)

- जगदम्बा देवी उन कलाकारों में से एक थीं जिनके माध्यम से मिथिला पेंटिंग वैश्विक मंच पर उभरी।
- जगदम्बा देवी का जन्म 25 फरवरी, 1901 को बिहार के मधुबनी जिले के भजपुरा में हुआ था। 8 जुलाई 1984 को 83 वर्ष की आयु में उनका निधन हो गया।
- जगदम्बा देवी द्वारा बनाई गई पेंटिंग कई देशों में संग्रहित हैं। उनकी कुछ पेंटिंग साबरमती आश्रम में भी प्रदर्शित हैं, जो एक विशिष्ट पहचान रखती हैं।
- जगदम्बा देवी राष्ट्रीय पुरस्कार (1970) और पद्म पुरस्कार (1975) से सम्मानित होने वाली पहली मिथिला चित्रकार थीं।
- कला में पद्म श्री पुरस्कार की पहली प्राप्तकर्ता जगदम्बा देवी मधुबनी पेंटिंग के लिए जानी जाती हैं।
- जानकारी के अनुसार, वह सिर से गर्दन तक त्रिकोणीय आकृतियाँ बनाती थीं और बाकी हिस्सों के लिए दोहरी रेखाएँ बनाती थीं। उन दोहरी रेखाओं में वह जो रंग भरती थीं, वह अद्भुत होते थे।
- उन्होंने ज़्यादातर चमकीले रंगों का इस्तेमाल किया, खास तौर पर लाल रंग का। डोली, गजलक्ष्मी, राधा कृष्ण उनकी सबसे मशहूर पेंटिंग थीं।

48. (a)

तापमान में वृद्धि के साथ आयतन में वृद्धि तापीय प्रसार नामक गुण के कारण होती है। जैसे-जैसे किसी पदार्थ का तापमान बढ़ता है, उसके कण गतिज ऊर्जा प्राप्त करते हैं और दूर जाने लगते हैं। कणों के बीच की दूरी में यह वृद्धि पदार्थ के समग्र आयतन में वृद्धि की ओर ले जाती है।



- हालांकि,  $0^{\circ}\text{C}$  और  $4^{\circ}\text{C}$  के बीच पानी के व्यवहार में थोड़ी सी विसंगति होती है। इस तापमान सीमा के दौरान, पानी का आयतन वास्तव में थोड़ा कम हो जाता है, फिर यह फिर से बढ़ना शुरू हो जाता है। यह अनोखा गुण इन तापमानों पर पानी के अणुओं की व्यवस्था के कारण है।

49. (d)

सल्फ्यूरिक एसिड को घोलते समय, हमेशा पानी में एसिड मिलाना महत्वपूर्ण होता है। यह सुरक्षा या सावधानी सल्फ्यूरिक एसिड और पानी के बीच प्रतिक्रिया की अत्यधिक ऊष्माक्षेपी प्रकृति के कारण है।

- जबकि सल्फ्यूरिक एसिड एक अत्यधिक संक्षारक और प्रतिक्रियाशील पदार्थ है, वास्तव में पानी सहित कई अन्य पदार्थों की तुलना में इसकी विशिष्ट ऊष्मा अपेक्षाकृत कम होती है।
- इसका अर्थ यह है कि पानी की समान मात्रा की तुलना में सल्फ्यूरिक एसिड की एक निश्चित मात्रा का तापमान बढ़ाने के लिए कम ऊष्मा ऊर्जा की आवश्यकता होती है। यह इसका एक प्रमुख गुण है जिसके कारण सल्फ्यूरिक एसिड का उपयोग कई औद्योगिक प्रक्रियाओं में किया जाता है, जिनमें उच्च तापमान की आवश्यकता होती है, जैसे कि उर्वरकों और अन्य रसायनों का उत्पादन।

50. (d)

- Rh कारक: यह लाल रक्त कोशिकाओं की सतह पर पाया जाने वाला प्रोटीन है। व्यक्ति Rh+ (पॉज़िटिव) या Rh- (नेगेटिव) हो सकते हैं।
- पहली गर्भावस्था: अगर Rh- वाली महिला Rh+ भ्रूण को धारण करती है, तो उसका प्रतिरक्षा तंत्र Rh फैक्टर के खिलाफ एंटीबॉडी बना सकता है। हालांकि, ये एंटीबॉडी आमतौर पर पहली गर्भावस्था के दौरान प्लेसेंटा को पार नहीं कर पाता है।
- दूसरी गर्भावस्था: अगर दूसरा भ्रूण भी Rh+ है, तो माँ की प्रतिरक्षा प्रणाली में पहले से ही Rh फैक्टर के खिलाफ एंटीबॉडी हो सकती हैं। ये एंटीबॉडी प्लेसेंटा को पार कर सकती हैं और भ्रूण की लाल रक्त कोशिकाओं पर हमला कर सकती हैं, जिससे नवजात शिशु की हेमोलिटिक बीमारी (HDN) नामक स्थिति पैदा हो सकती है। यह घातक हो सकता है।

HDN को रोकने के लिए, Rh- वाली महिलाएँ जो Rh+ भ्रूण धारण करती हैं, उन्हें गर्भावस्था के दौरान और प्रसव के बाद RhoGAM इंजेक्शन दिया जाता है। RhoGAM एक दवा है जो माँ की प्रतिरक्षा प्रणाली को Rh फैक्टर के खिलाफ एंटीबॉडी बनाने से रोकती है।

51. (c)

4 से विभाजित होने के लिए संख्या,  $14393x$  के आखिरी दो अंकों से बनी संख्या,  $3x$  को 4 से पूर्णतः विभाजित होना चाहिए।

अतः संख्या,  $14393x$  में  $x$  के स्थान पर 2 या 6 होने से संख्या 4 से विभाजित होगी।

52. (d)

5, 10 और 12 का LCM 60 होगा तथा 60 सेकंड के अंतराल पर तीनों घंटियां पुनः एक साथ बजेंगी।

53.D

पांच अंकों का योग =  $61 \times 5 = 305$

पहले तीन संख्याओं का औसत = 62

पहले तीन संख्याओं का योग=186

अंतिम तीन संख्याओं का औसत=59

अंतिम तीन संख्याओं का योग=177

तीसरी संख्या=(186+177)-363=58

54. (c)

तीनों छात्रों की कुल आयु=60

सबसे बड़े छात्र की आयु= $60 \times 7 \div (3+5+7) = 28$

55. (c)

छात्रों के नामांकन में आवश्यक वृद्धि प्रतिशत= $50 \times 100 \div (100-50) = 100\%$

56. (a)

माना कि क्रय मूल्य = x

लाभ =  $600 - x$

नुकसान =  $300 - x$

प्रश्न के अनुसार,

लाभ = हानि

$600 - x = x - 300$

$x = 450$

लाभ प्रतिशत = 60%

विक्रय मूल्य =  $450 \times 160 \div (100)$

= ₹720

57. (c)

चार वर्ष बाद अदा की जाने वाली राशि

$550 + \{550 \times 5 \times 4 \div (100)\}$

=  $550 + 110$

= ₹660

58.B

सिपाही तथा चोर के बीच की दूरी= 2 किमी

सिपाही तथा चोर की चाल में अंतर= 5 किमी/घण्टा

दो किलोमीटर गैप तय करने में लगा अभीष्ट समय= $(2/5)60$

= 24 मिनट

59. (c)

कुल तरीके =  $7 \times 8 = 56$



60. (c)

ताश के पत्ते की संख्या,  $n(S) = 52$

बादशाह के पत्तों की संख्या,  $n(E) = 4$

$$P(E) = n(E)/n(S)$$

$$= 4/52$$

$$= 1/13$$

61. (b)

- सेवा कर एक ऐसा कर है जो सरकार द्वारा सेवा प्रदाताओं पर कुछ सेवाओं के उपभोग पर लगाया जाता है, लेकिन वास्तव में उपभोक्ताओं द्वारा वहन किया जाता है।
- इसे अप्रत्यक्ष कर के तहत वर्गीकृत किया गया है।
- सेवा कर भारत में 1994 में वित्त अधिनियम, 1994 के अध्याय V द्वारा पेश किया गया था।
- केंद्रीय उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क बोर्ड (सीबीईसी), राजस्व विभाग, वित्त मंत्रालय, सेवा कर लगाने और संग्रह से संबंधित नीति तैयार करने का कार्य करती है।

62. (a)

- **प्रभावी राजस्व घाटा** राजस्व घाटे एवं पूंजीगत परिसंपत्तियों के निर्माण के लिए राज्यों को दी गए अनुदान के बीच का अंतर है। इस प्रकार, यह पूंजीगत व्यय के लिए दिए गए अनुदान के बाद वास्तविक राजस्व घाटे को इंगित करता है।
- **प्रभावी राजस्व घाटा = राजस्व घाटा - पूंजीगत परिसंपत्तियों के निर्माण के लिए अनुदान**
- प्रभावी राजस्व घाटे की अवधारणा वित्तीय वर्ष 2011-12 के केंद्रीय बजट में पेश की गई थी
- प्रभावी राजस्व घाटा रंगराजन समिति के सुझाव पर **केन्द्रीय बजट 2012-13** में पेश किया गया था।

63. (a)

- आर्थिक वैश्विकरण एक प्रकार से मुक्त व्यापार, बहुराष्ट्रीय निगमों और वैश्विक बाजारों के माध्यम से राष्ट्रों के एकीकरण की विशेषता है, यह जरूरी नहीं कि यह समाजवादी विचारधारा की गिरावट का कारण बने।
- वास्तव में, समाजवाद सार्वभौमिकता और वैश्विक एकजुटता के अपने मूलभूत सिद्धांतों के कारण आर्थिक वैश्विकता के साथ सह-अस्तित्व में रह सकता है और यहां तक कि पनप भी सकता है।

64. (c)

- अदृश्य बेरोजगारी एक ऐसी स्थिति है, जहां आवश्यकता की तुलना में अधिक लोग काम में लगे हुए हैं। उदाहरण के लिए 10 सदस्यों का पूरा परिवार कृषि कार्य में लगा हुआ है, जिसे केवल 5 सदस्य ही कर सकते हैं। इस तरह की बेरोजगारी मुख्य रूप से विकासशील देशों के ग्रामीण क्षेत्रों में पाई जाती है।
- दूसरी ओर अल्परोजगार एक ऐसी स्थिति है, जहां अत्यधिक कुशल व्यक्ति कम वेतन वाली नौकरी में लगा हुआ है। चक्रीय और घर्षण बेरोजगारी विकसित देशों में पाई जाती है।
- भगवती समिति बेरोजगारी के आकलन से संबंधित है।
- भारत में बैंकिंग प्रणाली के तहत अनुसूचित बैंक उन वित्तीय संस्थानों को संदर्भित करते हैं जो भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 की दूसरी अनुसूची में सूचीबद्ध हैं।

अनुसूचित बैंकों को आगे विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है, जिनमें शामिल हैं:

- सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक
- निजी क्षेत्र के बैंक
- विदेशी बैंक
- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक
- लघु वित्त बैंक
- सहकारी बैंक

65. (c)

लॉर्ड कॉर्नवालिस 18 वीं शताब्दी के अंत में भारत का एक महत्वपूर्ण ब्रिटिश प्रशासक और सैन्य नेता था, जिन्होंने 1786 से 1793 तक भारत के गवर्नर-जनरल के रूप में कार्य किया। उनका कार्यकाल कई प्रमुख सुधारों के लिए उल्लेखनीय है जिन्होंने भारत में ब्रिटिश प्रशासनिक प्रथाओं की नींव रखी।

लॉर्ड कॉर्नवालिस के प्रमुख सुधार

#### 1. प्रशासनिक सुधार:

- स्थायी बंदोबस्त (1793): कॉर्नवालिस के सबसे महत्वपूर्ण सुधारों में से एक, स्थायी बंदोबस्त का उद्देश्य बंगाल में एक स्थिर राजस्व प्रणाली बनाना था। इसने भूमि राजस्व आकलन को स्थायी रूप से तय कर दिया, जिससे जमींदारों (ज़मींदारों) को कर एकत्र करने की ज़िम्मेदारी मिल गई। इस सुधार ने जमींदारों को भूमि पर कुछ अधिकार देते हुए अंग्रेजों के लिए राजस्व पूर्वानुमान को बढ़ाने की कोशिश की।
- भ्रष्टाचार में कमी: कॉर्नवालिस ने सिविल सेवकों के लिए वेतन संरचना लागू करके अधिकारियों के बीच भ्रष्टाचार को कम करने के लिए एक प्रणाली स्थापित की, जिससे उन्हें रिश्वत लेने से हतोत्साहित किया गया।

#### न्यायिक सुधार:

- राजस्व और आपराधिक न्याय का पृथक्करण: कॉर्नवालिस ने न्यायिक और राजस्व कार्यों को अलग करने की शुरुआत की, जिससे एक संरचित कानूनी प्रणाली की स्थापना हुई। ब्रिटिश कानूनी प्रणाली की शुरुआत में कानूनों को संहिताबद्ध करना और एक औपचारिक न्यायालय संरचना प्रदान करना शामिल था।
- जिला न्यायालयों की स्थापना: उन्होंने कानूनी मामलों को संभालने के लिए जिला न्यायालयों सहित न्यायालयों का एक पदानुक्रम स्थापित किया, जिसका उद्देश्य जनता के लिए न्याय तक पहुँच में सुधार करना था।
- कॉर्नवालिस ने वारेन हेस्टिंग्स द्वारा स्थापित जिला फौजदारी कोर्ट को भंग कर दिया, और कलकत्ता, ढाका, मुर्शिदाबाद और पटना में सर्किट कोर्ट स्थापित किए।

#### सैन्य सुधार:

- सेना का पुनर्गठन: कॉर्नवालिस ने ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी की सेना का पुनर्गठन किया, अनुशासन और नियमित प्रशिक्षण पर जोर दिया। इसका उद्देश्य भारत में अधिक प्रभावी सैन्य बल बनाना था।

**आर्थिक सुधार:**

- राजस्व सृजन पर ध्यान कॉर्नवॉलिस ने कृषि उत्पादन और राजस्व संग्रह पर जोर दिया, जिसका उद्देश्य ब्रिटिश प्रशासन को आय का एक स्थिर प्रवाह सुनिश्चित करना है। स्थायी बंदोबस्त इस दृष्टिकोण का एक प्रमुख पहलू था।

66. (b)

- मधुबनी जिले में सबसे ज्यादा मछली का उत्पादन होता है।
- बिहार में अधिकतम दुग्ध उत्पादन समस्तीपुर जिले में होता है।
- बिहार में कुल पशुधन में गायों की संख्या(42.1%) सबसे अधिक है।

67. (d)

- बॉन्ड, कंपनियों व सरकारों के लिए धन जुटाने का एक साधन है।
- बॉन्ड के जरिए जुटाया गया पैसा कर्ज की श्रेणी में आता है।
- बॉन्ड से प्राप्त रिटर्न को यील्ड कहा जाता है। एक बांड की यील्ड व उसके मूल्य का एक विपरीत संबंध है। इसका अर्थ यह है कि जब किसी बॉन्ड की कीमत घटती है, तो उसकी यील्ड बढ़ जाती है। जब किसी बॉन्ड की कीमत बढ़ती है, तो उसकी यील्ड घट जाती है।
- बॉन्ड यील्ड पर अमेरिकी कंपनियों द्वारा भारतीय निजी बाज़ार से पैसे निकालने, रिजर्व बैंक द्वारा विनियमन और मुद्रास्फीति और अल्पकालिक ब्याज दरों में बदलाव का असर पड़ता है।

68. (b)

- पूंजीगत लाभ किसी पूंजीगत परिसंपत्ति की बिक्री से होने वाले लाभ को कहते हैं, जो संपत्ति जैसी भौतिक परिसंपत्ति या स्टॉक या बॉन्ड जैसी वित्तीय परिसंपत्ति हो सकती है।
- जब किसी परिसंपत्ति को उसके मूल मूल्य से अधिक कीमत पर बेचा जाता है, तो इस अतिरिक्त लाभ को पूंजीगत लाभ कहा जाता है। यह मुद्रास्फीति का परिणाम हो सकता है, लेकिन यदि मूल्य स्थिर रहता है, तो वास्तविक और मौद्रिक पूंजीगत लाभ समान होंगे।
- पूंजीगत लाभ के उदाहरण हैं - जब आप कोई पेंटिंग खरीदते हैं और उसकी लोकप्रियता के कारण उसका मूल्य बढ़ जाता है, जब किसी संपत्ति के मूल्य में स्वाभाविक वृद्धि होती है आदि

**पूंजीगत लाभ के प्रकार:**

- अल्पकालिक पूंजीगत लाभ:** अल्प अवधि (आमतौर पर एक वर्ष से कम) के लिए रखी गई पूंजीगत संपत्तियों की बिक्री से होने वाला लाभ। इन लाभों पर आपकी सामान्य आयकर दर के अनुसार कर लगाया जाता है।
- दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ:** लंबी अवधि (आमतौर पर एक वर्ष से अधिक) के लिए रखी गई पूंजीगत संपत्तियों की बिक्री से होने वाला लाभ। इन लाभों पर आम तौर पर सामान्य आय की तुलना में कम दर पर कर लगाया जाता है।

69. (a)

- भारत स्त्री महामंडल 1910 में इलाहाबाद में सरला देवी चौधुरानी द्वारा स्थापित भारत का पहला महिला संगठन था।
- 1910 में, सरला देवी चौधुरानी ने इलाहाबाद में भारत स्त्री महामंडल की पहली बैठक आयोजित की।

- इस संस्था के उद्देश्यों में महिलाओं की शिक्षा को बढ़ावा देना, पर्दा प्रथा को समाप्त करना तथा महिलाओं की सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक स्थिति में सुधार लाना शामिल था।
- इस संस्था ने पूरे भारत में महिलाओं की स्थिति में सुधार लाने के लिए लाहौर (तब अविभाजित भारत का हिस्सा), इलाहाबाद, दिल्ली, कराची, अमृतसर, हैदराबाद, कानपुर, बांकुरा, हजारीबाग, मिदनापुर और कोलकाता (पूर्व में कलकता) में कई कार्यालय खोले।

70. (a)

- राजा राम मोहन राय ने 20 अगस्त, 1828 को कोलकाता में ब्रह्मो समाज की स्थापना की।
- देबेन्द्रनाथ टैगोर ने 6 अक्टूबर, 1839 को कलकता (अब कोलकाता) में तत्त्वबोधिनी सभा की स्थापना की। सभा को मूल रूप से तत्त्वचिन्ता सभा कहा जाता था, लेकिन इसका नाम बदलकर तत्त्वबोधिनी सभा कर दिया गया, जिसका अर्थ है "सत्य-साधक" सभा।
- भारतीय ब्रह्मो समाज या नवीन ब्रह्मो समाज की स्थापना 1866 में केशव चंद्र सेन ने की थी।
- बाद में, भारतीय ब्रह्मो समाज विभाजित हो गया और 1878 में नवीन ब्रह्मो समाज की स्थापना की गई।
- सत्यशोधक समाज (सत्य-साधक समाज) एक सामाजिक सुधार समाज था जिसकी स्थापना ज्योतिबा फुले ने 24 सितंबर 1873 को महाराष्ट्र के पुणे में की थी।

71. (d)

- **गांधीजी** के साथ तिनकठिया प्रथा के उन्मूलन के लिए चंपारण सत्याग्रह में भाग लेने वाले अन्य लोकप्रिय नेताओं में **राजकुमार शुक्ल, संत राऊत, अनुग्रह नारायण सिन्हा, रामनवमी प्रसाद, शम्भूशरण वर्मा आदि शामिल थे।**
- भारत के बिहार के चंपारण जिले में, हजारों भूमिहीन मजदूरों, गिरमिटिया श्रमिक तथा किसान, खाद्य फसलों के बजाय नील और अन्य नकदी फसलों की खेती करने के लिए मजबूर थे।
- तिनकठिया प्रणाली के तहत, ग्रामीणों को अपने कुल भूमि क्षेत्र का 3/20 वां हिस्सा नील उत्पादन के लिए रखना अनिवार्य था, जो यूरोपीय उपनिवेशवादियों द्वारा लगाया गया एक आदेश था। इस शोषण के कारण बहुत कठिनाई होती थी, क्योंकि किसान अपने परिवारों के लिए पर्याप्त खाद्यान्न की उपज नहीं पाते थे और उन्हें उत्पादित नील के लिए अपर्याप्त मुआवजा मिलता था।

72. (a)

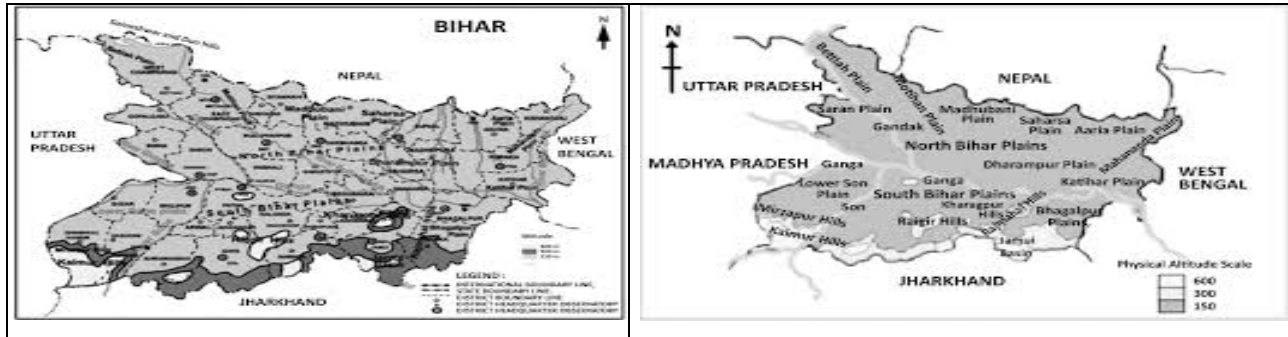
सही मिलान इस प्रकार है-

| सूची-I              | सूची-II       |
|---------------------|---------------|
| ( युद्धाभ्यास )     | ( शामिल देश ) |
| (A) टाइगर ट्रायम्फ  | अमरीका        |
| (B) गरुड़           | फ्रांस        |
| (C) डस्टलिक         | उज्बेकिस्तान  |
| (D) नोमैडिक एलीफेंट | मंगोलिया      |

73. (b)

- बिहार में खड़गपुर पहाड़ियाँ भूगर्भीय दृष्टि से अपेक्षाकृत सबसे पुरानी हैं।

- किशनगंज जिला बिहार के सबसे पूर्वी हिस्से में है।
- बिहार में 16 जिले हैं जो किसी भी देश या राज्य के साथ सीमा साझा नहीं करता हैं।
- बिहार के 7 जिले नेपाल के साथ सीमा साझा करते हैं और वे पश्चिम चंपारण, पूर्वी चंपारण, सीतामढ़ी, मधुबनी, सुपौल, अररिया और किशनगंज हैं।



74. (b)

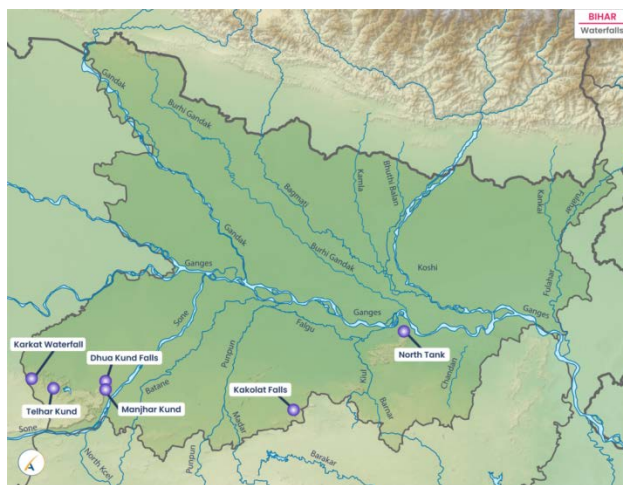
खान खनिज संसाधन ब्यूरो के अनुसार बिहार देश के पाइराइट संसाधनों का प्रमुख धारक है और इसके पास 95% संसाधन हैं। बिहार में महत्वपूर्ण खनिज पाए जाते हैं:

- कैमूर (भभुआ), मुंगेर और रोहतास जिलों में चूना पत्थर;
- नवादा जिले में अभ्रक; भागलपुर, जमुई, मुंगेर और नालंदा जिलों में क्वार्ट्ज/सिलिका रेत;
- लखीसराय, मुंगेर और नालंदा जिलों में क्वार्ट्जाइट;
- मुंगेर जिले में टैल्क/सोपस्टोन/स्टीटाइट।
- मुंगेर और रोहतास जिलों में बॉक्साइट;
- भागलपुर और मुंगेर जिलों में चाइना क्ले;
- गया, जमुई और मुंगेर जिलों में फेल्सपार;
- भागलपुर और पूर्णिया जिलों में फायरक्ले;
- जमुई जिले में सोना;
- भागलपुर, गया, जहानाबाद और जमुई जिलों में ग्रेनाइट;
- भागलपुर जिले में लौह अयस्क (हेमेटाइट);
- गया और जमुई जिलों में लौह अयस्क (मैग्नेटाइट);
- बांका और रोहतास जिलों में सीसा-जस्ता और रोहतास जिले में पाइराइट।

75. (c)

तेलहरकुंड जलप्रपात कैमूर जिले में स्थित है। यह जलप्रपात दुर्गावती नदी के उद्गम स्थल के पास स्थित है।





76. (a)

- बाणभट्ट को हर्षवर्धन के साहित्यिक समुदाय का सबसे बड़ा अलंकरण माना जाता है।
- बाण की कादम्बरी न केवल संस्कृत में सबसे प्रसिद्ध गद्य रोमांस है, बल्कि सार्वभौमिक अपील वाली सर्वश्रेष्ठ रचना भी है।
- इसी तरह **हर्षचरित**, संभवतः अपनी तरह की पहली रचना है जो उनके महान नायक हर्ष की जीवनी है। यह रचना न केवल भारतीय साहित्य की जीवनी का पहला प्रयास है, बल्कि एक प्रामाणिक रचना भी है।
- बाणभट्ट को दो और रचनाओं का श्रेय दिया जाता है, **छंदकाण्टक और पार्वतीपरिणय**।
- कृपया ध्यान दें कि बाणभट्ट ने कादम्बरी को पूरा नहीं किया। उनके काम को बाद में उनके बेटे भूषणभट्ट (या शायद पुलिंदभट्ट) ने पूरा किया और इस तरह कादम्बरी को दो भागों में विभाजित किया गया, पूर्वभाग और उत्तरभाग, जिन्हें क्रमशः पिता और पुत्र को जिम्मेदार ठहराया गया।

77. (b)

- हाइड्रोजन गैस से भरा एक गुब्बारा हवा में तभी ऊपर उठता है जब उसका कुल वजन (गुब्बारा, हाइड्रोजन गैस और किसी भी पेलोड सहित) उस हवा के वजन से काफी कम होता है जिसे वह विस्थापित करता है।
- इस सिद्धांत को आर्किमिडीज के सिद्धांत के रूप में जाना जाता है। जिसके अनुसार एक तरल पदार्थ में डूबी हुई वस्तु द्वारा विस्थापित बल तरल पदार्थ के वजन के बराबर एक ऊपर की ओर उत्प्लावन बल का अनुभव करता है। हाइड्रोजन से भरे गुब्बारे के मामले में, उत्प्लावन बल गुब्बारे के वजन और इसकी सामग्री से अधिक होता है।

78. (d)

- 2011 की जनगणना के अनुसार बिहार के जनसंख्या घनत्व का अवरोही क्रम इस प्रकार है- शिवहर, पटना, दरभंगा, वैशाली
- 2011 की जनगणना के अनुसार, राज्य का जनसंख्या घनत्व 1106 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है।
- 2011 की जनगणना के अनुसार, जनसंख्या घनत्व का अवरोही क्रम- शिवहर (1880), पटना (1823) दरभंगा (1728), और वैशाली है

79. (c)

ग्लूकोज ग्लाइकोजन में परिवर्तित हो जाता है और यकृत तथा मांसपेशियों में जमा हो जाता है।

- यकृत सबसे बड़ी बहिःस्रावी ग्रंथि है।
- यकृत में विकार के कारण पीलिया होता है।
- यकृत में पित्त रस का उत्पादन होता है।
- यकृत - यह विषैले पदार्थ को विषैला नहीं बनाता। इसमें यूरिया का उत्पादन होता है।
- यकृत विटामिन ए, डी, ई और के सहित कुछ विटामिन संग्रहीत करता है
- यकृत विटामिन डी को 25-हाइड्रोक्सीविटामिन डी3 में परिवर्तित करता है, और फिर गुर्दे इसे 1,25-डायहाइड्रोक्सीविटामिन डी3 में परिवर्तित करते हैं, जिसे कैल्सीट्रियोल भी कहा जाता है। कैल्सीट्रियोल विटामिन डी का सक्रिय रूप है
- यकृत विटामिन के को संग्रहीत करता है और विटामिन के-निर्भर प्रोटीन को संश्लेषित करता है, जो रक्त जमावट के लिए आवश्यक हैं।
- प्लीहा - इसे शरीर का रक्त बैंक कहा जाता है। प्लीहा को लाल रक्त कोशिकाओं (आरबीसी) का कब्रिस्तान कहा जाता है क्योंकि यह पुरानी और क्षतिग्रस्त आरबीसी को छानकर नष्ट कर देती है

80. (a)

- आमतौर पर प्रत्येक स्थान पर दो बार ज्वार-भाटा आता है, लेकिन ज्वार का समय नियमित रूप से एक जैसा नहीं रहता है। इसका मुख्य कारण यह है कि पृथ्वी अपनी कक्षा में एक चक्कर 24 घंटे में पूरा कर लेती है।
- पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर अपनी परिक्रमा पूरी करती है। चंद्रमा भी पृथ्वी के चारों ओर अपनी दूरी पर घूमता है, इसलिए चंद्रमा अगले एक दिन में अपने निश्चित ज्वार केंद्र से थोड़ा आगे बढ़ जाता है। इसके कारण, ज्वार केंद्र को चंद्रमा के इस नए केंद्र के ठीक नीचे या चंद्रमा के सामने पहुंचने में 52 मिनट अधिक समय लगता है।

इस प्रकार प्रत्येक अगले दिन ज्वार केंद्र को चंद्रमा के सामने आने में कुल 24 घंटे 52 मिनट का समय लगता है। इस प्रकार प्रत्येक अगले दिन ज्वार केंद्र को चंद्रमा के सामने आने में कुल 24 घंटे 52 मिनट का समय लगता है।

पूर्णिमा और अमावस्या पर उच्च ज्वार आते हैं। इस घटना को वसंत ज्वार के रूप में भी जाना जाता है।

**इसके निम्नलिखित कारण हैं-**

- **गुरुत्वाकर्षण खिंचाव:** पृथ्वी के महासागरों पर चंद्रमा का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव सबसे मजबूत होता है जो कि सीधे ऊपर की ओर या सीधे ग्रह के विपरीत दिशा में होता है।
- **सूर्य का प्रभाव:** सूर्य भी पृथ्वी के महासागरों पर गुरुत्वाकर्षण खिंचाव डालता है, हालाँकि यह चंद्रमा की तुलना में कमज़ोर होता है।
- **संरेखण:** पूर्णिमा और अमावस्या के दौरान, सूर्य, पृथ्वी और चंद्रमा एक सीधी रेखा में संरेखित होते हैं। यह सूर्य और चंद्रमा के गुरुत्वाकर्षण खिंचाव को एक दूसरे को मजबूत करने का कारण बनता है, जिसके परिणामस्वरूप असाधारण रूप से उच्च ज्वार आते हैं।



81. (a)

- बिहार का उत्तर-पूर्वी कृषि-जलवायु क्षेत्र वाणिज्यिक फसलों जैसे गन्ना, जूट, तंबाकू, आलू, मखाना आदि के उत्पादन के लिए जाना जाता है।

बिहार को मिट्टी, वर्षा, तापमान और इलाके के आधार पर चार मुख्य कृषि-जलवायु क्षेत्रों में विभाजित किया गया है:

- जोन- I: उत्तर-पश्चिमी जलोढ़ मैदान
- जोन- II: उत्तर-पूर्व जलोढ़ मैदान
- जोन- III A: दक्षिण-पूर्व जलोढ़ मैदान
- जोन- III B: दक्षिण-पश्चिम जलोढ़ मैदान
- उत्तर-पश्चिमी जलोढ़ मैदानी क्षेत्र में बिहार के सबसे अधिक 13 जिले हैं। ये जिले हैं:

बेगूसराय, पूर्वी चंपारण, पश्चिमी चंपारण, दरभंगा, गोपालगंज, मधुबनी, मुजफ्फरपुर, समस्तीपुर, सारण, शेओहर, सीतामढ़ी, सिवान, एवं वैशाली।

- बिहार की मुख्य कृषि फसलों में: धान, गेहूं, जूट, मक्का और तिलहन शामिल हैं।
- बिहार भारत का प्रमुख मखाना उत्पादक भी है, जिसका देश के कुल उत्पादन में लगभग 85% हिस्सा है।

82. (b)

- प्लीस्टोसीन काल के अंतिम चरण में, शिवालिक के उत्थान के बाद, हिमालय और छोटानागपुर पठार के बीच एक विस्तृत सिंधु-गंगा बेसिन का निर्माण हुआ।
- बिहार का मैदानी क्षेत्र बिहार के कुल क्षेत्रफल का 95% है। यहां प्लेस्टोसीन और आधुनिक काल की चट्टानें पाई जाती हैं जिसे चतुर्थक संरचना के अंतर्गत रखा जाता है।

प्लीस्टोसीन काल में, जब राजमहल और शिलांग पठार का मध्य भाग कटाव से क्षतिग्रस्त हो गया, तो गंगा नदी बंगाल की खाड़ी की ओर बहने लगी।

83. (d)

खान खनिज संसाधन ब्यूरो के अनुसार बिहार देश के पाइराइट संसाधनों का प्रमुख धारक है और इसके पास 95% संसाधन हैं। बिहार में महत्वपूर्ण खनिज पाए जाते हैं:

- कैमूर (भभुआ), मुंगेर और रोहतास जिलों में चूना पत्थर;
- नवादा जिले में अभ्रक; भागलपुर, जमुई, मुंगेर और नालंदा जिलों में क्वार्ट्ज/सिलिका रेत;

- लखीसराय, मुंगेर और नालंदा जिलों में क्वार्टजाइट;
- मुंगेर जिले में टैल्क/सोपस्टोन/स्टीटाइट।
- मुंगेर और रोहतास जिलों में बॉक्साइट;
- भागलपुर और मुंगेर जिलों में चाइना क्ले;
- गया, जमुई और मुंगेर जिलों में फेल्सपार;
- भागलपुर और पूर्णिया जिलों में फायरक्ले;
- जमुई जिले में सोना;
- **भागलपुर, गया, जहानाबाद और जमुई जिलों में ग्रेनाइट;**
- भागलपुर जिले में लौह अयस्क (हेमेटाइट);
- गया और जमुई जिलों में लौह अयस्क (मैग्नेटाइट);
- बांका और रोहतास जिलों में सीसा-जस्ता और रोहतास जिले में पाइराइट ।

84. (c)

- असहयोग आंदोलन के समय प्रिंस ऑफ वेल्स का पटना आगमन हुआ था , इसी समय पूरे शहर में हड़ताल हुई थी । महात्मा गांधी के नेतृत्व में इस आंदोलन का उद्देश्य भारतीय स्वशासन प्राप्त करना था ।
- जब एडवर्ड, प्रिंस ऑफ वेल्स, 22 दिसंबर, 1921 को पटना पहुंचे, तो उन्हें गांधी जी एवं भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस द्वारा बुलाई गई एक सामान्य हड़ताल सहित व्यापक प्रतिरोध का सामना करना पड़ा। हड़ताल व आबादी के सामूहिक असंतोष तथा राजकुमार की यात्रा के दौरान औपनिवेशिक प्राधिकरण का समर्थन करने से इनकार कर दिया।

85. (d)

- **धारवाड़ क्रम कि चट्टानें-** आर्कियन क्रम की मूल चट्टान पर पहला क्षरण हुआ, जिसके कारण यह रूपांतरित हो गई, पहली रूपांतरित चट्टान को धारवाड़ क्रम कि चट्टानें कहा जाता है। धारवाड़ समूह की चट्टान बिहार के दक्षिण-पूर्वी भाग में मुंगेर, जमुई, जवादा में पाई जाती है।
- **विधान क्रम की चट्टानें -** यह चट्टान बिहार के दक्षिण-पश्चिमी भाग में रोहतास व कैमूर जिले में पाई जाती है।
- **विधान क्रम की चट्टानें** मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश में पाई जाती है, यह इसका पूर्वी विस्तार है। इसे बिहार में कैमूर पठार कहा जाता है। यह सोन नदी के उत्तर में है।
- **टर्सियरी क्रम की चट्टानें -** यह हिमालय की दक्षिणी सीमा में पाई जाती है। इस काल में विश्व के सबसे नवीन मोड़दार पर्वत हिमालय का निर्माण हुआ। यह बिहार के चंपारण जिले की उत्तरी सीमा पर फैला हुआ है।
- **क्वार्टेनरी क्रम की चट्टानें -** शिवालिक के उत्थान के बाद हिमालय और छोटानागपुर पठार के बीच एक विस्तृत 'सिंधु गंगा बेसिन' का निर्माण हुआ। इससे ही गंगा के मैदान का निर्माण हुआ।

86. (d)

विभिन्न भूगोलवेत्ताओं के अनुसार बिहार के विभिन्न क्षेत्रों का जलवायु वर्गीकरण निम्नानुसार है:

|           | उत्तर | दक्षिण |
|-----------|-------|--------|
| कोपेन     | CWG   | AW     |
| थॉर्नथवेट | CA'W  | CB'W   |
| टिवार्था  | CA'W  | AW     |

87. (d)

- उदयिन ने पाटलिपुत्र को अपनी राजधानी बनाया।
- शिशुनाग - शिशुनाग वंश के संस्थापक शिशुनाग ने मगध की राजधानी पाटलिपुत्र से वैशाली स्थानांतरित की।
- शिशुनाग के पुत्र कालाशोक ने राजधानी को वापस पाटलिपुत्र स्थानांतरित किया।
- कालाशोक के शासनकाल को वैशाली में द्वितीय बौद्ध संगीति के आयोजन के लिए भी जाना जाता है।

88. (c)

**बॉटलनेक मुद्रास्फीति:**

- यह तब होता है जब आपूर्ति में भारी गिरावट आती है और मांग उसी स्तर पर बनी रहती है।
- यह आपूर्ति-पक्ष के कुप्रबंधन के कारण उत्पन्न होता है, जिसे संरचनात्मक मुद्रास्फीति के रूप में भी जाना जाता है।
- इसे मांग-प्रेरित मुद्रास्फीति श्रेणी में रखा जा सकता है।
- **बॉटलनेक** मुद्रास्फीति कई कारकों के कारण हो सकती है, जिनमें शामिल हैं: आपूर्ति-पक्ष दुर्घटनाएँ, खतरे, कुप्रबंधन, अकुशल भंडारण और वितरण सुविधाएँ, और खराब उत्पादकता। **बॉटलनेक** वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन के लिए आवश्यक इनपुट को सीमित करके आर्थिक गतिविधि को कम कर सकती हैं। इन बाधाओं की गंभीरता इस बात पर निर्भर करती है कि **बॉटलनेक** उन वस्तुओं को प्रभावित करती हैं जो अपस्ट्रीम (उत्पादन श्रृंखलाओं की शुरुआत में) या डाउनस्ट्रीम (अंतिम उपभोक्ताओं के करीब) हैं।

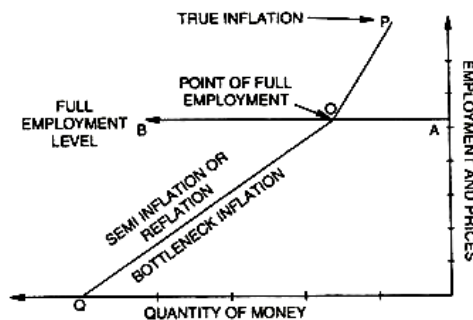


Fig. 32.1

89. (d)

- मौलाना मजहरुल हक को गांधीजी ने देशभूषण की उपाधि दी थी।
- वह 'मदरलैंड' नामक समाचार पत्र के संपादक थे तथा 1915 में मुस्लिम लीग के बॉम्बे सत्र के अध्यक्ष थे।
- उन्होंने 'सदाकत आश्रम' की स्थापना की और लगभग सभी स्वतंत्रता आंदोलनों में भाग लिया।

90. (d)

- 1937-39 के दौरान बिहार में बकाशत आंदोलन चलाया गया था।
- इस आंदोलन का आयोजन बिहार में स्वामी सहजानंद सरस्वती ने किया था। इसके प्रमुख नेताओं में स्वामी श्रद्धानंद सरस्वती, यदुनंदन शर्मा, राहुल सांकृत्यायन और पंचानन शर्मा थे।
- यह आंदोलन जमींदारों द्वारा बकाशत भूमि से काशतकारों को बेदखल करने के विरुद्ध था तथा इसके कारण बिहार काशतकारी अधिनियम तथा बकाशत भूमि कर पारित हुआ।
- बकाशत आंदोलन पूरे बिहार में फैल गया। किसान सभा ने बख्त आंदोलन में किसानों को सक्रिय रूप से संगठित और प्रेरित किया।
- दिसंबर 1938 में वैनी, दरभंगा में आयोजित बिहार प्रांतीय किसान सभा वार्षिक सम्मेलन ने जमींदारों का विरोध करने तथा बकाशत भूमि में किरायेदारों के अधिकारों के लिए लड़ने का संकल्प लिया।

91. (d)

खानवा की लड़ाई बाबर और मेवाड़ के राणा सांगा के बीच 16 मार्च 1527 को आगरा से 35 किलोमीटर दूर खानवा गांव में लड़ी गई थी। खानवा की लड़ाई ने 21 अप्रैल 1526 को पानीपत की पहली लड़ाई के दौरान हासिल की गई बढ़त को मजबूत किया।

92. (d)

| वेद              | ऋग्वेद | यजुर्वेद | सामवेद    | अथर्ववेद |
|------------------|--------|----------|-----------|----------|
| कार्यवाहक पुजारी | होत्री | अध्वर्यु | उद्गात्री | ब्रह्मण  |

93. (d)

अकबर ने कई सामाजिक और शैक्षिक सुधार किए -

- उसने सती प्रथा को बंद कर दिया।
- विधवा केवल अपनी इच्छा से ही सती हो सकती थी।
- कम उम्र की विधवाएँ
- युवा विधवाएँ जो विधवा होने तक अपने पति के साथ सहवास नहीं करती थीं, वे सती नहीं हो सकती थीं।
- अकबर एक से अधिक पत्नी रखने के पक्ष में नहीं था, बशर्ते कि पहली पत्नी निःसंतान हो।

94. (d)

न्यायालय-

| नवरत्न    | योगदान   |
|-----------|--|
| अमरसिंह   | संस्कृत शब्दकोशकार और अमरकोश के लेखक।  |
| धन्वन्तरि | महान चिकित्सक और द्रव्यावली और निघंटु के लेखक।   |
| हरिसेन    | हरिसेना महान स्तुतिकार, जिन्होंने प्रयाग प्रशस्ति या इलाहाबाद स्तंभ शिलालेख की रचना की |
| कालिदास   | महान नाटककार, जिन्हें प्रायः भारतीय शेक्सपियर भी कहा जाता है।                          |



|           |   |
|-----------|---|
| क्षपणक    | महान ज्योतिषी और व्याकरणविद, अपने ग्रंथ क्षपणक व्याकरण के लिए जाने जाते हैं।  |
| संकू      | उज्जैन के महान निर्माता और वास्तुकार।   |
| वराहमिहिर | ज्योतिषी, खगोलशास्त्री और गणितज्ञ, जिन्होंने पंचसिद्धांतिका, बृहत् संहिता और बृहत् जातक की रचना की थी                                   |
| वररूची    | व्याकरणविद और संस्कृत विद्वान, जिन्हें कात्यायन के रूप में जाना जाता है, जिन्होंने प्राकृत भाषा का पहला व्याकरण प्राकृत प्रकाश लिखा था। |
| वेतालभट्ट | वेतालपंचविमस्तिकान के महान कवि और रचनाकार ।   |

95. (c)

- तांबा एक भारी, लाल रंग की धातु है। जो अत्यधिक चमकदार होती है।
- यह बहुत नरम, तन्य और आघातवर्ध्य धातु है। इस गुण के कारण, इससे बहुत पतले तार और चादरें बनाई जा सकती हैं। यह धातु बिजली व ऊष्मा का अच्छा चालक है।
- यह सोने और चांदी से कम बढ़िया है और इस कारण से यह नम हवा में जल्दी जंग खा जाती है। जंग लगने से हल्के हरे रंग का जहरीला यौगिक बनता है जिसे सिंदूर कहा जाता है। चांदी की तरह तांबा भी कई रसायनों के प्रति प्रतिरोधी है।
- हालांकि, यह धातु नाइट्रिक एसिड और गर्म सांद्र सल्फ्यूरिक एसिड में घुल जाती है जिससे लवण का निर्माण होता है। तांबे के लवण में क्रॉपर सल्फेट (भूतिया) मौजूद होता है।

96. (b)

- प्लेटो और अरस्तू "न्याय की ज्यामितीय अवधारणा" के समर्थक थे, जो की आनुपातिक समानता की अवधारणा है।
- इसका तात्पर्य है समान लोगों को समान भाग और असमान लोगों को असमान भाग।
- इसका अर्थ यह भी है कि शक्ति और संरक्षण का वितरण व्यक्ति की क्षमता या योगदान के अनुसार होना चाहिए।
- जैसा कि अरस्तू ने कहा, यदि बांसुरी वितरित की जानी है, तो उन्हें उन लोगों के बीच वितरित किया जाना चाहिए जो बांसुरी बजाने की क्षमता रखते हैं। इसी प्रकार केवल उन्हीं लोगों को शासन करना चाहिए जो शासन करने की क्षमता रखते हैं। न्याय की इस अवधारणा के अनुसार, लाभ और जिम्मेदारियां, वास्तव में, प्राप्तकर्ता की क्षमता और क्षमता के अनुपात में होनी चाहिए।
- सांख्यिकीय न्याय को कभी-कभी लोकतांत्रिक न्याय माना जाता है और ज्यामितीय न्याय को प्रायः अभिजात वर्ग के न्याय के बराबर माना जाता है।
- प्लेटो की पुस्तक रिपब्लिक में न्याय को सामाजिक व्यवस्था से भी जोड़ा गया है। इसके अनुसार, आत्मा में निहित न्याय का विचार वास्तव में राज्य में निहित न्याय का एक सादृश्य है।

### न्याय की सांख्यिकीय अवधारणा

यह न्याय की दृष्टि में सभी को समान भागीदार मानता है। जेरेमी बेंथम ने कहा, "प्रत्येक एक को एक के रूप में गिना जाना चाहिए और एक से अधिक नहीं।



97. (d)

- मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा में एक प्रस्तावना और 30 अनुच्छेद **लेख** हैं। ये कुछ अधिकारों को परिभाषित करते हैं जो जाति, धर्म, राष्ट्र, लिंग और रंग के आधार पर बिना किसी भेदभाव के सभी व्यक्तियों के लिए उपलब्ध होने चाहिए।

**इन मानवाधिकारों को तीन श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:**

- पहली श्रेणी में वे अधिकार शामिल हैं जो मुख्य रूप से व्यक्ति के नागरिक और राजनीतिक अधिकारों से संबंधित हैं। इनमें जीवन, स्वतंत्रता, व्यक्ति की सुरक्षा, उत्पीड़न और दासता से स्वतंत्रता और राजनीतिक भागीदारी के अधिकार शामिल हैं। संपत्ति और विवाह के अधिकार और वाक, अभिव्यक्ति, सोच, चेतना और धर्म की मौलिक स्वतंत्रता के अलावा, संघ और सभा की स्वतंत्रता से संबंधित अधिकार भी मौलिक अधिकारों की पहली श्रेणी के अभिन्न अंग हैं।
- अधिकारों की दूसरी श्रेणी वे हैं जिन्हें 'सुरक्षा-केंद्रित अधिकार' कहा जा सकता है। ये अधिकार सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक सुरक्षा प्रदान करते हैं। ये सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक अधिकार प्रकृति में अधिक सकारात्मक हैं। इसलिए, वे उन अधिकारों की प्राप्ति सुनिश्चित करने के लिए इसे राज्य की जिम्मेदारी बनाते हैं। मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा में उन सिद्धांतों पर सहमति है जो पहली और दूसरी श्रेणी के अधिकारों का मूल आधार हैं।
- मानवाधिकारों की तीसरी श्रेणी अपेक्षाकृत नए अधिकार हैं। वे हाल के वर्षों में विभिन्न नए मुद्दों पर अंतर्राष्ट्रीय सहमति की प्रतिक्रिया के रूप में उभरे हैं। इनमें पर्यावरण, सांस्कृतिक और विकासात्मक अधिकार शामिल हैं। ये व्यक्तियों के अधिकारों की तुलना में समूहों और लोगों के अधिकारों से अधिक संबंधित हैं। इन अधिकारों में आत्मनिर्णय का अधिकार और विकास का अधिकार भी शामिल है। विकासशील देशों ने इन अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय सहमति बनाने में अग्रणी भूमिका निभाई है।

98. (a)

वित्तीय वर्ष 2022-2023 के दौरान आर्थिक विकास के मामले में बिहार भारत का अग्रणी राज्य था।

बिहार के वित्त मंत्री श्री सम्राट चौधरी ने 13 फरवरी, 2024 को वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए राज्य का बजट पेश किया। 2024-25 के लिए बिहार का सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) (वर्तमान मूल्यों पर) 9.76 लाख करोड़ रुपये होने का अनुमान है, जो पिछले वर्ष की तुलना में 13.5% की वृद्धि है।

99. (c)

- बिहार में, पटवा टोली नामक एक गाँव ने लगातार एक दर्जन से अधिक आईआईटीयन तैयार करने के लिए 'आईआईटी फैक्ट्री' के रूप में पहचान हासिल की है।
- प्रतिष्ठित भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) में सीट हासिल करने की यात्रा चुनौतीपूर्ण मानी जाती है, लेकिन पटवा टोली ने पिछले 25 वर्षों में कई सफल इंजीनियरों को तैयार करके बाधाओं को पार किया है।
- गया में स्थित इस गांव में आईआईटी क्वालीफायर की संख्या बहुत अधिक है, और लगभग प्रत्येक घर में एक इंजीनियर है।

100. (c)

- बिहार के उपमुख्यमंत्री स्वर्गीय सुशील कुमार मोदी का राजनीतिक जीवन 1971 में पटना विश्वविद्यालय में एक छात्र कार्यकर्ता के रूप में शुरू हुआ। वे 1973 में पटना विश्वविद्यालय छात्र संघ के महासचिव बने। लालू प्रसाद, जो बाद में उनके सबसे बड़े राजनीतिक प्रतिद्वंद्वी बने, उस समय संघ के अध्यक्ष थे।

- वे 1990 में पहली बार पटना मध्य निर्वाचन क्षेत्र से विधायक बने और उन्हें भाजपा विधायक दल का मुख्य सचेतक बनाया गया।
- 1996 से 2004 तक वे राज्य विधानसभा में विपक्ष के नेता रहे।
- सुशील कुमार मोदी 2004 में भागलपुर से लोकसभा के सदस्य बने।
- वे 2020 में राज्यसभा के लिए चुने गए और इस साल की शुरुआत में सेवानिवृत्त हुए।

101. (b)

केंद्र सरकार के पेयजल एवं स्वच्छता विभाग, जल शक्ति मंत्रालय की ओर से जल जीवन सर्वेक्षण 2023 के तहत जनवरी माह के लिए जारी राष्ट्रव्यापी रैंकिंग में बिहार के समस्तीपुर जिले को देशभर में प्रथम स्थान मिला है। जबकि इस सर्वेक्षण में बिहार का शेखपुरा दूसरे, सुपौल तीसरे और बांका जिला चौथे स्थान पर है।

इस सर्वेक्षण में टॉप टेन रैंकिंग-

- समस्तीपुर (बिहार)
- शेखपुरा (बिहार)
- सुपौल (बिहार)
- बांका (बिहार)
- वेल्लोर (तमिलनाडु)
- सिरमौर (हिमाचल प्रदेश)
- देहरादून (उत्तराखंड)
- अन्नामबया (आंध्र प्रदेश)
- लखीसराय (बिहार)
- बिलासपुर (छत्तीसगढ़)



102. (a)

बिहार की नई नीति में निवेशकों के लिए कई वित्तीय प्रोत्साहन शामिल हैं। इनमें शामिल हैं:

- 10 करोड़ रुपये तक के निवेश पर 30% की पूंजी सब्सिडी।
- 50 करोड़ रुपये तक के निवेश पर 25%।
- 50 करोड़ रुपये से अधिक के निवेश पर 25%, अधिकतम सीमा 25 करोड़ रुपये।
- भूमि रूपांतरण शुल्क, स्टांप ड्यूटी और पंजीकरण शुल्क की 100% प्रतिपूर्ति।
- 5 वर्षों तक वाणिज्यिक संचालन पर माल और सेवा कर (जीएसटी) की 80% प्रतिपूर्ति।
- 5 वर्षों के लिए नई पर्यटन इकाइयों के लिए बिजली शुल्क की 100% प्रतिपूर्ति।
- होटल व्यवसायियों और टूर ऑपरेटरों को पर्यटक गाइडों को दिए जाने वाले मासिक पारिश्रमिक का 5% प्रतिपूर्ति मिलेगी। इसके लिए अधिकतम मासिक सीमा 2 वर्षों तक प्रति गाइड 5000 रुपये होगी।
- हरित प्रमाणन, MICE (बैठकें, प्रोत्साहन, सम्मेलन और प्रदर्शनी) प्रचार के लिए प्रोत्साहन भी नीति में शामिल हैं।

50% सब्सिडी का भुगतान वाणिज्यिक परिचालन शुरू होने पर, 25% 2 साल बाद और 25% 5 साल बाद किया जाएगा।

गया में विष्णुपद मंदिर के पास शेड और बस डिपो के साथ वैकल्पिक पहुंच पथ के निर्माण के लिए 62 करोड़ रुपये की राशि भी मंजूर की गई है।

103. (c)

कथन 1 गलत है क्योंकि कंवर झील वास्तव में बिहार का पहला रामसर स्थल है लेकिन यह बेगूसराय जिले में स्थित है।

कथन 2 सही है: यह एक अवशिष्ट ऑक्सबो झील है, लेकिन इसका निर्माण बूढ़ी गंडक नदी के घुमावदार बहाव से हुआ है।

कथन 3 सही है: यह आर्द्रभूमि मध्य एशियाई फ्लाईवे का हिस्सा है, जो इसे प्रवासी पक्षियों के लिए महत्वपूर्ण बनाता है।

104. (a)

1917 का चंपारण सत्याग्रह महात्मा गांधी के नेतृत्व में भारत का पहला सविनय अवज्ञा आंदोलन था:

**पृष्ठभूमि-** ब्रिटिश सरकार ने बिहार के चंपारण जिले के किसानों को अपनी जमीन पर नील उगाने के लिए मजबूर किया, जिससे मिट्टी की उर्वरता को नुकसान पहुंचा। किसानों को शोषणकारी तिनकठिया प्रणाली के तहत नील उगाने के लिए मजबूर किया गया, जहां उन्हें उनके श्रम के लिए बहुत कम भुगतान किया जाता था।

**गांधी की भागीदारी-** जब गांधी 1915 में दक्षिण अफ्रीका से भारत लौटे, तो उन्होंने देखा कि नील की खेती करने वाले किसान किसानों पर अत्याचार कर रहे हैं। उन्होंने किसानों को सविनय अवज्ञा के उन्हीं तरीकों का इस्तेमाल करने की सलाह दी, जो उन्होंने दक्षिण अफ्रीका में अपनाए थे। स्थानीय किसान नेताओं राज कुमार शुक्ला और संत राउत के अनुरोध पर गांधी की भागीदारी शुरू हुई।

**आंदोलन-** गांधी को नील की खेती करने वाले राजकुमार शुक्ला ने किसानों की स्थिति की जांच करने के लिए चंपारण आमंत्रित किया था शांतिपूर्ण विरोध के बाद, सरकार तिनकठिया प्रणाली को खत्म करने और किसानों को मुआवजा देने पर सहमत हो गई।

**महत्व-** चंपारण सत्याग्रह भारत के स्वतंत्रता संग्राम में एक महत्वपूर्ण क्षण था, और इसने भारत के युवाओं को प्रभावित किया। यह पहली बार भी था जब गांधी ने एक गैरकानूनी फतवे के जवाब में सविनय अवज्ञा की रणनीति का इस्तेमाल किया। आंदोलन का लक्ष्य न केवल तिनकठिया प्रणाली को खत्म करना था, बल्कि सार्वजनिक स्वास्थ्य सुधार और शिक्षा पर भी जोर देना था।

105. (c)

अंतरिम सरकार 1946

अवधि- 2 सितंबर, 1946 से 15 अगस्त, 1947

सदस्य- कांग्रेस द्वारा मनोनीत तीन मुस्लिमों सहित 12 सदस्य

कार्यकारिणी- वायसराय की कार्यकारी परिषद, जो मंत्रिपरिषद के रूप में कार्य करती थी

उपराष्ट्रपति- जवाहरलाल नेहरू, जिन्होंने वास्तविक प्रधानमंत्री के रूप में भी कार्य किया

यहाँ 1946 में भारत की अंतरिम सरकार के सदस्य और उनके विभाग हैं:

- जवाहरलाल नेहरू: उपराष्ट्रपति और विदेश मामलों और राष्ट्रमंडल संबंधों के प्रभारी
- सरदार वल्लभभाई पटेल: गृह मामले, सूचना और प्रसारण
- राजेंद्र प्रसाद: कृषि और खाद्य

- इब्राहिम इस्माइल चुंदरीगर: वाणिज्य
- बलदेव सिंह: रक्षा
- लियाकत अली खान: वित्त
- सी राजगोपालाचारी: शिक्षा और कला
- बाबू जगजीवन राम: श्रम
- जोगेंद्र नाथ मंडल: कानून
- अब्दुर्रहमान रब निश्तर: रेलवे और संचार, डाक और वायु
- सी एच भाभा: निर्माण, खान और बिजली
- विस्काउंट वेवेल: फरवरी 1947 तक कार्यकारी परिषद के अध्यक्ष
- लॉर्ड माउंटबेटन: फरवरी 1947 से कार्यकारी परिषद के अध्यक्ष
- सर क्लाउड औचिनलेक: कमांडर-इन-चीफ

106. (c)

‘2023 बिहार जाति सर्वेक्षण के अनुसार, राज्य की जनसंख्या 130,725,310 है। सर्वेक्षण में यह भी पाया गया कि:

- धर्म: 81.99% आबादी हिंदू धर्म का पालन करती है, जबकि 17.70% लोग इस्लाम का पालन करते हैं।
- जाति: 63% आबादी अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) और अत्यंत पिछड़ा वर्ग (ईबीसी) से बनी है।
- गरीबी: 63.74% परिवार प्रति माह 10,000 रुपये से कम कमाते हैं।
- वाहन: 95.5% आबादी के पास वाहन है, लेकिन केवल 0.44% के पास चार पहिया वाहन है।
- लैपटॉप और कंप्यूटर: बिहार में 2.109 करोड़ लोगों के पास लैपटॉप या कंप्यूटर हैं। ब्राह्मणों के पास सबसे ज्यादा लैपटॉप या कंप्यूटर हैं, उसके बाद भूमिहारों का नंबर आता है।
- 2023 बिहार जाति-आधारित सर्वेक्षण में पाया गया कि बिहार में सामान्य वर्ग (हिंदुओं) में भूमिहारों की गरीबी दर सबसे अधिक है। बिहार में 27.58% भूमिहार परिवार गरीब हैं, जिसका अर्थ है कि उनकी मासिक आय ₹6,000 से कम है।

107. (b)

हेरिटेज फाउंडेशन के 2024 आर्थिक स्वतंत्रता सूचकांक के अनुसार, भारत का आर्थिक स्वतंत्रता स्कोर 52.9 है, जो इसे 184 देशों में से 126वें स्थान पर रखता है। यह पिछले वर्ष से अपरिवर्तित है, और भारत की अर्थव्यवस्था को "अधिकांशतः अस्वतंत्र" माना जाता है।

भारत की निचली रैंकिंग में योगदान देने वाले कुछ कारक इस प्रकार हैं:

- सरकारी ईमानदारी: भारत इस क्षेत्र में पिछड़ा हुआ है।
- श्रम स्वतंत्रता: भारत इस क्षेत्र में पिछड़ा हुआ है।
- राजकोषीय स्वास्थ्य: भारत इस क्षेत्र में पिछड़ा हुआ है।
- विनियामक ढांचा: विनियामक ढांचा बोझिल है।

- राज्य के स्वामित्व वाले उद्यम: राज्य के स्वामित्व वाले उद्यम कई क्षेत्रों में मौजूद हैं।
- सरकारी हस्तक्षेप के प्रति सहिष्णुता: भारत में दशकों की असफल समाजवादी नीतियों की विरासत है जिसमें आर्थिक गतिविधि में सरकारी हस्तक्षेप के प्रति सहिष्णुता शामिल है।

#### आर्थिक स्वतंत्रता सूचकांक

- इसे पहली बार 1995 में प्रकाशित किया गया था।
- इसका 30वाँ संस्करण 2024 में जारी किया गया था।
- सिंगापुर को दुनिया की सबसे मुक्त अर्थव्यवस्था घोषित किया गया है।
- आर्थिक स्वतंत्रता सूचकांक की गणना शून्य से 100 के पैमाने पर 12 कारकों की रेटिंग के आधार पर की जाती है। इन कारकों में कानून का शासन, सरकार का आकार, नियामक दक्षता और खुले बाजार शामिल हैं।

108. (b)

- 11 अफ्रीकी देशों के स्वास्थ्य मंत्रियों ने मलेरिया से होने वाली मौतों को समाप्त करने के लिए याउंडे घोषणा पर हस्ताक्षर किए।
- याउंडे सम्मेलन में 11 अफ्रीकी देश हैं- बुर्किना फासो, कैमरून, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, घाना, माली, मोजाम्बिक, नाइजर, नाइजीरिया, सूडान, युगांडा और तंजानिया।
- ब्रेन इकोनॉमी के लिए भी एक याउंड घोषणा है, जिसे याउंड, कैमरून में ब्रेन इकोनॉमी, ब्रेन हेल्थ और ब्रेन कैपिटल पर अफ्रीकी उच्च-स्तरीय शिखर सम्मेलन में लॉन्च किया गया था। घोषणा का उद्देश्य मस्तिष्क स्वास्थ्य और सामाजिक नवाचारों में अफ्रीकी नेतृत्व का प्रदर्शन करना है।

109. (c)

- इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस (IEP) का ग्लोबल टेररिज्म इंडेक्स (GTI) 2024 इस बात पर प्रकाश डालता है कि आतंकवाद एक गंभीर वैश्विक खतरा बना हुआ है।
- रिपोर्ट में आतंकवाद ट्रैकर और अन्य स्रोतों के डेटा का उपयोग करते हुए आतंकवाद के प्रभाव पर 163 देशों को रैंक किया गया है।
- यह पांच वर्षों में भारत चार संकेतकों (एक वर्ष में घटनाओं, मौतों, चोटों और बंधकों की संख्या) पर आधारित है।
- इस्लामिक स्टेट को सबसे खतरनाक आतंकी समूह घोषित किया गया है।
- बुर्किना फासो को आतंकवाद से प्रभावित शीर्ष देश का दर्जा दिया गया है।
- भारत इस वर्ष के GTI में 14वें स्थान पर रहा, पिछले वर्ष की तुलना में एक स्थान से अपनी रैंक में सुधार किया। यह नई रैंकिंग तब आई है जब देश ने भारत को आतंकवाद के मध्यम प्रभाव की सीमा के भीतर रखने के लिए स्कोर में कमी दर्ज की है।

110. (d)

- वाशिंगटन में प्रवेश प्रक्रिया पूरी करने के बाद स्वीडन आधिकारिक तौर पर नाटो का 32वां सदस्य बन गया है।
- उत्तर अटलांटिक संधि संगठन (NATO)
- नाटो, जिसे उत्तरी अटलांटिक गठबंधन भी कहा जाता है, एक अंतर-सरकारी सैन्य गठबंधन है।

- मुख्यालय: ब्रुसेल्स, बेल्जियम
- पृष्ठभूमि: यह वाशिंगटन, डीसी में 1949 में उत्तरी अटलांटिक संधि (जिसे वाशिंगटन संधि भी कहा जाता है) पर हस्ताक्षर करने के साथ यूरोप और उत्तरी अमेरिका के 12 देशों द्वारा स्थापित किया गया था
  - इसका उद्देश्य द्वितीय विश्व युद्ध के बाद सोवियत संघ के हमले के खिलाफ सामूहिक सुरक्षा प्रदान करना था।
- सदस्य: इसमें 32 सदस्य देश शामिल हैं – दो उत्तरी अमेरिकी देश (यूएसए और कनाडा) और 29 यूरोपीय देश और एक यूरेशियन देश (तुर्की)।
  - फिनलैंड 2023 में 31वां सदस्य बना।

111. (c)

अतिथि देश- भारत ने अपनी G20 अध्यक्षता के दौरान बांग्लादेश, मिस्र, मॉरीशस, नीदरलैंड, नाइजीरिया, ओमान, सिंगापुर, स्पेन और UAE को अतिथि देशों के रूप में आमंत्रित किया है।

- G20 का गठन 1999 में 1990 के दशक के अंत में वित्तीय संकट की पृष्ठभूमि में किया गया था, जिसने विशेष रूप से पूर्वी एशिया और दक्षिण पूर्व एशिया को प्रभावित किया था।
- इसका उद्देश्य मध्यम आय वाले देशों को शामिल करके वैश्विक वित्तीय स्थिरता को सुरक्षित करना था।

G20 सदस्य देश:

- अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, चीन, फ्रांस, जर्मनी, जापान, भारत, इंडोनेशिया, इटली, मैक्सिको, रूस, दक्षिण अफ्रीका, सऊदी अरब, दक्षिण कोरिया, तुर्की, यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ।

साथ ही, G20 देशों में शामिल हैं:

- दुनिया की 60 प्रतिशत आबादी,
- वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का 80 प्रतिशत, और
- वैश्विक व्यापार का 75 प्रतिशत।

112. (c)

### श्री बेसिन समिट

- 2024 का शिखर सम्मेलन ब्रेज़ाविल (कांगो की राजधानी) में आयोजित किया गया **जाता**। इसका पहला शिखर सम्मेलन 2011 में ब्रेज़ाविल में आयोजित किया गया था।
- श्री बेसिन (अमेज़ोनिया, कांगो, बोर्नियो-मेकांग-दक्षिण पूर्व एशिया) सामूहिक रूप से दुनिया के उष्णकटिबंधीय जंगलों का 80% और स्थलीय जैव विविधता का दो-तिहाई हिस्सा हैं।
- उष्णकटिबंधीय वन राष्ट्र उष्णकटिबंधीय वनों की कटाई का मुकाबला करने और वैश्विक जलवायु और जैव विविधता शासन को आकार देने में केंद्रीय भूमिका निभाते हैं।

श्री बेसिन (अमेज़ोनिया, कांगो, बोर्नियो-मेकांग-दक्षिण पूर्व एशिया)

- अमेज़न बेसिन: यह दुनिया का सबसे बड़ा जल निकासी बेसिन है, जो अफ्रीका में कांगो नदी से दोगुना से अधिक बड़ा है। यह दक्षिण अमेरिका में 9 देशों में फैला हुआ है।



- कांगो बेसिन: नौ देशों (अंगोला, कैमरून, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, कांगो गणराज्य, बुरुंडी, रवांडा, तंजानिया, जाम्बिया) के पास कांगो बेसिन में अपने क्षेत्र का हिस्सा है।
- बोर्नियो-मेकांग-दक्षिण पूर्व एशिया बेसिन: यह दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा कार्बन सिंक है, और दो उप-क्षेत्रों, बोर्नियो द्वीप और मेकांग नदी से बना है। मेकांग नदी दुनिया की सबसे बड़ी नदियों में से एक है, जो छह देशों को पार करती है: चीन, म्यांमार, थाईलैंड, लाओस, कंबोडिया और वियतनाम।

113. (c)

1. ट्रांस हिमालय

ट्रांस हिमालय क्षेत्र मुख्य हिमालय श्रृंखला के उत्तर में स्थित है और इसमें मुख्य रूप से लद्दाख और तिब्बत के कुछ हिस्से शामिल हैं। इसमें ऊबड़-खाबड़ पहाड़ और पठार हैं, जो शुष्क, उच्च ऊंचाई वाले परिदृश्य की विशेषता हैं। उच्चतम चोटियों में शामिल हैं:

- साल्टोरो कांगड़ी (7,742 मीटर)
- सिया कांगड़ी (7,742 मीटर)

2. हिमाद्रि (या वृहद हिमालय)

हिमाद्रि, जिसे ग्रेटर हिमालय के रूप में भी जाना जाता है, हिमालय श्रृंखला की सबसे ऊंची श्रृंखला है। इसमें दुनिया की कुछ सबसे ऊंची चोटियाँ शामिल हैं, जिनमें शामिल हैं:

- माउंट एवरेस्ट (8,848 मीटर) – यह नेपाल की सीमा और चीन के तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र पर स्थित दुनिया की सबसे ऊंची चोटी है।
- K2 (8,611 मीटर) - दूसरी सबसे ऊंची चोटी
- कंचनजंगा (8,586 मीटर) - नेपाल और भारत के बीच सीमा पर स्थित है।

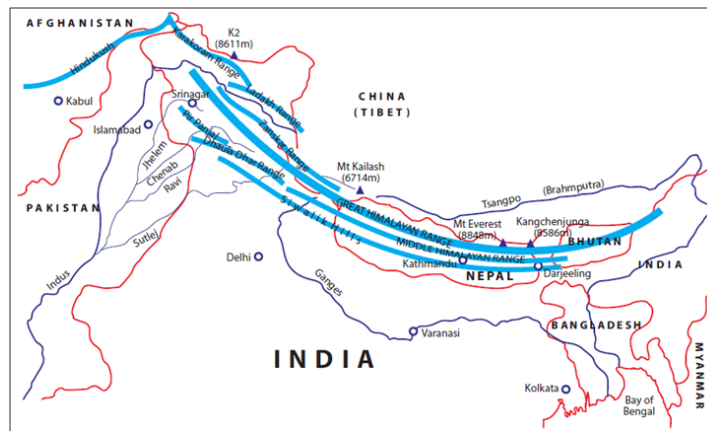
3. हिमाचल (या मध्य हिमालय)

हिमाचल रेंज, जिसमें पीर पंजाल और धौलाधार पर्वतमाला शामिल हैं, अपनी प्राकृतिक सुंदरता के लिए जानी जाती है और ग्रेटर हिमालय और शिवालिक रेंज के बीच स्थित है। इस सीमा को हिमाद्री की तुलना में कम ऊंचाई की विशेषता है। मुख्य विशेषताओं में शामिल हैं:

- पीर पंजाल: इस श्रेणी की सबसे ऊंची चोटी कश्मीर ग्रेट लेक्स है जो लगभग 4,000 मीटर की ऊंचाई पर है।
- धौलाधार: सबसे ऊंची चोटी हनुमान टिब्बा है, जो लगभग 5,982 मीटर तक पहुँचती है। यह रेंज अपने नाटकीय परिदृश्य और समृद्ध जैव विविधता के लिए जानी जाती है।

4. शिवालिक (या बाह्य हिमालय)

शिवालिक रेंज हिमालय की तलहटी में स्थित है और इसमें निचली, रोलिंग पहाड़ियाँ हैं। यह सीमा अन्य श्रेणियों जितनी ऊंची नहीं है, लेकिन इसकी पारिस्थितिक विविधता और महत्वपूर्ण नदी घाटियों के लिए महत्वपूर्ण है। शिवालिक रेंज की सबसे ऊंची चोटी आमतौर पर लगभग 1,500 मीटर है।



114. (c)

M0 (आरक्षित धन)

M0 योग है=

- प्रचलन में मुद्रा
- RBI के पास बैंकों की जमाराशि, और
- RBI के पास 'अन्य' जमाराशि का

यहाँ, RBI के पास 'अन्य' जमाराशि में मुख्य रूप से शामिल हैं:

- प्राथमिक डीलरों सहित अर्ध-सरकारी और अन्य वित्तीय संस्थानों की जमाराशि,
- विदेशी केंद्रीय बैंकों और सरकारों के खातों में शेष राशि,
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष जैसी अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों के खाते, आदि।

M1 (संकीर्ण धन)

M1 योग है=

- जनता के पास मुद्रा, और
- वाणिज्यिक बैंकों द्वारा रखी गई शुद्ध मांग जमाराशि का

M2

M2 योग है

- M1, और
- डाकघर बचत बैंकों के पास बचत जमाराशि का

M3 (व्यापक धन)

M3 योग है=

- M1, और
- बैंकिंग प्रणाली के पास शुद्ध सावधि जमाराशि का

M4

M4 योग है=

- एम3, और
- डाकघर बचत संगठनों के पास कुल जमाराशि (राष्ट्रीय बचत प्रमाणपत्र को छोड़कर) का

115. (d)

- उत्तर प्रदेश सरकार ने नंद बाबा मिशन के एक हिस्से के रूप में नंदिनी कृषक समृद्धि योजना का अनावरण किया है।
- नंदिनी कृषक समृद्धि योजना का उद्देश्य राज्य भर में मवेशियों की नस्लों में सुधार और दूध उत्पादन बढ़ाने की दिशा में है।

116. (a)

- 11 मई, 2024 को वरिष्ठ IPS अधिकारी इदाशीशा नोंग्रांग को मेघालय की पहली महिला पुलिस महानिदेशक (DGP) नामित किया गया है।
- वह असम-मेघालय कैडर (मेघालय विंग) से संबंधित 1992 बैच की आईपीएस अधिकारी हैं।

117. (d)

- रेमन मैग्सेसे पुरस्कार, जिसे अंतरराष्ट्रीय स्तर पर "एशिया का नोबेल पुरस्कार" कहा जाता है, फिलीपींस के पूर्व राष्ट्रपति रेमन मैग्सेसे की याद में एक वार्षिक पुरस्कार है।
- 2024 के पुरस्कार विजेता हैं:
- मियाज़ाकी हयाओ (जापान) - प्रसिद्ध फिल्म निर्माता और स्टूडियो जी के संस्थापक
- फरविजा फरहान (इंडोनेशिया) - पर्यावरणविद् और सामाजिक न्याय की वकील
- कर्मा फुंत्शो (भूटान) - पूर्व भिक्षु, विद्वान और सांस्कृतिक संरक्षण
- डॉ. गुयेन थी न्गोक फुओंग (वियतनाम) - एजेंट ऑरेंज पीड़ितों के लिए चिकित्सक और वकील
- ग्रामीण डॉक्टरों का आंदोलन (थाईलैंड) - ग्रामीण स्वास्थ्य में क्रांति लाने वाले स्वास्थ्य पेशेवरों का सामूहिक

118. (b)

अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थान (एआईआईए) नई दिल्ली में शल्य तंत्र विभाग ने सुश्रुत जयंती-2024 के शुभ अवसर पर दूसरी राष्ट्रीय संगोष्ठी सौश्रुतम शल्य संगोष्ठी का सफलतापूर्वक आयोजन किया। सर्जरी के जनक माने जाने वाले पौराणिक सुश्रुत को सम्मानित करने के लिए हर साल 15 जुलाई को सुश्रुत जयंती मनाई जाती है।

119. (d)

- इंडसइंड बैंक अक्टूबर 2020 में भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) अकाउंट एग्रीगेटर (AA) फ्रेमवर्क के तहत वित्तीय सूचना प्रदाता (FIP) बनने वाला पहला बैंक था।
- एए ढांचा ग्राहकों को अनुमति देता है: खाता विवरण देखें, जमा ट्रैक करें, निवेश की योजना बनाएं, क्रेडिट कार्ड प्राप्त करें, और वित्तीय जानकारी उपयोगकर्ताओं (एफआईयू) के साथ वित्तीय जानकारी साझा करें।

वित्तीय सूचना प्रदाता (FIP) एक संस्था है जो ग्राहक के वित्तीय डेटा को रखती है और इसे अकाउंट एग्रीगेटर (AA) के माध्यम से वित्तीय सूचना उपयोगकर्ता (FIU) के साथ साझा करती है।




- o FIP में शामिल हो सकते हैं: बैंक, NBFC, डिपॉजिटरी, AMC, म्यूचुअल फंड हाउस और बीमा कंपनियाँ।
- o FIP बनने के लिए, एक संस्था को:
  1. वित्तीय सेवा नियामक के साथ पंजीकरण करना होगा
  2. RBI द्वारा परिभाषित API विनिर्देशों को लागू करना होगा
  3. RBI द्वारा अनुमोदित अकाउंट एग्रीगेटर सैंडबॉक्स के विरुद्ध अपने मॉड्यूल का परीक्षण करना होगा
  4. UAT-सेंट्रल रजिस्ट्री में अपने मॉड्यूल को नामांकित करना होगा

120. (c)

- 2023 में दक्षिण अफ्रीका ने अपने पहले मैच में ही सर्वाधिक टीम रन बनाने का रिकॉर्ड तोड़ा। श्रीलंका के खिलाफ पहले बल्लेबाजी करते हुए दक्षिण अफ्रीका ने 50 ओवर में 428 रन बनाए।
- सबसे ज्यादा विकेट मोहम्मद शमी ने लिए।
- "ब्लेज़ एंड टॉक" इसका शुभंकर था। यह भी सही है, क्योंकि "ब्लेज़ एंड टॉक" 2023 आईसीसी पुरुष एक दिवसीय विश्व कप के आधिकारिक शुभंकर थे।
- एंजेलो मैथ्यूज अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट में टाइमआउट होने वाले पहले बल्लेबाज बने।

121. (b)

- यह जापान 2026 में तीसरी बार आयोजित किया जाएगा
- 19वें एशियाई खेल, जिन्हें आधिकारिक तौर पर हांगजो 2022 के रूप में जाना जाता है, 23 सितंबर से 8 अक्टूबर, 2023 तक हांगजो, चीन में आयोजित किए गए थे।
- यह इतिहास का सबसे बड़ा एशियाई खेल था, जिसमें 45 देशों और क्षेत्रों के 12,000 से अधिक एथलीट 40 खेलों, 61 विषयों और 481 आयोजनों में प्रतिस्पर्धा कर रहे थे।

| Rank | Team/NOC                              |  |  |  | Total |
|------|---------------------------------------|---|---|---|-------|
| 1    | People's Republic of China            | 201   | 111   | 71  | 383   |
| 2    | Japan                                 | 52  | 67  | 69  | 188   |
| 3    | Republic of Korea                     | 42  | 59  | 89  | 190   |
| 4    | India                                 | 28  | 38  | 41  | 107   |
| 5    | Uzbekistan                            | 22  | 18  | 31  | 71    |
| 6    | Chinese Taipei                        | 19  | 20  | 28  | 67    |
| 7    | Islamic Republic of Iran              | 13  | 21  | 20  | 54    |
| 8    | Thailand                              | 12  | 14  | 32  | 58    |
| 9    | Bahrain                               | 12  | 3   | 5   | 20    |
| 10   | Democratic People's Republic of Korea | 11  | 18  | 10  | 39    |
| 11   | Kazakhstan                            | 10  | 22  | 48  | 80    |
| 12   | Hong Kong, China                      | 8   | 16  | 29  | 53    |

122. (a)

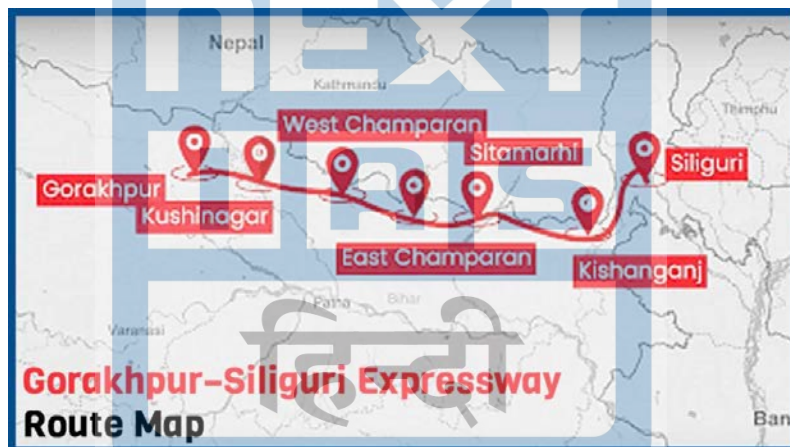
पिछले दो चुनावों से सुपौल के कोसी क्षेत्र के खोखनाहा गांव के निवासियों ने मतदान नहीं किया है। गांव के 300 परिवारों ने अपनी दुर्दशा के प्रति उदासीनता के लिए सभी राजनीतिक दलों के गुस्से में 2019 के लोकसभा चुनाव और 2020 के बिहार विधानसभा चुनावों का रणनीतिक रूप से बहिष्कार किया।

123. (a)

- सकल प्राथमिक घाटा राजकोषीय घाटे से ब्याज भुगतान को घटाकर मापा जाता है।
- सकल प्राथमिक घाटा पिछले उधारों के कारण सृजित ब्याज भुगतान की देनदारी को बाहर करने के बाद चालू वर्ष के राजकोषीय संचालन का एक उपाय है।

124. (a)

- गोरखपुर-सिलीगुड़ी एक्सप्रेसवे 519 किमी लंबा, चार लेन का एक्सप्रेसवे है जो उत्तर प्रदेश के गोरखपुर को पश्चिम बंगाल के सिलीगुड़ी से जोड़ेगा।
- यह 3 राज्यों- U.P., बिहार और पश्चिम बंगाल से होकर गुजरेगा।
- यह बिहार के 8 जिलों से होकर गुजरेगा।



125. (b)

डालमियानगर **सीमेंट** के लिए प्रसिद्ध है। डालमियानगर भारत के सबसे पुराने और सबसे बड़े औद्योगिक शहरों में से एक है। यह बिहार के **रोहतास जिले में सोन नदी के तट** पर स्थित है। 1940 से 1980 के दशक में, डालमियानगर **सीमेंट** के साथ साथ चीनी, कागज, रसायन और वनस्पति का उत्पादन करने वाली फैक्ट्रियों के साथ एक प्रमुख औद्योगिक शहर बन गया।

126. (a)

जबकि भारत एक महत्वपूर्ण उत्पादक है, चीन विश्व स्तर पर लीची उत्पादन के लिए शीर्ष स्थान रखता है। चीन दुनिया की कुल लीची आपूर्ति में एक बड़ा योगदान देता है।

हालांकि, भारत लीची का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है, इसके बाद थाईलैंड, ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण अफ्रीका और मेडागास्कर जैसे अन्य देशों का स्थान है।

127. (c)

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) ने अपने क्रिएटिव सिटीज नेटवर्क (यूसीसीएन) में 55 नए शहरों को शामिल करने की घोषणा की। नए प्रवेशकों में, दो भारतीय शहरों ने अपनी पहचान बनाई: **केरल में कोझिकोड को 'साहित्य का शहर' और मध्य प्रदेश में ग्वालियर को 'संगीत का शहर' कहा गया।**

इस पदनाम के साथ, ये शहर छह अन्य भारतीय शहरों की श्रेणी में शामिल हो गए हैं: **मुंबई, चेन्नई, हैदराबाद, वाराणसी, जयपुर और श्रीनगर** प्रत्येक अपने अद्वितीय सांस्कृतिक योगदान के लिए प्रतिष्ठित हैं।

2004 में स्थापित, UCCN का उद्देश्य उन शहरों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना है जो रचनात्मकता को अपने विकास के लिए महत्वपूर्ण मानते हैं। ये रचनात्मक शहर एक साझा लक्ष्य के साथ मिलकर काम करते हैं: रचनात्मकता और सांस्कृतिक उद्योगों को अपनी स्थानीय विकास रणनीतियों में एम्बेड करने के साथ-साथ अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सक्रिय रूप से संलग्न होते हैं।

यूनेस्को सात श्रेणियों में शहरों को मान्यता देता है: **शिल्प, लोक कला, मीडिया कला, फिल्म, गैस्ट्रोनॉमी, साहित्य और संगीत।** श्रीनगर की नई स्थिति इसकी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और कलात्मक परंपराओं के पोषण के प्रति प्रतिबद्धता को उजागर करती है।

128. (a)

**शरद विवेक सागर** भारतीय व्यापार परिदृश्य में एक प्रमुख व्यक्ति हैं, जो अपने उद्यमशीलता के प्रयासों और सामाजिक प्रभाव के प्रति प्रतिबद्धता के लिए पहचाने जाते हैं। उन्हें 2024 में प्रतिष्ठित यंग ग्लोबल लीडर के खिताब से सम्मानित किया गया है।

शरद विवेक सागर के बारे में मुख्य बातें:

- बिजनेस लीडरशिप: सागर मैरिको लिमिटेड के संस्थापक और सीईओ हैं, जो एक प्रमुख भारतीय उपभोक्ता सामान कंपनी है जो अपने बालों की देखभाल, त्वचा की देखभाल और खाद्य उत्पादों के लिए जानी जाती है।

129. (a)

- 1928-29 के वर्षों में, आर्थर होम्स ने संवहन वर्तमान परिकल्पना का प्रस्ताव रखा। महाद्वीपीय बहाव (अलग जाना) एक व्यापक रूप से स्वीकृत ड्राइविंग बल है जिसके कारण वर्तमान प्लेट टेक्टोनिक्स का विकास हुआ। उनका प्रमुख लक्ष्य महाद्वीपों और समुद्रों की उत्पत्ति के लिए एक वैज्ञानिक स्पष्टीकरण की खोज करना था।

- इस सिद्धांत के अनुसार, मेटल (पृथ्वी की सतह के नीचे 100-2900 किमी) में रेडियोधर्मी रसायनों द्वारा उत्पन्न अत्यधिक गर्मी बचने का रास्ता तलाशती है और संवहन धाराओं को मेटल में उभरने का कारण बनती है।

- ठोस लिथोस्फीयर के तहत, द्रव एस्थेनोस्फीयर संवहन धाराओं के रूप में घूमता है।

- अपसारी संवहनी धाराएँ क्रस्टल ब्लॉक को एक दूसरे से विपरीत दिशाओं में दूर खींचती हैं, जिससे समुद्र और महासागर बनते हैं।

- पूर्वी अफ्रीकी दरार प्रणाली, मध्य-अटलांटिक लकीरें, और इसी तरह इसके उदाहरण हैं

130. (a)

| संरक्षित क्षेत्र         | राज्य        |
|--------------------------|--------------|
| दाचीगाम वन्यजीव अभयारण्य | जम्मू-कश्मीर |



|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| केओलादेव घाना पक्षी अभयारण्य | राजस्थान    |
| कान्हा राष्ट्रीय उद्यान      | मध्य प्रदेश |
| पेरियार वन्यजीव अभयारण्य     | केरल        |

131. (b)

- एससीएस भौगोलिक और सामाजिक-आर्थिक नुकसान का सामना करने वाले राज्यों के विकास में सहायता के लिए केंद्र द्वारा दिया गया एक वर्गीकरण है।
- संविधान में एससीएस के लिए प्रावधान नहीं है और यह वर्गीकरण बाद में 1969 में पांचवें वित्त आयोग की सिफारिशों पर किया गया था।
- जम्मू-कश्मीर, असम और नागालैंड को पहली बार 1969 में यह दर्जा दिया गया था। तेलंगाना भारत का सबसे नया राज्य है जिसे यह दर्जा दिया गया है।

132. (b)

- राजगीर महोत्सव इतिहास, धर्म, कला और संस्कृति का एक सुंदर प्रतिनिधित्व है और न केवल बिहार में बल्कि राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भी प्रसिद्ध है।
- इस त्योहार को मनाने की परंपरा 1986 से चली आ रही है और यह नालंदा और राजगीर की ऐतिहासिक और सांस्कृतिक रूप से समृद्ध विरासत को उजागर करने के लिए मनाया जाता है।
- राजगीर महोत्सव, पूर्व में राजगीर नृत्य (नृत्य) महोत्सव, नृत्य और संगीत का त्योहार है। यह बिहार के राजगीर में एक वार्षिक तीन दिवसीय कार्यक्रम है

133. (d)

बिहार पुलिस ने नागरिकों को ऑफलाइन के साथ-साथ ऑनलाइन मोड में पुलिस सेवाएं प्रदान करने के लिए 'मिशन जन सेवा' चलाने का निर्णय लिया है। अब लोगों को पासपोर्ट, लाइसेंस, चरित्र प्रमाण पत्र या अन्य ऐसे कार्यों के सत्यापन जैसी सेवाओं के लिए पुलिस स्टेशनों में नहीं जाना पड़ेगा क्योंकि वे ऐसी सेवाओं के लिए ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं।

134. (d)

- पर्वतारोही लक्ष्मी झा ने मलेशिया की सबसे ऊंची चोटी माउंट किनाबालु पर तिरंगा फहराकर इतिहास रच दिया है।
- वह इस पर्वत की चोटी पर पहुंचने वाली पहली भारतीय महिला हैं।
- बिहार के सहरसा जिले के वनगांव की रहने वाली लक्ष्मी साधारण परिवार से आती हैं।

135. (a)

- फेफड़ों के भीतर, मार्ग छोटे और छोटे ट्यूबों में विभाजित होता है जो अंततः गुब्बारे जैसी संरचनाओं में समाप्त होते हैं जिन्हें एल्वियोली (एकवचन-वायुकोश) कहा जाता है। एल्वियोली एक सतह प्रदान करते हैं जहां गैसों का आदान-प्रदान हो सकता है।
- एल्वियोली की दीवारों में रक्त वाहिकाओं का एक व्यापक नेटवर्क होता है। जैसा कि हमने पहले के वर्षों में देखा है, जब हम सांस लेते हैं, तो हम अपनी पसलियों को उठाते हैं और अपने डायाफ्राम को समतल करते हैं, और परिणामस्वरूप छाती गुहा बड़ी हो जाती है।

- इस वजह से, हवा फेफड़ों में चूसी जाती है और विस्तारित एल्वियोली को भरती है। रक्त शरीर के बाकी हिस्सों से कार्बन डाइऑक्साइड को एल्वियोली में छोड़ने के लिए लाता है, और वायुकोशीय हवा में ऑक्सीजन को वायुकोशीय रक्त वाहिकाओं में रक्त द्वारा शरीर की सभी कोशिकाओं तक ले जाया जाता है।
- श्वास चक्र के दौरान, जब हवा को अंदर ले जाया जाता है और बाहर जाने दिया जाता है, तो फेफड़ों में हमेशा हवा की अवशिष्ट मात्रा होती है ताकि ऑक्सीजन को अवशोषित करने और कार्बन डाइऑक्साइड को छोड़ने के लिए पर्याप्त समय हो।

136. (d)

- 26 अक्टूबर से 9 नवंबर, 2023 तक गोवा में आयोजित 37वें राष्ट्रीय खेलों में, महाराष्ट्र 80 स्वर्ण, 69 रजत और 79 कांस्य सहित 228 पदकों के साथ शीर्ष पर रहा, जबकि सेना 66 स्वर्ण, 27 रजत और 33 कांस्य सहित 126 पदकों के साथ दूसरे स्थान पर रही।
- आधिकारिक शुभंकर 'मोगा' का अनावरण, एक बाइसन, गोवा की विशिष्ट पहचान का प्रतिनिधित्व कर रहा है। इसने खेलों और राज्य की विरासत के बीच संबंधों को मूर्त रूप दिया है।

| Rank | State/Union Territory/Team             | Gold | Silver | Bronze | Total |
|------|--|------|--------|--------|-------|
| 1    | Maharashtra                            | 57   | 61     | 65     | 193   |
| 2    | Services                               | 52   | 22     | 28     | 102   |
| 3    | Haryana                                | 48   | 33     | 47     | 128   |
| 4    | Karnataka                              | 28   | 23     | 25     | 76    |
| 5    | Manipur                                | 25   | 19     | 22     | 66    |
| 6    | Madhya Pradesh                         | 24   | 31     | 29     | 84    |
| 7    | Delhi                                  | 19   | 17     | 46     | 82    |
| 8    | Tamil Nadu                             | 17   | 20     | 24     | 61    |
| 9    | Kerala                                 | 15   | 19     | 21     | 55    |
| 10   | Uttar Pradesh                          | 11   | 19     | 22     | 52    |
| 11   | Rajasthan                              | 11   | 13     | 15     | 39    |
| 12   | Goa                                    | 11   | 12     | 26     | 49    |
| 13   | Punjab                                 | 9    | 23     | 22     | 54    |
| 14   | Assam                                  | 9    | 12     | 18     | 39    |
| 15   | Odisha                                 | 8    | 11     | 23     | 42    |
| 16   | Andhra Pradesh                         | 7    | 3      | 12     | 22    |
| 17   | Gujarat                                | 7    | 1      | 14     | 22    |
| 18   | Arunachal Pradesh                      | 6    | 2      | 5      | 13    |
| 19   | West Bengal                            | 5    | 22     | 21     | 48    |
| 20   | Jammu and Kashmir                      | 5    | 8      | 9      | 22    |
| 21   | Chandigarh                             | 4    | 6      | 1      | 11    |
| 22   | Telangana                              | 3    | 8      | 8      | 19    |
| 23   | Uttarakhand                            | 3    | 3      | 11     | 17    |
| 24   | Andaman and Nicobar Islands            | 2    | 4      | 1      | 6     |
| 25   | Jharkhand                              | 2    | 3      | 11     | 16    |
| 26   | Mizoram                                | 2    | 2      | 0      | 4     |
| 27   | Himachal Pradesh                       | 2    | 1      | 3      | 6     |
| 28   | Nagaland                               | 1    | 2      | 3      | 6     |
| 29   | Chhattisgarh                           | 1    | 1      | 6      | 8     |
| 30   | Bihar                                  | 0    | 3      | 4      | 7     |
| 31   | Tripura                                | 0    | 1      | 0      | 1     |
| 32   | Dadra and Nagar Haveli & Daman and Diu | 0    | 0      | 1      | 1     |
| 33   | Lakshadweep                            | 0    | 0      | 1      | 1     |

137. (a)

2024 ऑस्ट्रेलियन ओपन टेनिस टूर्नामेंट में कई विजेता शामिल थे, जिनमें शामिल हैं:

- पुरुष एकल: जैनिक सिनर ने पांच सेट के फाइनल में डेनियल मेदवेदेव को हराकर अपना पहला प्रमुख खिताब जीता। सिनर की जीत ने उन्हें 2008 में नोवाक जोकोविच के बाद सबसे कम उम्र का ऑस्ट्रेलियन ओपन पुरुष एकल चैंपियन बना दिया।
- महिला एकल: आर्यना सबालेका ने बिना कोई सेट गंवाए झेंग किनवेन को हराकर अपना दूसरा प्रमुख खिताब और ऑस्ट्रेलियन ओपन में अपना दूसरा खिताब जीता।

- पुरुष युगल: रोहन बोपन्ना और मैथ्यू एबडेन ने अपना पहला प्रमुख खिताब जीता।
- महिला युगल: एलिस मर्टेनस और हसीह सु-वेई ने अपना चौथा प्रमुख खिताब और ऑस्ट्रेलियन ओपन में दूसरा खिताब जीता। हसीह सु-वेई ने मिश्रित युगल में भी अपना पहला प्रमुख खिताब जीता।
- मिश्रित युगल: हसीह सु-वेई और जान ज़िलिंस्की ने अपना पहला प्रमुख खिताब जीता।

138. (b)

ऑपरेशन चक्र- II संगठित साइबर-सक्षम वित्तीय अपराधों के बुनियादी ढांचे को खत्म करने पर केंद्रित है। **सीबीआई** ने इन अपराधों से निपटने के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों के साथ-साथ माइक्रोसॉफ्ट और अमेज़न जैसे निजी क्षेत्र के दिग्गजों के साथ भागीदारी की है।

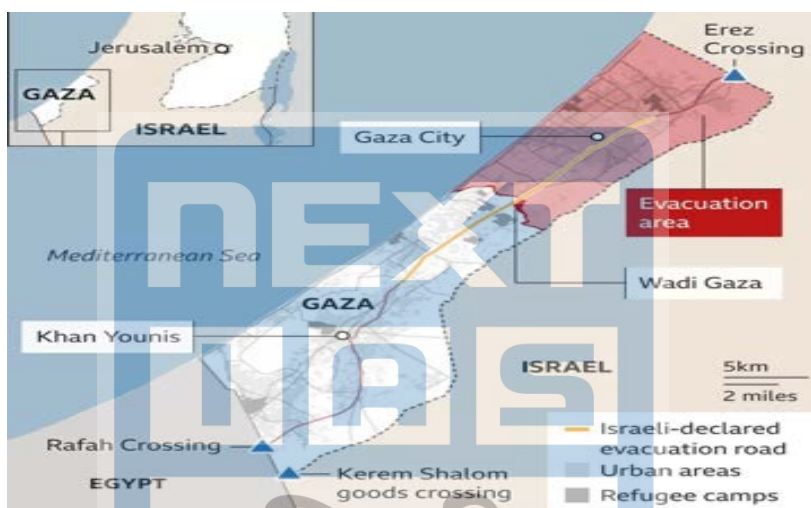
139. (c)

आरोग्य मैत्री क्यूब

- यह अत्याधुनिक तकनीक से लैस एक क्रांतिकारी चलायमान (Mobile) अस्पताल है।
- यह क्यूब "प्रोजेक्ट भीष्म" नामक व्यापक पहल का एक हिस्सा है – सहयोग, हित और मैत्री के लिए भारत स्वास्थ्य पहल।
- सुविधाएँ
  - यह 200 घटनाग्रस्त के इलाज के लिए तैयार किया गया है जो तेजी से प्रतिक्रिया एवं व्यापक देखभाल पर जोर देता है।
  - एड क्यूब आपात स्थिति के दौरान आपदा प्रतिक्रिया और चिकित्सा सहायता को बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किए गए कई नवीन उपकरणों से लैस है।
  - यह क्षेत्र में चिकित्सा सेवाओं के प्रभावी समन्वय, वास्तविक समय की निगरानी और कुशल प्रबंधन की सुविधा के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और डेटा एनालिटिक्स को एकीकृत करता है।
  - पूरी इकाई में 72 आसानी से परिवहन योग्य घटक होते हैं जिन्हें आसानी से हाथ, चक्र या ड्रोन द्वारा ले जाया जा सकता है, जो बेजोड़ लचीलापन प्रदान करता है।
  - बड़े पैमाने पर हताहत घटनाओं (एमसीआई) के सामने, जहां आवश्यकताएं बुनियादी सहायता से लेकर उन्नत चिकित्सा और शल्य चिकित्सा देखभाल तक होती हैं, एड क्यूब आश्चर्यजनक 12 मिनट के भीतर तैनात होने की अपनी क्षमता के साथ खड़ा होता है।
  - ये क्यूब्स मजबूत, जलरोधक और हल्के हैं, जिन्हें विभिन्न विन्यासों के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो उन्हें विविध आपातकालीन परिदृश्यों के लिए आदर्श बनाते हैं।
  - एयरड्रॉप से लेकर ग्राउंड ट्रांसपोर्टेशन तक, क्यूब को तत्काल प्रतिक्रिया क्षमता सुनिश्चित करते हुए कहीं भी तेजी से तैनात किया जा सकता है।
  - इसमें उन्नत चिकित्सा उपकरण हैं, कुशल रीपैकिंग और पुनः तैनाती के लिए आरएफआईडी-टैग किया गया है।
- प्रदान किए गए टैबलेट में एकीकृत अत्याधुनिक BHISHM सॉफ्टवेयर सिस्टम ऑपरेटरों को वस्तुओं का शीघ्रता से पता लगाने, उनके उपयोग और समाप्ति की निगरानी करने और बाद की तैनाती के लिए तत्परता सुनिश्चित करने की अनुमति देता है।

140. (b)

- दक्षिणी गाजा में राफा सीमा क्रॉसिंग ने वैश्विक ध्यान आकर्षित किया है क्योंकि फिलिस्तीनी इजरायल-फिलिस्तीनी संघर्ष के हिस्से के रूप में संभावित इजरायली हमले की आशंका में गाजा छोड़ने का प्रयास कर रहे हैं।
- राफा क्रॉसिंग गाजा पट्टी से सबसे दक्षिणी निकास बिंदु है, और यह मिस्र के सिनाई प्रायद्वीप के साथ सीमा साझा करता है। क्रॉसिंग पर मिस्र का नियंत्रण है। यह एकमात्र निकास है जो इजरायली क्षेत्र की ओर नहीं जाता है।
- गाजा में आने-जाने के लिए केवल दो अन्य सीमा क्रॉसिंग हैं:
- **एरेज़** उत्तर में स्थित है और इसका उपयोग इजरायल के लोग करते हैं।
- **केरेम शालोम**, दक्षिण में है, जो विशेष रूप से वाणिज्यिक वस्तुओं के लिए है।
- इरेज और केरेम शालोम दोनों इजरायल द्वारा नियंत्रित हैं और वर्तमान में बंद हैं।



141. (b)

**जीवन का पदानुक्रम: कोशिकाओं से जीवों तक**

- कोशिकाएँ सभी जीवित जीवों के मूलभूत निर्माण खंड हैं। वे सूक्ष्म संरचनाएँ हैं जिनमें विभिन्न अंग होते हैं, जिनमें से प्रत्येक का विशिष्ट कार्य होता है।

ऊतक कोशिकाओं के समूह होते हैं जो एक विशेष कार्य करने के लिए एक साथ काम करते हैं। ऊतक विभिन्न प्रकार के होते हैं, जैसे:

- **उपकला ऊतक:** शरीर की सतहों को कवर करता है और आंतरिक अंगों को रेखाबद्ध करता है।
- **संयोजी ऊतक:** विभिन्न ऊतकों और अंगों का समर्थन करता है और जोड़ता है।
- **मांसपेशियों के ऊतक:** आंदोलन का उत्पादन करने के लिए अनुबंध।
- **तंत्रिका ऊतक:** शारीरिक कार्यों के समन्वय के लिए विद्युत संकेतों को प्रसारित करता है।

अंग कई ऊतकों से बनी संरचनाएँ हैं जो एक विशिष्ट कार्य करने के लिए एक साथ काम करती हैं। अंगों के उदाहरणों में हृदय, फेफड़े, यकृत और मस्तिष्क शामिल हैं।

अंग प्रणाली अंगों के समूह हैं जो एक जटिल कार्य को पूरा करने के लिए मिलकर काम करते हैं। मानव शरीर में कई अंग प्रणालियाँ हैं, जैसे:

- संचार प्रणाली: पूरे शरीर में रक्त पंप करता है।
- श्वसन प्रणाली: ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का आदान-प्रदान करता है।
- पाचन तंत्र: भोजन को तोड़ता है और पोषक तत्वों को अवशोषित करता है।
- तंत्रिका तंत्र: शारीरिक कार्यों को नियंत्रित और समन्वयित करता है।
- मांसपेशीय प्रणाली: गति को सक्षम बनाती है।
- कंकाल तंत्र: समर्थन और सुरक्षा प्रदान करता है।
- अंतःस्रावी तंत्र: शारीरिक प्रक्रियाओं को विनियमित करने के लिए हार्मोन का उत्पादन करता है।
- अध्यावरणी तंत्र: शरीर को पर्यावरण से बचाता है।
- लसीका प्रणाली: संक्रमण से लड़ता है और द्रव संतुलन बनाए रखता है।
- मूत्र प्रणाली: रक्त से अपशिष्ट उत्पादों को फ़िल्टर करता है।
- प्रजनन प्रणाली: संतान के उत्पत्ति को सक्षम बनाता है।

142. (d)

- वायरस को जीवित और निर्जीव चीजों के बीच एक कड़ी माना जाता है क्योंकि वे दोनों की विशेषताओं को प्रदर्शित करते हैं।
- इन विशेषताओं के कारण, वायरस को इंट्रासेल्युलर परजीवी के रूप में भी जाना जाता है, और अक्सर "जीवविज्ञानी की पहेली" के रूप में जाना जाता है।
- वायरस सूक्ष्म जीव हैं जो मनुष्यों, पौधों या जानवरों जैसे मेजबानों को संक्रमित कर सकते हैं। वे एक सुरक्षात्मक खोल (कैप्सिड) के अंदर आनुवंशिक जानकारी (डीएनए या आरएनए) का एक छोटा टुकड़ा हैं। कुछ वायरस में एक लिफाफा भी होता है। वायरस एक मेजबान के बिना प्रजनन नहीं कर सकते हैं।

143. (c)

- फलीदार पौधों की जड़ ग्रंथियों में राइजोबियम लेगुमिनोसारम द्वारा नाइट्रोजन निर्धारण की प्रक्रिया को सहजीवी नाइट्रोजन निर्धारण कहा जाता है।
- इस प्रक्रिया में, राइजोबियम बैक्टीरिया नाइट्रोजन गैस ( $N_2$ ) को फलीदार पौधों की जड़ पिंडों में अमोनिया ( $NH_3$ ) में परिवर्तित करते हैं। पौधे तब अमीनो एसिड, न्यूक्लियोटाइड्स, विटामिन और फ्लेवोन बनाने के लिए अमोनिया का उपयोग करता है, जो पौधे के विकास के लिए आवश्यक हैं। बदले में, पौधे बैक्टीरिया को एक आला और निश्चित कार्बन प्रदान करता है।

144. (a)

**प्लास्मोलाइसिस** के कारण अधिक नमक वाले अचार में बैक्टीरिया नहीं पनप सकता, जिसमें पानी बैक्टीरिया कोशिका से निकलकर अचार में चला जाता है।

145. (a)

कॉर्क कई कारणों से एक बेहतरीन स्टॉपर है। यह लचीला और संपीड़ित होता है, जो एक टाइट सील बनाता है और तरल पदार्थ या गैसों को बाहर निकलने से रोकता है। यह गैर-प्रतिक्रियाशील भी है, इसलिए यह बोतल की सामग्री के साथ

प्रतिक्रिया नहीं करेगा, जिससे दवा की शुद्धता और स्थिरता बनी रहेगी। साथ ही, यह हल्का और नमी प्रतिरोधी है, जो लंबे समय तक चलने को सुनिश्चित करता है।

146. (c)

1. कोलाइटिस: बृहदान्त्र की सूजन, जो सीधे पाचन तंत्र को प्रभावित करती है।
2. हर्निया: हालांकि यह शरीर के विभिन्न भागों में हो सकता है, पेट का हर्निया पाचन तंत्र को प्रभावित करता है, जिससे आंत के कुछ हिस्से या वसायुक्त ऊतक पेट की दीवार में कमजोर जगह से बाहर निकल जाते हैं।

यूरेमिया गुर्दे की विफलता से संबंधित है, और कण्ठमाला एक वायरल संक्रमण है जो लार ग्रंथियों को प्रभावित करता है।

पाचन तंत्र के कुछ सामान्य रोग:

1. गैस्ट्रिटिस: पेट की परत की सूजन, जो अक्सर संक्रमण, कुछ दवाओं या शराब के कारण होती है।
2. जीईआरडी (गैस्ट्रोएसोफेगल रिफ्लक्स डिजीज): एक पुरानी स्थिति जिसमें पेट का एसिड अक्सर अन्नप्रणाली में वापस बहता है, जिससे जलन होती है।
3. आईबीएस (चिड़चिड़ा आंत्र सिंड्रोम): पेट में दर्द और बिना किसी अंतर्निहित क्षति के मल त्याग के पैटर्न में बदलाव सहित लक्षणों का एक समूह।
4. क्रोहन रोग: एक प्रकार का सूजन वाला आंत्र रोग जो जठरांत्र संबंधी मार्ग के किसी भी हिस्से को प्रभावित कर सकता है, जिससे गंभीर सूजन हो सकती है।
5. अल्सरेटिव कोलाइटिस: एक अन्य प्रकार की सूजन वाली आंत्र बीमारी, जो विशेष रूप से बृहदान्त्र और मलाशय को प्रभावित करती है, जिससे अल्सर और सूजन होती है।
6. सीलिएक रोग: एक ऑटोइम्यून विकार जिसमें ग्लूटेन के सेवन से छोटी आंत में क्षति होती है।
7. डायवर्टीकुलिटिस: आंतों में बनने वाली छोटी थैलियों की सूजन या संक्रमण।

147. (c)

- यदि पारिस्थितिकी तंत्र में सभी अपघटक नष्ट हो जाएं तो जैव-भू-रासायनिक चक्र सबसे अधिक प्रभावित होगा।
- जीवों के मरने के बाद अपघटक पोषक तत्वों को पृथ्वी पर वापस कर देता है, जो जीवों के शरीर के निर्माण और चयापचय के लिए आवश्यक होते हैं। यदि अपघटन नहीं किया जाता है, तो पोषक तत्व पौधों और जानवरों के शरीर के अंदर ही रह जाएगा, जिससे अंततः जैव-भू-रासायनिक चक्र रुक जाएगा।

148. (d)

- स्थानीय जैव विविधता को अल्फा विविधता या स्थानीय या साइट विविधता के रूप में जाना जाता है। यह अपेक्षाकृत सजातीय क्षेत्र में प्रजातियों की संख्या की गिनती है।

जैव विविधता से संबंधित कुछ अन्य शब्द:

- बीटा विविधता: दो आवासों या क्षेत्रों के बीच प्रजातियों की विविधता
- आनुवंशिक विविधता: एक प्रजाति के सदस्यों के बीच आनुवंशिक परिवर्तनशीलता
- कार्यात्मक विविधता: वन्यजीवों को उनके द्वारा किए जाने वाले कार्यों द्वारा समूहीकृत करके जैव विविधता को मापने का एक तरीका



149. (d)

आधुनिक आवर्त नियम के अनुसार तत्वों के भौतिक और रासायनिक गुण उनके परमाणु क्रमांक के आवर्त फलन होते हैं। इसका अर्थ यह है कि जब तत्वों को बढ़ते परमाणु क्रमांक के क्रम में व्यवस्थित किया जाता है, तो समान गुण वाले तत्व नियमित अंतराल के बाद दोहराए जाते हैं

150. (d)

- पोटेशियम परमैंगनेट ( $\text{KMnO}_4$ ) और ऑक्सालिक एसिड की प्रतिक्रिया पहले धीरे-धीरे होती है लेकिन बाद में तेज हो जाती है क्योंकि मैंगनीज ( $\text{Mn}^{2+}$ ) एक ऑटोकैटलिस्ट के रूप में कार्य करता है।
- प्रतिक्रिया को आगे बढ़ने के लिए ऊष्मा की भी आवश्यकता होती है। तापमान बढ़ने से अणुओं की गतिज ऊर्जा बढ़ जाती है, जिसके परिणामस्वरूप अधिक अणुओं की ऊर्जा सक्रियण ऊर्जा से अधिक हो जाती है। इससे प्रतिक्रिया की दर और पूर्णता बढ़ जाती है।

■■■■

