

BPSC AEDO Paper 2 (General Studies)

Q.1 निम्नलिखित में से कौन सी जड़ी-बूटी तने से उगती है?

- A. पुदीना
- B. धनिया
- C. सोआ (Dill)
- D. अजमोद

Answer: A

Sol: सही उत्तर: (A) पुदीना
व्याख्या:

- पुदीना मुख्य रूप से अपने तने के माध्यम से फैलता है, खासकर रनर या स्टोलन नामक भूमिगत तने की संरचनाओं द्वारा।
- ये क्षैतिज तने फैलते हैं और नए पौधे पैदा करते हैं।

Information Booster:

- पुदीना एक तना-प्रवर्धित बारहमासी जड़ी-बूटी है, जिसका व्यापक रूप से पाक कला और औषधीय उद्देश्यों में उपयोग किया जाता है।
- तना प्रवर्धन पुदीना को नम मिट्टी में तेजी से फैलने में मदद करता है।

Additional Knowledge :

- धनिया (B): बीज से उगता है, तने से नहीं।
- सोआ (Dill) (C): यह भी मुख्य रूप से बीज से उगाया जाता है।
- अजमोद (Parsley) (D): बीज से उगाया जाता है, तने के हिस्सों से नहीं।

Q.2 भारत में परमाणु ऊर्जा का उपयोग करके बिजली का उत्पादन कब शुरू हुआ?

- A. 1978
- B. 1969
- C. 1988
- D. 1998

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: (b) 1969

व्याख्या:

- भारत ने 1969 में परमाणु ऊर्जा से बिजली पैदा करना शुरू किया।
- बिजली की आपूर्ति करने वाला पहला परमाणु ऊर्जा स्टेशन महाराष्ट्र में तारापुर परमाणु ऊर्जा स्टेशन (TAPS) था।
- यह नागरिक परमाणु ऊर्जा उत्पादन में भारत के प्रवेश का प्रतीक था।

Information Booster:

- तारापुर की यूनिट-1 और यूनिट-2 भारत में पहले BWR रिएक्टर थे।
- भारत की परमाणु ऊर्जा का प्रबंधन NPCIL (भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड) द्वारा किया जाता है।
- परमाणु ऊर्जा स्वच्छ और विश्वसनीय ऊर्जा मिश्रण के भारत के दीर्घकालिक लक्ष्य का समर्थन करती है।
- भारत कई रिएक्टर प्रकारों का संचालन करता है: PHWR, BWR, और PFBR (विकासशील)।
- परमाणु ऊर्जा जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करने में मदद करती है।

Q.3 न्यू एंड सिलेक्टेड पोयम्स के लिए कविता के लिए 2025 का पुलित्जर किसने जीता?

- A. ओशन वॉंग
- B. ट्रेसी के स्मिथ
- C. मेरी होव

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

D. एडा लिमोन

Answer: C

Sol: सही उत्तर: C. मैरी होव
व्याख्या:

- कविता के लिए 2025 का पुलित्जर पुरस्कार मैरी होव को उनके संग्रह *न्यू एंड सिलेक्टेड पोयम्स* के लिए दिया गया था।
- प्रशस्ति पत्र में उल्लेख किया गया है कि यह संग्रह उनके दशकों के काम को समेटे हुए है और "हमारे साझा अकेलेपन, नश्वरता और पवित्रता" के विषयों की पड़ताल करता है।

Information Booster:

- मैरी होव की *न्यू एंड सिलेक्टेड पोयम्स* अप्रैल 2024 में प्रकाशित हुई थी और यह उनके पहले के संग्रहों की कविताओं के साथ-साथ नए कार्यों को भी संकलित करती है, जो अमेरिकी कविता में उनकी लंबे समय से चली आ रही प्रतिष्ठा को मजबूत करती है।

Additional Knowledge:

- ओशन वॉंग:** एक प्रमुख कवि और उपन्यासकार; अत्यधिक प्रशंसित होने के बावजूद, उन्होंने कविता के लिए 2025 का पुलित्जर नहीं जीता।
- ट्रेसी के. स्मिथ:** पूर्व अमेरिकी पोएट लॉरेट जिन्होंने 2012 में कविता के लिए पुलित्जर जीता था।
- एडा लिमोन:** 2023 से शुरू होने वाली अमेरिकी पोएट लॉरेट और कविता के लिए 2023 नेशनल बुक अवार्ड की विजेता।

Q.4 कौन सा भू-आकृतिगत लक्षण शिवालिक के समानांतर स्थित है और लगभग 8-16 किमी चौड़ा है?

- A. भाबर
- B. तराई
- C. डेल्टा
- D. दोआब

Answer: A

Sol: सही जवाब है (a) भाबर
समझाना:

- भाबर लगभग 8–16 किमी चौड़ी एक पतली पट्टी है।
- यह शिवालिक की तलहटी के पैरलल है।
- इस ज़ोन में हिमालय की नदियों से लाए गए मोटे सेडिमेंट और कंकड़-पत्थर के डिपॉज़िट हैं।
- इसकी ज़्यादा पोरसिटी के कारण, भाबर इलाके में घुसते ही नदियाँ गायब हो जाती हैं।
- ये नदियाँ बाद में तराई इलाके में फिर से दिखाई देती हैं।

Information Booster:

- भाबर में इसकी पोरस एल्यूवियल बनावट के कारण नदियाँ गायब हो जाती हैं।
- भाबर के दक्षिण में मौजूद तराई, घने जंगलों और फिर से निकलने वाली नदियों वाला एक गीला, दलदली इलाका है।
- उत्तर-दक्षिण क्रम: शिवालिक → भाबर → तराई → भांगर → खादर।

Additional Knowledge:

- (b) तराई: भाबर के दक्षिण में एक दलदली, पानी से भरी पट्टी, जो 8–16 km चौड़ी या शिवालिक के पैरलल नहीं है।
- (c) डेल्टा: नदी के मुहाने पर बनी एक डिपॉज़िशनल बनावट, हिमालय की तलहटी की बनावट नहीं।
- (d) दोआब: दो नदियों के बीच की ज़मीन, जो भाबर-शिवालिक पट्टी से जुड़ी नहीं है।

Q.5 फूल देई उत्सव मुख्य रूप से भारत में _____ के लोगों द्वारा मनाया जाता है।

- A. कर्नाटक
- B. सिक्किम
- C. उत्तराखंड
- D. गुजरात

Answer: C

- Sol:** सही उत्तर (c) उत्तराखंड है।
- फूल देई एक **वसंत उत्सव** है जो मुख्य रूप से उत्तराखंड में मनाया जाता है।
 - छोटी लड़कियाँ समृद्धि के लिए घरों में जाती हैं और दरवाज़ों पर **फूल एवं चावल** रखती हैं।
 - यह **वसंत ऋतु के प्रारंभ** का प्रतीक है, जो आमतौर पर **मार्च** में मनाया जाता है।

Information Booster:

- इसे **'फूलों का त्योहार'** के नाम से जाना जाता है।
- विशेष रूप से **कुमाऊँ एवं गढ़वाल क्षेत्रों** में मनाया जाता है।
- माना जाता है कि यह **सौभाग्य एवं अच्छी फसल** लाता है।
- बच्चे **'फूलदेई, छम्मा देई'** नामक स्थानीय लोकगीत गाते हैं।
- यह **कृषि परंपराओं एवं मौसमी बदलाव** से जुड़ा हुआ है।

Additional Knowledge:

- कर्नाटक – नए साल के त्योहार के रूप में **उगादी** मनाता है।
- सिक्किम – **लोसर (तिब्बती नव वर्ष)** उत्सव के लिए जाना जाता है।
- गुजरात – **नवरात्रि** मनाता है, जो गरबा नृत्य के लिए प्रसिद्ध है।
- उत्तराखंड का गठन **9 नवंबर 2000** को हुआ था (पहले उत्तरांचल)।

Q.6 परावर्तन के दूसरे नियम के अनुसार, सभी आपतित किरण, आपतन बिंदु पर दर्पण का अभिलंब और परावर्तित किरण:

- A. एक ही समतल में स्थित होते हैं
- B. अलग-अलग समतलों में स्थित होते हैं
- C. एक दूसरे के परस्पर लंबवत होते हैं
- D. एक दूसरे के समानांतर होते हैं

Answer: A

Sol: सही उत्तर: **A. एक ही समतल में स्थित होते हैं**

व्याख्या:

- **परावर्तन के दूसरे नियम** के अनुसार, **आपतित किरण**, आपतन बिंदु पर **अभिलंब**, और **परावर्तित किरण** सभी **एक ही समतल में स्थित** होते हैं।
- यह नियम सभी परावर्तक सतहों - समतल दर्पणों, घुमावदार दर्पणों, और सामान्य रूप से चिकनी सतहों पर लागू होता है।

Information Booster:

- **परावर्तन का पहला नियम:** आपतन कोण = परावर्तन कोण।
- परावर्तन **प्रकाश की उत्क्रमणीयता** के सिद्धांत का पालन करता है।
- ये नियम **नियमित और अनियमित** दोनों तरह के परावर्तन के लिए मान्य हैं।

अतिरिक्त ज्ञान:

प्रकाश के परावर्तन के नियम

1. परावर्तन का पहला नियम

- आपतन कोण परावर्तन कोण के बराबर होता है।

(i = r)

2. परावर्तन का दूसरा नियम

- आपतित किरण, आपतन बिंदु पर अभिलंब और परावर्तित किरण सभी एक ही समतल में स्थित होते हैं।

Q.7 निम्नलिखित में से कौन सा बताता है कि पारा कांच की नली के अंदर उत्तल नवचंद्रक क्यों बनाता है?

- A. संसंजक बल आसंजक बल से अधिक होता है
- B. आसंजक बल संसंजक बल से अधिक होता है
- C. पारे का घनत्व अधिक होता है
- D. पृष्ठ तनाव कम होता है

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) है।

स्पष्टीकरण पारे में, **संसंजन > आसंजन** होता है, इसलिए कण कांच की ओर की तुलना में एक-दूसरे की ओर अधिक खिंचाव करते हैं, जिससे एक **उत्तल** नवचंद्रक बनता है।

Additional Information

- विकल्प {b} एक अवतल नवचंद्रक {जैसे पानी} उत्पन्न करेगा।
- विकल्प {c} घनत्व का नवचंद्रक की वक्रता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- विकल्प {d} पारे में कम नहीं, बल्कि उच्च पृष्ठ तनाव होता है।

Q.8 सेलुलर जेल, जो अपनी अनूठी वास्तुकला के लिए प्रसिद्ध है, _____ में स्थित है।

- A. दमन
- B. पोर्ट ब्लेयर
- C. पुडुचेरी
- D. कवारत्ती

Answer: B

Sol: सही उत्तर: **(B)** पोर्ट ब्लेयर
स्पष्टीकरण:

- **सेलुलर जेल**, जिसे **काला पानी** के नाम से भी जाना जाता है, **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह** की राजधानी **पोर्ट ब्लेयर** में स्थित है।
- इसे अंग्रेजों द्वारा भारतीय स्वतंत्रता सेनानियों को निर्वासित करने के लिए बनाया गया था और यह अपनी **अनूठी गहरे लाल रंग की संरचना** के लिए जाना जाता है जिसमें एक केंद्रीय मीनार से निकलने वाली **सात विंग (spokes)** हैं।
- यह एक औपनिवेशिक जेल के रूप में कार्य करता था जहाँ कई स्वतंत्रता सेनानियों ने एकांत कारावास और यातनाएं सहੀं।

Information Booster:

- सेलुलर जेल का निर्माण **1896** में शुरू हुआ और **1906** में पूरा हुआ।
- उल्लेखनीय कैदियों में **विनायक दामोदर सावरकर, बटुकेश्वर दत्त**, और **योगेंद्र शुक्ला** शामिल थे।
- आज, यह एक **राष्ट्रीय स्मारक** है और इसमें भारत के स्वतंत्रता संग्राम को बयान करने वाला एक **लाइट एंड साउंड शो** होता है।

Q.9 निम्नलिखित में से किसने अपनी राजधानी दिल्ली से दौलताबाद स्थानांतरित की थी?

- A. कुतुबुद्दीन ऐबक
- B. अलाउद्दीन खिलजी
- C. मुहम्मद बिन तुगलक
- D. इब्राहिम लोदी

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(c)** मुहम्मद बिन तुगलक है
व्याख्या:

- दिल्ली के सुल्तान **मुहम्मद बिन तुगलक** (1325-1351) ने 1327 में अपनी राजधानी **दिल्ली से दौलताबाद स्थानांतरित** कर दी।
- इस कदम का उद्देश्य **प्रशासन का केंद्रीकरण करना** और **दक्कन क्षेत्र पर नियंत्रण मजबूत करना** था।
- हालांकि, यह स्थानांतरण तार्किक कठिनाइयों और लोगों के बीच व्यापक कठिनाई के कारण **असफल** रहा।

Information Booster:

- दौलताबाद वर्तमान **महाराष्ट्र** में स्थित है।
- हजारों लोगों को लंबी दूरी तक **प्रवासन के लिए मजबूर** किया गया था।
- इस कदम से **आर्थिक व्यवधान और अकाल** पड़ा।
- मुहम्मद बिन तुगलक **सांकेतिक मुद्रा** जैसी **अभिनव लेकिन अव्यावहारिक योजनाओं** के लिए भी जाना जाता था।
- परियोजना की विफलता के बाद अंततः राजधानी **वापस दिल्ली स्थानांतरित** कर दी गई।

Q.10 'बोब्बिली वीणा' किस राज्य का एक सुप्रसिद्ध संगीत वाद्ययंत्र है?

- A. मध्य प्रदेश
- B. उत्तर प्रदेश
- C. हिमाचल प्रदेश
- D. आंध्र प्रदेश

Answer: D

Sol: सही उत्तर: **(D)** आंध्र प्रदेश
व्याख्या:

- **बोब्बिली वीणा आंध्र प्रदेश के बोब्बिली शहर** में हस्तनिर्मित एक पारंपरिक तार वाला वाद्ययंत्र है, जो अपने अद्वितीय नक्काशीदार डिजाइन और गूंजने वाली ध्वनि के लिए प्रसिद्ध है।
- **Information Booster:**

- बोम्बिली वीणा को **भौगोलिक संकेत (GI) टैग** प्राप्त हुआ है।
- यह **पनसा (कटहल) की लकड़ी** के एक टुकड़े से बनाया जाता है।
- यह **कर्नाटक शास्त्रीय संगीत** में बजाया जाता है और कारीगरों के सर्वसिद्धि समुदाय द्वारा इसकी सुरुचिपूर्ण शिल्प कौशल के लिए जाना जाता है।

Additional Knowledge

- **मध्य प्रदेश (A):** बीन, अलगोजा जैसे वाद्ययंत्रों के लिए जाना जाता है।
- **उत्तर प्रदेश (B):** तबला और मिराज के सितार के लिए प्रसिद्ध है।
- **हिमाचल प्रदेश (C):** कांगड़ा संगीत परंपराओं के लिए जाना जाता है।

Q.11 निम्नलिखित में से कौन सी धातु तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करने पर हाइड्रोजन गैस मुक्त नहीं करेगी?

- जिंक
- मैग्नीशियम
- कॉपर
- आयरन

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) है।

स्पष्टीकरण एक धातु को अम्लों से हाइड्रोजन गैस मुक्त करने के लिए अभिक्रियाशीलता श्रृंखला में हाइड्रोजन से ऊपर होना चाहिए।

कॉपर **हाइड्रोजन से नीचे** स्थित है, इसलिए कोई अभिक्रिया नहीं होती है।

Additional Information

- जिंक, मैग्नीशियम और आयरन सभी हाइड्रोजन से ऊपर स्थित हैं और अम्लों के साथ तीव्रता से अभिक्रिया करते हैं।

Q.12 जून 2025 में बिहार के वर्तमान राज्य चुनाव आयुक्त कौन हैं?

- रमेश कुमार
- दीपक प्रसाद
- सुरेश कुमार
- राजेश कुमार

Answer: B

Sol: सही उत्तर: (b) दीपक प्रसाद

व्याख्या:

जून 2025 तक, बिहार के राज्य चुनाव आयुक्त दीपक प्रसाद हैं। वे स्थानीय निकायों, जैसे नगरपालिका और शहरी निकायों के चुनावों के प्रशासन और संचालन की निगरानी के लिए जिम्मेदार हैं, और बिहार में मोबाइल आधारित ई-मतदान प्रणाली जैसे आधुनिक चुनावी प्रक्रियाओं को लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

Information Booster:

- दीपक प्रसाद बिहार के राज्य चुनाव आयुक्त हैं और उनका काम स्थानीय और नगरपालिका चुनावों को स्वतंत्र, निष्पक्ष और प्रभावी बनाना है।
- उनके कार्यालय ने 2025 के नगरपालिका और शहरी निकाय चुनावों के दौरान मोबाइल आधारित ई-मतदान प्रणाली जैसे सुधारों की शुरुआत की।

Additional Knowledge:

- राज्य चुनाव आयुक्त का कार्य स्थानीय चुनावों की पारदर्शिता सुनिश्चित करना है, जिसमें मतदान प्रणालियों के लिए प्रौद्योगिकी के कार्यान्वयन की निगरानी भी शामिल है।
- दीपक प्रसाद के नेतृत्व में, बिहार ने चुनावी प्रणाली को आधुनिक बनाने के लिए महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं, जिससे मतदाताओं के लिए अधिक सुलभता सुनिश्चित हो रही है।

Q.13 बिहार के सुल्तानगंज रेलवे स्टेशन का नाम बदलकर क्या रखा जाएगा?

- A. अजगैबीनाथ मंदिर
- B. अजगैबीनाथ धाम
- C. गंगा शिव स्टेशन
- D. भागलपुर धाम

Answer: B

Sol: नवंबर 2024 में, बिहार के उपमुख्यमंत्री सम्राट चौधरी ने घोषणा की कि भागलपुर जिले के सुल्तानगंज रेलवे स्टेशन का नाम बदलकर **अजगैबीनाथ धाम** कर दिया जाएगा। यह निर्णय गंगा नदी के तट पर स्थित भगवान शिव के प्राचीन मंदिर, अजगैबीनाथ धाम के सम्मान में लिया गया है। भागलपुर नगर परिषद ने नाम बदलने के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी है, जिसे अंतिम मंजूरी के लिए उपयुक्त अधिकारियों को भेजा जाएगा।

मुख्य तथ्य:

- **अजगैबीनाथ मंदिर:** भगवान शिव को समर्पित एक प्राचीन हिंदू मंदिर, जो अपनी जटिल नक्काशी और पत्थर के अभिलेखों के लिए प्रसिद्ध है।
- **सांस्कृतिक महत्व:** नाम बदलने का उद्देश्य मंदिर के महत्व को उजागर करना और क्षेत्रीय पर्यटन को बढ़ावा देना है।
- **सामुदायिक समर्थन:** स्थानीय समुदायों और धार्मिक समूहों ने 2007 से इस बदलाव की वकालत की है।

Q.14 ₹10 लाख तक का ऋण प्रदान करने के लिए मुद्रा योजना किस वर्ष शुरू की गई थी?

- A. 2016
- B. 2014
- C. 2015
- D. 2017

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) 2015 है। प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (पीएमएमवाई) **8 अप्रैल 2015** को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा शुरू की गई थी। यह **गैर-कॉर्पोरेट, गैर-कृषि छोटे/सूक्ष्म उद्यमों** को **₹10 लाख** तक का ऋण प्रदान करती है। मुद्रा का पूर्ण रूप **माइक्रो यूनिट्स डेवलपमेंट एंड रिफाइनंस एजेंसी** है।

- ऋणों को शिशु ($\leq ₹50,000$), किशोर ($₹50k-₹5$ लाख), तरुण ($₹5-10$ लाख) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

Information Booster:

- पीएमएमवाई वाणिज्यिक बैंकों, आरआरबी, एनबीएफसी और एमएफआई के माध्यम से कार्यान्वित की जाती है।
- मुद्रा बैंक सिडबी की सहायक कंपनी है।
- उद्देश्य: उद्यमिता और वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना।
- महिला उद्यमियों पर ध्यान केंद्रित (स्टैंड-अप इंडिया से जुड़ाव)।
- 2024 तक 40 करोड़ से अधिक ऋण स्वीकृत किए गए।

Additional Knowledge:

- पात्र क्षेत्र: विनिर्माण, व्यापार और सेवा क्षेत्र।
- मुद्रा ऋण के लिए कोई जमानत आवश्यक नहीं है।
- पीएमएमवाई स्टार्ट-अप इंडिया और स्किल इंडिया जैसी योजनाओं का समर्थन करती है।
- मुद्रा कार्ड कार्यशील पूंजी के लिए क्रेडिट/डेबिट कार्ड की तरह काम करता है।
- पीएमएमवाई आत्मनिर्भर भारत मिशन (2020) के साथ संरेखित है।

Q.15 निम्नलिखित में से कौन सा एक रात्रिचर पशु नहीं है?

- A. चमगादड़
- B. खरगोश
- C. चूहा
- D. तिलचट्टा

Answer: B

Sol: सही उत्तर: (B) खरगोश
व्याख्या:

- खरगोश रात्रिचर नहीं होते हैं; वे संध्याचर होते हैं, जिसका अर्थ है कि वे रात में नहीं, बल्कि सुबह और शाम के समय सबसे अधिक सक्रिय होते हैं।

Information Booster:

- रात्रिचर पशु रात में सक्रिय रहते हैं और दिन में आराम करते हैं।
- संध्याचर पशु कम रोशनी की अवधि (सुबह और शाम) में सक्रिय होते हैं।

Additional Knowledge

- चमगादड़ (A): पूरी तरह से रात्रिचर; रात में शिकार करता है और उड़ता है।
- चूहा (C): रात्रिचर; भोजन की तलाश ज्यादातर रात में करता है।
- तिलचट्टा (D): रात्रिचर; दिन में छिपता है और रात में बाहर निकलता है।

Q.16 दिल्ली सल्तनत की स्थापना किस वर्ष हुई थी?

- A. 1289
- B. 1206
- C. 1534
- D. 1134

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) 1206 है
व्याख्या:

- दिल्ली सल्तनत की स्थापना 1206 में कुतुब-उद-दीन ऐबक द्वारा की गई थी, जो दिल्ली का प्रथम सुल्तान बना।
- यह उत्तरी भारत में मुस्लिम शासन की शुरुआत थी, जो 1526 तक चला।
- इसमें पाँच राजवंश शामिल थे, जिनमें गुलाम (मामलुक), खिलजी, तुगलक, सैय्यद, और लोदी राजवंश शामिल हैं।

Information Booster:

- स्थापना वर्ष – 1206 ई.
- संस्थापक – कुतुब-उद-दीन ऐबक
- पहला राजवंश – गुलाम (मामलुक) राजवंश
- पानीपत के प्रथम युद्ध (1526) के साथ समाप्त हुआ।
- इसके बाद मुगल साम्राज्य आया।

Additional Knowledge

- गुलाम (मामलुक) राजवंश – कुतुब-उद-दीन ऐबक द्वारा 1206 में स्थापित।
- खिलजी राजवंश – जलाल-उद-दीन खिलजी द्वारा 1290 में स्थापित।

- तुगलक राजवंश – गयासुद्दीन तुगलक द्वारा 1320 में स्थापित।
- सैय्यद राजवंश – खिज़्र खान द्वारा 1414 में शुरू किया गया।
- लोदी राजवंश – बहलोल लोदी द्वारा 1451 में स्थापित।

Q.17 जयप्रकाश नारायण हवाई अड्डा बिहार के किस शहर में स्थित है?

- A. मोतिहारी
- B. दरभंगा
- C. गया
- D. पटना

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) पटना

Explanation:

- जयप्रकाश नारायण हवाई अड्डा बिहार की राजधानी पटना में स्थित है।
- यह भारतीय स्वतंत्रता सेनानी और प्रमुख राजनीतिक नेता जयप्रकाश नारायण के नाम पर रखा गया है।
- यह हवाई अड्डा बिहार के लिए मुख्य हवाई अड्डा है और घरेलू तथा सीमित अंतरराष्ट्रीय उड़ानों को संभालता है।
- इसे भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI) द्वारा संचालित किया जाता है और यह पूर्वी भारत के सबसे व्यस्त हवाई अड्डों में से एक है।
- यह हवाई अड्डा बिहार को दिल्ली, मुंबई, कोलकाता और बेंगलुरु जैसे प्रमुख शहरों से जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

Information Booster:

- जयप्रकाश नारायण हवाई अड्डा (PAT) को स्थान की कमी के कारण एक सीमित अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- यह यात्री यातायात के मामले में भारत का 23वां सबसे व्यस्त हवाई अड्डा है।
- हवाई अड्डा बढ़ते हवाई यातायात को संभालने के लिए विस्तार के अधीन है।
- इसका एकल रनवे (07/25) है जिसकी लंबाई 2,072 मीटर है।
- हवाई अड्डा सड़कों और रेलवे स्टेशनों से अच्छी तरह से जुड़ा हुआ है, जिससे बिहार के विभिन्न हिस्सों से यात्रियों के लिए यह सुलभ है।
- यह इंडिगो, एयर इंडिया और स्पाइसजेट जैसी एयरलाइनों का हब है, जो प्रमुख भारतीय शहरों के लिए उड़ानें प्रदान करती हैं।

Additional Information:

- **मोतीहारी** – मोतीहारी ऐतिहासिक रूप से महात्मा गांधी के चंपारण सत्याग्रह के जन्मस्थान के रूप में महत्वपूर्ण है।
- **दरभंगा** – दरभंगा में दरभंगा हवाई अड्डा है, जिसने 2020 में वाणिज्यिक संचालन शुरू किया।
- **गया** – गया में गया अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा है, जिसका उपयोग मुख्य रूप से बौद्ध तीर्थयात्रा यात्रा के लिए, विशेष रूप से बोधगया के लिए, किया जाता है।

Q.18 निम्नलिखित वायुमंडलीय गैसों में से, कौन सी पानी के अणुओं के साथ प्रतिक्रिया करके एक कमजोर अम्ल बनाने के कारण जलीय घुलनशीलता की उच्चतम डिग्री प्रदर्शित करती है?

- A. नाइट्रोजन
- B. ऑक्सीजन
- C. कार्बन डाइऑक्साइड
- D. हाइड्रोजन

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) है।

Explanation

CO₂ पानी में आसानी से घुल जाती है क्योंकि यह कार्बनिक अम्ल बनाने के लिए अभिक्रिया करती है, जिससे इसकी प्रभावी घुलनशीलता उन गैसों की तुलना में बहुत अधिक बढ़ जाती है जो रासायनिक रूप से अपरिवर्तित रहती हैं।

Additional Information

- विकल्प {a} ज्यादातर निष्क्रिय है और खराब घुलनशील है।
- विकल्प {b} थोड़ा घुलता है लेकिन CO₂ जितना नहीं।
- विकल्प {d} इसकी गैर-ध्रुवीय प्रकृति के कारण मुश्किल से घुलता है।

Q.19 ऋग्वेद में 1028 सूक्तों का एक संकलन है, जिसे कितने मंडलों में वर्गीकृत किया गया है?

- A. 12
- B. 15
- C. 8
- D. 10

Answer: D

Sol: सही उत्तर है: (D) 10

व्याख्या:

- ऋग्वेद में 1028 सूक्तों (भजनों) का समावेश है।
- इन सूक्तों को 10 विभाजनों में व्यवस्थित किया गया है, जिन्हें मंडल कहा जाता है।
- यह चार वेदों में सबसे पुराना है और प्रारंभिक वैदिक संस्कृति का एक प्रमुख स्रोत है।

Information Booster:

- मंडल 2-7 को परिवार पुस्तकें (Family Books) कहा जाता है, जिनकी रचना विभिन्न पुरोहित परिवारों ने की थी।
- मंडल 1 और 10 में सूक्तों को बाद में जोड़ा गया और इसमें दार्शनिक विचार शामिल हैं।
- ऋग्वेद की भाषा वैदिक संस्कृत है।
- जिस मुख्य देवता की स्तुति की जाती है, वे इंद्र हैं, जिनके बाद अग्नि और सोम हैं।

मंडल और मुख्य बिंदु:

मंडल	मुख्य विशेषता/संबंध
पहला मंडल	इसमें 191 सूक्त शामिल हैं; सामान्य आह्वान; इसमें गायत्री मंत्र (बाद की परंपरा) शामिल है।
दूसरा मंडल	गृत्समद परिवार से संबंधित; अग्नि और इंद्र की स्तुति।
तीसरा मंडल	विश्वामित्र परिवार; इसमें गायत्री छंद के सूक्त शामिल हैं।
चौथा मंडल	वामदेव परिवार; ब्रह्मांडीय शक्तियों पर सूक्त।
पाँचवाँ मंडल	अत्रि परिवार; इंद्र, वरुण, मित्र की स्तुति।
छठा मंडल	भारद्वाज परिवार; कृषि और सामाजिक जीवन का वर्णन।
सातवाँ मंडल	वशिष्ठ परिवार; दशराज युद्ध (Dasarajna) का उल्लेख।
आठवाँ मंडल	मिश्रित सूक्त, आंशिक रूप से कण्व परिवार से; अनुष्ठानों और प्रकृति का संदर्भ।
नवाँ मंडल	सोम मंडल के रूप में जाना जाता है; पूरी तरह से सोम (पवित्र पेय देवता) को समर्पित।
दसवाँ मंडल	इसमें दार्शनिक सूक्त शामिल हैं; इसमें नासदीय सूक्त (सृष्टि सूक्त) शामिल है।

Q.20 सबसे अधिक आघातवर्धनीय (malleable) धातु कौन सी है?

- A. तांबा
- B. एल्युमिनियम

C. चांदी

D. सोना

Answer: D

Sol: सही उत्तर है: (d) सोना

स्पष्टीकरण:

सोना सबसे अधिक आघातवर्धनीय धातु है। इसे अत्यंत पतली चादरों में पीटा जा सकता है। यह तांबे, चांदी और एल्युमिनियम से अधिक आघातवर्धनीय है।

- इसकी परमाणु परतें बिना टूटे आसानी से फिसल जाती हैं।

Information Booster:

- सोने का पत्तर (Gold leaf) बहुत पतला बनाया जा सकता है।
- चांदी सबसे अधिक तन्य (ductile) धातु है।
- उत्कृष्ट धातुएँ (Noble metals) उच्च आघातवर्धनीयता दर्शाती हैं।
- सोना आभूषणों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
- सोना कमरे के तापमान पर आघातवर्धनीय बना रहता है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- तांबा आघातवर्धनीय है लेकिन सोने से कम।
- चांदी तन्य है, सबसे अधिक आघातवर्धनीय नहीं है।
- स्थिरता के कारण सोने का उपयोग इलेक्ट्रॉनिक्स में किया जाता है।

Q.21 तांबे के बर्तन समय के साथ हरे क्यों हो जाते हैं—

- A. अपघटन
- B. ऑक्सीकरण
- C. अपचयन
- D. ऊर्ध्वपातन

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) है।

Explanation

तांबा ऑक्सीजन, CO₂, और नमी के साथ अभिक्रिया करके क्षारीय कॉपर कार्बोनेट बनाता है, जिससे सतह पर एक हरे रंग की परत बन जाती है जिसे 'पेटिना' कहा जाता है।

Additional Information

- विकल्प {a} में टूटने वाली अभिक्रियाएँ शामिल हैं।
- विकल्प {c} में इलेक्ट्रॉन ग्रहण शामिल है, हानि नहीं।
- विकल्प {d} धातुओं से असंबंधित है।

Q.22 रेफ्रिजरेटर में रखे जाने पर हीलियम से भरा गुब्बारा क्यों सिकुड़ जाता है?

- A. हीलियम कम तापमान पर द्रवीभूत हो जाता है
- B. हीलियम परमाणु रबर के माध्यम से निकल जाते हैं
- C. गैस अणुओं की औसत गतिज ऊर्जा घट जाती है
- D. गुब्बारे के अंदर का दबाव बढ़ जाता है

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) है।

स्पष्टीकरण

ठंडा करने से हीलियम परमाणुओं की गतिज ऊर्जा कम हो जाती है, जिससे आंतरिक दाब कम हो जाता है, जिसके कारण गुब्बारा सिकुड़ जाता है।

Additional Information

- विकल्प {a} हीलियम केवल अत्यधिक कम तापमान पर द्रवीभूत होता है।
- विकल्प {b} विसरण होता है लेकिन यह तत्काल सिकुड़ने का मुख्य कारण नहीं है।
- विकल्प {d} दाब वास्तव में घटता है, न कि बढ़ता है।

Q.23 वह सुल्तान जिसे 'लाख बख्श' के नाम से भी जाना जाता है, वह है:

- A. मुहम्मद बिन तुगलक
- B. इल्तुतमिश
- C. कुतुबुद्दीन ऐबक
- D. गयासुद्दीन तुगलक

Answer: C

- Sol:**
- दिल्ली सल्तनत के संस्थापक कुतुबुद्दीन ऐबक को प्रसिद्ध रूप से '**लाख बख्श**' के नाम से जाना जाता था, जिसका अर्थ है "लाखों का दाता" (यह उसकी उदारता का एक संदर्भ है)।
 - उसने यह उपाधि अपनी प्रजा को धन और उपहार वितरित करने में अपनी उदारता के कारण अर्जित की, खासकर दिल्ली के सुल्तान के रूप में अपने शासनकाल के दौरान।

Additional Information:

- कुतुबुद्दीन ऐबक** मूल रूप से गोरी राजवंश के शासक मुहम्मद गोरी का दास था, और बाद में एक सैन्य कमांडर के रूप में सत्ता में आया। मुहम्मद गोरी की मृत्यु के बाद, ऐबक ने 1206 में स्वयं को दिल्ली का सुल्तान घोषित कर दिया।
- वह वास्तुकला में अपने योगदान के लिए भी जाना जाता है, विशेष रूप से दिल्ली में **कुतुब मीनार** का निर्माण शुरू करने के लिए, जो एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है।

अन्य विकल्प:

- मुहम्मद बिन तुगलक** : वह दिल्ली सल्तनत का एक सुल्तान था जो अपनी महत्वाकांक्षी लेकिन अक्सर विफल नीतियों के लिए जाना जाता था। वह 'लाख बख्श' उपाधि से नहीं जाना जाता था।
- इल्तुतमिश** : वह दिल्ली सल्तनत का एक प्रमुख शासक और रज़िया सुल्ताना का पिता था। वह दिल्ली सल्तनत को मज़बूत करने और समेकित करने के लिए जाना जाता है, लेकिन उसे 'लाख बख्श' के रूप में संदर्भित नहीं किया गया था।
- गयासुद्दीन तुगलक** : वह तुगलक वंश का संस्थापक था। वह 'लाख बख्श' उपाधि से नहीं जाना जाता है।

Q.24 इंदिरा पॉइंट, जो भारत का सबसे दक्षिणी सिरा है, किस द्वीप पर स्थित है?

- A. कार निकोबार द्वीप
- B. ग्रेट निकोबार द्वीप
- C. नानकौरी द्वीप
- D. लिटिल निकोबार द्वीप

Answer: B

Sol: सही उत्तर है **(B) ग्रेट निकोबार द्वीप**

व्याख्या:

- इंदिरा पॉइंट **भारत के क्षेत्र का सबसे दक्षिणी बिंदु** है।
- यह अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में **ग्रेट निकोबार द्वीप** पर स्थित है।
- 1984 में नाम बदलने से पहले इसे **पिगमेलियन पॉइंट** के नाम से जाना जाता था।
- 2004 की सुनामी ने अपने प्रकाशस्तंभ सहित इंदिरा पॉइंट के कुछ हिस्सों को जलमग्न कर दिया था।
- यह भारत और इंडोनेशिया को अलग करने वाले **10° चैनल** के करीब स्थित है।

Information Booster:

- भौगोलिक निर्देशांक: **6°45'10" उत्तर अक्षांश**।
- इंदिरा पॉइंट का नाम **प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी** के नाम पर रखा गया है।
- यह मलक्का जलडमरूमध्य मार्ग के पास **हिंद महासागर** में स्थित है।
- ग्रेट निकोबार द्वीप पर एक रणनीतिक नौसैनिक अड्डा **कैपबेल बे** है।
- यूनेस्को द्वारा घोषित **ग्रेट निकोबार बायोस्फीयर रिज़र्व** का हिस्सा है।

Q.25 नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान _____ में स्थित है।

- A. अरुणाचल प्रदेश
- B. कर्नाटक
- C. तमिलनाडु
- D. गोवा

Answer: B

Sol: सही उत्तर: **(B) कर्नाटक**

व्याख्या:

- नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान**, जिसे **राजीव गांधी राष्ट्रीय उद्यान** के नाम से भी जाना जाता है, **कर्नाटक** राज्य में स्थित है।
- यह **नीलगिरि बायोस्फीयर रिज़र्व** का हिस्सा है और **बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान** (कर्नाटक) और **वायनाड वन्यजीव अभयारण्य** (केरल) के साथ सीमा साझा करता है।
- यह उद्यान अपने समृद्ध वन्यजीवों के लिए प्रसिद्ध है, जिनमें **बाघ, हाथी, तेंदुआ, गौर और हिरण** शामिल हैं।

Information Booster:

- नागरहोल को **1999** में **प्रोजेक्ट टाइगर** के तहत **टाइगर रिजर्व** घोषित किया गया था।
- पार्क का नाम “नागा” (साँप) और “होल” (धाराएँ/प्रवाह) से लिया गया है, जो इसकी घुमावदार जलधाराओं को संदर्भित करता है।
- यह भारत में **वन्यजीव सफारी** के लिए सबसे अच्छी जगहों में से एक है, विशेष रूप से **एशियाई हाथियों** और **रॉयल बंगाल टाइगर्स** को देखने के लिए।

Q.26 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद राज्य को महिलाओं और बच्चों के लिए विशेष प्रावधान बनाने की अनुमति देता है?

- A. अनुच्छेद 21(5)
- B. अनुच्छेद 19
- C. अनुच्छेद 15(3)
- D. अनुच्छेद 14

Answer: C

Sol: सही उत्तर अनुच्छेद 15(3) है

व्याख्या

अनुच्छेद **15(3)**, अनुच्छेद 15(1) के तहत गैर-भेदभाव के सामान्य नियम के अपवाद के रूप में, राज्य को **महिलाओं और बच्चों के लिए विशेष प्रावधान** बनाने की अनुमति देता है।

मुख्य बिंदु

- अनुच्छेद **15 धर्म, जाति, लिंग या जन्म स्थान** के आधार पर भेदभाव को प्रतिबंधित करता है।
- खंड **(3)** महिलाओं और बच्चों के लिए **सकारात्मक भेदभाव** को सक्षम बनाता है, जिससे **आरक्षण और कल्याणकारी योजनाओं** का समर्थन मिलता है।

Additional Information

- **अनुच्छेद 21(5)** व्यक्तिगत स्वतंत्रता से संबंधित है, लेकिन विशेष प्रावधानों से नहीं।
- **अनुच्छेद 19** भाषण और आवागमन जैसी स्वतंत्रता सुनिश्चित करता है।
- **अनुच्छेद 14 कानून के समक्ष समानता** की गारंटी देता है लेकिन उचित वर्गीकरण की अनुमति देता है।

Q.27 भारत सरकार ने अंत्योदय अन्न योजना किस वर्ष शुरू की?

- A. 1995
- B. 2000
- C. 2005
- D. 1998

Answer: B

Sol: सही उत्तर: **(B) 2000**

व्याख्या:

- **अंत्योदय अन्न योजना (AAY)** को भारत सरकार द्वारा **25 दिसंबर 2000** को शुरू किया गया था।
- इस योजना का उद्देश्य **निर्धनतम** परिवारों को **अत्यधिक रियायती दर पर खाद्यान्न** उपलब्ध कराना है।

Information Booster:

- AAY के तहत, पात्र परिवारों को प्राप्त होता है:
 - प्रति माह **35 किलोग्राम खाद्यान्न**
 - **₹3/किलोग्राम की दर से चावल**
 - **₹2/किलोग्राम की दर से गेहूँ**
- यह योजना **उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय** के तहत शुरू की गई थी।
- इसने शुरू में **1 करोड़ परिवारों** को लक्षित किया था, बाद में गरीबी के स्तरों के आधार पर इसका विस्तार किया गया।

Q.28 12 N का बल बल की दिशा में 6 m की दूरी के माध्यम से एक वस्तु को गतिमान करता है। किया गया कार्य क्या है?

- A. 36 J
- B. 60 J
- C. 72 J
- D. 18 J

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) है।

स्पष्टीकरण

Additional Information

- विकल्प {a} 36 J गलत है क्योंकि यह 12 N के बजाय 6 N बल मानता है।
- विकल्प {b} 60 J गलत है क्योंकि दूरी को गलती से 5 m लिया गया है।
- विकल्प {d} 18 J गलत है क्योंकि यह सूत्र का दुरुपयोग करता है या गुणा के बजाय भाग करता है।

Q.29 2025 में लॉन्च के दौरान जीनोम इंडिया डेटा आधिकारिक तौर पर कहाँ होस्ट किया गया है?

- A. नेशनल जीनोम आर्काइव
- B. हेल्थटेक डेटा रिपोजिटरी
- C. इंडियन साइंस इंफॉर्मेटिक्स सेंटर
- D. इंडियन बायोलॉजिकल डेटा सेंटर

Answer: D

Sol: सही उत्तर है: **(d) इंडियन बायोलॉजिकल डेटा सेंटर**

व्याख्या:

- जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट डेटा आधिकारिक तौर पर इंडियन बायोलॉजिकल डेटा सेंटर (IBDC), फरीदाबाद में होस्ट किया गया है।
- IBDC भारत में सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान के तहत उत्पन्न जीवन-विज्ञान और जीनोमिक डेटा के लिए राष्ट्रीय भंडार के रूप में कार्य करता है।
- इस भंडार में हजारों भारतीय व्यक्तियों के संपूर्ण-जीनोम अनुक्रमण डेटा, मेटाडेटा और फेनोटाइप जानकारी शामिल है।
- यह डेटा जीनोमिक्स, चिकित्सा और जनसंख्या आनुवंशिकी में अनुसंधान के लिए आधार बनाता है।
- वैज्ञानिक उपयोग के लिए बड़े पैमाने पर जीनोमिक डेटासेट का सुरक्षित भंडारण, पहुंच और प्रबंधन सुनिश्चित करता है।

Q.30 शोर मंदिर (Shore Temple), जो एक यूनेस्को (UNESCO) विरासत स्थल है, _____ राज्य में स्थित है।

- A. तमिलनाडु
- B. कर्नाटक
- C. महाराष्ट्र
- D. मध्य प्रदेश

Answer: A

Sol: सही उत्तर: **(A) तमिलनाडु**

स्पष्टीकरण:

- शोर मंदिर (Shore Temple) तमिलनाडु** राज्य के **महाबलीपुरम (मामल्लपुरम)** में स्थित है।
- यह दक्षिण भारत के सबसे पुराने संरचनात्मक पत्थर के मंदिरों में से एक है, जिसे **पल्लव राजवंश** (8वीं शताब्दी ईस्वी) के शासनकाल के दौरान बनाया गया था।
- यह मंदिर *महाबलीपुरम में स्मारकों का समूह* (Group of Monuments at Mahabalipuram) नामक **यूनेस्को (UNESCO) विश्व विरासत स्थल** का हिस्सा है।

Information Booster:

- पल्लव शासक **नरसिंहवर्मन II (राजसिंह)** द्वारा निर्मित।
- अपनी **द्रविड़ वास्तुशिल्प शैली** के लिए प्रसिद्ध।
- "शोर मंदिर" के रूप में जाना जाता है क्योंकि यह **बंगाल की खाड़ी** को देखता है।
- महाबलीपुरम के अन्य स्मारकों में अर्जुन की तपस्या, पंच रथ और वराह गुफा मंदिर शामिल हैं।

Q.31 'करगम' भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य का लोक नृत्य है?

- A. ओडिशा
- B. तमिलनाडु
- C. राजस्थान
- D. असम

Answer: B

- Sol:** सही उत्तर (b) तमिलनाडु है।
- करगम एक पारंपरिक लोक नृत्य है जो देवी मरियममन को समर्पित है।
 - सिर पर सजाए गए बर्तन (करगम) को संतुलित करते हुए किया जाता है।
 - यह विशेष रूप से तमिल त्योहारों एवं मंदिर समारोहों के दौरान लोकप्रिय है।
- Information Booster:**
- मुख्य रूप से तंजावुर, सेलम एवं मदुरै क्षेत्रों में किया जाता है।
 - अच्छे स्वास्थ्य एवं वर्षा से जुड़ा हुआ है।
 - अक्सर आदि माह (जुलाई–अगस्त) के दौरान किया जाता है।
 - इसके दो प्रकार हैं — आट्टा करगम & सकाई करगम।
 - इसमें नृत्य एवं कलाबाजी दोनों शामिल हैं।
- Additional Knowledge:**
- ओडिशा – घुमुरा और गोटी पुआ नृत्य के लिए जाना जाता है।
 - राजस्थान – घूमर एवं कालबेलिया नृत्य के लिए प्रसिद्ध है।
 - असम – बिहू नृत्य के लिए विख्यात है, जो नए साल का प्रतीक है।
 - तमिलनाडु का गठन 1956 में हुआ था, राजधानी: चेन्नई।

Q.32 पिघलने पर कौन सा पदार्थ उच्चतम विद्युत चालकता प्रदर्शित करेगा?

- A. मोम
- B. चीनी
- C. सोडियम क्लोराइड
- D. सल्फर

Answer: C

- Sol:** सही उत्तर (c) है।
- Explanation**
- पिघले हुए NaCl में मुक्त रूप से घूमने वाले आयन होते हैं जो विद्युत धारा को गुजरने देते हैं। ठोस अवस्था में, आयन स्थिर होते हैं, लेकिन पिघले हुए रूप में, चालकता तेजी से बढ़ती है।
- Additional Information**
- विकल्प {a} और {b} सहसंयोजक हैं और आयनित नहीं होते हैं।
 - विकल्प {d} भी गैर-आयनिक है और कुचालक है।

Q.33 भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, किस राज्य समूह में सबसे कम महिला साक्षरता दर है?

- A. मिजोरम और केरल
- B. राजस्थान और बिहार
- C. केरल और तमिलनाडु
- D. सिक्किम और नागालैंड

Answer: B

- Sol:** सही उत्तर (b) राजस्थान और बिहार है
- जनगणना 2011 के अनुसार, बिहार (51.5%) और राजस्थान (52.1%) में सबसे कम महिला साक्षरता दर दर्ज की गई।
 - केरल, मिजोरम और तमिलनाडु जैसे अन्य दिए गए राज्यों में महिला साक्षरता दर अधिक है।
- Information Booster:**
- केरल – 2011 में सबसे अधिक महिला साक्षरता (92.0%)।
 - राष्ट्रीय महिला साक्षरता दर (2011) – 65.46%।
 - बिहार (2011) – सबसे कम समग्र साक्षरता दर (63.8%)।
 - 2001 से 2011 तक सभी राज्यों में साक्षरता में वृद्धि हुई।
 - ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के बीच महिला साक्षरता अंतर कई राज्यों में अधिक बना हुआ है।
- Additional Knowledge:**
- मिजोरम एवं केरल (विकल्प a) – सबसे अधिक महिला साक्षर राज्यों में से हैं।
 - केरल एवं तमिलनाडु (विकल्प c) – दोनों साक्षरता में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले हैं।
 - सिक्किम एवं नागालैंड (विकल्प d) – में मध्यम से उच्च महिला साक्षरता स्तर हैं।
 - साक्षरता को हर 10 साल में जनगणना अधिनियम, 1948 के तहत मापा जाता है।

Q.34 भारत के विशाल मैदानों में प्रमुख मिट्टी का प्रकार कौन सा है?

- A. लेटेराइट मिट्टी
- B. काली कपास मिट्टी
- C. जलोढ़ मिट्टी

D. लाल मिट्टी

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) जलोढ़ मिट्टी है

स्पष्टीकरण:

- भारत के विशाल मैदान सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियों द्वारा लाए गए अवसादों के जमाव से बने हैं।
- इसलिए, इन मैदानों में जलोढ़ मिट्टी की प्रधानता है, जो अत्यधिक उपजाऊ है और सघन कृषि का समर्थन करती है।
- यह मिट्टी पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, बिहार और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में व्यापक रूप से पाई जाती है।

Information Booster:

- जलोढ़ मिट्टी दो प्रकार की होती है: खादर (नई जलोढ़) और भांगर (पुरानी जलोढ़)।
- यह पोटाश और चूने से भरपूर होती है, लेकिन नाइट्रोजन में कम होती है।
- गेहूं, चावल, गन्ना और दलहन जैसी फसलों के लिए आदर्श है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- लेटेराइट मिट्टी - अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों (केरल, कर्नाटक) में पाई जाती है।
- काली कपास मिट्टी - दक्कन पठार में पाई जाती है; कपास के लिए उपयुक्त।
- लाल मिट्टी - दक्षिण और पूर्वी भारत (तमिलनाडु, कर्नाटक, ओडिशा) में पाई जाती है।

Q.35 बिहार में किन दो नई आर्द्रभूमियों को 2025 में रामसर साइट घोषित किया गया?

- A. काँवर झील और कुशेश्वर अस्थान
- B. गोकुल जलाशय और उदयपुर झील
- C. बैरेला ताल और गोगबिल झील
- D. भागलपुर ताल और सूरहा ताल

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (b) गोकुल जलाशय और उदयपुर झील

स्पष्टीकरण:

· गोकुल जलाशय (448 हेक्टेयर, बक्सर जिला) और उदयपुर झील (319 हेक्टेयर, पश्चिमी चंपारण) को 2025 में रामसर साइट घोषित किया गया था।

Information Booster:

- भारत में अब 93 रामसर साइटें हैं।
- आर्द्रभूमियाँ प्रवासी पक्षियों और मछली जैव विविधता के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- उदयपुर झील उदयपुर वन्यजीव अभयारण्य का हिस्सा है।
- स्थानीय आजीविका और कृषि का समर्थन करती हैं।
- बिहार में जलवायु लचीलापन बढ़ाती हैं।

Additional Knowledge:

- काँवर झील (बेगूसराय) – बिहार की पहली रामसर साइट (2019)।
- गोगबिल झील – बिहार में एक और अधिसूचित पक्षी निवास स्थान।

Q.36 दाद एक सामान्य त्वचा संक्रमण है जो _____ कारण होता है.

- A. विषाणु
- B. कवक
- C. जीवाणु
- D. प्रोटोजोआ

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (B) कवक

व्याख्या:

- दाद किसी कृमि के कारण नहीं होता है, बल्कि यह डर्मेटोफाइट्स नामक कवक संक्रमण के कारण होता है।
- यह त्वचा, सिर की त्वचा, नाखूनों को प्रभावित करता है और लाल, खुजलीदार, गोलाकार चकत्ते पैदा करता है।
- यह त्वचा के संपर्क, दूषित तौलिये या पालतू जानवरों के माध्यम से फैलता है।

Information Booster:

- चिकित्सीय नाम: टिनिया संक्रमण।
- सामान्य कवक: ट्राइकोफाइटन और माइक्रोस्पोरम।
- अत्यधिक संक्रामक त्वचा रोग।
- उपचार के लिए एंटीफंगल क्रीम का उपयोग किया जाता है।
- उचित स्वच्छता और साफ-सफाई से इसे नियंत्रित किया जाता है।

Additional Knowledge:

- विषाणु – फ्लू और खसरा जैसी बीमारियाँ पैदा करते हैं।
- जीवाणु – टाइफाइड, निमोनिया आदि का कारण बनते हैं।
- प्रोटोजोआ – मलेरिया और अमीबासिस का कारण बनते हैं।

Q.37 निम्नलिखित में से कौन भक्ति आंदोलन के प्रसिद्ध संत-कवि थे जो दोहे रचने के लिए जाने जाते थे?

- A. भास
- B. कबीर
- C. कालिदास
- D. भारवि

Answer: B

Sol: सही उत्तर: B

व्याख्या:

- **कबीर** भक्ति आंदोलन के एक प्रसिद्ध **संत-कवि** थे जो **दोहे** रचने के लिए जाने जाते थे।
- उनके दोहों ने **भक्ति, मानवता, समानता और कर्मकांड की आलोचना** पर जोर दिया।
- सरल भाषा में लिखे गए उनके छंद आम लोगों और विद्वानों दोनों को आकर्षित करते थे।

Information Booster:

- कबीर के भजनों को **गुरु ग्रंथ साहिब** में शामिल किया गया है।
- उनकी शिक्षाओं ने **निर्गुण भक्ति** (निराकार ईश्वर की भक्ति) को बढ़ावा दिया।
- वह उत्तर भारत की **15वीं शताब्दी की भक्ति परंपरा** से संबंधित थे।

Additional Knowledge :

- **A. भास:**
 - प्राचीन संस्कृत नाटककार जो *स्वप्नवासवदत्तम्* जैसे नाटकों के लिए जाने जाते हैं।
- **C. कालिदास:**
 - शास्त्रीय संस्कृत कवि-नाटककार; *मेघदूतम्*, *शकुंतलम्* की रचना की।
- **D. भारवि:**
 - संस्कृत कवि जो *किरातार्जुनीयम्* के लिए जाने जाते हैं।

Q.38 निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. काराकोरम श्रेणी ट्रांस-हिमालय की सबसे उत्तरी श्रेणी है।
 2. लद्दाख श्रेणी काराकोरम के उत्तर-पूर्व में स्थित है।
 3. ज़ांस्कर श्रेणी लद्दाख श्रेणी के दक्षिण में स्थित है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

- A. केवल 1 और 3
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1
- D. 1, 2 और 3

Answer: A

Sol: सही उत्तर: (A) केवल 1 और 3

Explanation:

कथन 1: सही है — काराकोरम वास्तव में ट्रांस-हिमालय की सबसे उत्तरी श्रेणी है।

कथन 2: गलत है — लद्दाख श्रेणी काराकोरम के दक्षिण (न कि उत्तर-पूर्व) में स्थित है।

कथन 3: सही है — ज़ांस्कर श्रेणी लद्दाख श्रेणी के और दक्षिण में स्थित है।

→ इस प्रकार, उत्तर से दक्षिण की ओर स्थानिक क्रम है: काराकोरम → लद्दाख → ज़ांस्कर।

→ इसलिए, केवल कथन 1 और 3 सही हैं।

Information Booster:

→ ट्रांस-हिमालय महान हिमालय के समानांतर चलते हैं।

→ काराकोरम में K2 जैसी चोटियाँ शामिल हैं।

→ लद्दाख पठार काराकोरम और ज़ांस्कर श्रेणियों के बीच स्थित है।

→ ज़ांस्कर सर्दियों में जमी हुई नदी की ट्रेकिंग के लिए प्रसिद्ध है।

→ ये श्रेणियाँ इंडो-यूरोशियन प्लेट के टकराने से बनी हैं।

Q.39 भारतीय संविधान का निम्नलिखित में से कौन सा अनुच्छेद भारत में राजभाषा आयोग के बारे में बताता है?

- A. अनुच्छेद 344
- B. अनुच्छेद 343
- C. अनुच्छेद 342
- D. अनुच्छेद 341

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) अनुच्छेद 344 है

व्याख्या:

- अनुच्छेद 344 एक राजभाषा आयोग की नियुक्ति का प्रावधान करता है।
- आयोग संघ के आधिकारिक उद्देश्यों के लिए हिंदी के उपयोग की सिफारिश करता है।
- यह एक निश्चित अवधि के बाद अंग्रेजी के उपयोग पर प्रतिबंधों के संबंध में भी सलाह देता है।
- पहला राजभाषा आयोग 1955 में बी.जी. खेर की अध्यक्षता में स्थापित किया गया था।
- इस अनुच्छेद का उद्देश्य भारत की भाषा संक्रमण नीति का मार्गदर्शन करना है।

Information Booster:

- अनुच्छेद 343 – देवनागरी लिपि में हिंदी को राजभाषा घोषित करता है।
- अनुच्छेद 345 – राज्य की राजभाषा के प्रावधान।
- अनुच्छेद 351 – हिंदी के विकास के लिए निर्देश।
- 8वीं अनुसूची – 22 भाषाओं को सूचीबद्ध करती है।
- राजभाषा अधिनियम, 1963 हिंदी और अंग्रेजी के व्यावहारिक उपयोग को नियंत्रित करता है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- अनुच्छेद 342 – अनुसूचित जनजातियों से संबंधित है।
- अनुच्छेद 34 – मार्शल लॉ के दौरान मौलिक अधिकारों पर प्रतिबंध से संबंधित है।

Q.40 एक चालक का प्रतिरोध सीधे आनुपातिक होता है:

- A. अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल
- B. विद्युत धारा

C. कूलम्ब

D. लंबाई

Answer: D

Sol: सही उत्तर है (D) लंबाई

व्याख्या:

- एक चालक का प्रतिरोध (R) उसकी लंबाई (L) के सीधे आनुपातिक होता है और उसके अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल (A) के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
- इस संबंध को ओम के नियम द्वारा दिया गया है और इसे इस प्रकार व्यक्त किया जाता है:

$$R = \rho \frac{L}{A}$$

जहाँ ρ (रो) पदार्थ की प्रतिरोधकता है।

- अतः, जैसे-जैसे लंबाई बढ़ती है, प्रतिरोध भी बढ़ता है।

Information Booster::

- प्रतिरोध की SI इकाई: ओम (Ω)
- अच्छे चालकों में कम प्रतिरोधकता होती है, कुचालकों में अधिक प्रतिरोधकता होती है।
- उदाहरण: समान सामग्री और मोटाई के छोटे तारों की तुलना में लंबे तारों का प्रतिरोध अधिक होता है।

Additional Knowledge:

- विद्युत धारा – प्रतिरोध निर्धारित नहीं करती है; यह वोल्टेज और सामग्री पर निर्भर करती है।
- कूलम्ब – विद्युत आवेश की इकाई।

Q.41 भोलानाथ सिंह निम्नलिखित में से किस विद्रोह के नेता थे?

- A. फराजी आंदोलन
- B. वहाबी आंदोलन
- C. तमार विद्रोह
- D. संथाल विद्रोह

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) तमार विद्रोह है

व्याख्या:

- भोलानाथ सिंह तमार विद्रोह के एक प्रमुख नेता थे, जो छोटा नागपुर क्षेत्र (वर्तमान झारखंड) में हुआ था।
- यह विद्रोह ब्रिटिश शोषण और भूमि नीतियों के विरुद्ध था।
- इसमें औपनिवेशिक शासन का विरोध करने वाले आदिवासी समुदाय शामिल थे।

Information Booster:

- तमार विद्रोह → 19वीं शताब्दी की शुरुआत में हुआ था।
- मुख्य रूप से मुंडा और अन्य समुदायों के आदिवासियों द्वारा नेतृत्व किया गया।
- उन्होंने उच्च भू-राजस्व और जबरन श्रम का विरोध किया।
- भोलानाथ सिंह ने स्थानीय प्रतिरोध आंदोलनों का आयोजन किया।
- अंग्रेजों ने सैन्य बल का उपयोग करके विद्रोह को दबा दिया।

Additional Knowledge:

- फराजी आंदोलन – बंगाल में **हाजी शरियतुल्लाह** के नेतृत्व में (धार्मिक-सह-कृषि विद्रोह)।
- वहाबी आंदोलन – **सैयद अहमद बरेलवी** के नेतृत्व में, ब्रिटिश विरोधी इस्लामी सुधार आंदोलन।
- संथाल विद्रोह – **सिदो और कान्हू मुर्मू** के नेतृत्व में (1855–56)।

Q.42 चार्टर अधिनियम 1853 के अनुसार, गवर्नर जनरल की परिषद (Council of the Governor General) में कितने विधायी सदस्य (legislative members) थे?

- A. 14
- B. 4
- C. 2
- D. 12

Answer: D

Sol: सही उत्तर: (B) 4

व्याख्या:

- चार्टर अधिनियम 1853 ने गवर्नर-जनरल की परिषद के विधायी और कार्यकारी कार्यों को अलग कर दिया।
- इसने 6 नए विधायी सदस्यों को जोड़ा, जिससे विधायी परिषद में 4 आधिकारिक सदस्य (गवर्नर-जनरल को छोड़कर) शामिल हो गए।

Information Booster:

- अधिनियम ने सिविल सेवाओं के लिए खुली प्रतिस्पर्धी प्रणाली की शुरुआत की (बाद में आईसीएस के रूप में विकसित हुई)।
- यह ईस्ट इंडिया कंपनी के लिए पारित अंतिम चार्टर अधिनियम था।
- इसने भारत में केंद्रीय विधायी परिषद की शुरुआत को चिह्नित किया।

अतिरिक्त ज्ञान:

चार्टर अधिनियम 1853:

- ईस्ट इंडिया कंपनी के लिए पारित अंतिम चार्टर अधिनियम।
- गवर्नर-जनरल की परिषद के विधायी और कार्यकारी कार्यों को अलग किया।
- गवर्नर-जनरल की परिषद में 6 नए विधायी सदस्य जोड़े।
- सिविल सेवाओं के लिए खुली प्रतिस्पर्धा की शुरुआत की (आधुनिक आईसीएस की नींव)।
- ईस्ट इंडिया कंपनी के विशेषाधिकारों को कम किया; शासन अधिक संसद-नियंत्रित हो गया।

Q.43 निम्नलिखित में से कौन सा राज्य गंगा के मैदान (Ganga Plain) के अंतर्गत नहीं आता है?

- A. बिहार
- B. हरियाणा
- C. पंजाब
- D. पश्चिम बंगाल

Answer: C

Sol: सही उत्तर है (C) पंजाब

व्याख्या:

- गंगा का मैदान **उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल और हरियाणा और दिल्ली** के कुछ हिस्सों में फैला हुआ है।
- पंजाब **सिंधु नदी प्रणाली** में स्थित है, न कि गंगा बेसिन में।
- पंजाब के मैदान मुख्य रूप से **सतलुज, ब्यास, रावी** द्वारा अपवाहित होते हैं, गंगा द्वारा नहीं।
- इसलिए, पंजाब गंगा के मैदान का हिस्सा नहीं है।
- हरियाणा (पूर्वी भाग) आंशिक रूप से गंगा-यमुना दोआब क्षेत्र से आच्छादित है।

Information Booster:

- गंगा का मैदान भारत के **उत्तरी मैदानों** का एक हिस्सा है।
- **गंगा, यमुना, घाघरा, कोसी** आदि के जलोढ़ निक्षेपों द्वारा निर्मित।
- अत्यंत उपजाऊ और कृषि की दृष्टि से उत्पादक क्षेत्र।
- **ऊपरी, मध्य और निचला गंगा मैदान** में विभाजित।
- प्रमुख फसलें: **चावल, गेहूँ, गन्ना, जूट**।

Q.44 निम्नलिखित में से किस मुगल शासक ने मनसबदारी प्रणाली की शुरुआत की जो मुगल सैन्य संगठन और नागरिक प्रशासन का आधार बन गई?

- A. औरंगजेब
- B. बाबर
- C. जहाँगीर
- D. अकबर

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) अकबर है।

व्याख्या:

- मनसबदारी प्रणाली की शुरुआत 16वीं शताब्दी में सम्राट अकबर ने की थी।
- यह एक नौकरशाही और सैन्य रैंकिंग प्रणाली थी जो अधिकारियों और रईसों को पद (मनसब) और उनके द्वारा रखे गए सैनिकों की संख्या के अनुसार वर्गीकृत करती थी।
- यह प्रणाली मुगल सैन्य संगठन और नागरिक प्रशासन की नींव बन गई, जिसने कुशल शासन और अभिजात वर्ग पर नियंत्रण सुनिश्चित किया।

Information Booster:

- मनसबदारों को जात (व्यक्तिगत पद) और सवार (घुड़सवार पद) सौंपा गया था।
- वे अपने मनसब के अनुसार सैनिकों को बनाए रखने के लिए जिम्मेदार थे।
- मनसबदारों का वेतन आंशिक रूप से नकद में और आंशिक रूप से जागीर (भूमि राजस्व असाइनमेंट) में था।
- इस प्रणाली ने राजपूतों और अन्य रईसों को मुगल प्रशासन में एकीकृत करने में मदद की।
- इसने मुगल साम्राज्य में वफादारी, प्रशासनिक दक्षता और केंद्रीकृत नियंत्रण सुनिश्चित किया।

Q.45 फ्लोएम में मौजूद निम्नलिखित में से कौन सा एक निर्जीव घटक है?

- A. फ्लोएम पैरेन्काइमा
- B. फ्लोएम फाइबर
- C. सहचर कोशिकाएं
- D. चालनी नलिका

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) फ्लोएम फाइबर है

स्पष्टीकरण:

- फ्लोएम फाइबर (जिन्हें बास्ट फाइबर भी कहा जाता है) फ्लोएम के एकमात्र निर्जीव घटक हैं।
- वे स्क्लेरेन्काइमा से बने होते हैं, जो परिपक्वता पर मृत हो जाते हैं।
- अन्य सभी फ्लोएम तत्व—चालनी नलिकाएं, सहचर कोशिकाएं और फ्लोएम पैरेन्काइमा—जीवित हैं।

Information Booster:

- चालनी नलिकाएं जीवित होती हैं लेकिन उनमें केंद्रक का अभाव होता है।
- सहचर कोशिकाएं शर्करा की लोडिंग और अनलोडिंग में मदद करती हैं।
- फ्लोएम पत्तियों से पौधों के अन्य भागों में भोजन (सुक्रोज) का परिवहन करता है।
- फ्लोएम फाइबर यांत्रिक शक्ति प्रदान करते हैं।
- फ्लोएम पैरेन्काइमा स्टार्च, रेजिन, लैटेक्स का भंडारण करता है।

Additional Knowledge:

- जाइलम में जीवित (जाइलम पैरेन्काइमा) और निर्जीव दोनों तत्व होते हैं।
- फ्लोएम फाइबर का व्यावसायिक रूप से जूट, सन (flax), भांग) के रूप में उपयोग किया जाता है।
- प्राथमिक फ्लोएम पहले बनता है; द्वितीयक फ्लोएम बाद में संवहनी कैम्बियम द्वारा बनता है।

Q.46 अम्लीय वर्षा किसके कारण होती है?

- A. वायुमंडल में नाइट्रोजन ऑक्साइड और सल्फर के बढ़े हुए स्तर
- B. जीवाश्म ईंधन को जलाने से कार्बन डाइऑक्साइड की रिहाई
- C. मीथेन का दहन
- D. दिन के दौरान उच्च तापमान

Answer: A

Sol: सही उत्तर: (A) वायुमंडल में नाइट्रोजन ऑक्साइड और सल्फर के बढ़े हुए स्तर

Explanation:

- अम्लीय वर्षा तब होती है जब सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂) और नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x) वायुमंडलीय नमी के साथ मिल जाते हैं।
- ये गैसें मुख्य रूप से वाहनों, कोयला आधारित बिजली संयंत्रों और औद्योगिक उत्सर्जन से आती हैं।
- वे सल्फ्यूरिक और नाइट्रिक एसिड में परिवर्तित हो जाते हैं, जो अम्लीय वर्षा के रूप में गिरते हैं।
- अम्लीय वर्षा वनस्पति, जलीय प्रणालियों, मिट्टी की गुणवत्ता और स्मारकों को नुकसान पहुंचाती है।
- इसलिए, बढ़े हुए सल्फर और नाइट्रोजन प्रदूषक सीधे अम्लीय वर्षा का कारण बनते हैं।

Information Booster:

- अम्लीय वर्षा को हानिकारक माना जाता है जब pH 5 से नीचे गिर जाता है।
- अम्लीय प्रदूषकों के कारण ताजमहल के संगमरमर का क्षरण हो रहा है।
- उत्तर भारत के औद्योगिक समूहों में एसिड जमा होने का जोखिम अधिक है।
- अम्लीय वर्षा इमारतों, पुलों और धातु संरचनाओं को कमजोर करती है।
- स्कैंडिनेविया और उत्तरी अमेरिका ने ऐतिहासिक रूप से गंभीर झील अम्लीकरण की घटनाओं को दर्ज किया।

Additional Knowledge:

विकल्प (B) जीवाश्म ईंधन से कार्बन डाइऑक्साइड की रिहाई: CO₂ ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनता है, अम्लीय वर्षा नहीं।

विकल्प (C) मीथेन का दहन: मीथेन ग्रीनहाउस प्रभाव में योगदान देता है, अम्लीकरण में नहीं।

विकल्प (D) दिन के दौरान उच्च तापमान: तापमान अम्लीय वर्षा का कारण नहीं बनता है।

- Q.47** प्रकाश की एक किरण 2×10^8 m/s पर कांच में यात्रा करती है। कांच का अपवर्तनांक क्या है? (वायु में प्रकाश की गति = 3×10^8 m/s)
- A. 1.25
B. 1.33
C. 1.4
D. 1.5

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) है।
स्पष्टीकरण

अपवर्तनांक = (वायु में गति ÷ माध्यम में गति) = $3 \times 10^8 \div 2 \times 10^8 = 1.5$

Additional Information

- विकल्प {a} 2.4×10^8 m/s की गति से मेल खाता है।
- विकल्प {b} कांच से नहीं, बल्कि पानी से मेल खाता है।
- विकल्प {c} 2.14×10^8 m/s की गति से मेल खाता है।

Q.48 निम्नलिखित में से कौन बताता है कि उत्कृष्ट गैसों का कथनांक अत्यंत कम क्यों होता है?

- A. मजबूत अंतर-आणविक बल
B. सहसंयोजक बंधों की उपस्थिति
C. कमजोर वान डर वाल्स बल
D. उच्च परमाणु द्रव्यमान

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) है। **Explanation** उत्कृष्ट गैसों एकल परमाणुओं के रूप में मौजूद होती हैं जिनमें बहुत कमजोर अंतर-परमाणु बल होते हैं, जिसके कारण कथनांक बहुत कम होता है।

Additional Information • विकल्प {a} मौजूद वास्तविक कमजोर बलों के विरोधाभासी है। • विकल्प {b} परमाणुओं के बीच कोई बंधन नहीं होता है क्योंकि वे एकपरमाणुक होते हैं। • विकल्प {d} उच्च परमाणु द्रव्यमान कथनांक को कम नहीं करता है।

Q.49 बिहार के _____ जिले में 64.75% का उच्चतम गरीबी अनुपात है।

- A. किशनगंज
B. मधेपुरा
C. सुपौल
D. अररिया

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) किशनगंज है।

- नीति आयोग के बहुआयामी गरीबी सूचकांक (एमपीआई) 2023 के अनुसार, किशनगंज में बिहार में सबसे अधिक गरीबी दर - 64.75% है।
- बिहार भारत का सबसे गरीब राज्य है, जिसकी 33.7% आबादी गरीबी रेखा से नीचे है (एमपीआई रिपोर्ट)।
- बिहार के अन्य उच्च गरीबी वाले जिलों में अररिया, सुपौल और मधेपुरा शामिल हैं।
- गरीबी की गणना पोषण, स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन स्तर के आधार पर की जाती है।

Information Booster:

- एमपीआई रिपोर्ट नीति आयोग द्वारा जारी - 2023।
- बिहार की गरीबी: 33.76%, भारत में सबसे अधिक।
- राष्ट्रीय गरीबी (एमपीआई) 24.85% (2015-16) से घटकर 14.96% (2019-21) हो गई।
- बिहार में ग्रामीण गरीबी > शहरी गरीबी।
- सबसे कम गरीबी वाला राज्य: केरल (0.71%)।

Additional Knowledge:

- किशनगंज पश्चिम बंगाल और बांग्लादेश की सीमा पर है।
- अररिया भारत के सबसे अधिक बाढ़ संभावित जिलों में से एक है।
- सुपौल 1991 तक सहरसा जिले का हिस्सा था।
- एमपीआई 3 आयामों में 10 संकेतकों का उपयोग करता है।
- अर्थशास्त्री अमर्त्य सेन ने गरीबी अध्ययन के पीछे क्षमता दृष्टिकोण विकसित किया।

- Q.50

भारत में _____ को सामान्यतः 'ज्वारीय वन' के नाम से जाना जाता है।

A. मरुस्थलीय वन

B. पर्वतीय वन

C. शुष्क भूमि

D. आर्द्रभूमि

Answer: D

Sol: सही उत्तर है **(D) आर्द्रभूमि**
व्याख्या:

- भारत में **ज्वारीय वन** को **मैंग्रोव वन** के रूप में भी जाना जाता है और ये ज्वार से प्रभावित **तटीय आर्द्रभूमि क्षेत्रों** में पाए जाते हैं।
- ये वन नदियों के **डेल्टा क्षेत्रों** में उगते हैं जहाँ खारा पानी और मीठा पानी मिलते हैं।
- यहाँ के पेड़ों में ज्वार की लहरों का सामना करने के लिए **आधार जड़ें** या **अवलंबन जड़ें** होती हैं।

Information Booster:

- भारत में मुख्य ज्वारीय वन सुंदरबन (पश्चिम बंगाल), महानदी डेल्टा (ओडिशा), और गोदावरी-कृष्णा डेल्टा (आंध्र प्रदेश) में पाए जाते हैं।
- **सुंदरी वृक्ष** सबसे सामान्य प्रजाति है, जिससे *सुंदरबन* नाम पड़ा है।
- ये वन तटरेखाओं को अपरदन और चक्रवातों से बचाते हैं।
- ये जैव विविधता से समृद्ध हैं, जो **रॉयल बंगाल टाइगर** के लिए आवास प्रदान करते हैं।

Additional Knowledge:

- मरुस्थलीय वन – राजस्थान जैसे शुष्क क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- पर्वतीय वन – हिमालयी क्षेत्रों में उच्च ऊँचाई पर पाए जाते हैं।

- Q.51

भारत के संविधान के अंतर्गत कितने मौलिक अधिकार दिए गए हैं?

A. 7

B. 8

C. 5

D. 6

Answer: D

- Sol:

- भारत के संविधान में मूल रूप से भाग III के अंतर्गत **सात मौलिक अधिकार** प्रदान किए गए थे।
 - हालाँकि, **44वें संशोधन अधिनियम, 1978** के बाद, **संपत्ति के अधिकार** (अनुच्छेद 31) को मौलिक अधिकार से हटा दिया गया और इसे अनुच्छेद 300A के अंतर्गत एक कानूनी अधिकार बना दिया गया। परिणामस्वरूप, अब **छह मौलिक अधिकार** हैं:
- समानता का अधिकार (अनुच्छेद 14-18):** विधि के समक्ष समानता सुनिश्चित करता है और धर्म, जाति, लिंग या जन्मस्थान के आधार पर भेदभाव को प्रतिबंधित करता है। यह अस्पृश्यता और उपाधियों का भी उन्मूलन करता है।
 - स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 19-22):** इसमें वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, सभा, संघ, आवागमन, निवास और किसी भी पेशे को अपनाने का अधिकार शामिल है।
 - शोषण के विरुद्ध अधिकार (अनुच्छेद 23-24):** मानव तस्करी, बलात् श्रम और बाल श्रम को प्रतिबंधित करता है।
 - धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 25-28):** अंतःकरण की स्वतंत्रता और धर्म के मुक्त रूप से मानने, आचरण करने और प्रचार करने का अधिकार सुनिश्चित करता है।
 - सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार (अनुच्छेद 29-30):** अल्पसंख्यकों के अपनी संस्कृति को बनाए रखने और शैक्षणिक संस्थानों की स्थापना के अधिकार की रक्षा करता है।
 - संवैधानिक उपचारों का अधिकार (अनुच्छेद 32):** व्यक्तियों को रिट के माध्यम से मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन के लिए न्यायालयों में जाने का अधिकार देता है।

Additional Information:

- डॉ. बी.आर. अंबेडकर ने **अनुच्छेद 32**, संवैधानिक उपचारों के अधिकार को "संविधान का हृदय और आत्मा" कहा था क्योंकि यह मौलिक अधिकारों को प्रवर्तनीय बनाता है।
- मौलिक अधिकार **वाद योग्य** हैं, जिसका अर्थ है कि यदि नागरिकों के अधिकारों का उल्लंघन होता है तो वे न्यायपालिका से संपर्क कर सकते हैं।
- मौलिक अधिकारों को कुछ परिस्थितियों में प्रतिबंधित किया जा सकता है, जैसे कि **राष्ट्रीय आपातकाल** के दौरान।

- Q.52

फल और बीज निर्माण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित है?

A. बीज - पका हुआ बाह्यदल

B. बीज - पका हुआ वर्तिकाग्र

C. फल - पकी हुई पंखुड़ी

D. फल - पका हुआ अंडाशय

Answer: D

Sol: सही उत्तर (D) फल - पका हुआ अंडाशय है

स्पष्टीकरण:

- फूल वाले पौधों में, निषेचन के बाद **अंडाशय पककर फल बनाता है।**
- अंडाशय के अंदर **बीजांड (ovule) बीज में विकसित होता है।**
- इस प्रकार, फल और बीज का निर्माण एंजियोस्पर्म में निषेचन का प्रत्यक्ष परिणाम है।

Information Booster:

- निषेचन के बाद पंखुड़ियाँ, बाह्यदल आमतौर पर मुरझा जाते हैं।
- वास्तविक फल केवल **अंडाशय** से विकसित होते हैं।
- बीज में **भ्रूण** और संग्रहीत भोजन होता है।
- निषेचन तब होता है जब पराग बीजांड के साथ संलयित होता है।
- फल **बीज के प्रकीर्णन** में मदद करते हैं।

Additional Knowledge:

- पके हुए बाह्यदल बीजों से संबंधित कोई संरचना नहीं बनाते हैं।
- वर्तिकाग्र और पंखुड़ियाँ फल या बीज नहीं बनाती हैं।

Q.53 फ्रेंच ईस्ट इंडिया कंपनी की स्थापना हुई थी:

- A. 1602
- B. 1616
- C. 1664
- D. 1698

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (C) 1664

Explanation:

→ फ्रेंच ईस्ट इंडिया कंपनी की स्थापना 1664 में राजा लुई XIV के अधीन जीन-बैपटिस्ट कोलबर्ट द्वारा की गई थी।

→ इसका उद्देश्य एशिया में अंग्रेजी और डच व्यापारिक कंपनियों के साथ प्रतिस्पर्धा करना था।

→ कंपनी ने बाद में भारत में पांडिचेरी, चंद्रनगर, माहे, कराईकल और यानम जैसे महत्वपूर्ण व्यापारिक केंद्र स्थापित किए।

Information Booster:

→ फ्रांसीसी ने दुप्लेक्स के अधीन भारत में एक क्षेत्रीय साम्राज्य बनाने का प्रयास किया।

→ उन्होंने अंग्रेजों के साथ कर्नाटक युद्धों के रूप में जाने जाने वाले संघर्षों की एक श्रृंखला लड़ी।

→ अंततः, ब्रिटिश प्रभावी हो गए, जिससे फ्रांसीसी शक्ति छोटे परिक्षेत्रों तक सीमित हो गई।

Q.54 मई 2025 में उपज और उत्पादकता में सुधार के लिए विकसित जीनोम-संपादित चावल की किस्म का नाम क्या है?

- A. मालवीय मनीला सिंचित धान-1 और पूसा बासमती 1121
- B. IR64 और स्वर्णा सब1
- C. सांबा महसूरी और MTU 1010
- D. DRR धान 100 (कमला) और पूसा DST चावल 1

Answer: D

Sol: सही उत्तर है: (d) DRR धान 100 (कमला) और पूसा DST चावल 1

व्याख्या:

- मई 2025 में, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) ने भारत की पहली जीनोम-संपादित चावल की किस्में जारी कीं जिनका नाम **DRR धान 100 (कमला)** और **पूसा DST चावल 1** है।
- इन किस्मों को CRISPR-Cas आधारित जीनोम-संपादन तकनीक का उपयोग करके विकसित किया गया था — विदेशी डीएनए को पेश करके नहीं, बल्कि सटीक संपादन द्वारा — ताकि उपज, तनाव (सूखा/लवणता) सहनशीलता और संसाधन-उपयोग दक्षता में सुधार हो सके।

Information Booster:

- DRR धान 100 (कमला) उच्च उपज और बेहतर अनाज की गुणवत्ता पर केंद्रित है।
- पूसा DST चावल 1 उपज वृद्धि और जलवायु लचीलापन दोनों को लक्षित करता है।
- पारंपरिक प्रजनन की तुलना में जीनोम-संपादित फसलें किस्मों के तेजी से विकास में मदद करती हैं।
- ये किस्में टिकाऊ और उच्च उत्पादकता वाली कृषि के भारत के लक्ष्य को मजबूत करती हैं।
- रासायनिक आदानों पर निर्भरता कम करने और खाद्य सुरक्षा बढ़ाने के लिए भारत के चल रहे शोध का हिस्सा।

Q.55 जम्मू और कश्मीर में किस नदी पर दुनिया का सबसे ऊंचा रेलवे पुल बनाया गया है?

- A. झेलम

- B. चिनाब
 C. रावी
 D. ब्यास

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: (b) चिनाब
 व्याख्या:

- जम्मू और कश्मीर में **चिनाब नदी** पर **दुनिया का सबसे ऊंचा रेलवे पुल** है, जो **उधमपुर-श्रीनगर-बारामूला रेल लिंक** का हिस्सा है।
 - यह पुल नदी के तल से **359 मीटर ऊंचा** है और भारत का एक इंजीनियरिंग चमत्कार है।
 - यह **कश्मीर घाटी में रेल कनेक्टिविटी** में काफी सुधार करता है।

Information Booster:

- इरकॉन इंटरनेशनल लिमिटेड**द्वारा निर्मित।
 - कश्मीर को शेष भारत से जोड़ने वाली भारतीय रेलवे परियोजना** का हि हिस्सा।
 - यह पुल **स्टील और कंक्रीट** से बना है और **भूकंप और तेज हवाओं** का सामना कर सकता है।
 - यह यात्रा के समय को कम करता है और **क्षेत्रीय कनेक्टिविटी और रणनीतिक गतिशीलता** को बढ़ाता है।
 - भारतमाला और रेलवे विस्तार परियोजनाओं** के हिस्से के रूप में ट्रायल रन के लिए खोला गया।

Q.56 कांग्रेस के भीतर मोतीलाल नेहरू के साथ मिलकर परिषद की राजनीति में वापसी के लिए किसने स्वराज पार्टी का गठन किया?

- A. सी आर दास
 B. जवाहरलाल नेहरू
 C. बी आर अम्बेडकर
 D. सुभाष चंद्र बोस

Answer: A

Sol: उत्तर. (a) सी आर दास
 हल.चित्तरंजन दास (सी आर दास) ने मोतीलाल नेहरू के साथ मिलकर **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस** के भीतर **1923** में **स्वराज पार्टी** की स्थापना की। पार्टी का गठन **भारत सरकार अधिनियम, 1919** के तहत स्थापित **विधान परिषदों के चुनावों में भाग लेने** और भीतर से ब्रिटिश नीतियों का विरोध करने के लिए किया गया था। सी आर दास पार्टी के **अध्यक्ष** थे, और मोतीलाल नेहरू **सचिव** थे। उनका उद्देश्य पूर्ण बहिष्कार की वकालत करने वाले **असहयोग आंदोलन** के विपरीत, **राष्ट्रवादी मांगों को उठाने** के लिए संवैधानिक साधनों का उपयोग करना था।

Information Booster:

- स्वराज पार्टी** को **कांग्रेस-खिलाफत स्वराज पार्टी** भी कहा जाता था।
 - इसका गठन **चौरी चौरा घटना** के बाद **असहयोग आंदोलन (1922)** को स्थगित करने के बाद किया गया था।
 - सी आर दास** एक सम्मानित राष्ट्रवादी नेता और **स्व-शासन (स्वराज)** के प्रबल समर्थक थे।
 - स्वराजवादियों का उद्देश्य केवल बहिष्कार करने के बजाय **परिषद की नीतियों को बाधित करके ब्रिटिश शासन की खामियों को उजागर करना** था।
 - पार्टी को **1923 के चुनावों में महत्वपूर्ण सफलता** मिली, जिसने **केंद्रीय विधान सभा और प्रांतीय परिषदों** में कई सीटें जीतीं।
 - सी आर दास 1924 में कलकत्ता (कोलकाता) के मेयर बने**, जिन्होंने नगरपालिका स्तर पर राष्ट्रवादी नीतियों को बढ़ावा दिया।
 - 1925 में सी आर दास की मृत्यु** के बाद, पार्टी कमजोर हो गई, और इसके सदस्य **कांग्रेस की मुख्यधारा** में फिर से शामिल हो गए।

Additional Information:

- जवाहरलाल नेहरू (b)** – वह एक महत्वपूर्ण कांग्रेस नेता थे, लेकिन उन्होंने **स्वराज पार्टी** के गठन में कोई महत्वपूर्ण भूमिका नहीं निभाई। वह परिषद की राजनीति के बजाय **जन आंदोलनों और पूर्ण स्वतंत्रता** की ओर अधिक झुकाव रखते थे।
 - बी आर अम्बेडकर (c)** – वह **दलित अधिकारों और संवैधानिक सुधारों** के नेता थे। वह **स्वराज पार्टी** से जुड़े नहीं थे, लेकिन बाद में उन्होंने **स्वतंत्र लेबर पार्टी (1936)** का गठन किया और **भारतीय संविधान** के मसौदे को तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - सुभाष चंद्र बोस (d)** – एक प्रमुख कांग्रेस नेता जिन्होंने बाद में **फॉरवर्ड ब्लॉक (1939)** का गठन किया। वह **स्वराज पार्टी** में शामिल नहीं थे, लेकिन **पूर्ण स्वतंत्रता (पूर्ण स्वराज)** के प्रबल समर्थक थे।

Q.57 डॉ. बी.आर. अम्बेडकर ने 1946 से 1949 तक किस ऐतिहासिक समिति के अध्यक्ष के रूप में कार्य किया?

- A. वित्त आयोग
 B. राष्ट्रीय योजना समिति
 C. संविधान सभा की प्रारूप समिति
 D. भारतीय विधि आयोग

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(c) संविधान सभा की प्रारूप समिति है**
स्पष्टीकरण:
 · डॉ. अम्बेडकर ने **प्रारूप समिति (1946–49)** की अध्यक्षता की, जिसने भारत के संविधान के निर्माण का मार्गदर्शन किया।
 · उनके योगदान ने सुनिश्चित किया कि समानता, न्याय और स्वतंत्रता के सिद्धांत संवैधानिक ढांचे में निहित हों।
Information Booster:
 · डॉ. अम्बेडकर को राष्ट्र के लिए उनकी अभूतपूर्व सेवा के लिए **1990 में भारत रत्न** से सम्मानित किया गया था।
 · उन्होंने भारत के पहले **कानून मंत्री** के रूप में भी कार्य किया।

Q.58 निम्नलिखित में से कौन सा भारत के संविधान के अनुसार मौलिक कर्तव्य **नहीं** है?

A. भारत के राष्ट्रीय ध्वज का सम्मान करने का कर्तव्य

B. करों का भुगतान करने का कर्तव्य

C. भारत के राष्ट्रीय गान का सम्मान करने का कर्तव्य

D. देश की संप्रभुता और अखंडता की रक्षा करने का कर्तव्य

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) करों का भुगतान करने का कर्तव्य है।

- करों का भुगतान करना एक **कानूनी दायित्व** है, जो अनुच्छेद 51A के तहत 11 मौलिक कर्तव्यों में सूचीबद्ध नहीं है।
- राष्ट्रीय ध्वज, राष्ट्रीय गान का सम्मान करने और संप्रभुता की रक्षा करने जैसे कर्तव्य स्पष्ट रूप से अनुच्छेद 51A में शामिल हैं।

Information Booster:

- मौलिक कर्तव्यों को **42वें संवैधानिक संशोधन (1976)** द्वारा जोड़ा गया था।
- 86वें संशोधन (2002)** द्वारा एक और कर्तव्य जोड़ा गया था।
- ये कर्तव्य भारत के **सभी नागरिकों** पर लागू होते हैं।
- वे **गैर-न्यायसंगत** (न्यायालयों द्वारा लागू करने योग्य नहीं) हैं।
- USSR संविधान** से प्रेरित।

Additional Knowledge:

- करों का भुगतान करने जैसे कानूनी कर्तव्य वैधानिक कानूनों (उदाहरण के लिए, IT अधिनियम) के अंतर्गत आते हैं।
- ध्वज और गान का सम्मान ध्वज संहिता और राष्ट्रीय सम्मान के अपमान की रोकथाम अधिनियम द्वारा अनिवार्य है।
- संप्रभुता की रक्षा करना प्रत्येक नागरिक के लिए एक मुख्य संवैधानिक दायित्व है।

Q.59 निम्नलिखित में से किस नदी में भारत का सबसे बड़ा नदी द्वीप स्थित है?

A. ब्रह्मपुत्र – माजुली

B. गंगा – श्रीरंगपट्टणम

C. गोदावरी – श्रीहरिकोटा

D. नर्मदा – आलियाबेट

Answer: A

Sol: सही उत्तर: **(A) ब्रह्मपुत्र – माजुली**
Explanation:
 → माजुली, जो असम में ब्रह्मपुत्र नदी पर स्थित है, भारत का सबसे बड़ा आबाद नदी द्वीप है।
 → हाल के कटाव से इसका क्षेत्रफल कम होने से पहले यह कभी दुनिया का सबसे बड़ा द्वीप था।
 → माजुली अपनी सांस्कृतिक विरासत, विशेष रूप से शंकरदेव द्वारा स्थापित वैष्णव सत्रा के लिए जाना जाता है।
 → इसका निर्माण ब्रह्मपुत्र के गतिशील प्रवाह और निक्षेपण प्रक्रियाओं के कारण हुआ है।
 → भारत सरकार ने 2016 में माजुली को एक जिला घोषित किया, जो इसके महत्व को दर्शाता है।
Information Booster:
 → माजुली को लगातार बाढ़ के कारण तेजी से कटाव का सामना करना पड़ रहा है।
 → यह द्वीप प्रवासी पक्षियों सहित समृद्ध जैव विविधता का समर्थन करता है।
 → यह उत्तर में ब्रह्मपुत्र और पश्चिम में सुबनसिरी द्वारा निर्मित है।
 → माजुली की मिट्टी मुख्य रूप से जलोढ़ है, जो लगातार भूमि परिवर्तन में योगदान करती है।
 → द्वीप को और सिकुड़ने से बचाने के प्रयास जारी हैं।
Additional Information (Other Options):
विकल्प (B) गंगा–श्रीरंगपट्टणम: यह कावेरी नदी पर स्थित है, न कि गंगा पर।
विकल्प (C) गोदावरी–श्रीहरिकोटा: श्रीहरिकोटा बंगाल की खाड़ी पर एक रोधिका द्वीप है, न कि नदी द्वीप।
विकल्प (D) नर्मदा–आलियाबेट: एक नदी द्वीप है, लेकिन माजुली से बहुत छोटा है।

Q.60 कलिंग का युद्ध किस वर्ष लड़ा गया था जिसके बाद अशोक ने बौद्ध धर्म अपना लिया था?

A. 240 ईसा पूर्व

B. 261 ईसा पूर्व

C. 273 ईसा पूर्व

D. 250 ईसा पूर्व

Answer: B

Sol: सही उत्तर: B
व्याख्या:

- कलिंग का युद्ध 261 ईसा पूर्व में, अशोक के शासनकाल के 8वें वर्ष के दौरान लड़ा गया था।
- युद्ध के कारण हुए भारी रक्तपात और पीड़ा ने अशोक को इसके तुरंत बाद **बौद्ध धर्म** अपनाने के लिए प्रेरित किया।
- यह मौर्य इतिहास में एक बड़ा मोड़ चिह्नित करता है, जो विस्तार से **धम्म-आधारित शासन** की ओर बदलाव करता है।

Information Booster:

- कलिंग एक समृद्ध और रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्र था जो **वर्तमान ओडिशा** में स्थित था।
- युद्ध के बाद, अशोक ने **प्रमुख शिलालेख XIII** जारी किया, जिसमें उन्होंने पश्चाताप व्यक्त किया और **अहिंसा, करुणा और कल्याण** के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को रेखांकित किया।
- युद्ध के विनाशकारी प्रभाव को दर्ज किया गया है:
 - **1,00,000 मारे गए,**
 - **1,50,000 निर्वासित,**
 - और "उस संख्या से कई गुना अधिक नष्ट हो गए।"

Q.61 निम्नलिखित में से किस शास्त्रीय नृत्य शैली का संगीत कर्नाटक प्रणाली से संबंधित है?

- A. कथक
- B. कुचिपुड़ी
- C. ओडिसी
- D. छऊ

Answer: B

Sol: सही उत्तर : B
Explanation:

- कुचिपुड़ी **आंध्र प्रदेश** की एक शास्त्रीय नृत्य शैली है।
- इसका संगीत **कर्नाटक प्रणाली** पर आधारित है, जो दक्षिण भारत की शास्त्रीय संगीत परंपरा है।
- कुचिपुड़ी, भरतनाट्यम के समान, **कर्नाटक रागों, तालों और रचनाओं** का उपयोग करती है।

Information Booster:

- **कर्नाटक संगीत** तमिलनाडु, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना और केरल में प्रमुख है।
- यह **कृति रचनाओं, आलापना** और **जटिल लयबद्ध पैटर्न** के लिए जाना जाता है।
- दक्षिण भारत के शास्त्रीय नृत्य (भरतनाट्यम, कुचिपुड़ी, मोहिनीअट्टम, कथकली) आम तौर पर कर्नाटक शैली का अनुसरण करते हैं।

Additional Knowledge:

- **विकल्प A – कथक:**
 - उत्तर भारत से संबंधित है।
 - कर्नाटक के बजाय **हिंदुस्तानी संगीत** का अनुसरण करता है।
- **विकल्प C – ओडिसी:**
 - ओडिशा से।
 - संगीत **ओडिसी (उड़द) परंपरा** पर आधारित है, जो हिंदुस्तानी से प्रभावित है।
- **विकल्प D – छऊ:**
 - ओडिशा, पश्चिम बंगाल, झारखंड का एक अर्ध-शास्त्रीय मार्शल नृत्य।
 - संगीत जनजातीय/लोक पर आधारित है, कर्नाटक नहीं।

Q.62 अर्धसूत्रीविभाजन में _____ क्रमिक कोशिका विभाजन होते हैं।

- A. दो
- B. एक
- C. तीन
- D. चार

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) दो है

स्पष्टीकरण:

- अर्धसूत्रीविभाजन में दो क्रमिक कोशिका विभाजन होते हैं — अर्धसूत्रीविभाजन I और अर्धसूत्रीविभाजन II।
- अर्धसूत्रीविभाजन I न्यूनकारी विभाजन है, जो गुणसूत्रों की संख्या को आधा कर देता है।
- अर्धसूत्रीविभाजन II समकारी विभाजन है, जो समसूत्रीविभाजन की तरह सिस्टर क्रोमैटिड्स को अलग करता है।

Information Booster:

- अर्धसूत्रीविभाजन चार अगुणित संतति कोशिकाओं का निर्माण करता है।
- युग्मक निर्माण के दौरान जनन कोशिकाओं में होता है।
- क्रॉसिंग ओवर के माध्यम से आनुवंशिक विविधता लाता है।
- अर्धसूत्रीविभाजन I में प्रोफेज I, मेटाफेज I, एनाफेज I, टेलोफेज I जैसे चरण शामिल हैं।
- अर्धसूत्रीविभाजन पीढ़ियों में गुणसूत्रों की संख्या बनाए रखने में मदद करता है।

Additional Knowledge:

- समसूत्रीविभाजन में केवल एक विभाजन शामिल होता है, जिससे दो समान कोशिकाएं बनती हैं।
- अर्धसूत्रीविभाजन केवल लैंगिक प्रजनन करने वाले जीवों में होता है।
- क्रॉसिंग ओवर प्रोफेज I के पैकीटीन चरण में होता है।

Q.63 — भारतीय पूर्वोत्तर रेलवे का मुख्यालय है।

- A. इलाहाबाद
- B. गोरखपुर
- C. चेन्नई
- D. मुंबई सीएसटी

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) गोरखपुर है।

- पूर्वोत्तर रेलवे (एनईआर) का मुख्यालय गोरखपुर, उत्तर प्रदेश में स्थित है।
- गोरखपुर रेलवे स्टेशन पर दुनिया का सबसे लंबा रेलवे प्लेटफॉर्म (1,366.33 मीटर) है।
- पूर्वोत्तर रेलवे का गठन 14 अप्रैल 1952 को हुआ था।
- इसमें लखनऊ, वाराणसी और इज्जतनगर मंडल शामिल हैं।

Information Booster:

- भारतीय रेलवे की स्थापना - 16 अप्रैल 1853 (मुंबई-ठाणे)।
- रेलवे बोर्ड की स्थापना - 1905।
- रेल बजट का केंद्रीय बजट में विलय - 2017।
- रेल मंत्री (2025) - अश्विनी वैष्णव।
- पूर्वी रेलवे का मुख्यालय - कोलकाता।

Additional Knowledge:

- इलाहाबाद (प्रयागराज) - उत्तर मध्य रेलवे (एनसीआर) का मुख्यालय।
- चेन्नई - दक्षिणी रेलवे (एसआर) का मुख्यालय।
- मुंबई सीएसटी - मध्य रेलवे (सीआर) का मुख्यालय; 2017 में इसका नाम बदलकर छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस कर दिया गया।
- गोरखपुर गीता प्रेस (स्थापना 1923) के लिए भी प्रसिद्ध है।

Q.64 निम्नलिखित में से कौन सा दर्रा चंद्रा नदी की घाटी में स्थित है?

- A. रोहतांग दर्रा
- B. शिपकी ला
- C. बारालाचा ला
- D. नाथू ला

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (C) बारालाचा ला

Explanation:

- बारालाचा ला एक उच्च ऊंचाई वाला हिमालयी दर्रा है जो लाहौल (हिमाचल प्रदेश) को लद्दाख से जोड़ता है।
- चंद्रा नदी इस दर्रे के पास से निकलती है, जो बारालाचा ला को इसके ऊपरी घाटी क्षेत्र के भीतर रखती है।
- यह दर्रा पीर पंजाल, वृहद हिमालय और जास्कर पर्वतमाला के जंक्शन पर स्थित है।
- इसका भूभाग हिमनद से ढका हुआ है, और साल के अधिकांश समय बर्फ से ढका रहता है।
- अपने भौगोलिक संरेखण के कारण, यह चंद्रा नदी घाटी के साथ एकमात्र सही मिलान है।

Information Booster:

- बारालाचा ला की ऊंचाई लगभग 4,890 m है।
- चंद्रा और भागा नदियाँ मिलकर चिनाब नदी का निर्माण करती हैं।
- लेह-मनाली मार्ग इस दर्रे को पार करता है।
- यह कभी हिमालयी समुदायों के लिए एक व्यापार मार्ग के रूप में कार्य करता था।
- कम बर्फ वाले मौसम के दौरान इस क्षेत्र में ट्रेकिंग लोकप्रिय है।

Additional Information (Other Options):

विकल्प (A) रोहतांग दर्रा: कुल्लू-लाहौल को जोड़ता है; चंद्रा घाटी से असंबंधित।

विकल्प (B) शिपकी ला: भारत-तिब्बत सीमा पर स्थित है।

विकल्प (D) नाथू ला: सिक्किम में स्थित है; भौगोलिक रूप से जुड़ा नहीं है।

Q.65 सुनील नरेन ने किस फ्रेंचाइजी के लिए खेलते हुए अपना 600वां T20 विकेट हासिल किया?

- A. कोलकाता नाइट राइडर्स
- B. ट्रिनबागो नाइट राइडर्स
- C. अबू धाबी नाइट राइडर्स
- D. लॉस एंजिल्स नाइट राइडर्स

Answer: C

Sol: सही उत्तर है (c) अबू धाबी नाइट राइडर्स।

- यह मील का पत्थर वर्ल्ड आईएलटी20 2025 के एक मैच के दौरान हुआ, जहाँ नरेन ने अबू धाबी नाइट राइडर्स का प्रतिनिधित्व किया।
- उन्होंने इस ऐतिहासिक विकेट के लिए शारजाह वॉरियर्स के टॉम एबेल को आउट किया।
- उनके 600 विकेटों के जश्न को चिह्नित करने के लिए एक विशेष जर्सी जारी की गई।

Information Booster:

- उपलब्धि की तारीख: 4 दिसंबर 2025।
- नरेन T20 इतिहास में 600 विकेट तक पहुँचने वाले पहले गेंदबाज बने।
- यह विकेट अबू धाबी नाइट राइडर्स और शारजाह वॉरियर्स के बीच एक मैच में आया।
- नरेन 15 वर्षों से अधिक समय से T20 क्रिकेट में सक्रिय रहे हैं।

Q.66 शुष्क पर्णपाती वन, गिर कहाँ है _____।

- A. गोवा
- B. गुजरात
- C. महाराष्ट्र
- D. छत्तीसगढ़

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (B) गुजरात

व्याख्या:

- गिर वन गुजरात में स्थित एक शुष्क पर्णपाती वन है।
- यह एशियाई शेर का एकमात्र प्राकृतिक आवास है।
- इस वन में शुष्क सागौन प्रकार की वनस्पति का प्रभुत्व है।

सूचना विस्तार:

- सौराष्ट्र क्षेत्र में स्थित है।
- इसमें गिर राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य शामिल है।
- 1965 में वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया।
- शेरों, तेंदुओं, हिरणों और मृगों का घर।
- जलवायु शुष्क और अर्ध-शुष्क है, जो पर्णपाती वनों का समर्थन करती है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- महाराष्ट्र – में पर्णपाती वन हैं लेकिन गिर नहीं।
- छत्तीसगढ़ – साल के वनों के लिए जाना जाता है, गिर के लिए नहीं।

Q.67 राज्य नीति के निदेशक तत्वों का कौन सा अनुच्छेद ग्राम पंचायतों के संगठन पर केंद्रित है?

- A. अनुच्छेद 36
- B. अनुच्छेद 43

- C. अनुच्छेद 40
- D. अनुच्छेद 45

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (c) अनुच्छेद 40
व्याख्या:

- राज्य नीति के निदेशक तत्वों का **अनुच्छेद 40** राज्य को **ग्राम पंचायतों को संगठित करने** का निर्देश देता है।
- इसका उद्देश्य ग्राम स्तर पर **स्वशासी इकाइयाँ** स्थापित करना है।
- यह **विकेन्द्रीकृत लोकतंत्र** को बढ़ावा देता है और शासन में स्थानीय भागीदारी को सशक्त बनाता है।

Information Booster:

- अनुच्छेद 40 जमीनी स्तर के लोकतंत्र के **गांधीवादी सिद्धांतों** से प्रेरित है।
- इसने **73वें संवैधानिक संशोधन (1992)** की नींव रखी जिसने पंचायती राज संस्थाओं को *संवैधानिक दर्जा* दिया।
- पंचायतें हर 5 साल में नियमित चुनावों के साथ **स्थानीय स्वशासन की संस्थाओं** के रूप में कार्य करती हैं।
- संशोधन ने **त्रि-स्तरीय संरचना** पेश की:
 - ग्राम पंचायत
 - पंचायत समिति
 - ज़िला परिषद

Additional Knowledge:

- **अनुच्छेद 36–51:** राज्य नीति के निदेशक तत्वों (DPSP) की सीमा।
- **अनुच्छेद 43:** कुटीर उद्योगों को बढ़ावा देना (गांधीवादी सिद्धांत)।
- **अनुच्छेद 45:** प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा।
- **DPSP:** गैर-न्यायसंगत लेकिन देश के शासन के लिए मौलिक।

Q.68 बिहार के 'साहित्यकार' कौन हैं?

- A. रामधारी सिंह 'दिनकर'
- B. गोपाल सिंह 'नेपाली'
- C. पंडित राम अवतार शर्मा
- D. उपरोक्त सभी

Answer: A

Sol: सही विकल्प: (a) रामधारी सिंह 'दिनकर'

स्पष्टीकरण:

- रामधारी सिंह 'दिनकर' को लोकप्रिय रूप से 'बिहार के साहित्यकार' के रूप में जाना जाता है , जिसका अर्थ बिहार का साहित्यिक व्यक्ति है ।
- वह एक प्रसिद्ध हिंदी कवि , निबंधकार और स्वतंत्रता सेनानी थे , जिन्हें अक्सर भारत के “राष्ट्रकवि” के रूप में जाना जाता है।
- उनकी साहित्यिक कृतियाँ उनकी राष्ट्रवादी भावना, वीर स्वर और सामाजिक चेतना के लिए जानी जाती हैं ।

Information Booster:

- दिनकर की प्रसिद्ध कृतियों में शामिल हैं:
 - "रश्मिरथी" - महाभारत के कर्ण पर आधारित ।
 - “परशुराम की प्रतीक्षा”
 - "कुरुक्षेत्र" - युद्ध और शांति पर एक काव्यात्मक प्रतिबिंब।
- उन्हें कई सम्मान प्राप्त हुए:
 - 1959 में पद्म भूषण से सम्मानित ।
 - साहित्य अकादमी पुरस्कार .
 - हिंदी साहित्य में उनके योगदान के लिए उन्हें ज्ञानपीठ पुरस्कार (मरणोपरांत) से सम्मानित किया गया ।

Q.69 निम्नलिखित में से कौन सा हिमालय की पर्वत श्रृंखलाओं का दक्षिण से उत्तर तक का सही क्रम है?

- हिमाद्रि – हिमाचल – शिवालिक
- हिमाचल – हिमाद्रि – शिवालिक
- शिवालिक – हिमाचल – हिमाद्रि
- शिवालिक – हिमाद्रि – हिमाचल

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (C) शिवालिक – हिमाचल – हिमाद्रि

Explanation:

- सबसे दक्षिणी श्रृंखला शिवालिक है, जो असंगठित तलछटों द्वारा निर्मित है।
- शिवालिक के उत्तर में प्रमुख हिल स्टेशनों के साथ हिमाचल (लघु हिमालय) स्थित है।
- सबसे उत्तरी श्रृंखला हिमाद्रि (वृहद हिमालय) है, जिसमें माउंट एवरेस्ट सहित सबसे ऊंची चोटियाँ शामिल हैं।
- यह दक्षिण-उत्तर व्यवस्था भूगर्भीय उत्थान अनुक्रम को दर्शाती है।
- प्रत्येक श्रृंखला ऊंचाई, चट्टान संरचना और बस्ती के पैटर्न में भिन्न है।

Information Booster:

- **शिवालिक:** सबसे नवीनतम श्रृंखला, ऊंचाई 600–1500 m, जलोढ़ निक्षेपों से बनी है।
- **हिमाचल:** इसमें पीर पंजाल, धौलाधार शामिल हैं; शिमला, मसूरी का घर।
- **हिमाद्रि:** सबसे पुरानी और सबसे ऊंची (6000 m से ऊपर), ग्रेनाइट से बनी है।
- हिमाद्रि में गंगोत्री और यमुनोत्री जैसे प्रमुख हिमनद शामिल हैं।
- यह व्यवस्था जलवायु और नदी-प्रणाली निर्माण के लिए महत्वपूर्ण है।

Q.70 यीस्ट को आमतौर पर कुछ प्रक्रियाओं में मिलाया जाता है क्योंकि यह निम्नलिखित में से किस पदार्थ के उत्पादन में मदद करता है?

- दही
- चीनी
- साधारण नमक
- अल्कोहल

Answer: D

Sol: सही उत्तर है (d) अल्कोहल।

स्पष्टीकरण यीस्ट एक सूक्ष्मजीव है जो किण्वन करता है, एक प्रक्रिया जिसमें यह ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में शर्करा को तोड़कर अल्कोहल और कार्बन डाइऑक्साइड बनाता है। यही कारण है कि यीस्ट का व्यापक रूप से शराब बनाने वाले उद्योगों में अल्कोहल उत्पादन के लिए और बेकिंग में भी उपयोग किया जाता है, जहाँ कार्बन डाइऑक्साइड आटा को उठाने में मदद करती है। अवायवीय श्वसन करने की इसकी अनूठी क्षमता इसे मादक पेय पदार्थों के उत्पादन में आवश्यक बनाती है।

Additional Knowledge: • **विकल्प {a}** गलत है क्योंकि दही *लैक्टोबैसिलस* बैक्टीरिया द्वारा तैयार किया जाता है, यीस्ट द्वारा नहीं। • **विकल्प {b}** गलत है क्योंकि यीस्ट चीनी नहीं बनाता है; इसके बजाय, यह चीनी पर फ़ीड करता है। • **विकल्प {c}** गलत है क्योंकि नमक वाष्पीकरण या खनन द्वारा प्राप्त किया जाता है, जिसमें यीस्ट की कोई भूमिका नहीं होती है।

Q.71 लिपिड पचाने वाले एंजाइमों की कमी या निष्क्रियता के कारण मस्तिष्क कोशिकाओं में लिपिड के संचय से कौन सी बीमारी होती है?

- A. अल्जाइमर रोग
- B. हंटिंगटन रोग
- C. पार्किंसन रोग
- D. टे-सैक्स रोग

Answer: D

Sol: सही उत्तर है: **(D) टे-सैक्स रोग**

व्याख्या:

- टे-सैक्स रोग **एंजाइम हेक्सोसामिनिडेस-ए की कमी** के कारण होता है, जिससे मस्तिष्क की तंत्रिका कोशिकाओं के अंदर **लिपिड (जीएम2 गैंग्लियोसाइड्स) का संचय** होता है।
- यह जमाव तंत्रिका तंत्र को प्रगतिशील क्षति पहुंचाता है।
- यह एक घातक **आनुवंशिक विकार** है जो आमतौर पर शिशुओं में देखा जाता है।

Information Booster:

- **HEXA जीन** में उत्परिवर्तन के कारण होता है।
- एक **ऑटोसोमल अप्रभावी विकार** के रूप में वंशानुगत।
- लक्षण: पक्षाघात, दौरे, दृष्टि और श्रवण हानि।
- कोई इलाज नहीं; केवल सहायक देखभाल।
- लिपिड का जमाव न्यूरोन्स की सूजन और मृत्यु का कारण बनता है।

Additional Knowledge:

- **विकल्प A – अल्जाइमर रोग:** एमाइलॉइड प्लाक और टाऊ टेंगल्स के कारण होता है।
- **विकल्प B – हंटिंगटन रोग:** एचटीटी (HTT) जीन (सीएजी (CAG) दोहराव) में उत्परिवर्तन के कारण होता है।
- **विकल्प C – पार्किंसन रोग:** सब्सटेंसिया नाइग्रा के अध: पतन के कारण डोपामाइन की कमी के कारण होता है।

Q.72 किन दो मंत्रालयों ने संयुक्त रूप से डिजी लॉकर (DigiLocker) के माध्यम से कागज रहित पासपोर्ट सत्यापन प्रक्रिया शुरू की?

- A. एमईआईटीवाई (MEITY) और एमएचए (MHA)
- B. एमईए (MEA) और एमएचए (MHA)
- C. एमईआईटीवाई (MEITY) और एमईए (MEA)
- D. एमईए (MEA) और यूआईडीएआई (UIDAI)

Answer: C

Sol: सही उत्तर है (c) एमईआईटीवाई (MEITY) और एमईए (MEA)।

- यह पहल इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय (MEITY) और विदेश मंत्रालय (MEA) का एक संयुक्त प्रयास है।
- यह नागरिकों को डिजी लॉकर के माध्यम से सीधे अपने पासपोर्ट सत्यापन रिकॉर्ड (PVRs) तक पहुंचने में सक्षम बनाता है।
- यह एकीकरण कागज रहित, संपर्क रहित और सुरक्षित सत्यापन का समर्थन करता है।

Information Booster:

- पीवीआर (PVR) अब डिजी लॉकर में **जारी किए गए दस्तावेज़ (Issued Documents)** अनुभाग के तहत संग्रहीत किए जाते हैं।
- पृष्ठभूमि की जाँच और प्रसंस्करण के लिए अधिकृत एजेंसियों के साथ डिजिटल साझाकरण (digital sharing) को सक्षम बनाता है।
- दक्षता बढ़ाकर और भौतिक कागजी कार्रवाई को कम करके डिजिटल इंडिया का समर्थन करता है।
- डिजी लॉकर की सुरक्षित डिजिटल सत्यापन प्रणाली के माध्यम से प्रामाणिकता सुनिश्चित करता है।
- डिजी लॉकर में अधिक आधिकारिक सत्यापन दस्तावेज़ों (OVDs) को एकीकृत करने के व्यापक प्रयासों का हिस्सा।

Q.73 बिहार का छठ पूजा किस देवता को समर्पित है?

- A. चंद्र देव
- B. इंद्र देव
- C. सूर्य देव
- D. विष्णु देव

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) सूर्य देव है।

- **छठ पूजा** एक प्राचीन हिंदू त्योहार है जो मुख्य रूप से **बिहार, झारखंड और पूर्वी उत्तर प्रदेश** में मनाया जाता है, जो **सूर्य देव (सूर्य भगवान)** और उनकी पत्नी **छठी मैया (उषा)** को समर्पित है।
- भक्त डूबते और उगते सूरज को *अर्घ्य* देते हैं, पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने के लिए आभार व्यक्त करते हैं।
- यह त्योहार चार दिनों तक चलता है जिसमें सख्त अनुष्ठान और उपवास होते हैं, जो पवित्रता, अनुशासन और भक्ति का प्रतीक है।

Information Booster:

- मुख्य देवता – सूर्य देव (सूर्य भगवान)
- मनाया जाता है – बिहार, झारखंड, पूर्वी उत्तर प्रदेश और नेपाल के तराई क्षेत्र में
- अवधि – 4 दिन (कार्तिक शुक्ल चतुर्थी से सप्तमी तक)
- प्रमुख अनुष्ठान – नहाय खाय, लोहंडा और खरना, संध्या अर्घ्य, उषा अर्घ्य
- उद्देश्य – ऊर्जा, समृद्धि और कल्याण के लिए सूर्य भगवान को धन्यवाद देना

Additional Knowledge:

- चढ़ावे में ठेकुआ, फल और गन्ना शामिल होते हैं।
- सूर्योदय और सूर्यास्त के दौरान भक्त नदी के जल में खड़े होकर प्रार्थना करते हैं।
- यह कुछ हिंदू त्योहारों में से एक है जहाँ उगते और डूबते दोनों सूर्यों की पूजा की जाती है।

Q.74 किस संवैधानिक संशोधन अधिनियम को 'शिक्षा का अधिकार' संशोधन के रूप में जाना जाता है?

- A. 44वाँ संशोधन
- B. 86वाँ संशोधन
- C. 101वाँ संशोधन
- D. 61वाँ संशोधन

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: **(b) 86वाँ संशोधन**

व्याख्या:

- **86वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2002** ने **शिक्षा के अधिकार** को मौलिक अधिकार बना दिया।
- इसने **अनुच्छेद 21-ए** को जोड़ा, जिससे **6-14 वर्ष** के बच्चों के लिए मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा एक कानूनी अधिकार बन गई।
- इसने **अनुच्छेद 45** को भी संशोधित किया और **अनुच्छेद 51ए(k)** (माता-पिता का कर्तव्य) जोड़ा।

सूचना बूस्टर:

- अनुच्छेद 21ए को RTE अधिनियम, 2009 के साथ **1 अप्रैल 2010** को लागू किया गया था।
- भारत मौलिक अधिकार के रूप में शिक्षा वाले कुछ देशों में से एक बन गया।
- RTE छात्र-शिक्षक अनुपात और अनिवार्य प्रवेश पर मानदंड प्रदान करता है।
- यह कैपिटेशन शुल्क और मानसिक/शारीरिक दंड को प्रतिबंधित करता है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- **44वाँ संशोधन** – संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकारों से हटा दिया।
- **101वाँ संशोधन** – भारत में GST पेश किया।
- **61वाँ संशोधन** – मतदान की आयु **21 से घटाकर 18 वर्ष** कर दी।

Q.75 निम्नलिखित में से कौन सा भारत का सबसे पुराना भू-आकृति क्षेत्र है?

- A. प्रायद्वीपीय पठार
- B. सिंधु-गंगा का मैदान
- C. थार रेगिस्तान
- D. हिमालय

Answer: A

Sol: सही उत्तर: **(A) प्रायद्वीपीय पठार**

Explanation:

- **प्रायद्वीपीय पठार प्राचीन आर्कियन चट्टानों से बना है, जो इसे भारत का सबसे पुराना भूभाग बनाता है।**
- यह हिमालय और सिंधु-गंगा के मैदानों से लाखों वर्ष पुराना है।
- इसकी स्थिरता उत्तर भारत की तुलना में न्यूनतम विवर्तनिक हलचल के कारण है।
- विशेषताओं में दक्कन का पठार, पश्चिमी घाट, पूर्वी घाट और मध्य उच्चभूमि शामिल हैं।
- यह क्षेत्र कटाव के बार-बार चक्रों से गुजरा है, जिसने इसके वर्तमान स्वरूप को आकार दिया है।

Information Booster:

- यहाँ की कुछ चट्टानें 3 अरब वर्ष से भी पुरानी हैं।
- गोदावरी और कृष्णा जैसी पठारी नदियाँ ढलान के कारण पूर्व की ओर बहती हैं।
- यह क्षेत्र लोहा, मैंगनीज और कोयला जैसे खनिजों से समृद्ध है।
- दक्कन ट्रैप का निर्माण बड़े पैमाने पर ज्वालामुखी विस्फोटों के कारण हुआ था।
- विंध्य और सतपुड़ा श्रेणियाँ यहाँ प्रमुख संरचनात्मक विभाजन बनाती हैं।

Additional Knowledge:

विकल्प (B) सिंधु-गंगा का मैदान: जलोढ़ जमाव द्वारा हाल ही में बना है।

विकल्प (C) थार रेगिस्तान: एक अपेक्षाकृत नई रेगिस्तानी संरचना।

विकल्प (D) हिमालय: विश्व स्तर पर सबसे युवा पहाड़ों में से है।

- Q.76

किस यूरोपीय शक्ति ने भारत में प्रिंटिंग प्रेस की शुरुआत की?

A. डच

B. पुर्तगाली

C. फ्रेंच

D. डेनिश

Answer:

B

Sol:

सही उत्तर: (B) पुर्तगाली

Explanation:

- पुर्तगाली, जो समुद्र के रास्ते भारत आने वाले पहले यूरोपीय थे, ने 1556 में गोवा में प्रिंटिंग प्रेस की शुरुआत की।

→ इसका उपयोग शुरू में धार्मिक ग्रंथों को छापने के लिए किया गया था और इससे ईसाई धर्म के प्रसार में मदद मिली।

→ प्रिंटिंग प्रेस बाद में भारतीय भाषाओं और शैक्षिक कार्यों के लिए महत्वपूर्ण हो गया।

Information Booster:

- वास्को डी गामा के नेतृत्व में 1498 में पुर्तगाली भारत आए।

→ उन्होंने गोवा, दमन, दीव और हुगली में व्यापारिक केंद्र स्थापित किए।

→ गोवा एशिया में यूरोपीय भाषा की छपाई का सबसे प्रारंभिक केंद्र बन गया।

Additional Knowledge:

विकल्प (A) डच:

उन्होंने मुख्य रूप से व्यापार पर ध्यान केंद्रित किया, प्रारंभिक छपाई पर नहीं।

विकल्प (C) फ्रेंच:

छपाई फ्रांसीसी प्रभाव में बहुत बाद में आई।

विकल्प (D) डेनिश:

उन्होंने मिशनरी स्कूल शुरू किए लेकिन पहला प्रिंटिंग प्रेस नहीं।

- Q.77

हिमालयी क्षेत्र में गॉर्ज (गहरे दर्रे) बनाने के लिए कौन सी नदी प्रणाली जानी जाती है?

A. गोदावरी

B. ताप्ती

C. ब्रह्मपुत्र

D. पेन्नार
- Answer:

C
- Sol:

सही उत्तर है (C) ब्रह्मपुत्र
- व्याख्या:
- ब्रह्मपुत्र नदी

हिमालयी क्षेत्र से बहते हुए, खासकर तिब्बत (सांगपो गॉर्ज) और अरुणाचल प्रदेश में, गहरे गॉर्ज (गहरे दर्रे) बनाती है।

● यह अपनी विशाल मात्रा और अपरदन शक्ति के कारण युवा वलित पर्वतों को काटती है।

● इसकी पूर्ववर्ती प्रकृति (antecedent nature) इसे पर्वत उत्थान के बावजूद अपना मार्ग बनाए रखने की अनुमति देती है।

● यह नदी दुनिया के सबसे गहरे गॉर्ज में से एक का निर्माण करती है।

● इसलिए, गॉर्ज निर्माण के लिए ब्रह्मपुत्र सही नदी प्रणाली है।
- Information Booster:
- यारलुंग सांगपो गॉर्ज (तिब्बत) विश्व स्तर पर सबसे गहरा गॉर्ज है।

● सिंधु और सतलुज जैसी नदियाँ भी हिमालयी गॉर्ज बनाती हैं।

● गॉर्ज नदी के ऊर्ध्वाधर अपरदन से बनी खड़ी-किनारों वाली घाटियाँ हैं।

● ब्रह्मपुत्र दिहांग गॉर्ज के माध्यम से भारत में प्रवेश करती है।

● युवा हिमालयी स्थलाकृति तीव्र अधःकर्तन (down-cutting) में सहायता करती है।
- अतिरिक्त ज्ञान:
- गोदावरी – प्रायद्वीपीय नदी।

● ताप्ती – मध्य भारत में भ्रंश घाटियों (rift valleys) से होकर बहती है।
- Q.78

जब प्रकाश की एक किरण विरल माध्यम से सघन माध्यम में प्रवेश करती है, तो निम्नलिखित में से कौन सा परिवर्तन अवश्य होता है?

A. आवृत्ति घट जाती है

B. तरंगदैर्घ्य बढ़ जाती है

C. गति घट जाती है

D. आयाम बढ़ जाता है

Answer:

C

Sol:

सही उत्तर (c) है।

स्पष्टीकरण

सघन माध्यमों में, प्रकाश कणों के साथ अधिक अंतःक्रिया करता है, जिससे आवृत्ति स्थिर रहने के दौरान गति में कमी आती है।

Additional Information

• विकल्प {a} आवृत्ति अपरिवर्तित रहती है।

- विकल्प {b} जब गति घटती है तो तरंगदैर्घ्य बढ़ती नहीं है, बल्कि घटती है।
- विकल्प {d} आयाम इस संदर्भ में माध्यम के घनत्व से स्वतंत्र होता है।

Q.79 'ब्लू वॉटर पॉलिसी' किससे संबंधित थी:

- A. ब्रिटिश
- B. पुर्तगाली
- C. फ्रांसीसी
- D. डच

Answer: B

Sol: सही उत्तर: (B) पुर्तगाली

Explanation:

- 'ब्लू वॉटर पॉलिसी' कार्टाज़ प्रणाली को भारत में पहले पुर्तगाली वायसराय फ्रांसिस्को डी अल्मेडा द्वारा शुरू किया गया था।
- इसका उद्देश्य क्षेत्रीय शक्ति का विस्तार करने के बजाय समुद्री मार्गों को नियंत्रित करके हिंद महासागर में पुर्तगाली वर्चस्व स्थापित करना था।
- यह नीति समुद्री व्यापार पर हावी होने के लिए एक मजबूत नौसेना बल के निर्माण पर केंद्रित थी।
- पुर्तगालियों ने एशियाई व्यापारियों को कार्टाज़ (नौसैनिक पास) जारी किए और समुद्री वाणिज्य को नियंत्रित किया।
- इसने भारतीय जल में यूरोपीय नौसैनिक प्रभुत्व की शुरुआत को चिह्नित किया।

Information Booster:

- अल्मेडा के कार्यकाल के दौरान लगभग 1505-1509 में लागू किया गया।
- एक शक्तिशाली ब्लू-वॉटर नेवी गहरे समुद्र की नौसेना के महत्व पर जोर दिया।
- अरब व्यापारियों और कालीकट के ज़ामोरिन को हराने का इरादा था।
- मसाले के व्यापार पर पुर्तगाली एकाधिकार की नींव रखी।
- बाद में अल्बुकर्क की अधिक क्षेत्रीय और आक्रामक विस्तार रणनीति द्वारा प्रतिस्थापित किया गया।

Additional Information (Other Options):

विकल्प (A) ब्रिटिश: ब्लू-वॉटर नौसैनिक प्रभुत्व के बजाय भूमि-आधारित विस्तार पर अधिक ध्यान केंद्रित किया।

विकल्प (C) फ्रांसीसी: डुप्लेक्स की क्षेत्रीय महत्वाकांक्षाओं के लिए जाने जाते हैं, न कि नौसैनिक नीतियों के लिए।

विकल्प (D) डच: वाणिज्यिक रणनीतियों VOC एकाधिकार का उपयोग करते थे, ब्लू वॉटर पॉलिसी का नहीं।

Q.80 फ्लोएम से ऊतकों तक भोजन के परिवहन के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के दबाव की आवश्यकता होती है?

- A. निम्न दाब
- B. परासरण दाब
- C. आंशिक दाब
- D. कोई दाब नहीं

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) परासरण दाब है

स्पष्टीकरण:

- फ्लोएम के माध्यम से भोजन (मुख्य रूप से सुक्रोज) की आवाजाही परासरण दाब द्वारा होती है, जो एक दाब प्रवाह बनाता है।
- स्रोत पर उच्च शर्करा सांद्रता परासरण दाब को बढ़ाती है, पानी को अंदर खींचती है और स्थानांतरण के लिए दाब उत्पन्न करती है।
- यह दाब भोजन को फ्लोएम से उन ऊतकों तक ले जाता है जहां इसकी आवश्यकता होती है।

Information Booster:

- फ्लोएम परिवहन दाब प्रवाह परिकल्पना का पालन करता है।
- शर्करा को स्रोत पर फ्लोएम में लोड किया जाता है, और सिंक पर अनलोड किया जाता है।
- स्रोत पर उच्च परासरण दाब विकसित होता है, सिंक पर कम।
- परासरण के कारण पानी जाइलम से फ्लोएम में प्रवेश करता है।
- सहचर कोशिकाएं शर्करा की लोडिंग और अनलोडिंग में मदद करती हैं।

Additional Knowledge:

- जाइलम परिवहन वाष्पोत्सर्जन खिंचाव का उपयोग करता है, परासरण दाब का नहीं।
- जाइलम के विपरीत, फ्लोएम परिवहन द्विदिश होता है।

Q.81 नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्थान _____ में स्थित है।

- A. झाँसी
- B. पटियाला
- C. इंफाल
- D. गुवाहाटी

Answer: B

Sol: सही उत्तर: **(B)** पटियाला व्याख्या:

- नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्थान **(NSNIS)**, जिसे **NIS पटियाला** के नाम से भी जाना जाता है, **पटियाला, पंजाब** में स्थित है।
- यह एशिया का सबसे बड़ा खेल संस्थान है और **भारतीय खेल प्राधिकरण (SAI)** के तहत कार्य करता है।
- संस्थान प्रदान करता है:
 - प्रशिक्षण कार्यक्रम (Coaching programs)
 - खेल विज्ञान शिक्षा (Sports science education)
 - उच्च-प्रदर्शन प्रशिक्षण (High-performance training)
 - राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय एथलीटों के लिए सुविधाएँ

Information Booster:

- NSNIS की स्थापना **1961** में हुई थी।
- यह पटियाला में ऐतिहासिक **मोती बाग पैलेस** के अंदर स्थित है।
- यह ओलंपिक, राष्ट्रमंडल खेल और एशियाई खेलों जैसे आयोजनों के लिए भारतीय एथलीटों को प्रशिक्षित करने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है।

Q.82 भारत के एनईपी (NEP) ढांचे के तहत किस विदेशी विश्वविद्यालय को **2026** तक गुरुग्राम में अपना पहला परिसर खोलने की मंजूरी दी गई है?

- A. यूनिवर्सिटी ऑफ़ मेलबर्न
- B. विक्टोरिया यूनिवर्सिटी
- C. ऑस्ट्रेलियन नेशनल यूनिवर्सिटी
- D. मोनाश यूनिवर्सिटी

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (b) विक्टोरिया यूनिवर्सिटी।

- ऑस्ट्रेलिया की विक्टोरिया यूनिवर्सिटी (VU) गुरुग्राम में अपना पहला भारतीय परिसर स्थापित कर रही है।
- यह भारत के एनईपी (NEP) सुधारों के तहत लाइसेंस प्राप्त करने वाले पहले विदेशी विश्वविद्यालयों में से एक है।
- परिसर मध्य-2026 तक परिचालन शुरू कर देगा।

Information Booster:

- पेश किए जाने वाले कार्यक्रम: व्यवसाय प्रशासन, आईटी, अनुसंधान और नवाचार।
- परिसर मॉडल VU के **मेलबर्न में सिटी टॉवर कैम्पस** से प्रेरित है।
- एनईपी 2020 शीर्ष वैश्विक विश्वविद्यालयों को भारत में परिसर स्थापित करने की अनुमति देता है।
- VU अपनी **ब्लॉक मॉडल** शिक्षण पद्धति लाएगा — चार सप्ताह के ब्लॉक के लिए एक समय में एक विषय।
- भारतीय और ऑस्ट्रेलियाई गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति में एक समारोह में आधारशिला रखी गई।

Q.83 गर्मी के मौसम में सिंचाई की आवृत्ति अधिक क्यों होती है?

- A. वाष्पीकरण की बढ़ी हुई दर के कारण
- B. कम वर्षा के कारण
- C. क्योंकि फसलों को अधिक पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है
- D. फसलों को पाले से बचाने के लिए

Answer: A

Sol: सही उत्तर: **(A)** वाष्पीकरण की बढ़ी हुई दर के कारण

Explanation:

- गर्मियों में उच्च तापमान के कारण मिट्टी और पौधों की सतहों से तेजी से वाष्पीकरण होता है।
- जैसे-जैसे नमी जल्दी खत्म होती है, मिट्टी तेजी से सूखती है, जिससे अधिक बार सिंचाई की मांग होती है।
- फसलें गर्मी में अधिक वाष्पोत्सर्जन करती हैं, जिन्हें विकास बनाए रखने के लिए अधिक पानी की आवश्यकता होती है।
- पर्याप्त सिंचाई मुरझाने और उपज के नुकसान को रोकती है।
- सब्जियों, धान के पौधों आदि जैसी पानी के प्रति संवेदनशील फसलों के लिए यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है।

Information Booster:

- वाष्पोत्सर्जन की दर गर्मियों में सबसे अधिक होती है।
- कम जल प्रतिधारण के कारण रेतीली मिट्टी को और भी अधिक बार सिंचाई की आवश्यकता होती है।
- जल दक्षता के लिए गर्मियों में ड्रिप सिंचाई को प्राथमिकता दी जाती है।
- कपास और मक्का जैसी ग्रीष्मकालीन फसलों को निरंतर नमी की आवश्यकता होती है।
- वाष्पीकरण को कम करने के लिए किसान आमतौर पर सुबह जल्दी या देर शाम को सिंचाई करते हैं।

Additional Knowledge:

विकल्प (B) कम वर्षा: सत्य है लेकिन उच्च आवृत्ति का प्राथमिक कारण नहीं है।

विकल्प (C) अधिक पोषक तत्व: सिंचाई की आवृत्ति पोषक तत्वों की मांग से जुड़ी नहीं है।

विकल्प (D) पाले से सुरक्षा: पाला सर्दियों में होता है, गर्मियों में नहीं।

Q.84 15 अप्रैल 2025 को, भारत के किस शहर में महिला सुरक्षा और सशक्तिकरण पर STREE शिखर सम्मेलन 2025 आयोजित किया गया था?

- A. पटना
- B. नई दिल्ली
- C. अहमदाबाद
- D. हैदराबाद

Answer: D

Sol: सही उत्तर है (D) हैदराबाद

व्याख्या:

- महिला सुरक्षा और सशक्तिकरण पर STREE शिखर सम्मेलन 2025 **15 अप्रैल 2025 को हैदराबाद** में आयोजित किया गया था।
- शिखर सम्मेलन महिला सुरक्षा, सशक्तिकरण और लैंगिक समानता पर केंद्रित था।
- इसका आयोजन **हैदराबाद सिटी सिक्योरिटी काउंसिल (HCSC)** द्वारा किया गया था।

Information Booster:

- STREE का पूर्ण रूप है **सुरक्षा, प्रशिक्षण, सम्मान, सशक्तिकरण और समानता**।
- STREE शिखर सम्मेलन 2025 का विषय: **“महिला सशक्तिकरण के लिए कार्रवाई में तेजी लाएं।”**
- स्थान: **ताज डेक्कन, बंजारा हिल्स, हैदराबाद**।
- इसमें कार्यशालाएं, चर्चाएं और जागरूकता सत्र शामिल थे।
- इसमें अधिकारियों, गैर-सरकारी संगठनों, पुलिस और विशेषज्ञों ने भाग लिया।

Q.85 भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने किस ऐतिहासिक मामले में फैसला सुनाया था कि मंत्रिपरिषद लोकसभा के विघटन के बाद भी पद पर बनी रहती है?

- A. गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य, 1967
- B. केशवानंद भारती बनाम केरल राज्य, 1973
- C. यू. एन. आर. राव बनाम इंदिरा गांधी, 1971
- D. एस. आर. बोम्मई बनाम भारत संघ, 1994

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) यू. एन. आर. राव बनाम इंदिरा गांधी, 1971 है

व्याख्या:

- यू. एन. आर. राव बनाम इंदिरा गांधी (1971) मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि लोकसभा के विघटन के बाद भी मंत्रिपरिषद पद पर बनी रहती है।
- न्यायालय ने कहा कि एक नई लोकसभा के गठन तक परिषद कार्य करना और राष्ट्रपति को सलाह देना जारी रखती है।
- यह संसदीय प्रणाली में कार्यपालिका की निरंतरता के सिद्धांत को बनाए रखता है।

Information Booster:

- विघटन केवल लोकसभा को प्रभावित करता है, न कि कार्यपालिका को।
- संवैधानिक शून्य से बचने के लिए मंत्रिपरिषद पद पर बनी रहती है।
- विघटन के बाद भी प्रधानमंत्री पद पर बने रहते हैं।
- नई सदन का गठन होने तक परिषद कार्यवाहक सरकार के रूप में कार्य करती है।
- अनुच्छेद 75 मंत्रियों की नियुक्ति और कार्यकाल से संबंधित है।

Additional Knowledge:

- गोलकनाथ (1967) – मौलिक अधिकारों में संशोधन करने की संसद की शक्ति से संबंधित।
- केशवानंद भारती (1973) – मूल संरचना सिद्धांत दिया।
- एस. आर. बोम्मई (1994) – राष्ट्रपति शासन और अनुच्छेद 356 के दुरुपयोग से संबंधित।

Q.86 निम्नलिखित में से कौन सा खाड़ी पर निर्मित भारत का सबसे लंबा पुल है?

- A. नेताजी सेतु
- B. भूपेन हजारिका सेतु
- C. पम्बन पुल
- D. वर्ली – मुंबई सी लिंक

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) पम्बन पुल है

व्याख्या:

- पम्बन पुल खाड़ी पर निर्मित भारत का सबसे लंबा पुल है।
- यह बंगाल की खाड़ी में पाक जलडमरूमध्य पर तमिलनाडु की मुख्य भूमि को रामेश्वरम द्वीप से जोड़ता है।
- यह एक कैटिलीवर पुल है जिसमें एक डबल-लीफ बास्कुल खंड है, जो जहाजों और नावों को गुजरने की अनुमति देता है।

Information Booster:

- पम्बन पुल समुद्र पर भारत का पहला रेलवे पुल था, जिसे ब्रिटिशों द्वारा बनाया गया और 1914 में खोला गया था।
- पुल की कुल लंबाई 2.34 किमी (2,065 मीटर) है, जो इसे भारत का सबसे लंबा खाड़ी-पार पुल बनाती है।
- यह मुंबई में बांद्रा-वर्ली सी लिंक के निर्माण तक भारत का सबसे लंबा समुद्री पुल था।

Q.87 कानून के प्रश्नों पर सर्वोच्च न्यायालय की राय लेने की राष्ट्रपति की शक्ति _____ के अंतर्गत आती है।

- A. अनुच्छेद 226
- B. अनुच्छेद 143
- C. अनुच्छेद 131
- D. अनुच्छेद 136

Answer: B

Sol: सही उत्तर: (B) अनुच्छेद 143

व्याख्या:

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 143 भारत के राष्ट्रपति को निम्नलिखित पर सर्वोच्च न्यायालय की सलाहकार राय लेने का अधिकार देता है:
 - कानून का कोई भी प्रश्न, या
 - सार्वजनिक महत्व का कोई भी मामला।
- सर्वोच्च न्यायालय राय देना या मना करना चुन सकता है, लेकिन जब राय दी जाती है, तो इसका अत्यधिक प्रेरक मूल्य होता है।

Information Booster:

- इसे सर्वोच्च न्यायालय के सलाहकार क्षेत्राधिकार के रूप में जाना जाता है।
- राष्ट्रपति आमतौर पर संवैधानिक मामलों के लिए अनुच्छेद 143 का उपयोग करते हैं (उदाहरण के लिए, अयोध्या भूमि विवाद, 1960 बेरूबारी मामला)।
- राय बाध्यकारी नहीं होती है, लेकिन आमतौर पर इसका सम्मान किया जाता है।

Additional Knowledge:

- अनुच्छेद 226:**
 - अधिकारों के प्रवर्तन के लिए उच्च न्यायालयों को रिट जारी करने की शक्ति देता है।
- अनुच्छेद 131:**
 - संघ और राज्यों के बीच विवादों में सर्वोच्च न्यायालय के मूल क्षेत्राधिकार से संबंधित है।
- अनुच्छेद 136:**
 - सर्वोच्च न्यायालय को विशेष अपील अवकाश प्रदान करने की शक्ति प्रदान करता है।

Q.88 बाल (Hair) मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किस प्रोटीन से बने होते हैं?

- A. डिस्ट्रोफिन
- B. ट्यूबलिन
- C. केराटिन
- D. मायोसिन

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) केराटिन है।

- केराटिन मानव बाल में पाया जाने वाला मुख्य संरचनात्मक प्रोटीन है।
- यह बालों के रेशों को मजबूती, लोच और सुरक्षा प्रदान करता है।

Information Booster:

- केराटिन नाखून, त्वचा, सींग, पंख और खुरों में भी पाया जाता है।
- बाल लगभग 95% केराटिन से बने होते हैं।
- बाल त्वचा की डर्मिस परत में मौजूद रोम छिद्रों से उगते हैं।
- केराटिन अमीनो एसिड सिस्टीन से भरपूर होता है, जो डाइसल्फ़ाइड बॉन्ड बनाता है।
- हीट स्टाइलिंग से केराटिन बॉन्ड क्षतिग्रस्त होते हैं, जिससे बाल कमजोर हो जाते हैं।

Additional Knowledge:

- डिस्ट्रोफिन** – एक मांसपेशी प्रोटीन जो ड्यूशेन मस्कुलर डिस्ट्रॉफी में अनुपस्थित होता है।
- ट्यूबलिन** – एक प्रोटीन जो कोशिका विभाजन में शामिल माइक्रो ट्यूबल बनाता है।
- मायोसिन** – एक मोटर प्रोटीन जो मांसपेशियों के संकुचन के लिए जिम्मेदार है।

Q.89 101वें संशोधन अधिनियम, 2016 द्वारा कौन सा प्रमुख कर सुधार प्रस्तुत किया गया था?

- A. वस्तु एवं सेवा कर (GST)
- B. आय कर
- C. धन कर
- D. उत्पाद शुल्क

Answer: A

Sol: सही उत्तर है **(A) वस्तु एवं सेवा कर (GST)**

व्याख्या:

- **101वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2016** ने भारत में **जीएसटी (वस्तु एवं सेवा कर)** की शुरुआत की।
- जीएसटी ने वैट, उत्पाद शुल्क और सेवा कर जैसे कई अप्रत्यक्ष करों को समाहित कर लिया।
- इसका लक्ष्य **“एक राष्ट्र, एक कर, एक बाजार”** बनाना है।

Information Booster:

- जीएसटी **1 जुलाई 2017** को लागू किया गया था।
- जीएसटी परिषद की स्थापना **अनुच्छेद 279A** के तहत की गई है।
- जीएसटी परिषद के अध्यक्ष → **केंद्रीय वित्त मंत्री**।
- जीएसटी के प्रकार: **CGST, SGST, IGST, UTGST**।
- **नारा:** गुड एंड सिंपल टैक्स।

अतिरिक्त ज्ञान:

- आय कर → प्रत्यक्ष कर, आयकर अधिनियम 1961 के तहत शासित।
- धन कर → **2015** में समाप्त कर दिया गया।
- उत्पाद शुल्क → अब जीएसटी में विलय हो गया है (पेट्रोलियम और शराब को छोड़कर)।

Q.90 पदार्थ की ठोस और गैसीय अवस्थाओं के बीच का वह रूपांतरण, जिसमें कोई मध्यवर्ती तरल अवस्था नहीं होती, क्या कहलाता है?

- A. ऊर्ध्वपातन (Sublimation)
- B. जमना (Solidification)
- C. निक्षेपण (Deposition)
- D. वाष्पीकरण (Vaporisation)

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) ऊर्ध्वपातन है।

- ऊर्ध्वपातन: तरल बने बिना सीधे **ठोस** → **गैस** में रूपांतरण।
- उदाहरण: कपूर, शुष्क बर्फ (dry ice)।

Information Booster:

- विपरीत प्रक्रिया (गैस → ठोस) **निक्षेपण** है।
- ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा शामिल है।
- विशिष्ट दबाव-तापमान की स्थिति में होता है।
- फ्रीज-ड्राईंग में उपयोग किया जाता है।

Additional Knowledge:

- प्रावस्था आरेख (Phase diagram) त्रिक बिंदु (triple point) को दर्शाता है जहाँ तीन प्रावस्थाएँ सह-अस्तित्व में होती हैं।
- जमना (Solidification) = तरल → ठोस।
- वाष्पीकरण (Vaporisation) = तरल → गैस।
- शुष्क बर्फ (CO₂) -78.5°C पर ऊर्ध्वपातित होती है।

Q.91 2025 G20 जोहान्सबर्ग शिखर सम्मेलन का विषय क्या है?

- A. क्लाइमेट एक्शन नाउ
- B. एकजुटता, समानता, स्थिरता
- C. डिजिटल परिवर्तन
- D. वैश्विक आर्थिक सुधार

Answer: B

Sol: सही उत्तर है **(B) एकजुटता, समानता, स्थिरता**

व्याख्या:

- **2025 G20 जोहान्सबर्ग शिखर सम्मेलन** का विषय है **“एकजुटता, समानता, स्थिरता।”**
- यह विषय वैश्विक सहयोग, राष्ट्रों के बीच न्यायसंगत विकास और दीर्घकालिक पर्यावरणीय उत्तरदायित्व पर प्रकाश डालता है।
- शिखर सम्मेलन की मेजबानी जोहान्सबर्ग में **दक्षिण अफ्रीका** करेगा।

Information Booster:

- G20 शिखर सम्मेलन की मेजबानी करने वाला **दक्षिण अफ्रीका पहला अफ्रीकी राष्ट्र** है।
- G20 में **19 देश + यूरोपीय संघ + अफ्रीकी संघ** शामिल हैं।

- उद्देश्य: वैश्विक अर्थव्यवस्था, विकास और जलवायु चुनौतियों पर चर्चा करना।
- यह विषय **समावेशी विकास और स्थिरता** को बढ़ावा देता है।
- G20 **वित्त, व्यापार, स्वास्थ्य और डिजिटल मुद्दों** पर काम करता है।

Q.92 भारत में सबसे अधिक स्मार्ट सिटीज़ के साथ 2025 स्मार्ट सिटीज़ मिशन अपडेट में कौन सा राज्य पहले स्थान पर है?

- A. महाराष्ट्र
- B. उत्तर प्रदेश
- C. तमिलनाडु
- D. मध्य प्रदेश

Answer: C

Sol: सही उत्तर है (c) तमिलनाडु।

- तमिलनाडु **12 स्मार्ट सिटीज़** के साथ **पहले** स्थान पर है, जो सभी राज्यों में सबसे अधिक है।
- मद्रुरै और कोयंबटूर ने **100% परियोजना पूर्णता** हासिल की।
- इस राज्य को स्मार्ट गतिशीलता (smart mobility) और अपशिष्ट-प्रबंधन नवाचारों के लिए उजागर किया गया है।

Information Booster:

- स्मार्ट सिटीज़ मिशन **2015** में लॉन्च किया गया।
- समग्र राष्ट्रीय पूर्णता दर: **100 स्मार्ट सिटीज़ में 93%**।
- स्मार्ट सिटीज़ केवल **31% आबादी** को कवर करती हैं, लेकिन भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का **63%** योगदान करती हैं।
- मिशन में **₹1.5 लाख करोड़** से अधिक का निवेश किया गया।
- तमिलनाडु ने प्रगति को तेज करने के लिए **₹3,000 करोड़** का राज्य वित्त पोषण आवंटित किया।

Additional Knowledge:

- (a) महाराष्ट्र में **10 स्मार्ट सिटीज़** हैं और यह 3rd स्थान पर है।
- (b) उत्तर प्रदेश में भी **10 स्मार्ट सिटीज़** हैं और यह तैयारी और फंड उपयोग के कारण दूसरे स्थान पर है।
- (d) मध्य प्रदेश में **7 स्मार्ट सिटीज़** हैं और यह चौथे स्थान पर है।
- गुजरात में सूरत **100% परियोजनाएँ पूरी करने वाला पहला शहर** बना।
- इंदौर स्मार्ट सिटीज़ मिशन के तहत **80% अपशिष्ट रीसाइक्लिंग** के साथ भारत का नेतृत्व करता है।
- बिहार और उत्तर प्रदेश ने सालाना **₹500 करोड़ का नुकसान** टालने के लिए स्मार्ट बाढ़-तकनीक का इस्तेमाल किया।
- कोच्चि ने **95% पूर्णता** हासिल की, जिससे केरल के ग्रीनफील्ड शहरी मॉडल को मजबूती मिली।

Q.93 भूमध्य रेखा के आसपास का वह क्षेत्र क्या कहलाता है जहाँ दोनों गोलार्द्धों से व्यापारिक पवनें मिलती हैं?

- A. ध्रुवीय वाताग्र
- B. उपोष्णकटिबंधीय उच्च
- C. अश्व अक्षांश
- D. अंतः उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ)

Answer: D

Sol: सही उत्तर है: **(D) अंतः उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ)**
व्याख्या:

- **अंतः उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ)** भूमध्य रेखा के पास का वह क्षेत्र है जहाँ उत्तरी और दक्षिणी गोलार्द्धों से व्यापारिक पवनें मिलती हैं।
- इस अभिसरण के कारण **गर्म, नम हवा** ऊपर उठती है, जिससे **भारी वर्षा, आंधी और बादलों का निर्माण** होता है।
- ITCZ **सूर्य की सीधी किरणों** की स्थिति का अनुसरण करते हुए मौसम के साथ उत्तर और दक्षिण की ओर खिसकता है।
- यह दक्षिण एशिया और अफ्रीका में **मानसून** सहित वैश्विक जलवायु पैटर्न को प्रभावित करने में प्रमुख भूमिका निभाता है।

अतिरिक्त जानकारी:

- शांत हवाओं और कम दबाव के कारण इसे **डोलड्रम्स** के रूप में भी जाना जाता है।
- ITCZ गर्मियों में उत्तर की ओर और सर्दियों में दक्षिण की ओर बढ़ता है।
- यह उष्णकटिबंधीय मौसम और आस-पास के समुद्री क्षेत्रों में चक्रवात निर्माण को प्रभावित करता है।
- ITCZ की स्थिति भूमध्यरेखीय देशों में वर्षा के पैटर्न को निर्धारित करती है।
- उपग्रह चित्रों में **बादलों की एक पट्टी** के रूप में दिखाई देता है।

Q.94 किस वर्ष के विद्रोह के बाद अंग्रेजों ने ऐसे उपाय लागू किए जिनसे सेना में भारतीय सैनिकों का अनुपात कम हो गया और यूरोपीय सैनिकों की संख्या बढ़ गई?

- A. 1857
- B. 1806
- C. 1874
- D. 1841

Answer: A

Sol: सही उत्तर: (A) 1857
व्याख्या

- 1857 के विद्रोह के बाद, ब्रिटिश राज ने भारतीय सेना की संरचना में बड़े बदलाव किए।
- उन्होंने भविष्य में बड़े पैमाने पर विद्रोहों को रोकने के लिए भारतीय सैनिकों (सिपाहियों) के अनुपात को कम किया और यूरोपीय सैनिकों की संख्या में वृद्धि की।

Information Booster

- 1857 के बाद यूरोपीय सैनिकों का भारतीय सैनिकों से अनुपात 1:2 तय किया गया।
- भारतीय सैनिकों को एकता को रोकने के लिए “फूट डालो और राज करो” के सिद्धांत पर पुनर्गठित किया गया, जिसमें जातियों, क्षेत्रों और धर्मों को मिलाया गया।
- मुख्य तोपखाने की इकाइयों को विशेष रूप से ब्रिटिश नियंत्रण में रखा गया।

अतिरिक्त ज्ञान

- 1857 के बाद प्रशासन ईस्ट इंडिया कंपनी से ब्रिटिश क्राउन को हस्तांतरित हो गया।
- विद्रोह के कारण सैन्य, प्रशासनिक और वित्तीय संरचनाओं में व्यापक सुधार हुए।

Q.95 शहनाई के वादन के लिए कितने छेदों का उपयोग किया जाता है?

- A. 5
- B. 7
- C. 8
- D. 10

Answer: B

Sol: सही उत्तर: (b) 7

व्याख्या:

- एक पारंपरिक शहनाई में आमतौर पर 7 उंगली वाले छेद होते हैं जिनका उपयोग वादन और विभिन्न संगीतमय नोट्स उत्पन्न करने के लिए किया जाता है।
- ये छेद पिच, राग और मॉडुलन को नियंत्रित करने में मदद करते हैं।

शहनाई

- एक दोहरी-रीड वाली पवन वाद्य यंत्र जो लकड़ी से बना होता है और इसमें एक भड़की हुई धातु की घंटी लगी होती है।
- एक मधुर लेकिन शक्तिशाली धुन उत्पन्न करती है।
- हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत और शुभ समारोहों (शादियों, मंदिर के अनुष्ठानों) में व्यापक रूप से उपयोग की जाती है।
- इसे एक मांगल वाद्य (समृद्धि का प्रतीक वाद्य यंत्र) माना जाता है।

महत्वपूर्ण संबंधित व्यक्ति

उस्ताद बिस्मिल्लाह खान

- सबसे प्रसिद्ध शहनाई वादक।
- शास्त्रीय संगीत में शहनाई को कन्सर्ट स्टेज तक लाने का श्रेय।
- भारत रत्न (2001) से सम्मानित — इसे प्राप्त करने वाले एकमात्र शहनाई वादक।
- लाल किले पर 1947 के स्वतंत्रता समारोह में प्रदर्शन किया।
- शहनाई वादन की बनारसी शैली में अपनी महारत के लिए जाने जाते हैं।

अली अहमद हुसैन खान

- कोलकाता घराना के एक प्रमुख शहनाई वादक।
- संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार के प्राप्तकर्ता।

अनंत लाल

- ऑल इंडिया रेडियो (AIR) में अपने शहनाई प्रदर्शन के लिए जाने जाते हैं।
- बनारस घराना में प्रशिक्षित, शास्त्रीय शहनाई प्रदर्शनों की सूची में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

Q.96 दलितों के सार्वजनिक जल स्रोतों तक पहुँच के लिए संघर्ष हेतु डॉ. बी.आर. अम्बेडकर द्वारा निम्नलिखित में से कौन सा आंदोलन चलाया गया था?

- A. बारडोली सत्याग्रह
- B. वैकोम सत्याग्रह
- C. नमक सत्याग्रह
- D. महाड सत्याग्रह

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) महाड सत्याग्रह है

स्पष्टीकरण:

- महाड सत्याग्रह 1927 में डॉ. बी.आर. अम्बेडकर के नेतृत्व में चलाए गए एक महत्वपूर्ण आंदोलन था, जिसका उद्देश्य महाराष्ट्र के महाड में सार्वजनिक चवदार तालाब से दलित समुदाय (तब अछूतों के रूप में जाने जाते थे) के लिए पानी लेने के अधिकार को सुरक्षित करना था।
- यह सत्याग्रह, या अहिंसक प्रतिरोध, हाशिए पर पड़े लोगों के लिए सामाजिक समानता, गरिमा और नागरिक अधिकारों के लिए भारत के संघर्ष में एक मूलभूत मील का पत्थर बन गया, जिसने पारंपरिक हिंदू जाति पदानुक्रम को चुनौती दी।
- हालाँकि स्थानीय नगर पालिका ने दलितों को पहुँच की अनुमति देने वाला एक प्रस्ताव पहले ही पारित कर दिया था, लेकिन जातिवादी हिंदुओं के प्रतिरोध के खिलाफ इस अधिकार को भौतिक रूप से स्थापित और लागू करने के लिए सत्याग्रह आवश्यक था।

Information Booster:

- महाड सत्याग्रह के दौरान, डॉ. अम्बेडकर ने जातिगत भेदभाव और अस्पृश्यता की व्यवस्था को संहिताबद्ध और बनाए रखने वाले धार्मिक ग्रंथ के खिलाफ एक शक्तिशाली विरोध के रूप में 25 दिसंबर, 1927 को सार्वजनिक रूप से *मनुस्मृति* (मनु के नियम) की **प्रतियों को जलाया** था।
- यह कार्य क्रमिक राजनीतिक परिवर्तन की तुलना में क्रांतिकारी सामाजिक सुधार के प्रति उनके समर्पण का प्रतीक है।

Additional Knowledge:

- **वैकोम सत्याग्रह (b):** वैकोम मंदिर के आसपास की सार्वजनिक सड़कों का उपयोग करने के निम्न जातियों के अधिकारों के लिए त्रावणकोर (केरल) में एक आंदोलन (1924-1925)।
- **नमक सत्याग्रह (c):** ब्रिटिश नमक कर के खिलाफ 1930 में महात्मा गांधी के नेतृत्व में चलाया गया।
- **बारडोली सत्याग्रह (a):** किसानों पर अनुचित कर वृद्धि के खिलाफ 1928 में सरदार वल्लभभाई पटेल के नेतृत्व में चलाया गया।

Q.97 संपीड़न और विरलन किसकी परिवर्तनशीलता के कारण होते हैं?

- A. चुंबकीय अंतर
- B. किरण अपवर्तन
- C. वायुदाब
- D. तापमान अंतर

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (c) वायुदाब

व्याख्या:

- ध्वनि वायु के माध्यम से **संपीड़न और विरलन** बनाकर यात्रा करती है।
- ये ध्वनि तरंग के आगे बढ़ने के साथ **वायुदाब में वृद्धि और कमी** के कारण होते हैं।
- **संपीड़न: उच्च दाब** का क्षेत्र (कण पास आते हैं)।
- **विरलन: निम्न दाब** का क्षेत्र (कण दूर जाते हैं)।

Information Booster:

- ध्वनि एक **अनुदैर्घ्य तरंग** है।
- ध्वनि को यात्रा करने के लिए एक **माध्यम** की आवश्यकता होती है (वायु, जल, ठोस)।
- **ध्वनि की गति ठोस** में सबसे अधिक और **गैसों** में सबसे कम होती है।
- मानव कान दाब भिन्नताओं को **ध्वनि** के रूप में महसूस करता है।
- ध्वनि **निर्वात** में यात्रा नहीं कर सकती है।

Additional Knowledge:

- **चुंबकीय अंतर (विकल्प A):** ध्वनि तरंग के निर्माण में **कोई भूमिका नहीं**।
- **किरण अपवर्तन (विकल्प B):** **प्रकाश** से संबंधित है, ध्वनि तरंगों से नहीं।
- **तापमान अंतर (विकल्प D):** **ध्वनि की गति** को प्रभावित करता है, संपीड़न/विरलन को नहीं।

Q.98 हड़प्पा की कांस्य मूर्तियों के निर्माण में निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया गया था?

- A. लुप्त मोम तकनीक (Lost wax technique)
- B. सैंड कास्टिंग तकनीक
- C. प्रत्यक्ष नक्काशी तकनीक
- D. पत्थर नक्काशी तकनीक

Answer: A

Sol: सही उत्तर: (A) लुप्त मोम तकनीक

Explanation:

- हड़प्पावासियों ने सुंदर कांस्य मूर्तियां बनाईं, जिनमें मोहनजोदड़ो की 'नृत्यांगना' सबसे प्रसिद्ध है।
- ये मूर्तियाँ लुप्त-मोम तकनीक का उपयोग करके बनाई गई थीं, जिसे 'सिरे परड्यू' भी कहा जाता है, जहाँ एक मोम का मॉडल बनाया जाता है, उसे मिट्टी से ढका जाता है, पिघलाया जाता है, और पिघली हुई धातु से बदल दिया जाता है।
- इस पद्धति ने कारीगरों को बारीक विवरण और चिकनी फिनिशिंग बनाने की अनुमति दी, जो सिंधु शिल्पकारों की तकनीकी प्रगति को दर्शाता है।

Information Booster:

- हड़प्पावासी धातु विज्ञान में कुशल थे—तांबा, कांस्य, सीसा और टिन के साथ काम करते थे।
- मिली धातु की वस्तुओं में शामिल हैं: औजार, बर्तन, गहने और मूर्तियाँ।
- लुप्त-मोम ढलाई बाद के काल में भी भारत में जारी रही, जिसने धातु कला परंपराओं को प्रभावित किया।

Additional Knowledge:

- विकल्प (B) सैंड कास्टिंग तकनीक:** इस पद्धति का उपयोग हड़प्पा कारीगरों द्वारा कांस्य मूर्तियों के लिए नहीं किया गया था।
- विकल्प (C) प्रत्यक्ष नक्काशी तकनीक:** कांस्य को सीधे उकेरा नहीं जा सकता; नक्काशी पत्थर या लकड़ी से जुड़ी होती है।
- विकल्प (D) पत्थर नक्काशी तकनीक:** यह स्टीटाइट और बलुआ पत्थर की वस्तुओं पर लागू होता है, कांस्य मूर्तियों पर नहीं।

Q.99 गोपुरम निम्नलिखित में से वास्तुकला की किस शैली की एक विशेषता है?

- A. नागर
- B. ओडिशा
- C. खजुराहो
- D. द्रविड़

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) द्रविड़ है।

- गोपुरम **द्रविड़ मंदिर वास्तुकला** की विशिष्ट, विशाल, अलंकृत प्रवेश द्वार मीनार है।
- यह तमिलनाडु और दक्षिण भारत के मंदिरों में प्रमुखता से देखा जाता है।
- ये प्रवेश द्वार मीनारें पौराणिक आकृतियों से समृद्ध रूप से उकेरी गई हैं।

Information Booster:

- द्रविड़ मंदिरों में गोपुरम आमतौर पर मुख्य विमान से अधिक ऊंचे होते हैं।
- प्रसिद्ध उदाहरण: मीनाक्षी मंदिर (मदुरै), श्रीरंगम मंदिर, बृहदेश्वर मंदिर।
- नागर शैली में वक्ररेखीय शिखर होता है, गोपुरम नहीं।
- ओडिशा के मंदिर रेखा और पिधा देउला के साथ कलिंग शैली का अनुसरण करते हैं।
- खजुराहो के मंदिर नागर शैली के हैं।

Additional Knowledge:

- द्रविड़ मंदिर शैली पल्लवों, चोलों, पांड्यों और नायकों के अधीन फली-फूली।
- सबसे ऊंचा गोपुरम श्रीरंगम राजगोपुरम (तमिलनाडु) है।
- दक्षिण भारतीय मंदिर निर्माण में ग्रेनाइट का आमतौर पर उपयोग किया जाता है।

Q.100 एलोरा का प्रसिद्ध कैलाश मंदिर किस राजवंश द्वारा बनवाया गया था?

- A. राष्ट्रकूट
- B. होयसल
- C. पल्लव
- D. चालुक्य

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) राष्ट्रकूट है
स्पष्टीकरण:

- एलोरा का कैलाश मंदिर भारत के सबसे प्रतिष्ठित शैलकृत स्मारकों में से एक और यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है।
- इसका निर्माण 8वीं शताब्दी ईस्वी में राष्ट्रकूट राजवंश के शासनकाल के दौरान, राजा कृष्ण प्रथम के अधीन किया गया था।
- यह मंदिर भगवान शिव को समर्पित है और उनके पौराणिक निवास माउंट कैलाश का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह मंदिर पूरी तरह से एक ही चट्टान से तराशा गया है, जो इसे दुनिया की सबसे बड़ी एकात्म (monolithic) संरचनाओं में से एक बनाता है।
- यह द्रविड़ शैलकृत वास्तुकला की एक उत्कृष्ट कृति है, जो इंजीनियरिंग और कला दोनों में अपार कौशल को दर्शाती है।

Information Booster:

- एलोरा गुफाओं में 34 शैलकृत मंदिर हैं, जिनमें से कैलाश मंदिर (गुफा 16) सबसे प्रमुख है।

- माना जाता है कि इसके निर्माण में 100 साल से अधिक का समय लगा, जिसमें 200,000 टन से अधिक चट्टान को हटाया गया।

Additional Knowledge:

होयसल (विकल्प b)

- 10वीं-14वीं शताब्दी ईस्वी के बीच निर्मित, बेलूर और हेलबिदु में अपनी सोपस्टोन मंदिरों के लिए जाने जाते हैं, जो जटिल मूर्तियों से समृद्ध हैं।

- उनकी स्थापत्य शैली कैलाश जैसे शैलकृत स्मारकों से अलग है।

पल्लव (विकल्प c)

- उन्होंने दक्षिण भारत में, विशेष रूप से महाबलीपुरम में शैलकृत मंदिरों का बीड़ा उठाया, लेकिन कैलाश का निर्माण नहीं किया।

चालुक्य (विकल्प d)

- बादामी, ऐहोल और पट्टदकल में मंदिर वास्तुकला के लिए प्रसिद्ध हैं, लेकिन कैलाश मंदिर का निर्माण उनके संरक्षण में नहीं हुआ था

