

DSSSB PRT MBT Date 19-02-2026

Q.1 चुनें कि क्षार के लिए कौन सा सत्य नहीं है?

- A. नीले लिटमस को लाल कर देता है
- B. लाल लिटमस को नीला कर देता है
- C. जलीय माध्यम/पिघली हुई अवस्था में OH^- प्रदान करता है
- D. स्वाद में कड़वा

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) नीले लिटमस को लाल कर देता है, है

स्पष्टीकरण:

- क्षार नीले लिटमस को लाल नहीं करते हैं; यह अम्लों का गुण है।
- क्षार लाल लिटमस को नीला कर देते हैं।
- वे जलीय या पिघली हुई अवस्था में OH^- आयन छोड़ते हैं।

Information Booster:

- क्षार छूने पर साबुन जैसे लगते हैं।
- प्रबल क्षारों में NaOH, KOH शामिल हैं।
- क्षार का pH 7 से अधिक होता है।
- क्षार अम्लों के साथ प्रतिक्रिया करके लवण और जल (उदासीनीकरण) बनाते हैं।
- कई क्षारों का स्वाद कड़वा होता है, लेकिन प्रयोगशालाओं में चखना असुरक्षित है।

Additional Knowledge:

- पानी में OH^- प्रदान करता है – आरेनियस क्षार की परिभाषा।
- कड़वा स्वाद – क्षारों की सामान्य विशेषता।

Q.2 कलकत्ता के साधारण ब्रह्म समाज की स्थापना कब हुई थी?

- A. 1866
- B. 1884
- C. 1878
- D. 1892

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (c)

व्याख्या:

- साधारण ब्रह्म समाज की स्थापना 15 मई, 1878 को कलकत्ता में हुई थी।
- इसकी स्थापना ब्रह्म समाज के एक गुट ने की थी जिसका नेतृत्व आनंद मोहन बोस, शिवनाथ शास्त्री और द्वारकानाथ गांगुली जैसे प्रमुख नेताओं ने किया था।
- वैचारिक मतभेदों और उनकी नेतृत्व शैली से असंतोष के कारण यह समूह केशव चंद्र सेन के "भारत का ब्रह्म समाज" से अलग हो गया।

Information Booster:

- विभाजन का तत्काल कारण कूच बिहार विवाह विवाद था। केशव चंद्र सेन ने अपनी नाबालिग बेटी (14 वर्ष से कम) की शादी कूच बिहार के महाराजा से कर दी, जो उसी अधिनियम (1872 का मूल विवाह अधिनियम) का उल्लंघन था जिसके लिए उन्होंने अभियान चलाया था।
- "साधारण" (सामान्य) शब्द ने इस बात पर जोर दिया कि यह नया समाज एक लोकतांत्रिक संगठन होगा, जो एक करिश्माई नेता के बजाय सदस्यों के सामान्य निकाय द्वारा शासित होगा।

Additional Knowledge:

- 1866: यह वर्ष ब्रह्म समाज में पहले विभाजन को चिह्नित करता है। केशव चंद्र सेन ने भारत का ब्रह्म समाज बनाने के लिए मूल निकाय (देवेन्द्रनाथ टैगोर के नेतृत्व में) छोड़ दिया, जबकि टैगोर का समूह आदि ब्रह्म समाज के रूप में जाना जाने लगा।
- 1884: यह वर्ष केशव चंद्र सेन की मृत्यु का प्रतीक है। उनकी मृत्यु के बाद, उनका विशिष्ट गुट नवविधान (New Dispensation) में विकसित हुआ।
- 1828: संदर्भ के लिए, मूल ब्रह्म सभा की स्थापना राजा राम मोहन राय ने इस वर्ष की थी।

Q.3 बीबीसी इंडियन स्पोर्ट्सवुमन ऑफ द ईयर (ISWOTY) 2025 का पुरस्कार किसने जीता?

- A. दिव्या देशमुख
- B. प्रीति पाल
- C. अंजलि भागवत
- D. स्मृति मंधाना

Answer: D

Sol: सही उत्तर: (d) स्मृति मंधाना

व्याख्या:

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

- स्मृति मंधाना ने अपने असाधारण क्रिकेट प्रदर्शन के लिए बीबीसी इंडियन स्पोर्ट्सवुमन ऑफ द ईयर (ISWOTY) 2025 जीता।
- उन्होंने उप-कप्तान के रूप में आईसीसी महिला विश्व कप 2025 में 434 रन बनाए और आरसीबी को उनके दूसरे डब्ल्यूपीएल खिताब तक पहुंचाया, जिससे वह उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाली खिलाड़ी बन गईं।

Information Booster:

- कार्यक्रम: बीबीसी ISWOTY पुरस्कारों का छठा संस्करण
- आयोजित: नई दिल्ली, फरवरी 2026
- उद्देश्य: भारतीय महिला खिलाड़ियों की उपलब्धियों को पहचानना
- अन्य पुरस्कार विजेता:
 - इमर्जिंग प्लेयर: दिव्या देशमुख
 - पैरा-स्पोर्ट्सवुमन: प्रीति पाल
 - लाइफटाइम अचीवमेंट: अंजलि भागवत
- बीबीसी विवरण:
 - महानिदेशक: टिमोथी डगलस डेवी
 - मुख्यालय: लंदन, यूके
 - स्थापित: 1922

Additional Knowledge:

- दिव्या देशमुख → इमर्जिंग प्लेयर ऑफ द ईयर 2025
- प्रीति पाल → पैरा-स्पोर्ट्सवुमन ऑफ द ईयर 2025
- अंजलि भागवत → लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड

Q.4 केंद्रीकृत योजना ने दशकों तक भारत की औद्योगिक रणनीति को प्रभावित किया। किस पंचवर्षीय योजना के तहत लघु उद्योगों को विशिष्ट सुरक्षा और प्रोत्साहन दिया गया था?

- चौथी योजना
- पांचवीं योजना
- तीसरी योजना
- दूसरी योजना

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) दूसरी योजना है

व्याख्या:

- महालनोबिस मॉडल द्वारा निर्देशित दूसरी पंचवर्षीय योजना (1956-1961) ने भारी उद्योगों पर जोर दिया लेकिन लघु उद्योगों के लिए विशिष्ट सुरक्षा भी प्रदान की।
- इसने माना कि रोजगार बढ़ाने और राष्ट्रीय आय का अधिक न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित करने के लिए लघु और कुटीर उद्योग महत्वपूर्ण थे।
- बड़े पैमाने के निर्माताओं के साथ प्रतिस्पर्धा से बचाने के लिए उत्पादों के लिए विशिष्ट प्रोत्साहन और आरक्षण शुरू किए गए थे।

Information Booster:

- ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने के लिए लघु उद्योगों के उपयोग की सिफारिश करने में कर्वे समिति (1955) सहायक रही थी।
- लघु उद्योग श्रम-प्रधान होते हैं, जो भारत जैसे घनी आबादी वाले देश के लिए महत्वपूर्ण हैं।

अतिरिक्त ज्ञान:

- दूसरी योजना को अक्सर तीव्र औद्योगीकरण पर ध्यान केंद्रित करने के कारण "औद्योगिक और परिवहन योजना" कहा जाता है।
- इसके कारण भिलाई, दुर्गापुर और राउरकेला में प्रमुख इस्पात संयंत्रों की स्थापना हुई।

Q.5 अर्थव्यवस्था का कौन सा क्षेत्र मुख्य रूप से कच्चे माल को तैयार माल में बदलने से संबंधित है?

- प्राथमिक क्षेत्र
- द्वितीयक क्षेत्र
- तृतीयक क्षेत्र
- चतुर्थक क्षेत्र

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) द्वितीयक क्षेत्र है

व्याख्या:

- द्वितीयक क्षेत्र में वे उद्योग शामिल हैं जहाँ प्राथमिक क्षेत्र में उत्पादित प्राकृतिक सामग्रियों से तैयार उत्पाद बनाए जाते हैं।
- इसे औद्योगिक या विनिर्माण क्षेत्र भी कहा जाता है।

Information Booster

- उदाहरणों में इस्पात कारखाने, कार विनिर्माण और कपड़ा मिलें शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- प्राथमिक क्षेत्र (विकल्प A): प्राकृतिक संसाधनों का प्रत्यक्ष उपयोग (कृषि, खनन)।
- तृतीयक क्षेत्र (विकल्प C): सेवा क्षेत्र (बैंकिंग, पर्यटन)।

Q.6 जनगणना 2011 के अनुसार भारत के अनुसूचित जनजाति के लोगों की साक्षरता दर कितनी है?

- A. 76.23%
- B. 59.00%
- C. 84.90%
- D. 51.23%

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) 59.00% है।

Explanation:

जनगणना 2011 के अनुसार, भारत में अनुसूचित जनजातियों (ST) के बीच साक्षरता दर 59.00% थी। यह दर राष्ट्रीय औसत से कम है, जो शिक्षा तक पहुंच में आदिवासी समुदायों द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियों को दर्शाती है।

Information Booster:

- 2011 में अनुसूचित जनजातियों की साक्षरता दर में पिछले दशकों की तुलना में लगातार सुधार दिखा, लेकिन भौगोलिक अलगाव, आर्थिक बाधाओं और शैक्षिक बुनियादी ढांचे की कमी जैसे कारकों के कारण असमानताएं बनी हुई हैं।
- अनुसूचित जनजाति की आबादी मुख्य रूप से ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में रहती है, जिन्हें अक्सर शिक्षा की पहुंच में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

अनुसूचित जाति (SC):

- जनगणना 2011 में भारत में अनुसूचित जातियों की साक्षरता दर 66.1% बताई गई थी, जो अनुसूचित जनजातियों की तुलना में विभिन्न चुनौतियों को दर्शाती है।

सामान्य साक्षरता दर:

- जनगणना 2011 के अनुसार, भारत की कुल साक्षरता दर 74.04% थी, जिसमें अनुसूचित जनजातियों जैसे हाशिए के समुदायों की तुलना में शहरी क्षेत्रों और सामान्य आबादी के बीच उच्च दर थी।

Q.7 भारत में जमीनी स्तर पर हैंडबॉल को बढ़ावा देने के लिए 2025 में शुरू की गई 'हैंडबॉल एट स्कूल' पहल किन संगठनों के बीच एक सहयोग है?

- A. युवा मामले और खेल मंत्रालय और राष्ट्रीय हैंडबॉल महासंघ
- B. भारतीय ओलंपिक संघ और भारतीय खेल प्राधिकरण
- C. अखिल भारतीय स्कूल खेल महासंघ और हैंडबॉल एसोसिएशन ऑफ इंडिया
- D. इंटरनेशनल हैंडबॉल फेडरेशन और एशियन हैंडबॉल फेडरेशन

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) इंटरनेशनल हैंडबॉल फेडरेशन और एशियन हैंडबॉल फेडरेशन है

व्याख्या:

- 'हैंडबॉल एट स्कूल' पहल इंटरनेशनल हैंडबॉल फेडरेशन (IHF) और एशियन हैंडबॉल फेडरेशन (AHF) के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास है।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य छोटी उम्र में प्रतिभा की पहचान करने के लिए पूरे भारत में स्कूल के पाठ्यक्रमों में हैंडबॉल को एकीकृत करना है।
- यह शारीरिक शिक्षा शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण प्रदान करने और स्कूलों में विशेष उपकरणों के वितरण पर केंद्रित है।

Information Booster:

- हैंडबॉल जैसे टीम खेलों में भारत की वैश्विक रैंकिंग में सुधार के लिए जमीनी स्तर का विकास महत्वपूर्ण है।
- IHF इस पहल के लिए तकनीकी विशेषज्ञता और पाठ्यक्रम मानक प्रदान करता है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- हैंडबॉल सबसे तेज़ ओलंपिक खेलों में से एक है, जो बास्केटबॉल, फुटबॉल और नेटबॉल के तत्वों को मिलाता है।
- हाल के वर्षों में पेशेवर लीगों के शुरू होने के बाद भारत में हैंडबॉल की लोकप्रियता में वृद्धि देखी गई है।

Q.8 महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे की रक्षा के लिए मई 2025 में कर्नाटक में भारत के सबसे बड़े नौसैनिक बंदरगाह पर कौन सी AI-संचालित एंटी-ड्रोन प्रणाली तैनात की गई थी?

- A. इंद्रजाल इंफ्रा
- B. ड्रोनशील्ड
- C. एयरो-गार्ड
- D. स्काईनेट

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) इंद्रजाल इंफ्रा है

स्पष्टीकरण:

- इंद्रजाल ग्रेन रोबोटिक्स द्वारा विकसित भारत की पहली स्वदेशी स्वायत्त विस्तृत क्षेत्र एंटी-ड्रोन प्रणाली है।
- मई 2025 में, दुष्ट ड्रोनों के हवाई खतरों का मुकाबला करने के लिए कारवार नौसेना बेस (प्रोजेक्ट सीबर्ड) में एक 'इंफ्रा' संस्करण तैनात किया गया था।

Information Booster:

- यह ड्रोनों के सभी वर्गीकरणों (माइक्रो, मिनी, छोटे, आदि) के खिलाफ 4000 वर्ग किमी तक के क्षेत्रों की रक्षा कर सकता है।

Additional Knowledge:

- प्रोजेक्ट सीबर्ड: कर्नाटक के कारवार में स्थित, यह भारत की सबसे बड़ी नौसैनिक बुनियादी ढांचा परियोजना है।

Q.9 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद राष्ट्रपति द्वारा संसद में विशेष अभिभाषण से संबंधित है?

- A. 87
- B. 81
- C. 79
- D. 85

Answer: A

Sol: सही उत्तर है: **A) 87**

व्याख्या:

- भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 87** राष्ट्रपति द्वारा संसद में विशेष अभिभाषण का प्रावधान करता है।
- लोकसभा के प्रत्येक आम चुनाव के बाद पहले सत्र के प्रारंभ में और प्रत्येक वर्ष के पहले सत्र के आरंभ में, राष्ट्रपति एक साथ समवेत संसद के दोनों सदनों को संबोधित करते हैं।
- यह अभिभाषण सरकार की नीतियों और कार्यक्रमों की रूपरेखा प्रस्तुत करता है।

Information Booster:

- पहला राष्ट्रपति अभिभाषण **डॉ. राजेंद्र प्रसाद** द्वारा **1952** में दिया गया था।
- यह अभिभाषण यूनाइटेड किंगडम में '**स्पीच फ्रॉम द थ्रोन**' के समान है।
- यह वर्ष के लिए सरकार का विधायी एजेंडा निर्धारित करता है।
- अभिभाषण के बाद दोनों सदनों में '**धन्यवाद प्रस्ताव**' पर चर्चा होती है।
- यदि यह पराजित हो जाता है, तो इसे सरकार के **विश्वास मत की परीक्षा** माना जाता है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- विकल्प **B (81):** लोकसभा में राज्यों के प्रतिनिधित्व से संबंधित है।
- विकल्प **C (79):** बताता है कि संसद में राष्ट्रपति, लोकसभा और राज्यसभा शामिल हैं।
- विकल्प **D (85):** संसद के सत्र, सत्रावसान और विघटन से संबंधित है।

Q.10 निम्नलिखित का मिलान करें:

- A सिट्रिक एसिड 1 क्षारीय
- B बिना बुझा चूना 2 NaCl
- C साधारण नमक 3 नींबू और संतरो में पाया जाता है
- D विरंजक चूर्ण (ब्लीचिंग पाउडर) 4 CaOCl₂

A. A-1, B-3, C-2, D-4

B. A-3, B-1, C-2, D-4

C. A-3, B-1, C-4, D-2

D. A-2, B-4, C-3, D-1

Answer: B

Sol: सही उत्तर है: **(B) A-3, B-1, C-2, D-4**

व्याख्या:

सिट्रिक एसिड (A-3): सिट्रिक एसिड एक कार्बनिक अम्ल है जो आमतौर पर **नींबू और संतरो** में पाया जाता है।

बिना बुझा चूना (B-1): बिना बुझा चूना (CaO) एक क्षारीय यौगिक है और जल के साथ अभिक्रिया करके बुझा हुआ चूना बनाता है।

साधारण नमक (C-2): साधारण नमक **सोडियम क्लोराइड (NaCl)** है, जो खाद्य और रासायनिक उद्योगों में उपयोग किया जाने वाला एक आवश्यक यौगिक है।

विरंजक चूर्ण (D-4): विरंजक चूर्ण (ब्लीचिंग पाउडर) को रासायनिक रूप से **कैल्शियम ऑक्सीक्लोराइड (CaOCl_2)** के रूप में जाना जाता है और इसका उपयोग कीटाणुनाशक और विरंजक कारक के रूप में किया जाता है।

Information Booster:

- अपनी अम्लता के कारण **सिट्रिक एसिड** का उपयोग खाद्य संरक्षण और शीतल पेय में किया जाता है।
- **बिना बुझा चूना (CaO)** का उपयोग व्यापक रूप से सीमेंट, मोर्टार और उद्योगों में एक तटस्थ कारक के रूप में किया जाता है।
- **साधारण नमक (NaCl)** जीवित जीवों में परासरणी संतुलन बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता।
- **विरंजक चूर्ण (CaOCl_2)** का उपयोग जल शोधन के लिए किया जाता है।



Q.1 तस्वीर में एक व्यक्ति की ओर इशारा करते हुए, आभा ने कहा, "उसके पिता के इकलौते पुत्र की पुत्री का पति मेरा दामाद है"। उस व्यक्ति के पिता आभा से किस प्रकार संबंधित हैं?

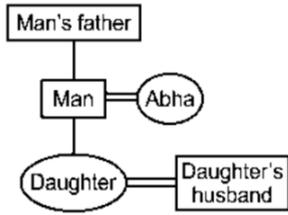
- A. पति
- B. पिता का भाई
- C. भाई
- D. ससुर

Answer: D

Sol: चित्र में एक व्यक्ति की ओर इशारा करते हुए, आभा ने कहा, "उसके पिता के इकलौते पुत्र की पुत्री का पति मेरा दामाद है"।

Symbol in Diagram	Meaning
- / O	Female
+ / □	Male
==	Married Couple
—	Siblings
	Difference Of Generation

दी गई जानकारी से परिवार आरेख बनेगा



उस व्यक्ति के पिता आभा को ससुर कहते थे।

Q.2 निम्नलिखित संख्या श्रृंखला का अगला पद ज्ञात कीजिए:
2, 3, 10, 15, 26, ?

- A. 33
- B. 34
- C. 35
- D. 36

Answer: C

Sol: दिया गया है: 2, 3, 10, 15, 26, ?

तर्क: श्रृंखला वर्गों के साथ +1 और -1 के वैकल्पिक पैटर्न का अनुसरण करती है।

$$1^2 + 1 = 2$$

$$2^2 - 1 = 3$$

$$3^2 + 1 = 10$$

$$4^2 - 1 = 15$$

$$5^2 + 1 = 26$$

$$6^2 - 1 = 35$$

हल: अगला पद इसके द्वारा प्राप्त किया जाता है

$$6^2 - 1 = 35$$

सही उत्तर (c) 35 है।

Q.3 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
MW144, KT121, IQ100, ?

- A. FM81
- B. GN81
- C. GN72
- D. FN99

Answer: B

Sol: दिया गया है:

श्रृंखला: MW144, KT121, IQ100, ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क:

दो पैटर्न अलग-अलग देखें: अक्षर - 1st - 2 और 2nd - 3

अक्षर पैटर्न

प्रथम अक्षर: M → K → I

प्रत्येक चरण वर्णमाला में **2 अक्षर पीछे** जाता है:

M(13) → K(11) → I(9) → **G(7)**

द्वितीय अक्षर: W → T → Q

प्रत्येक चरण **3 अक्षर पीछे** जाता है:

W(23) → T(20) → Q(17) → **N(14)**

तो अक्षरों का अगला जोड़ा = **GN**

संख्या पैटर्न

144 = 12²

121 = 11²

100 = 10²

अगली संख्या = 9² = **81**

अगला पद होगा - GN81

सही उत्तर (B) है।

- Q.4** उस समूह का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं, जिस प्रकार निम्नलिखित समूहों की संख्याएँ संबंधित हैं।
(ध्यान दीजिए: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)
(36, 27, 41)
(45, 36, 50)

- A. (74, 65, 89)
B. (61, 52, 56)
C. (28, 19, 43)
D. (53, 44, 58)

Answer: D

Sol: दिया गया है:

(36, 27, 41)

(45, 36, 50)

तर्क: पहली संख्या - 9 = दूसरी संख्या, दूसरी संख्या + 14 = तीसरी संख्या

(36, 27, 41) के लिए,

36 - 9 = 27, 27 + 14 = 41

(45, 36, 50) के लिए,

45 - 9 = 36, 36 + 14 = 50

अब, हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं।

विकल्प (a): (74, 65, 89) (अनुसरण नहीं करता है)

74 - 9 = 65, 65 + 14 ≠ 89

विकल्प (b): (61, 52, 56) (अनुसरण नहीं करता है)

61 - 9 = 52, 52 + 14 ≠ 56

विकल्प (c): (28, 19, 43) (अनुसरण नहीं करता है)

28 - 9 = 19, 19 + 14 ≠ 43

विकल्प (d): (53, 44, 58) (अनुसरण करता है)

53 - 9 = 44, 44 + 14 = 58

अतः, सही विकल्प (d) है।

- Q.5** उस सही विकल्प का चयन करें जो समान पैटर्न को जारी रखेगा और दी गई अक्षर-समूह श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा।
HMS, MTB, SBL, ZKW, ?

- A. HVX
B. HUI
C. KVL
D. HMW

Answer: B

Sol: दिया गया है:

HMS, MTB, SBL, ZKW, ?

तर्क:

प्रत्येक अक्षर की स्थिति के लिए वर्णमाला क्रम में छलांग (jumps) चरण-दर-चरण बढ़ती है।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

व्याख्या:

प्रथम अक्षर:

H + 5 → M

M + 6 → S

S + 7 → Z

Z + 8 → H

द्वितीय अक्षर:

M + 7 → T

T + 8 → B

B + 9 → K

K + 10 → U

तृतीय अक्षर:

S + 9 → B

B + 10 → L

L + 11 → W

W + 12 → I

अतः, लुप्त अक्षर-समूह **HUI** है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

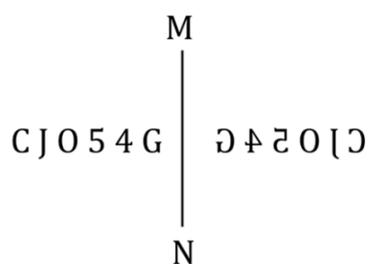
Q.6 दी गई आकृति का सही दर्पण प्रतिबिंब चुनें जब दर्पण को MN पर नीचे दिखाए अनुसार रखा जाता है।



- A. C 4 2 0 | C
- B. C 4 2 0 | C
- C. C 4 5 0 | C
- D. C 4 5 0 | C

Answer: B

Sol: दिए गए अक्षर/संख्या का दर्पण प्रतिबिंब नीचे दिखाया गया है।



Letters	Mirror Images						
a	ɒ	h	ɹ	o	o	v	v
b	d	i	ɹ	p	q	w	w
c	ɔ	j	ɹ	q	p	x	x
d	b	k	ɹ	r	ɹ	y	ɹ
e	ɹ	l	l	s	z	z	z
f	ɹ	m	m	t	ɹ		
g	ɹ	n	n	u	u		

Letters	Mirror Images						
A	ɹ	H	ɹ	O	o	V	v
B	d	I	ɹ	P	q	W	w
C	ɔ	J	ɹ	Q	p	X	x
D	b	K	ɹ	R	ɹ	Y	ɹ
E	ɹ	L	l	S	z	Z	z
F	ɹ	M	m	T	ɹ		
G	ɹ	N	n	U	u		

Numbers	Mirror Images	Numbers	Mirror Images	Numbers	Mirror Images
1	1	4	4	7	7
2	5	5	2	8	8
3	ɹ	6	ɹ	9	6

इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

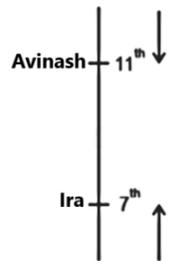
Q.7 अविनाश कक्षा में ऊपर से 11वें स्थान पर है और इरा नीचे से 7वें स्थान पर है। यदि उनके स्थान आपस में बदल जाँ, तो अविनाश ऊपर से 15वें स्थान पर होगा और इरा नीचे से 11वें स्थान पर होगी। कुल कितने छात्र परीक्षा में शामिल हुए?

- A. 23
- B. 20
- C. 21
- D. 22

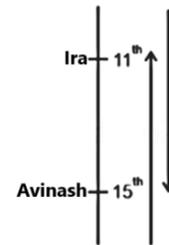
Answer: C

Sol: दिया गया है :

अविनाश कक्षा में ऊपर से 11वें स्थान पर है और इरा नीचे से 7वें स्थान पर है।



यदि उनके स्थान आपस में बदल जाएं तो अविनाश शीर्ष से 15वें स्थान पर होगा और इरा नीचे से 11वें स्थान पर होगी।



परीक्षा में उपस्थित कुल छात्र:

$$= \text{नीचे से इरा का स्थान} + \text{ऊपर से अविनाश का स्थान बदलने के बाद} - 1$$

$$= 7 + 15 - 1$$

$$= 21$$

इस प्रकार, कुल 21 छात्र परीक्षा में बैठे।

इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

Q.8 यदि NOTE को PQVG के रूप में लिखा जाता है, तो BOOK को कैसे लिखा जाता है?

- A. DQQM
- B. CPPK
- C. EQQN
- D. CRRL

Answer: A

Sol: दिया है: यदि NOTE को PQVG के रूप में लिखा जाता है।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षर + 2 स्थान बढ़ रहे हैं।

इसके लिए, NOTE - PQVG

$$N + 2 = P, O + 2 = Q, T + 2 = V, E + 2 = G$$

इसी प्रकार,

BOOK - ?

$B + 2 = D, O + 2 = Q, O + 2 = Q, K + 2 = M$
इसलिए, BOOK को **DQQM** के रूप में लिखा जाता है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.9 दिया गया प्रश्न निम्नलिखित जानकारी पर आधारित है:

- A @ B का अर्थ है 'A, B का पति है'
 - A # B का अर्थ है 'A, B की बहन है'
 - A * B का अर्थ है 'A, B की माता है'
 - A © B का अर्थ है 'A, B का पुत्र है'
- निम्नलिखित में से कौन सा 'T, V की पुत्री है' संबंध को दर्शाता है?

- A. V*D#T©H
- B. V*D#H©T
- C. T#H©D*V
- D. T#H©D@V

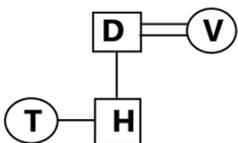
Answer: D

Sol: दिया गया है:

- A @ B का अर्थ है 'A, B का पति है'
- A # B का अर्थ है 'A, B की बहन है'
- A * B का अर्थ है 'A, B की माता है'
- A © B का अर्थ है 'A, B का पुत्र है'

Symbol in Diagram	Meaning
- / ○	Female
+ / □	Male
=	Married Couple
—	Siblings
	Difference Of Generation

विकल्प (d) T#H©D@V



'T, V की पुत्री है।
अतः, सही विकल्प (d) है।



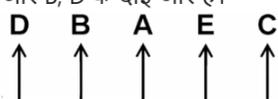
Q.10 पाँच घर A, B, C, D और E एक कतार में हैं। घर A, B के दाईं ओर है, E, C के बाईं ओर और A के दाईं ओर है, और B, D के दाईं ओर है। मध्य में कौन सा घर है?

- A. D
- B. C
- C. B
- D. A

Answer: D

Sol: दिया गया है:

पाँच घर A, B, C, D और E एक कतार में हैं।
घर A, B के दाईं ओर है,
E, C के बाईं ओर और A के दाईं ओर है,
और B, D के दाईं ओर है।



घर A मध्य में है।
अतः, सही विकल्प (D) है।

Q.1 8 cm त्रिज्या वाला एक बेलनाकार बर्तन थोड़ा पानी से भरा है। 6 cm त्रिज्या वाला एक गोला पूरी तरह पानी में डूबा हुआ है। पानी का स्तर कितना बढ़ जाएगा?

- A. 4.5 cm
- B. 3.5 cm
- C. 3.8 cm
- D. 4.8 cm

Answer: A

Sol: दिया गया है:

बेलन की त्रिज्या (R) = 8 cm

गोले की त्रिज्या (r) = 6 cm

प्रयुक्त सूत्र:

बेलन में जल-स्तर की वृद्धि का आयतन = $\pi R^2 h$

गोले का आयतन = $\frac{4}{3}\pi r^3$

विस्थापित जल का आयतन = गोले का आयतन

हल:

$$\pi R^2 h = \frac{4}{3}\pi r^3$$

दोनों पक्षों से π को निरस्त करने पर:

$$R^2 h = \frac{4}{3}r^3$$

$$(8)^2 \times h = \frac{4}{3} \times (6)^3$$

$$64h = \frac{4}{3} \times 216$$

$$64h = 4 \times 72$$

$$64h = 288$$

$$h = \frac{288}{64}$$

$$h = 4.5 \text{ cm}$$

अंतिम उत्तर

4.5 cm

Q.2 18,000 रुपये पर 8.5% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्ष की अवधि के लिए साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

- A. 4650 रुपये
- B. 4950 रुपये
- C. 4509 रुपये
- D. 4590 रुपये

Answer: D

Sol: दिया गया :

मूलधन = 18000 रुपये

ब्याज दर = 8.5% प्रति वर्ष

समय = 3 वर्ष

प्रयुक्त सूत्र :

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{P \times R \times T}{100}$$

हल :

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{18000 \times 8.5 \times 3}{100}$$

$$= 180 \times 8.5 \times 3$$

$$= 4590$$

अंतिम उत्तर :

4590रुपये

Q.3 5% चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 1600 रुपये कितने समय में बढ़कर 1852.20 रुपये हो जायेंगे?

- A. 2 वर्ष
- B. 3 वर्ष
- C. 4 वर्ष
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

Sol: Given:

$$P = ₹1600,$$

$$A = ₹1852.20,$$

$$r = 5\% = 0.05,$$

$$t = ?$$

Formula used:

$$A = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^t$$

$$\Rightarrow \left(1 + \frac{r}{100}\right)^t = \frac{A}{P}$$

Solution:

$$\left(1 + \frac{5}{100}\right)^t = \frac{1852.20}{1600} = 1.157625$$

$$(1.05)^t = 1.157625 \Rightarrow t = 3$$

सही उत्तर (b) 3 है।

Q.4 दो पाइप, P और Q, मिलकर एक हौज को 4 घंटे में भर सकते हैं। यदि अकेले पाइप P उस हौज को 8 घंटे में भर सकता है, तो अकेले पाइप Q हौज को भरने में कितना समय (घंटों में) लेगा?

- A. 9
- B. 8
- C. 7
- D. 10

Answer: B

Sol: दिया गया है:

$$\text{समय}(P + Q) = 4 \text{ घंटे}$$

$$\text{समय}(P) = 8 \text{ घंटे}$$

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{दर} = \frac{1}{\text{समय}}$$

हल:

$$\text{दर}(P + Q) = \frac{1}{4}$$

$$\text{दर}(P) = \frac{1}{8}$$

$$\text{दर}(Q) = \text{दर}(P + Q) - \text{दर}(P)$$

$$\text{दर}(Q) = \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{2-1}{8} = \frac{1}{8}$$

अकेले Q के लिए समय = 8 घंटे

परीक्षा-हॉल विधि:

$$T_Q = \frac{xy}{y-x} = \frac{4 \times 8}{8-4} = \frac{32}{4} = 8.$$

अतः सही उत्तर (b) है

Q.5 यदि $P:Q = 3:4$ और $Q:R = 5:7$ है तो $(P+Q)^2 : (Q+R)^2$ क्या होगा?

- A. 2312:2581
- B. 2512:2304
- C. 1225:2304
- D. 1225:2204

Answer: C

Sol: दिया गया है:

$$P:Q = 3:4$$

$$Q:R = 5:7$$

हल:

दोनों अनुपातों में Q का मान बराबर करें।

पहले अनुपात को 5 से गुणा करें: $P:Q = 15:20$

दूसरे अनुपात को 4 से गुणा करें: $Q:R = 20:28$

इसलिए, $P:Q:R = 15 : 20 : 28$

$(P+Q)^2 : (Q+R)^2$ में मान प्रतिस्थापित करें

$$(15 + 20)^2 : (20 + 28)^2$$

$$(35)^2 : (48)^2$$

$$1225 : 2304$$

इसलिए, सही उत्तर c है

Q.6 11 के पहले 10 गुणजों का औसत _____ है।

- A. 60.5
- B. 55.5
- C. 60
- D. 55

Answer: A

Sol: दिया गया है :

11 के प्रथम 10 गुणज हैं” 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99, 110

प्रयुक्त सूत्र :

$$\text{औसत} = \frac{\text{प्रेक्षणों का योग}}{\text{प्रेक्षणों की संख्या}}$$

हल :

$$11 \text{ के प्रथम 10 गुणजों का योग} = 11 \times (1 + 2 + \dots + 10)$$

$$= 11 \times \frac{10 \times 11}{2}$$

$$= 11 \times 55 = 605$$

$$\text{औसत} = \frac{605}{10} = 60.5$$

अंतिम उत्तर :

60.5

Q.7 एक ट्रेन उसी दिशा में चल रहे दो व्यक्तियों को क्रमशः 4 किमी/घंटा और 6 किमी/घंटा की गति से चलते हुए ओवरटेक करती है और उन्हें पूरी तरह पार करने में क्रमशः 12 सेकंड और 15 सेकंड लेती है। ट्रेन की लंबाई मीटर में _____ है।

- A. 50 मीटर
- B. 100/3 मीटर
- C. 40 मीटर
- D. 100 मीटर

Answer: B

Sol: दिया गया है:

पहले व्यक्ति के सापेक्ष वेग = 4km/h

दूसरे व्यक्ति के सापेक्ष वेग = 6km/h

$t_1 = 12s$

$t_2 = 15s$

प्रयुक्त अवधारणा:

सापेक्ष वेग

प्रयुक्त सूत्र:

लंबाई = सापेक्ष वेग × समय

हल:

$$4\text{km/h} = \frac{10}{9}\text{m/s}$$

$$6\text{km/h} = \frac{5}{3}\text{m/s}$$

मान लें ट्रेन का वेग = v , लंबाई = L

$$v - \frac{10}{9} = \frac{L}{12}$$

$$v - \frac{5}{3} = \frac{L}{15}$$

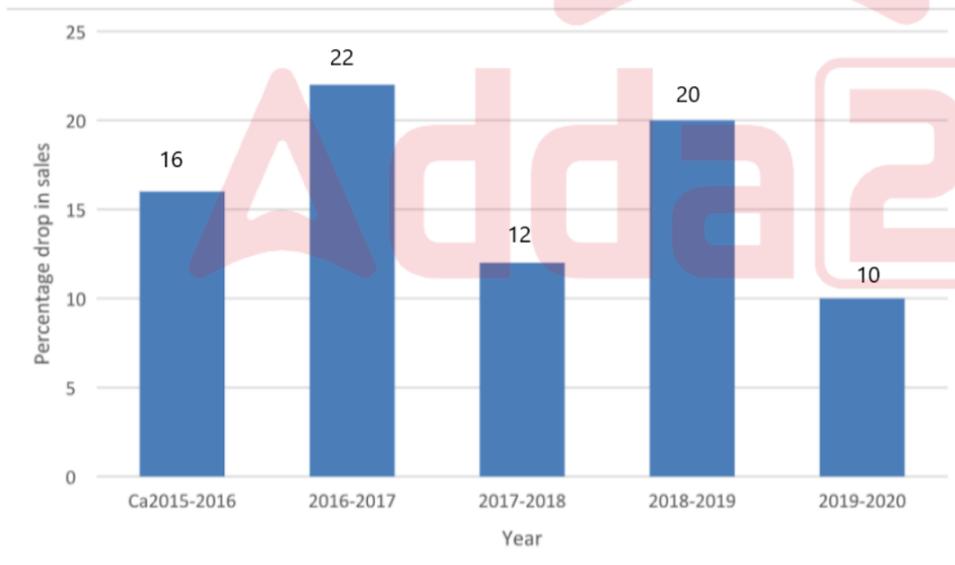
$$\frac{L}{12} + \frac{10}{9} = \frac{L}{15} + \frac{5}{3}$$

$$15L + 200 = 12L + 300$$

$$3L = 100$$

$$L = \frac{100}{3}$$

Q.8 ग्राफ के अनुसार, एक स्कूटी बनाने वाली कंपनी की बिक्री हर साल कम हो रही है। कंपनी ने साल 2015-16 में 250000 स्कूटी बेचीं। अब कंपनी ने साल 2020-2021 में अपनी बिक्री 20% बढ़ाने का लक्ष्य रखा है। उस साल कंपनी को कितनी स्कूटी बेचनी होंगी?



- A. 148463
- B. 148663
- C. 148763
- D. 148263

Answer: D

Sol: दिया गया है:

2015-16 में बिक्री = 250000

2015-16 के बाद प्रतिशत गिरावट:

2016-17 = 22%

2017-18 = 12%

2018-19 = 20%

2019-20 = 10%

2020-21 में लक्ष्य वृद्धि = 20%

प्रयुक्त अवधारणा:

प्रतिशत वृद्धि के बाद लगातार प्रतिशत कमी

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{नया मूल्य} = \text{पुराना मूल्य} \times \left(1 - \frac{\text{घटता}}{100}\right)$$

$$\text{वृद्धि} = \text{मूल्य} \times \left(1 + \frac{\text{वृद्धि}}{100}\right)$$

हल:

$$2016-17 \text{ में बिक्री} = 250000 \times 0.78 = 195000$$

$$2017-18 \text{ में बिक्री} = 195000 \times 0.88 = 171600$$

$$2018-19 \text{ में बिक्री} = 171600 \times 0.80 = 137280$$

$$2019-20 \text{ में बिक्री} = 137280 \times 0.90 = 123552$$

$$2020-21 \text{ के लिए लक्ष्य} = 123552 \times 1.20 = 148262.4$$

अंतिम उत्तर:

148263

Q.9 एक परीक्षा में, 44% छात्र क्रांट सेक्शन में और 38% छात्र वर्बल सेक्शन में अनुत्तीर्ण हुए, जबकि 32% छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए। यदि 350 छात्र दोनों विषयों में उत्तीर्ण हुए, तो परीक्षा में कितने छात्र उपस्थित हुए?

- A. 600
- B. 800
- C. 900
- D. 700

Answer: D

Sol: दिया गया है:

$$\text{क्रांट में अनुत्तीर्ण} = 44\%$$

$$\text{वर्बल में अनुत्तीर्ण} = 38\%$$

$$\text{दोनों में अनुत्तीर्ण} = 32\%$$

$$\text{दोनों में उत्तीर्ण} = 350$$

प्रयुक्त अवधारणा:

समावेश और बहिष्करण का सिद्धांत

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{कम से कम एक में अनुत्तीर्ण} = a + b - c$$

$$\text{दोनों में उत्तीर्ण} = 100\% - \text{कम से कम एक में अनुत्तीर्ण}$$

हल:

$$\begin{aligned} \text{कम से कम एक में अनुत्तीर्ण} &= 44 + 38 - 32 \\ &= 50\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{दोनों में उत्तीर्ण} &= 100\% - 50\% \\ &= 50\% \end{aligned}$$

$$50\% \equiv 350$$

$$100\% \equiv \frac{350 \times 100}{50}$$

$$= 700$$

अंतिम उत्तर:

700

Q.10 तीन संख्याएँ 3 : 4 : 9 के अनुपात में हैं और उनका L.C.M. 1800 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 150
- B. 450

- C. 200
D. 550

Answer: B

Sol: दिया गया है:

तीन संख्याओं का अनुपात = 3 : 4 : 9

संख्याओं का LCM = 1800

प्रयुक्त अवधारणा:

अनुपात $a : b : c$ में संख्याओं का LCM = $\text{LCM}(a, b, c) \times x$.

हल:

मान लें संख्याएँ $3x, 4x$, तथा $9x$ हैं।

सबसे पहले गुणांकों 3, 4 और 9 का LCM ज्ञात करें।

$$3 = 3^1$$

$$4 = 2^2$$

$$9 = 3^2$$

$$\text{LCM}(3, 4, 9) = 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$$

अतः $3x, 4x, 9x$ का LCM $36x$ होगा।

दिया गया ल.स.ा. = 1800

$$36x = 1800$$

$$x = \frac{1800}{36} = 50$$

सबसे बड़ी संख्या सबसे बड़े अनुपात पद ($9x$) के अनुरूप होगी।

$$\text{सबसे बड़ी संख्या} = 9x = 9 \times 50 = 450$$

अंतिम उत्तर

450

Q.1 'लक्ष्मण' का एक अन्य पर्यायवाची शब्द है।

- A. सुमित्रापुत्र
- B. लोकेश
- C. नरेन्द्र
- D. लंकेश

Answer: A

Sol:

सही उत्तर: विकल्प (A)

व्याख्या: लक्ष्मण को सुमित्रा के पुत्र होने के कारण 'सुमित्रापुत्र' या 'सौमित्र' कहा जाता है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प शब्द पर्यायवाची शब्द

(A) सुमित्रापुत्रलक्ष्मण (शेषशायी, अनंत)

(B) लोकेश ब्रह्मा

(C) नरेन्द्र राजा (नृप, भूप)

(D) लंकेश रावण (दशानन)

Q.2 'आविर्भाव' का सही विलोम शब्द कौन-सा है?

- A. अविर्भाव
- B. प्रादुर्भाव
- C. तिरोभाव
- D. अभाव

Answer: C

Sol:

सही उत्तर: विकल्प (C)

व्याख्या:

'आविर्भाव' का अर्थ होता है प्रकट होना, उदय होना या जन्म लेना। इसका सटीक विलोम 'तिरोभाव' है, जिसका अर्थ होता है अदृश्य हो जाना, अंत होना या ओझल होना। ये दोनों शब्द प्रायः आध्यात्मिक या साहित्यिक ग्रंथों में प्रयुक्त होते हैं।

सभी विकल्पों का विस्तृत विश्लेषण:

विकल्प विश्लेषण

(A) अविर्भाव: यह शब्द अशुद्ध वर्तनी है, 'आ' के स्थान पर 'अ' का प्रयोग गलत है।

(B) प्रादुर्भाव: यह आविर्भाव का समानार्थी शब्द है, जिसका अर्थ भी 'प्रकट होना' होता है।

(C) तिरोभाव: यह सही उत्तर है। उदय या प्रकट होने के विपरीत अदृश्य होने की क्रिया को तिरोभाव कहते हैं।

(D) अभाव: अभाव का विलोम 'प्रचुरता' या 'सद्भाव' होता है। इसका अर्थ कमी से है।

Q.3 निर्देश: नीचे दिये गये वाक्य के कुछ भाग में त्रुटि है। जिस भाग में त्रुटि हो, उस भाग का अक्षरांक (1), (2), (3) अथवा (4) ही आपका उत्तर है। आज जो नारी अपने काम-काज को (1)/ अपने बच्चों से अधिक महत्वाकांक्षी (2) / मानती है, (3)/ उसे विवाह नहीं करना चाहिए। (4)

- A. (1)
B. (2)
C. (3)
D. (4)

Answer: B

Sol:

इस वाक्य के भाग (2) में एक बहुत ही स्पष्ट तार्किक अशुद्धि है।

त्रुटि का मुख्य कारण: गलत विशेषण का चुनाव

वाक्य के इस भाग में शब्द 'महत्वाकांक्षी' का प्रयोग गलत है। आइए समझते हैं क्यों:

· महत्वाकांक्षी (Ambitious): यह शब्द किसी व्यक्ति (सजीव) के स्वभाव या उसकी इच्छाशक्ति को दर्शाता है। उदाहरण के लिए— "वह एक महत्वाकांक्षी नारी है।"

· महत्त्वपूर्ण (Important): यह शब्द किसी वस्तु, कार्य या प्राथमिकता के मूल्य को दर्शाता है। यहाँ नारी अपने 'काम-काज' (Work) की तुलना अपने 'बच्चों' से कर रही है।

चूँकि 'काम-काज' कोई जीवित प्राणी नहीं है जो 'महत्वाकांक्षा' रख सके, इसलिए इसे 'महत्वाकांक्षी' कहना गलत है। यहाँ बात महत्त्व या प्राथमिकता की हो रही है।

शब्दों का सही मेल

शब्द सही संदर्भ उदाहरण

महत्वाकांक्षी व्यक्तियों के लिए रानी एक महत्वाकांक्षी उद्यमी है।

महत्त्वपूर्ण कार्यों/चीजों के लिए/उसके लिए करियर बच्चों से ज्यादा महत्त्वपूर्ण है।

शुद्ध वाक्य-

"आज जो नारी अपने काम-काज को अपने बच्चों से अधिक महत्त्वपूर्ण (2) मानती है, उसे विवाह नहीं करना चाहिए।"

Q.4 दिए गए वाक्य में उचित विशेषण का चयन करके रिक्त स्थान की पूर्ति करें।
इमली स्वाद में _____ होती है।

- A. समझदार
B. खट्टी
C. चतुर
D. सुन्दर

Answer: B

Sol: सही उत्तर: विकल्प (B) - खट्टी

व्याख्या:

इमली का स्वाद खट्टी होती है, इसलिए वाक्य में 'खट्टी' विशेषण उपयुक्त है। यह इमली के स्वाद को व्यक्त करता है जो सामान्यतः खट्टा होता है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
--------	----------

(A) समझदार 'समझदार' का अर्थ होता है जो समझ रखता हो, जो इस वाक्य के संदर्भ में उपयुक्त नहीं है।

(B) खट्टी 'खट्टी' का अर्थ होता है तीखा या खट्टा, जो इमली के स्वाद के संदर्भ में सही है।

(C) चतुर 'चतुर' का अर्थ होता है जो चालाक या बुद्धिमान हो, जो यहाँ उपयुक्त नहीं है।

(D) सुन्दर 'सुन्दर' का अर्थ होता है आकर्षक या खूबसूरत, जो इस संदर्भ में सही नहीं है।

Q.5 निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए चार विकल्पों में से, उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए मुहावरे के अर्थ को सर्वश्रेष्ठ रूप से व्यक्त करता है।
झाँसा देना

- A. धोखा होना
B. भड़काना
C. धोखा देना
D. धोखा मिलना

Answer: C

Sol: सही उत्तर: C धोखा देना

स्पष्टीकरण:

मुहावरा "झाँसा देना" का अर्थ होता है किसी को भ्रमित कर धोखा देना या किसी को गलत जानकारी देकर लाभ उठाना। इसका उपयोग उस स्थिति में किया जाता है, जब कोई व्यक्ति जानबूझकर किसी को छलता है।

अन्य विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	अर्थ	संबंध
--------	------	-------

A. धोखा होना किसी के साथ धोखा हो जाना यह झाँसा देने का उलटा अर्थ है।

B. भड़काना किसी को उकसाना या गुस्सा दिलाना यह मुहावरे से संबंधित नहीं है।

C. धोखा देना किसी को छल करना यह "झाँसा देना" का सही अर्थ है।

D. धोखा मिलना धोखे का शिकार होना यह "झाँसा देना" का विपरीत भाव है।

वाक्य में प्रयोग:

- उस दुकानदार ने झाँसा देकर मुझे नकली सामान बेच दिया।
- राजनीतिज्ञ जनता को झाँसा देकर अपने स्वार्थ सिद्ध करते हैं।

Q.6 गद्यांश के अनुसार, एक समृद्ध जैव विविधता का निर्माण कब होता है?

नीचे दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। गद्यांश के अनुसार, दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

जैव विविधता मुख्य रूप से एक मापदंड है जिसमें अलग-अलग तरह के पेड़-पौधे और पशु-पक्षी एक साथ रहते हैं। हर किस्म की वनस्पति और पशुवर्ग पृथ्वी के वातावरण को बेहतर बनाने में अपना अमूल्य योगदान देते हैं जिससे आखिरकार पृथ्वी पर जीवन समृद्धशाली बनता है। ये सभी प्रजातियाँ एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं जिससे एक समृद्धशाली जैव विविधता का निर्माण होता है।

हालाँकि पिछले कई सालों से जैव विविधता को समृद्ध बनाये रखने पर जोर दिया जा रहा है परंतु फिर भी कुछ समय से इसकी गरिमा में गिरावट देखी गयी है जिसकी आने वाले समय में और भी ज्यादा गिरने की आशंका जताई जा रही है। इसके पीछे मुख्य कारण है औद्योगिक फैक्टरियों से लगातार निकलता प्रदूषण। इस प्रदूषण के कारण ही कई वनस्पतियों की और जानवरों की प्रजातियाँ विलुप्त हो गयी हैं और कई होने की कगार पर हैं। इस बदलाव का एक संकेत तो साफ़ है की आने वाले समय में हमारे गृह पृथ्वी पर बहुत ही भयंकर संकट खड़ा हो जायेगा। इससे जैव विविधता का संतुलन तो निश्चित रूप से बिगड़ेगा ही तथा मनुष्य के साथ साथ जीवजंतुओं के जीवन पर भी प्रश्नचिन्ह खड़ा हो जायेगा। सबसे पहले यह जरूरी है की हम वातावरण संबंधी मुसीबतों के प्रति अत्यंत संवेदनशील हो। कई देशों की सरकार लोगों के बीच जैव विविधता के बिगड़ते संतुलन को लेकर जागरूकता फैला रही है और कोशिश कर रही है की इस पर जल्दी काबू पाया जाये। यह आम आदमी की भी जिम्मेदारी है की वह इस नेक कार्य में हिस्सा ले और वातावरण को शुद्ध बनाने में सरकार का सहयोग करे। मनुष्य के तकनीक के प्रति बढ़ते प्रेम को कम करने की जरूरत है। वह तकनीक और नए नए अविष्कार करने में इतना मग्न हो गया है की उसे अपने आसपास के वातावरण के बढ़ते प्रदूषण से कोई लेना देना ही नहीं है। मनुष्य को इस तरफ सोचना होगा की दूषित होते वातावरण से सिर्फ उसका ही नुकसान हो रहा है।

- जब सभी प्रजातियाँ एक-दूसरे की मूलभूत जरूरतों का दोहन करती हैं
- जब सभी प्रजातियाँ एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं
- जब सभी प्रजातियाँ एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों के लिए चिंतित होती हैं
- जब सभी प्रजातियाँ अपनी मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं

Answer: B

Sol: प्रस्तुत गद्यांश के अनुसार, जब सभी प्रजातियाँ एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं, तो एक समृद्ध जैव विविधता का निर्माण होता है।

Q.7 गद्यांश के अनुसार, जैव विविधता के गौरव में गिरावट का मुख्य कारण क्या है?

नीचे दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। गद्यांश के अनुसार, दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

जैव विविधता मुख्य रूप से एक मापदंड है जिसमें अलग-अलग तरह के पेड़-पौधे और पशु-पक्षी एक साथ रहते हैं। हर किस्म की वनस्पति और पशुवर्ग पृथ्वी के वातावरण को बेहतर बनाने में अपना अमूल्य योगदान देते हैं जिससे आखिरकार पृथ्वी पर जीवन समृद्धशाली बनता है। ये सभी प्रजातियाँ एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं जिससे एक समृद्धशाली जैव विविधता का निर्माण होता है।

हालाँकि पिछले कई सालों से जैव विविधता को समृद्ध बनाये रखने पर जोर दिया जा रहा है परंतु फिर भी कुछ समय से इसकी गरिमा में गिरावट देखी गयी है जिसकी आने वाले समय में और भी ज्यादा गिरने की आशंका जताई जा रही है। इसके पीछे मुख्य कारण है औद्योगिक फैक्टरियों से लगातार निकलता प्रदूषण। इस प्रदूषण के कारण ही कई वनस्पतियों की और जानवरों की प्रजातियाँ विलुप्त हो गयी हैं और कई होने की कगार पर हैं। इस बदलाव का एक संकेत तो साफ़ है की आने वाले समय में हमारे गृह पृथ्वी पर बहुत ही भयंकर संकट खड़ा हो जायेगा। इससे जैव विविधता का संतुलन तो निश्चित रूप से बिगड़ेगा ही तथा मनुष्य के साथ साथ जीवजंतुओं के जीवन पर भी प्रश्नचिन्ह खड़ा हो जायेगा।

सबसे पहले यह जरूरी है की हम वातावरण संबंधी मुसीबतों के प्रति अत्यंत संवेदनशील हो। कई देशों की सरकार लोगों के बीच जैव विविधता के बिगड़ते संतुलन को लेकर जागरूकता फैला रही है और कोशिश कर रही है की इस पर जल्दी काबू पाया जाये। यह आम आदमी की भी जिम्मेदारी है की वह इस नेक कार्य में हिस्सा ले और वातावरण को शुद्ध बनाने में सरकार का सहयोग करे। मनुष्य के तकनीक के प्रति बढ़ते प्रेम को कम करने की जरूरत है। वह तकनीक और नए नए अविष्कार करने में इतना मग्न हो गया है की उसे अपने आसपास के वातावरण के बढ़ते प्रदूषण से कोई लेना देना ही नहीं है। मनुष्य को इस तरफ सोचना होगा की दूषित होते वातावरण से सिर्फ उसका ही नुकसान हो रहा है।

- पर्यावरण के प्रति लापरवाही
- सभी जीवों में सामंजस्य की कमी
- औद्योगिक फैक्टरियों से लगातार निकलता प्रदूषण

D. सभी जीव-जंतुओं की मूल-भूत आवश्यकताओं के लिए संसाधनों की कमी

Answer: C

Sol: प्रस्तुत गद्यांश के अनुसार, जैव विविधता के गौरव में गिरावट का मुख्य कारण औद्योगिक फैक्टरियों से लगातार निकलता प्रदूषण है।

Q.8 गद्यांश के अनुसार, जैव विविधता का संतुलन बिगड़ने से किसके जीवन पर प्रश्चिन्ह खड़ा हो जाएगा?

नीचे दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। गद्यांश के अनुसार, दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

जैव विविधता मुख्य रूप से एक मापदंड है जिसमें अलग-अलग तरह के पेड़-पौधे और पशु-पक्षी एक साथ रहते हैं। हर किस्म की वनस्पति और पशुवर्ग पृथ्वी के वातावरण को बेहतर बनाने में अपना अमूल्य योगदान देते हैं जिससे आखिरकार पृथ्वी पर जीवन समृद्धशाली बनता है। ये सभी प्रजातियां एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं जिससे एक समृद्धशाली जैव विविधता का निर्माण होता है।

हालांकि पिछले कई सालों से जैव विविधता को समृद्ध बनाये रखने पर जोर दिया जा रहा है परंतु फिर भी कुछ समय से इसकी गरिमा में गिरावट देखी गयी है जिसकी आने वाले समय में और भी ज्यादा गिरने की आशंका जताई जा रही है। इसके पीछे मुख्य कारण है औद्योगिक फैक्टरियों से लगातार निकलता प्रदूषण। इस प्रदूषण के कारण ही कई वनस्पतियों की और जानवरों की प्रजातियां विलुप्त हो गयी हैं और कई होने की कगार पर हैं। इस बदलाव का एक संकेत तो साफ़ है की आने वाले समय में हमारे गृह पृथ्वी पर बहुत ही भयंकर संकट खड़ा हो जायेगा। इससे जैव विविधता का संतुलन तो निश्चित रूप से बिगड़ेगा ही तथा मनुष्य के साथ साथ जीवजंतुओं के जीवन पर भी प्रश्चिन्ह खड़ा हो जायेगा।

सबसे पहले यह जरूरी है की हम वातावरण संबंधी मुसीबतों के प्रति अत्यंत संवेदनशील हो। कई देशों की सरकार लोगों के बीच जैव विविधता के बिगड़ते संतुलन को लेकर जागरूकता फैला रही है और कोशिश कर रही है की इस पर जल्दी काबू पाया जाये। यह आम आदमी की भी जिम्मेदारी है की वह इस नेक कार्य में हिस्सा ले और वातावरण को शुद्ध बनाने में सरकार का सहयोग करे। मनुष्य के तकनीक के प्रति बढ़ते प्रेम को कम करने की जरूरत है। वह तकनीक और नए नए अविष्कार करने में इतना मग्न हो गया है की उसे अपने आसपास के वातावरण के बढ़ते प्रदूषण से कोई लेना देना ही नहीं है। मनुष्य को इस तरफ सोचना होगा की दूषित होते वातावरण से सिर्फ उसका ही नुकसान हो रहा है।

- A. मनुष्य
- B. जीवजंतुओं
- C. (a) और (b) दोनों
- D. वनस्पति

Answer: C

Sol: प्रस्तुत गद्यांश के अनुसार, जैव विविधता का संतुलन बिगड़ने से मनुष्य और जीवजंतुओं के जीवन पर प्रश्चिन्ह खड़ा हो जाएगा।

Q.9 गद्यांश के अनुसार, किसके प्रति अत्यंत संवेदनशील होने की आवश्यकता है?

नीचे दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। गद्यांश के अनुसार, दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

जैव विविधता मुख्य रूप से एक मापदंड है जिसमें अलग-अलग तरह के पेड़-पौधे और पशु-पक्षी एक साथ रहते हैं। हर किस्म की वनस्पति और पशुवर्ग पृथ्वी के वातावरण को बेहतर बनाने में अपना अमूल्य योगदान देते हैं जिससे आखिरकार पृथ्वी पर जीवन समृद्धशाली बनता है। ये सभी प्रजातियां एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं जिससे एक समृद्धशाली जैव विविधता का निर्माण होता है।

हालांकि पिछले कई सालों से जैव विविधता को समृद्ध बनाये रखने पर जोर दिया जा रहा है परंतु फिर भी कुछ समय से इसकी गरिमा में गिरावट देखी गयी है जिसकी आने वाले समय में और भी ज्यादा गिरने की आशंका जताई जा रही है। इसके पीछे मुख्य कारण है औद्योगिक फैक्टरियों से लगातार निकलता प्रदूषण। इस प्रदूषण के कारण ही कई वनस्पतियों की और जानवरों की प्रजातियां विलुप्त हो गयी हैं और कई होने की कगार पर हैं। इस बदलाव का एक संकेत तो साफ़ है की आने वाले समय में हमारे गृह पृथ्वी पर बहुत ही भयंकर संकट खड़ा हो जायेगा। इससे जैव विविधता का संतुलन तो निश्चित रूप से बिगड़ेगा ही तथा मनुष्य के साथ साथ जीवजंतुओं के जीवन पर भी प्रश्चिन्ह खड़ा हो जायेगा।

सबसे पहले यह जरूरी है की हम वातावरण संबंधी मुसीबतों के प्रति अत्यंत संवेदनशील हो। कई देशों की सरकार लोगों के बीच जैव विविधता के बिगड़ते संतुलन को लेकर जागरूकता फैला रही है और कोशिश कर रही है की इस पर जल्दी काबू पाया जाये। यह आम आदमी की भी जिम्मेदारी है की वह इस नेक कार्य में हिस्सा ले और वातावरण को शुद्ध बनाने में सरकार का सहयोग करे। मनुष्य के तकनीक के प्रति बढ़ते प्रेम को कम करने की जरूरत है। वह तकनीक और नए नए अविष्कार करने में इतना मग्न हो गया है की उसे अपने आसपास के वातावरण के बढ़ते प्रदूषण से कोई लेना देना ही नहीं है। मनुष्य को इस तरफ सोचना होगा की दूषित होते वातावरण से सिर्फ उसका ही नुकसान हो रहा है।

- A. प्रकृति की जरूरतों के प्रति
- B. संसाधनों के दोहन के प्रति
- C. जीव जंतुओं की आवश्यकताओं के प्रति
- D. वातावरण संबंधी मुसीबतों के प्रति

Answer: D

Sol: प्रस्तुत गद्यांश के अनुसार, वातावरण संबंधी मुसीबतों के प्रति अत्यंत संवेदनशील होने की आवश्यकता है।

Q.10 गद्यांश के अनुसार, मनुष्य को किसके प्रति बढ़ते प्रेम को कम करने की आवश्यकता है?

नीचे दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। गद्यांश के अनुसार, दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

जैव विविधता मुख्य रूप से एक मापदंड है जिसमें अलग-अलग तरह के पेड़-पौधे और पशु-पक्षी एक साथ रहते हैं। हर किस्म की वनस्पति और पशुवर्ग पृथ्वी के वातावरण को बेहतर बनाने में अपना अमूल्य योगदान देते हैं जिससे आखिरकार पृथ्वी पर जीवन समृद्धशाली बनता है। ये सभी प्रजातियां एक दूसरे की मूलभूत जरूरतों को पूरा करती हैं जिससे एक समृद्धशाली जैव विविधता का निर्माण होता है।

हालांकि पिछले कई सालों से जैव विविधता को समृद्ध बनाये रखने पर जोर दिया जा रहा है परंतु फिर भी कुछ समय से इसकी गरिमा में गिरावट देखी गयी है जिसकी आने वाले समय में और भी ज्यादा गिरने की आशंका जताई जा रही है। इसके पीछे मुख्य कारण है औद्योगिक फैक्टरियों से लगातार निकलता प्रदूषण। इस प्रदूषण के कारण ही कई वनस्पतियों की और जानवरों की प्रजातियां विलुप्त हो गयी हैं और कई होने की कगार पर हैं। इस बदलाव का एक संकेत तो साफ़ है की आने वाले समय में हमारे गृह पृथ्वी पर बहुत ही भयंकर संकट खड़ा हो जायेगा। इससे जैव विविधता का संतुलन तो निश्चित रूप से बिगड़ेगा ही तथा मनुष्य के साथ साथ जीवजंतुओं के जीवन पर भी प्रश्चिन्ह खड़ा हो जायेगा।

सबसे पहले यह जरूरी है की हम वातावरण संबंधी मुसीबतों के प्रति अत्यंत संवेदनशील हो। कई देशों की सरकार लोगों के बीच जैव विविधता के बिगड़ते संतुलन को लेकर जागरूकता फैला रही है और कोशिश कर रही है की इस पर जल्दी काबू पाया जाये। यह आम आदमी की भी जिम्मेदारी है की वह इस नेक कार्य में हिस्सा ले और वातावरण को शुद्ध बनाने में सरकार का सहयोग करे। मनुष्य के तकनीक के प्रति बढ़ते प्रेम को कम करने की जरूरत है। वह तकनीक और नए नए अविष्कार करने में इतना मग्न हो गया है की उसे अपने आसपास के वातावरण के बढ़ते प्रदूषण से कोई लेना देना ही नहीं है। मनुष्य को इस तरफ सोचना होगा की दूषित होते वातावरण से सिर्फ उसका ही नुकसान हो रहा है।

- A. प्रकृति
- B. तकनीक
- C. जीव-जंतुओं
- D. संसाधनों के दोहन के प्रति

Answer: B

Sol: प्रस्तुत गद्यांश के अनुसार, मनुष्य को 'तकनीक' के प्रति बढ़ते प्रेम को कम करने की आवश्यकता है।



Q.1 Four words are given, out of which only one word is spelt correctly. Choose the correctly spelt word.

- A. Potpourri
- B. Poutpourri
- C. Potpouri
- D. Poutporri

Answer: A

Sol:

Correct answer: (a) Potpourri

Explanation: Only **Potpourri** is the correct spelling.

• **Potpourri** means a mixture/collection of different things; or a mixture of dried fragrant flowers.

Hindi Meaning: Potpourri = मिश्रण/विभिन्न वस्तुओं का संग्रह; सूखे सुगंधित फूलों का मिश्रण

Example: The book is a **potpourri** of stories, poems, and essays.

Q.2 Select the word segment that substitutes (replaces) the bracketed word segment correctly and completes the sentence meaningfully. Select the option 'No correction required' if the sentence is correct as given.

(Public funds are designated) for the construction of new highways designed to stimulate tourism.

- A. Public funds were designated
- B. Public funds will have been designated
- C. Public funds would have been designated
- D. No corrections required

Answer: D

Sol:

Correct answer: (d) No corrections required

Explanation: The bracketed segment "**Public funds are designated**" is already grammatically correct and meaningful.

• The sentence states a **general fact/regular policy** about the allocation of public money.

• For general truths, official policies, and habitual actions, **Simple Present (are designated)** is the most appropriate tense.

• Changing it to past/future perfect/conditional perfect (options a/b/c) would unnecessarily shift the meaning and time frame without any context.

Correct sentence (as given): **Public funds are designated for the construction of new highways designed to stimulate tourism.**

Grammatical Rule: Simple Present is used for:

• General facts, policies, routine actions, and official statements.

• Passive voice in Simple Present: **am/is/are + V3**

• Example: Funds **are allocated** for education every year.

व्याकरण नियम (Hindi): Simple Present का प्रयोग सामान्य तथ्य/नीति/नियम बताने के लिए होता है।

• Passive voice structure: **am/is/are + V3**

• इसलिए "are designated" बिल्कुल सही है, कोई correction नहीं चाहिए।

Q.3 Fill in the blank with appropriate word.

The motion to release the accused on bail met with a strong _____ from the prosecutor.

- A. demur
- B. declaration
- C. dominion
- D. dubious

Answer: A

Sol:

Correct answer: (a) demur

Explanation: The blank needs a noun meaning "**strong objection/protest**" because a prosecutor would oppose bail release.

• **Demur** (noun/verb) means **objection, protest, to raise doubts or show refusal**.

• "Met with a strong demur from the prosecutor" = faced strong objection.

Correct sentence: **The motion to release the accused on bail met with a strong demur from the prosecutor.**

Word Meaning (English): Demur = objection; to object politely

Hindi Meaning: Demur = आपत्ति/एतराज़

Example: She accepted the decision without **demur**.

Why other options are incorrect:

- (b) declaration = official announcement (घोषणा) → not suitable with "strong".
- (c) dominion = control/authority (अधिकार/सत्ता) → not related to objection.
- (d) dubious = doubtful (संदेहपूर्ण) → adjective, but blank requires a noun after "strong".

Q.4 Select the word that is closest in meaning (SYNONYM) to the word given below.

Venial

- A. Major
- B. Intolerable
- C. Pardonable
- D. Genial

Answer: C

Sol:

Correct answer: (c) Pardonable

Explanation: The word "Venial" means a **minor fault/sin that can be forgiven**.

- So, the closest synonym is **Pardonable** = forgivable.

Word Meaning (English): Venial = minor, forgivable (especially a sin/fault)

Hindi Meaning: Venial = क्षम्य/छोटी गलती (जिसे माफ किया जा सके)

Example (Venial): Lying about his age was a **venial** mistake compared to fraud.

Meaning of the correct option:

- Pardonable = forgivable, excusable

Hindi Meaning: Pardonable = क्षम्य/माफ करने योग्य

Example (Pardonable): It was a **pardonable** error in such a stressful situation.

Synonyms (Venial): forgivable, excusable, minor, slight

Antonyms (Venial): mortal, grave, serious, unforgivable

Meanings of other options (why incorrect):

- (a) Major = important/serious (गंभीर/मुख्य) → opposite sense.
- (b) Intolerable = unbearable (असहनीय) → not "forgivable".
- (d) Genial = friendly/pleasant (मिलनसार) → unrelated meaning.

Q.5 Select the most appropriate meaning of the given idiom.

A fair crack of the whip

- A. Characteristics of one's ancestors
- B. The same chance as other people to do something
- C. To restrain
- D. To be anxious

Answer: B

Sol:

Correct answer: (b) The same chance as other people to do something

Explanation: The idiom "A fair crack of the whip" means a **fair opportunity/chance to try and succeed, just like others**.

- It is often used when someone demands equal treatment and a proper chance to prove themselves.

Example: Give me a **fair crack of the whip** and I will show you my performance.

Hindi Meaning: **A fair crack of the whip** = बराबर/न्यायपूर्ण मौका मिलना

Related Idioms (with meanings):

- **A Level Playing Field** = Equal conditions for everyone (सभी के लिए समान अवसर/स्थिति)
- **Give Someone A Fair Chance** = To provide equal opportunity (किसी को उचित मौका देना)
- **Equal Opportunity** = Same chance without bias (बिना भेदभाव समान मौका)
- **On Equal Terms** = With fairness and equality (बराबरी की शर्तों पर)

Why other options are incorrect (with proper meanings):

- (a) Characteristics of one's ancestors = lineage/heredity (वंश/पूर्वजों के गुण) → idiom का अर्थ "chance" है, ancestry नहीं।
- (c) To restrain = to control/hold back (रोकना/संयमित करना) → अर्थ मेल नहीं खाता।
- (d) To be anxious = to worry (चिंतित होना) → idiom का अर्थ "fair chance" है, anxiety नहीं।

Q.6 Prior to the digitisation of the data, how was the solar imagery data stored?

Read the passage carefully and answer the question given below.

Every day, since 1904, staff at the Kodaikanal Solar Observatory in Tamil Nadu have aimed their telescope at the sun, freezing the images in its disc.

This data, spanning a hundred years and more.

Apart from use in academic studies of long-term behaviour of the sun, the data can be used to better understand sunspot activity which impacts climate and affects telecommunication systems. It also throws light on major events in the past which had an impact on the earth's magnetic field.

“From that knowledge we may understand the current and future events with greater precision. This also allows us to predict future sunspot activity levels with better accuracy,” says Dipankar Banerjee, IIAP, the Principal Investigator.

While Spectro heliograms were taken at the Kodai observatory since 1902, it was in 1909 that the data was used to discover the Evershed effect — that gases in the sunspots flowed radially outwards. The discovery by John Evershed put the KSO at par with the best observatories in the world. But its importance eventually declined as it was not upgraded or maintained.

The data is unique not only in that it spans a hundred years, but that there are three sets of images, taken using different filters — White light, H-alpha and Calcium-K. It is known that the sun has a layered structure, and each of these data sets exposes a different layer.

Under white light filtering, the sun’s photosphere and the sunspots are visible, while the Calcium-K light can show layers some 2,000 km above this, in the chromosphere. The H-alpha images show up layers a little above the Calcium-K images. Features called filaments, which are related to large expulsions of material from the sun’s surface, can be viewed in the sets.

The data was historically archived in photographic plates and film. After digitisation, the images are preserved in high-resolution digital format. “We store it in FITS (Flexible Image Transport System) which is the most commonly used digital file format,” clarifies Dr Banerjee.

- A. It was stored using a high-resolution digital format
- B. It was stored using F.I.T.S.
- C. It was stored using photographic plates and films
- D. It was stored using a high-resolution analogue format

Answer: C

Sol:

Correct answer: (c) It was stored using photographic plates and films

Explanation: The passage clearly states that earlier the data was not digital. It says: “The data was historically archived in photographic plates and film. After digitisation, the images are preserved in high-resolution digital format.”

- Hence, before digitisation, the solar imagery was stored in **photographic plates and film**.
- Options (a) and (b) refer to the **post-digitisation** method (high-resolution digital format and FITS).
- Option (d) is incorrect because the passage specifically names **photographic plates and film**, not “high-resolution analogue format.”

Why other options are incorrect (proper explanation):

- (a) High-resolution digital format = mentioned **after digitisation**, not before.
- (b) FITS = the digital file format used **after digitisation**.
- (d) High-resolution analogue format = vague and not stated; the passage gives exact storage: plates and film.

Q.7 Where is the Kodaikanal Solar Observatory situated?

Read the passage carefully and answer the question given below.

Every day, since 1904, staff at the Kodaikanal Solar Observatory in Tamil Nadu have aimed their telescope at the sun, freezing the images in its disc. This data, spanning a hundred years and more.

Apart from use in academic studies of long-term behaviour of the sun, the data can be used to better understand sunspot activity which impacts climate and affects telecommunication systems. It also throws light on major events in the past which had an impact on the earth’s magnetic field. “From that knowledge we may understand the current and future events with greater precision. This also allows us to predict future sunspot activity levels with better accuracy,” says Dipankar Banerjee, IIAP, the Principal Investigator.

While Spectro heliograms were taken at the Kodai observatory since 1902, it was in 1909 that the data was used to discover the Evershed effect — that gases in the sunspots flowed radially outwards. The discovery by John Evershed put the KSO at par with the best observatories in the world. But its importance eventually declined as it was not upgraded or maintained.

The data is unique not only in that it spans a hundred years, but that there are three sets of images, taken using different filters — White light, H-alpha and Calcium-K. It is known that the sun has a layered structure, and each of these data sets exposes a different layer.

Under white light filtering, the sun’s photosphere and the sunspots are visible, while the Calcium-K light can show layers some 2,000 km above this, in the chromosphere. The H-alpha images show up layers a little above the Calcium-K images. Features called filaments, which are related to large expulsions of material from the sun’s surface, can be viewed in the sets.

The data was historically archived in photographic plates and film. After digitisation, the images are preserved in high-resolution digital format. “We store it in FITS (Flexible Image Transport System) which is the most commonly used digital file format,” clarifies Dr Banerjee.

- A. Karnataka
- B. Tamil Nadu
- C. Andhra Pradesh
- D. Telangana

Answer: B

Sol:

Correct answer: (b) Tamil Nadu

Explanation: The opening line of the passage states: “staff at the Kodaikanal Solar Observatory in Tamil Nadu...”

- Therefore, the observatory is located in **Tamil Nadu**.

Why other options are incorrect (proper explanation):

- (a) Karnataka = not mentioned; incorrect state.
- (c) Andhra Pradesh = not mentioned; incorrect state.
- (d) Telangana = not mentioned; incorrect state.

Q.8 According to the passage, which of the following statements is incorrect about the data collected from Kodaikanal Solar Observatory?

Read the passage carefully and answer the question given below.

Every day, since 1904, staff at the Kodaikanal Solar Observatory in Tamil Nadu have aimed their telescope at the sun, freezing the images in its disc. This data, spanning a hundred years and more.

Apart from use in academic studies of long-term behaviour of the sun, the data can be used to better understand sunspot activity which impacts climate and affects telecommunication systems. It also throws light on major events in the past which had an impact on the earth's magnetic field. "From that knowledge we may understand the current and future events with greater precision. This also allows us to predict future sunspot activity levels with better accuracy," says Dipankar Banerjee, IIAP, the Principal Investigator.

While Spectro heliograms were taken at the Kodai observatory since 1902, it was in 1909 that the data was used to discover the Evershed effect — that gases in the sunspots flowed radially outwards. The discovery by John Evershed put the KSO at par with the best observatories in the world. But its importance eventually declined as it was not upgraded or maintained.

The data is unique not only in that it spans a hundred years, but that there are three sets of images, taken using different filters — White light, H-alpha and Calcium-K. It is known that the sun has a layered structure, and each of these data sets exposes a different layer.

Under white light filtering, the sun's photosphere and the sunspots are visible, while the Calcium-K light can show layers some 2,000 km above this, in the chromosphere. The H-alpha images show up layers a little above the Calcium-K images. Features called filaments, which are related to large expulsions of material from the sun's surface, can be viewed in the sets.

The data was historically archived in photographic plates and film. After digitisation, the images are preserved in high-resolution digital format. "We store it in FITS (Flexible Image Transport System) which is the most commonly used digital file format," clarifies Dr Banerjee.

- A. It can be used for academic purposes to understand the long-term behaviour of the sun
- B. It helps understand sunspot activity that impacts climate and telecommunication systems
- C. It provides an understanding of major events affecting the earth's magnetic field
- D. According to Dipankar Banerjee, the data helps only in studying past sunspot activity

Answer: D

Sol:

Correct answer: (d) According to Dipankar Banerjee, the data helps only in studying past sunspot activity

Explanation: The passage quotes Dipankar Banerjee saying that the knowledge from this data helps understand **current and future events** and also helps **predict future sunspot activity levels with better accuracy**.

- Statement (d) says "only" studying past sunspot activity, which directly contradicts the passage.
- The passage clearly mentions **future prediction**, so "only past" is incorrect.

Why other options are correct (so not the answer):

- (a) Correct: the passage says it is used in academic studies of long-term behaviour of the sun.
- (b) Correct: the passage says it helps understand sunspot activity impacting climate and telecommunication systems.
- (c) Correct: the passage says it throws light on major events that impacted earth's magnetic field.

Q.9 What is the reason for taking three different images of the sun?

Read the passage carefully and answer the question given below.

Every day, since 1904, staff at the Kodaikanal Solar Observatory in Tamil Nadu have aimed their telescope at the sun, freezing the images in its disc. This data, spanning a hundred years and more.

Apart from use in academic studies of long-term behaviour of the sun, the data can be used to better understand sunspot activity which impacts climate and affects telecommunication systems. It also throws light on major events in the past which had an impact on the earth's magnetic field. "From that knowledge we may understand the current and future events with greater precision. This also allows us to predict future sunspot activity levels with better accuracy," says Dipankar Banerjee, IIAP, the Principal Investigator.

While Spectro heliograms were taken at the Kodai observatory since 1902, it was in 1909 that the data was used to discover the Evershed effect — that gases in the sunspots flowed radially outwards. The discovery by John Evershed put the KSO at par with the best observatories in the world. But its importance eventually declined as it was not upgraded or maintained.

The data is unique not only in that it spans a hundred years, but that there are three sets of images, taken using different filters — White light, H-alpha and Calcium-K. It is known that the sun has a layered structure, and each of these data sets exposes a different layer.

Under white light filtering, the sun's photosphere and the sunspots are visible, while the Calcium-K light can show layers some 2,000 km above this, in the chromosphere. The H-alpha images show up layers a little above the Calcium-K images. Features called filaments, which are related to large expulsions of material from the sun's surface, can be viewed in the sets.

The data was historically archived in photographic plates and film. After digitisation, the images are preserved in high-resolution digital format. "We store it in FITS (Flexible Image Transport System) which is the most commonly used digital file format," clarifies Dr Banerjee.

- A. Because features called filaments can be viewed
- B. Because different filters create an overall better image
- C. Because the data spans over a hundred years
- D. Because the sun has a layered structure and each filter exposes a different layer

Answer: D

Sol:

Correct answer: (d) Because the sun has a layered structure and each filter exposes a different layer

Explanation: The passage states: "It is known that the sun has a layered structure, and each of these data sets exposes a different layer."

- White light shows photosphere and sunspots.
- Calcium-K shows layers ~2,000 km above, in the chromosphere.
- H-alpha shows layers a little above Calcium-K.
- Therefore, three images are taken to capture different layers of the sun.

Why other options are incorrect (proper explanation):

- (a) Filaments can be viewed, but this is a **result/feature**, not the main reason. The main reason is the layered structure.
- (b) "overall better image" is not stated; the reason is layer-wise exposure.
- (c) Spanning hundred years is a special quality of the data, not the reason for three filters.

Q.10 According to the passage, which of the following statements is incorrect?

Read the passage carefully and answer the question given below.

Every day, since 1904, staff at the Kodaikanal Solar Observatory in Tamil Nadu have aimed their telescope at the sun, freezing the images in its disc. This data, spanning a hundred years and more.

Apart from use in academic studies of long-term behaviour of the sun, the data can be used to better understand sunspot activity which impacts climate and affects telecommunication systems. It also throws light on major events in the past which had an impact on the earth's magnetic field. "From that knowledge we may understand the current and future events with greater precision. This also allows us to predict future sunspot activity levels with better accuracy," says Dipankar Banerjee, IAP, the Principal Investigator.

While Spectro heliograms were taken at the Kodai observatory since 1902, it was in 1909 that the data was used to discover the Evershed effect — that gases in the sunspots flowed radially outwards. The discovery by John Evershed put the KSO at par with the best observatories in the world. But its importance eventually declined as it was not upgraded or maintained.

The data is unique not only in that it spans a hundred years, but that there are three sets of images, taken using different filters — White light, H-alpha and Calcium-K. It is known that the sun has a layered structure, and each of these data sets exposes a different layer.

Under white light filtering, the sun's photosphere and the sunspots are visible, while the Calcium-K light can show layers some 2,000 km above this, in the chromosphere. The H-alpha images show up layers a little above the Calcium-K images. Features called filaments, which are related to large expulsions of material from the sun's surface, can be viewed in the sets.

The data was historically archived in photographic plates and film. After digitisation, the images are preserved in high-resolution digital format. "We store it in FITS (Flexible Image Transport System) which is the most commonly used digital file format," clarifies Dr Banerjee.

- The Kodaikanal Solar Observatory has been functioning since 1902 or earlier
- Each image of the sun is taken using all three filters simultaneously
- The white light filter exposes the photosphere where sunspots are visible
- Filaments are related to large expulsions of material from the sun's surface

Answer: B

Sol:

Correct answer: (b) Each image of the sun is taken using all three filters simultaneously

Explanation: The passage says there are **three sets of images**, taken using **different filters** (White light, H-alpha, Calcium-K). It does not say they are taken **simultaneously**.

- The statement (b) adds an extra idea "simultaneously" which is **not supported** by the passage, so it is incorrect.

Why other options are correct (so not the answer):

- (a) Correct: the passage says spectroheliograms were taken since **1902**, and daily aimed since **1904**, so functioning since 1902 or earlier is supported.
- (c) Correct: the passage clearly states white light shows photosphere and sunspots.
- (d) Correct: the passage says filaments are related to large expulsions of material from the sun's surface.

Q.1 निम्नलिखित में से किसे पूर्व-विद्यालय चरण कहा जाता है?

- A. किशोरावस्था
- B. पूर्व बाल्यावस्था
- C. उत्तर बाल्यावस्था
- D. शैशवावस्था

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (b) पूर्व बाल्यावस्था

Explanation:

पूर्व बाल्यावस्था, जो आम तौर पर 2 से 6 वर्ष की आयु तक होती है, को अक्सर पूर्व-विद्यालय चरण (pre-school stage) कहा जाता है। इस समय के दौरान, बच्चे औपचारिक स्कूली शिक्षा के लिए आवश्यक मूलभूत सामाजिक, गामक और भाषाई कौशल विकसित करते हैं। यह तेजी से भाषा अर्जन, प्रतीकात्मक खेल और परिवार के बाहर सामाजिक अंतःक्रिया की शुरुआत की विशेषता वाली अवधि है।

Information Booster:

- **आयु सीमा:** आमतौर पर 2 वर्ष से लगभग 6 वर्ष की आयु तक की अवधि को कवर करता है।
- **खेलने की उम्र:** इस चरण को 'खेलने की उम्र' (play age) के रूप में भी जाना जाता है क्योंकि खेल सीखने और अन्वेषण का प्राथमिक तरीका है।
- **कौशल तैयारी:** यह निर्देशों का पालन करने और बुनियादी समाजीकरण जैसे 'स्कूल तत्परता' कौशल विकसित करने पर केंद्रित है।
- **शारीरिक वृद्धि:** वृद्धि स्थिर होती है लेकिन शैशवावस्था की तुलना में कम तीव्र होती है, जो गामक समन्वय को परिष्कृत करने पर केंद्रित होती है।
- **जिज्ञासा:** इसे अक्सर 'प्रश्न पूछने की उम्र' कहा जाता है जहाँ बच्चे दुनिया को समझने के लिए अक्सर 'क्यों' पूछते हैं।

Additional Points:

- विकल्प (a): किशोरावस्था – गलत क्योंकि यह बचपन से वयस्कता (यौवन) में संक्रमण है।
- विकल्प (c): उत्तर बाल्यावस्था – गलत व्याख्या क्योंकि यह 'स्कूली उम्र' (6-12 वर्ष) है जहाँ औपचारिक शिक्षा पहले से ही चल रही है।
- विकल्प (d): शैशवावस्था – गलत क्योंकि यह जन्म से 2 वर्ष तक की अवधि है, जो पूर्व-विद्यालय चरण से पहले है।

इसलिए सही उत्तर है (b)

Q.2 समाजीकरण निम्नलिखित में से किस चरण के दौरान प्रारंभ होता है? इस चरण में व्यक्ति दूसरों के साथ सीधे बातचीत करने से पहले, साथ-साथ खेलने में संलग्न हो सकता है।

- A. बाल्यावस्था
- B. प्रौढ़ावस्था
- C. किशोरावस्था
- D. शैशवावस्था

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) बाल्यावस्था है।

व्याख्या:

समाजीकरण जल्दी प्रारंभ होता है क्योंकि बच्चे परिवार और फिर साथियों के साथ बातचीत करना प्रारंभ करते हैं। जिस चरण को अक्सर बचपन/टॉडलरहुड के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, उसमें बच्चे 'समानांतर खेल' (parallel play) प्रदर्शित करते हैं, जहाँ वे दूसरों के पास खेलते हैं लेकिन जरूरी नहीं कि उनके साथ खेलें। यह सामाजिक एकीकरण और पारस्परिक जागरूकता के विकास की ओर पहला कदम है।

Information Booster:

- **प्राथमिक समाजीकरण:** परिवार के भीतर होता है जहाँ बच्चा सामाजिक मानदंडों और व्यवहारों का पहला सेट सीखता है।
- **समानांतर खेल:** एक विकासत्मक मील का पत्थर जहाँ बच्चे एक-दूसरे के व्यवहार को प्रभावित किए बिना साथ-साथ खेलते हैं।
- **सामाजिक जागरूकता:** बच्चा दूसरों को अपनी स्वयं की क्रियाओं वाले विशिष्ट व्यक्तियों के रूप में पहचानना प्रारंभ करता है।
- **अनुकरण:** इस स्तर पर समाजीकरण माता-पिता और बड़े भाई-बहनों के कार्यों की नकल करने से अत्यधिक प्रेरित होता है।
- **भाषा की नींव:** इस चरण के दौरान सामाजिक संपर्क भाषण और संचार प्राप्त करने के लिए प्राथमिक चालक है।

Additional Points:

- विकल्प (b): प्रौढ़ावस्था – गलत क्योंकि समाजीकरण लगभग पूरा हो चुका होता है और यहाँ पेशेवर/वैवाहिक भूमिकाओं पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।
- विकल्प (c): किशोरावस्था – गलत क्योंकि यह चरण पहचान बनाने और साथियों के दाब पर केंद्रित है, न कि समाजीकरण की 'शुरुआत' पर।
- विकल्प (d): शैशवावस्था – आंशिक प्रासंगिकता, लेकिन 'शैशवावस्था' आमतौर पर जैविक उत्तरजीविता से जुड़ी होती है; सक्रिय 'साथ-साथ' खेल तब प्रारंभ होता है जब वे बचपन/टॉडलरहुड में प्रवेश करते हैं।

अतः सही उत्तर (a) है।

Q.3 एक सामान्य शिशु कितने महीने की उम्र में बिना सहारे के बैठना शुरू कर देता है?

- A. 4 महीने
- B. 6 महीने
- C. 9 महीने
- D. 12 महीने

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) 6 महीने है।

स्पष्टीकरण:

बिना सहारे के बैठना शैशवावस्था में एक प्रमुख गत्यात्मक मील का पत्थर है। हालांकि सामान्य विकास की एक सीमा होती है, अधिकांश शिशु 6 से 7 महीने की उम्र के बीच स्वतंत्र रूप से बैठने के लिए पर्याप्त धड़ की ताकत और संतुलन विकसित कर लेते हैं।

Information Booster:

- **सेफेलोकाउडल प्रवृत्ति:** विकास सिर से पैर की ओर होता है; गर्दन और ऊपरी पीठ की ताकत निचली पीठ से पहले दिखाई देती है।
- **सीमा:** कुछ बच्चे 4 महीने (सहारे के साथ) की शुरुआत में या 8-9 महीने (स्वतंत्र रूप से) की देरी से शुरू कर सकते हैं।
- **पूर्व-आवश्यकताएं:** बैठने से पहले शिशुओं को आमतौर पर पलटने और अपने सिर को स्थिर रखने में सक्षम होने की आवश्यकता होती है।
- **ट्राइपॉड सिटिंग:** पूरी तरह से सीधे बैठने से पहले, कई बच्चे 5-6 महीने के आसपास संतुलन के लिए अपने हाथों का उपयोग "ट्राइपॉड" स्थिति में करते हैं।
- **वातावरण की भूमिका:** फर्श पर अधिक समय बिताने से इस मील के पत्थर के लिए आवश्यक मांसपेशियों को मजबूत करने में मदद मिलती है।

Additional Points:

- विकल्प (a): बहुत जल्दी – 4 महीने में, अधिकांश शिशु अपना सिर ऊपर रख सकते हैं लेकिन बिना मदद के बैठने के लिए मुख्य ताकत की कमी होती है।
- विकल्प (c): विलंबित – 9 महीने तक, अधिकांश सामान्य शिशु पहले से ही खड़े होने के लिए खुद को ऊपर खींचना या रेंगना शुरू कर देते हैं।
- विकल्प (d): चलना – 12 महीने तक, कई शिशु अपना पहला कदम उठा रहे होते हैं या स्वतंत्र रूप से चल रहे होते हैं।

अतः सही उत्तर (b) है।

Q.4 एक शिक्षक नोटिस करता है कि एक किशोर छात्र लैब मैनुअल द्वारा निर्देशित होने पर एक जटिल रासायनिक अनुमापन कर सकता है लेकिन उसके बिना कार्य करने में विफल रहता है। लैब मैनुअल कार्य करता है:

- A. एक मानकीकृत अंतिम मूल्यांकन के रूप में।
- B. छात्र के समीपस्थ विकास क्षेत्र (ZPD) के भीतर स्कैफोल्डिंग (पाड़) के रूप में।
- C. एक निश्चित पाठ्यक्रम के रूप में जो चिंतन को हतोत्साहित करता है।
- D. पूर्व ज्ञान के लिए नैदानिक मूल्यांकन की एक विधि के रूप में।

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) छात्र के समीपस्थ विकास क्षेत्र (ZPD) के भीतर स्कैफोल्डिंग के रूप में है।

व्याख्या:

समीपस्थ विकास क्षेत्र (ZPD) उन कार्यों की सीमा है जिन्हें एक शिक्षार्थी अभी तक अकेले नहीं कर सकता है लेकिन मार्गदर्शन के साथ प्राप्त कर सकता है। इस मामले में, लैब मैनुअल छात्र की वर्तमान क्षमता को उनके संभावित प्रदर्शन से जोड़ने के लिए आवश्यक सहायता (स्कैफोल्डिंग) प्रदान करता है। एक बार जब छात्र मैनुअल के साथ बार-बार अभ्यास के माध्यम से प्रक्रिया को आत्मसात कर लेता है, तो स्वतंत्र महारत हासिल करने के लिए पाड़ को हटाया जा सकता है।

Information Booster:

- **ZPD अवधारणा:** वयस्क/साथी मार्गदर्शन के तहत स्वतंत्र समस्या समाधान और संभावित विकास के बीच के अंतर को परिभाषित करती है।
- **स्कैफोल्डिंग कार्य:** मैनुअल, प्रॉम्प्ट या संकेत जैसे उपकरण जो छात्रों को संज्ञानात्मक कार्यकाज के उच्च स्तर तक पहुँचने में सहायता करते हैं।
- **मध्यस्थ अधिगम:** मैनुअल एक मध्यस्थ उपकरण के रूप में कार्य करता है जो सामाजिक से व्यक्तिगत ज्ञान में संक्रमण को सुगम बनाता है।
- **कौशल प्राप्ति:** स्कैफोल्डिंग छात्रों को उन जटिल कार्यों में भाग लेने की अनुमति देती है जो अन्यथा उनकी पहुँच से बाहर होते।
- **क्रमिक विमुक्ति:** अंतिम लक्ष्य छात्र के लिए मैनुअल के बिना अनुमापन करना है, जो पूर्ण आत्मसात का संकेत देता है।

Additional Points:

- विकल्प (a): मूल्यांकन – मैनुअल प्रक्रिया के लिए एक शिक्षण सहायता है, जबकि मूल्यांकन का उपयोग अंतिम परिणाम का न्याय करने के लिए किया जाता है।
- विकल्प (c): हतोत्साहन – स्कैफोल्डिंग को एक ऐसी संरचना प्रदान करके चिंतन को प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो सफल स्वतंत्र कार्य की ओर ले जाती है।
- विकल्प (d): नैदानिक मूल्यांकन – यह स्वयं कार्य का समर्थन करने के बजाय छात्र क्या जानता है यह जानने के लिए कार्य से पहले होगा।

अतः सही उत्तर (b) है।

Q.5 एक शिक्षक एक किशोर छात्र को प्रेरक निबंध लिखते समय वाक्य की शुरुआत प्रदान करके सहायता करता है। जैसे-जैसे छात्र अधिक आश्वस्त होता जाता है, शिक्षक धीरे-धीरे इस सहायता को वापस ले लेता है।

1. अनुभवात्मक अधिगम
2. विभेदित निर्देश
3. स्कैफोल्डिंग
4. प्रत्यक्ष निर्देश

- A. 1, 2
- B. 2, 3
- C. केवल 3
- D. 1, 4

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) केवल 3 है।

व्याख्या:

परिदृश्य स्कैफोल्डिंग की सर्वोत्कृष्ट प्रक्रिया का वर्णन करता है, जहाँ एक शिक्षक शिक्षार्थी को उनके समीपस्थ विकास क्षेत्र (ZPD) के भीतर कार्य करने में सहायता करने के लिए अस्थायी सहायता (वाक्य प्रवर्तक) प्रदान करता है। जैसे-जैसे शिक्षार्थी महारत और स्वतंत्रता प्राप्त करता है, सहायता धीरे-धीरे कम कर दी जाती है। लेव वायगोत्स्की द्वारा लोकप्रिय यह अवधारणा, शिक्षा में रचनावादी और सामाजिक अधिगम सिद्धांतों के लिए मौलिक है।

Information Booster:

- **अस्थायी सहायता:** स्कैफोल्डिंग कभी भी स्थायी नहीं होती है; इसे छात्र की सक्षमता बढ़ने पर हटाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **ZPD संरक्षण:** प्रभावी स्कैफोल्डिंग उन कार्यों को लक्षित करती है जिन्हें छात्र अभी तक अकेले नहीं कर सकता है लेकिन सहायता के साथ कर सकता है।
- **फेडिंग (Fading):** सहायता को जानबूझकर वापस लेना यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि छात्र आत्मनिर्भरता और महारत विकसित करे।
- **वायगोत्स्की का सिद्धांत:** यह तकनीक अधिगम की सामाजिक प्रकृति और "अधिक जानकार अन्य" (MKO) की भूमिका पर जोर देती है।
- **संज्ञानात्मक प्रशिक्षण:** यह उस तरीके का मॉडल है जिससे विशेषज्ञ नौसिखियों को उनके वर्तमान और संभावित स्तरों के बीच की खाई को पाटने में सहायता करते हैं।

Additional Points:

- विकल्प (1): अनुभवात्मक अधिगम – इसमें करने पर चिंतन (जैसे परियोजनाओं) के माध्यम से सीखना शामिल है, जो वाक्य प्रवर्तकों का विशिष्ट केंद्र नहीं है।
- विकल्प (2): विभेदित निर्देश – हालांकि स्कैफोल्डिंग विभेदीकरण का एक हिस्सा हो सकती है, सहायता वापस लेने का कार्य विशेष रूप से स्कैफोल्डिंग को परिभाषित करता है।
- विकल्प (4): प्रत्यक्ष निर्देश – यह व्याख्यान और स्पष्ट शिक्षण पर केंद्रित एक शिक्षक-केंद्रित दृष्टिकोण है, जबकि स्कैफोल्डिंग छात्र के अपने उत्पादन का समर्थन करती है।

अतः सही उत्तर (c) है।

Q.6 "कोहलबर्ग के सिद्धांत" के संदर्भ में, एक बच्चा जो केवल शिक्षक द्वारा डांटे जाने से बचने के लिए नियमों का पालन करता है, वह किस स्तर पर है?

- उत्तर-पारंपरिक स्तर
- पूर्व-पारंपरिक स्तर (दंड-आज्ञाकारिता)
- पारंपरिक स्तर (अच्छा लड़का/अच्छी लड़की)
- स्वायत्त नैतिकता

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) पूर्व-पारंपरिक स्तर (दंड-आज्ञाकारिता) है।

स्पष्टीकरण:

कोहलबर्ग के सिद्धांत के पहले चरण में, नैतिक तर्क किसी कार्य के भौतिक परिणामों पर आधारित होता है। बच्चे नियमों का पालन इसलिए करते हैं क्योंकि वे सजा से डरते हैं या बाहरी पुरस्कार प्राप्त करना चाहते हैं। यहाँ नैतिकता सही-गलत की आंतरिक भावना या सामाजिक अनुबंध के बजाय 'बाहरी' होती है।

Information Booster:

- **चरण 1 (आज्ञाकारिता/दंड):** किसी कार्य की अच्छाई या बुराई केवल उसके भौतिक परिणामों से निर्धारित होती है।
- **बाहरी नियंत्रण:** तर्क व्यक्तिगत सिद्धांतों या सामाजिक नियमों के बजाय अधिकार क्षेत्र वाली हस्तियों द्वारा निर्देशित होता है।
- **आत्मकेंद्रित दृष्टिकोण:** ध्यान पूरी तरह से स्वयं पर और दर्द या परेशानी से बचने के तरीके पर होता है।
- **स्तर I अवलोकन:** यह स्तर बच्चों में आम है लेकिन वयस्कों में कुछ तनाव या स्थितिजन्य बाधाओं के तहत देखा जा सकता है।
- **कोहलबर्ग की रूपरेखा:** इसमें तीन स्तर और छह चरण शामिल हैं जो तेजी से जटिल नैतिक तर्क का प्रतिनिधित्व करते हैं।

Additional Points:

- विकल्प (a): सार्वभौमिक नैतिकता – इस स्तर पर, तर्क न्याय और मानवाधिकारों जैसे स्व-चुने हुए नैतिक सिद्धांतों पर आधारित होता है।
- विकल्प (c): सामाजिक स्वीकृति – यहाँ नैतिकता परिवार या साथियों की अपेक्षाओं पर खरा उतरने और एक 'अच्छा' व्यक्ति बनने पर आधारित होती।
- विकल्प (d): पियाजे का शब्द – उस बाद के चरण को संदर्भित करता है जहाँ बच्चों को पता चलता है कि नियम सामाजिक समझौते हैं जिन्हें बदला जा सकता है।

अतः सही उत्तर (b) है।

Q.7 एक प्राथमिक विद्यालय के शिक्षक को स्थानीय प्राधिकरण द्वारा स्कूल के घंटों के दौरान एक नई स्वास्थ्य बीमा योजना के सर्वेक्षण में भाग लेने के लिए कहा जाता है। RTE 2009 के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- शिक्षक को जाना चाहिए, क्योंकि यह सरकार द्वारा आदेशित सर्वेक्षण है।
- शिक्षक केवल तभी जा सकता है जब प्रधानाध्यापक लिखित अनुमति प्रदान करे।
- शिक्षक को मना कर देना चाहिए, क्योंकि RTE जनगणना, आपदा राहत और चुनावों को छोड़कर शिक्षकों को गैर-शैक्षणिक कार्य से रोकता है।
- शिक्षक को केवल तभी जाना चाहिए जब सर्वेक्षण बाल स्वास्थ्य से संबंधित हो।

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) शिक्षक को मना कर देना चाहिए, क्योंकि RTE जनगणना, आपदा राहत और चुनावों को छोड़कर शिक्षकों को गैर-शैक्षणिक कार्य से रोकता है।

व्याख्या:

RTE अधिनियम 2009 की धारा 27 शैक्षणिक शिक्षण समय की रक्षा के लिए गैर-शैक्षणिक उद्देश्यों के लिए शिक्षकों की तैनाती को स्पष्ट रूप से प्रतिबंधित करती है। केवल तीन स्वीकृत अपवाद दशकीय जनगणना, आपदा राहत कर्तव्य, और स्थानीय निकायों, राज्य विधानसभाओं या संसद के चुनावों से संबंधित कर्तव्य हैं।

Information Booster:

- **धारा 27:** यह धारा यह सुनिश्चित करने के लिए एक कानूनी सुरक्षा उपाय के रूप में कार्य करती है कि शिक्षक छात्र सीखने और स्कूल विकास पर अधिकतम समय व्यतीत करें।
- **दशकीय जनगणना:** प्रत्येक 10 वर्षों में होने वाली राष्ट्रीय जनसंख्या गणना में साझेदारी एक अनिवार्य गैर-शिक्षण कर्तव्य है।
- **आपदा राहत:** कानून के तहत परिभाषित आपात स्थितियों या प्राकृतिक आपदाओं के दौरान शिक्षकों को बुलाया जा सकता है।
- **चुनाव ड्यूटी:** संवैधानिक निकायों के लिए मतदान गतिविधियों को संभालना तीसरा और अंतिम वैधानिक अपवाद है।
- **शैक्षणिक गुणवत्ता:** इस प्रतिबंध का उद्देश्य सीखने के परिणामों को प्राप्त करने के लिए आवश्यक छात्र-शिक्षक संपर्क घंटे बनाए रखना है।
- **गैर-शैक्षणिक सर्वेक्षण:** स्वास्थ्य, बीमा या सामान्य विपणन सर्वेक्षण अधिनियम में सूचीबद्ध नहीं हैं और इसलिए स्कूल के घंटों के दौरान प्रतिबंधित हैं।

Additional Points:

- **विकल्प (a):** सरकारी आदेश वैधानिक प्रावधानों को रद्द नहीं करते हैं; जब तक सर्वेक्षण तीन अपवादों में से एक नहीं है, यह अनधिकृत है।

- विकल्प (b): एक प्रधानाध्यापक उन गतिविधियों के लिए अनुमति नहीं दे सकता जो RTE अधिनियम का उल्लंघन करती हैं, क्योंकि कानून प्राथमिक अधिकार है।
- विकल्प (d): भले ही कोई सर्वेक्षण बच्चों से संबंधित हो, यदि वह जनगणना, आपदा ड्यूटी या चुनावी कार्य नहीं है, तो वह शिक्षण समय को विस्थापित नहीं कर सकता।

Q.8 RTE 2009 के अनुसार, 'अनिवार्य शिक्षा' का अर्थ _____ का दायित्व है कि वह _____ आयु वर्ग के प्रत्येक बच्चे द्वारा प्रारंभिक शिक्षा के प्रवेश, उपस्थिति और पूर्णता को सुनिश्चित करे और प्रदान करे।

- माता-पिता; 3 से 18 वर्ष
- समुचित सरकार; 6 से 14 वर्ष
- स्कूल प्रधानाध्यापक; 5 से 12 वर्ष
- स्थानीय समुदाय; 6 से 18 वर्ष

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) समुचित सरकार; 6 से 14 वर्ष है

व्याख्या:

RTE अधिनियम 2009 के तहत, 'अनिवार्य शिक्षा' मुफ्त प्रारंभिक शिक्षा प्रदान करने के लिए समुचित सरकार और स्थानीय अधिकारियों पर कानूनी दायित्व डालती है। यह कर्तव्य विशेष रूप से 6 से 14 वर्ष के आयु वर्ग के सभी बच्चों पर लागू होता है, यह सुनिश्चित करते हुए कि वे न केवल नामांकन करें बल्कि आठ साल की स्कूली शिक्षा भी पूरी करें।

Information Booster:

- **समुचित सरकार:** अधिनियम के प्रावधानों को वित्तपोषित करने और लागू करने के लिए जिम्मेदार केंद्र या राज्य सरकार को संदर्भित करता है।
- **आयु वर्ग:** अधिनियम 6 से 14 वर्ष के बच्चों को कवर करता है, जो कक्षा 1 से 8 (प्रारंभिक शिक्षा) के अनुरूप है।
- **मुफ्त शिक्षा:** यह सुनिश्चित करती है कि कोई भी बच्चा किसी भी शुल्क या खर्च का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी नहीं है जो उन्हें शिक्षा प्राप्त करने से रोक सकता है।
- **पूर्णता अधिदेश:** सरकार को न केवल प्रवेश बल्कि प्रारंभिक चक्र की सफल पूर्णता सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **कानूनी दायित्व:** 'अधिकार' के विपरीत, 'अनिवार्य' स्कूल से बाहर के बच्चों तक पहुंचने के लिए राज्य की जवाबदेही पर जोर देता है।
- **अनुच्छेद 21-A:** यह संवैधानिक प्रावधान अधिदेश का स्रोत है, जो इस आयु वर्ग के लिए शिक्षा को एक मौलिक अधिकार बनाता है।

Additional Points:

- **विकल्प (a):** हालांकि माता-पिता का कर्तव्य बच्चों को स्कूल भेजना है, इस कानूनी संदर्भ में 'अनिवार्य शिक्षा' राज्य का दायित्व है।
- **विकल्प (c):** प्रधानाध्यापक स्कूल के भीतर नीति का निष्पादक है, लेकिन व्यापक अधिदेश सरकार के पास है।
- **विकल्प (d):** 6 से 18 वर्ष का आयु वर्ग RPwD अधिनियम के तहत विकलांग बच्चों पर लागू होता है, लेकिन मानक RTE आयु 6-14 है।

Q.9 एक शिक्षक पाठ्यक्रम को इस तरह से संरचित करता है कि छात्र विभिन्न ग्रेडों में "समरूपता" की अवधारणा को दोबारा दोहराते हैं, हर बार जटिलता की नई परतें जोड़ते हैं। यह दृष्टिकोण इस सिद्धांत को दर्शाता है कि "विकास एक सर्पिल प्रक्रिया है," जिसका अर्थ है:

- बच्चे विभिन्न स्तरों पर अधिगम की पुनरावृत्ति और सुदृढ़ीकरण करते हैं।
- अधिगम रैखिक है और एक निश्चित दिशा में आगे बढ़ता है।
- छात्रों को एक विशिष्ट सत्र में तथ्यों के एक सेट को याद करना चाहिए।
- विकास केवल आनुवंशिकता द्वारा निर्धारित होता है और स्थिर रहता है।

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) बच्चे विभिन्न स्तरों पर अधिगम की पुनरावृत्ति और सुदृढ़ीकरण करते हैं।

स्पष्टीकरण:

सर्पिल विकास सिद्धांत बताता है कि सीखना एक बार की घटना नहीं है बल्कि ज्ञान को दोबारा दोहराने और गहरा करने की एक निरंतर प्रक्रिया है। अधिक गहराई के साथ विषयों पर वापस लौटकर, छात्र नई, अधिक जटिल जानकारी को एकीकृत करते हुए अपने पिछले अधिगम को सुदृढ़ करते हैं।

Information Booster:

- **पुनरावृत्ति:** पहले सीखी गई अवधारणाओं को दोबारा दोहराना यह सुनिश्चित करता है कि नई जानकारी जोड़ने से पहले आधार मजबूत हो।
- **सुदृढ़ीकरण:** उच्च स्तरों पर विषयों को दोहराने से छात्रों को विषय वस्तु को पूरी तरह से आत्मसात करने और महारत हासिल करने में मदद मिलती है।
- **वर्धमान जटिलता:** किसी विषय पर प्रत्येक विज़िट जटिलता की एक नई परत जोड़ती है, जो बच्चों के उन्नत संज्ञानात्मक चरण से मेल खाती है।
- **गैर-रैखिक प्रगति:** सीखना केवल सीधी रेखा में आगे बढ़ने के बजाय एकीकरण सुनिश्चित करने के लिए आगे-पीछे चलता है।
- **समझ की गहराई:** यह दृष्टिकोण कई तथ्यों के सतही कवरेज के बजाय अवधारणाओं की गहन पकड़ को प्राथमिकता देता है।

Additional Points:

- विकल्प (b): रैखिक अधिगम – विकास को पूरी तरह से रैखिक रूप में देखना नए अनुभवों के आधार पर समझ को फिर से देखने और परिष्कृत करने की आवश्यकता की उपेक्षा करता है।
- विकल्प (c): संस्मरण – एक विशिष्ट सत्र के लिए तथ्यों को याद करने पर ध्यान केंद्रित करना सर्पिल विकास की निरंतर और पुनरावृत्ति वाली प्रकृति के विपरीत है।
- विकल्प (d): स्थिर विकास – विकास को स्थिर या केवल आनुवंशिकता द्वारा निर्धारित बताना शिक्षा और पर्यावरण की गतिशील भूमिका की उपेक्षा करता है।

Q.10 एक _____ पाठ्यचर्या विषयों पर केंद्रित होती है, एक _____ पाठ्यचर्या गतिविधियों पर केंद्रित होती है, एक _____ पाठ्यचर्या बच्चे पर केंद्रित होती है, और एक _____ पाठ्यचर्या विभिन्न विषयों को एकीकृत करती है।

- शिक्षक-केंद्रित; कार्य-केंद्रित; विषय-केंद्रित; बहु-विषयक
- विषय-केंद्रित; गतिविधि-केंद्रित; शिक्षार्थी-केंद्रित; एकीकृत
- निश्चित; लचीली; आधुनिक; प्राचीन
- संज्ञानात्मक; शारीरिक; भावनात्मक; समग्र

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) विषय-केंद्रित; गतिविधि-केंद्रित; शिक्षार्थी-केंद्रित; एकीकृत है।

स्पष्टीकरण:

विभिन्न पाठ्यचर्या डिजाइन शैक्षिक प्रक्रिया के विभिन्न केंद्रों पर जोर देते हैं। इन प्रकारों को समझने से शिक्षकों को यह पहचानने में मदद मिलती है कि ध्यान विषय-वस्तु वितरण, व्यावहारिक कार्यों, व्यक्तिगत छात्र आवश्यकताओं, या कई ज्ञान क्षेत्रों के संश्लेषण पर है।

Information Booster:

- **विषय-केंद्रित:** गणित, इतिहास और विज्ञान जैसे शैक्षणिक विषयों के तार्किक संगठन पर अलग-अलग इकाइयों के रूप में ध्यान केंद्रित करता है।
- **गतिविधि-केंद्रित:** 'करके सीखने' पर जोर देता है, जहाँ छात्र ज्ञान प्राप्त करने के लिए परियोजनाओं और कार्यों में संलग्न होते हैं।
- **शिक्षार्थी-केंद्रित:** सार्थक अधिगम सुनिश्चित करने के लिए बच्चे की जरूरतों, विकास और हितों के इर्द-गिर्द घूमता है।
- **एकीकृत पाठ्यचर्या:** समग्र समझ के लिए विभिन्न विषयों के विषयों को जोड़कर विषयगत बाधाओं को तोड़ता है।
- **कोर करिकुलम:** उन सामान्य सीखने के अनुभवों या विषयों के समूह को संदर्भित करता है जो एक प्रणाली के सभी छात्रों के लिए अनिवार्य हैं।

Additional Points:

- **विकल्प (a):** शिक्षक-केंद्रित/कार्य-केंद्रित – ये इस संदर्भ में विषयों या बच्चे पर ध्यान केंद्रित करने की विशिष्ट क्रमिक परिभाषाओं में फिट नहीं होते हैं।
- **विकल्प (c):** निश्चित/लचीली – ये पाठ्यचर्या की विशेषताएं या गुण हैं न कि पाठ्यचर्या डिजाइन के स्थापित प्रकार या मॉडल।
- **विकल्प (d):** संज्ञानात्मक/शारीरिक – ये अधिगम के क्षेत्रों या विकासात्मक उद्देश्यों को संदर्भित करते हैं न कि पाठ्यचर्या के संरचनात्मक डिजाइन को।

Q.11 संविधान के किस भाग में भाषा के प्रावधान शामिल हैं?

- 15
- 16
- 14
- 17

Answer: D

Sol: Solution: सही उत्तर (d) अनुच्छेद 17 है।

Explanation:

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 17 "अस्पृश्यता" के निषेध से संबंधित है, इसलिए यह भाषा के बारे में नहीं है। प्रतीक्षा करें—आइए हम आपके प्रश्न को ध्यान से पढ़ें: यह भाषा प्रावधानों के बारे में पूछता है, न कि अस्पृश्यता के बारे में।

वास्तव में:

- भाषा के प्रावधान मुख्य रूप से संविधान के अनुच्छेद 343 से 351 में हैं।
- अनुच्छेद 15 धर्म, जाति, लिंग या जन्म स्थान के आधार पर भेदभाव के निषेध से संबंधित है।
- अनुच्छेद 16 सार्वजनिक रोजगार में अवसर की समानता से संबंधित है।
- अनुच्छेद 14 कानून के समक्ष समानता से संबंधित है।
- अनुच्छेद 17 अस्पृश्यता से संबंधित है।

इसलिए, कड़ाई से बोलते हुए, विकल्पों में से कोई भी विकल्प a, b, c, d सीधे भाषा प्रावधानों को समाहित नहीं करता है। लेकिन अगर आपका स्रोत कहता है

Information Booster:

- अनुच्छेद 343 में हिंदी को भारत की आधिकारिक भाषा और आधिकारिक उद्देश्यों के लिए अंग्रेजी के उपयोग का उल्लेख है।
- अनुच्छेद 344 हिंदी को बढ़ावा देने के लिए आधिकारिक भाषा आयुक्त का प्रावधान करता है।
- अनुच्छेद 345 राज्यों को अपनी आधिकारिक भाषाएँ अपनाने की अनुमति देता है।
- अनुच्छेद 346 संसद और सर्वोच्च न्यायालय में आधिकारिक भाषा से संबंधित है।
- अनुच्छेद 351 हिंदी के प्रसार को बढ़ावा देता है।

Additional Knowledge:

- भारत एक बहुभाषी देश है, और संविधान आठवीं अनुसूची में 22 भाषाओं को मान्यता देता है।
- राष्ट्रीय एकता को क्षेत्रीय पहचान के साथ संतुलित करने के लिए भाषा प्रावधान किए गए थे।
- संविधान सरकार और शिक्षा में क्षेत्रीय भाषाओं के अनुवाद, प्रचार और उपयोग के लिए तंत्र प्रदान करता है।

Q.12 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (NCF) 2005 की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित में से कौन सी हैं?

- बोझ मुक्त शिक्षा
 - रचनावादी शिक्षाशास्त्र
 - शिक्षक-केंद्रित ज्ञान का संचरण
- केवल I और II
 - केवल II और III
 - केवल I और III
 - I, II और III

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) केवल I और II है।

व्याख्या:

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (NCF) 2005 बोझ मुक्त शिक्षा (I) पर जोर देती है, यह सुनिश्चित करती है कि शिक्षा सार्थक, आकर्षक हो और रटकर याद करने को कम करे। यह रचनावादी शिक्षाशास्त्र (II) को भी बढ़ावा देती है, जो सक्रिय अधिगम, अन्वेषण और आलोचनात्मक सोच को प्रोत्साहित करता है। NCF 2005 स्पष्ट रूप से शिक्षक-केंद्रित ज्ञान के संचरण (III) से दूर हटकर, शिक्षार्थी-केंद्रित तरीकों का समर्थन करती है।

Information Booster:

बोझ मुक्त शिक्षा:

- रटकर याद करने और अनावश्यक विषय वस्तु के अधिभार को कम करने पर केंद्रित है।
- बच्चों की रुचियों और क्षमताओं के अनुरूप सक्रिय, सार्थक अधिगम को प्रोत्साहित करता है।

- केवल तथ्यात्मक स्मरण के बजाय समझ के विकास पर जोर देता है।
- अधिगम को संतुलित करने के लिए सह-पाठ्यचर्या गतिविधियों के एकीकरण को प्रोत्साहित करता है।
- बच्चों के लिए तनाव मुक्त और आकर्षक सीखने का माहौल बनाने का लक्ष्य रखता है।

रचनावादी शिक्षाशास्त्र:

- शिक्षार्थी-केंद्रित निर्देश को प्रोत्साहित करता है, जहाँ छात्र सक्रिय रूप से ज्ञान का निर्माण करते हैं।
- सीखने की प्रक्रिया में अन्वेषण, प्रयोग और समस्या-समाधान को बढ़ावा देता है।
- सहयोगात्मक अधिगम, चर्चाओं और पूछताछ-आधारित तरीकों को सुगम बनाता है।
- सीखने को सार्थक बनाने के लिए वास्तविक जीवन के संदर्भों के उपयोग का समर्थन करता है।
- आलोचनात्मक सोच, रचनात्मकता और निर्णय लेने के कौशल विकसित करने में सहायता करता है।

Q.13 भारत में बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम कब अधिनियमित किया गया था?

- A. 26 अगस्त 2010
- B. 26 अगस्त 2012
- C. 26 अगस्त 2011
- D. 26 अगस्त 2009

Answer: D

Sol: Solution: सही उत्तर: (d) 26 अगस्त 2009

Explanation:

यह अधिनियम भारत में 6 से 14 वर्ष की आयु के प्रत्येक बच्चे के लिए शिक्षा को मौलिक अधिकार बनाता है। यह सुनिश्चित करता है कि बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा तक पहुंच हो और किसी भी बच्चे को सामाजिक या आर्थिक कारणों से प्राथमिक शिक्षा के नामांकन, उपस्थिति या पूर्णता से वंचित न किया जाए।

Information Booster:

- शिक्षा का अधिकार अधिनियम 1 अप्रैल 2010 को लागू हुआ था, जब इसके प्रावधानों को स्कूलों में व्यावहारिक रूप से लागू किया गया था।
- यह अनिवार्य करता है कि निजी स्कूल वंचित समूहों के बच्चों के लिए 25% सीटें आरक्षित करें।
- यह गुणवत्ता में सुधार के लिए स्कूल के बुनियादी ढांचे, शिक्षक-छात्र अनुपात और पाठ्यक्रम के लिए मानदंड और मानक भी निर्धारित करता है।

Additional Knowledge:

- यह अधिनियम भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21A से जुड़ा हुआ है, जो स्पष्ट रूप से मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा को मौलिक अधिकार के रूप में गारंटी देता है।
- शिक्षा का अधिकार बाल-केंद्रित सीखने पर जोर देता है, यह सुनिश्चित करता है कि शिक्षा सार्थक, समावेशी और समान हो।
- यह स्कूलों में शारीरिक दंड और मानसिक उत्पीड़न को भी प्रतिबंधित करता है, एक सुरक्षित और उत्साहजनक सीखने के माहौल पर ध्यान केंद्रित करता है।

Q.14 उस शिक्षा आयोग का नाम बताइए जिसने लोकतंत्र के लिए प्रशिक्षण प्रदान करने की सिफारिश की थी?

- A. संशोधित राष्ट्रीय नीति (1992)
- B. विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग (1948-49)
- C. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1986)
- D. भारतीय शिक्षा आयोग (1964-66)

Answer: B

Sol: हल: सही उत्तर है (b) विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग (1948-49)

स्पष्टीकरण:

डॉ. एस. राधाकृष्णन की अध्यक्षता में विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग की स्थापना 1948 में भारत में उच्च शिक्षा की स्थिति और भविष्य की जाँच करने के लिए की गई थी। इसकी प्रमुख सिफारिशों में से एक यह थी कि विश्वविद्यालयों को न केवल अकादमिक ज्ञान प्रदान करना चाहिए, बल्कि छात्रों को जिम्मेदार नागरिकता के लिए भी तैयार करना चाहिए। इसमें लोकतंत्र के लिए प्रशिक्षण शामिल था, जिसमें आलोचनात्मक सोच, साझेदारी और सामाजिक जिम्मेदारी जैसे मूल्यों को बढ़ावा देना शामिल था, जो एक लोकतांत्रिक समाज के लिए आवश्यक हैं।

Information Booster:

आयोग ने जोर दिया कि उच्च शिक्षा का उद्देश्य व्यक्तित्व के सर्वांगीण विकास पर होना चाहिए, छात्रों को देश की सामाजिक, राजनीतिक और आर्थिक समस्याओं को समझने की क्षमता से लैस करना। इसने सुझाव दिया कि शिक्षा को जन सेवा और लोकतांत्रिक नेतृत्व की भावना विकसित करनी चाहिए। यह विचार नागरिक शिक्षा और सामाजिक जागरूकता को एकीकृत करने वाले विश्वविद्यालय पाठ्यक्रम को आकार देने में आधारभूत बन गया।

Additional Knowledge:

- विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग ने छात्रों के बीच लोकतांत्रिक मूल्यों को मजबूत करने के लिए शिक्षक प्रशिक्षण की आवश्यकता पर भी प्रकाश डाला।
- इसने उदार शिक्षा के विकास को प्रोत्साहित किया, जो व्यावसायिक और पेशेवर कौशल को नैतिक और नागरिक चेतना के साथ संतुलित करता है।
- इसकी सिफारिशों ने बाद की नीतियों जैसे शिक्षा पर राष्ट्रीय नीति (1986) को प्रभावित किया, जिसने सभी स्तरों पर लोकतांत्रिक नागरिकता के लिए शिक्षा को और बढ़ावा दिया।

Q.15 कोठारी आयोग (1964-66) को भारतीय शिक्षा प्रणाली में सुधारों की सिफारिश करने का कार्य सौंपा गया था। यह एक ऐतिहासिक रिपोर्ट थी जिसका उद्देश्य शिक्षा प्रणाली को अधिक समावेशी, न्यायसंगत और कुशल बनाना था। अपनी सिफारिशों के बीच, आयोग ने शैक्षिक अवसरों में असमानताओं को कम करने के लिए एक सामान्य स्कूल प्रणाली की वकालत की। इसने सभी के लिए अधिक संरचित और सुलभ शिक्षा सुनिश्चित करते हुए, स्कूली शिक्षा के लिए एक नए 10+2+3 पैटर्न पर भी जोर दिया। आयोग की सिफारिशों का उद्देश्य शिक्षा में असमानता के मुद्दों को संबोधित करना था, हालाँकि इसने लड़कों और लड़कियों के लिए अलग-अलग पाठ्यक्रम का सुझाव नहीं दिया।

कोठारी आयोग (1964-66) द्वारा निम्नलिखित में से कौन सी सिफारिशें की गई थीं?

- I. सामान्य स्कूल प्रणाली
- II. शिक्षा का 10+2+3 पैटर्न
- III. लड़कों और लड़कियों के लिए अलग-अलग पाठ्यक्रम

- A. केवल I और II
B. केवल II और III
C. केवल III
D. I, II और III

Answer: A

Sol: सही उत्तर है (a) केवल I और II।

व्याख्या (Explanation):

कोठारी आयोग (1964-66) ने भारतीय शिक्षा प्रणाली में सुधार के लिए महत्वपूर्ण सिफारिशें कीं, जैसे शिक्षा तक समान पहुँच सुनिश्चित करने के लिए सामान्य स्कूल प्रणाली और एक अधिक लचीली शैक्षिक संरचना प्रदान करने के लिए 10+2+3 पैटर्न। हालाँकि, इसने लड़कों और लड़कियों के लिए अलग-अलग पाठ्यक्रम की सिफारिश नहीं की, जो शिक्षा के प्रति इसके समावेशी दृष्टिकोण का हिस्सा नहीं था।

Information Booster:

सामान्य स्कूल प्रणाली (Common School System):

- आयोग ने उनकी सामाजिक या आर्थिक पृष्ठभूमि की परवाह किए बिना, सभी बच्चों के लिए समान शैक्षिक अवसर प्रदान करने के लिए एक सामान्य स्कूल प्रणाली की सिफारिश की।
- इसका उद्देश्य विभिन्न क्षेत्रों और समुदायों में शिक्षा में असमानताओं को समाप्त करना था।
- सामाजिक विभाजन को कम करने और समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देने पर केंद्रित था।
- यह प्रणाली भारत में प्रत्येक बच्चे के लिए बुनियादी शिक्षा तक पहुँच सुनिश्चित करेगी।
- देश भर में शिक्षा को केंद्रीकृत करने और पाठ्यक्रम को कुछ हद तक मानकीकृत करने का लक्ष्य था।

शिक्षा का 10+2+3 पैटर्न (10+2+3 Pattern of Education):

- **आयोग ने शिक्षा प्रणाली को संरचित करने के लिए 10+2+3 पैटर्न की सिफारिश की:** 10 साल की सामान्य शिक्षा, 2 साल की उच्च माध्यमिक शिक्षा, और 3 साल की विश्वविद्यालय शिक्षा।
- यह संरचना स्कूल से उच्च शिक्षा और विश्वविद्यालय तक सुचारु संक्रमण की अनुमति देती है।
- बच्चों के लिए एक ठोस नींव और भविष्य की अकादमिक पसंद के लिए लचीलेपन पर केंद्रित था।
- देश भर में शैक्षिक प्रगति को मानकीकृत करने का लक्ष्य था।
- यह संरचना आज भी भारत की शिक्षा प्रणाली का आधार बनी हुई है, जिसमें विभिन्न राज्यों में थोड़ा बदलाव है।

Q.16 किस आयोग ने शिक्षा के प्रमुख लक्ष्यों में से एक के रूप में सामाजिक और राष्ट्रीय एकीकरण को मज़बूत करने पर विचार किया था?

- A. माध्यमिक शिक्षा आयोग (1952-53)
B. संशोधित राष्ट्रीय नीति (1992)
C. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1986)
D. भारतीय शिक्षा आयोग (1964-66)

Answer: D

Sol: Solution: सही उत्तर है: (d) भारतीय शिक्षा आयोग (1964-66)

Explanation:

भारतीय शिक्षा आयोग, जिसे कोठारी आयोग (1964-66) के नाम से भी जाना जाता है, को भारतीय शिक्षा प्रणाली में सुधारों का मूल्यांकन करने और उनकी सिफारिश करने के लिए नियुक्त किया गया था। इसका एक प्रमुख उद्देश्य सामाजिक और राष्ट्रीय एकीकरण को मज़बूत करना था। आयोग ने ज़ोर दिया कि शिक्षा को राष्ट्रीय एकता, नागरिकता मूल्यों और सांस्कृतिक सामंजस्य को बढ़ावा देना चाहिए, जबकि व्यक्तियों को व्यक्तिगत विकास और सामाजिक योगदान के लिए भी तैयार करना चाहिए।

Information Booster:

- कोठारी आयोग ने शिक्षा में असमानताओं को कम करने और समानता को बढ़ावा देने के लिए एक सामान्य स्कूल प्रणाली की नींव रखी।
- इसने शिक्षा की 10+2+3 संरचना (10 साल का स्कूल, 2 साल उच्चतर माध्यमिक, 3 साल स्नातक) पेश की जो भारत में मानक बन गई।
- आयोग ने वैज्ञानिक स्वभाव, नैतिक मूल्यों और राष्ट्रीय चेतना विकसित करने में शिक्षा की भूमिका पर भी ज़ोर दिया।

Additional Knowledge:

- आयोग ने शिक्षा की व्यापक पहुँच सुनिश्चित करने के लिए 14 वर्ष की आयु तक मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा की सिफारिश की।
- इसने शिक्षा और आर्थिक विकास के बीच के संबंध को उजागर किया, यह तर्क देते हुए कि राष्ट्रीय प्रगति के लिए एक शिक्षित आबादी महत्वपूर्ण है।
- सामाजिक और राष्ट्रीय एकीकरण को एक प्रमुख लक्ष्य के रूप में देखा गया क्योंकि भारत, भाषा, संस्कृति और धर्म में विविध होने के कारण, एकता और साझा मूल्यों को बढ़ावा देने के लिए शिक्षा की आवश्यकता थी।

Q.17 किस जेंडर विश्लेषण ढांचे में ये चार घटक हैं - गतिविधि प्रोफाइल, पहुँच और नियंत्रण प्रोफाइल, प्रभावित करने वाले कारक और विश्लेषण के लिए चेकलिस्ट।

- A. हार्वर्ड विश्लेषणात्मक ढांचा
B. लिंग समानता ढांचा
C. मोजर ढांचा
D. जन-उन्मुख नियोजन ढांचा

Answer: A

Sol: हल: सही उत्तर है: (a) हार्वर्ड विश्लेषणात्मक ढांचा

Explanation:

हार्वर्ड विश्लेषणात्मक ढांचा, जिसे जेंडर भूमिका ढांचे के रूप में भी जाना जाता है, पहले लिंग विश्लेषण मॉडल में से एक था जिसे यह मामला बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया था कि विकास में आर्थिक दक्षता के लिए लिंग क्यों महत्वपूर्ण है। इसमें चार मुख्य घटक होते हैं: गतिविधि प्रोफाइल (कौन क्या करता है), पहुँच और नियंत्रण प्रोफाइल (किसके पास क्या है), प्रभावित करने वाले कारक (मतभेदों का कारण क्या है), और परियोजना चक्र विश्लेषण (इसे किसी परियोजना पर लागू करने के लिए एक चेकलिस्ट)। इस ढांचे का उपयोग मुख्य रूप से एक समुदाय में पुरुषों और महिलाओं के काम को मैप करने और यह देखने के लिए किया जाता है कि संसाधनों का वितरण कैसे किया जाता है। यह योजनाकारों को यह समझने में मदद करता है कि "तटस्थ" हस्तक्षेप अक्सर पुरुषों और महिलाओं को उनकी पहले से मौजूद भूमिकाओं और संपत्ति पर नियंत्रण के स्तर के कारण अलग-अलग

तरह से प्रभावित कर सकते हैं।

Information Booster:

- यह ढाँचा 1980 के दशक के मध्य में हार्वर्ड इंस्टीट्यूट फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट द्वारा विकसित किया गया था।
- यह कृषि और ग्रामीण विकास परियोजनाओं के लिए विशेष रूप से उपयोगी है।
- "गतिविधि प्रोफाइल" उत्पादक कार्य और प्रजनन (घरेलू) कार्य के बीच अंतर करती है।
- "पहुँच" का तात्पर्य किसी संसाधन का उपयोग करने की क्षमता से है, जबकि "नियंत्रण" का तात्पर्य यह तय करने की शक्ति से है कि इसका उपयोग कैसे किया जाता है।
- यह एक डेटा-उन्मुख उपकरण है जो केवल सामाजिक सिद्धांतों के बजाय तथ्यों पर केंद्रित है।
- "प्रभावित करने वाले कारक" घटक लिंग अंतराल के कानूनी, आर्थिक और सांस्कृतिक कारणों को देखता है।

Additional Knowledge:

- हार्वर्ड फ्रेमवर्क की अक्सर बहुत अधिक "ऊपर से नीचे" होने और शक्ति की गतिशीलता की अनदेखी करने के लिए आलोचना की जाती है।
- यह "सशक्तिकरण" (सामाजिक संरचनाओं को बदलना) की तुलना में "दक्षता" (काम पूरा करना) पर अधिक ध्यान केंद्रित करता है।
- मोजर फ्रेमवर्क के विपरीत, यह व्यावहारिक और रणनीतिक लिंग आवश्यकताओं के बीच स्पष्ट रूप से अंतर नहीं करता है।
- यह अंतरराष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) में जेंडर मेनस्ट्रीमिंग के लिए एक मूलभूत उपकरण बना हुआ है।
- यह ढाँचा अत्यधिक संरचित है, जिससे गैर-विशेषज्ञों के लिए लिंग-विखंडित डेटा एकत्र करना आसान हो जाता है।
- यह इस बात पर जोर देता है कि महिलाओं का श्रम अक्सर पारंपरिक आर्थिक आकलन में "अदृश्य" होता है।

Q.18 लिंग स्थिरता क्या है?

- बच्चे की अपने लिंग के बारे में जागरूकता हमेशा एक जैसी रहती है।
- इसे लिंग-श्रेणी स्थिरता भी कहते हैं।

- और II दोनों
- केवल II
- केवल I
- न तो I और न ही II

Answer: A

Sol: सही उत्तर है a) I और II दोनों

स्पष्टीकरण:

लिंग स्थिरता से तात्पर्य बच्चे की इस समझ से है कि उसका लिंग स्थायी है और समय के साथ नहीं बदलता, चाहे उसके रूप-रंग या गतिविधियों में सतही बदलाव ही क्यों न हों। यह जागरूकता बचपन में ही विकसित हो जाती है और बच्चे की लिंग पहचान के लिए महत्वपूर्ण है। इसे लिंग-श्रेणी स्थिरता भी कहा जाता है।

कथन I: बच्चे की अपने लिंग के हमेशा एक समान रहने की जागरूकता:

- बच्चा यह समझता है कि उसका लिंग स्थायी और अपरिवर्तनीय है।
- समझ कपड़ों, केश-विन्यास या गतिविधियों से प्रभावित नहीं होती।
- यह जागरूकता आमतौर पर 4-7 वर्ष की आयु के बीच विकसित होती है।

कथन II: इसे लिंग-श्रेणी स्थिरता भी कहा जाता है:

- लिंग स्थिरता, लिंग-श्रेणी स्थिरता का दूसरा शब्द है।
- इस बात पर जोर देता है कि बच्चे स्वयं को सही ढंग से पुरुष या महिला के रूप में वर्गीकृत करें।
- स्थिर लिंग पहचान बनाने और सामाजिक भूमिकाओं को समझने में सहायता करता है।

Q.19 लिंग समाजीकरण में निम्नलिखित में से कौन-से आयाम शामिल हैं?

- अंतर
- पदानुक्रम

- न तो I और न ही II
- केवल II
- केवल I
- I और II दोनों

Answer: D

Sol: Explanation:

सही उत्तर "I और II दोनों" है।

लिंग समाजीकरण उस प्रक्रिया को संदर्भित करता है जिसके द्वारा व्यक्ति बचपन से ही अपने लिंग से जुड़े सांस्कृतिक मानदंडों, व्यवहारों और अपेक्षाओं को सीखते हैं। इसमें दो मुख्य आयाम शामिल हैं:

अंतर:

- लैंगिक समाजीकरण भूमिकाओं, ज़िम्मेदारियों, व्यवहारों और सामाजिक अपेक्षाओं के संदर्भ में पुरुषों और महिलाओं के बीच अंतर को उजागर करता है।
- यह रूढ़िवादिता को पुष्ट करता है जैसे कि पुरुष मज़बूत और प्रभावशाली होते हैं जबकि महिलाएं पोषण करने वाली और विनम्र होती हैं।

पदानुक्रम:

- लैंगिक समाजीकरण शक्ति और विशेषाधिकार के पदानुक्रम भी स्थापित करता है।
- यह अक्सर लैंगिक असमानताओं को जन्म देता है, जहाँ पुरुष आमतौर पर अधिकार के पदों पर होते हैं जबकि महिलाओं से पारंपरिक भूमिकाओं का पालन करने की अपेक्षा की जाती है।
- वेतन अंतर, नेतृत्व की स्थिति और सामाजिक अपेक्षाओं जैसे क्षेत्रों में पदानुक्रम स्पष्ट है।

इस प्रकार, अंतर और पदानुक्रम दोनों लैंगिक समाजीकरण प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, यह आकार देते हैं कि व्यक्ति समाज में अपनी लैंगिक भूमिकाओं को कैसे समझते हैं और कैसे निभाते हैं।

Information Booster:

लिंग समाजीकरण के प्रमुख पहलू

पारिवारिक प्रभाव

- माता-पिता और देखभाल करने वाले बच्चों के साथ उनके लिंग के आधार पर अलग-अलग व्यवहार करते हैं, अक्सर खिलौनों, कपड़ों और गतिविधियों के माध्यम से लिंग मानदंडों को मज़बूत करते हैं।
- उदाहरण: लड़कों को कारों और एक्शन फिगर से खेलने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, जबकि लड़कियों को गुड़िया और किचन सेट दिए जाते हैं।

शिक्षा प्रणाली

- पाठ्यक्रम, शिक्षक अपेक्षाओं और साथियों के साथ बातचीत के माध्यम से पारंपरिक लिंग भूमिकाओं को मज़बूत करके स्कूल लिंग समाजीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- विषय और पाठ्येतर गतिविधियाँ अक्सर लिंग-आधारित होती हैं (उदाहरण के लिए, लड़कों के लिए STEM, लड़कियों के लिए कला)।

मीडिया प्रभाव

- टेलीविज़न, फिल्में, विज्ञापन और सोशल मीडिया पुरुषत्व और स्त्रीत्व की धारणाओं को आकार देते हैं।
- उदाहरण: पुरुष पात्रों को अक्सर नेता और समस्या-समाधानकर्ता के रूप में चित्रित किया जाता है, जबकि महिला पात्रों को सहायक या घरेलू भूमिकाओं में दिखाया जाता है।

कार्यस्थल के लैंगिक मानदंड

- पेशे अक्सर लिंग-आधारित होते हैं (उदाहरण के लिए, महिलाओं के लिए नर्सिंग और शिक्षण, पुरुषों के लिए इंजीनियरिंग और नेतृत्व की भूमिकाएँ)।
- कार्यस्थलों में लैंगिक पदानुक्रम के कारण वेतन असमानताएँ मौजूद हैं।

सांस्कृतिक और धार्मिक अपेक्षाएँ

- कई समाज और धार्मिक प्रथाएँ कठोर लैंगिक भूमिकाएँ लागू करती हैं, जो यह निर्धारित करती हैं कि पुरुषों और महिलाओं को कैसे व्यवहार करना चाहिए।
- उदाहरण: कुछ संस्कृतियों में, महिलाओं से अपेक्षा की जाती है कि वे करियर की बजाय परिवार को प्राथमिकता दें।

लैंगिक समाजीकरण का प्रभाव

सकारात्मक प्रभाव: समाज में पहचान, अपनेपन और संरचना की भावना को प्रोत्साहित करता है।

नकारात्मक प्रभाव: लैंगिक असमानता, भेदभाव और व्यक्तिगत स्वतंत्रता पर सामाजिक प्रतिबंधों को मज़बूत करता है।

Q.20 पियाजे के सिद्धांत में निम्नलिखित में से कौन सा विचार विद्यार्थियों को पढ़ाने में लागू किया जा सकता है-

1. रचनावादी दृष्टिकोण का प्रयोग।
2. बच्चे के ज्ञान और सोच के स्तर पर विचार करें।
3. सतत मूल्यांकन का प्रयोग।
4. कक्षा को अन्वेषण और खोज के वातावरण में बदलें।

- A. 1, 2
- B. 1, 2, 3, 4
- C. 1, 4
- D. 1, 2, 3

Answer: B

Sol: Solution: सही उत्तर: B (1, 2, 3, 4)

Explanation:

जीन पियाजे का संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत इस बात पर जोर देता है कि सीखना एक सक्रिय प्रक्रिया है जहाँ बच्चे अपने परिवेश के साथ अंतःक्रिया के माध्यम से ज्ञान का निर्माण

करते हैं। प्रश्न में उल्लिखित सभी चार बिंदु पियाजे के विचारों को दर्शाते हैं:

रचनात्मक दृष्टिकोण का प्रयोग - पियाजे का मानना था कि ज्ञान का निर्माण होता है, संचारित नहीं। इसलिए, शिक्षण बाल-केंद्रित और गतिविधि-आधारित होना चाहिए। बच्चे के ज्ञान और सोच के स्तर पर विचार करें - शिक्षकों को शिक्षण विधियों को बच्चे के विकासात्मक चरण (संवेदी-गामक, पूर्व-संचालन, मूर्त संचालन, औपचारिक संचालन) के अनुरूप बनाना चाहिए। सतत मूल्यांकन का प्रयोग - पियाजे ने इस बात पर जोर दिया कि सीखना एक क्रमिक प्रक्रिया है, एक बार की नहीं। सतत अवलोकन और मूल्यांकन बच्चे की सोच और समझ में प्रगति को ट्रैक करने में मदद करते हैं। कक्षा को अन्वेषण और खोज के माहौल में बदलें - पियाजे ने करके सीखने, प्रयोग करने और समस्या-समाधान को बढ़ावा दिया ताकि बच्चे रटने के बजाय स्वयं अवधारणाओं की खोज कर सकें।

Information Booster:

- पियाजे का सिद्धांत रटने की प्रवृत्ति को अस्वीकार करता है और सक्रिय भागीदारी पर जोर देता है।
- शिक्षक तथ्यों को बताने के बजाय अन्वेषण का मार्गदर्शन करते हुए, सुविधाप्रदाता के रूप में कार्य करते हैं।
- शिक्षण गतिविधियों को बच्चे की तत्परता और संज्ञानात्मक स्तर के अनुसार डिज़ाइन किया जाना चाहिए।
- अन्वेषणात्मक अधिगम और समूह गतिविधियाँ गहन समझ को बढ़ावा देती हैं।

Additional Knowledge:

- पियाजे के सिद्धांत के शैक्षिक निहितार्थ:
- शिक्षण में वास्तविक जीवन के उदाहरणों और ठोस सामग्रियों का उपयोग करें।
 - प्रश्न पूछने, तर्क करने और समस्या-समाधान को प्रोत्साहित करें।
 - सीखने की गति में व्यक्तिगत अंतरों का सम्मान करें।
 - साधियों के साथ बातचीत के अवसर प्रदान करें (संज्ञानात्मक संघर्ष और विकास में मदद करता है)।

Q.21 एक शिक्षिका अपने छात्रों के साथ पर्यावरण संरक्षण पर एक पाठ संचालित करती है। वह उन्हें पेड़ लगाने, स्कूल के मैदान को साफ करने और कचरा कम करने के तरीकों पर चर्चा करने जैसी गतिविधियों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करती है। लक्ष्य छात्रों को न केवल पर्यावरणीय अवधारणाओं को समझने में मदद करना है, बल्कि पर्यावरण की रक्षा के प्रति जिम्मेदारी की भावना भी विकसित करना है।

पर्यावरण अध्ययन में, मूल्य शिक्षा को एकीकृत करने का उद्देश्य है:

- A. तथ्यों के स्मरण को मजबूत करना
- B. पर्यावरण के प्रति जिम्मेदारी विकसित करना
- C. विशेष रूप से वैज्ञानिक ज्ञान पर ध्यान केंद्रित करना
- D. जानकारी को रटकर दोहराने को प्रोत्साहित करना

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) पर्यावरण के प्रति जिम्मेदारी विकसित करना है।

Explanation:

पर्यावरण अध्ययन में, मूल्य शिक्षा का उद्देश्य पर्यावरण के प्रति जिम्मेदारी (b) को बढ़ावा देना है। इसमें प्राकृतिक दुनिया के प्रति कर्तव्य और देखभाल की भावना पैदा करना, छात्रों को टिकाऊ प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना शामिल है। जबकि वैज्ञानिक ज्ञान महत्वपूर्ण है, ध्यान याद करने या रटकर दोहराने के बजाय जिम्मेदार व्यवहार को पोषित करने पर है।

Information Booster:

जिम्मेदारी विकसित करना:

- पर्यावरण अध्ययन में मूल्य शिक्षा को छात्रों को पर्यावरण की देखभाल करने और पर्यावरण के प्रति जागरूक निर्णय लेने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु शामिल किया गया है।
- वृक्षारोपण, रीसाइक्लिंग कार्यक्रम और प्रकृति की सैर जैसी गतिविधियाँ पर्यावरणीय जिम्मेदारी की भावना विकसित करने में मदद करती हैं।
- छात्र सीखते हैं कि वे टिकाऊ प्रथाओं और प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

जागरूकता और कार्रवाई को बढ़ावा देना:

- ध्यान पर्यावरण के साथ व्यावहारिक जुड़ाव पर है, जो छात्रों को कक्षा से परे कार्रवाई करने के लिए प्रेरित करता है।
- छात्रों को पर्यावरण पर उनके कार्यों के प्रभाव को समझने और टिकाऊ समाधानों की दिशा में काम करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने के लिए सामुदायिक परियोजनाओं जैसे सहयोगात्मक प्रयासों पर जोर देता है।

Additional Points:

- **तथ्यों के स्मरण को मजबूत करना** → गलत, क्योंकि मूल्य शिक्षा रटने या याद करने पर नहीं, बल्कि जिम्मेदारी और कार्रवाई के विकास पर केंद्रित है।
- **विशेष रूप से वैज्ञानिक ज्ञान पर ध्यान केंद्रित करना** → गलत, क्योंकि EVS में मूल्य शिक्षा केवल वैज्ञानिक तथ्यों पर नहीं, बल्कि पर्यावरणीय नैतिकता और कार्यों सहित समग्र शिक्षा पर जोर देती है।
- **जानकारी को रटकर दोहराने को प्रोत्साहित करना** → गलत, क्योंकि लक्ष्य सक्रिय अधिगम और जिम्मेदार व्यवहार को प्रोत्साहित करना है, न कि केवल तथ्यों को दोहराना।

Q.22 निम्नलिखित में से कौन-सी शिक्षण रणनीतियाँ पर्यावरण अध्ययन में अनुभवात्मक अधिगम (experiential learning) को बढ़ाती हैं?

- I. क्षेत्रीय दौरे (Field visits) और प्रकृति अवलोकन
- II. पाठ्यपुस्तक की परिभाषाओं को याद करना
- III. स्थानीय पर्यावरणीय मुद्दों पर समूह परियोजनाएँ
- IV. विशेष रूप से व्याख्यान-आधारित निर्देश

- A. केवल I और III
- B. केवल II और IV
- C. केवल I, II और III
- D. केवल I, III और IV

Answer: A

Sol: सही उत्तर (a) केवल I और III है।

Explanation:

पर्यावरण अध्ययन में अनुभवात्मक अधिगम में सक्रिय भागीदारी और वास्तविक दुनिया से जुड़ाव शामिल है। क्षेत्रीय दौरे और प्रकृति अवलोकन (I) और स्थानीय पर्यावरणीय मुद्दों पर समूह परियोजनाएँ (III) जैसी रणनीतियाँ छात्रों को वास्तविक दुनिया के संदर्भों में जो कुछ वे सीखते हैं उसे लागू करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं। ये विधियाँ व्यावहारिक सीखने

और महत्वपूर्ण सोच को बढ़ावा देती हैं। पाठ्यपुस्तक की परिभाषाओं को याद करना (II) और विशेष रूप से व्याख्यान-आधारित निर्देश (IV) अधिक निष्क्रिय दृष्टिकोण हैं और छात्रों को अनुभवात्मक अधिगम में पूरी तरह से संलग्न नहीं करते हैं।

Information Booster:

क्षेत्रीय दौरे और प्रकृति अवलोकन:

- क्षेत्रीय दौरे छात्रों को प्रकृति का प्रत्यक्ष अनुभव करने की अनुमति देते हैं, जिससे पर्यावरणीय अवधारणाओं की गहरी समझ मिलती है।
- ये गतिविधियाँ छात्रों को सक्रिय अवलोकन और डेटा संग्रह में संलग्न करती हैं, जिससे महत्वपूर्ण सोच और ज्ञान के वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोग को बढ़ावा मिलता है।

स्थानीय पर्यावरणीय मुद्दों पर समूह परियोजनाएँ:

- समूह परियोजनाएँ छात्रों को सहयोग करने और स्थानीय पर्यावरणीय समस्याओं, जैसे कि प्रदूषण या संरक्षण प्रयासों पर शोध करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं।
- यह समस्या-समाधान कौशल को बढ़ावा देता है और छात्रों को अपने सीखने को वास्तविक दुनिया के परिदृश्यों पर लागू करने की अनुमति देता है।
- सहयोगात्मक कार्य संचार कौशल को भी बढ़ाता है और सामाजिक जिम्मेदारी को प्रोत्साहित करता है।

Q.23 राजनीतिक विज्ञान को समझने में सामाजिक वैज्ञानिकों द्वारा पारंपरिक दृष्टिकोण और आधुनिक दृष्टिकोण अपनाए जाते हैं। इन दृष्टिकोणों के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- पारंपरिक दृष्टिकोण मात्रात्मक और आगमनात्मक दृष्टिकोण पर जोर देता है और राजनीति को ज्ञान का एक वैज्ञानिक निकाय बनाने का लक्ष्य रखता है।
- आधुनिक दृष्टिकोण राजनीतिक विज्ञान को एक उद्देश्यपरक, वैज्ञानिक और प्रक्रिया उन्मुख कार्य के रूप में परिभाषित करता है।

- और II दोनों
- केवल II
- केवल I
- न तो I और न ही II

Answer: B

Sol: हल: सही उत्तर: (b) केवल II

व्याख्या:

राजनीतिक विज्ञान में पारंपरिक दृष्टिकोण प्रकृति में मानदंडात्मक और वर्णनात्मक है।

यह संस्थाओं, इतिहास, कानूनों और मूल्यों पर ध्यान केंद्रित करता है, न कि मात्रात्मक या वैज्ञानिक तरीकों पर।

इसलिए, कथन I गलत है क्योंकि यह पारंपरिक दृष्टिकोण को गलती से मात्रात्मक और आगमनात्मक विधियों से जोड़ता है।

दूसरी ओर, आधुनिक दृष्टिकोण वैज्ञानिक अध्ययन, निष्पक्षता और अनुभवाश्रित (empirical) विश्लेषण पर जोर देता है।

यह राजनीतिक विज्ञान को मात्रात्मक और व्यवहारिक विधियों का उपयोग करते हुए एक उद्देश्यपरक, प्रक्रिया-उन्मुख अनुशासन के रूप में परिभाषित करता है।

इसलिए, कथन II सही है।

Information Booster:

पारंपरिक दृष्टिकोण:

→ फोकस: राजनीतिक संस्थाएँ (राज्य, सरकार, संविधान)।

→ प्रकृति: मानदंडी, दार्शनिक, ऐतिहासिक।

→ लक्ष्य: यह क्या है के बजाय क्या होना चाहिए।

→ उदाहरण: ऐतिहासिक, संस्थागत, कानूनी, दार्शनिक दृष्टिकोण।

आधुनिक दृष्टिकोण:

→ फोकस: राजनीतिक व्यवहार, निर्णय लेना, प्रणाली विश्लेषण।

→ प्रकृति: अनुभवाश्रित (empirical), वैज्ञानिक, उद्देश्यपरक।

→ लक्ष्य: राजनीतिक घटनाओं की व्याख्या करना और भविष्यवाणी करना।

→ उदाहरण: व्यवहारवाद, प्रणाली सिद्धांत, संरचनात्मक-कार्यात्मकता।

Additional Knowledge:

→ पारंपरिक से आधुनिक दृष्टिकोण में बदलाव द्वितीय विश्व युद्ध के बाद हुआ, खासकर 1950 के दशक में व्यवहारवादी आंदोलन के उदय के साथ।

→ डेविड ईस्टन, रॉबर्ट डाल और गेब्रियल आमंड जैसे विद्वानों ने राजनीति के डेटा-आधारित, विश्लेषणात्मक और प्रक्रिया-उन्मुख अध्ययन पर जोर दिया।

Q.24 पर्यावरण अध्ययन में एक क्रियाकलाप-आधारित उपागम को आयोजित करने के चार चरणों के सही क्रम को इंगित कीजिए।

- विषय की पुनरावृत्ति, प्रत्येक विद्यार्थी को समर्थ देना, एक भली प्रकार आयोजित योजना, एक सकारात्मक वातावरण का सृजन करना
- प्रत्येक विद्यार्थी को समर्थन देना, विषय की पुनरावृत्ति, एक सकारात्मक वातावरण का सृजन करना, एक भली प्रकार आयोजित योजना
- एक सकारात्मक वातावरण का सृजन करना, एक भली प्रकार आयोजित योजना, प्रत्येक विद्यार्थी को समर्थन देना, विषय की पुनरावृत्ति
- एक भली प्रकार आयोजित योजना, एक सकारात्मक वातावरण का सृजन करना, प्रत्येक विद्यार्थी को समर्थन देना, विषय की पुनरावृत्ति

Answer: C

Sol: EVS में गतिविधि-आधारित दृष्टिकोण एक शिक्षण पद्धति को संदर्भित करता है जो छात्रों को पर्यावरण विज्ञान के अध्ययन में संलग्न करने के लिए व्यावहारिक अधिगम के अनुभवों और गतिविधियों पर जोर देता है। केवल व्याख्यान या पाठ्यपुस्तकों पर निर्भर रहने के बजाय, गतिविधि आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करने वाले शिक्षक विभिन्न गतिविधियों, जैसे प्रयोग, क्षेत्र यात्राएं, भूमिका अदा करना और समूह परियोजनाओं के माध्यम से छात्रों को सीखने की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से शामिल करना चाहते हैं।

Q.25 पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के लिए विद्यार्थियों को क्षेत्र भ्रमण पर ले जाने के दौरान निम्नलिखित में से क्या सर्वाधिक महत्वपूर्ण है?

- क्षेत्र भ्रमण के लक्ष्यों का निर्धारण
- यात्रा के माध्यम का चयन
- चर्चा के अवसर सृजित करना
- चिंतनशील जर्नल लिखना व रखना

Answer: C

Sol: EVS शिक्षण के लिए एक क्षेत्र यात्रा के दौरान, छात्रों को पर्यावरण, स्थिरता, संरक्षण और अन्य संबंधित विषयों के बारे में सार्थक चर्चा में शामिल होने का अवसर मिलना चाहिए। ये चर्चाएँ छात्रों को कक्षा में जो कुछ भी सीख रही हैं उसे वास्तविक जीवन की स्थितियों से जोड़ने में मदद कर सकती हैं और महत्वपूर्ण सोच, समस्या-समाधान और सामग्री के साथ सक्रिय जुड़ाव को बढ़ावा दे सकती हैं।

Q.26 एक शिक्षक एक बीज के अंकुरित होने का स्लो-मोशन वीडियो दिखाता है और छात्रों से विकास के क्रम की पहचान करने और यह सुझाव देने के लिए कहता है कि जड़ें नीचे की ओर क्यों बढ़ती हैं। निम्नलिखित में से किनके नियोजित होने की संभावना है?

(1) अवलोकन (2) अनुक्रमण (3) निष्कर्ष निकालना (4) परिकल्पना तैयार करना

- A. (1) और (2)
B. (1), (2) और (3)
C. (3) और (4)
D. (1), (2), (3) और (4)

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) (1), (2), (3) और (4) है।

स्पष्टीकरण:

मूलांकुर और प्रांकुर को निकलते देखने के लिए वीडियो को ध्यान से देखना (अवलोकन) है। विकास के चरणों को क्रम में व्यवस्थित करना (अनुक्रमण) है। यह समझना कि गुरुत्वाकर्षण के कारण जड़ें नीचे की ओर बढ़ती हैं, (निष्कर्ष निकालना) है। बाद में परीक्षण किए जाने वाले इस व्यवहार के कारणों का सुझाव देना (परिकल्पना तैयार करना) है।

Knowledge Booster:

- **अवलोकन:** स्लो-मोशन वीडियो जैसे **ICT साधनों** का उपयोग करने से छात्रों को उन जैविक प्रक्रियाओं को देखने की अनुमति मिलती है जो वास्तविक समय में देखने के लिए बहुत धीमी होती हैं।
- **अनुक्रमण:** इसमें घटनाओं का **तार्किक क्रम** शामिल है, जो जीवन चक्रों और प्रक्रियाओं को समझने में एक प्रमुख कौशल है।
- **निष्कर्ष निकालना:** छात्र यह समझने के लिए अपने **विश्लेषणात्मक कौशल** का उपयोग करते हैं कि कुछ जैविक दिशाएं (जैसे नीचे की ओर जड़ वृद्धि) क्यों होती हैं।
- **परिकल्पना तैयार करना:** कारणों का सुझाव देकर, छात्र प्राकृतिक घटनाओं के लिए परीक्षण योग्य स्पष्टीकरण प्रस्तावित करके **उच्च-स्तरीय सोच** में संलग्न होते हैं।
- **जीव विज्ञान में ICT:** डिजिटल उपकरण **विकास को देखने** में मदद करते हैं जिन्हें अन्यथा एक ही कक्षा की अवधि में ट्रेक करना कठिन होता है।

Additional Information:

- **मापन:** इस कौशल का उपयोग यहां नहीं किया गया है क्योंकि छात्र बीज की लंबाई या वजन को मापने के लिए उपकरणों का उपयोग नहीं कर रहे हैं।
- **वर्गीकरण:** इस विशिष्ट प्रश्न में **विभिन्न श्रेणियों में कई बीजों को समूहबद्ध करने** का कोई कार्य शामिल नहीं है।
- **भविष्यवाणी:** हालांकि यह परिकल्पना से संबंधित है, लेकिन यहां ध्यान भविष्य की घटना का अनुमान लगाने के बजाय एक **देखी गई घटना की व्याख्या करने** पर है।

Q.27 एक विज्ञान शिक्षक पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं में आणविक गति का सिमुलेशन दिखाने के लिए 'आईसीटी' का उपयोग करता है। यह छात्रों को निम्न में मदद करता है:

- A. विज्ञान प्रयोगशाला में वास्तविक भौतिक प्रयोग करने से बचने में।
B. अपनी पाठ्यपुस्तकों को पढ़ने के बजाय कंप्यूटर पर अधिक समय बिताने में।
C. ठोस, द्रव और गैस की परिभाषाओं को अधिक तेज़ी से रटने में।
D. उन अमूर्त अवधारणाओं की कल्पना करने में जिन्हें नग्न आंखों से नहीं देखा जा सकता है।

Answer: D

Sol: सही उत्तर (d) उन अमूर्त अवधारणाओं की कल्पना करने में जिन्हें नग्न आंखों से नहीं देखा जा सकता है।

स्पष्टीकरण:

आणविक गति जैसी कई वैज्ञानिक अवधारणाएं "सूक्ष्म" और अमूर्त होती हैं। आईसीटी सिमुलेशन इन अनदेखी प्रक्रियाओं का एक दृश्य प्रतिनिधित्व प्रदान करते हैं, जिससे छात्रों को यह समझने में मदद मिलती है कि ठोस, तरल और गैसों में कण कैसे व्यवहार करते हैं।

Information Booster:

- **अदृश्य का विजुअलाइजेशन:** सिमुलेशन छात्रों को **परमाणु और आणविक स्तरों** का निरीक्षण करने की अनुमति देते हैं जिन्हें देखना अन्यथा असंभव है।
- **डायनेमिक मॉडलिंग:** स्थिर चित्रों के विपरीत, आईसीटी तापमान बदलने पर कणों की **गति और कंपन** को दिखाता है।
- **सुरक्षित अन्वेषण:** आईसीटी उन परिदृश्यों को "परीक्षण" करने के लिए एक मंच प्रदान करता है जो स्कूल लैब में संचालित करने के लिए **खतरनाक या असंभव** हो सकते हैं।
- **इंटरैक्टिव लर्निंग:** छात्र **चरों में बदलाव** (जैसे गर्मी बढ़ाना) कर सकते हैं और आणविक गति पर तत्काल प्रभाव देख सकते हैं।
- **संज्ञानात्मक सेतु:** यह **अमूर्त सिद्धांतों** को एक दृश्य वास्तविकता से जोड़ने में मदद करता है, जिससे अवधारणा को आत्मसात करना आसान हो जाता है।

Additional Points:

- **प्रयोगों से बचना:** आईसीटी को व्यावहारिक लैब का **पूरक** होना चाहिए, न कि वास्तविक दुनिया के प्रयोग के स्पर्श अनुभव का विकल्प।
- **रटना:** सिमुलेशन का लक्ष्य **वैचारिक समझ** है, न कि परिभाषाओं को रटने की गति बढ़ाना।
- **कंप्यूटर का उपयोग:** ध्यान सामग्री के **शिक्षाशास्त्रीय मूल्य** पर है, न कि केवल इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों पर बिताए गए समय को बढ़ाने पर।

Q.28 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 के अनुसार, गणित के आकलन में क्या शामिल होना चाहिए ?

- A. विद्यार्थियों के अंकों के अनुसार उन्हें वरीयता क्रम देना
B. अवधारणात्मक समझ और समस्या समाधान कौशल के अर्जन के आधार पर विद्यार्थियों की प्रगति
C. प्रक्रियाओं और सूत्रों (फॉर्मूला) के ज्ञान का टेस्ट लेना
D. विद्यार्थी की त्रुटि-रहित गणना करने की योग्यता की जाँच करना

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (B) अवधारणात्मक समझ और समस्या समाधान कौशल के अर्जन के आधार पर विद्यार्थियों की प्रगति

स्पष्टीकरण: एनसीएफ 2005 के अनुसार, गणित में मूल्यांकन रटने या यांत्रिक गणनाओं के बजाय अवधारणाओं को समझने, तर्क करने और समस्या-समाधान कौशल विकसित करने पर केंद्रित होना चाहिए।

Additional Information:

- (A) केवल अंकों के आधार पर छात्रों को रैंक करने से प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा मिलता है, सीखने को नहीं।
- (C) केवल प्रक्रियाओं और सूत्रों का परीक्षण करने से वैचारिक समझ की उपेक्षा होती है।
- (D) केवल त्रुटि-रहित गणना गहन गणितीय सोच को प्रतिबिंबित नहीं करती है।

Q.29 इनमें से कौन-सी गतिविधि, एक शिक्षिका, कक्षा II के बच्चों को एक अंकीय संख्याओं के व्यवकलन पढ़ाने के लिए उपयोग कर सकती है?

- 6 बिन्दु बनाना और उनमें से 2 बिन्दुओं पर गोला बना देना, फिर बच्चों से बचे हुए बिन्दुओं को गिनने के लिए कहना। यही गतिविधि समान प्रकार के उदहरणों से दोहराना।
- श्यामपट्ट $6-2 = 4$ लिखना और बच्चों को उसे 10 बार अपनी कॉपी में लिखने के लिए कहना।
- शिक्षिका बच्चों को श्यामपट्ट पर लिखे सभी सवालों को जोर से पढ़ने को लिए कहती है।
- शिक्षिका बच्चों को बहुत सारी संख्यात्मक समस्याएं; जैसे $-17 -8$, $14-12$ आदि अभ्यास करने के लिए देती हैं।

Answer: A

Sol: Draws 6 dots and encircles 2 among them and asks children to count the remaining dots. Repeats the some process with similar examples.

Q.30 एक शिक्षिका ने अपने विद्यार्थियों से कहा कि वे अपने दैनिक जीवन में गणित का उपयोग करने वाली परिस्थितियों को नोट करने के लिए एक दैनिक गणित पत्रिका रखें। इसका उद्देश्य क्या है?

- होने वाले निरीक्षण के लिए कक्षा को तैयार करना
- विद्यार्थियों के कम्प्यूटेशनल कौशल में सुधार करने में मदद करना
- कक्षा की गणित को बाहरी दुनिया से जोड़ने में विद्यार्थियों की सहायता करना
- विद्यार्थियों की उनके दैनिक जीवन की समझ का परीक्षण करने के लिए

Answer: C

Sol: सही उत्तर है: (C) छात्रों को कक्षा के गणित को बाहरी दुनिया के गणित से जोड़ने में मदद करना।

स्पष्टीकरण:

गणित के वास्तविक जीवन में उपयोगों को नोट करने के लिए एक गणित पत्रिका रखने का मुख्य उद्देश्य है:

- अमूर्त कक्षा शिक्षण और वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोग के बीच की खाई को पाटना।
- छात्रों को उनके रोजमर्रा के अनुभवों (जैसे, खरीदारी, समय प्रबंधन, बजट बनाना) में गणित की प्रासंगिकता के बारे में जागरूक करें।
- रचनात्मक शिक्षा और NCF 2005 के गणित को सार्थक और जीवन से जोड़ने के लक्ष्य के साथ संरेखित करें।

अन्य विकल्प:

- **उत्तर: कक्षा को आगामी निरीक्षण** – यह प्रक्रियात्मक है, शैक्षिक नहीं।
- **B: छात्रों को कम्प्यूटेशनल कौशल सुधारने में मदद करना** – वास्तविक जीवन में गणित के उपयोग की जर्नलिंग, अनुप्रयोग और समझ पर केंद्रित है, न कि कम्प्यूटेशन अभ्यास पर।
- **D: छात्रों की उनके दैनिक जीवन की समझ का परीक्षण करना** – इसका लक्ष्य चिंतन और जुड़ाव है, परीक्षण नहीं।

Information Booster:

यह दृष्टिकोण निम्न का समर्थन करता है:

- अनुभवात्मक और चिंतनशील शिक्षण।
- कक्षा से परे गणितीय चिंतन।
- एनईपी 2020 का जोर शिक्षा को वास्तविक जीवन के संदर्भों से जोड़ने और आलोचनात्मक सोच को बढ़ावा देने पर है।

Q.31 A teacher explains grammar rules first and then gives examples. According to constructivist pedagogy, the better approach would be to:

- A. Memorize rules
- B. Translate sentences
- C. Let students infer rules from examples
- D. Drill structures

Answer: C

Sol: Solution: Correct Answer: (c) Let students infer rules from examples

Explanation:

Constructivist pedagogy believes that students learn best when they actively construct knowledge instead of passively receiving it. So, rather than the teacher explaining grammar rules first, students should be given examples, sentences, or situations and encouraged to discover the rules themselves. This makes learning meaningful and long-lasting.

Information Booster:

→Constructivism focuses on learning by doing and thinking.

When students infer rules:

- They engage in critical thinking
- They understand grammar in context, not as isolated rules
- Learning becomes student-centered, not teacher-centered
- This approach is also called inductive learning (from example to rule).

Additional Knowledge:

→Constructivist ideas are based on the theories of Jean Piaget and Lev Vygotsky.

In language teaching, this method:

- Encourages active participation
- Builds confidence and autonomy in learners
- Helps learners apply grammar naturally in speaking and writing
- Modern approaches like communicative language teaching and activity-based learning follow this principle.

Q.32 A teacher reads aloud with proper stress and intonation. This helps students develop:

- A. Writing skills
- B. Pronunciation and listening skills
- C. Grammar accuracy
- D. Translation ability

Answer: B

Sol: Solution: Correct Answer: (b) Pronunciation and listening skills

Explanation:

When a teacher reads aloud with proper stress and intonation, students hear correct sounds, rhythm, and patterns of spoken English. This exposure helps learners understand how words are pronounced and how meaning changes with stress and intonation. At the same time, students improve their listening ability by focusing on sounds, pauses, and sentence flow.

Information Booster:

Reading aloud by the teacher acts as a live language model. Learners unconsciously imitate correct pronunciation, word stress, sentence rhythm, and natural speech patterns. This is especially useful for beginners and second-language learners who need strong auditory input.

Additional Knowledge:

Such read-aloud activities support phonological awareness, help learners distinguish similar sounds, and build confidence in speaking. Over time, students develop clearer speech and better comprehension because they are regularly exposed to accurate and expressive spoken language.

Q.33 पियाजे के अनुसार मानसिक छविया वस्तुओं और अनुभवों के प्रतीकों को संग्रहीत करने की क्षमता के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है?

- A. प्रतिनिधि क्षमता
- B. लचीली क्षमता
- C. गंभीर क्षमता
- D. सीखने की क्षमता

Answer: A

Sol: सही उत्तर: (a) प्रतिनिधि क्षमता

व्याख्या (Explanation) :

जीन पियाजे (Jean Piaget) के अनुसार बच्चों के संज्ञानात्मक विकास (Cognitive Development) में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि होती है —

→मानसिक छवि (mental image) या प्रतीकों (symbols) के माध्यम से वस्तुओं व अनुभवों को मन में संचित करने की क्षमता।

→इस क्षमता को "प्रतिनिधि क्षमता" (Representative Capacity) कहा जाता है।

इसका अर्थ है —

→बच्चा अब केवल प्रत्यक्ष वस्तु पर निर्भर नहीं रहता, बल्कि वह वस्तु की मानसिक छवि बना सकता है और प्रतीक (जैसे शब्द, चित्र या संकेत) के माध्यम से उसे मन में दोबारा प्रस्तुत कर सकता है।

उदाहरण:

→यदि बच्चा अपने खिलौने को नहीं देख रहा है, फिर भी वह उस खिलौने को याद कर सकता है और उसके बारे में बात कर सकता है।

→यह दर्शाता है कि उसने वस्तु की मानसिक छवि (mental representation) बना ली है।

Information Booster:

पियाजे के अनुसार यह क्षमता कब विकसित होती है:

- यह क्षमता पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था (Pre-operational Stage) में विकसित होती है,
- जो लगभग 2 से 7 वर्ष की आयु के बीच होती है।
- इस अवस्था में बच्चा —
- प्रतीकों (symbols) का उपयोग करना सीखता है,
- भाषा का विकास होता है,
- कल्पनाशक्ति (imagination) बढ़ती है,
- और खेल के माध्यम से विचार व्यक्त करता है (symbolic play)।

Additional Knowledge:

- प्रतिनिधि क्षमता (Representative Function) या Symbolic Function का उदय संज्ञानात्मक विकास की एक मील का पत्थर (milestone) है।
- यह भाषा, चित्रकला, कहानी कहना, और कल्पनात्मक खेल (pretend play) जैसी गतिविधियों का आधार बनती है।
- इसी से सोचने, योजना बनाने और समस्या हल करने (problem solving) की क्षमता विकसित होती है।

- Q.34** दो मनोवैज्ञानिक एक छात्र के व्यवहार संबंधी मुद्दों का विश्लेषण कर रहे हैं। मनोवैज्ञानिक A पूछते हैं, "वह अपनी वर्तमान उम्र में किस विशिष्ट संकट को हल करने में विफल हो रहा है?" मनोवैज्ञानिक B पूछते हैं, "उसका घरेलू जीवन और स्कूल का जीवन उसे समर्थन देने या बाधित करने के लिए कैसे बातचीत कर रहे हैं?" वे किस सिद्धांत का प्रतिनिधित्व करते हैं?
- A. दोनों एरिकसन का प्रतिनिधित्व करते हैं।
 B. मनोवैज्ञानिक A: ब्रॉफेनब्रेनर; मनोवैज्ञानिक B: एरिकसन।
 C. मनोवैज्ञानिक A: एरिकसन; मनोवैज्ञानिक B: ब्रॉफेनब्रेनर।
 D. दोनों ब्रॉफेनब्रेनर का प्रतिनिधित्व करते हैं।

Answer: C

Sol: सही उत्तर है (c) मनोवैज्ञानिक A: एरिकसन; मनोवैज्ञानिक B: ब्रॉफेनब्रेनर

Explanation:

मनोवैज्ञानिक A बच्चे की उम्र से निर्धारित आंतरिक मनोवैज्ञानिक संकट पर ध्यान केंद्रित करते हैं (उदाहरण के लिए, "क्या वह उद्योग बनाम हीनता का सामना कर रहा है?"), जो एरिकसन के मनोसामाजिक सिद्धांत की पहचान है। मनोवैज्ञानिक B संदर्भ (घर और स्कूल) के बीच बातचीत पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जो ब्रॉफेनब्रेनर के पारिस्थितिक सिद्धांत में मध्य प्रणाली का वर्णन करता है।

Information Booster:

- **एरिकसन (मनोसामाजिक):** आंतरिक भावनात्मक जीवन और उम्र-विशिष्ट संकटों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **ब्रॉफेनब्रेनर (पारिस्थितिक):** बाहरी संदर्भ और पर्यावरण की परतों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **विकास की प्रकृति:** एरिकसन इसे चरणों की एक श्रृंखला के रूप में देखते हैं (चरण सिद्धांत); ब्रॉफेनब्रेनर इसे संकेंद्रित वृत्तों की एक प्रणाली के रूप में देखते हैं (प्रणाली सिद्धांत)।
- **अनुप्रयोग:** एरिकसन का उपयोग व्यक्तित्व को समझने के लिए किया जाता है; ब्रॉफेनब्रेनर का उपयोग सामाजिक समर्थन को समझने के लिए किया जाता है।
- **प्रकार:** शिक्षक दोनों का उपयोग करते हैं—छात्र की भावनाओं के लिए एरिकसन, छात्र की पृष्ठभूमि के लिए ब्रॉफेनब्रेनर

- Q.35** 16 वर्षीय फातिमा अलग-अलग कपड़ों की शैलियों को आजमा रही है, अपने मित्र समूहों को बार-बार बदल रही है, और अपने माता-पिता के साथ राजनीतिक विचारों पर बहस कर रही है। वह यह पता लगाने की कोशिश कर रही है कि "वह वास्तव में कौन है।" एरिकसन कहेंगे कि वह किस संकट का सामना कर रही है:
- A. घनिष्ठता बनाम अलगाव
 B. पहचान बनाम भूमिका भ्रम
 C. स्वायत्तता बनाम शर्म और संदेह
 D. उत्पादकता बनाम स्थिरता

Answer: B

Sol: सही उत्तर है (b) पहचान बनाम भूमिका भ्रम

Explanation:

फातिमा किशोरावस्था (12-18 वर्ष की आयु) में है। इस चरण का प्राथमिक कार्य विभिन्न सामाजिक भूमिकाओं, विचारधाराओं और भविष्य के लक्ष्यों की खोज करके इस सवाल का जवाब देना है कि, "मैं कौन हूँ?"। कपड़ों और विचारों के साथ उसका प्रयोग एक पहचान बनाने का एक स्वस्थ हिस्सा है। स्वयं की इस भावना को स्थापित करने में विफलता से भूमिका भ्रम होता है।

Information Booster:

- **विकासीय कार्य:** विभिन्न आत्म-छवियों (छात्र, दोस्त, बच्चा) को एक सुसंगत, स्थिर आत्म-पहचान में एकीकृत करना।
- **सहकर्मी का महत्व:** सहकर्मी समूह सामाजिक सत्यापन का प्राथमिक स्रोत बन जाते हैं।
- **प्राप्त गुण:** सफल संकल्प से निष्ठा प्राप्त होती है—दूसरों और मूल्यों के प्रति प्रतिबद्ध होने की क्षमता।
- **संकट:** अन्वेषण के बिना, किशोर "अधिरुद्ध" पहचान (आँख बंद करके माता-पिता का अनुसरण) या "विस्तारित" पहचान (परवाह नहीं करना) के साथ समाप्त हो सकते हैं।
- **दायरा:** यौन पहचान, करियर का विकल्प, और राजनीतिक/धार्मिक विश्वासों को शामिल करता है।

Additional Points:

- **घनिष्ठता बनाम अलगाव:** युवा वयस्कता में होता है, पहचान बनने के बाद रिश्तों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **स्वायत्तता बनाम शर्म:** प्रारंभिक बचपन (टॉडलर्स) में होता है, शारीरिक स्वतंत्रता पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **उत्पादकता बनाम स्थिरता:** मध्यम वयस्कता में होता है, पालन-पोषण और करियर के योगदान पर ध्यान केंद्रित करता है।

- Q.36** एडवर्ड थार्नडाइक के सिद्धांत में, प्रभाव का नियम किस पर बल देता है:

- A. दंड व्यवहार को मजबूत करता है
- B. अभ्यास संबंधों को मजबूत करता है
- C. संतोषजनक परिणाम प्रतिक्रियाओं को मजबूत करते हैं
- D. युग्मन के माध्यम से अनुबंधन

Answer: C

Sol: सही उत्तर (c) संतोषजनक परिणाम प्रतिक्रियाओं को मजबूत करते हैं।

स्पष्टीकरण:

थार्नडाइक का प्रभाव का नियम बताता है कि सुखद या संतोषजनक परिणामों के बाद होने वाले व्यवहारों के दोहराए जाने की अधिक संभावना होती है, जबकि असुविधा के बाद होने वाले व्यवहार कमजोर हो जाते हैं। यह समझने की दिशा में एक क्रान्तिकारी बदलाव था कि परिणाम सीखने को कैसे आकार देते हैं। इसने क्रियाप्रसूत अनुबंधन में सुदृढ़ीकरण पर स्किनर के बाद के काम की नींव रखी।

Information Booster:

- **संयोजनवाद:** थार्नडाइक का मानना था कि सीखना उद्दीपकों और प्रतिक्रियाओं के बीच जुड़ाव (बंधन) बनाने का परिणाम है।
- **संतोष:** ऐसी स्थिति जिससे बचने के लिए प्राणी कुछ नहीं करता, बल्कि उसे प्राप्त करने के लिए अक्सर काम करता है।
- **प्रयत्न और भूल:** सीखना विभिन्न प्रतिक्रियाओं को आजमाने से होता है जब तक कि कोई सफल परिणाम की ओर न ले जाए।
- **शैक्षणिक प्रभाव:** शिक्षक छात्रों के प्रयास को प्रोत्साहित करने के लिए इस नियम के आधार पर पुरस्कार और सकारात्मक प्रतिक्रिया का उपयोग करते हैं।
- **संशोधन:** थार्नडाइक ने बाद में स्वीकार किया कि जहाँ संतोष मजबूत करता है, वहीं 'असंतोष' (दंड) हमेशा प्रतिक्रियाओं को कमजोर नहीं करता है।

Additional Points:

- विकल्प (a): **दंड व्यवहार को मजबूत करता है** – गलत; दंड का उद्देश्य व्यवहार को कमजोर करना या दबाना है।
 - विकल्प (b): **अभ्यास संबंधों को मजबूत करता है** – यह 'अभ्यास के नियम' को संदर्भित करता है, प्रभाव के नियम को नहीं।
 - विकल्प (d): **युग्मन के माध्यम से अनुबंधन** – यह पावलोवियन शास्त्रीय अनुबंधन की पहचान है।
- अतः सही उत्तर (c) है।

Q.37 एक चिंपांजी अचानक बक्सों का उपयोग करके केलों तक पहुँचता है। यह दर्शाता है:

- A. अनुबंधन
- B. अंतर्दृष्टिपूर्ण अधिगम (सूझ द्वारा सीखना)
- C. तत्परता
- D. दंड

Answer: B

Sol: सही उत्तर (b) अंतर्दृष्टिपूर्ण अधिगम है।

स्पष्टीकरण:

वोल्फगैंग कोहलर द्वारा प्रस्तावित अंतर्दृष्टिपूर्ण अधिगम में अचानक समझ या 'अहा!' क्षण शामिल होता है। चिंपांजी सुल्तान के साथ उनके प्रयोग में, जानवर ने प्रयत्न और त्रुटि का उपयोग नहीं किया; इसके बजाय, उसने पूरी स्थिति को समझा और महसूस किया कि बक्सों का उपयोग उपकरण के रूप में कैसे किया जा सकता है। यह यांत्रिक जुड़ाव के बजाय संज्ञानात्मक पुनर्गठन पर जोर देता है।

Information Booster:

- **गेस्टाल्ट सिद्धांत:** केवल अलग-अलग हिस्सों के योग के बजाय संपूर्ण को समझने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **अचानक समाधान:** सीखना क्रमिक चरणों के बजाय समझ की एक अचानक चमक के माध्यम से होता है।
- **संज्ञानात्मक प्रक्रिया:** इसमें उच्च-स्तरीय मानसिक गतिविधि और तत्वों के बीच संबंधों को समझना शामिल है।
- **स्थानांतरण:** एक बार अंतर्दृष्टि प्राप्त हो जाने के बाद, इसे भविष्य की समान समस्याओं पर आसानी से लागू किया जा सकता है।
- **आंतरिक प्रेरणा:** समाधान स्वयं संतुष्टि और संज्ञानात्मक पूर्णता की भावना प्रदान करता है।

Additional Points:

- विकल्प (a): **अनुबंधन** – दोहरावदार उद्दीपक-प्रतिक्रिया युग्मों के माध्यम से सीखने का सुझाव देता है।
 - विकल्प (c): **तत्परता** – सीखने के लिए आवश्यक शारीरिक/मानसिक परिपक्वता को संदर्भित करता है, स्वयं प्रक्रिया को नहीं।
 - विकल्प (d): **दंड** – व्यवहार को रोकने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक प्रतिकूल परिणाम, समस्या समाधान की विधि नहीं।
- अतः सही उत्तर (b) है।

Q.38 पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत के अनुसार, किस चरण के दौरान एक बच्चा मानसिक रूप से संक्रियाओं को करने और उन्हें उलटने की क्षमता विकसित करता है?

- A. संवेदी प्रेरक अवस्था
- B. पूर्व संक्रियात्मक अवस्था
- C. मूर्त संक्रियात्मक अवस्था
- D. औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था

Answer: C

Sol: सही उत्तर: (C) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था

Explanation:

- मूर्त संक्रियात्मक अवस्था (7-11 वर्ष) में, बच्चे मानसिक रूप से वर्गीकरण, क्रमिकता और संरक्षण जैसी संक्रियाओं को करना सीखते हैं।
- उत्क्रमणीयता का अर्थ है यह समझना कि क्रियाओं को पूर्ववत किया जा सकता है (उदाहरण के लिए, एक लंबे गिलास में डाला गया पानी अभी भी उतनी ही मात्रा में है)।
- बच्चे मूर्त वस्तुओं के बारे में तार्किक रूप से सोचना भी शुरू कर देते हैं।

- आत्मकेंद्रितता कम हो जाती है और परिप्रेक्ष्य-ग्रहण में सुधार होता है।
- यह चरण गणितीय और वैज्ञानिक तर्क के लिए आवश्यक प्रमुख संज्ञानात्मक विकास को चिह्नित करता है।

Information Booster:

- पियाजे ने चार चरण प्रस्तावित किए: संवेदी प्रेरक, पूर्व संक्रियात्मक, मूर्त संक्रियात्मक, औपचारिक संक्रियात्मक।
- संरक्षण कार्य (द्रव, द्रव्यमान, संख्या) इस चरण के दौरान विकसित होते हैं।
- सोच नियम-आधारित और व्यवस्थित हो जाती है।
- अमूर्त सोच अभी भी पूरी तरह से विकसित नहीं हुई है।
- इस आयु वर्ग के लिए संज्ञानात्मक कार्यों में हस्त-चालित सामग्री शामिल होनी चाहिए।

Additional Information (Other Options):

- विकल्प (A) संवेदी प्रेरक:** इसमें संवेदी अन्वेषण और वस्तु स्थायित्व शामिल है।
- विकल्प (B) पूर्व संक्रियात्मक:** यह आत्मकेंद्रितता और प्रतीकात्मक खेल की विशेषता है, उत्क्रमणीयता की नहीं।
- विकल्प (D) औपचारिक संक्रियात्मक:** इसमें अमूर्त और काल्पनिक तर्क शामिल है।

Q.39 एक छात्र को उच्च मौखिक क्षमता विरासत में मिलती है लेकिन उसे खराब भाषा प्रदर्शन मिलता है। इसका संभावित परिणाम क्या होगा?

- A. मौखिक क्षमता की पूर्ण अभिव्यक्ति
- B. मौखिक क्षमता में शून्य वृद्धि
- C. आनुवंशिक क्षमता का अल्प-उपयोग
- D. पर्यावरण से कोई संबंध नहीं

Answer: C

Sol: हल: सही उत्तर है: (c) आनुवंशिक क्षमता का अल्प-उपयोग

Explanation:

एक छात्र का जन्म मजबूत मौखिक क्षमता (आनुवंशिक क्षमता) के साथ हो सकता है, लेकिन अगर पर्यावरण खराब भाषा प्रदर्शन प्रदान करता है—सीमित बातचीत, कमजोर साक्षरता वातावरण, कोई समृद्ध शब्दावली नहीं—तो छात्र स्वाभाविक रूप से उनके पास मौजूद क्षमता को पूरी तरह से विकसित नहीं कर सकता है। इसलिए, आनुवंशिक क्षमता आंशिक रूप से व्यक्त रहती है, पूरी तरह से विकसित नहीं होती है। इसे "आनुवंशिक क्षमता का अल्प-उपयोग" या "क्षमता का पर्यावरणीय दमन" कहा जाता है।

Information Booster:

- प्रकृति (जीन) क्षमता प्रदान करती है।
- पोषण (पर्यावरण) यह निर्धारित करता है कि उस क्षमता का कितना एहसास होता है।
- भाषा, बुद्धि, रचनात्मकता जैसे कौशल को विकसित होने के लिए पर्यावरणीय उत्तेजना की आवश्यकता होती है।
- खराब वातावरण → प्रदर्शन कम हो जाता है, भले ही जीन मजबूत हों।
- अच्छा वातावरण → विरासत में मिली प्रतिभा को अधिकतम करता है।
- यह अंतःक्रियावाद के शैक्षणिक सिद्धांत के साथ संरेखित है, जो कहता है कि विकास केवल एक के बजाय आनुवंशिकता और पर्यावरण दोनों के एक साथ काम करने का परिणाम है।

Additional Knowledge:

- मनोविज्ञान में, इसे अक्सर प्रतिक्रिया सीमा सिद्धांत (Reaction Range Theory) का उपयोग करके वर्णित किया जाता है:
- आनुवंशिकता क्षमता की ऊपरी और निचली सीमाएं निर्धारित करती है, लेकिन पर्यावरण यह तय करता है कि व्यक्ति उस सीमा के भीतर कहाँ आएगा।
- भाषा का विकास अत्यधिक अनुभव-निर्भर होता है—शब्दावली, व्याकरण, प्रवाह केवल तभी विकसित होते हैं जब बच्चे को समृद्ध भाषाई बातचीत मिलती है। शिक्षक निम्न के माध्यम से क्षमता को अधिकतम करने में मदद कर सकते हैं:
- पठन गतिविधियाँ, कहानी सुनाना, बातचीत, समझ कार्य, शब्दावली संवर्धन, आदि।

Q.40 एक शिक्षक पहले दोहराए गए जोड़ का उपयोग करके गुणन समझाता है। यह किस सूक्ति (maxim) का अनुसरण करता है?

- A. पूर्ण से अंश की ओर
- B. विशेष से सामान्य की ओर
- C. विश्लेषण से संश्लेषण की ओर
- D. आनुभविक से तार्किक की ओर

Answer: D

Sol: हल: सही उत्तर है: (d) आनुभविक से तार्किक की ओर

Explanation:

जब एक शिक्षक दोहराए गए जोड़ का उपयोग करके गुणन समझाता है, तो वे गुणन की अमूर्त अवधारणा की ओर बढ़ने से पहले मूर्त, अवलोकन योग्य उदाहरणों (संख्याओं को बार-बार जोड़ना) से शुरुआत करते हैं। यह दृष्टिकोण अनुभव और अवलोकन (आनुभविक या एम्पिरिकल) से शुरू होता है और फिर तर्क और अमूर्त समझ (तार्किक या रैशनल) की ओर बढ़ता है।

Information Booster:

- आनुभविक से तार्किक की ओर की सूक्ति इस विचार पर आधारित है कि सीखना अधिक प्रभावी होता है जब छात्र पहले मूर्त उदाहरणों, प्रयोगों, या व्यावहारिक स्थितियों का सामना करते हैं, और फिर इन अनुभवों को अमूर्त सिद्धांतों या नियमों में सामान्यीकृत करते हैं।
- यह विधि छात्रों को नई अवधारणाओं को पूर्व ज्ञान और वास्तविक दुनिया के अनुभव से जोड़ने में मदद करती है, जिससे समझ गहरी और प्रतिधारण मजबूत होता है।

Additional Knowledge:

- यह सूक्ति आधुनिक शिक्षाशास्त्र में व्यापक रूप से समर्थित है और पियाजे के संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत में परिलक्षित होती है, जहाँ बच्चे मूर्त संक्रियाओं से अमूर्त सोच की ओर बढ़ते हैं।
- यह रचनावादी दृष्टिकोण के साथ भी संरेखित है, जहाँ शिक्षार्थी औपचारिक रूप देने से पहले अनुभव के माध्यम से सक्रिय रूप से समझ का निर्माण करते हैं।
- उदाहरण के लिए, एक आयत के क्षेत्रफल के सूत्र को सिखाने से पहले, एक शिक्षक छात्रों को कई आयतों में इकाई वर्गों की गणना करने के लिए कह सकता है (आनुभविक), और फिर उन्हें सूत्र $\text{क्षेत्रफल} = \text{चौड़ाई} \times \text{लंबाई}$ (तार्किक) प्राप्त करने के लिए मार्गदर्शन कर सकता है।

