

केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE) एवं NCTE पाठ्यक्रम पर आधारित
केन्द्रीय एवं उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, बिहार, झारखण्ड,
राजस्थान, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, असम आदि राज्यों की

शिक्षक पात्रता परीक्षा पर्यावरण अध्ययन परीक्षा ज्ञान-कोश

(विस्तृत विश्लेषण एवं व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र)
(कक्षा I से V के शिक्षकों हेतु)

प्रधान संपादक

आनन्द कुमार महाजन

संपादन एवं संकलन

CTET & TETs YCT परीक्षा विशेषज्ञ समिति

कम्प्यूटर ग्राफिक्स

बालकृष्ण, चरन सिंह

संपादकीय कार्यालय

12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002 (उ. प्र.)

9415650134

Email : yctap12@gmail.com

website : www.yctbooks.com/www.yctfastbooks.com/www.yctbooksprime.com

© All Rights Reserved with Publisher

प्रकाशन घोषणा

सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने E:Book by APP YCT BOOKS, से मुद्रित करवाकर,
वाई.सी.टी. पब्लिकेशन्स प्रा. लि., 12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002 के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है
फिर भी किसी त्रुटि के लिए आपका सुझाव एवं सहयोग सादर अपेक्षित है।

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।

शिक्षक पात्रता परीक्षा (टीईटी) पर्यावरणीय अध्ययन नवीन पाठ्यक्रम

प्रथम प्रश्न-पत्र प्राथमिक स्तर (कक्षा 1 से 5 के लिए)

UP TET (I-V) नवीन पाठ्यक्रम पर्यावरणीय अध्ययन

पर्यावरणीय अध्ययन 30 प्रश्न
(विज्ञान, इतिहास, भूगोल, नागरिक शास्त्र एवं पर्यावरण)

(क) विषय वस्तु—

- परिवार।
- भोजन, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता।
- आवास।
- पेड़-पौधे एवं जन्तु।
- हमारा परिवेश।
- मेला।
- स्थानीय पेशे से जुड़े व्यक्ति एवं व्यवसाय
- जल।
- यातायात एवं संचार।
- खेल एवं खेल भावना।
- भारत – नदियाँ, पर्वत, पठार, वन, यातायात, महाद्वीप एवं महासागर।
- हमारा प्रदेश – नदियाँ, पर्वत, पठार, वन, यातायात।
- संविधान।
- शासन व्यवस्था— स्थानीय स्वशासन, ग्राम-पंचायत, नगर-पंचायत, जिला, पंचायत, नगर-पालिका, नगर-निगम, जिला-प्रशासन, प्रदेश की शासन व्यवस्था, व्यवस्थापिका, न्यायपालिका, कार्यपालिका, राष्ट्रीय पर्व, राष्ट्रीय-प्रतीक, मतदान, राष्ट्रीय एकता।
- पर्यावरण-आवश्यकता, महत्व एवं उपयोगिता, पर्यावरण-संरक्षण, पर्यावरण के प्रति सामाजिक दायित्वबोध, पर्यावरण संरक्षण हेतु संचालित योजनाएँ।

(ख) अध्यापन संबंधी मुद्दे—

- पर्यावरणीय अध्ययन की उपधारणा और व्याप्ति।
- पर्यावरणीय अध्ययन का महत्व, एकीकृत पर्यावरणीय अध्ययन।
- पर्यावरणीय अध्ययन एवं पर्यावरणीय शिक्षा।
- अधिगम सिद्धांत।

- विज्ञान और सामाजिक विज्ञान की व्याप्ति और संबंध।
- अवधारणा प्रस्तुत करने के दृष्टिकोण।
- क्रियाकलाप।
- प्रयोग/व्यावहारिक कार्य।
- चर्चा।
- सतत् व्यापक मूल्यांकन।
- शिक्षण सामग्री / उपकरण।
- समस्याएँ।

CTET (I-V) पाठ्यक्रम पर्यावरणीय अध्ययन

V. पर्यावरणीय अध्ययन 30 प्रश्न
(क) विषय-वस्तु 15 प्रश्न

- I. परिवार और मित्र
 - 1.1 संबंध
 - 1.2. कार्य और खेल
 - 1.3 पशु
 - 1.4 पौधे
2. भोजन
3. आश्रय
4. पानी
5. भ्रमण
6. वे चीजें जो हम बनाते और करते हैं।

(ख) अध्यापन संबंधी मुद्दे 15 प्रश्न

- ईवीएस की अवधारणा और व्याप्ति
- ईवीएस का महत्व, एकीकृत ईवीएस
- पर्यावरणीय अध्ययन एवं पर्यावरणीय शिक्षा
- अधिगम सिद्धांत
- विज्ञान और सामाजिक विज्ञान की व्याप्ति और संबंध
- अवधारणा प्रस्तुत करने के दृष्टिकोण
- क्रियाकलाप
- प्रयोग/व्यावहारिक कार्य
- चर्चा
- सीसीई
- शिक्षण सामग्री/उपकरण
- समस्याएं

केन्द्रीय शिक्षक पात्रता (CTET) परीक्षा-2022
पर्यावरण अध्ययन (Environmental Studies) (I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(Shift-I)

व्याख्या सहित हल

(परीक्षा तिथि : 07 फरवरी, 2023)

1. टैपियोका (कसावा) पौधे का खाने-योग्य हिस्सा A है और यह B में उगाया जाता है। A और B क्रमशः क्या है?
- (a) पत्ती, मेघालय (b) डंठल, कश्मीर
(c) जड़, केरल (d) फूल, तमिलनाडु

Ans. (c) : टैपियोका (कसावा) पौधे का खाने-योग्य हिस्सा 'जड़' और यह केरल में प्रचुर मात्रा में उगाया जाता है। इसकी खेती पूरे उष्ण कटिबंध में की जाती है और इसकी कंदयुक्त जड़ों का उपयोग सब्जियों, कसावा के आटे और यहाँ तक कि मादक पेय बनाने के लिए किया जाता है। इस प्रकार (A) और (B) क्रमशः 'जड़' और 'केरल' है।

2. A की कमी से रक्त-अल्पता (एनीमिया) होता है और B तथा C, A के उत्तम स्रोत हैं। A, B और C क्रमशः क्या हैं?
- (a) कैल्शियम, दूध, अंडे
(b) लोहा (आयरन), दूध, अंडे
(c) लोहा (आयरन), पालक, खजूर
(d) कैल्शियम, पालक, खजूर

Ans. (c) : A की कमी से रक्त-अल्पता (एनीमिया) होता है और B तथा C, A के उत्तम स्रोत हैं। A, B और C क्रमशः लोहा (आयरन), पालक, खजूर है।

विटामिन	रासायनिक नाम	कमी से होने वाला रोग	स्रोत
विटामिन (A)	रेटिनॉल	रतौंधी	दूध, अण्डा, पनीर, गाजर
विटामिन (B1)	थायमीन	बेरी-बेरी	मूँगफली, तिल, अण्डा
विटामिन (B12)	साएनोका बालामीन	एनीमिया	माँस, कलेजी, दूध, हरी सब्जी, गुड़
विटामिन (D)	कैल्सिफेरॉल	रिकेट्स	मछलीयकृत तेल, दूध, अण्डा
विटामिन (E)	टोकोफेरॉल	जनन शक्ति का कम होना	अंकुरित गेहूँ, वनस्पति तेल, दूध, मक्खन
विटामिन (K)	फिलोक्विनोन	रक्त का थक्का न बनना	टमाटर, हरी सब्जियाँ

3. अंजलि नई दिल्ली से तिरुवनंतपुरम रेल द्वारा यात्रा कर रही है। अपनी रेल यात्रा के दौरान वह निम्नलिखित में से किन नदियों से गुजरेगी?
- (a) नर्मदा, गोदावरी, गंगा (b) यमुना, दामोदर, कृष्णा
(c) नर्मदा, कृष्णा, गोदावरी (d) यमुना, महानदी, गोदावरी

Ans. (c) : अंजलि नई दिल्ली से तिरुवनंतपुरम रेल द्वारा यात्रा कर रही है, वह अपनी रेल यात्रा के दौरान नर्मदा, कृष्णा और गोदावरी नदियों से होकर गुजरेगी। यात्रा के दौरान वह निम्न राज्यों से होकर भी गुजरेगी- दिल्ली, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक और केरल राज्य।

4. कौए लकड़ी के छोटे-छोटे टुकड़ों का इस्तेमाल करके वृक्षों पर अपना घोंसला बनाते हैं लेकिन X अपना घोंसला नहीं बनाती है और अपने अंडे कौए के घोंसले में देती है। X कौन है?
- (a) भारतीय रॉबिन (b) जुलाहा चिड़िया (बया)
(c) कोयल (d) गोरैया

Ans. (c) : कौए लकड़ी के छोटे-छोटे टुकड़ों का इस्तेमाल करके पेड़ों की सबसे ऊँची डाल पर अपना घोंसला बनाते हैं लेकिन 'कोयल' अपना घोंसला नहीं बनाती है और अपने अंडे कौए के घोंसले में देती है। इस प्रकार (X) कोयल पक्षी है। गोरैया अपना घोंसला प्रायः घों, छज्जों तले या वृक्ष के किसी छोटे बिल में और 'बया' प्रजाति के पक्षी अधिकतर अपना घोंसला नहर, नदी और नालों के किनारों के आसपास पाई जाने वाली कंटीली झाड़ियों और पेड़ों पर तैयार करते हैं।

5. Y के जिले X में, इत्र, गुलाब जल और केवड़ा जल बहुत बड़े पैमाने पर तैयार किए जाते हैं। X और Y क्या हैं?
- (a) मधुबनी, बिहार (b) कन्नौज, उत्तर प्रदेश
(c) वरली, महाराष्ट्र (d) सोलन, हिमाचल प्रदेश

Ans. (b) : कन्नौज के जिले उत्तर प्रदेश राज्य में 'इत्र', 'गुलाब' जल और 'केवड़ा' जल बहुत बड़े पैमाने पर तैयार किया जाता है। इसलिए कन्नौज जिले को इत्र नगरी के नाम से भी जाना जाता है, यह शहर इत्र की खुशबू के लिए पूरी दुनिया में मशहूर है। इस प्रकार (X) और (Y) क्रमशः कन्नौज और उ.प्र. है।

6. दावा (A) : उबला हुआ अंडा पानी से भरे मग में डाला जाए, तो वह डूब जाता है जबकि नमक वाले पानी में डाला जाए तो वह ऊपर तैरता है।
तर्क (R) : अंडे को उबाले जाने पर उसका घनत्व बढ़ जाता है।
सही विकल्प चुनें :
- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।
(b) (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(c) (A) सही है लेकिन (R) गलत है।
(d) (A) और (R) दोनों ही गलत हैं।

Ans. (b) : उबला हुआ अंडा पानी से भरे मग में डाला जाए, तो वह डूब जाता है जबकि नमक वाले पानी में डाला जाए तो वह ऊपर तैरता है तथा अण्डे को उबाले जाने पर उसका घनत्व बढ़ जाता है। (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R), (A) की व्याख्या नहीं है। यदि हम पानी में नमक मिलाते हैं, तो अण्डा वास्तव में वापस सतह पर तैरने लगेगा, पानी में नमक मिलाने से विलयन का घनत्व बढ़ जाता है क्योंकि नमक बिना आयतन में बहुत ज्यादा बदलाव किए द्रव्यमान को बढ़ा देता है।

7. आजकल हम देखते हैं कि बहुत से कुएँ पूरी तरह से सूख चुके हैं। इस स्थिति का मुख्य कारण क्या हो सकता है?

- A. लोगों ने कुएँ के समीपस्थ क्षेत्रों में बोरिंग पम्प लगाने शुरू कर दिए हैं।
 B. कुओं के आस-पास के क्षेत्र में मिट्टी कंकरीट की कमी हो गयी है।
 C. कुओं का पानी दूषित होने के कारण उपयोग में नहीं लाया जाता है।
 (a) (A) और (B) (b) (A) और (C)
 (c) केवल (B) (d) केवल (C)

Ans. (a) : आजकल हम देखते हैं कि बहुत से कुएँ पूरी तरह से सूख चुके हैं। इस स्थिति का मुख्य कारण निम्न हो सकता है-

- लोगों ने कुएँ के समीपस्थ क्षेत्रों में बोरिंग पम्प लगाने शुरू कर दिए हैं।
- कुओं के आस-पास के क्षेत्र में मिट्टी कंकरीट की कमी हो गयी है।
- भूमिगत पानी को खींचने के लिए कई विद्युत मोटर चालित पंप आ गए हैं।
- वह झीलें (तालाब) जिसमें वर्षा का पानी एकत्रित होता था, वे अब वहाँ नहीं है।
- आस-पास के क्षेत्रों में कम पेड़, का अर्थ है कम वर्षा जिसका अर्थ है कम सतही घुसपैट।

8. ठहरे हुए जल पर मिट्टी का तेल डालना बरसात के दिनों में मच्छरों के प्रजनन को रोकने का एक सामान्य तरीका है। इसका क्या कारण है?

- (a) मिट्टी के तेल से मच्छरों को ऑक्सीजन की आपूर्ति बाधित हो जाती है।
 (b) मच्छर मिट्टी के तेल में फँस जाते हैं।
 (c) मिट्टी के तेल में एक ऐसा पदार्थ होता है जो मच्छरों को मार देता है।
 (d) मिट्टी के तेल की गंध मच्छरों को विकर्षित करती है।

Ans. (a) : ठहरे हुए जल पर मिट्टी का तेल डालना बरसात के दिनों में मच्छरों के प्रजनन को रोकने का एक सामान्य तरीका है। इसका प्रमुख कारण यह है कि मिट्टी के तेल से मच्छरों को ऑक्सीजन की आपूर्ति बाधित हो जाती है जिससे मच्छर का लारवा मर जाता है। मच्छर जनित रोग निम्न हैं-

- मलेरिया • डेंगू • पीत ज्वर • चिकनगुनिया आदि।

9. निम्नलिखित में से कौन-से राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश बंगाल की खाड़ी की तटरेखा पर है?

- (a) कर्नाटक, महाराष्ट्र, केरल
 (b) ओडिशा, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश

- (c) पुडुचेरी, कर्नाटक, गोवा
 (d) दमन, पुडुचेरी, तेलंगाना

Ans. (b) : बंगाल की खाड़ी के तट के साथ भारतीय राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश-

- ओडिशा • तमिलनाडु • आंध्र प्रदेश
 - पश्चिम बंगाल • पुडुचेरी • अंडमान व निकोबार द्वीप समूह
- इस प्रकार ओडिशा, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु का बंगाल की खाड़ी पर एक तट है।

अरब सागर के तट के साथ भारतीय राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश-

- गुजरात • केरल • महाराष्ट्र
- दमन और दीव • गोवा • दादर और नगर हवेली
- कर्नाटक • लक्षद्वीप

10. भारत के एक गाँव में घरों की दीवारें आमतौर पर मोटी होती हैं और मिट्टी से पुती होती है। इन घरों की छतें काँटेदार झाड़ियों से बनाई जाती हैं। इस प्रकार के गाँव आमतौर पर किस क्षेत्र में हैं?

- (a) मरुस्थल क्षेत्र (b) बर्फीले क्षेत्र
 (c) अधिक वर्षा वाले क्षेत्र (d) मैदानी इलाकों के वनीय क्षेत्र

Ans. (a) : भारत के एक गाँव में घरों की दीवारें आमतौर पर मोटी होती है और मिट्टी से पुती होती है इन घरों की छतें काँटेदार झाड़ियों से बनाई जाती है इस प्रकार के गाँव आमतौर पर मरुस्थल (राजस्थान) क्षेत्र में पाए जाते हैं। राजस्थान के घरों की दीवार मोटी इसलिए होती है ताकि वे गर्मी को घर के अन्दर आने से रोकें।

11. दावा (A) : शकरकंद एक जड़ है।

तर्क (R) : यह भोजन (खाद्य पदार्थ) संग्रहित करती है।

सही विकल्प चुनें :

- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।
 (b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
 (c) (A) सही है लेकिन (R) गलत है।
 (d) (A) और (R) दोनों ही गलत हैं।

Ans. (b) : शकरकंद एक जड़ है। तर्क (R) यह भोजन (खाद्य पदार्थ) संग्रहित करती है। (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R) (A) की सही व्याख्या नहीं है। शकरकंद एक भूमिगत संरचना है जो भोजन का भण्डारण करती है लेकिन पौधों में भोजन पत्तियों से तैयार किया जाता है। शकरकंद का खाया जाने वाला भाग एक रूपांतरित जड़ है। यह एक प्रकार की अपस्थानिक जड़ है।

12. दावा (A) : झूम की खेती में, खरपतवारों को उखाड़ने के स्थान पर काट और जला दिया जाता है।

तर्क (R) : राख मिट्टी में मिल जाती है जिससे कि मिट्टी की उर्वरता बढ़ जाती है।

सही विकल्प चुनें :

- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।
 (b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
 (c) (A) सही है लेकिन (R) गलत है।
 (d) (A) और (R) दोनों ही गलत हैं।

Ans. (a) : झूम की खेती में, खरपतवारों को उखाड़ने के स्थान पर काट और जला दिया है। तर्क (R) : राख मिट्टी में मिल जाती है जिससे कि मिट्टी की उर्वरता बढ़ जाती है। (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है। मिजोरम राज्य में 'झूम कृषि' की प्रथा सामान्य है। झूम कृषि को स्थानान्तरी कृषि के नाम से भी जाना जाता है।

13. दावा (A) : केंचुआ किसानों का सबसे अच्छा मित्र माना जाता है।

तर्क (R) : केंचुए खरपतवारों को नष्ट करते हैं।

सही विकल्प चुनें :

- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।
- (b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
- (c) (A) सही है लेकिन (R) गलत है।
- (d) (A) और (R) दोनों ही गलत है।

Ans. (c) : केंचुआ किसानों का सबसे अच्छा मित्र माना जाता है क्योंकि केंचुए मृत पत्तियों और पौधों को खाते हैं और उनके गिरने से मिट्टी में खाद बनती है। यह सही है लेकिन केंचुए खरपतवारों को नष्ट करते हैं यह कथन गलत है। इस प्रकार (A) सही है और (R) गलत है।

केंचुए नीचे खुदाई करके मिट्टी को नरम करते हैं, जिससे खुदाई की गई मिट्टी में आसानी से वहाँ और पानी मिल जाता है। इसी कारण केंचुआ किसानों का मित्र कहलाता है।

14. राजीव अपने घर में कम्पोस्ट (वानस्पतिक खाद) बनाना चाहता है। निम्नलिखित में से कौन-से अपशिष्ट पदार्थ उसको कम्पोस्ट पिट में डालने चाहिए?

- (a) ऐलुमिनियम पत्ती, वनस्पति छिलके, अंडों के छिलके
- (b) वनस्पति छिलके, छनी हुई चाय की पत्तियाँ, कागज
- (c) वनस्पति छिलके, पॉलिथीन, कागज
- (d) ऐलुमिनियम पत्ती, दूध के पैकेट, अखबार

Ans. (b) : राजीव अपने घर में कम्पोस्ट (वानस्पतिक खाद) बनाना चाहता है, उसे वनस्पति छिलके, छनी हुई चाय की पत्तियाँ, कागज जैसे अपशिष्ट पदार्थ उसको कम्पोस्ट पिट में डालने चाहिए। वर्मी कम्पोस्टिंग एक विधि है जिसमें खाद बनाने में केंचुए का उपयोग किया जाता है। केंचुओं का उपयोग अपघटन प्रक्रिया के लिए किया जाता है। वर्मी कम्पोस्ट में एक जल में घुलनशील पोषक तत्व होते हैं और यह एक उत्कृष्ट, पोषक तत्वों से भरपूर जैविक खाद और मृदा अनुकूलक है।

15. बीज

- (a) सजीव है क्योंकि वह पौधे का भाग है।
- (b) निर्जीव है, क्योंकि हम इसको पका सकते हैं।
- (c) सजीव है, क्योंकि यह एक पौधे में वृद्धि कर सकता है।
- (d) निर्जीव है, जैसा कि यह श्वसन नहीं करता है।

Ans. (c) : बीज पादप का सजीव भाग होता है, क्योंकि इसमें भ्रूण उपस्थित होकर नए पादप को जन्म देता है और पौधों में वृद्धि करता है। पौधे के बीज में भविष्य का पौधा 'भ्रूण' के रूप में होता है। बीज भ्रूण किसी बीज या कली का हिस्सा होता है जिसमें पौधे की जड़ों, तने और पत्तियों की शुरुआती रूप होता है।

16. एक पर्यावरण अध्ययन शिक्षक के द्वारा बच्चों के आकलन में निम्न में से क्या किया जाना चाहिए?

- A. बच्चों के बारे में गुणात्मक कथन लिखना।
- B. बच्चों के सिर्फ कुछ ही पक्षों पर केंद्रित होना।
- C. बच्चों को सीखने की क्षमता पर ध्यान केन्द्रित करते हुए जानकारी अभिलिखित करना।
- D. बच्चों के पूर्व अभिलेखों की तुलना करना।

सही विकल्प का चयन कीजिए-

- (a) A, B, C
- (b) A, B, D
- (c) A, C, D
- (d) B, C, D

Ans. (c) : एक पर्यावरण अध्ययन शिक्षक के द्वारा बच्चों के आकलन में निम्न काम किया जाना चाहिए-

- बच्चों के बारे में गुणात्मक कथन लिखना।
- बच्चों की सीखने की क्षमता पर ध्यान केन्द्रित करते हुए जानकारी अभिलिखित करना।
- बच्चों के पूर्व अभिलेखों की तुलना करना।
- बच्चों के सभी पक्षों पर केंद्रित होना।
- शिक्षक विद्यार्थियों की उपलब्धियों के विषय में जानकारी एकत्र करें।

⇒ EVS का उद्देश्य एक छात्र और उसके परिवेश के बीच एक करीबी बंधन बनाना है। EVS में मूल्यांकन इस बंधन के निर्माण में एक उपयुक्त सहायता के रूप में करना चाहिए। मूल्यांकन के तरीके औपचारिक या अनौपचारिक हो सकता है।

17. निम्न में से कौन-सा पर्यावरण अध्ययन शिक्षण में विद्यालयी क्षेत्र भ्रमण का महत्वपूर्ण लक्षण है?

- (a) विद्यार्थियों में नयी अधिगम जानकारी लेने की और सीखने की रुचि जगाना।
- (b) विद्यार्थियों और शिक्षक, दोनों को नियमित सीखने-सिखाने की प्रक्रिया से मुक्ति मिलती है।
- (c) शिक्षण अधिगम के लिए निधि का सही उपयोग करना।
- (d) अपने बच्चों को पिकनिक पर जाते हुए देख अभिभावकों का प्रसन्न होना।

Ans. (a) : विद्यार्थियों में नयी अधिगम जानकारी लेने की और सीखने की रुचि जगाना पर्यावरण अध्ययन शिक्षण में विद्यालयी क्षेत्र भ्रमण का महत्वपूर्ण लक्षण है। EVS एक ऐसा विषय है जो पर्यावरण के मुद्दों के बारे में शिक्षार्थियों की जागरूकता के विकास से संबंधित है। यह प्राकृतिक पर्यावरण के बारे में बच्चों की जिज्ञासा का पोषण करता है।

भ्रमण- विद्यालय द्वारा आयोजित गतिविधियाँ हैं जहाँ छात्रों को वास्तविक जीवन के संदर्भ में ज्ञान का अनुभव करने के लिए नियमित कक्षाओं से बाहर ले जाया जाता है। उदाहरण के लिए- संग्रहालयों, ऐतिहासिक स्मारकों, प्रदर्शनियों आदि की यात्रा।

18. पर्यावरण अध्ययन पाठ्यचर्या में विषय-आधारित उपागम का पालन क्यों किया गया है?

- (a) एक ही बार में अधिक से अधिक संकल्पनाओं को पूरा करना।
- (b) संसाधनों को बचाना।
- (c) बच्चों के अर्जित ज्ञान का संपूर्ण आकलन करना।
- (d) विद्यार्थियों को समाज और प्रकृति दोनों के बारे में संवेदनशील बनाना।

Ans. (c) : पर्यावरण अध्ययन पाठ्यचर्या में विषय-आधारित उपागम का पालन, बच्चों के अर्जित ज्ञान का सम्पूर्ण आकलन के लिए किया जाता है। पर्यावरण अध्ययन शिक्षण (EVS) 'सामाजिक रचनावादी' उपागम का अनुसरण करता है। सामाजिक रचनावाद को एक सामाजिक समूह के रूप में परिभाषित किया गया है, जो एक-दूसरे के लिए विषयवस्तु का निर्माण करता है और सहयोगी रूप के साथ सहयोगी कलाकृतियों की एक छोटी संस्कृति का निर्माण करता है।

19. पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के संबंध में, NCF 2005 की प्रस्तावना नहीं है

- करके सीखने वाली गतिविधियाँ
- विषय-संबंधी उपागम
- विद्यार्थियों के अनुभव व संदर्भ को जोड़ना
- तकनीकी शब्दावली को जानना

Ans. (d) : 'तकनीकी शब्दावली को जानना' पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के सम्बन्ध में NCF 2005 की प्रस्तावना नहीं है। NCF 2005 का मुख्य उद्देश्य बाल-केंद्रित अधिगम की प्रक्रिया के साथ अधिगम का निर्माण करना, बिना बोझ के सीखने, बहुभाषी शिक्षा को बढ़ावा देने और रहने की शिक्षा को बदलना था। NCF 2005 सुनिश्चित करता है कि छात्र बिना सोचे समझे केवल यांत्रिक रूप से न सीखें।

20. पर्यावरण अध्ययन शिक्षण-अधिगम में कविताओं और कहानियों का महत्त्व है क्योंकि

- बच्चों में जिज्ञासा विकसित होती है।
- बच्चों में सौंदर्य बोध विकसित होता है।
- बच्चों को संदर्भित अधिगम वातावरण प्रदान होता है।
- विभिन्न अमूर्त वातावरण की व्याख्या होती है।

सही विकल्प का चयन कीजिए-

- A, B और D
- B, C और D
- A, B और C
- A और B

Ans. (c) : पर्यावरण अध्ययन शिक्षण-अधिगम में कविताओं और कहानियों का महत्त्व है क्योंकि कविता और कहानियों से बच्चों में जिज्ञासा विकसित होती है, बच्चों में सौंदर्य बोध विकसित होता है, बच्चों को संदर्भित अधिगम वातावरण प्रदान होता है और बच्चों में कल्पना की क्षमता को बढ़ावा देने में सहायता करता है।

21. प्राथमिक विद्यार्थियों के लिए पर्यावरण अध्ययन शिक्षण अभिप्राय रखता है कि

- विद्यार्थी कम जिज्ञासु हो।
- विद्यार्थी ज्यादा जिज्ञासु हों।
- विद्यार्थी कम गलतियाँ करें।
- विद्यार्थी अच्छे रेखाचित्र बनाने व लेखन कौशल विकसित करें।

Ans. (b) : प्राथमिक विद्यार्थियों के लिए पर्यावरण अध्ययन शिक्षण अभिप्राय रखता है कि विद्यार्थी ज्यादा जिज्ञासु हों। प्राथमिक शिक्षा में पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्य हैं कि बच्चों में पर्यावरण के बारे में उत्सुकता और जागरूकता विकसित करना, गुणवत्ता वाले वातावरण को प्रोत्साहित करने और बनाए रखने के लिए स्वभाव, मूल्य, दृष्टिकोण और भावनाओं अंतर्निदिष्ट करना एवं पर्यावरण की समस्याओं और एक चिह्नित संभावना दृष्टिकोण को हल करने के लिए कौशल विकसित करना।

22. पर्यावरण अध्ययन में शिक्षणशास्त्र निम्न में से सभी चलन का समर्थन करता है सिवाय

- विद्यार्थियों को सक्षम करना कि वे समालोचनात्मक चिंतन एवं समस्या समाधान कर सकें।
- पाठ्यपुस्तकों को वास्तविक जीवन के अनुभवों से बेहतर मानना।
- विद्यार्थियों में सहयोग को बढ़ावा देना।
- विद्यार्थियों की जिज्ञासा और सृजनात्मकता का पोषण करना।

Ans. (b) : पर्यावरण अध्ययन में शिक्षण शास्त्र पाठ्यपुस्तकों को वास्तविक जीवन के अनुभवों से बेहतर मानने का समर्थन नहीं करता है। जबकि पर्यावरण अध्ययन विद्यार्थियों को सक्षम करना कि वे समालोचनात्मक चिंतन एवं समस्या समाधान कर सकें, विद्यार्थियों में सहयोग को बढ़ावा देना और विद्यार्थियों की जिज्ञासा और सृजनात्मकता का पोषण करना आदि का पर्यावरण अध्ययन में शिक्षणशास्त्र चलन का समर्थन करता है।

23. एक फोल्डर जिसमें विद्यार्थी एक सत्र के अपने कार्यपत्रक, अवलोकन रिपोर्ट एवं अन्य सामग्रियों को इकट्ठा करते हैं, उसे क्या कहते हैं?

- पोर्टफोलियो
- उपाख्यानात्मक अभिलेख
- परियोजना
- फाइल

Ans. (a) : एक फोल्डर जिसमें विद्यार्थी एक सत्र के अपने कार्यपत्रक, अवलोकन रिपोर्ट एवं अन्य सामग्रियों को इकट्ठा करते हैं उसे पोर्टफोलियो कहते हैं। भाषा आकलन एक संवादात्मक, रचनात्मक तथा सतत प्रक्रिया माना जाता है, जिसके द्वारा शिक्षक विद्यार्थी का उचित भाषा अधिगम की जाँच करता है। आकलन का उद्देश्य निदानात्मक होता है। पोर्टफोलियो प्राथमिक स्तर पर भाषा आकलन के लिए सर्वाधिक उपयुक्त उपकरण है।

24. प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन में अध्यापन-अधिगम के लिए 'समुदाय' जरूरी क्यों है?

- वह आसानी से उपलब्ध संसाधन है।
- इसमें बड़े और समझदार लोग होते हैं।
- यह वास्तविक परिवेश में सीखने का मौका देता है।
- इसके लिए किसी कोष के खर्च की आवश्यकता नहीं होती।

Ans. (c) : प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन में अध्यापन-अधिगम के लिए 'समुदाय' जरूरी है क्योंकि समुदाय वास्तविक परिवेश में सीखने का मौका देता है। समुदाय और स्थानीय संदर्भ EVS को पढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। समुदाय, समुदाय के वातावरण, समुदाय के सदस्यों, उनकी सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि, उनकी सांस्कृतिक पृष्ठभूमि, समुदाय के सदस्यों की स्थानीय पर्यावरणीय गतिविधियों, समुदाय के राजनीतिक सेट-अप आदि में होने वाली विभिन्न घटनाएँ वास्तविक जीवन को जोड़ती हैं।

25. एक पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तक निम्नलिखित में से कौन-सी विशिष्टता दर्शाती है?

- यह विविध पृष्ठभूमि के विद्यार्थियों की जरूरतों का ध्यान रखती हैं।
- इसमें वास्तविक कहानियाँ और घटनाएँ हैं।
- यह एकीकृत रूप से प्राकृतिक और सामाजिक-सांस्कृतिक विषय प्रस्तुत करती है।
- यह अमूर्त संकल्पनाओं की व्याख्या पर केंद्रित है।

सही विकल्प चुनें :

- (a) A, B और C (b) केवल A
(c) B, C और D (d) A, C और D

Ans. (a) : एक पर्यावरण अध्ययन की पाठ्यपुस्तक निम्न विशिष्टता दर्शाती है-

- यह विविध पृष्ठभूमि के विद्यार्थियों की जरूरतों का ध्यान रखती है।
- इसमें वास्तविक कहानियाँ और घटनाएँ हैं।
- यह एकीकृत रूप से प्राकृतिक और सामाजिक-सांस्कृतिक विषय प्रस्तुत करती है।
- यह 'अमूर्त' संकल्पनाओं की व्याख्या पर आधारित न होकर 'मूर्त' संकल्पनाओं की व्याख्या पर केंद्रित होती है। इस प्रकार कथन (a), (b) और (c) सही हैं और कथन (d) गलत है।

26. पर्यावरण अध्ययन पुस्तकों में विभिन्न प्रकरणों में 'आओ करके सीखें' का उद्देश्य है

- (a) विद्यार्थियों को संलग्न करने में
(b) विद्यार्थियों को 'करके-सीखने' का अनुभव प्रदान करना।
(c) वैज्ञानिक शब्दावली को सीखना।
(d) परीक्षा में उत्तम परिणाम द्वारा अधिगम प्रतिफलों की प्राप्ति करना।

Ans. (b) : पर्यावरण अध्ययन पुस्तकों में विभिन्न प्रकरणों में 'आओ करके सीखें' का उद्देश्य है जिससे विद्यार्थियों को 'करके सीखने' का अनुभव प्रदान हो। करके सीखने में अधिगम की गति भी तीव्र होती है तथा बालक उसमें पूर्ण मनोयोग का प्रदर्शन करता है और जब बालक द्वारा किसी कार्य को करके सीखा जाता है तब वह मानसिक एवं शारीरिक रूप से क्रियाशील होता है जिससे उसके द्वारा सीखी गयी क्रिया अधिक समय तक उसको याद में बनी रहती है।

27. निम्न में से कौन-से पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्य हैं?

- A. विद्यार्थियों को मुख्य बिन्दुओं को याद करने और उनमें अंतर करने के लिए तैयार करना।
B. विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने के लिए प्रेरित करना।
C. विद्यार्थियों को एक दूसरे की संस्कृति को अस्वीकार करने के लिए तैयार करना।
D. विद्यार्थियों को जिम्मेदार नागरिक बनाना।

सही विकल्प चुनें :

- (a) A, B और C (b) B और D
(c) A, B और D (d) A, C और D

Ans. (b) : EVS पर्यावरण अध्ययन है। यह विषय बच्चों को यह समझाने में मदद करता है कि चीजें कैसे काम करती हैं और उनके परिवेश में अन्तःक्रिया करती हैं। प्राथमिक स्तर पर यह एक एकीकृत विषय है।

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के उद्देश्य-

- विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने के लिए प्रेरित करना।
 - विद्यार्थियों को जिम्मेदार नागरिक बनाना।
 - बच्चों में पर्यावरण के प्रति जिज्ञासा और जागरूकता विकसित करना।
 - गुणवत्ता पूर्ण पर्यावरण को प्रोत्साहित करने और बनाए रखने के लिए प्रकृति, मूल्यों, दृष्टिकोण और भावनाओं को शामिल करना।
- इस प्रकार कथन (B) और (D) सत्य है।

28. पर्यावरण अध्ययन की NCERT की पाठ्यपुस्तक में खाली स्थान दिया गया है

- (a) विद्यार्थियों को मनन-चिंतन करने के लिए अवसर देने के लिए।
(b) विषय की सामान्य संकल्पनाओं की व्याख्या करने के लिए।
(c) मुख्य बिन्दुओं को परिभाषित करने के लिए।
(d) अधिक संख्या में अभ्यास पत्रक शामिल करने के लिए।

Ans. (a) : पर्यावरण अध्ययन की NCERT की पाठ्यपुस्तक में खाली स्थान दिया गया है, जो विद्यार्थियों को मनन-चिंतन करने के लिए अवसर दिया गया है। (NCERT) National Council of Educational Research and Training का मुख्यालय नई दिल्ली में है। NCERT की स्थापना पं. जवाहरलाल नेहरू के प्रधानमंत्री होने के दौरान तत्कालीन शिक्षा मंत्रालय के तहत 27 जुलाई, 1961 में की गई थी।

29. कक्षा I और II के पर्यावरण अध्ययन में, NCF 2005 ने कोई पाठ्यपुस्तक निर्धारित नहीं की है। इसका सर्वाधिक उपयुक्त कारण है-

- A. विद्यार्थी संदर्भित अधिगम परिवेश से सीखते हैं।
B. कक्षा I और II के विद्यार्थी पर्यावरण अध्ययन सीखने के लिए बहुत छोटे हैं।
C. पर्यावरण अध्ययन कक्षा-III के उपरंत उपयुक्त है।
D. प्राथमिक स्तर के बच्चों का पाठ्यचर्या के भार को कम करना है।
- (a) A और D (b) A और C
(c) B और D (d) B और C

Ans. (a) : NCF, National Curriculum Framework (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा) 2005 NCERT द्वारा भारत में प्रकाशित चार NCF में से एक है। यह शैक्षिक उद्देश्यों और अनुभवों की बेहतरी के लिए एक ढाँचा प्रदान करना चाहता है। NCF 2005 ने कक्षा I कक्षा II के लिए EVS के किसी भी निर्धारित पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकों की अनुशंसा नहीं की है। इसका सबसे उचित कारण निम्न है-

- प्रासंगिक शिक्षण वातावरण प्रदान करना।
 - विद्यार्थी संदर्भित अधिगम परिवेश से सीखते हैं।
 - प्राथमिक स्तर के बच्चों का पाठ्यचर्या के भार को कम करना।
- इस प्रकार विकल्प (A) के अन्तर्गत कथन (A) तथा (D) सही हैं और (B), (C) कथन गलत है।

30. एक दक्ष पर्यावरण अध्ययन शिक्षक वह है जो ऐसी शिक्षाशास्त्रीय प्रक्रियाओं का उपयोग करता/करती है जो

- (a) बच्चों के वास्तविक जीवन से सम्बन्धित हों।
(b) वास्तविक विषय से संबंधित हों।
(c) विद्यालय से वास्तविक तौर पर संबंधित हों।
(d) वास्तविक तौर पर बच्चों के जीवन और विषय से संबंधित हों।

Ans. (d) : एक दक्ष पर्यावरण अध्ययन शिक्षक वह है जो वास्तविक तौर पर बच्चों के जीवन और विषय से संबंधित हों शिक्षाशास्त्रीय प्रक्रियाओं का उपयोग करता है। पर्यावरण-अध्ययन में बच्चों के लिए ज्ञान की रचना के लिए 'वास्तविक जीवन की घटनाएँ' प्रभावशाली संसाधन है।

केन्द्रीय शिक्षक पात्रता (CTET) परीक्षा-2022

पर्यावरण अध्ययन (Environmental Studies) (I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(Shift-I)

व्याख्या सहित हल

(परीक्षा तिथि : 06 फरवरी, 2023)

1. Select from the following a group comprising one state and one union territory of our country./निम्नलिखित में से वह युगल चुनिए जो हमारे देश के एक राज्य और एक केन्द्र शासित प्रदेश से मिलकर बना है।

- (a) Manipur and Jammu and Kashmir
मणिपुर और जम्मू और कश्मीर
(b) Assam and Odisha/असम और ओडिशा
(c) Uttarakhand and Meghalaya
उत्तराखण्ड और मेघालय
(d) Telangana and Arunachal Pradesh
तेलंगाना और अरुणाचल प्रदेश

Ans : (a) मणिपुर और जम्मू और कश्मीर, हमारे देश के क्रमशः एक राज्य और एक केन्द्र शासित प्रदेश हैं। वर्तमान में भारत देश में कुल 28 राज्य और 8 केन्द्र शासित प्रदेश हैं।
नोट- केन्द्र सरकार द्वारा दादर नगर हवेली तथा दमन एवं दीव का विलय करके एक केन्द्र शासित प्रदेश बनाने के लिए दादर नगर हवेली और दमन दीव (केन्द्र शासित प्रदेशों का विलय) विधेयक 2019 पेश किया गया।

2. Three coastal states of India are भारत के तीन समुद्र तटवर्ती राज्य हैं

- (a) Telangana, Maharashtra, Odisha
तेलंगाना, महाराष्ट्र, ओडिशा
(b) Jharkhand, Gujarat, West Bengal
झारखण्ड, गुजरात, पश्चिम बंगाल
(c) Assam, Odisha, Karnataka
असम, ओडिशा, कर्नाटक
(d) Tripura, Kerala, Andhra Pradesh
त्रिपुरा, केरल, आंध्र प्रदेश

Ans : (*) भारत एक प्रायद्वीपीय देश है, जो तीन ओर से समुद्र से घिरा है। इसके पूर्व में बंगाल की खाड़ी, पश्चिम में अरब सागर तथा दक्षिण में हिंद महासागर है। भारत के 9 समुद्रतटवर्ती राज्य हैं - गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और पश्चिम बंगाल।

Note : इस प्रश्न में कोई भी विकल्प तर्क संगत नहीं है इसलिये आयोग ने सभी को बोनस अंक दिया है।

3. Three neighboring states of Madhya Pradesh are/मध्य प्रदेश के तीन निकटवर्ती राज्य हैं

- (a) Gujarat, Maharashtra, Chhattisgarh
गुजरात, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़
(b) Uttar Pradesh, Rajasthan, Bihar
उत्तर प्रदेश, राजस्थान, बिहार
(c) Gujarat, Uttar Pradesh, Telangana
गुजरात, उत्तर प्रदेश, तेलंगाना
(d) Rajasthan, Jharkhand, Odisha
राजस्थान, झारखण्ड, ओडिशा

Ans : (a) मध्य प्रदेश का गठन 1 नवंबर 1956 को हुआ था। इसका नाम भारत के मध्य में स्थित होने के कारण म.प्र. पड़ा। मध्य प्रदेश की राजधानी भोपाल है। मध्य प्रदेश के 5 पड़ोसी राज्य हैं- उत्तर प्रदेश, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़।

नोट- शहरी जैव विविधता पर देश का पहला दो दिवसीय (5-6 अगस्त 2022) सम्मेलन इंदौर म.प्र. में आयोजित किया गया।

4. A student boarded an express train on 29th November 2022 at Surat for Nagercoil. The train departed at 20:30 hours and reached Nagercoil at 13:00 hours on 1st December 2022. If the train covers a distance of 2119 kilometers, the average speed of the train is approximately

एक छात्र 29 नवम्बर 2022 को सूरत से नगरकोइल जाने के लिए ट्रेन में बैठा। यह ट्रेन 20:30 बजे चली और 1 दिसम्बर 2022 को 13:00 बजे नगरकोइल पहुँची। यदि इस ट्रेन ने 2119 किलोमीटर दूरी चली, तो ट्रेन की औसत चाल है (निकटतम)

- (a) 51 km/h/51 किमी./घं. (b) 55 km/h/55 किमी./घं.
(c) 53 km/h/53 किमी./घं. (d) 54 km/h/54 किमी./घं.

Ans : (c) प्रारम्भ समय (29 नवम्बर 2022, सूरत) = 20:30 pm
समाप्ति समय (1 दिसम्बर 2022, नगरकोइल) = दोपहर 13:00pm
29 नवम्बर 2022 = 20:30 pm — 12:00 am = 3 hrs 30 min
30 नवम्बर 2022 = 12:00 am — 12:00 am = 24 hrs
1 दिसम्बर 2022 = 12:00 am — 13:00 pm = 13 hrs
कुल समय = 40 hrs 30 min (3 hrs + 24 hrs + 13 hrs + 30

$$\text{min}) = \frac{81}{2} \text{ hrs}$$

ट्रेन द्वारा तय दूरी = 2119 कि.मी

$$\text{चाल} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}} = \frac{2119}{\frac{81}{2}} = \frac{2119}{81} \times 2$$

$$= \frac{4238}{81} = 52.32 \text{ km/hrs}$$

ट्रेन की औसत चाल = 52.32 ≈ 53 km/hrs.

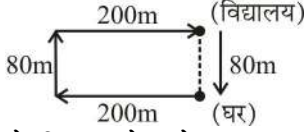
5. Your house is located at X and your school is located at Y and there is a busy highway in between X and Y. So, in order to reach the school you first go 200 m in West, then cross a 80 m long subway which is in North in finally reach your school which is 200 m due East. With respect to your school your house is

आपका घर X और आपका विद्यालय Y पर स्थित है तथा X और Y के बीच एक व्यस्त राजमार्ग है। अतः आप अपने विद्यालय पहुँचने के लिए पहले 200 मी. ठीक पश्चिम दिशा में जाते हैं, फिर ठीक उत्तर दिशा में

80 मी. लम्बा सुरंग मार्ग पार करते हैं और अन्त में ठीक पूर्व दिशा में 200 मी. चलकर अपने विद्यालय पहुँचते हैं। आपके विद्यालय के सापेक्ष आपका घर है

- (a) 480 m exactly North/480 मी. ठीक उत्तर
 (b) 280 m North-West/280 मी. उत्तर-पश्चिम
 (c) 80 m exactly North / 80 मी. ठीक उत्तर
 (d) 80 m exactly South / 80 मी. ठीक दक्षिण

Ans : (d)



अतः, आपके विद्यालय के सापेक्ष आपका घर '80मी. ठीक दक्षिण' में स्थित है।

6. **Jhoom farming is practised by the people of the forest on the hills of**

नीचे दिए गए किस राज्य के पहाड़ों के जंगलों में लोग झूम खेती के तरीके को अपनाते हैं?

- (a) Jharkhand/झारखण्ड (b) Mizoram/मिज़ोरम
 (c) Assam/असम (d) Chhattisgarh/छत्तीसगढ़

Ans : (b) भारत के पूर्वोत्तर राज्यों जैसे- मिज़ोरम, अरुणाचल प्रदेश, मेघालय आदि के जंगलों में लोग झूम खेती के तरीके को अपनाते हैं। इस विधि में जंगलो को काटकर तथा जलाकर क्यारियाँ बनाई जाती हैं और फसल बोई जाती है। इसे स्लैश एण्ड बर्न कृषि के नाम से भी जाना जाता है।

नोट- भारत में तीन फसल ऋतुएँ हैं, जो इस प्रकार हैं- रबी, खरीफ और जायद।

7. **Select from the following a pair of most common birds found in our country having excellent sight and can distinctly see things four times as far as we can.**

हमारे देश में पाए जाने वाले अति सामान्य पक्षियों का वह युगल (जोड़ा) चुनिए जिनकी दृष्टि श्रेष्ठ होती है और जो हमारी तुलना में वस्तुओं को चार गुनी अधिक दूरी से स्पष्ट देख सकते हैं।

- (a) Pigeon and Parrot/कबूतर और तोता
 (b) Crow and Koel/कौआ और कोयल
 (c) Vulture and Dove/गिद्ध और फ़ाख़ता
 (d) Kite and Eagle/चील और बाज़

Ans : (d) हमारे देश में पाए जाने वाले अति सामान्य पक्षियों में चील और बाज़ ऐसे पक्षी हैं जिनकी दृष्टि श्रेष्ठ होती है और ये हमारी तुलना में वस्तुओं को चार गुनी अधिक दूरी से स्पष्ट देख सकते हैं।

नोट- पश्चिम बंगाल के दार्जिलिंग स्थित पद्मजा नायडू हिमालयन जूलॉजिकल पार्क को हाल ही में देश का सबसे श्रेष्ठ चिड़िया घर घोषित किया गया।

8. **Select from the following, a set of two diseases spread/caused due to mosquitoes./मच्छरों द्वारा होने/फैलने वाले दो रोगों का समुच्चय चुनिए।**

- (a) Cholera and Typhoid/हैजा और मियादी बुखार
 (b) Cholera and Malaria/हैजा और मलेरिया
 (c) Typhoid and Malaria/मियादी बुखार और मलेरिया
 (d) Dengue and Chikungunya/डेंगू और चिकनगुनिया

Ans : (d) मच्छरों द्वारा होने/फैलने वाले दो रोगों का समुच्चय डेंगू और चिकनगुनिया है। मच्छर लोगों और जानवरों में रोगकारकों (वायरस और परजीवी) फैलाते हैं। कुछ मच्छर जनित रोग निम्नलिखित हैं- डेंगू, मलेरिया, चिकनगुनिया, पीला बुखार, जीका वायरस, लसीका फाइलेरिया, जापानी इनसेफलाइटिस आदि।

नोट- वर्ष 2008 में U.S फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन द्वारा डेंगू के टीके CYD-TDV या डेंगवाक्सिया (CYD-TDV or dengvaxia) को अनुमोदित किया गया था, जो अमेरिका में नियामक मंजूरी पाने वाला पहला डेंगू का टीका था।

9. **Following scale is printed at one of the corners of a map of the Union Territory of Delhi:**

Scale 1 cm = 960 metres

If on this map the measured distance between any two places is 39.8 cm, the actual distance between the two places is approximately दिल्ली राज्य क्षेत्र के मानचित्र के एक कोने में नीचे दिया गया पैमाना छपा है:

पैमाना 1 सेन्टीमीटर = 960 मीटर

यदि इस मानचित्र पर किन्हीं दो स्थलों की मापी गयी दूरी 39.8 सेन्टीमीटर है, तो इन दोनों स्थलों के बीच की वास्तविक दूरी है (निकटतम)

- (a) 36 kilometres /36 किलोमीटर
 (b) 37 kilometres /37 किलोमीटर
 (c) 38 kilometres /38 किलोमीटर
 (d) 39 kilometres /39 किलोमीटर

Ans : (c) दिया है-

1 cm = 960 m (: मानचित्र पैमाने पर)

दोनों स्थलों के बीच मापी गयी दूरी = 39.8 cm

तब दोनों स्थलों के बीच की वास्तविक दूरी

$$= 39.8 \times 960 = 38208$$

या 1 किलोमीटर = 1000 मी0

अतः वास्तविक दूरी = $\frac{38208}{1000} = 38.2$ किलोमीटर या (38 किमी.

लगभग)

इस प्रकार दोनों स्थलों के बीच की वास्तविक दूरी 38 km है।

10. **A girl from a hilly area gave the following description of most of the houses of her state:**

"At our place it rains heavily and snows as well. When it is very cold we like to sit in the sun. Our houses are made of stone or wood. The roofs of our houses are made sloping".

This state must be

पहाड़ी क्षेत्र की किसी लड़की ने अपने राज्य के अधिकांश घरों के बारे में निम्नलिखित विवरण दिया:

"हमारे यहाँ वर्षा बहुत होती है और हिमपात भी होता है। जब ठंड अधिक हो जाती है तब धूप में बैठना अच्छा लगता है। हमारे घर पत्थर अथवा लकड़ी से बनाए जाते हैं। हमारे घरों की छतें ढालू होती हैं।"

यह राज्य होना चाहिए

- (a) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
 (b) Assam/असम
 (c) Bihar/बिहार
 (d) Ladakh/लद्दाख

Ans : (a) हिमाचल प्रदेश पहाड़ी क्षेत्र के अधिकांश घरों के बारे में लड़की द्वारा दिया गया यह विवरण सत्य होगा- “हमारे यहाँ वर्षा बहुत होती है और हिमपात भी होता है। जब ठंड अधिक हो जाती है तब धूप में बैठना अच्छा लगता है। हमारे घर पत्थर अथवा लकड़ी से बनाए जाते हैं। हमारे घरों की छतें ढालू होती हैं।” अतः उपरोक्त राज्य हिमाचल प्रदेश है।

नोट- सीमा सड़क संगठन BRO द्वारा निर्मित अटल सुरंग (हिमाचल प्रदेश) को हाल ही में सर्वश्रेष्ठ बुनियादी ढांचा परियोजना पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

11. **Dal Lake is famous tourist place of our country. In this lake there are houseboats in which people (visitors) like to live. They also like to sit in shikara and move the oars.**

This lake is located in

डल झील हमारे देश का एक प्रसिद्ध पर्यटन स्थल है। इस झील में हाउसबोट हैं जिनमें लोग (पर्यटक) रहना पसन्द करते हैं। वे शिकारा में बैठकर चप्पू चलाना चाहते हैं।

यह झील जिस शहर में स्थित है वह शहर है

- (a) Udaipur/उदयपुर (b) Jaipur/जयपुर
(c) Hyderabad/हैदराबाद (d) Srinagar /श्रीनगर

Ans : (d) डल झील, श्रीनगर शहर में स्थित है, जो हमारे देश का प्रसिद्ध पर्यटन स्थल है। इस झील में हाउसबोट है जिनमें लोग (पर्यटक) रहना पसन्द करते हैं। वे शिकारा में बैठकर चप्पू चलाना चाहते हैं।

नोट- हाल ही में गृहमंत्री अमितशाह ने वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से श्रीनगर में स्थापित रामानुजाचार्य की प्रतिमा 'स्टैच्यू ऑफ पीस' का अनावरण किया।

12. **Mosquitoes often trouble us. Even in the dark they can find us by the/मच्छर प्रायः हमें परेशान करते हैं। अंधेरे में भी वे हमें ढूँढ़ सकते हैं**

- (a) vibrations of our breath
हमारे साँसों के कम्पनों द्वारा।
(b) heat of the exhaled air
साँस द्वारा छोड़ी गयी वायु की गर्मी से
(c) smell of exhaled air
साँस द्वारा छोड़ी गयी वायु की गंध द्वारा
(d) smell of the sole of our feet and the heat of our body/पैरों के तलवों की गंध और हमारे शरीर की गर्मी से।

Ans : (d) मच्छर प्रायः पैरों के तलवों की गंध और हमारे शरीर की गर्मी से अंधेरे में भी हमें ढूँढ़ लेते हैं, और काटकर हमें परेशान करते हैं। मच्छर एक हानिकारक कीट है, यह संसार के प्रायः सभी भागों में पाया जाता है। यह विभिन्न प्रकार के रोगों के जीवाणुओं का वाहक होता है।

नोट- राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम के अनुसार 2018 में भारत में डेंगू के 1 लाख से अधिक और वर्ष 2019 में 1.5 लाख से अधिक मामले दर्ज किए गए हैं।

13. **Solve the following riddle :**

"I can be powdered fine

To make food hot and spicy

If too much of me is added

I make you gasp, shhee, shhee ...

Your eyes and nose begin to water

And you cry

Think and tell me who am I

Tell me quickly, who am I ?"

The solution is

नीचे दी गयी पहेली को हल कीजिए:

“कूटी जाती पीसी जाती

भोजन तीखा खूब बनाती

खाने में ज्यादा होने पर

मुँह से निकले सी-सी

आँख और नाक से निकले पानी

याद दिला ढूँ नानी

सोचो-सोचो कौन हूँ मैं

जल्दी बोलो कौन हूँ मैं?"

इसका हल है

- (a) Turmeric/हल्दी
(b) Clove/लौंग
(c) Cardamom/इलायची
(d) Red Chilli/लाल मिर्च

Ans : (d) उपर्युक्त दी गई पहेली लाल मिर्च से संबंधित है, क्योंकि इसे सूखाकर कूटा व पीसा जाता है। भोजन में इसके प्रयोग से भोजन तीखा बनता है और यदि खाने में इसकी मात्रा ज्यादा हो जाती है तो मुँह सी-सी तथा आँख और नाक से पानी निकलने लगता है।

नोट- सिक्किम की लाल चेरी मिर्च जिसे स्थानीय रूप से “Dalle Khursani” के नाम से जाना जाता है को केन्द्रीय उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग ने इसे भौगोलिक संकेत GI टैग प्रदान किया है।

14. **Consider the following statements about "Khejadi trees" which are mainly found in the desert area of Rajasthan:**

A. This tree can grow without much water.

B. This tree is very useful as its bark is used for making medicines and people like to eat its fruits.

C. The wood of this tree is readily affected by insects hence not used as timber.

D. It is not a shady tree.

E. Animals in this area like to eat the leaves of this tree.

The correct statements are

राजस्थान के रेगिस्तानी इलाके में मुख्यतः पाए जाने वाले 'खेजड़ी' वृक्ष के विषय में नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए:

A. इस वृक्ष को उगाने के लिए अधिक जल की आवश्यकता नहीं होती।

B. यह वृक्ष बहुत उपयोगी है, इसकी छाल से दवाइयाँ बनायी जाती है और लोग इसके फलों को खाना पसंद करते हैं।

C. इस वृक्ष की लकड़ी को शीघ्र ही कीड़ा लग जाता है अतः इमारती लकड़ी की भांति उपयोग नहीं किया जाता है।

D. यह छायादार वृक्ष नहीं है।

E. इस क्षेत्र के जानवर इस वृक्ष की पत्तियों को खाना पसंद करते हैं।

इनमें सही कथन हैं

- (a) A, B and C/ A, B और C
(b) B, C and D/ B, C और D
(c) C, D and E/ C, D और E
(d) A, B and E/ A, B और E

Ans : (d) राजस्थान के रेगिस्तानी इलाके में मुख्यतः पाए जाने वाले 'खेजड़ी' वृक्ष को उगाने के लिए अधिक जल की आवश्यकता नहीं होती है। यह वृक्ष कई मायनों में उपयोगी है, इसकी छाल से दवाइयाँ बनायी जाती हैं, और लोग इसके फलों को खाना पसंद करते हैं तथा जानवर इस वृक्ष की पत्तियों को खाना पसंद करते हैं। अतः विकल्प (d) के अन्तर्गत कथन A, B और E उपयुक्त उत्तर होगा।

15. Select from the following a state where people like to eat sea fish cooked in coconut oil.
निम्नलिखित में से वह राज्य चुनिए जहाँ के लोग नारियल के तेल में पकी/तली समुद्री मछली खाना पसन्द करते हैं।

- (a) Goa/गोवा (b) Telangana/तेलंगाना
(c) Chhattisgarh/छत्तीसगढ़ (d) Jharkhand/झारखण्ड

Ans : (a) गोवा भारत के पश्चिमी तट पर स्थित है। गोवा में नारियल तेल और समुद्री मछली की अधिकता पायी जाती है। नारियल के तेल में पकाई गयी समुद्री मछली गोवा में लोकप्रिय व्यंजन है।

नोट- नवम्बर 2022 में 'राष्ट्रीय मत्स्य विकास बोर्ड को इंडिया एग्रीबिजनेस' अवॉर्ड 2022 से सम्मानित किया गया है।

16. Teaching of EVS would be more effective if the teacher/पर्यावरण अध्ययन ज्यादा प्रभावशाली होगा यदि शिक्षक

- (a) has command on his/her subject
विषय में पारंगत होगा/होगी
(b) tells objectives to students at the beginning of topic./शिक्षक ने उद्देश्य पाठ के प्रारंभ में ही बता दिए हैं।
(c) uses various meaningful, illustrative and relevant learning resources/विभिन्न अर्थपूर्ण और महत्वपूर्ण सीखने के साधनों का प्रयोग करता/करती है।
(d) gives home assignment after finishing the topic/विषय पूरा करने पर घर के लिए दत्त-कार्य देता/देती है।

Ans : (c) पर्यावरण शिक्षण अध्ययन ज्यादा प्रभावशाली होगा यदि शिक्षक विभिन्न अर्थपूर्ण और महत्वपूर्ण सीखने के साधनों का प्रयोग करता है। साधनों के प्रयोग से अध्ययन रुचिकर और प्रभावी होगा, जिससे छात्रों की चिन्तन एवं तर्क शक्ति का विकास होगा। वे कक्षा में नीरसता खत्म करके एवं उत्साहित होकर ज्ञान प्राप्त करने को तत्पर होंगे।

17. Why is it essential to integrate Environmental Studies?/पर्यावरण अध्ययन को एकीकृत करने की आवश्यकता क्यों है?

- (a) Because a child learns in whole rather than in parts./क्योंकि बच्चा खंडित बातों के बजाय संपूर्णता में बातों को आसानी से समझता है।
(b) Because child can connect his/her experiences with abstract./क्योंकि बच्चा अमूर्त बातों से अपने अनुभव जोड़ पाता है।
(c) Because child can memorize easily from 'whole'./क्योंकि बच्चा 'संपूर्णता' में बातों को आसानी से रट सकता है।

- (d) Because child can easily develop understanding from parts./क्योंकि बच्चा खंडित बातों को आसानी से समझ कर सार्थक समझ विकसित कर पाता है।

Ans : (a) पर्यावरण अध्ययन बच्चों को सिर्फ उनके परिवेश से ही परिचित नहीं कराता बल्कि उनके तथा उनके परिवेश के आपसी संबंध को भी मजबूत बनाता है। पर्यावरण को एकीकृत करने की आवश्यकता है क्योंकि बच्चा खंडित बातों के बजाय संपूर्णता में बातों को आसानी से समझता है। पर्यावरण अध्ययन सीखने के लिए बच्चों के संदर्भ में उपयुक्त बाल केंद्रित वातावरण तैयार करना अत्यंत आवश्यक है।

18. Which of the following technique is used in rating scale?/निम्नलिखित तकनीकों में से रेटिंग स्केल में कौन-सी तकनीक का उपयोग होता है?

- (a) Assignments/दत्त-कार्य
(b) Checklist/जाँच सूची
(c) Observation/अवलोकन
(d) Written questions/लिखित प्रश्न

Ans : (c) रेटिंग स्केल में अवलोकन तकनीक का उपयोग किया जाता है। आइजेन्क और उनके साथियों के अनुसार "श्रेणी मूल्यांकन मापनी वह बहुस्तर वाली मापनी है जिस पर श्रेणी मूल्यांकन करने वाला व्यक्ति एक विशेषता के अंशों को व्यवस्थित करता है। रेटिंग स्केल के कुछ प्रमुख लाभ इस प्रकार हैं-

- (1) इनका निर्माण विकास तथा प्रशासन सरल होता है
(2) इनकी सहायता से निर्णायकों को निर्णय देना सरल होता है
(3) कई बार निर्णायकों को भी इसलिए लाभ होता है कि शीलगुण के संबंध में उन्हें जानने का अवसर मिलता है।

19. Which of the following is not a tool for formative assessment of learning in EVS? निम्नलिखित में से कौन, पर्यावरण अध्ययन में सीखने का रचनात्मक आकलन का साधन नहीं है?

- (a) Annual Achievement Test
वार्षिक उपलब्धि परीक्षण
(b) Anecdotal records /व्याख्यानात्मक अभिलेख
(c) Portfolio/पोर्टफोलियो
(d) Rating Scale /क्रम निर्धारण (रेटिंग) मापनी

Ans : (a) व्याख्यानात्मक अभिलेख, पोर्टफोलियो तथा क्रम निर्धारण (रेटिंग) मापनी पर्यावरण अध्ययन में सीखने का रचनात्मक आकलन के साधन होते हैं अपितु वार्षिक उपलब्धि परीक्षण सीखने का रचनात्मक आकलन का साधन नहीं है।

उपलब्धि परीक्षण व्यक्ति के लाभ के लिए मूल्यांकन का सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्र है। उपलब्धि परीक्षण पर स्कोर शैक्षिक (शैक्षणिक) प्राप्ति के मूल्यांकन के लिए और परीक्षण द्वारा विषय से संबंधित क्षेत्र में व्यक्ति के लिए उत्कृष्ट साधन है।

20. Reading maps in Environment Studies develops an important skill in students. That skill is पर्यावरण अध्ययन में मानचित्र पढ़ना एक आवश्यक कौशल विकसित करता है। वह कौशल है

- (a) Measuring globe and using positions of lines
ग्लोब का मापन और रेखाओं की स्थिति का उपयोग करने का कौशल।
(b) Drawing and painting skills
उत्कृष्ट ड्राइंग और पेंटिंग कौशल

- (c) Good communication skills to develop meaningful skills/अर्थपूर्ण कौशल निर्माण के लिए उत्कृष्ट संचार कौशल
- (d) Understanding place, distance and direction in relation to each other /स्थान, दूरी और दिशाओं की सापेक्ष स्थिति को समझने का कौशल

Ans : (d) पर्यावरण अध्ययन में मानचित्र पढ़ना स्थान, दूरी और दिशाओं की सापेक्ष स्थिति को समझने का एक आवश्यक कौशल विकसित करता है। मानचित्रण एक सपाट सतह पर खींचे गए एक क्षेत्र का एक दृश्य प्रतिनिधित्व है। यह दूरी, दिशा आदि के बारे में किसी विशेष क्षेत्र की विशिष्ट और विस्तृत विशेषताओं को चित्रित करने में सहायता करता है।

मानचित्र एक आरेखण होता है, जो कि पूरे विश्व या उसके एक भाग को छोटा कर कागज के एक पन्ने पर दर्शाता है या यह कह सकते हैं कि मानचित्र छोटे पैमाने पर खींचे जाते हैं।

नोट- मानचित्र के तीन घटक हैं- (1) दूरी (2) दिशा (3) प्रतीक

21. An EVS teacher conducts an experiment related to 'What floats and what sinks in water'. Which process skill will be developed in the student?/एक शिक्षक 'क्या डूबा क्या तैरा पानी में' से संबंधित एक प्रयोग का संचालन करता है। विद्यार्थियों में निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया कौशल का विकास होगा?

- (a) Observation/अवलोकन
(b) Recognition/पहचानना
(c) Sensitivity towards water/पानी के प्रति संवेदना
(d) Understanding/समझ

Ans : (a) एक शिक्षक 'क्या डूबा क्या तैरा पानी में' से संबंधित एक प्रयोग का संचालन करता है। इसके द्वारा वह विद्यार्थियों में अवलोकन कौशल का विकास करता है। अवलोकन कौशल एक ऐसा गुण और दक्षता है जो अपने परिवेश और उसके भीतर के तत्वों को स्वीकार करने, विश्लेषण करने, समझने और याद करने की आपकी एक या अधिक इंद्रियों की क्षमता से संबंधित है। छात्रों में अवलोकन का अभ्यास कराने के लिए लोगों और आस-पास की चीजों के प्रति जागरूक होने की आवश्यकता होती है।

22. EVS teaching should encourage process skills, which are the core of inquiry-based hands-on learning. Which of the following is not a skill? पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण में प्रक्रिया कौशल को प्रोत्साहित करना चाहिए जो कि पूछताछ आधारित प्रायोगिक अधिगम का मूल है। निम्नलिखित में से कौन, एक प्रक्रिया कौशल नहीं है?

- (a) Observing /अवलोकन
(b) Inferring/निष्कर्ष निकालना
(c) Determining/निर्धारित करना
(d) Predicting/पूर्वानुमान करना

Ans : (c) शिक्षार्थी अपने आस-पास के वातावरण का अवलोकन करते हैं और उनके अवलोकन से उसके अनुभव जुड़े होते हैं और इस अनुभव के अपने-अपने तर्क होते हैं इसलिए पर्यावरण के अध्ययन के शिक्षण में पूर्वानुमान, अवलोकन व निष्कर्ष निकालना आधारित कौशलों को बढ़ावा देना चाहिए, जो कि पूछताछ आधारित प्रायोगिक अधिगम का मूल है तथा इसमें निर्धारित करना, एक प्रक्रिया कौशल नहीं है।

23. An educational activity for EVS should ई.वी.एस. का एक शिक्षाप्रद क्रिया कलाप होना चाहिए।

- (a) be real-life-based and enjoyable for students वास्तविक जीवन पर आधारित और विद्यार्थियों के लिए आनंददायक
(b) be of any time duration /किसी भी समयावधि का
(c) only be teacher-directed in nature प्रकृति से केवल शिक्षक-अभिमुख।
(d) focus on prescribed content of textbook only केवल पाठ्यपुस्तक की दी गई सामग्री पर केंद्रित।

Ans : (a) ई.वी.एस. का एक शिक्षाप्रद क्रियाकलाप वास्तविक जीवन पर आधारित और विद्यार्थियों के लिए आनंददायक होना चाहिए क्योंकि यह एक ऐसा विषय है जो बच्चों को कक्षा के बाहर के विश्व को कक्षा से जोड़ने के लिए एवं विभिन्न गतिविधियों के लिए अनेक अवसर प्रदान करता है। यदि छात्रों और शिक्षकों में परस्पर अन्तःक्रिया होती रहे, उन्हें प्रश्न पूछने का अच्छा अवसर मिले तथा छात्र स्वतंत्र रूप से अपने तरीके से अवधारणाओं का पता लगाते हैं तो उनके लिए कक्षा आनंददायक होगी।

24. Arrange the following steps involved in practising activity-based learning in proper sequence :/क्रियाकलाप आधारित अधिगम के अभ्यास में सम्मिलित निम्नलिखित चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

- A. Conducting the activity/क्रियाकलाप का संचालन**
B. Revising/दोहराना
C. Planning/योजना बनाना
D. Reflecting on the process/प्रक्रम पर विचार करना
Choose the correct sequence सही क्रम का चयन कीजिए

- (a) A - B - C - D (b) C - A - D - B
(c) C - A - B - D (d) D - C - A - B

Ans : (b) क्रियाकलाप आधारित अधिगम के अभ्यास में चरणों का सही व्यवस्थित क्रम इस प्रकार है-

- योजना बनाना
- क्रियाकलाप का संचालन
- प्रक्रम पर विचार करना
- दोहराना

25. The premise of the EVS curriculum is ई.वी.एस. पाठ्यचर्या का आधार वाक्य है

- (a) Constructivist theory/रचनावाद सिद्धांत
(b) Cognitive theory/संज्ञानात्मक सिद्धांत
(c) Social-Constructivist theory सामाजिक-रचनावाद सिद्धांत
(d) Behaviourist learning theory व्यवहारवाद अधिगम सिद्धांत

Ans : (c) पर्यावरण अध्ययन शिक्षण, अधिगम का क्षेत्र और दृष्टिकोण दोनों हैं। यह सामाजिक रचनावाद सिद्धान्त का अनुसरण करता है। सामाजिक रचनावाद को एक सामाजिक समूह के रूप में परिभाषित किया गया है, जो एक दूसरे के लिए विषयवस्तु का निर्माण करता है और सहयोगी रूप के साथ सहयोगी कलाकृतियों की एक छोटी संस्कृति का निर्माण करता है।

26. **Project method in teaching-learning of EVS is useful because/ई.वी.एस. के शिक्षण अधिगम में प्रयोजना प्रक्रम लाभकारी है क्योंकि**

- it enables a teacher to be a guide and facilitator/यह शिक्षक को एक मार्गदर्शक और सुगमकर्ता बनाता है।
- it requires a variety of resources इसे विविध संसाधनों की आवश्यकता होती है।
- children are overwhelmed with 'the doing and the action' part of project /बच्चे प्रायोजना के करने वाले भाग और क्रिया के भाग से अभिभूत हो जाते हैं।
- it provides an opportunity for work experience and divergent thinking/यह कार्यानुभव एवं अभिसारी चिंतन के अवसर प्रदान करता है।

Ans : (d) ई.वी.एस. के शिक्षण अधिगम में प्रायोजना प्रक्रम लाभकारी है क्योंकि यह कार्यानुभव एवं अभिसारी चिंतन के अवसर प्रदान करता है। यह अधिगम के लिए वास्तविक घटनाओं को शामिल करते हैं जो बच्चों को अधिगम के लिए एक वातावरण प्रदान करते हैं। ई.वी.एस. अधिगम वातावरण और अनुभवों के माध्यम से बच्चे अपने प्राकृतिक और मानव निर्मित पर्यावरण की खोज कर सकते हैं और उनसे जुड़ सकते हैं।

27. **Arrange the steps involved in problem-solving in correct sequence :/समस्या समाधान में सम्मिलित/निहित चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :**

- Define the problem**
समस्या को परिभाषित कीजिए
 - Discuss possible strategy for action**
क्रिया के लिए संभावित योजना पर चर्चा कीजिए
 - Evaluate the result**
परिणाम का मूल्यांकन कीजिए
 - Analyse the problem**
समस्या का विश्लेषण कीजिए
- Choose the correct sequence**
सही क्रम का चयन कीजिए
- A - D - B - C
 - A - B - C - D
 - D - C - B - A
 - A - D - C - B

Ans : (a) समस्या समाधान में सम्मिलित/निहित चरणों का व्यवस्थित क्रम इस प्रकार है-

- समस्या को परिभाषित कीजिए
- समस्या का विश्लेषण कीजिए
- क्रिया के लिए सम्भवित योजना पर चर्चा कीजिए
- परिणाम का मूल्यांकन कीजिए।

28. **Which of the following are examples of community resources of learning in EVS?**

Choose the correct group of resources :
ई.वी.एस. में, निम्नलिखित में से अधिगम के सामुदायिक संसाधनों के उदाहरण कौन-से हैं?

- संसाधनों का सही समूह चुनें-**
- University, River, Radio, Computer विश्वविद्यालय, नदी, रेडियो, अभिकलित्र
 - Carpenter, Shopkeeper, Teachers, Parents बढ़ई, दुकानदार, शिक्षक, माता-पिता
 - University, Waste material, Parents, Office विश्वविद्यालय, अपशिष्ट सामग्री, माता-पिता, ऑफिस
 - Mobile phone, Newspaper, Jingle, Radio मोबाइल फोन, समाचार पत्र, विज्ञापन गीत, रेडियो

Ans : (b) ई.वी.एस. में बढ़ई, दुकानदार, शिक्षक, माता-पिता आदि अधिगम के सामुदायिक संसाधनों के उदाहरण हैं क्योंकि इसका उपयोग कक्षा में किया जा सकता है और यह कक्षा को जीवंत बनाते हैं। इसके द्वारा छात्रों की अंतःक्रिया को बढ़ा सकते हैं और कठिन विषयों को समझने में मदद कर सकते हैं। मौलिक विचारों की मूर्त समझ प्राप्त करने के लिए शिक्षार्थी बाहरी ज्ञान का उपयोग कर सकते हैं।

29. **Which of the following statements is true regarding 'Assignments'?/अधिविन्यास अथवा सत्रीय कार्य के विषय में कौन-सा कथन सही है?**

- Family can contribute in it according to their potential./अपनी प्रक्रिया के अनुसार परिवार जन अधिविन्यास में योगदान दे सकते हैं।
- Assignment is the only way of evaluation अधिविन्यास मूल्यांकन का एकमात्र तरीका होता है।
- Assignment shall be given as homework on daily basis /अधिविन्यास को प्रतिदिन गृहकार्य के रूप में दिया जाना चाहिए।
- Assignments help in creating ideas and develop clarity /अधिविन्यास स्वयं के विचारों का निर्माण और उन्हें स्पष्ट करने में मदद करते हैं।

Ans : (d) अधिविन्यास और सत्रीय कार्य स्वयं के विचारों का निर्माण और उन्हें स्पष्ट करने में मदद करते हैं। इसे एक गतिविधि कार्य के रूप में जाना जाता है। अधिविन्यास की कुछ प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार हैं-

- यह विधि गृह कार्य प्रदान करने की सर्वश्रेष्ठ विधि है
- इस विधि में अध्यापक विद्यार्थियों को सक्रिय रखने के लिए दत्त कार्य के रूप में कई ऐसा कार्य प्रदान करता है। जिसमें विद्यार्थी निश्चित समय में उस कार्य को हल करते हैं।
- इस विधि से बच्चों में सृजनशीलता और संग्रह करने की प्रवृत्ति का विकास होता है।

30. **If you find that some students of your class are very bright and intelligent, then how will you teach such students?**

यदि आपको ज्ञात हो जाये कि आपकी कक्षा के कई विद्यार्थी बहुत होनहार और बुद्धिमान हैं, तब आप ऐसे विद्यार्थियों को कैसे पढ़ायेंगे?

- No special strategy will be used कोई विशिष्ट परियोजना/युक्ति प्रयुक्त नहीं की जाएगी।
- They will be made to sit with higher-class students /उन्हें उच्च कक्षा के विद्यार्थियों के साथ बैठाया जाएगा।
- They will be taught separately उन्हें अलग पढ़ाया जाएगा।
- They will be taught using enriched curriculum /उन्हें समृद्ध पाठ्यचर्या का उपयोग कर पढ़ाया जाएगा।

Ans : (d) यदि आपको ज्ञात हो जाये कि आपकी कक्षा के कई विद्यार्थी बहुत होनहार और बुद्धिमान हैं, तब आपको ऐसे विद्यार्थियों को समृद्ध पाठ्यचर्या का उपयोग कर पढ़ाना चाहिए क्योंकि उससे संपूर्ण शिक्षा प्रक्रिया को अधिक से अधिक महत्वपूर्ण एवं रुचिकर बनाया जाता है। विशेष परिस्थितियों, शिक्षण सामग्रियों, विचारों, संगठन की सहायता से शिक्षण पाठ्यक्रम को जीवन प्रदान किया जाता है।

केन्द्रीय शिक्षक पात्रता (CTET) परीक्षा-2022
पर्यावरण अध्ययन (Environmental Studies) (I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(Shift-I)

व्याख्या सहित हल

(परीक्षा तिथि : 04 फरवरी, 2023)

1. A person observed the lifestyle of the people of rural areas of a State and expressed his view as under "The living is very simple. People grow eatables such as tapioca and coconut in their courtyards and they enjoy eating the food prepared using these eatables."

किसी व्यक्ति ने किसी राज्य के ग्रामीण क्षेत्र के लोगों की जीवन-शैली का प्रेक्षण करके अपने विचारों को इस प्रकार व्यक्त किया "यहाँ का रहन-सहन साधारण है। लोग खाने की वस्तुओं जैसे टैपिओका (कसावा) और नारियल को अपने घरों के आँगन में ही उगाते हैं और इनसे बने खाने को चाव से खाते हैं।"

यह राज्य होना चाहिए

- (a) Kerala/केरल (b) Assam/असम
(c) Telangana/तेलंगाना (d) Odisha/ओडिशा

Ans : (a) किसी व्यक्ति ने किसी राज्य के ग्रामीण क्षेत्र के लोगों की जीवन शैली का प्रेक्षण करके अपने विचारों को इस प्रकार व्यक्त किया "यहाँ का रहन सहन साधारण है। लोग खाने की वस्तुओं जैसे टैपिओका (कसावा) और नारियल को अपने घरों के आँगन में ही उगाते हैं और इनसे बने खाने को चाव से खाते हैं। ये जीवन शैली केरल राज्य से संबंधित है।

नोट- असम का प्रमुख व्यंजन मासोर टेंगा करी है। इसमें मछली को धीमी आंच में टमाटर और नींबू से बने शोरबे के साथ पकाया जाता है।

2. Consider the following statements about the "Jhoom Farming" practised in the forests of Mizoram.

मिजोरम के जंगलों में की जाने वाली "झूम खेती" के बारे में नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए।

- (a) After cutting one crop the land is left as it is and nothing is grown there for some years/एक फसल काटने के पश्चात् उस भूमि को खुला छोड़ देते हैं, उस पर कुछ वर्षों तक कुछ भी नहीं उगाया जाता है।
(b) The bamboo or weeds which grow on that land are cut and burnt/इस भूमि पर उगने वाले बाँसों और खरपतवारों को काटकर जला दिया जाता है।
(c) The land is then ploughed deeply before sowing the seeds/इसके पश्चात् बीज बोने से पहले इस भूमि को गहरा जोता जाता है।
(d) Chemical fertilizers and pesticides are used as per need/रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग आवश्यकतानुसार किया जाता है।
(e) In one farm different types of crops like maize, rice, chillies and vegetables are grown/एक ही खेत में भिन्न-भिन्न प्रकार के फसल जैसे मक्का, चावल, मिर्च और सब्जियों को उगाया जाता है।

The correct statements are/सही कथन हैं

- (a) A, B and C/A, B और C
(b) B, C and D/B, C और D

- (c) C, D and E/C, D और E
(d) A, B and E/A, B और E

Ans : (d) मिजोरम के जंगलों में की जाने वाली 'झूम खेती' के संबंध में सही कथन है कि एक फसल काटने के पश्चात् उस भूमि को खुला छोड़ देते हैं, उस पर कुछ वर्षों तक कुछ भी नहीं उगाया जाता है। इस भूमि पर उगने वाले बाँसों और खरपतवारों को काटकर जला दिया जाता है और एक ही खेत में भिन्न-भिन्न प्रकार के फसल जैसे मक्का, चावल, मिर्च और सब्जियों को उगाया जाता है। इस प्रकार दिये गये कथनों में से (A), (B) और (E) सही है। जबकि बीज बोने से पहले भूमि को गहरा नहीं जोता है, और रासायनिक उर्वरक का प्रयोग नहीं किया जाता है, इस प्रकार (C) और (D) कथन गलत है

3. Solve the following riddle.

"Small and round like a pearl
I am black when I am fine ground or coarse
A sharp and spicy taste is mine
Whether it is salty or sweet
I am added as a special treat.
Think and tell me who am I?
Tell me quickly who am I?"

The solution is

नीचे दी गयी पहेली को हल कीजिए।

"काले-काले मोती जैसी
छोटी सी पर गोल हूँ
बारीक पिसी या दरदरी
मैं तीखे स्वाद वाली हूँ
मीठे और नमकीन में
दोनों में डाली जाती हूँ
सोचो-सोचो कौन हूँ मैं
जल्दी बोलो कौन हूँ मैं?"

इसका हल है

- (a) Pepper/काली मिर्च (b) Cardamon/इलायची
(c) Mustard/सरसों (d) Clove/लौंग

Ans : (a) "काले-काले मोती जैसी

छोटी सी पर गोल हूँ
बारीक पिसी या दरदरी
मैं तीखे स्वाद वाली हूँ
मीठे और नमकीन में
दोनों में डाली जाती हूँ
सोचो सोचो कौन हूँ मैं
जल्दी बोलो कौन हूँ मैं

यह पहेली काली मिर्च से संबंधित है।

4. Which one of the following can find his female from many kilometres away by her smell?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक अपनी मादा को उसकी गंध से कई किलोमीटर दूर से ही पहचान (ढूँढ़) लेता है?

- (a) Eagle/बाज (b) Silkworm/रेशमकीट
(c) Mosquito/मच्छर (d) Butterfly/तितली

Ans : (b) रेशम कीट अपनी मादा को उसकी गंध से कई किलोमीटर दूर से ही पहचान (ढूँढ़) लेता है। मादा रेशम कीट अंडे देती है जिनसे लार्वा निकलते हैं जो कैटरपिलर/इल्ली या रेशम कीट कहलाते हैं। ये आकार में वृद्धि करते हैं और जब कैटरपिलर अपने जीवन चक्र की अगली अवस्था में प्रवेश करने के लिए तैयार होता है, तो प्यूपा/कोशित कहलाता है जो अपने इर्द-गिर्द एक जाल बुन लेता है। यह जाल उसे अपने स्थान में बने रहने में सहायता करता है।

रेशम प्राप्त करने के लिए शहतूत के पेड़ों पर रेशम कीटों को पाला जाता है और उनके कोकूनों को एकत्रित करके रेशम के फाइबर प्राप्त किए जाते हैं।

नोट:- रेशम कीट पालन के अध्ययन को सेरीकल्चर कहा जाता है।

5. Select from the following cities where most of the people enjoy drinking of hot Kahwa with almonds and cardamom.

निम्नलिखित में से उस शहर को चुनिए जहाँ के अधिकांश लोग इलायची और बादाम डाला हुआ गर्म कहवा पीना पसन्द करते हैं।

- (a) Shilong/शिलांग (b) Mysore/मैसूर
(c) Hyderabad/हैदराबाद (d) Srinagar/श्रीनगर

Ans : (d) श्रीनगर के अधिकांश लोग इलायची और बादाम डाला हुआ गर्म कहवा पीना पसन्द करते हैं।

शिलांग पूर्वोत्तर भारत के राज्य मेघालय में स्थित एक पर्वतीय स्थल एवं मेघालय की राजधानी है। मेघालय में खासी जनजाति के लोग मांसाहार के शौकीन होते हैं ये लोग अक्सर सुअर तथा मछली खाना पसन्द करते हैं। यहाँ बनाया जाने वाला मछली का आचार मांसाहारी पर्यटकों में मशहूर है।

हैदराबाद का मशहूर व्यंजन हैदराबादी बिरयानी है।

6. A person visited most of the rural areas of a State and gave the following description about the structure of houses in which the people live.

"Because of heavy rains the houses are made almost 3 m to 3.5 m (10-12 feet) above the ground on the strong bamboo pillars. People use ladder to enter their houses and at night the ladder is removed. The insides of the houses are made of wood and the roofs are sloping."

This State must be

किसी व्यक्ति ने किसी राज्य के अधिकांश ग्रामीण क्षेत्रों का भ्रमण किया और वहाँ जिस प्रकार के घरों में लोग रहते हैं उनके ढाँचे के बारे में निम्नलिखित विवरण दिया।

“भारी वर्षा होने के कारण यहाँ के घर जमीन से लगभग 3 मीटर से 3.5 मीटर (10-12 फीट) ऊँचाई पर मजबूत बाँस के खम्भों पर बने हैं। लोग घर में प्रवेश करने के लिए सीढ़ी का प्रयोग करते हैं और रात के समय सीढ़ी हटा देते हैं। ये घर अंदर से भी लकड़ी के बने हैं और इनकी छतें ढालू हैं।”

यह राज्य होना चाहिए

- (a) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
(b) Mizoram/मिजोरम
(c) Jharkhand/झारखण्ड
(d) Assam/असम

Ans : (d) किसी व्यक्ति ने किसी राज्य के, अधिकांश ग्रामीण क्षेत्रों का भ्रमण किया और वहाँ जिस प्रकार के घरों में लोग रहते हैं उनके ढाँचे के बारे में विवरण इस प्रकार देता है, और कहता है “भारी वर्षा होने के कारण यहाँ के घर जमीन से लगभग 3 मीटर से 3.5 मीटर (10-12) फीट ऊँचाई पर मजबूत बाँस के खम्भों पर बने हैं। लोग घर में प्रवेश करने के लिए सीढ़ी का प्रयोग करते हैं और रात के समय सीढ़ी हटा देते हैं। ये घर अंदर से भी लकड़ी के बने हैं और इनकी छतें ढालू हैं। यह विवरण असम राज्य से संबंधित है।

नोट:- इस प्रकार के घरों को असम में स्टिल्ट हाउस कहते हैं।

7. In the tourist guide of Delhi a map is given. On this map at its one corner it is mentioned. Scale 1 cm = 990 metres.

If on this map this measured distance between any two places is 21.2 cm, the actual distance between the two places is (close to)

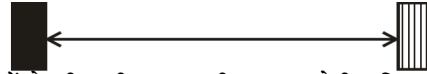
दिल्ली की टूरिस्ट गाइड में एक मानचित्र दिया गया है। इस मानचित्र के एक कोने पर लिखा है। पैमाना 1 सेंटीमीटर = 990 मीटर।

यदि इस मानचित्र पर किन्हीं दो स्थानों/स्थलों के बीच की दूरी 21.2 सेंटीमीटर मापी गयी है, तो इन दो स्थानों के बीच की वास्तविक दूरी (निकटतम) है-

- (a) 22 kilometers/22 किलोमीटर
(b) 21 kilometers/21 किलोमीटर
(c) 20 kilometers/20 किलोमीटर
(d) 19 kilometers/19 किलोमीटर

Ans : (b) टूरिस्ट गाइड के मानचित्र में दिए गए पैमाने के अनुसार,

1 सेंटीमीटर = 990 मीटर (दिया गया है)
21.2 सेंटीमीटर



दोनों स्थलों के बीच की मानक दूरी = 21.2 सेमी. (दिया गया है)

दोनों स्थानों के बीच की दूरी = ?

1 सेमी. = 990 मी. तो

21.2 सेमी. = 21.2 × 990 = 20988 मी.

मीटर को किलोमीटर में बदलने के लिए 1000 मीटर से भाग

$$= \frac{20988}{1000} = 20.988 \text{ किलोमीटर}$$

अतः दोनों स्थानों के बीच की वास्तविक दूरी (निकटतम) = 21 किलोमीटर है।

8. Select from the following a pair of diseases spread/caused due to mosquitoes.

निम्नलिखित में से मच्छरों द्वारा फैलने/होने वाले दो रोगों के युग्म (जोड़े) को चुनिए।

- (a) Malaria and Typhoid
मलेरिया और मियादी बुखार (टाइफॉइड)
(b) Chikungunya and Dengue/चिकनगुनिया और डेंगू
(c) Cholera and Typhoid
हैजा और मियादी बुखार (टाइफॉइड)
(d) Dengue and Cholera/डेंगू और हैजा

Ans : (b) मच्छरों द्वारा फैलने/होने वाले दो रोगों के युग्म जोड़े चिकनगुनिया और डेंगू हैं। डेंगू एक मच्छर जनित उष्णकटिबंधीय बीमारी है जो डेंगू वायरस (जीनस फ्लेवीवायरस) के कारण होती है। इसका प्रसार मच्छरों की कई जीनस एडीज प्रजातिया मुख्य रूप से एडीज इजिप्टी द्वारा होता है।

डेंगू बुखार को 'हड्डीतोड़ बुखार' के नाम से भी जाना जाता है। यह मच्छर चिकनगुनिया, पीत ज्वर, और जीका संक्रमण का भी वाहक है। राष्ट्रीय वेक्टर-जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम (N.V.B.D.C.P.) के अनुसार भारत में छः वेक्टर जनित बीमारी जिसमें, मलेरिया, डेंगू, लिम्फेटिक फाइलेरिया, कालाजार, जापानी ईसेफेलाइटिस और चिकनगुनिया शामिल है।

नोट- डेंगू के प्रमुख लक्षण- तेज बुखार, त्वचा पर चेचक जैसे लाल चकत्ते तथा मांसपेशियों और जोड़ों का दर्द शामिल है। चिकनगुनिया के प्रमुख लक्षण- सिर दर्द, थकान, जोड़ों में दर्द अचानक उभरता है।

9. Select from the following a pair of birds having excellent sight and see things distinctly four times as far as we can.

निम्नलिखित में से पक्षियों का वह युगल (जोड़ा) चुनिए जिनकी दृष्टि श्रेष्ठ होती है और हमारी तुलना में चार गुनी दूरी की वस्तुओं को स्पष्ट देख सकते हैं।

- Crow and Kite/कौआ और चील
- Eagle and Vulture/बाज और गिद्ध
- Sunbird and Eagle/शकरखोरा और बाज
- Crow and Vulture/कौआ और गिद्ध

Ans : (b) पक्षियों में बाज और गिद्ध की दृष्टि अन्य पक्षियों की तुलना में श्रेष्ठ होती है और ये हमारी तुलना में चार गुनी दूरी की वस्तुओं को स्पष्ट देख सकते हैं। बाज एक शिकारी पक्षी है। इसके पंख पतले तथा मुड़े हुए होते हैं जो उसे तेज गति से उड़ने और उसी गति से अपनी दिशा बदलने में सहायता करते हैं।

नोट:- हाल ही में पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री ने देश में गिद्धों के संरक्षण के लिए एक 'गिद्ध कार्य योजना 2020-25' शुरू की है।

10. The State in which the word 'Torang' is meant for jungle is/वह राज्य, जहाँ 'तोरंग' का अर्थ जंगल है, कौन-सा है?

- Mizoram/मिजोरम
- Jharkhand/झारखण्ड
- Arunachal Pradesh/अरुणाचल प्रदेश
- Chhattisgarh/छत्तीसगढ़

Ans : (b) तोरांग नाम का अर्थ झारखण्ड में जंगल होता है। कुड़ुक भाषा झारखण्ड के आदिवासियों द्वारा बोली जाती है, जिसमें जंगल का वर्णन करने के लिए तोरांग शब्द का प्रयोग किया जाता है। झारखण्ड सहित कई राज्यों के आदिवासी क्षेत्रों में रहने वाले आदिवासी समुदायों में कुड़ुक सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषाओं में से एक है। यह एक द्रविड़ भाषा है।

नोट:- आदिवासी के लोग हैं जो जंगल के पास रहते थे और अपनी बुनियादी जरूरतों जैसे भोजन, दवा आदि के लिए जंगल पर निर्भर रहते हैं।

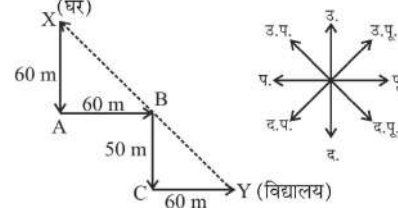
11. The house of a student is at X and his school is at Y and there is no straight path between X and Y. So, in order to reach the school the student goes first to A which is 60 m to South of X, then to B which is 60 m to East of A, then to C which is 50 m to South of B and finally reaches his school which is 60 m East of C. With respect to the school the correct direction of his house is

किसी छात्र का घर X और उसका विद्यालय Y पर है तथा X और Y के बीच कोई सीधी सड़क नहीं है। अतः विद्यालय पहुँचने के लिए वह छात्र पहले A पर जाता है जो X के ठीक दक्षिण में 60 m की दूरी पर है,

फिर वह B पर जाता है जो A के ठीक पूर्व में 60 m की दूरी पर है, फिर वह C पर जाता है जो B के ठीक दक्षिण में 50 m की दूरी पर है और अन्त में वह अपने विद्यालय पहुँचता है जो C के ठीक पूर्व में 60 m की दूरी पर है। विद्यालय के सापेक्ष उसके घर की सही दिशा है।

- South-East/दक्षिण-पूर्व
- South-West/दक्षिण-पश्चिम
- North-East/उत्तर-पूर्व
- North-West/उत्तर-पश्चिम

Ans : (d)



अतः विद्यालय के सापेक्ष उसके घर की सही दिशा उत्तर-पश्चिम है।

12. A train departed from Bhiwandi Road Railway Station on 22nd November, 2022 at 20:30 hours and reached Nagercoil railway station on 24th November, 2022 at 03:00 hours. If the distance covered by the train between these two railway stations is 1877 kilometres, the average speed of the train is (closed to)

एक ट्रेन भिवण्डी रोड रेलवे स्टेशन से 22 नवम्बर, 2022 को 20:30 बजे चलकर 24 नवम्बर, 2022 को 03:00 बजे नगरकोइल रेलवे स्टेशन पहुँची। यदि ट्रेन ने इन दोनों रेलवे स्टेशनों के बीच 1877 किलोमीटर की दूरी चली, तो ट्रेन की औसत चाल है (निकटतम)

- 58 km/h/58 किलोमीटर/घंटा
- 59 km/h/59 किलोमीटर/घंटा
- 60 km/h/60 किलोमीटर/घंटा
- 62 km/h/62 किलोमीटर/घंटा

Ans : (d)

22 नवम्बर को कुल समय चली ट्रेन = 24-20:30 = 3:30
23 नवम्बर को कुल समय चली ट्रेन = 24 घंटा
24 नवम्बर को कुल समय चली ट्रेन = 3:00
कुल लगा समय = 30 घंटा 30 मिनट = 30.5 घंटा
कुल तय दूरी = 1877 किमी.

अतः औसत चाल = $\frac{\text{कुल दूरी}}{\text{कुल समय}}$

$$= \frac{1877}{30.5} = 61.54 \text{ किमी./घंटा}$$

अतः 61.54 ≈ 62 किमी./घंटा

13. Three territorial States of Madhya Pradesh are मध्य प्रदेश के तीन सीमांतगत प्रदेश (राज्य) हैं

- Gujarat, Rajasthan, Maharashtra
गुजरात, राजस्थान, महाराष्ट्र
- Uttar Pradesh, Bihar, Chhattisgarh
उत्तर प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़
- Maharashtra, Chhattisgarh, Jharkhand
महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़, झारखण्ड
- Gujarat, Telangana, Odisha
गुजरात, तेलंगाना, ओडिशा

Ans : (a) म.प्र. की सीमा 5 राज्यों से लगती है (1) उ०-पूर्व (उत्तर प्रदेश) (2) दक्षिण पश्चिम (महाराष्ट्र) (3) दक्षिण पूर्व (छत्तीसगढ़) (4) उत्तर-पश्चिम (राजस्थान) (5) पश्चिम गुजरात। मध्य प्रदेश पूर्णतः चारों ओर स्थलों से घिरा हुआ है। प्रदेश की सीमा न तो किसी सागरीय सीमा को स्पर्श करती है और न ही किसी अन्तर्राष्ट्रीय सीमा को। यह देश के मध्य में स्थित है, इसलिए इसे हृदय प्रदेश भी कहा जाता है। क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान के बाद दूसरा सबसे बड़ा राज्य है।

नोट:- राज्य की अधिकतम सीमा उत्तर प्रदेश से लगती है।

14. A group of States having Coast on the Arabian Sea are/राज्यों का वह एक समूह चुनिए जिनके समुद्रतट अरब सागर पर हैं -

- Tamil Nadu, Odisha, Andhra Pradesh
तमिलनाडु, ओडिशा, आंध्र प्रदेश
- Kerala, Karnataka, Maharashtra
केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र
- Gujarat, Maharashtra, Odisha
गुजरात, महाराष्ट्र, ओडिशा
- Gujarat, Kerala, Telangana
गुजरात, केरल, तेलंगाना

Ans : (b) केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र, गोवा और गुजरात राज्य अरब सागर के तट पर स्थित हैं। जबकि आ.प्र., ओडिशा और तेलंगाना बंगाल की खाड़ी के तट पर स्थित हैं।

भारत एक बहुत बड़े भौगोलिक विस्तार वाला देश है। उत्तर में यह हिमालय के ऊँचे शिखरों से घिरा है। पश्चिम में अरब सागर, पूर्व में बंगाल की खाड़ी तथा दक्षिण में हिंद महासागर भारतीय प्रायद्वीप के तटीय भाग बनाते हैं।

नोट:- प्रायद्वीप स्थल का वह भाग है जो तीन तरह जल से घिरा होता है।

15. Select from the following a pair comprising one State and one Union Territory of our country. निम्नलिखित में से वह युगल चुनिए जो हमारे देश के एक राज्य और एक केन्द्र शासित प्रदेश से मिलकर बना है।

- Lakshadweep and Puducherry
लक्षद्वीप और पुदुचेरी
- Chandigarh and Delhi/चण्डीगढ़ और दिल्ली
- Nagaland and Ladakh/नागालैण्ड और लद्दाख
- Manipur and Meghalaya/मणिपुर और मेघालय

Ans : (c) नागालैण्ड और लद्दाख युगल हमारे देश के क्रमशः एक राज्य और एक केन्द्रशासित प्रदेश से संबंधित हैं।

राज्य उस संगठित इकाई को कहते हैं जो एक शासन (सरकार) के अधीन हो। प्रत्येक राज्य का अपना अलग विधानमण्डल होता है तथा प्रत्येक राज्य का मुखिया वहाँ का मुख्यमंत्री होता है।

केन्द्रशासित प्रदेश या संघ-राज्यक्षेत्र भारत के संघीय प्रशासनिक ढाँचे की एक उप-राष्ट्रीय प्रशासनिक इकाई हैं। भारत का राष्ट्रपति प्रत्येक केन्द्रशासित प्रदेश के लिए एक सरकारी प्रशासक या उप राज्यपाल नामित करता है।

16. Rama was referring to attention, memory, problem solving and planning. She was focusing on -रमा अवधान, स्मरणशक्ति, समस्या समाधान और योजना बनाने का उल्लेख कर रही थी। वह संकेन्द्रित थी -

- Peer pressure/समसमूह दबाव पर
- Social skills/सामाजिक कौशलों पर

- Collaborative skills/सहयोगी कौशलों पर
- Cognition/संज्ञान पर

Ans : (d) रमा अवधान, स्मरणशक्ति, समस्या समाधान और योजना बनाने का उल्लेख कर रही थी वह संज्ञान पर संकेन्द्रित थी। संज्ञान शब्द का अर्थ है 'जानना या समझना'। यह एक ऐसी बौद्धिक प्रक्रिया है जिसमें विचारों के द्वारा ज्ञान प्राप्त किया जाता है। संज्ञानात्मक विकास शब्द का प्रयोग मानसिक विकास के व्यापक अर्थ में किया जाता है। जिसमें बुद्धि के अतिरिक्त सूचना का प्रत्यक्षीकरण, पहचान, और व्याख्या आता है।

नोट:- संज्ञानात्मक मनोविज्ञान शब्द का प्रयोग 'गुस्ताव नाइसर' ने अपनी पुस्तक 'संज्ञानात्मक मनोविज्ञान' में सन् 1967 ई. में किया था।

17. An EVS teacher instructs children to group fallen leaves of trees on the basis of shape, size, texture etc. The purpose of teacher is to enhance-ई.वी.एस. के शिक्षक ने बच्चों को वृक्षों की गिरी हुई पत्तियों को आकार, आमाप, बनावट इत्यादि के आधार पर समूहों में व्यवस्थित करने के निर्देश दिए। शिक्षक का उद्देश्य है -

- understanding of leaves
पत्तियों के विषय में उनकी समझ में वृद्धि
- observation and classification skills
अवलोकन और वर्गीकरण कौशलों में वृद्धि
- knowledge about leaves/पत्तियों के ज्ञान में वृद्धि
- fun element in her/his teaching
उससे अध्यापन में आमोद-प्रमोद तत्व की वृद्धि

Ans : (b) ई.वी.एस. के एक शिक्षक ने बच्चों को वृक्षों की गिरी हुयी पत्तियों के आकार, आमाप, बनावट इत्यादि के आधार पर समूहों में व्यवस्थित करने के निर्देश दिए ऐसी गतिविधि के द्वारा शिक्षक का उद्देश्य बच्चों में अवलोकन और वर्गीकरण कौशलों में वृद्धि करने से है।

अवलोकन से आशय है- आँखों से देखना, इस प्रकार अवलोकन वह प्रणाली है जहाँ अवलोकनकर्ता स्वयं घटना स्थल पर जाकर अपनी आँखों से उन घटनाओं को देखता है और जानकारी प्राप्त करता है, वर्गीकरण का अर्थ विभिन्न वस्तुओं अथवा बिखरी हुयी सामग्री को समान गुणों (अथवा विशेषताओं) के आधार पर विभिन्न श्रेणियों अथवा वर्गों में विभाजित करना है।

18. What can an EVS teacher do to make students aware about environment and develop a perspective for environment?

विद्यार्थियों में पर्यावरण दृष्टिकोण व पर्यावरण ज्ञान की जागरूकता लाने के लिए एक पर्यावरण अध्ययन का शिक्षक क्या कर सकता है?

- Teacher will tell about limited availability of biological and physical resources for making objects of daily life./शिक्षक उनसे घरेलू वस्तुओं को बनाने में प्रयोग होने वाले जैविक व भौतिक संसाधनों की सीमित उपलब्धता को बताएगा।
- Teacher will tell about the effect of human behavior on flora and fauna around them./शिक्षक अपने आस-पास उपस्थित वनस्पति व पशुओं पर मानव व्यवहार के प्रभाव को बताएगा।
- Teacher will show national and international documentary films/शिक्षक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय डॉक्यूमेंटरी फिल्मों दिखाएगा।
- Teacher will tell the importance of deforestation for industries/शिक्षक औद्योगिकरण के लिए वन उन्मूलन के महत्त्व को समझाएगा।

Choose the correct option : /सही विकल्प चुनिए :

- (a) A, B and D/ A, B और D
 (b) A, B and C/ A, B और C
 (c) B, C and D/ B, C और D
 (d) A, C and D/A, C और D

Ans : (b) विद्यार्थियों में पर्यावरण दृष्टिकोण व पर्यावरण ज्ञान की जागरूकता लाने के लिए एक पर्यावरण अध्ययन का शिक्षक उनसे घरेलू वस्तुओं को बनाने में प्रयोग होने वाले जैविक व भौतिक संसाधनों की सीमित उपलब्धता को बताएगा। अपने आस-पास उपस्थित वनस्पतियों व पशुओं पर मानव व्यवहार के प्रभाव को बताएगा और राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय डॉक्यूमेंटरी फिल्मों दिखाएगा। पर्यावरण अध्ययन को पढ़ाने का उद्देश्य बच्चों में पर्यावरणीय समस्याओं के बारे में जागरूकता पैदा करना और पर्यावरण और उससे जुड़ी समस्याओं के बारे में बुनियादी ज्ञान प्रदान करना है।

19. Arrange the following steps involved in practising activity-based learning in proper sequence—/क्रियाकलाप-आधारित अधिगम के अभ्यास में निहित निम्नलिखित चरणों को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए-

- (a) Conducting the activity/क्रियाकलाप का संपादन
 (b) Revising/पुनरावृत्ति करना
 (c) Planning/योजना बनाना
 (d) Reflecting on the process
 प्रक्रम पर विचार/चिंतन करना

Choose the correct option/सही विकल्प चुनिए :

- (a) C-A-D-B (b) A-B-C-D
 (c) C-A-B-D (d) D-C-A-B

Ans : (a) क्रियाकलाप-आधारित अधिगम के अभ्यास में निहित चरणों का व्यवस्थित सही क्रम इस प्रकार है- योजना बनाना → क्रियाकलाप का संपादन → प्रक्रम पर विचार/चिंतन करना → पुनरावृत्ति करना।

क्रियाकलाप आधारित अधिगम शिक्षण के कई तरीकों को एकीकृत करता है जैसे प्रदर्शन, वार्तालाप गतिविधि, विचार मंथन, परियोजना पद्धति, वाद-विवाद आदि। यह स्व अधिगम की क्षमता विकसित करता है। विद्यार्थियों में खोजी क्षमताओं, स्वयं के ज्ञान का मूल्यांकन तथा ज्ञान की संरचना जैसी क्षमताओं का विकास होता है।

20. Which of the following situations represent an integrated nature of EVS ?

निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति पर्यावरण अध्ययन की एकीकृत प्रकृति को दर्शाती है?

- (a) Drawing insights from the concepts of Science, Social Science and Environmental Education/विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और पर्यावरण शिक्षा की अवधारणाओं से अंतर्दृष्टि विकसित करना
 (b) Inviting an environmentalist in classroom for a speech /किसी पर्यावरणविद् को भाषण के लिए कक्षा में आमंत्रित करना
 (c) Inviting separate teachers for Science and Social Science for a speech/विज्ञान व सामाजिक विज्ञान के अलग-अलग शिक्षकों को भाषण के लिए आमंत्रित करना
 (d) Preparing different lesson plans for Science and Social Science/विज्ञान व सामाजिक विज्ञान की अलग-अलग पाठ-योजना बनाना

Ans : (a) विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और पर्यावरण शिक्षा की अवधारणाओं से अंतर्दृष्टि विकसित करना पर्यावरण अध्ययन की एकीकृत प्रकृति को दर्शाती है। ई.वी.एस. की विषयवस्तु को व्यवस्थित रूप से संयोजित किया जाता है। सामाजिक अध्ययन और विज्ञान दोनों के विषय एकीकृत हैं क्योंकि प्राथमिक स्तर पर छात्र विज्ञान और सामाजिक विज्ञान जैसे- विषयों का अध्ययन करने के लिए पर्याप्त परिपक्व नहीं होते हैं। इसके अलावा, कम पाठ्यक्रम प्राथमिक स्तर पर अधिगम के लिए सहजता प्रदान करता है। पर्यावरण की एकीकृत प्रकृति की मदद से छात्रों में अवलोकन कौशल, वर्गीकरण कौशल, सर्वेक्षण कौशल, मानचित्रण कौशल और संचार कौशल जैसे कौशल विकसित किये जाते हैं। छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण तथा नैतिक मूल्यों का विकास किया जाता है। अतः हम निष्कर्ष निकालते हैं कि ई.वी.एस. की एकीकृत प्रकृति पाठ्यक्रम भार को कम करने और बच्चों के सार्थक अधिगम में मदद करती है।

21. Identify the objective with which riddles have been included in EVS.

निम्नलिखित में से, पर्यावरण अध्ययन पुस्तक में पहेलियों को सम्मिलित करने के उद्देश्य को पहचानिए।

- (a) To confuse students/विद्यार्थियों के मन को भ्रमित करना
 (b) To make them play/विद्यार्थियों को खेल खिलाना
 (c) To confuse students and derive pleasure from it/विद्यार्थियों के मन को भ्रमित करना और स्वयं आनंदित होना
 (d) To develop logical ability in students
 विद्यार्थियों में तर्क क्षमता विकसित करना

Ans : (d) पर्यावरण अध्ययन पुस्तक में पहेलियों को सम्मिलित करने का मुख्य उद्देश्य विद्यार्थियों में तर्क क्षमता विकसित करना है। ई.वी.एस. अधिगम की प्रक्रिया में पहेलियों का उपयोग करने से छात्रों की भागीदारी, एकाग्रता, ध्यान केन्द्रित करने में मदद मिल सकती है। खेल, पहेली प्रदर्शन, कलाकृतियाँ फिल्म, पोस्टर, चार्ट आदि ई.वी.एस. कक्षा का एक हिस्सा होना चाहिए जिससे बच्चों को देखने, तलाशने और अनुभव साझा करने के अवसर मिलते हैं। गतिविधियाँ बच्चों के लिए खुद को अभिव्यक्ति करने के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। खेल और पहेलियाँ किसी भी छात्र को किसी विषय में संलग्न करने के लिए एक उत्कृष्ट दृष्टिकोण हो सकते हैं।

22. Reema gives an assignment to her students to collect information on different 'Festivals' celebrated in different parts of the country and display it in the classroom. The objective of this activity is to -/रीमा ने अपने विद्यार्थियों को, देश के विभिन्न भागों में मनाए गए विभिन्न 'त्योहारों' के उत्सवों पर जानकारी एकत्र करने का नियत कार्य दिया और उन्हें कक्षा में प्रदर्शित करने के लिए कहा। इस क्रियाकलाप का उद्देश्य है -

- (a) Know about the most popular festival in the country/देश के सर्वाधिक लोकप्रिय त्योहारों के विषय में जाना जाए।
 (b) Sensitize students about diversity of culture in our country/हमारे देश में संस्कृति की विविधता के विषय में विद्यार्थियों को संवेदनशील बनाया जाए
 (c) Make a record of different festivals celebrated in our country/हमारे देश में मनाए जाने वाले विभिन्न त्योहारों का एक रिकॉर्ड बनाया जाए
 (d) Motivate students to celebrate different festivals/विभिन्न त्योहारों को उत्सव रूप में मनाने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित करना

Ans : (b) रीमा ने अपने विद्यार्थियों को देश के विभिन्न भागों में मनाए गए विभिन्न त्योहारों के उत्सवों पर जानकारी एकत्र करने का नियत कार्य दिया और उन्हें कक्षा में प्रदर्शित करने के लिए कहा, इस क्रिया-कलाप का मुख्य उद्देश्य यह है कि हमारे देश में संस्कृति की विविधता के विषय में विद्यार्थियों को संवेदनशील बनाया जाए। भारत की भौगोलिक स्थिति जलवायु एवं उसकी अर्थव्यवस्था क्षेत्रीय विशेषताओं और विविधताओं को उत्पन्न करती है। इसी कारण भारत में खान-पान, रहन-सहन, वेशभूषा, त्योहारों में विभिन्नता दिखाई देती है। किंतु फिर भी भारत की सांस्कृतिक विशिष्टताएँ इस प्रकार मिल गई है कि हम उनके मूल स्वरूप में उन्हें साफ-साफ पहचान नहीं सकते। इसलिए कहा गया है कि हमारी एकता के कारण हम शक्तिशाली हैं।

23. Aitya, an EVS teacher seats with the students and they learn to make things from clay. One student who cannot seat down on the floor with other students, seat on a chair and learns from Aditya and her classmates to make different things from clay. During this activity, Aditya talks to the children and encourages creativity. He asks students to use clay to create a scene of their choice. Each group comes with a different idea and a different scene. Through this he provided opportunity—

आदित्य, एक ई.वी.एस. शिक्षक अपने विद्यार्थियों के साथ बैठे और उन्होंने चिकनी मिट्टी से कई चीजें बनानी सीखीं। एक विद्यार्थी, जो अन्य विद्यार्थियों के साथ फर्श पर नहीं बैठ सकती थी, वह कुर्सी पर बैठी और उसने आदित्य और उसके सहपाठियों से चिकनी मिट्टी से विभिन्न वस्तुएँ बनानी सीखीं। इस क्रियाकलाप के दौरान, आदित्य ने बच्चों से बातें की और सृजनात्मकता को प्रोत्साहित किया। उसने विद्यार्थियों को चिकनी मिट्टी का उपयोग करके अपनी पसंद का दृश्य बनाने के लिए कहा। प्रत्येक समूह ने एक भिन्न विचार प्रस्तुत किया एवं एक भिन्न दृश्य बनाया। इसके द्वारा उसने अवसर प्रदान किया -

- (A) to students to display their talent
विद्यार्थियों को उनकी प्रतिभा प्रदर्शित करने का
- (B) so that he can improve his competence
जिससे कि वह अपनी क्षमता को बेहतर कर सके
- (C) to instill competitiveness in students
विद्यार्थियों में प्रतिद्वन्द्विता को मन में बैठाना
- (a) B and C/B और C
(b) A, B and C/A, B और C
(c) A and C/A और C
(d) A and B/A और B

Ans : (d) आदित्य एक ई.वी.एस. शिक्षक अपने विद्यार्थियों के साथ बैठे और उन्होंने चिकनी मिट्टी से कई चीजें बनानी सीखी एक विद्यार्थी जो अन्य विद्यार्थियों के साथ फर्श पर नहीं बैठ सकती थी, वह कुर्सी पर बैठी और उसने आदित्य और उसके सहपाठियों से चिकनी मिट्टी से विभिन्न वस्तुएँ बनानी सीखी। इस क्रिया-कलाप के दौरान, आदित्य ने बच्चों से बातें की और सृजनात्मकता को प्रोत्साहित किया। उसने विद्यार्थियों को चिकनी मिट्टी का उपयोग करके अपनी पसंद का दृश्य बनाने के लिए कहा। प्रत्येक समूह ने एक भिन्न विचार प्रस्तुत किया एवं एक दृश्य बनाया। इसके द्वारा उसने विद्यार्थियों को उनकी प्रतिभा प्रदर्शित करने का अवसर प्रदान किया जिससे कि वह अपनी क्षमता को बेहतर कर सकें।

24. If you find any topic in EVS difficult to teach, what would you do as a teacher? यदि आपको ई.वी.एस. में कोई विषय पढ़ाना कठिन लगे तब एक शिक्षक के रूप में आप क्या करेंगे?

- (a) Repeat the main points
मुख्य बिंदुओं की पुनरावृत्ति करेंगे
- (b) Do questioning with students
विद्यार्थियों से प्रश्न करेंगे
- (c) Read it and teach it/उसे पढ़िए और पढ़ाइए
- (d) Use strategy of team teaching
समूह-शिक्षण रणनीति का उपयोग करेंगे

Ans : (d) यदि आपको ई.वी.एस. में कोई विषय पढ़ाना कठिन लगे तब एक शिक्षक के रूप में आप समूह-शिक्षण रणनीति का उपयोग करेंगे। समूह शिक्षण या टोली शिक्षण एक सुव्यवस्थित प्रणाली है जिसमें कई शिक्षक मिलकर विद्यार्थियों के एक समूह को अनुदेशन प्रदान करते हैं और एक साथ मिलकर किसी विशिष्ट प्रकरण के लिए शिक्षण का उत्तरदायित्व लेते हैं। ताकि शिक्षण के उद्देश्य के अनुसार समूह शिक्षण के कार्यक्रम में आवश्यक शिक्षण परिवर्तन लाया जा सके। इसके अन्तर्गत प्रथम सोपान में समूह शिक्षण की योजना तैयार की जाती है

25. An EVS exhibition was organized in Aarti's school. According to you, which of the following is the most appropriate objective? आरती के विद्यालय में ई.वी.एस. की एक प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। आपके अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक उपयुक्त उद्देश्य है?

- (a) Satisfy students and parents
विद्यार्थियों और माता-पिता को संतुष्ट करना
- (b) Channelize creative instincts in learners
विद्यार्थियों में रचनात्मक प्रवृत्ति को निर्दिष्ट करना
- (c) Please the Principal and Colleagues
प्रधानाध्यापक और सहकर्मियों को प्रसन्न करना
- (d) Train learners for future career options
विद्यार्थियों को भावी पेशों के विकल्पों के लिए प्रशिक्षण देना

Ans : (b) आरती के विद्यालय में ई.वी.एस. की एक प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। आपके अनुसार सर्वाधिक उपयुक्त उद्देश्य विद्यार्थियों में रचनात्मक प्रवृत्ति को निर्दिष्ट करना है। विद्यालयों में प्रदर्शनी आयोजित कर निम्नलिखित उद्देश्य पूर्ण किए जा सकते हैं-

- i. पर्यावरण सुरक्षा तथा संरक्षण के उपायों को अपनाने के लिए प्रेरित करना।
- ii. विद्यार्थियों का उत्साहवर्धन तथा उनके विचारों के अनुप्रयोग का अवसर प्रदान करना।
- iii. विद्यार्थियों में पर्यावरण का ज्ञान जागृत करना।
- iv. सहपाठियों की उपलब्धियों को देखने का अवसर प्रदान करना ताकि अन्य विद्यार्थी भी कुछ नवीन कार्य करने के लिए अग्रसर हो सकें।

26. The method of teaching-learning process in EVS does not depend upon/ई.वी.एस. में शिक्षण-अधिगम प्रक्रम की विधि निर्भर नहीं करती

- (a) School's Philosophy/विद्यालय के दर्शनशास्त्र पर
- (b) Availability of resources
संसाधनों की उपलब्धता पर
- (c) Needs of Children/बच्चों की आवश्यकताओं पर
- (d) Prior learning experiences of children
बच्चों का पूर्व अधिगम अनुभवों पर

Ans : (a) ई.वी.एस. में शिक्षण अधिगम प्रक्रम की विधि विद्यालय के दर्शनशास्त्र पर निर्भर नहीं करती है। बल्कि संसाधनों की उपलब्धता पर, बच्चों की आवश्यकताओं पर और बच्चों का पूर्व अधिगम अनुभवों पर ई.वी.एस. में शिक्षण-अधिगम प्रक्रम की विधि पर निर्भर करता है। बच्चे स्वभाव से जिज्ञासु होते हैं और यह उनके सवाल, अन्वेषण वृत्ति और चीजों के होने के पीछे के कारणों को लेकर आग्रहों में व्यक्त होता है। प्रयोग और अन्वेषण बच्चों को जाँच करने और निष्कर्ष निकालने के लिए प्रोत्साहित किए जाते हैं जिनमें बच्चे अपनी गतिविधियों को स्वयं कर सकते हैं और अवलोकन से सीख सकते हैं।

27. Teaching of EVS would be more effective if the teacher

- ई.वी.एस. का शिक्षण अधिक प्रभावी होगा यदि शिक्षक**
- conducts various meaningful and relevant activities/विभिन्न अर्थपूर्ण और संदर्भित क्रियाकलापों का संचालन करें।
 - has command on his/her subject. का अपने विषय पर अधिकार हो।
 - gives home assignment after finishing the topic/विषय समाप्त करने के पश्चात् गृहकार्य नियत कार्य दें।
 - tells objectives to students at the beginning of topic/विषय के प्रारंभ में विद्यार्थियों को उद्देश्य बता दें।

Ans : (a) ई.वी.एस. का शिक्षण अधिक प्रभावी हो सकता है यदि शिक्षक विभिन्न अर्थपूर्ण और संदर्भित क्रियाकलापों का संचालन करें। ई.वी.एस. शिक्षण को अधिक प्रभावी करने वाले कुछ प्रमुख बिंदु निम्न हैं-

- ई.वी.एस. कहानियों और कविताओं में बच्चों को अपने साथियों के साथ जुड़ने में मदद करता है।
- यह बच्चों को एक प्रभावी सीखने का माहौल प्रदान करता है।
- यह भाषाई क्षमताओं को बढ़ावा देने के साथ-साथ सीखने को और अधिक रोचक बनाता है।
- यह बच्चों को विविध संदर्भ में सीखने में सहायता करता है और बच्चों को रचनात्मक रूप से अभिव्यक्त करने में भी मदद करता है।

28. EVS teaching should encourage process skills, which are the core of inquiry-based hands-on learning. Which of the following is not a skill?

ई.वी.एस. के शिक्षण को प्रक्रिया कौशलों को प्रोत्साहित करना चाहिए जो जाँच-आधारित हाथ से करने वाले, अधिगम की घटनाएँ हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा एक कौशल नहीं है?

- Determining/नियत करना
- Observing/प्रेक्षण करना
- Predicting/पूर्वानुमान लगाना
- Inferring/निष्कर्ष निकालना

Ans : (a) ई.वी.एस. के शिक्षण को प्रक्रिया कौशलों को प्रोत्साहित करना चाहिए जो जाँच आधारित हाथ से करने वाले अधिगम की घटनाएँ हैं। जिनमें से नियत करना एक कौशल नहीं है, जबकि प्रेक्षण करना, पूर्वानुमान लगाना, निष्कर्ष निकालना, ई.वी.एस. शिक्षण कौशल को प्रोत्साहित करने में मदद करते हैं। ई.वी.एस. सिखाने के लिए; बच्चों के संदर्भ में सीखने की स्थिति बनाना बहुत महत्वपूर्ण है। प्रत्यक्ष जानकारी, परिभाषाएँ और विवरण देने से बचने के लिए प्रयास किए जाने की जरूरत है और इसके बजाए बच्चों को अपने आस-पास और अन्य बच्चों, बड़ों और अन्य महत्वपूर्ण-माध्यम से ज्ञान निर्माण करने के लिए परिस्थितियों का निर्माण करना चाहिए।

29. According to NEP, 2020, Environment Studies as a subject shall be taught in

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 के अनुसार, पर्यावरण अध्ययन को एक विषय के तौर पर किस कक्षा समूह में स्थान दिया गया है?

- Class II and III/कक्षा II और III
- Class III, IV and V/कक्षा III, IV और V
- Class VI to VIII/कक्षा VI से VIII
- Class IX and X/कक्षा IX और X

Ans : (b) राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार पर्यावरण अध्ययन को एक विषय के तौर पर कक्षा-III, IV और V की कक्षा समूह में स्थान दिया गया है। नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति के कुछ महत्वपूर्ण बिंदु -

- वर्तमान शिक्षा नीति अंतरिक्ष वैज्ञानिक के कस्तूरिंरंगन की अध्यक्षता वाली समिति की रिपोर्ट पर आधारित है।
- इसके अंतर्गत केन्द्र व राज्य सरकार के सहयोग से शिक्षा क्षेत्र पर जी.डी.पी. के 6% हिस्से के सार्वजनिक व्यय का लक्ष्य रखा गया है।
- 2030 तक सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrollment Ratio G.E.R.) को 100% लाने का लक्ष्य रखा गया है।
- नई शिक्षा नीति की घोषणा के साथ ही मानव संसाधन विकास मंत्रालय का नाम परिवर्तित कर शिक्षा मंत्रालय कर दिया गया है।

30. As an EVS teacher how will you make your students understand limited availability of natural resources?/प्राकृतिक संसाधनों की सीमित उपलब्धि को आप एक पर्यावरण अध्ययन शिक्षक होने के नाते अपने विद्यार्थियों को कैसे समझाएँगे?

- Through a good textbook on natural resources/प्राकृतिक संसाधनों पर एक अच्छी-सी पाठ्यपुस्तक के माध्यम से
- Through a good explanation of natural resources प्राकृतिक संसाधनों का एक अच्छा व्याख्यान देकर
- Through a speech by an environmental expert किसी पर्यावरण विशेषज्ञ द्वारा भाषण के माध्यम से
- Through showing a coal piece and discussing its uses and availability for future/कक्षा में बच्चों को कोयले का टुकड़ा दिखाकर, उसकी भविष्य में उपलब्धता एवं उपयोग सम्बन्धी चर्चा करके

Ans : (d) प्राकृतिक संसाधनों की सीमित उपलब्धि को आप एक पर्यावरण-अध्ययन शिक्षक होने के नाते अपने विद्यार्थियों को कक्षा में कोयले का टुकड़ा दिखाकर, उसकी भविष्य में उपलब्धता एवं उपयोग संबंधी चर्चा करके उसे समझाएँगे।

जो संसाधन प्रकृति से प्राप्त होते हैं और आधुनिक संसाधन के बिना उपयोग में लाए जाते हैं वे प्राकृतिक संसाधन कहलाते हैं। संसाधनों का सतर्कतापूर्वक उपयोग करना और उन्हें नवीकरण के लिए समय देना संसाधन संरक्षण कहलाता है। संसाधनों के संरक्षण के अनेक तरीके हैं। प्रत्येक व्यक्ति उपभोग को कम करके वस्तुओं के पुनः चक्रण और पुनः उपयोग द्वारा योगदान दे सकता है।

नोट:- प्राकृतिक संसाधनों का वितरण, भूभाग, जलवायु, ऊँचाई जैसे अनेक भौतिक कारकों पर निर्भर करता है।

केन्द्रीय शिक्षक पात्रता (CTET) परीक्षा-2022

पर्यावरण अध्ययन (Environmental Studies) (I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(Shift-I)

व्याख्या सहित हल

(परीक्षा तिथि : 03 फरवरी, 2023)

1. The New Delhi-Howrah Rajdhani Express leaves New Delhi at 16 : 50 hours on 25th November 2022 and reaches Howrah at 12 : 05 hours on 26th November 2022. If the average speed of the train is 80 km per hour, what is the distance between New Delhi and Howrah ?
नई दिल्ली-हावड़ा राजधानी एक्सप्रेस 25 नवम्बर 2022 को 16 : 50 घंटे पर नई दिल्ली स्टेशन से चलती है और 26 नवम्बर 2022 को 12 : 05 घंटे पर हावड़ा पहुँचती है। यदि रेलगाड़ी की औसत चाल 80 कि.मी प्रति घंटा है, तो नई दिल्ली और हावड़ा के बीच की दूरी क्या होगी ?

- (a) 1529 km (b) 1532 km
(c) 1540 km (d) 1552 km

Ans : (c)

(25 नवम्बर 2022) 16 : 50 पर रेलगाड़ी चली	दिल्ली से हावड़ा	(26 - नवम्बर - 2022) 12 : 05 पर पहुँची
--	------------------	---

कुल लगा समय =

25-11-2022 को - (24 घण्टा- 16 : 50 = 7 घण्टा 10 मिनट)

26-11-2022 - 12 घण्टा 5 मिनट

कुल समय = 7 घण्टा 10 मिनट + 12 घण्टा 5 मिनट

= 19 घण्टा 15 मिनट

औसत चाल = 80 कि.मी. प्रति घंटा (दिया है)

कुल चली गयी दूरी = कुल समय × औसत चाल

= $19 \frac{15}{60}$ घण्टा × 80 कि.मी./घण्टा

नोट : मिनट को घण्टा में बदलने के लिए 60 से भाग किया गया है-

= $\frac{1155}{60} \times 80 = 1540$ कि. मी.

अतः कुल दूरी 1540 कि.मी.

2. Imagine that you are in a park and an earthquake occurs. Which of the safety measures will you follow?

कल्पना कीजिए कि आप एक उद्यान/पार्क में हैं और भूकंप आ गया है। आप सुरक्षा की कौन-सी युक्तियाँ अपनायेंगे?

- (a) Stay in the open, away from buildings
इमारतों से दूर खुले में रहिए

- (b) Run into the nearest building
निकटतम इमारत में भाग जाइए
- (c) Get under the nearest tree
निकटतम वृक्ष के नीचे खड़े हो जाइए
- (d) Run out of the park to the nearest road/पार्क से निकल कर भागते हुए निकटतम सड़क पर जाइए

Ans : (a) यदि हम उद्यान/पार्क में हैं और भूकंप आ गया है, तो हम सुरक्षा के लिए इमारतों से दूर खुले में रहेंगे। शेष विकल्प सुरक्षा की दृष्टि से सही नहीं हैं। यदि आप खुली जगह पर हैं तो तब-तक वहाँ रुके रहें जब तक कि भूकंप के झटके न रुक जाएँ।

सिस्मोलॉजी → भूगर्भशास्त्र की एक विशेष शाखा जिसमें भूकम्पों का अध्ययन किया जाता है, 'सिस्मोलॉजी' कहलाता है। भूकम्प में तीन तरह के कम्पन होते हैं-

(1) प्राथमिक अथवा पी. तरंगें

(2) द्वितीय अथवा एस. तरंगें

(3) सतही अथवा एल- तरंगें

नोट- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने गुजरात के भुज में 28 अगस्त 2022 को भारत का पहला भूकम्प स्मारक 'स्मृति-वन' नाम से राष्ट्र को समर्पित किया।

3. Which of the following art forms involves making paintings with paste of coloured rice mixed with natural colours like indigo, turmeric and dyes from flowers and barks of trees?

निम्नलिखित में से कला के कौन से रूप में, प्राकृतिक रंगों जैसे नील, हल्दी से मिश्रित और पुष्पों के वर्णों एवं पेड़ों की छाल से मिश्रित चावल के रंगीन पेस्ट से चित्रकला करना/पेंटिंग बनाना निहित है?

- (a) Madhubani/मधुबनी (b) Warli/वरली
(c) Kalamkari/कलमकारी (d) Phoolkari/फुलकारी

Ans : (a) 'मधुबनी कला' में प्राकृतिक रंगों जैसे नील, हल्दी से मिश्रित और पुष्पों के वर्णों एवं पेड़ों की छाल से मिश्रित चावल के रंगीन पेस्ट से चित्रकला करना या पेंटिंग बनाना निहित है। इसके अलावा कुछ प्रमुख चित्रकला एवं उनसे सम्बन्धित राज्य निम्न हैं।

कला	→	राज्य
मधुबनी	→	बिहार
वरली	→	महाराष्ट्र
कलमकारी	→	आंध्रप्रदेश
फुलकारी	→	हरियाणा

4. Select a set of food items which are obtained from the same plant part.

ऐसे भोज्य पदार्थों के एक समुच्चय का चयन कीजिए जिन्हें पौधे के समान भाग से प्राप्त किया गया है।

- (a) Apple, sugarcane, ginger, carrot
सेब, गन्ना, अदरक, गाजर
- (b) Green peas, jeera, chana, wheat
हरी मटर, जीरा, चना, गेहूँ
- (c) Spinach, jeera, potato, cabbage
पालक, जीरा, आलू, पत्तागोभी
- (d) Apple, tomato, ginger, apricot
सेब, टमाटर, अदरक, खुबानी

Ans : (b) हरी मटर, जीरा, चना और गेहूँ को पौधे के समान भाग 'बीज' से प्राप्त किया जाता है

भोजन के रूप में पौधे का नाम-

सब्जी/फल	खाने योग्य भाग
बैंगन, मिर्च, सेब	फल
मूँगफली, सरसों, सोयाबीन हरीमटर, जीरा, चना, गेहूँ	बीज
आलू, अदरक	तना
मूली, चुकंदर, शलजम शकरकंद	जड़ें

5. Given below is a sequence of events that leads to extreme pollution of river water. Find the correct sequence.

नीचे घटनाओं का क्रम दिया गया है जिससे नदी के जल में अत्यधिक प्रदूषण हो गया है। सही क्रम ज्ञात कीजिए।

- (a) Smell, acidity and colour of the river water is affected./नदी के जल की गंध, अम्लता और रंग प्रभावित होते हैं।
- (b) Aquatic life cannot survive in the water.
जल में जलीय जीवन जीवित नहीं रह सकता।
- (c) River becomes dead for all practical purposes.
सभी व्यवहारिक उद्देश्यों के लिए नदी मृत हो गई है।
- (d) Excess of toxic chemicals are released in the river.
जल में हानिकारक रसायन अधिकता में छोड़े गए हैं।
- (a) A B C D (b) B C D A
(c) D A B C (d) D B A C

Ans : (c) नदी के जल में अत्यधिक प्रदूषण हो गया है, जिसका सही क्रम इस प्रकार है-

सर्वप्रथम जल में हानिकारक रसायन अधिकता में छोड़े गए जिससे नदी के जल की गंध, अम्लता, और रंग प्रभावित होते हैं जिसके कारण जल में जलीय जीव जीवित नहीं रह सकते हैं इसके कारण सभी व्यवहारिक उद्देश्यों के लिए नदी मृत हो गई है। इसलिए विकल्प (c) के अन्तर्गत दिये गए कथन D, A, B और C को सही क्रम में रखा गया है।

6. Which of the following group of plants are propagated by seeds?

निम्नलिखित में से कौन-से पौधों का प्रवर्धन बीजों द्वारा होता है?

- (a) Sugarcane, Potato, Cabbage
गन्ना, आलू, पत्ता गोभी
- (b) Rice, Wheat, Oats/चावल, गेहूँ, ओट्स
- (c) Potato, Rose, Sugarcane/आलू, गुलाब, गन्ना
- (d) Wheat, Sugarcane, Rice/गेहूँ, गन्ना चावल

Ans : (b) चावल, गेहूँ और ओट्स का प्रवर्धन बीजों द्वारा होता है। एक बीज से एक पौधा और इस पौधे द्वारा अनेक बीज प्राप्त होते हैं, अर्थात् एक पौधे से अनेक पौधे तैयार करने की विधि को प्रवर्धन कहा जाता है। प्रवर्धन का दूसरा नाम प्रसारण है।

- (1) बीज द्वारा प्रवर्धन - जब बीजों से पौधे तैयार किए जाते हैं तो उसे बीज द्वारा प्रवर्धन कहते हैं।
- (2) कायिक प्रवर्धन - जड़, तना, पत्ती, शाखा, कली पौधे के अंग होते हैं इनके किसी भी अंग से जो नया पौधा तैयार किया जाता है, उसे कायिक प्रवर्धन कहा जाता है।

7. Which of the following is the main food of the people of the State to which P.V. Sindhu belongs?

निम्नलिखित में से कौन-सा भोजन उस राज्य के लोगों का मुख्य भोजन है जहाँ से पी.वी. सिंधु संबंध रखती हैं?

- (a) Idli, Chutney, Rice, Sambar
इडली, चटनी, चावल, सांभर
- (b) Roti, Dal, Subzi, Aloo Paratha
रोटी, दाल, सब्जी, आलू परांठा
- (c) Roti, Sambar, Bamboo curry, Fish curry
रोटी, सांभर, बाँस की करी, मछली करी/फिश करी
- (d) fish curry, Tapioca And Rice
मछली करी, टैपिओका और चावल

Ans : (a) टोक्यो ओलंपिक 2020 में पी.वी. सिंधु ने बैडमिंटन प्रतियोगिता में 'कांस्य पदक' अपने नाम किया था। पी.वी. सिंधु का संबंध भारत के आंध्रप्रदेश राज्य से है। आंध्र प्रदेश राज्य का मुख्य भोजन इडली, चटनी, चावल और सांभर है।

स्थान		भोजन के प्रकार
गोवा	→	नारियल के तेल में पकाई गई समुद्री मछली गोवा में लोकप्रिय है।
केरल	→	उबले हुए टैपिओका को नारियल का उपयोग करके बनाई गई किसी भी करी के साथ केरल में लोकप्रिय रूप से भोजन के तौर पर खाया जाता है।
जम्मू-कश्मीर	→	सरसों के तेल में पकाई गई मछली जम्मू-कश्मीर में लोकप्रिय है।

8. A has 2 sisters B and C. D is husband of A. What is the relationship of the daughters of B and C with D ?

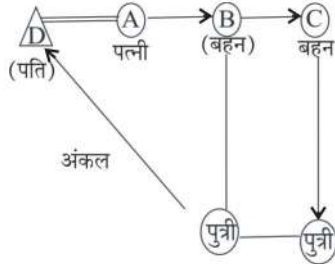
A की दो बहनें B और C हैं। A का D पति है। B और C की पुत्रियों का D से क्या संबंध है?

- (a) D is their uncle / D उनके अंकल हैं
 (b) D is their aunty/ D उनकी आँटी हैं
 (c) D is their causin/ D उनका कज़िन है
 (d) D is their daughter/ D उनकी बेटी है

Ans : (a) महिला का प्रतीक चिन्ह = (O)

पुरुष का प्रतीक चिन्ह = (Δ)

पति-पत्नी का प्रतीक चिन्ह = (=)



B और C की पुत्रियों का D से अंकल / मौसा का संबंध है।

9. Which of the following is most likely to be dispersed by wind?/निम्नलिखित में से किसकी वायु द्वारा फैलने की संभावना है?

- (a) Sunflower/सूरजमुखी
 (b) Aak (Madar)/आक (मदार)
 (c) Mango/आम
 (d) Xanthium/जेन्थियम

Ans : (b) आँक (मदार) की फैलने की संभावना वायु द्वारा होती है। आँक के पौधे, शुष्क, ऊसर और ऊँची भूमि में प्रायः सर्वत्र देखने को मिलते हैं। इस वनस्पति के विषय में साधारण समाज में यह भ्रान्ति फैली हुई है कि 'आँक' का पौधा विषैला होता है तथा यह मनुष्य के लिये घातक है। इसके विपरीत यदि आँक का सेवन उचित मात्रा में, योग्य तरीके से, अनुभवी वैद्य की निगरानी में किया जाये तो अनेक रोगों में इससे बड़ा फायदा होता है।

सावधानी:- मदार के दूध को आँख में नहीं लगाना चाहिए, इसके लगाने से आँख की दृश्यता/दृष्टि जाने का डर रहता है और आदमी अंधा हो सकता है।

10. You get wheat grains from the shop and your mother makes rotis out of it. Select the correct sequence of making rotis from grains.

आप दुकान से गेहूँ लेते हो और आपकी माँ उसकी रोटियाँ बनाती हैं। गेहूँ से रोटी बनाने की प्रक्रिया से सही क्रम का चुनाव कीजिए:

- (a) Take atta in a bowl, knead atta, bake rotis, grind grains to atta/एक पात्र में आटा लें, आटा गूँथें, रोटी सेंकें, गेहूँ का आटा बनायें

- (b) Grind grains to atta, take atta in a bowl, knead atta, make golas of knead atta, rolling of golas and bake rotis

गेहूँ का आटा बनायें, एक पात्र में आटा लें, आटा गूँथें, गूँथे आटे के पेड़े बनायें और रोटियाँ सेंकें

- (c) Knead atta, grind the grains, roll out the roti and bake rotis

आटा गूँथें, गेहूँ को पीसें, रोटी बेलें, और रोटियाँ सेंकें

- (d) Grind grains to atta, make golas out of kneaded atta, bake rotis and roll out rotis.

गेहूँ से आटा पीसें, गूँथे आटे के पेड़े बनायें, रोटी सेंकें, और रोटियाँ बेलें

Ans : (b) यदि मैं दुकान से गेहूँ लेता हूँ और मेरी माँ उसकी रोटियाँ बनाती हैं तो गेहूँ से रोटी बनाने की सही प्रक्रिया इस क्रम में होगी- गेहूँ का आटा बनायें → एक पात्र में आटा लें → आटा गूँथें-गूँथे आटे के पेड़े बनायें → और रोटियाँ सेंकें, इस प्रकार कहा जा सकता है कि विकल्प (b) सत्य है।

11. Manures are advisable to be used in agricultural fields than fertilizers because उर्वरकों की अपेक्षा खेतों में खाद का उपयोग करने की सलाह दी जाती है क्योंकि

- (a) Manures are bio-degradable
खाद जैव-निम्नकरणीय है
 (b) Manures do not cause strong chemical reactions
खाद से एक प्रबल रासायनिक अभिक्रिया नहीं होती
 (c) Manures make the soil porous
खाद से मृदा में सूक्ष्म रंध्र बनते हैं
 (d) Manures are required in large quantities
खाद की बड़ी मात्रा में आवश्यकता होती है
 (a) A and B/ A और B
 (b) A, B and C/ A, B और C
 (c) B and C/ B और C
 (d) C and D/ C और D

Ans : (b) उर्वरकों की अपेक्षा खेतों में खाद का उपयोग करने की सलाह निम्न कारण से दी जाती है-

- (I) खाद जैव-निम्नकरणीय है।
 (II) खाद से एक प्रबल रासायनिक अभिक्रिया नहीं होती।
 (III) खाद से मृदा में सूक्ष्म रंध्र बनते हैं।
 (IV) जैविक खाद के उपयोग से भूमि की गुणवत्ता में सुधार आता है।
 (V) खाद के उपयोग से भूमि की जलधारण क्षमता बढ़ती है।

जैविक खेती हेतु प्रमुख जैविक खाद एवं दवाईयाँ :-

- | | |
|-----------------|------------------|
| * नाडेप | * बायोगैस स्लरी |
| * मुर्गी की खाद | * वर्मी कम्पोस्ट |
| * हरी खाद | * गोबर की खाद |
| * जैव उर्वरक | * पिट कम्पोस्ट |

12. You want to visit places along the banks of river Ganga. Which set of places will you select?

आप गंगा नदी के किनारे बसे स्थानों का भ्रमण करना चाहते हैं। आप किन स्थानों के समुच्चय का चयन करेंगे ?

- (a) Kolkata, Kanpur, Varanasi
कोलकाता, कानपुर, वाराणसी
- (b) Patna, Hyderabad, Varanasi
पटना, हैदराबाद, वाराणसी
- (c) Bhubaneswar, Puri, Darjeeling
भुवनेश्वर, पुरी, दार्जिलिंग
- (d) Delhi, Kolkata, Prayagraj
दिल्ली, कोलकाता, प्रयागराज

Ans : (a) यदि आप गंगा नदी के किनारे बसे स्थानों का भ्रमण करना चाहते हैं, तो आप कोलकाता, कानपुर, वाराणसी जैसे शहरों के समुच्चय का चयन करेंगे। 'गंगा नदी' हिमालय गंगोत्री से में शुरू होती है और बंगाल की खाड़ी में गिरने से पूर्व हरिद्वार, कानपुर, प्रयागराज, वाराणसी, पटना, मुंगेर भागलपुर, कोलकाता आदि शहरों से होकर गुजरती है। गंगा नदी भारत की सबसे लम्बी नदी है।

13. Which of the following pair is correct?
निम्नलिखित में से कौन –सा युग्म सही है?

- (a) Wheat : Tap Root/गेहूँ : मूसला जड़
- (b) Coriander : Tap Root/धनिया : मूसला जड़
- (c) Carrot : Fibrous Root/गाजर : झकड़ा जड़
- (d) Bamboo : Tap Root/बाँस : मूसला जड़

Ans : (b)

जड़	पौधे
मूसला जड़	गाजर, धनिया, मूली
झकड़ा	गेहूँ, धान, जौ
अपस्थानिक जड़	बरगद, घास

जड़ों के कार्य :- जड़ों का प्राथमिक कार्य पौधे को स्थिर बनाए रखना, पानी और घुले हुए खनिजों का अवशोषण करके उन्हें तने तक पहुंचाना और संरक्षित खाद्य पदार्थों का भंडारण करना है।

14. Which of the following animals is closest relative of snakes, turtles and chameleon ?

निम्नलिखित में से कौन – सा जीव, साँप/सर्प, कछुए और गिरगिट का निकटतम संबंधी है?

- (a) Frog/मेंढक (b) Lizard/छिपकली
- (c) Bat/चमगादड़ (d) Fish/मछली

Ans : (b) साँप/सर्प, कछुए और गिरगिट का निकटतम संबंधी 'छिपकली' है क्योंकि साँप/सर्प, कछुआ, छिपकली तथा मगरमच्छ 'सरीसृप' श्रेणी में आते हैं। हर्पेटोलॉजी विज्ञान की वह शाखा है जिसके अन्तर्गत उभयचरों तथा सरीसृपों का अध्ययन किया जाता है।

सरीसृप वर्ग के जन्तुओं के प्रमुख लक्षण:-

- (1) इनमें वास्तविक स्थलीय कशेरुकी जन्तु है। ये असमतापी जन्तु हैं

- (II) इनमें दो जोड़ी पाद होते हैं।
- (III) श्वसन फेफड़ों के द्वारा होता है।
- (IV) कंकाल पूर्णतः अस्थिल होता है।
- (V) इनके अण्डे कैल्शियम कार्बोनेट की बनी कवच से ढँके रहते हैं।
- (VI) हृदय सामान्यतः त्रिकक्षीय होता है, लेकिन मगरमच्छ का हृदय चारकक्षीय होता है।

15. Which of the following is not a feature of penguins ?

निम्नलिखित में से पेंगुइनों का क्या एक अभिलाक्षणिक गुण नहीं है?

- (a) They have thick skin and a lot of fat in their bodies/उनकी त्वचा मोटी है और उनके शरीरों में बहुत बसा है
- (b) Their bodies are streamlined
उनके शरीर धारा-रेखीय हैं।
- (c) They change their colour according to their surroundings/वे अपना रंग आस-पास के वातावरण के अनुसार बदलते हैं।
- (d) They live huddled together
वे साथ-साथ इकट्ठे हो कर, रहते हैं

Ans : (c) पेंगुइन अपना रंग आस-पास के वातावरण के अनुसार बदलते हैं यह अभिलाक्षणिक गुण पेंगुइन से संबंधित नहीं है। जबकि पेंगुइन की त्वचा मोटी होती है और उनके शरीर में बहुत बसा पाई जाती है, उनके शरीर धारा-रेखीय होते हैं और वे साथ-साथ इकट्ठे होकर रहते हैं। ये सभी पेंगुइन के अभिलाक्षणिक गुण हैं।

16. "Walls Tell Stories" is a narrative about Golconda Fort. The chapter introduces students to _____ apart from the details of the monuments.

"बोलती इमारतें" गोलकोंडा किले के विषय में एक वृत्तान्त है। यह पाठ विद्यार्थियों को स्मारकों के विस्तृत वर्णन के अलावा _____ से परिचय करता है।

- (a) Techniques, designs, uses of water, arrangements of earlier times
तकनीकी, अभिकल्पना, जल के उपयोग, पूर्व समय की व्यवस्थाओं
- (b) Food eaten by residents of Golconda Fort/गोलकोंडा किले के निवासियों द्वारा ग्रहण किए जाने वाला भोजन
- (c) Social and political life of forts during war and peace/युद्ध एवं शांति के दौरान किलों का सामाजिक एवं राजनीतिक जीवन
- (d) Reading a map to identify places
स्थानों की पहचान हेतु किसी मानचित्र को पढ़ने
- (a) A, C, D (b) A, B, D
- (c) B, C, D (d) A, B, C

Ans : (a) “बोलती इमारतें” गोलकोंडा किले के विषय में एक वृत्तान्त है। यह पाठ विद्यार्थियों को स्मारकों के विस्तृत वर्णन के अलावा तकनीकी अभिकल्पना, जल के उपयोग, पूर्व समय की व्यवस्थाओं व युद्ध एवं शांति के दौरान किलों का सामाजिक एवं राजनीतिक जीवन तथा स्थानों की पहचान हेतु किसी मानचित्र को पढ़ाने से परिचय करता है। गोलकोंडा किले का निर्माण 13वीं शताब्दी में काकतीय वंश के शासकों ने करवाया था

17. An EVS lesson “What if it Finishes” presents the theme “Travel”, but the theme is not limited to “Transport” but in a wider and more interesting perspective. Which of the following is an example of this perspective?

ई.वी. एस. का एक पाठ “खत्म हो जाए तो -----?” विषय “यात्रा” प्रस्तुत करता है, किन्तु यह विषय “यातायात” तक ही सीमित नहीं है लेकिन इसका एक विस्तृत और अधिक रुचिकर परिप्रेक्ष्य है। निम्नलिखित में से कौन इस परिप्रेक्ष्य का उदाहरण है?

- People use different kinds of vehicles to go to different distances/लोग विभिन्न दूरियों तक जानें में विभिन्न प्रकार के वाहनों का उपयोग करते हैं
- different kind of fuels are used in different vehicles/विभिन्न वाहनों में भिन्न-भिन्न प्रकार के ईंधनों का उपयोग होता है
- Students have to find out rates of fuels like Petrol and Diesel in different cities of our country and also in different years/विद्यार्थियों को हमारे देश के विभिन्न शहरों में और विभिन्न वर्षों में पेट्रोल और डीजल जैसे ईंधनों की दर ज्ञात करनी है
- Some vehicles run on tracks, some on roads and some fly in air. /कुछ वाहन ट्रैक पर दौड़ते हैं, कुछ सड़कों पर और कुछ हवा में उड़ते हैं

Ans : (c) E.V.S का एक पाठ “खत्म हो जाए तो?” विषय यात्रा प्रस्तुत करता है, किन्तु यह विषय ‘यातायात’ तक ही सीमित नहीं है लेकिन इसका विस्तृत और अधिक रुचिकर परिप्रेक्ष्य है। इस परिप्रेक्ष्य का एक उदाहरण है- विद्यार्थियों को हमारे देश के विभिन्न वर्षों में पेट्रोल और डीजल जैसे ईंधनों की दर ज्ञात करनी है।

18. According to modified Bloom’s Taxonomy, the highest category of Cognitive Process in ब्लूम की रूपान्तरित वर्गिकी के अनुसार, संज्ञानात्मक प्रक्रिया का उच्चतम वर्ग है

- Understand/समझ
- Apply/अनुप्रयोग
- Create/सृजन
- Analyze/विश्लेषण

Ans : (c) ब्लूम की रूपान्तरित वर्गिकी के अनुसार, संज्ञानात्मक प्रक्रिया का उच्चतम वर्ग ‘सृजन’ है। बेंजामिन ब्लूम का वर्गीकरण तीन पदानुक्रमित मॉडल का एक समूह है जो शैक्षिक अधिगम उद्देश्यों के वर्गीकरण को संदर्भित करता है। वर्गीकरण में, ब्लूम ने अधिगम के तीन पक्षों की पहचान की जिसमें संज्ञानात्मक, भावात्मक, और मनोगत्यात्मक विकास शामिल है।

बेंजामिन ब्लूम एक अमेरिकी शैक्षिक मनोवैज्ञानिक थे जिन्होंने शैक्षिक उद्देश्यों के वर्गीकरण के सिद्धांत में योगदान दिया। ब्लूम ने एक पुस्तक लिखी जिसका नाम Taxonomy of education objective था। ब्लूम टैक्सोनोमी 1956 में प्रकाशित हुई। ब्लूम के वर्गीकरण को “शिक्षा के उद्देश्यो” के नाम से जाना जाता है।

19. An EVS teacher uses a comprehensive set of criteria used to assess students on a specific task by

एक ई.वी.एस. शिक्षक एक विशिष्ट कार्य पर विद्यार्थियों का आकलन करने के लिए उपयोग किए जाने वाले मानदंडों के व्यापक समूह का उपयोग करता है

- Portfolio/पोर्टफोलियो द्वारा
- Anecdotal record/उपाख्यानत्मक रिकॉर्ड द्वारा
- Rubrics/रूब्रिक द्वारा
- Cumulative record/संचयी रिकॉर्ड द्वारा

Ans : (c) रूब्रिक द्वारा एक ई.वी.एस. शिक्षक एक विशिष्ट कार्य पर विद्यार्थियों का आकलन करने के लिए उपयोग किए जाने वाले मानदण्डों के व्यापक समूह का उपयोग करता है। रूब्रिक आकलन का एक रूप है जो छात्र के कार्य के सभी पहलुओं के लिखित, मौखिक और दृश्य प्रदर्शन मानकों को स्पष्ट रूप से पहचानता है। इसका उपयोग दत्त कार्य, कक्षा में भागीदारी और कुल ग्रेड के लिए किया जा सकता है। एक पोर्टफोलियो मूर्त कार्य नमूनों का एक बहुमुखी और अनुकूलनीय संग्रह है जो समय के साथ बच्चे के सीखने के कई पहलुओं को दर्शाता है। एक ई0वी0एस0 शिक्षक न केवल सर्वश्रेष्ठ बल्कि बच्चे के सभी प्रकार के कार्यों या गतिविधियों को समय के साथ एकत्र करने के लिए एक मूल्यांकन उपकरण का उपयोग करता है। पोर्टफोलियो का उपयोग शिक्षक द्वारा किया जाता है।

20. Ayesha, an EVS teacher of class 5, asks her students to differentiate different kinds of homes seen in rural and urban areas based on the types of materials used in the houses. What skills are being encouraged in this activity?

आएशा, एक कक्षा 5 की ई.वी.एस. शिक्षिका, अपने विद्यार्थियों से, ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के विभिन्न प्रकार के घरों में, उनमें प्रयोग की गई सामग्री के प्रकार के आधार पर, अंतर स्पष्ट करने को कहती है।

इस क्रियाकलाप में कौन-से कौशलों को प्रोत्साहित किया जा रहा है?

- Observing, Measuring, Classification and Inferring
अवलोकन, मापन, वर्गीकरण व निष्कर्ष निकालना
- Controlling variables, Classification and inferring
चरों का नियंत्रण, वर्गीकरण व निष्कर्ष निकालना

- (c) Observing, Predicting, Measuring and Classifying
अवलोकन, अनुमान लगाना, मापन व वर्गीकरण
- (d) Observing, Classifying, Inferring and Communicating/अवलोकन, वर्गीकरण, निष्कर्ष निकालना व संप्रेषण करना

Ans : (d) आशा, एक कक्षा 5 की ई.वी.एस. शिक्षिका, अपने विद्यार्थियों से, ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के विभिन्न प्रकार के घरों में, उनमें प्रयोग की गई सामग्री के प्रकार के आधार पर, अंतर स्पष्ट करने को कहती है। इस क्रियाकलाप में शिक्षिका, अवलोकन, वर्गीकरण, निष्कर्ष निकालना व संप्रेषण करना जैसे कौशलों को प्रोत्साहित कर रही है।

- 21. The approach in teaching-learning of EVS that uses both conceptual and process approach is ई.वी.एस. के शिक्षण-अधिगम का वह उपागम जो संप्रत्ययी और प्रक्रिया उपागम दोनों का उपयोग करता है, वह है**
- (a) Collaborative approach /सहयोगात्मक उपागम
(b) Integrated approach/समाकलित उपागम
(c) Activity approach/क्रियाकलाप उपागम
(d) Lecture-cum-demonstration
व्याख्यान-संग-प्रदर्शन

Ans : (b) समाकलित उपागम ई.वी.एस. के शिक्षण-अधिगम का वह उपागम है, जो संप्रत्ययी ओर प्रक्रिया उपागम दोनों का उपयोग करता है। शिक्षण की इस प्रणाली को ही 'उपागम' कहते हैं, उपागम को अंग्रेजी में एप्रोच कहते हैं यदि इसे दूसरे शब्दों में कहा जाये तो, कुछ सीखने का तरीका जो सीखने वालों की मदद करने के लिए कक्षा की गति विधियों, तकनीकों का उपयोग करता है, वह उपागम की श्रेणी में आता है। अतः यह निष्कर्ष निकलता है कि उपागम हमें बताती है कि कैसे पढ़ाएँ।

- 22. Rama plans to teach germination of seeds to her students by showing them real seeds. She makes her children feel the different seeds by touching them. Then she asks them to identify the seeds and name them. This way she is using which method of teaching?**
रमा अपने विद्यार्थियों को बीजों के अंकुरण पाठ के शिक्षण की योजना बनाती है। वह विभिन्न बीजों को छू कर अपने बच्चों को उन्हें महसूस कराती है। तब वह बीजों को पहचानने एवं उनका नाम बताने को कहती है। वह शिक्षण की किस विधि का उपयोग कर रही है?
- (a) Problem solving/समस्या समाधान
(b) Cooperative learning/सहयोगात्मक अधिगम
(c) Demonstration/प्रदर्शन
(d) Lecture method/व्याख्यान विधि

Ans : (c) रमा अपने विद्यार्थियों को बीजों के अंकुरण पाठ के शिक्षण की योजना बनाती है। वह विभिन्न बीजों को छू कर अपने बच्चों को उन्हें महसूस कराती है। तब वह बीजों को पहचानने एवं उनका नाम बताने को कहती है। वह शिक्षण की 'प्रदर्शन विधि' का उपयोग कर रही है। प्रदर्शन विधि में अध्यापक पाठ विषय के व्याख्यान के साथ-साथ पाठ विषय से संबंधित आवश्यक प्रयोग

स्वयं करके छात्रों को दिखाता है। किसी वस्तु के बारे में पढ़ाने पर उस वस्तु को प्रदर्शित करके उस वस्तु की रचना एवं कार्य प्रणाली का वास्तविक रूप में ज्ञान कराता है। इस प्रयोगशाला विधि के जनक डेवी जॉन मोरविल है, जो अमेरिका के महान दार्शनिक तथा शिक्षक थे।

- 23. Tina, an EVS teacher, is stating an advantage of using checklists as reporting method of assessment of students. Which is Tina's statement ?**

टीना, एक ई.वी.एस. शिक्षिका, विद्यार्थियों के आकलन में रिपोर्ट करने के लिए जाँच सूची के प्रयोग के लाभ बता रही है। निम्नलिखित में से टीना का कथन कौन-सा है?

- (a) It is easy to use checklists
जाँच सूचियों का प्रयोग आसान है
- (b) Checklists require detailed record keeping
जाँच सूचियों के लिए विस्तृत रिकॉर्ड रखने की आवश्यकता है
- (c) Checklists give details of students' achievement
जाँच सूचियाँ छात्रों की उपलब्धियों का विवरण देती हैं
- (d) Checklists are easy to interpret for promotion to higher class/उच्च कक्षाओं में भेजने के लिए जाँच सूचियों की व्याख्या करना आसान है

Ans : (d) टीना, एक ई.वी.एस. शिक्षिका, विद्यार्थियों के आकलन में रिपोर्ट करने के लिए जाँच सूची के प्रयोग के लाभ बता रही है। निम्नलिखित में से टीना का कथन है, उच्च कक्षाओं में भेजने के लिए जाँच सूचियों की व्याख्या करना आसान है। आकलन उपकरण एक विशेष क्षेत्र में एक विद्यार्थी की अकादमिक क्षमताओं, प्रवाह और कौशल को निर्धारित करने के लिए तकनीकें हैं साथ ही साथ उस विषय क्षेत्र में अकादमिक दक्षता की दिशा में उनकी प्रगति भी है।

- 24. Which of the following is an example of dialogic teaching while teaching the topic 'Travel'?**

'यात्रा' का विषय पढ़ाते समय निम्नलिखित में से कौन-सा उदाहरण संवादात्मक शिक्षण का है ?

- (a) Asking students to collect pictures of 'Travel'/विद्यार्थियों से 'यात्रा' से संबंधित चित्र एकत्र करने के लिए कहना
- (b) Asking students to demonstrate 'Travel' among themselves
विद्यार्थियों से आपस में 'यात्रा' पर प्रदर्शन करने के लिए कहना
- (c) Teacher showing digital presentation on 'Travel' and types of tickets
'यात्रा' तथा टिकटों के प्रकार पर शिक्षिका द्वारा डिजिटल प्रस्तुतीकरण दिखाना
- (d) Teachers and students listen and respond together regarding their experience of travel
शिक्षिका तथा विद्यार्थी मिल कर सुनते हैं तथा यात्रा संबंधी अपने अनुभवों के संदर्भ में प्रतिक्रिया देते हैं

Ans : (d) 'यात्रा' का विषय पढ़ते समय शिक्षिका तथा विद्यार्थी मिल कर सुनते हैं तथा यात्रा संबंधी अपने अनुभवों के संदर्भ में प्रतिक्रिया देते हैं, यह उदाहरण संवादात्मक शिक्षण का है। परस्पर संवादात्मक शिक्षण निर्देश देने का एक साधन है जिसके द्वारा शिक्षक नियमित रूप से शिक्षक-छात्र की बातचीत, छात्र-छात्र की बातचीत, श्रव्य-दृश्य के उपयोग और हाथों के प्रदर्शन के माध्यम से छात्रों को उनकी अधिगम की प्रक्रिया में सक्रिय रूप में शामिल करते हैं। छात्रों को लगातार सक्रिय प्रतिभागी बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। अधिकांश समय संवाद निम्न माध्यम से होता है:-

- (1) शिक्षक- छात्र की बातचीत
- (2) छात्र-छात्र बातचीत
- (3) श्रव्य, दृश्य, वीडियो का उपयोग
- (4) व्यावहारिक प्रदर्शन और अभ्यास

25. Milli, a 6-year-old, does not part with or share her things like clay dough, books, worksheets, colours with anyone. Her teacher faces problem with planning any cooperative group activity including Milli. What will you do as Milli's teacher?

मिली, एक 6 वर्षीय बालिका, अपने चीजें जैसे कि क्ले डो, किताबें, वर्कशीट्स, रंग इत्यादि, किसी के साथ साझा नहीं करती है। उसकी अध्यापिका को मिली को शामिल करके किसी भी सहयोजक क्रियाकलाप का आयोजन करने में समस्या का सामना करना पड़ता है। मिली की अध्यापिका के रूप में आप क्या करेंगी?

- (a) Counsel Milli to share her things with others/मिली को समझाएँ कि वह अपनी वस्तुएँ दूसरों से साझा करे
- (b) Counsel all other students to adjust to Milli's possessive behaviour
अन्य सभी छात्रों को समझाएँ कि वे मिली के स्वत्वात्मक व्यवहार के साथ समायोजन करें
- (c) Call her parents to school to discuss about her behaviour/उसके अभिभावकों को विद्यालय में बुला कर उसके व्यवहार के बारे में चर्चा करेंगी
- (d) Organise different strategies of group work to develop Milli's socialising behaviour
मिली के व्यवहार के सामाजीकरण को बढ़ाने के लिए विभिन्न समूह कार्य का संचालन करेंगी

Ans : (d) मिली की अध्यापिका के रूप में हम मिली के व्यवहार के समाजीकरण को बढ़ाने के लिए विभिन्न समूह कार्य का संचालन करेंगी। सामाजिक प्रभाव एक सामाजिक मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया है जिसमें एक या कई विषय दूसरों के व्यवहार को प्रभावित करते हैं, इस प्रक्रिया में अनुनय, सामाजिक अनुरूपता, सामाजिक स्वीकृति और सामाजिक आज्ञाकारिता जैसे कारकों को ध्यान में रखा जाता है।

26. Which of the teaching of EVS at primary level follows the social constructivist approach ?
प्राथमिक स्तर पर ई.वी.एस. का कौन-सा शिक्षण सामाजिक रचनावादी उपागम का अनुगमन करता है?

A. Stories, poems and real life narratives are incorporated in textbooks to cater to diverse classrooms

कहानी, कविताएँ तथा असल जीवन के वर्णनों को पाठ्य पुस्तकों में शामिल करना जिससे विविध कक्षाओं की जरूरत पूरी हो सकें

B. Lessons are given in simple and standard language/पाठों को सरल एवं मानक भाषा में प्रस्तुत किया जाए

संदर्भ की समझ को बढ़ाने के लिए स्थानीय भाषा एवं शब्दावली का प्रयोग किया जाए

D. State-level standardised assessments are held to ensure quality EVS education to student/ई.वी. एस. शिक्षण की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए राज्य स्तर के मानकीकृत आकलन हों

- (a) A and C/ A तथा C
- (b) A and B/ A तथा B
- (c) B and D/ B तथा D
- (d) A, B and C/ A, B तथा C

Ans : (a) प्राथमिक स्तर पर E.V.S. का शिक्षण सामाजिक रचनावादी उपागम का अनुगमन करता है जो निम्न है-

(I) कहानी, कविताएँ तथा असल जीवन के वर्णनों को पाठ्य पुस्तकों में शामिल करना जिससे विविध कक्षाओं की जरूरतें पूरी हो सकें।

(II) संदर्भ की समझ को बढ़ाने के लिए स्थानीय भाषा एवं शब्दावली का प्रयोग किया जाए।
इस प्रकार विकल्प (A) के अन्तर्गत दिये गये कथनों में से कथन A और C सही है।

⇒ E.V.S प्राथमिक स्तर पर, एक एकीकृत विषय क्षेत्र हैं जो विज्ञान (भौतिक, रासायनिक और जैविक), सामाजिक अध्ययन (इतिहास, भूगोल, राजनीति विज्ञान, समाजशास्त्र) आदि और पर्यावरण शिक्षा से अंतर्दृष्टि प्राप्त करता है।

27. Which of the following is not an appropriate approach to teach EVS?

निम्नलिखित में से कौन-सा ई.वी.एस. के शिक्षण के लिए उपयुक्त उपागम नहीं है?

- A. Role Play/भूमिका निभाना
- B. Survey/सर्वेक्षण
- C. Field trips/क्षेत्र भ्रमण
- D. Instruction through teacher
शिक्षकों द्वारा शिक्षण/निर्देशन
- E. Dialogic Teaching/संवादात्मक शिक्षण

- (a) D
- (b) E
- (c) C
- (d) B

Ans : (a) ई.वी.एस. अधिगम को शिक्षार्थियों की चिंतन क्षमता के अनुसार तार्किक रूप से तैयार किया जाना चाहिए क्योंकि इसमें कई अवधारणाएँ शामिल होती हैं और यदि गलत उपागम का पालन किया जाता है तो वो एक दूसरे के साथ परस्पर-व्याप्त हो सकते हैं।

E.V.S के शिक्षण के लिए उपयुक्त उपागम निम्न हैं-

- (I) भूमिका निभाना
- (II) सर्वेक्षण उपागम
- (III) क्षेत्र भ्रमण उपागम
- (IV) संवादात्मक शिक्षण उपागम
- (V) वास्तविक जीवन आधारित उपागम
- (VI) अनुभव आधारित उपागम

⇒ ई0वी0एस0 शिक्षण के लिए शिक्षकों द्वारा शिक्षण/निर्देशन उपयुक्त उपागम नहीं है।

28. Sheena is visually impaired and takes a lot of interest in EVS classes. You are taking a field trip to hilly areas and Sheena is interested to go on the trip. What will you do ?

शीना दृष्टि बाधित है तथा ई.वी.एस. की कक्षाओं में बहुत रुचि लेती है। आप पहाड़ी क्षेत्रों में विद्यार्थियों को क्षेत्र-भ्रमण के लिए ले जा रही हैं तथा शीना इस भ्रमण पर जाना चाहती है। आप क्या करेंगी?

- A. Talk to her parents to dissuade her because hilly areas can be risky for her उसके अभिभावकों से कहें कि उसे मना करें क्योंकि पहाड़ी क्षेत्र में उसके लिए जोखिम हो सकता है
- B. Counsel her parents to allow her to go उसके अभिभावकों को सलाह दें कि वे उसे जाने की अनुमति दे दें
- C. Give responsibility to her best friend to take care of her safety in the trip/उसकी सबसे अच्छी मित्र को जिम्मेदारी सौंपें कि वह यात्रा के दौरान उसकी सुरक्षा का ध्यान रखे
- D. Make groups of 4-6 students and give defined responsibilities of the trip to each group/4-6 विद्यार्थियों के समूह बनाएँ तथा प्रत्येक समूह को यात्रा से संबंधित निर्धारित जिम्मेदारियाँ सौंपें

- (a) C and D/ C तथा D (b) A and C/ A तथा C
(c) B (d) A

Ans : (a) शीना दृष्टि बाधित है तथा ई.वी.एस. की कक्षाओं में बहुत रुचि लेती है। आप पहाड़ी क्षेत्रों में विद्यार्थियों को क्षेत्र-भ्रमण के लिए ले जा रही हैं तथा शीना इस भ्रमण पर जाना चाहती है इसके लिए एक शिक्षक को उसकी सबसे अच्छी मित्र को जिम्मेदारी सौंपें कि वह यात्रा के दौरान उसकी सुरक्षा का ध्यान रखे, और 4-6 विद्यार्थियों के समूह बनाएँ तथा प्रत्येक समूह को यात्रा से संबंधित निर्धारित जिम्मेदारियाँ सौंपें। इस प्रकार कथन C और D सही हैं।

ब्रेल प्रशिक्षण ⇒ ब्रेल 6 उभरी बिन्दुओं पर आधारित एक स्पर्शीय लिपि है। ब्रेल लेखन कार्य दाएँ से बाएँ ओर होता है जबकि पठन बाएँ से दाएँ ओर होता है। ब्रेल प्रशिक्षण के द्वारा दृष्टिबाधित बालकों को पढ़ने-लिखने में सहायता मिलती है

29. Which of the following is the indicator for assessment in EVS related to affective domain?

निम्नलिखित में से कौन ई.वी. एस. में भावात्मक पक्ष में संबंधित आकलन का संकेतक है?

- (a) Observation/अवलोकन
- (b) Discussion/चर्चा करना
- (c) Sharing and working together साथ मिलकर काम करना सीखना
- (d) Experiment/प्रयोग

Ans : (c) साथ मिलकर काम करना सीखना ई0वी0एस0 में भावात्मक पक्ष से संबंधित आकलन का संकेतक है। आकलन छात्र अधिगम पर प्रासंगिक जानकारी एकत्र करने की एक प्रक्रिया है। यह शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के महत्वपूर्ण घटकों में से एक है। आकलन केवल अधिगम को मापने के अलावा और भी बहुत कुछ करता है। आकलन संकेतक प्रगति को संदर्भित करता है। जो छात्रों की मौलिक क्षमताओं और कौशल की पहचान करता है और वांछित परिणाम की ओर ले जाता है।

भावात्मक पक्ष से तात्पर्य किसी वस्तु, विचार या अभिव्यक्ति को देखकर बनने वाली धारणा से है। यह अभिरुचि, अभिवृत्ति, भावनाएँ, संवेदनाएँ तथा मूल्यों से जुड़ा हुआ होता है इससे छात्रों के (भावात्मक गुस्सा, प्यार, उत्तेजित होना, रोना आदि) रूप का विकास करना।

30. Which skill is not the child improving when he/she asks too many probing questions in EVS class?

ई.वी.एस. की कक्षा में जब कोई बच्चा कई अन्वेषी प्रश्न पूछता है, तब वह अपने कौशल-से कौशल को बेहतर नहीं कर रहा/रही है?

- (a) Listening skill/सुनने का कौशल
- (b) Demonstration skill/प्रदर्शन कौशल
- (c) Discussion skill/विवेचना कौशल
- (d) Critical thinking skill समालोचनात्मक चिंतन कौशल

Ans : (b) ई.वी.एस. की कक्षा में जब कोई बच्चा कई अन्वेषी प्रश्न पूछता है, तब वह अपने 'प्रदर्शन कौशल' को बेहतर नहीं कर रहा है, जबकि बालक अपने सुनने का कौशल, विवेचना कौशल और समालोचनात्मक चिंतन कौशल को बेहतर कर रहा है। प्रश्न कौशल परिस्थितियों, वस्तुओं अवधारणाओं और विचारों के बारे में प्रश्नों को तैयार करने और जवाब देने की क्षमता को संदर्भित करता है। प्रश्न स्वयं से या अन्य लोगों से प्राप्त हो सकते हैं। ई.वी.एस. शिक्षण में कक्षा की पूछताछ की तकनीक का उपयोग सीखने वालों में उत्सुकता जगाने के लिए किया जाता है।

केन्द्रीय शिक्षक पात्रता (CTET) परीक्षा-2022
पर्यावरण अध्ययन (Environmental Studies) (I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(Shift-I)

व्याख्या सहित हल

(परीक्षा तिथि : 02 फरवरी, 2023)

1. You are travelling from Delhi to Thiruvanthapuram by train. Which is the correct sequence of major railway stations you will come across after Delhi ?

आप दिल्ली से तिरुवनंतपुरम् रेल द्वारा यात्रा कर रहे हैं। दिल्ली के बाद पड़ने वाले मुख्य रेलवे स्टेशनों का सही क्रम क्या है?

- (a) Gwalior, Bhopal, Nagpur, Vijayawada, Chennai, Thiruvananthapuram/ग्वालियर, भोपाल, नागपुर, विजयवाड़ा, चेन्नई, तिरुवनंतपुरम्
- (b) Gwalior, Nagpur, Vijayawada, Bhopal, Chennai, Thiruvananthapuram/ग्वालियर, नागपुर, विजयवाड़ा, भोपाल, चेन्नई, तिरुवनंतपुरम्
- (c) Bhopal, Gwalior, Nagpur, Chennai, Vijayawada, Thiruvananthapuram /भोपाल, ग्वालियर, नागपुर, चेन्नई, विजयवाड़ा, तिरुवनंतपुरम्
- (d) Bhopal, Nagpur, Gwalior, Vijayawada, Chennai, Thiruvananthapuram/ भोपाल, नागपुर, ग्वालियर, विजयवाड़ा, चेन्नई, तिरुवनंतपुरम्

Ans : (a) यदि आप दिल्ली से तिरुवनंतपुरम् रेल यात्रा कर रहे हैं। दिल्ली के बाद पड़ने वाले मुख्य रेलवे स्टेशनों का सही क्रम इस प्रकार है- ग्वालियर, भोपाल, नागपुर, विजयवाड़ा, चेन्नई, तिरुवनंतपुरम् ।

2. Imagine that you are in your school along with other students and an earthquake starts. Which safety measure will you follow during earthquake?

कल्पना कीजिए कि आप अपने विद्यार्थियों के साथ विद्यालय में हैं और अचानक भूकंप आ जाता है। भूकंप के दौरान आप किन सुरक्षा उपायों का पालन करेंगे?

- (a) First rush out of the building
सबसे पहला कदम, आप इमारत के बाहर दौड़ जाएंगे।
- (b) Hold earthquake drill for all students/सभी विद्यार्थियों को भूकंप संबंधी ड्रिल (अभ्यास) करवाएंगे।
- (c) Take cover under a desk or table
डेस्क या मेज के नीचे बैठ जाएंगे।
- (d) Go near the windows
खिड़कियों के समीप चले जाएंगे।

Ans : (c) आप अपने विद्यार्थियों के साथ विद्यालय में हैं और अचानक भूकंप आ जाता है। तो इस अचानक आने वाले भूकंप के दौरान आप डेस्क या मेज के नीचे बैठ जाएंगे इस सुरक्षा उपायों का पालन करेंगे।

भूकंप की तीव्रता और अवधि का पता लगाने के लिए 'सिस्मोग्राफ' का इस्तेमाल किया जाता है जबकि भूकम्प का परिणाम मापने के लिए 'रिक्टर स्केल' का उपयोग किया जाता है चार्ल्स एफ. रिक्टर ने 1935 में रिक्टर स्केल विकसित किया। भूगर्भशास्त्र की एक विशेष शाखा, जिसमें भूकम्पों का अध्ययन किया जाता है, सिस्मोलॉजी कहलाती है।

3. Which of the following art forms involves dyeing of clothes and making designs on clothes using natural colors like cow dung, indigo, turmeric etc. ?

निम्नलिखित में से किस कला रूप में वस्त्रों की रंगाई और प्राकृतिक रंगों जैसे गोबर, नील, हल्दी आदि के माध्यम से नमूने बनाना शामिल है ?

- (a) Madhubani/मधुबनी
- (b) Warli/वरली
- (c) Kalamkari/कलमकारी
- (d) Phulkari/फुलकारी

Ans : (c) कलमकारी कला के रूप में वस्त्रों की रंगाई और प्राकृतिक रंगों जैसे - गोबर, नील हल्दी आदि के माध्यम से नमूने बनाना शामिल है। यह दक्षिण भारत के आंध्रप्रदेश में प्रचलित हस्त निर्मित कला है। यह चित्रकला सूती कपड़े पर रंगीन ब्लॉक की सहायता से बनाई जाती है। यह कला मुख्यतया भारत और ईरान में प्रचलित है। भारत में कलमकारी के मुख्यतः दो रूप विकसित हुए हैं- प्रथम - मछली पट्टनम कलमकारी एवं द्वितीय - श्रीकला हस्ति कलमकारी (आंध्रप्रदेश), मधुबनी चित्रकला - बिहार में प्रसिद्ध, वरली कला - महाराष्ट्र में प्रसिद्ध और फुलकारी कला - पंजाब क्षेत्र और हरियाणा में प्रसिद्ध है।

4. Which of the following is the main food of the people of the State to which Neeraj Chopra belongs ?

जिस राज्य से नीरज चोपड़ा संबंधित है, उस राज्य के लोगों का मुख्य भोजन क्या है ?

- (a) Idli, Chutney, Rice, Sambar
इडली, चटनी, चावल, साँभर
- (b) Roti, Dal, Rajma, Aaloo Paratha
रोटी, दाल, राजमा, आलू पराँठा

- (c) Roti, Sambar, Bamboo Curry, Fish curry/रोटी, साँभर, बाँस की रसेदार सब्जी, मछली करी (शोरबा)
- (d) Tapioca, Rice, Fish curry/टैपिओका (कसावा), चावल, मछली करी (शोरबा)

Ans : (b) नीरज चोपड़ा का सम्बंध हरियाणा राज्य के पानीपत जिले से है, हरियाणा राज्य के लोगों का मुख्य भोजन रोटी, दाल, राजमा, आलू पराँठा है। मीठी और नमकीन दोनों तरह की लस्सी भी हरियाणा में प्रचलित है। नीरज चोपड़ा एक भारतीय एथलीट हैं जो ट्रैक एण्ड फील्ड के जेवलिन थ्रो नामक गेम से जुड़े हुए हैं। नीरज चोपड़ा ने 87.58 मीटर भाला फेंककर टोक्यो ओलंपिक 2021 में गोल्ड मेडल जीतकर इतिहास रचा है।

5. Himani uses empty water bottles to store water, oil, paints etc. She also plants beautiful plants in used bottles to decorate walls of her classroom. She is practicing हिमानी पानी की खाली बोतलों में पानी, तेल, पेंट आदि का भंडारण करती है। वह इस्तेमाल की गई बोतलों में सुंदर पौधे रोपकर कक्षा की दीवारों को सजाती है। वह क्या कर रही है ?
- (a) Recycling/पुनःचक्रण
(b) Reducing/लघुचरण (कम करना)
(c) Reusing/पुनः प्रयोग में लाना
(d) Upcycling/उत्चक्रण

Ans : (c) हिमानी पानी की खाली बोतलों में पानी, तेल, पेंट आदि का भंडारण करती है। वह इस्तेमाल की गई बोतलों में सुंदर पौधे रोपकर कक्षा की दीवारों को सजाती है। वह पानी की खाली बोतलों को पुनः प्रयोग में लाने के लिए यह कार्य कर रही है। अनेक वस्तुएँ ऐसे ही हैं जो प्रयोग करने के उपरान्त पुनः नया रूप देकर उपयोगी वस्तुओं को बनाने के काम आ सकती हैं। इस प्रक्रिया को पुनः चक्रण कहते हैं।

6. Which of the following group of plants are propagated by vegetative plant parts ? निम्नलिखित में से पौधों का कौन-सा समूह वानस्पतिक पौधों के अंश द्वारा उपजता है ?
- (a) Rice, Wheat, Oats/धान, गेहूँ, जई (ओट)
(b) Sugarcane, Potato, Cabbage/गन्ना, आलू, पत्तागोभी
(c) Potato, Rose, Sugarcane/आलू, गुलाब, गन्ना
(d) Wheat, Sugarcane, Rice/गेहूँ, गन्ना, चावल

Ans : (c) आलू, गुलाब और गन्ना पौधों का यह समूह वानस्पतिक पौधों के अंश द्वारा उपजता है। आलू एक तना रूपी फसल है, गुलाब एक बहुवर्षीय, झाड़ीदार, कंटीला, पुष्पीय पौधा है। गन्ना एक नकदी फसल है। इन सभी पौधों की गांठों में कलिया होती हैं जो नए पौधों का जन्म देती हैं।

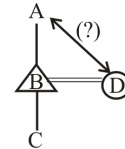
7. Select a group of food items which are obtained from the same part of the plant. खाद्य पदार्थों के उस समूह का चयन करिए जिन्हें पौधे के एक ही भाग से प्राप्त किया जाता है।

- (a) Apple, Potato, Tomato, Sugarcane सेब, आलू, टमाटर, गन्ना
(b) Spinach, Ginger, Sugarcane, Carrot पालक, अदरक, गन्ना, गाजर
(c) Sugarcane, Potato, Ginger, Lotus stem गन्ना, आलू, अदरक, कमल डंठल
(d) Spinach, Cabbage, Jeera and potato पालक, पत्तागोभी, जीरा और आलू

Ans : (c) गन्ना, आलू, अदरक और कमल डंठल पौधे के तने (Stem) से प्राप्त होने वाली फसल है। हालाँकि गन्ना एक नकदी फसल भी है। आलू, अदरक और गन्ना संशोधित तनों के कायिक प्रवर्धन से प्राप्त होने वाली फसल है। इन सभी की गांठों में कलिया होती हैं जो नए पौधे को जन्म देती हैं।

8. A is parent to B and B is the father of C. D is the wife of B. What is the relationship between A and D ? A, B के अभिभावक (माता-पिता) हैं और B, C के पिता हैं। D, B की पत्नी हैं। A और D के बीच क्या संबंध है ?
- (a) D is daughter - in - law of A D, A की पुत्रवधू है।
(b) D is parent-in-law of A/D, A के सास/ससुर है।
(c) D is mother of A/D, A की माँ है।
(d) D is daughter of A/D, A की बेटी है।

Ans : (a) स्त्री का प्रतीक चिन्ह → (O)
पुरुष का प्रतीक चिन्ह → (Δ)
पति - पत्नी का प्रतीक चिन्ह → (=)
पीढ़ी अन्तराल चिन्ह → (↓)



A और D के बीच पुत्रवधू का संबंध है।

9. Which of the following is most likely to be dispersed by animals ? निम्नलिखित में से किसका फैलाव (छितराव) अधिकांशतः पशुओं द्वारा होता है ?
- (a) Sunflower/सूरजमुखी (b) Ask (Madar)/आक
(c) Mango/आम (d) Coconut/नारियल

Ans : (c) आम का फैलाव (छितराव) अधिकांशतः पशुओं द्वारा होता है। आम का बीज जानवरों के फर पर पकड़ते हैं और अपने मूल पौधों से दूर विभिन्न स्थानों पर ले जाए जाते हैं। खजूर, समुद्री अंगूर, आम और टमाटर ऐसे पौधों के कुछ उदाहरण हैं जिनके बीज जानवरों द्वारा बिखरे हुए होते हैं। हवा द्वारा बीज का फैलाव उन पौधों में देखा जाता है जिनमें बहुत हल्के बीज होते हैं। आर्किड के पौधे के बीज, सिंहपर्णा, स्वान के पौधे, कपास, आक (मदार) के पेड़ के बीज हवा से फैल जाते हैं।

10. Identify a set of birds which are similar to each based on their food habits.

चिड़ियों के उस समूह की पहचान करिए जो अपनी भोजन संबंधी आदतों के आधार पर एक-दूसरे से समानता रखती हैं।

- (a) Peacock, Parrot, Pigeon/मोर, तोता, कबूतर
 (b) Parrot, Crow, Owl/तोता, कौआ, उल्लू
 (c) Owl, Eagle, Kite/उल्लू, बाज, चील
 (d) Woodpecker, Vulture, Koel
 कठफोड़वा, गिद्ध, कोयल

Ans : (c) उल्लू, बाज, चील यह सभी पक्षी जो अपनी भोजन संबंधी आदतों के आधार पर एक - दूसरे से समानता रखते हैं। यह तीनों मांसभक्षी चिड़ियों के अन्तर्गत आते हैं। चील, उल्लू, बाज, मोर यह पक्षी चूहों, साँपों, छिपकलियों और छोटी - छोटी चिड़ियों को खाते हैं जबकि तोता फल खाता है और कबूतर मुख्यतया मक्का, बाजरा, फल रोटी तथा बीज खाते हैं।

11. Neena, a primary teacher, discusses various harvest festivals celebrated in different regions in EVS class with her students. Select the set of harvest festivals she mentioned.

प्राथमिक स्कूल की अध्यापिका नीना अपने विद्यार्थियों के साथ पर्यावरण अध्ययन की कक्षा में विभिन्न क्षेत्रों में मनाए जाने वाले फसलों की कटाई से संबंधित त्योहारों पर चर्चा करती है। उसके द्वारा उल्लिखित फसलों की कटाई से संबंधित त्योहारों के समूह का चयन कीजिए।

- (a) Bihu, Baisakhi, Makar Sakranit, Lohri
 बिहू, बैसाखी, मकर संक्रान्ति, लोहड़ी
 (b) Ganesh Chaturthi, Holi, Karwa Chauth
 गणेश चतुर्थी, होली, करवा चौथ
 (c) Pongal, Diwali, Eid/पोंगल, दीवाली, ईद
 (d) Gudi Padwa, Navratra, Gurpurab
 गुड़ी पड़वा, नवरात्रा, गुरुपूरब

Ans : (a) प्राथमिक स्कूल की अध्यापिका नीना अपने विद्यार्थियों के साथ पर्यावरण अध्ययन की कक्षा में विभिन्न क्षेत्रों में मनाए जाने वाले फसलों की कटाई से सम्बंधित त्योहारों पर चर्चा करती है उसके द्वारा उल्लिखित फसलों की कटाई से सम्बंधित प्रमुख त्योहार एवं राज्य निम्नवत् है -

त्योहार	राज्य
बिहू	- असम
बैसाखी	- पंजाब
मकर संक्रान्ति	- उत्तर भारत
लोहड़ी	- पंजाब

12. You want to visit hill stations located in the Western Ghats. Which set will you select ?

आप पश्चिमी घाट के पर्वतीय स्थलों के भ्रमण पर जाना चाहते हैं। आप स्थलों के किस समूह का चयन करेंगे?

- (a) Bengaluru, Gandhinagar, Goa
 बेंगलूरू, गाँधीनगर, गोवा
 (b) Mumbai, Ooty, Pune/मुंबई, ऊटी, पुणे
 (c) Visakhapatnam, Bhubaneshwar, Puri
 विशाखापत्तनम, भुवनेश्वर, पुरी
 (d) Mahabaleshwar, Munnar, Ooty
 महाबलेश्वर, मन्नार, ऊटी

Ans : (d) आप पश्चिमी घाट के पर्वतीय स्थलों के भ्रमण पर जाना चाहते हैं तो आप स्थलों के प्रमुख समूह महाबलेश्वर, मन्नार और ऊटी का चयन करेंगे।

महाबलेश्वर - भारत के महाराष्ट्र राज्य के सतारा जिले में स्थित है। यह पश्चिमी घाट के रमणीय वातावरण से घिरा एक हिल स्टेशन व पर्यटन का केन्द्र भी है।

मन्नार - यह केरल राज्य के इडुक्की जिले में स्थित है।

ऊटी - यह पश्चिमी घाट पर तमिलनाडु राज्य में स्थित एक प्रमुख पर्यटन स्थल है।

Note - पश्चिमी घाट के उत्तरी भाग को 'कोंकण तट' कहते हैं। पश्चिमी घाट के दक्षिणी भाग को 'मालाबार तट' कहते हैं। पश्चिमी घाट को सह्याद्री पहाड़ी के रूप में भी जाना जाता है।

13. Which of the following pairs is correct ?

निम्नलिखित में से कौन-सा जोड़ा (युग्म) सही है?

- (a) Rose : Tree/गुलाब : वृक्ष
 (b) Bittergound (Karela) : Creepar
 करेला : बेल (लता)
 (c) Rose : Herb/गुलाब : जड़ी-बूटी
 (d) Bittergourd (Karela) : Shrub/करेला : झाड़ी

Ans : (b) करेला, यह लता (बेल) के अन्तर्गत आता है। दिए गए अन्य विकल्प असंगत हैं। गुलाब, वृक्ष नहीं यह एक झाड़ी के अन्तर्गत आता है।

Note - मटर, खीरा, करेला आरोही लता के उदाहरण हैं।

14. Which of the following animal is closest relative of Cow, Buffalo and Sheep ?

निम्नलिखित में से कौन-सा जानवर गाय, भैंस और भेड़ का सबसे निकटतम संबंधी है ?

- (a) Human Being/मनुष्य (b) Dog/कुत्ता
 (c) Cat/बिल्ली (d) Goat/बकरी

Ans : (d) बकरी ऐसा दुधारू जानवर है जो गाय, भैंस और भेड़ का सबसे निकटतम संबंधी है। क्योंकि यह सभी पालतू जानवर हैं और इनकी समानता लगभग एक जैसी है। कृषि कार्य हेतु इनके गोबर का प्रयोग किया जाता है इन सभी जानवरों के दुग्ध का उपयोग मानव अपने दैनिक जीवन करता है। इन सभी जानवरों का भोजन लगभग एक समान होता है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि दिए गए अन्य विकल्प असंगत हैं और विकल्प (d) सही है।

15. Which of the following is not a feature of Siberian Cranes ?

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता साइबेरियन सारस की नहीं है ?

- (a) They migrate from cold climate conditions
वे शीत जलवायु से प्रवास करते हैं।
- (b) They breed in warm places
वे गरम स्थानों पर प्रजनन करते हैं।
- (c) They live isolated in their habitat.
वे अपने आवासों में अलग से अकेले रहते हैं।
- (d) They are critically endangered and very few in number./वे गंभीर रूप से खतरे में हैं और उनकी बहुत कम संख्या रही है।

Ans : (c) साइबेरियन सारस अपने आवासों में अलग से अकेले रहते हैं, यह साइबेरियन सारस की विशेषता नहीं है। साइबेरियन सारस शीत जलवायु में प्रवास करते हैं, वे गरम स्थानों पर प्रजनन करते हैं और वे गंभीर रूप से खतरे में हैं और उनकी संख्या बहुत कम हो रही है। यह तीनों साइबेरियन सारस की विशेषता है। साइबेरियन क्रेन, एक लुप्तप्राय प्रवासी पक्षी है इनकी आबादी पश्चिमी एवं पूर्वी रूस के आर्कटिक टुण्ड्रा प्रदेश में मिलती है। साइबेरियन सारस राजस्थान के केवला देव नेशनल पार्क में आते हैं। इसे 1971 में संरक्षित अभयारण्य घोषित किया गया था।

राष्ट्रीय उद्यान	पशु/पक्षी के लिए प्रसिद्ध	स्थान
हेमिस नेशनल पार्क (भारत में सबसे बड़ा)	बर्फीला तेंदुआ	जम्मू और कश्मीर
काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान	एक सींग वाला गैंडा	असम
केवला देव	पक्षी अभ्यारण	भरतपुर (राजस्थान)
सलीम अली राष्ट्रीय पक्षी अभ्यारण	पक्षी विहार	श्रीनगर (जम्मू कश्मीर)
सुल्तानपुर अभयारण्य	पक्षी विहार	गुरुग्राम (हरियाणा)

16. Which of the following technique is used in rating scale ?

निम्नलिखित तकनीकों में से रेटिंग स्केल में कौन-सी तकनीक का उपयोग होता है ?

- (a) Observation/अवलोकन
- (b) Checklist/जाँच सूची
- (c) Written Question/लिखित प्रश्न
- (d) Assignments/नियत कार्य

Ans : (a) रेटिंग स्केल में 'अवलोकन तकनीक' का उपयोग होता है। इसका उपयोग किसी भी स्थिति, विचार या वस्तु में छात्रों के दृष्टिकोण को मापने के लिए किया जाता है। मध्य मापन बिन्दु प्राप्त करने के लिए हमेशा विषय संख्या बिन्दुओं जैसे 3 बिंदु रेटिंग स्केल या 5 बिंदु रेटिंग तैयार किया जाता है। शिक्षक द्वारा शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में विभिन्न प्रकार की तकनीक का प्रयोग के रूप में है। 'अवलोकन तकनीक' का उपयोग करने से विद्यार्थियों के सतत् रूप से सीखे गए तथ्यों की जाँच की जाती है।

17. Identify the most effective strategy to engage students in teaching - learning process of EVS.

पर्यावरण अध्ययन में बच्चों को शिक्षण-अधिगम से जोड़ने की सबसे प्रभावशाली युक्ति पहचानिये।

- (a) Reading of textbook/पाठ्यपुस्तक का पठन
- (b) Lecture by teacher/शिक्षक द्वारा व्याख्यान
- (c) Demonstration by teacher/शिक्षक द्वारा प्रदर्शन
- (d) Narratives/किस्से-कहानियाँ

Ans : (d) पर्यावरण अध्ययन में बच्चों को शिक्षण अधिगम से जोड़ने की सबसे प्रभावशाली युक्ति 'किस्से - कहानियाँ' है। किस्से कहानियाँ सुनाने से बच्चों में शिक्षण के प्रति रूचि जाग्रत होती है। EVS में कहानियों और कविताओं से, बच्चों को अपने साथियों से जुड़ने में मदद मिलती है क्योंकि कहानियों और कविताएं छात्रों को उत्साहित करती हैं और उन्हें अपने मित्रों के साथ संवाद करने में मदद करती हैं। यह बच्चों को एक प्रासंगिक अधिगम का माहौल प्रदान करने में सहायता करता है जिसमें वे मस्ती करती हुए सार्थक रूप से सीख सकते हैं। N.C.F. 2005 भी बाल केन्द्रित शिक्षा पद्धति की स्वीकृति प्रदान करता है, इसके अनुसार शिक्षा, बालक की रूचि को ध्यान में रखकर प्रदान की जानी चाहिए।

18. Which of the following is not a tool for formative assessment of learning in EVS ?

निम्नलिखित में से कौन-सा पर्यावरण अध्ययन में सीखने का रचनात्मक आकलन का साधन नहीं है ?

- (a) Rating scale/क्रम निर्धारण मापनी
- (b) Annual achievement test/वार्षिक उपलब्धि परीक्षण
- (c) Anecdotal records/वर्णन (उपख्यानात्मक) अभिलेख
- (d) Portfolio/पोर्टफोलियो

Ans : (b) वार्षिक उपलब्धि परीक्षण पर्यावरण अध्ययन में सीखने का रचनात्मक आकलन का साधन नहीं है। दिए गए अन्य विकल्प रचनात्मक आकलन के साधन से सम्बंधित हैं। बाल केन्द्रित शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में किसी भी बालक का वार्षिक उपलब्धि परीक्षण नहीं किया जाता है। ऐसा करने से बालक के अंदर हीनता की भावना का विकास होता है। अतः यह विकल्प समुचित नहीं है। शिक्षण - अधिगम की प्रक्रिया के दौरान शिक्षकों द्वारा अधिगम के लिए आकलन का अभ्यास किया जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य शिक्षार्थियों की सुविधा के द्वारा शिक्षण में सुधार और अधिगम में वृद्धि करना है। रचनात्मक आकलन के साधन - पोर्टफोलियो क्रम निर्धारण मापनी और वर्णन अभिलेख।

19. Sunita taught her students about the rich flora and fauna in India. Then, she took her students of primary class to the National Park. This teaching - learning strategy will help her students to

सुनीता ने अपने विद्यार्थियों को भारत में समृद्ध वनस्पतियों और जीवों के बारे में पढ़ाया। फिर वह उन्हें राष्ट्रीय उद्यान में ले गई। इस शिक्षण विधि से उनके छात्रों को मदद मिलेगी।

- (a) Have fun and enjoy with friends on an outdoor trip./मौज-मस्ती करने और बाहरी यात्रा पर दोस्तों के साथ आनंद लेने में।
 (b) Develop respect for nature.
 प्रकृति के प्रति सम्मान विकसित करने में।
 (c) Correlate classroom learning to real life.
 कक्षा-अधिगम को वास्तविक जीवन से सह-सम्बन्धित करने में।
 (d) Develop skills for environmental protection
 पर्यावरणीय संरक्षण के लिए कौशल विकसित करने में।

Ans : (c) सुनीता ने अपने विद्यार्थियों को भारत में समृद्ध वनस्पतियों और जीवों के बारे में पढ़ाया। फिर वह उन्हें राष्ट्रीय उद्यान में ले गई। इस शिक्षण विधि से उनके छात्रों को कक्षा - अधिगम को वास्तविक जीवन से सह - सम्बंधित करने में मदद मिलेगी। बाल केन्द्रित शिक्षण प्रक्रिया में कक्षा अधिगम को विद्यालय के बाह्य वातावरण से जोड़कर, शिक्षण कार्य करने से विद्यार्थी के सीखने की प्रक्रिया में तीव्र वृद्धि होती है और वह कभी उसे भूलता नहीं है।

20. Ramesh gives a project to his students to collect information on different dishes prepared during different festivals in various parts of the country and display it in the classroom. The objective of this activity is to
 रमेश अपने विद्यार्थियों को देश के विभिन्न हिस्सों में विभिन्न त्योहारों के दौरान तैयार किए गए विभिन्न व्यंजनों की जानकारी एकत्र करने और कक्षा में प्रदर्शित करने के लिए एक परियोजना देता है। इस गतिविधि का उद्देश्य है।

- (a) know about which food is the most popular food in our country.
 देश में सबसे लोकप्रिय भोजन के बारे में जानना।
 (b) motivate students to try different dishes.
 छात्रों को विभिन्न व्यंजन आजमाने के लिए प्रेरित करना।
 (c) make a record of different dishes cooked in different parts of the country./देश के विभिन्न हिस्सों में पकाए जाने वाले व्यंजनों का रिकार्ड बनाना।
 (d) sensitize students about diversity of culture in our country./हमारे देश में संस्कृति की विविधता के बारे में छात्रों को संवेदनशील बनाना।

Ans : (d) रमेश अपने विद्यार्थियों को देश के विभिन्न हिस्सों में विभिन्न त्योहारों के दौरान तैयार किए गए विभिन्न व्यंजनों की जानकारी एकत्र करने और कक्षा में प्रदर्शित करने के लिए एक परियोजना देता है इस गतिविधि का प्रमुख उद्देश्य है कि “हमारे देश में संस्कृति की विविधता के बारे में छात्रों को संवेदनशील बनाना है।

राज्य	प्रमुख भोजन
राजस्थान	केर संगरी
आंध्र प्रदेश	इडली, वडा, डोसा और सांबर
असम	चावल, बास के अंकुर और पाई के पिइला
केरल	टैपिओका और नारियल
गोवा	नारियल के तेल में पकाई गई समुद्री मछली
जम्मू - कश्मीर	सरसों के तेल में पकाई गई मछली
बिहार	लिट्टी चोखा
पंजाब	छोले भटूरे/कुलचे

21. An EVS exhibition was organized in Amit's school. It was organized with an objective. According to you, which one of the following is the most appropriate objective ?

अमित के विद्यालय में एक पर्यावरण अध्ययन विषय पर प्रदर्शनी आयोजित की गई। यह प्रदर्शनी एक उद्देश्य के साथ आयोजित की गयी थी। आपके अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे उपयुक्त उद्देश्य है?

- (a) To satisfy parents
 माता-पिता को संतुष्ट करने के लिए
 (b) To please Principal and colleagues
 प्रिंसिपल और सहकर्मियों को प्रसन्न करने के लिए
 (c) To channelize creative instincts in learners
 शिक्षार्थियों में रचनात्मक प्रवृत्ति को दिशा देने के लिए
 (d) To train learners for future career options
 भविष्य के कैरियर विकल्पों के लिए शिक्षार्थियों को प्रशिक्षित करने के लिए

Ans : (c) अमित के विद्यालय में एक पर्यावरण अध्ययन विषय पर प्रदर्शनी आयोजित की गई। यह प्रदर्शनी एक उद्देश्य के साथ आयोजित की गई थी। इसका मुख्य उद्देश्य शिक्षार्थियों में रचनात्मक प्रवृत्ति को दिशा देने के लिए आयोजित की गई थी। रचनात्मक प्रवृत्ति विकसित करने से विद्यार्थियों में मौलिक चिंतन का विकास होता है और किया गया कार्य स्थायी होता है।

22. Which of the following is not an approach in teaching - learning of EVS ?

निम्न में से कौन-सा उपागम पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण से सम्बन्धित नहीं है ?

- (a) Integrated /एकीकृत
 (b) Process/प्रक्रिया
 (c) Autocratic/निरंकुश
 (d) Conceptual/वैचारिक (धारणात्मक)

Ans : (c) 'निरंकुश' उपागम पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण से सम्बंधित नहीं है। एकीकृत, प्रक्रिया, वैचारिक (धारणात्मक) यह तीनों पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण से सम्बंधित है। कक्षा में निरंकुश उपागम से शिक्षण अधिगम प्रक्रिया सुचारु रूप से संचालित नहीं हो पाती है। क्योंकि पर्यावरण अध्ययन शिक्षण, अधिगम का क्षेत्र और दृष्टिकोण दोनों हैं, यह एक ऐसा दृष्टि कोण है जिसके माध्यम से एक छात्र अधिगम की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से सम्मिलित होता है और खोजबीन करता है न कि निष्क्रिय रहता है। इसलिए विकल्प (c) असत्य है।

23. Which of the following method of teaching-learning of EVS will develop maximum psychomotor domain ?

ई.वी.एस. के अधिगम में निम्नलिखित में से किस विधि के द्वारा अधिकतम मनोप्रेरक पक्ष का विकास होगा ?

- (a) Demonstration method/प्रदर्शन विधि
- (b) Lecture method/व्याख्यान विधि
- (c) Integrated method/एकीकृत विधि
- (d) Poster making method/पोस्टर बनाना विधि

Ans : (c) ई.वी.एस. के अधिगम में 'एकीकृत विधि' के द्वारा अधिकतम मनोप्रेरक पक्ष का विकास होगा। एकीकृत विधि में जहाँ शिक्षार्थी नए ज्ञान और अनुभवों का समर्थन करने के लिए पूर्व ज्ञान और अनुभवों को एक साथ लाता है। ऐसा करने से, शिक्षार्थी अपने कौशल को आकर्षित करते हैं और उन्हें अधिक जटिल स्तर पर नए अनुभवों पर लागू करते हैं।

24. Teaching - learning process in EVS should depend upon./पर्यावरण अध्ययन में शिक्षण - अधिगम निर्भर करता है।

- (A) Prior learning experiences of children बच्चों के पूर्व अनुभवों पर
- (B) Availability of resources संसाधनों की उपलब्धता पर
- (C) School's Philosophy/विद्यालय दर्शन पर
- (D) Needs of children/बच्चों की ज़रूरतों पर

Choose the correct option - सही विकल्प का चयन करें -

- (a) A, B, D
- (b) A, B, C
- (c) B, C, D
- (d) A, B, C, D

Ans : (a) पर्यावरण अध्ययन में शिक्षण - अधिगम बच्चों के पूर्व अनुभवों पर, संसाधनों की उपलब्धता पर और बच्चों की ज़रूरतों पर निर्भर करता है। विद्यालय दर्शन पर पर्यावरण अध्ययन में शिक्षण - अधिगम निर्भर नहीं करता है। इसलिए कथन A, B, D सही है।

पर्यावरण अध्ययन की शिक्षण विधियाँ -

(i) कहानी विधि (ii) खेल विधि (iii) परियोजना विधि (iv) क्षेत्र भ्रमण विधि (v) समस्या समाधान विधि (vi) अन्वेषण विधि (vii) प्रेक्षण विधि

25. Which of the following is a must in EVS classroom?

निम्नलिखित में से पर्यावरण - अध्ययन की कक्षा में सबसे ज्यादा जरूरी क्या है?

- (a) Charts/चार्ट
- (b) Projectors/प्रोजेक्टर
- (c) Local resources/स्थानीय संसाधन
- (d) Teacher's knowledge/शिक्षक ज्ञान

Ans : (c) पर्यावरण - अध्ययन की कक्षा में सबसे ज्यादा जरूरी 'स्थानीय संसाधन' का होना आवश्यक होता है। स्थानीय संसाधन के उपयोग से छात्र के मस्तिष्क में पर्यावरण के प्रति एक प्रतीकात्मक बिम्ब का निर्माण हो जाता है। जिससे छात्र को अध्ययन के समय समस्या उत्पन्न नहीं होती है।

EVS शिक्षण के लिए प्रभावी संसाधन निम्न है-

(i) स्थानीय संसाधनों का उपयोग - EVS कक्षाओं में स्थानीय संसाधनों (पत्तियों, पौधों, चट्टानों, लकड़ी आदि) का प्रयोग करने से छात्रों की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जा सकता है और कठिन अवधारणाओं को समझने में भी मदद मिल सकती है।

(ii) कक्षा के बाहर को अधिगम से जोड़ना - EVS कक्षा की चार दीवारों तक सीमित नहीं है क्योंकि यह छात्रों को पाठ्यपुस्तकों और कक्षा के बाहर अन्तः क्रिया करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

(iii) वास्तविक जीवन की घटनाएँ - EVS की विषय वस्तु को वास्तविक जीवन की घटनाओं से जोड़ने से बच्चों को अपने तत्काल वातावरण में अनुभव के साथ संबंध स्थापित करने और अपने स्वयं को ज्ञान और समझ का निर्माण करने में मदद मिलेगी।

26. In NCERT EVS book a railway ticket sample has been shown. It is because

एन.सी.ई.आर.टी. EVS (पर्यावरण अध्ययन) की पाठ्य पुस्तक में रेलवे टिकट का नमूना दिखाया गया। यह इसलिए क्योंकि

- (a) students may know about various minute details used in a ticket विद्यार्थियों को टिकट में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न विवरण का ज्ञान प्रदान करना है।
- (b) decision - making skills may be developed in students./विद्यार्थियों में निर्णय के कौशल को विकसित करना है।
- (c) students become aware about railways. विद्यार्थियों को रेलवे के बारे में अवगत कराना है।
- (d) observation and communication skills through real - life experience may be developed वास्तविक अनुभव के द्वारा संप्रेषण और अवलोकन कौशल को विकसित करना है।

Ans : (d) एन.सी.ई.आर.टी. EVS (पर्यावरण अध्ययन) की पाठ्य पुस्तक में रेलवे टिकट का नमूना दिखाया गया। यह इसलिए क्योंकि - वास्तविक अनुभव के द्वारा संप्रेषण और अवलोकन कौशल को विकसित करना है। रेलवे टिकट का नमूना दिखाने से विद्यार्थियों में अधिगम के प्रति रूचि बढ़ती है, सीखने के प्रति सजीवता का विकास होता है, शिक्षण प्रक्रिया सरल रूचिकर होकर कौशल का विकास करती है और ज्ञान को स्थायी बनाती है।

27. In the process of teaching-learning of EVS, which of the following is developed among learners ?

ई.वी.एस. के शिक्षण -अधिगम में निम्नलिखित में से क्या बच्चों में विकसित होता है ?

- (a) Good memory/अच्छी याददाश्त
- (b) Recognition/पहचानना
- (c) Tendency for learning by doing करके सीखने की प्रवृत्ति
- (d) Cramming/स्टना

Ans : (c) ई.वी.एस. के शिक्षण - अधिगम में करके सीखने की प्रवृत्ति बच्चों में विकसित होती है। इस विधि से बच्चों में कार्य करने की क्षमता में वृद्धि होती है। बच्चों के अंदर मौलिक चिंतन तथा सृजनात्मक चिंतन का भी विकास होता है जब छात्र द्वारा किसी कार्य को करके सीखा जाता है तब वह मानसिक एवं शारीरिक रूप से क्रियाशील होता है। इससे उसके द्वारा सीखी गयी क्रिया अधिक समय तक उसको याद में बनी रहती है। अतः करके सीखने में अधिगम की गति तीव्र होती है तथा बालक उसमें पूर्ण मनोयोग का प्रदर्शन करता है।

28. In EVS, storytelling is an effective technique. Which of the following is the most appropriate reason to use it ?

पर्यावरण अध्ययन में स्टोरी टेलिंग (कहानी वाचना) एक प्रभावी शिक्षण रणनीति है।

निम्नलिखित में से कौन-सा इसको उपयोग करने का सबसे उपयुक्त कारण है ?

- (a) It makes the topic interesting for students. यह पाठ को विद्यार्थियों के लिए रोचक बनाती है।
- (b) It develops story writing skills among students/यह विद्यार्थियों में कहानी लेखन का कौशल विकसित करती है।
- (c) It develops listening skills in students यह विद्यार्थियों में सुनने का कौशल विकसित करने में मदद करती है।
- (d) It enables learners to empathise with characters of the story /विद्यार्थी कहानी के पात्र से अपने को आसानी से जोड़ सकें।

Ans : (d) पर्यावरण अध्ययन में स्टोरी टेलिंग (कहानी वाचना) एक प्रभावी शिक्षण रणनीति है। इसका उपयोग करने का सबसे उपयुक्त कारण है विद्यार्थी कहानी के पात्र से अपने को आसानी से जोड़ सकते हैं और शिक्षण प्रक्रिया को सरल एवं रुचिकर बना सकते हैं इसमें विद्यार्थी एकाग्रचित्त होकर सम्बंधित विषय वस्तु को आसानी से सीखते हैं।

29. An EVS teacher of class V shows a video to her students in which a bullock cart was carrying a heavy load due to which the bull was not able to walk properly. The teacher discusses the

video with students so that she can make them think on

पर्यावरण अध्ययन की शिक्षिका/शिक्षक कक्षा V के शिक्षार्थी को एक वीडियो दिखाते हैं जिसमें एक बैलगाड़ी पर अत्यधिक सामान लादा गया है जिसके कारण बैल लड़खड़ा कर चल रहा है। शिक्षक इस वीडियो में दर्शाये गये दृश्यों पर विद्यार्थियों से चर्चा करते हैं ताकि वे उनका ध्यान ले जा सकें।

- (a) Importance of bull/बैलों की उपयोगिता पर
- (b) Importance of bullock cart in transporting goods/बैलगाड़ी का उपयोग परिवहन के लिए पर
- (c) Exploitation of animals in carrying heavy loads/भारी बोझ ढोने में पशुओं के शोषण पर
- (d) Both importance of bull and importance of bullock cart in transporting goods/दोनों बैलों की उपयोगिता पर और बैलगाड़ी का उपयोग परिवहन के लिए पर

Ans : (c) पर्यावरण अध्ययन की शिक्षिका/शिक्षक कक्षा V के शिक्षार्थी को एक वीडियो दिखाते हैं जिसमें एक बैलगाड़ी पर अत्यधिक सामान लादा गया है जिसके कारण बैल लड़खड़ा कर चल रहा है। शिक्षक इस वीडियो में दर्शाये गये दृश्यों पर विद्यार्थियों से चर्चा करते हैं ताकि वे उनका ध्यान 'भारी बोझ ढोने में पशुओं के शोषण पर ले जा सके। यह प्रमुख उदाहरण शिक्षार्थी के मानसिक वृत्ति पर आधारित होता है। जिससे विद्यार्थी यह सीख सके कि किसी का भी शोषण करना भारतीय संविधान के खिलाफ है। अतः भारतीय संविधान में अनु. 23 में - बाल श्रम का प्रतिषेध और अनु. 24 में - 14 वर्ष से कम आयु के बच्चों के शोषण पर प्रतिबंध लगाता है।

30. In environmental studies, asking questions by students is important as it indicates.

पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण में बच्चों द्वारा प्रश्न पूछना अत्यधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि ये प्रश्न संकेतक हैं

- (a) What students know/बच्चों को क्या पता है उसका
- (b) Memory/retention power of students बच्चों की याद करने की क्षमता का
- (c) What students wants to know बच्चे क्या जानना चाहते हैं।
- (d) Capabilities of teacher/शिक्षक की सक्षमता का

Ans : (c) पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण में बच्चों द्वारा प्रश्न पूछना अत्यधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि ये प्रश्न संकेतक हैं कि "बच्चे क्या जानना चाहते हैं।" कक्षा में बच्चे सक्रिय रहे इसके लिए शिक्षक को बारी - बारी से प्रत्येक बच्चे से संबंधित विषय से प्रश्न पूछना चाहिए। इससे कक्षा में ऊबाऊपन नहीं होता है, कक्षा में शिक्षण प्रक्रिया सरल व रुचिकर बनी रहती है। प्रश्न पूछने से शिक्षक यह जान जाता है कि शिक्षार्थी क्या जानना चाहते हैं, शिक्षक को उसी विषय से सम्बंधित प्रश्न पूछने चाहिए जिसमें बच्चे अधिक रुचि लेते हो।

केन्द्रीय शिक्षक पात्रता (CTET) परीक्षा-2022
पर्यावरण अध्ययन (Environmental Studies) (I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(Shift-I)

व्याख्या सहित हल

(परीक्षा तिथि : 01 फरवरी, 2023)

1. Select from the following, the responsibilities which are assigned to a group leader in mountaineering:

निम्नलिखित में से पर्वतारोहण के ग्रुप लीडर को निभाने के लिए दी जाने वाली जिम्मेदारियों को चुनिए:

- Help others in carrying their bags./बाकी सदस्यों की सामान ले जाने में सहायता करना
 - Keep yourself at the front and let the group follow him/अपने ग्रुप में सबसे आगे रहना और अन्य सदस्यों को अपने पीछे चलाना
 - Find a good place to stop for rest and arrange food for the group/विश्राम के लिए अच्छा स्थान ढूँढना और भोजन की व्यवस्था करना
 - Ask those to stay back who cannot climb properly/जो उचित प्रकार से नहीं चढ़ सकते हैं उन्हें रुकने के लिए कहना
 - Look after those who are not well जो साथी बीमार हों उनका ध्यान रखना
- (a) a, b, c and e/ a, b, c और e
(b) a, c and e/ a, c और e
(c) a, c, d and e/ a, c, d और e
(d) a, b, d and e/ a, b, d और e

Ans : (b) पर्वतारोहण एक साहसिक गतिविधि है। पर्वतारोहण उन लोगों द्वारा किया जाता है जो व्यापक रूप से शारीरिक प्रशिक्षण से गुजरना चाहते हैं और दृढ़ इच्छाशक्ति रखते हैं। इसके अलावा पर्वतारोहण एक सामूहिक क्रिया है। जिसमें ग्रुप लीडर होते हैं और जिनके निम्न कार्य होते हैं।

- ग्रुप लीडर को ग्रुप के पीछे चलाना।
- ग्रुप के सदस्यों को सामान ले जाने में सहयोग करना।
- ग्रुप के सदस्यों को चढ़ने में मदद करना।
- ग्रुप के सदस्यों के थक जाने पर रुकने के लिए सही जगह ढूँढना और भोजन की व्यवस्था करना।
- ग्रुप के सदस्यों के बीमार पड़ने पर उनकी देखभाल करना।
- ग्रुप के सदस्यों के लिए खाने-पीने की व्यवस्था करना।

2. In the textbook of class V a map of Golconda Fort is printed. The scale of the map is printed on right bottom of the map which is given below:

Scale 1 cm = 110 metre

कक्षा V की पाठ्य-पुस्तक में गोलकोण्डा के किले का मानचित्र छपा है। इस मानचित्र के निचले दाहिने भाग पर एक पैमाना दिया गया है जो नीचे दिया गया है:

पैमाना 1 सेन्टीमीटर = 110 मीटर

A student measured on this map, the distance between Fateh Darwaza and the Jamali Darwaza as 9.8 cm. On the basis of this measurement the actual distance between the two places must be/किसी छात्र ने इस मानचित्र पर फतेह दरवाजा और जमाली दरवाजा के बीच की दूरी 9.8 सेन्टीमीटर मापी। इस माप के आधार पर इन दोनों स्थानों के बीच की वास्तविक दूरी होनी चाहिए।

- 1078 centimetre/1078 सेन्टीमीटर
- 107.8 metre/107.8 मीटर
- 1.078 kilometre/1.078 किलोमीटर
- 10.78 kilometre/10.78 किलोमीटर

Ans : (c) प्रश्नानुसार मानचित्र के निचले दाहिने भाग पर एक पैमाना दिया गया है जो इस प्रकार है।

पैमाना 1 सेन्टीमीटर = 110 मीटर

उस छात्र ने इस मानचित्र पर फतेह दरवाजा और जमाली के बीच की दूरी 9.8 सेन्टीमीटर मापी। इस माप के आधार पर इन दोनों स्थानों के बीच की वास्तविक दूरी 1.078 किलोमीटर होनी चाहिए-

∴ 1 सेन्टीमीटर = 110 मीटर

∴ 9.8 सेन्टीमीटर = 9.8 × 110 मीटर
= 1078 मीटर

∴ 1 किलोमीटर = 1000 मीटर
या

1 मीटर = $\frac{1}{1000}$ किलोमीटर

∴ 1078 मीटर = $\frac{1078}{1000}$ किलोमीटर
= 1.078 किलोमीटर

3. Select the correct statement from the following. निम्नलिखित में से सही कथन चुनिए:

- Goa and Puducherry both are on the Arabian Sea Coast.
गोवा और पुदुचेरी दोनों अरब सागर के तटवर्ती हैं।
- Goa and Puducherry both are on the Coast of Bay of Bengal./गोवा और पुदुचेरी दोनों बंगाल की खाड़ी के तटवर्ती हैं।

- (c) Goa is on the Coast of Bay of Bengal whereas Puducherry is on the Arabian Sea Coast./गोवा बंगाल की खाड़ी का तटवर्ती है जबकि पुदुचेरी अरब सागर का तटवर्ती है।
- (d) Puducherry is on the Coast of Bay of Bengal whereas Goa is on the Arabian Sea Coast./पुदुचेरी बंगाल की खाड़ी का तटवर्ती है जबकि गोवा अरब सागर का तटवर्ती है।

Ans : (d) उपरोक्त दिए गए कथनों में सही कथन यह है कि पुदुचेरी बंगाल की खाड़ी का तटवर्ती केन्द्र शासित प्रदेश है जबकि गोवा अरब सागर का तटवर्ती राज्य है। इसके अलावा बंगाल की खाड़ी से लगे अन्य भारतीय राज्य / केन्द्र शासित प्रदेश निम्न हैं-

- पश्चिम बंगाल
 - ओडिसा
 - आंध्रप्रदेश
 - तमिलनाडु
 - अण्डमान व निकोबार द्वीप समूह
- जबकि अरब सागर के तट के साथ लगे अन्य भारतीय राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश निम्न हैं।
- गुजरात
 - महाराष्ट्र
 - कर्नाटक
 - केरल
 - लक्षद्वीप
 - दादर और नगर हवेली और दमन व दीव

4. Identify the common misconception regarding 'gender issues':

'लिंग संबंधी विषयों से संबंधित गलत धारणा की पहचान कीजिए:

- (a) It is not related to the sex of the person.
यह व्यक्ति के लिंग से संबंधित नहीं है।
- (b) It is related to women's issues.
यह महिलाओं के विषयों से संबंधित है।
- (c) It is a social construct.
यह एक सामाजिक ढाँचा है।
- (d) It is dynamic in nature./यह प्रकृति में गतिशील है।

Ans : (b) 'लिंग संबंधी विषयों' से संबंधित गलत धारणा यह है कि यह महिलाओं के विषयों से संबंधित है। लिंग, एक सामाजिक - सांस्कृतिक शब्द एवं सामाजिक ढाँचा यह व्यक्ति के लिए से संबंधित नहीं है। सामाजिक परिभाषा से संबंधित होते हुए यह समाज में 'पुरुषों' और 'महिलाओं' के कार्यों और व्यवहारों को परिभाषित करता है जबकि 'सेक्स' शब्द 'आदमी' (नर) और 'औरत' (मादा) को परिभाषित करता है जो एक जैविक और शारीरिक रचना होती है। वैश्विक लैंगिक अंतराल सूचकांक - 2022 में भारत 146 देशों में 135 वें स्थान पर रहा है।

5. Amongst the following, which group of states of India have oil fields ?

निम्नलिखित में से, भारत के राज्यों के किस समूह में तेल क्षेत्र हैं ?

- (a) Assam, Gujarat, Maharashtra, Andhra Pradesh/असम, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश
- (b) Uttar Pradesh, Gujarat, Maharashtra, Andhra Pradesh/उत्तर प्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश
- (c) Arunachal Pradesh, Uttar Pradesh, Gujarat, Assam/अरुणाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, गुजरात, असम
- (d) Tamil Nadu, Gujarat, Maharashtra, Andhra Pradesh/तमिलनाडु, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश

Ans : (a) असम, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश भारत के राज्यों के ऐसे समूह हैं जहाँ तेल क्षेत्र पाया जाता है।

- (i) **असम तेल क्षेत्र** - यह देश का सबसे महत्वपूर्ण एवं प्राचीन तेल क्षेत्र है। यहाँ के तेल क्षेत्रों में डिगबोई, नहरकटिया व सुरमा नदी घाटी प्रमुख हैं। यहाँ के हुगरीजन - मोरन तेल क्षेत्र में प्राकृतिक गैस भी पायी जाती है।
- (ii) **गुजरात तेल क्षेत्र** - गुजरात राज्य में खम्भात की खाड़ी तथा अंकलेश्वर महत्वपूर्ण तेल क्षेत्र है। इसके अतिरिक्त नवगाँव, कोसाम्बा, ओल्पाद, ढोलका, मेहसाणा, कलोल आदि स्थानों पर भी तेल क्षेत्रों का विस्तार है।
- (iii) **मुम्बई हाई क्षेत्र** - मुम्बई तट से 176 किमी. दूर मुम्बई हाई क्षेत्र भी एक महत्वपूर्ण तेल क्षेत्र है, जहाँ से 1976 ई. से ही तेल की प्राप्ति हो रही है।

6. Consider the following statements/descriptions regarding the housing patterns:

घरों के विषय में निम्नलिखित कथनों/वर्णनों पर विचार कीजिए:

- (A) In Leh two floor houses are made with flat roof. Ground floor is for the animals and storing necessary items./लेह में दो मंजिले समतल छतों के मकान होते हैं। निचली मंजिल पर जानवरों और आवश्यक वस्तुओं को रखा जाता है।
- (B) In Himachal Pradesh houses are made on bamboo pillars/हिमाचल प्रदेश में घर बाँस के खम्भों पर बनाए जाते हैं।
- (C) In the villages of Rajasthan people live in mud houses with roof of thorny bushes/राजस्थान के गाँवों के लोग कंटीली झाड़ियों की छतों वाले मिट्टी के घरों में रहते हैं।
- (D) In Srinagar (Jammu and Kashmir) most people live on houseboats./श्रीनगर (जम्मू और कश्मीर) के अधिकतर लोग हाउसबोटों में रहते हैं।

The correct statements/descriptions is/are. सही कथन/वर्णन/है/हैं।

- (a) Only A/केवल A (b) Only D/केवल D
(c) B and C/B और C (d) A and C/A और C

Ans : (d) लेह सूखा समतल और ठण्डा रेगिस्तान है। जहाँ, बारिश नहीं होती है। लेह के घरों के आकार में दो मंजिले समतल छतों के मकान होते हैं। जिन्हें पत्थरों को काटकर बनाया जाता है तथा निचली मंजिल पर जानवरों तथा आवश्यक वस्तुओं को रखा जाता है और पहली मंजिल का प्रयोग परिवारों के रहने के लिए किया जाता है। जबकि हिमाचल प्रदेश में, घर पत्थर और लकड़ी से बने होते हैं लेकिन बांस के खम्भों पर नहीं बनाये जाते हैं। इसके अलावा राजस्थान के गाँवों के लोग कंटीली झाड़ियों की छतों वाले मिट्टी के घरों में रहते हैं क्योंकि राजस्थान में मौसम बहुत गर्म होते हैं और बहुत कम वर्षा होती है, इसलिए घरों की दीवारें मोटी और छतें सपाट होती हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि ये मोटी दीवारें गर्मी को घरों में प्रवेश करने से रोकती हैं जबकि सपाट छतें वर्षा के दौरान एकत्र किए गए थोड़े से पानी को बनाये रखने में मदद करती हैं। श्रीनगर में कुछ ही लोग वहाँ की झीलों पर हाउस बोटों में मकान बनाकर रहते हैं।

अतः कथन A और C सही है।

7. **The first Indian woman to win a medal in weightlifting at the 2000 Summer Olympics is:**
ग्रीष्म ओलम्पिक्स 2000 में वेटलिफ्टिंग के खेल में मेडल जीतने वाली प्रथम भारतीय महिला है:

- (a) Bachendri Pal/बछेन्द्री पाल
- (b) Afsana Mansuri/अफसाना मंसूरी
- (c) Sunita Williams/सुनीता विलियम्स
- (d) Karnam Malleswari/कर्णम मल्लेश्वरी

Ans : (d) ग्रीष्म ओलम्पिक्स 2000 में वेटलिफ्टिंग के खेल में मेडल जीतने वाली प्रथम भारतीय महिला कर्णम मल्लेश्वरी हैं। कर्णम मल्लेश्वरी भारत की अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त भारोत्तोलक हैं। इनका जन्म वर्ष 1975 को आंध्रप्रदेश राज्य में हुआ था। कर्णम मल्लेश्वरी ओलम्पिक खेलों में कांस्य पदक जीतने वाली प्रथम भारतीय महिला खिलाड़ी हैं। इनको वर्ष 1994 में भारत सरकार द्वारा अर्जुन पुरस्कार वर्ष 1995 में राजीव गाँधी खेल रत्न पुरस्कार व वर्ष 1999 पद्म श्री से सम्मानित किया गया था।

8. **Consider the following statements about bronze:**

ब्रॉन्ज (काँसा) के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- (A) Tribal people have been using bronze since thousands of years./आदिवासी लोग हजारों साल पहले से ब्रॉन्ज का उपयोग करते रहे हैं।
- (B) The colour of bronze is shining yellow. ब्रॉन्ज का रंग चमकीला पीला होता है।
- (C) Bronze is made by melting a mixture of copper and zinc./ब्रॉन्ज को कॉपर (ताँबे) और जिंक के मिश्रण को पिघलाकर बनाया जाता है।
- (D) The elements (metals) used in making bronze are obtained from deep mines. ब्रॉन्ज को बनाने में उपयोग किए जाने वाले तत्व (धातु) गहरी खानों से प्राप्त किए जाते हैं।

The correct statements are/सही कथन हैं -

- (a) A and B/ A और B
- (b) C and D/ C और D
- (c) A and D/ A और D
- (d) B and C/ B और C

Ans : (c) ब्रॉन्ज (काँसा) एक मिश्रधातु है जो आदिवासी लोग हजारों साल पहले उपयोग करते रहे हैं तथा इसको ताँबा और टिन के मिश्रण को पिघलाकर बनाते हैं। इसके अलावा ब्रॉन्ज को बनाने में उपयोग किये जाने वाले तत्व (धातु) गहरी खानों से प्राप्त किये जाते हैं। कांस्य (ब्रांज) का रंग मुख्यतः भूरा होता है।

9. **Which of the following statement is true with respect to family?/परिवार के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?**

- (a) A family must consist of only blood related persons./एक परिवार में केवल रक्त संबंधित व्यक्ति हो सकते हैं।
- (b) Adopted children cannot be called family members./दत्तक बच्चों को परिवार का सदस्य नहीं कहा जा सकता।
- (c) Children living with only one parent cannot be called a family./केवल एक अभिभावक के साथ रहने वाले बच्चे परिवार नहीं कहे जा सकते।
- (d) An ideal family can mean different things to different people./एक आदर्श परिवार का विभिन्न व्यक्तियों के लिए भिन्न अर्थ हो सकता है।

Ans : (d) परिवार एक सामाजिक संस्था है, जिसमें व्यक्तियों का एक क्रम पाया जाता है और सभी एक उद्देश्य हेतु परस्पर सहयोगात्मक कार्य करते हैं। परिवार में बालक जन्म लेता है उसी में उसका अन्त भी हो जाता है। परिवार का अन्य नाम पूर्व प्राथमिक विद्यालय, पूर्व शिक्षा का केन्द्र और पूर्व स्कूल भी है, परिवार में ही बालक समाजीकरण का पहला पाठ सीखता है तथा एक आदर्श परिवार का विभिन्न व्यक्तियों के लिए भिन्न अर्थ हो सकता है।

10. **Seasonal movement of people in search of new pastures is called:**
नए काम की तलाश में लोगों का मौसमी आवागमन कहलाता है:

- (a) Displacement/विस्थापन
- (b) Transhumance/ऋतु-प्रवास
- (c) Migration/आप्रवास
- (d) Nomads/खानाबदोशी

Ans : (b) नए काम की तलाश में लोगों का मौसमी आवागमन ऋतु - प्रवास कहलाता है। ऋतु प्रवास में मनुष्य एवं पशुओं का नवीन चारागाहों के लिए मौसमी स्थानांतरण होता है। जो निम्न प्रकार का होता है।

1. **अल्पाइन या पर्वतीय:-** ग्रीष्मकाल में ये लोग घाटी से उच्च चारागाहों पर पहुँचते हैं और शरद ऋतु में पुनः घाटियों में वापस आ जाते हैं-

जैसे - नार्वे, स्विट्जरलैण्ड में -

2. **भूमध्य सागरीय -** ग्रीष्मकाल में ये निम्नभूमि या घाटी की गर्मी और सूखा से बचने के लिए पर्वतों पर पहुँचते हैं। जैसे- स्पेन में

11. Solve the following riddle:

"My claws are pink, feathers grey
Guter Goon - Gutar Goon I made noise on all day

In houses I make my home
Just tell how I am known"

The solution is

निम्नलिखित पहेली को हल कीजिए:

"रंग सलेटी पंजे गुलाबी

गुटर-गूँ, गुटर-गूँ, करता हूँ

दिन भर शोर मचाता हूँ

घरों में अपना घर बनाता हूँ

बोलो क्या कहलाता हूँ।"

इसका हल है

- (a) Dove/फ़ाख़ता (b) Koel/कोयल
(c) Pigeon/कबूतर (d) Barbet/वसन्त गौरी

Ans : (c) उपर्युक्त पहेली के अनुसार इसका सही उत्तर विकल्प (c) अर्थात् कबूतर होगा। जो गुटर-गूँ, गुटर-गूँ की आवाज करता है। कबूतर एक ऐसा पक्षी है जो मुनष्यों के घरों में ही अपने घोंसले का निर्माण करता है। जबकि कोयल अपने घोंसले का निर्माण न करके यह कौवे के घोंसले में अण्डे देती है। इसके अलावा फ़ाख़ता पक्षी झाड़ियों के बीच में अपने घोंसले का निर्माण करती है।

12. Consider the following statements about honey bees and beehives:

मधुमक्खियों और उनके छत्तों के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- (A) There are only a few male honeybees in a beehive/किसी शहद के छत्ते में केवल कुछ ही नर मधुमक्खियाँ होती हैं।
(B) A beehive has only one queen bee that lays eggs./किसी छत्ते में केवल एक रानी मक्खी होती है जो अण्डे देती है।
(C) Male bees are very important for making hives/छत्ते बनाने के लिए नर मधुमक्खियाँ बहुत महत्वपूर्ण होती हैं।
(D) Male bees fly around flowers in search of nectar and the female bees collect nectar from flowers for honey.
नर मधुमक्खियाँ रस की खोज में फूलों के चारों ओर नाचती हैं और मादा मधुमक्खियाँ फूलों से शहद के लिए रस एकत्र करती हैं।

The correct statements are:
इनमें सही कथन हैं।

- (a) A and B only/केवल A और B
(b) A, B and C/ A, B और C
(c) C and D only/ केवल C और D
(d) B, C and D/B, C और D

Ans : (a) मधुमक्खियों के छत्ते में केवल कुछ ही नर मधुमक्खियाँ होती हैं जो मक्खी के छत्ते के लिए कुछ खास काम नहीं करती हैं। हर छत्ते में एक रानी मक्खी होती है और बहुत-सी काम करने वाली मक्खियाँ भी होती हैं जो दिन भर शहद के लिए रस एकत्र करती रहती हैं ये शहद के लिए फूलों का रस ढूँढ़ती हैं। इसके अलावा लीची के फूल मधुमक्खियों को अधिक लुभाते हैं। मधुमक्खियों के अण्डे देने का सबसे अच्छा समय अक्टूबर - दिसम्बर के बीच होता है।

13. Which of the following is not the objective of games and sports ?/निम्नलिखित में से कौन-सा खेल - कूद का लक्ष्य नहीं है ?

- (a) Winning/जीतना
(b) Constructive social abilities
संरचनात्मक सामाजिक क्षमताएँ
(c) Mental alertness/मानसिक सतर्कता
(d) Emotional maturity/भावनात्मक परिपक्वता

Ans : (a) जीतना खेल - कूद का लक्ष्य नहीं है। इसके अलावा खेल प्रशिक्षण का उद्देश्य या लक्ष्य विशेष रूप से खेल प्रतियोगिताओं में एक खिलाड़ी के खेल प्रदर्शन में तेजी से सुधार करने से होता है, जो मुख्य रूप से उसकी शारीरिक, मनोवैज्ञानिक, बौद्धिक संरचनात्मक सामाजिक क्षमता, मानसिक सतर्कता, तथा भावनात्मक परिपक्वता और तकनीकी योग्यताओं एवं क्षमताओं पर आधारित है।

खेल प्रशिक्षण के निम्न उद्देश्य इस प्रकार हैं-

- खेल प्रशिक्षण प्रदर्शन उन्मुख होता है।
→ खेल प्रशिक्षण एक व्यक्तिगत विषय है।
→ खेल प्रशिक्षण योजनाबद्ध और व्यवस्थित होता है।
→ खेल प्रशिक्षण एक नियंत्रित प्रक्रिया है।
→ खेल प्रशिक्षण छिपी हुई कौशल के विकास की प्रक्रिया है।

14. The percentage of freshwater available on the Earth is:

- पृथ्वी पर उपलब्ध ताजे जल का प्रतिशत है:
(a) 1.2% (b) 5.2%
(c) 2.7% (d) 3.2%

Ans : (c) पृथ्वी पर उपलब्ध ताजे जल का प्रतिशत 2.7% है। इसके अलावा 97.3% जल महासागरों में है, जो खारा है। धरातल पर गिरने वाले जल का लगभग 59% भाग महासागरों एवं अन्य स्थानों से वाष्पीकरण के द्वारा वायुमण्डल में चला जाता है। शेष भाग धरातल पर बहता है। कुछ भूमि में रिस जाता है और कुछ भाग हिमनद का रूप ले लेता है।

15. Musical instruments 'Been' and 'Tumba' are made from dried:

- 'बीन' तथा 'तुम्बा' जैसे वाद्य यंत्र किस सूखी चीज़ से बनाए जाते हैं ?
(a) Gourd/लौकी
(b) Pumpkin/कद्दू
(c) Jackfruit/कटहल
(d) Artichoke/हाथीचक/वज्रांगी

Ans : (a) बीन तथा तुम्बा जैसे वाद्य यंत्र सूखी लौकी से बनाये जाते हैं। ऐसे वाद्य यंत्रों का उपयोग कालबेलियों की पार्टियों में किया जाता है जो सपेरे होते हैं। इसके अलावा खंजीरी भी एक वाद्ययंत्र है जो लौकी से ही बनाया जाता है।

16. Assessment as learning provides opportunities for सीखने के रूप में आकलन के लिए अवसर प्रदान करता है।

- (A) Self - reflection/आत्म - प्रतिबिंब
 (B) Peer assessment/सहकर्मी आकलन
 (C) Summative assessment/योगात्मक आकलन
 (D) Constructive feedback/रचनात्मक प्रतिपुष्टि
- (a) A and D/ A और D
 (b) A, B and D/ A, B और D
 (c) B, C and D/ B, C और D
 (d) A, B and C/ A, B और C

Ans : (b) सीखने के रूप में आकलन : सीखने के लिए आकलन लिखा गया है। जब अभ्यर्थियों को अपने स्वयं के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए कहा जाता है तो वे स्वयं का आकलन करने के लिए विभिन्न मूल्यांकन तकनीकों और रणनीतियों का उपयोग करते हैं। यह अभ्यर्थियों को उनके ज्ञान में कमी की पहचान करने, सीखने की सही रणनीति अपनाने और कुछ नया सीखने के माध्यम के रूप में मूल्यांकन का उपयोग करने में सहायता करता है। सीखने के रूप में आकलन बच्चों में सीखने के लिए सीखने के कौशल के निर्माण में सहायता करता है। अतः सीखने के रूप में आकलन आत्म - प्रतिबिंब, सहकर्मी आकलन और रचनात्मक प्रतिपुष्टि का अवसर प्रदान करता है।

17. For class V students, the curriculum of EVS should include contexts related to कक्षा V के छात्रों के लिए, ई.वी.एस. के पाठ्यचर्चा में संबंधित संदर्भ शामिल होने चाहिए।

- (a) Self/खुद
 (b) home/घर
 (c) School/स्कूल
 (d) neighbourhood and the community at large पड़ोस और बड़े पैमाने पर समुदाय

Ans : (d) कक्षा V के छात्रों के लिए ई.वी.एस. के पाठ्यचर्चा में संबंधित संदर्भ पड़ोस और बड़े पैमाने पर समुदाय शामिल होने चाहिए क्योंकि ई.वी.एस. अधिगम बच्चों को स्थानीय और व्यापक पर्यावरण के प्राकृतिक, मानवीय, सामाजिक और सांस्कृतिक आयामों की खोज, जांच और समझ विकसित करने का अवसर प्रदान करता है।

18. An assessment tool which collects not just the best but all kinds of a child's work or activities done over a period of time is

एक आकलन उपकरण जो न केवल सर्वोत्तम बल्कि बच्चे के सभी प्रकार के कार्यों या समय की अवधि में की गई गतिविधियों को एकत्र करता है, वह है

- (a) Portfolio/पोर्टफोलियो
 (b) Anecdotal record/उपाख्यानत्मक रिकॉर्ड
 (c) Rubrics/रुब्रिक
 (d) Cumulative record/संचयी रिकॉर्ड

Ans : (a) एक आकलन उपकरण जो न केवल सर्वोत्तम बल्कि बच्चे के सभी प्रकार के कार्यों या समय की अवधि में की गई गतिविधियों को एकत्र करता है, वह पोर्टफोलियो कहलाता है। पोर्टफोलियो मूल्यांकन की वह विधि है जिसमें बालक के प्रत्येक दिन के व्यवहार का एक क्रमिक अध्ययन करके उसे नोट किया जाता है और आवश्यकता पड़ने पर इसी पोर्टफोलियो का अध्ययन करके बालक के व्यवहार की व्याख्या कर दी जाती है।

इसके अलावा पोर्टफोलियो से निम्न जानकारी भी प्राप्त होती है-

1. इसकी सहायता से पारिवारिक जानकारी मिलती है।
2. कला एवं खेल से संबंधित जानकारी मिलती है।
3. बालक के सह - शैक्षणिक क्षेत्र की जानकारी मिलती है।

19. EVS is visualized as an integrated subject because

ई.वी.एस. को एक एकीकृत विषय के रूप में देखा जाता है क्योंकि

- (a) it draws insights from the sciences, social sciences, and environmental education. यह विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और पर्यावरण शिक्षा से अंतर्दृष्टि प्राप्त करता है।
 (b) it involves students, teachers and parents in the study of EVS. इसमें ई.वी.एस. के अध्ययन में छात्रों, शिक्षकों और अभिभावकों को शामिल किया गया है।
 (c) it integrates community in the learning of EVS. यह समुदाय को ई.वी.एस. सीखने में एकीकृत करता है।
 (d) it integrates activities, experiments and discussions into the learning of EVS. यह गतिविधियों, प्रयोगों और चर्चाओं को ई.वी.एस. की शिक्षा में एकीकृत करता है।

Ans : (a) ई.वी.एस. को एक एकीकृत विषय के रूप में देखा जाता है क्योंकि यह विज्ञान, सामाजिक विज्ञान और पर्यावरण शिक्षा से अंतर्दृष्टि प्राप्त करता है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा की रूपरेखा (N.C.F) - 2005 पर्यावरण अध्ययन को कक्षा तीन - पाँच तक एक विषय के रूप में देखती है। यह विषय विज्ञान, सामाजिक विज्ञान एवं पर्यावरण से जुड़ी अवधारणाओं और मुद्दों को समेकित रूप में देखता है। कक्षा एक और दो में यह विषय नहीं है, परंतु इससे जुड़े मुद्दों को भाषा और गणित के माध्यम से बताये जाने की बात है।

20. Which of the following should become the major medium in the process of learning EVS ? ई.वी.एस. सीखने की प्रक्रिया में निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे प्रमुख माध्यम बनना चाहिए?

- (a) Teachers/शिक्षक (b) Students/छात्र
 (c) Environment/पर्यावरण (d) Parents/माता - पिता

Ans : (c) ई.वी.एस. सीखने की प्रक्रिया में निम्नलिखित में से पर्यावरण सबसे प्रमुख माध्यम बनना चाहिए क्योंकि पर्यावरण एक ऐसा विषय है जो प्राकृतिक वातावरण के बारे में बच्चों की जिज्ञासा को पोषित करने में मदद करता है तथा साथ ही साथ पर्यावरण शिक्षार्थियों को प्राकृतिक, सामाजिक और सांस्कृतिक वातावरण से जोड़ता है तथा उनके परिवेश की खोज करना और उनसे जुड़े पर्यावरण और सामाजिक मुद्दों के बारे में जागरूकता विकसित करता है।

21. The most appropriate rationale for introducing Environmental Studies (EVS) at the primary level is to.

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन (ई.वी.एस.) शुरू करने के लिए सबसे उपयुक्त तर्क है

- (a) appreciate the importance of the environment in a holistic manner not only for human survival but all life forms on Earth.
न केवल मानव अस्तित्व बल्कि पृथ्वी पर सभी जीवन रूपों सहित पर्यावरण के महत्त्व को समग्र रूप से समझने के लिए सराहना करें।
- (b) appreciate the importance of the environment./पर्यावरण के महत्त्व की सराहना करें।
- (c) study the environment to solve various problems related to pollution.
विभिन्न प्रदूषण समस्याओं को हल करने के लिए पर्यावरण का अध्ययन करें।
- (d) engage the child in exploratory activities related to the environment./पर्यावरण में संबंधित खोजपूर्ण गतिविधियों में बच्चे को शामिल करें।

Ans : (a) प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन (ई.वी.एस.) शुरू करने के लिए सबसे उपयुक्त तर्क है न केवल मानव अस्तित्व बल्कि पृथ्वी पर सभी जीवन रूपों सहित पर्यावरण के महत्त्व को समग्र रूप से समझने के लिए सराहना करें। N.C.F. 2005 के अनुसार पर्यावरण विषय - वस्तु - बाल केंद्रित है, जिसमें बच्चों को स्वयं खोजकर पता करने का अवसर मिलना चाहिए।

22. After teaching the theme 'plants', Meena conducted a field visit of students to the park. This would support the students to.

थीम पौधों को पढ़ाने के बाद, मीना ने विद्यार्थियों के लिए पार्क के भ्रमण का संचालन किया। इससे विद्यार्थियों को

- (a) memorize the theme
थीम याद रखने में मदद मिलेगी।
- (b) recognise the plants in the park.
पार्क में पौधों को पहचानने में मदद मिलेगी।
- (c) correlate classroom learning to real-life situations./कक्षा के अधिगम को वास्तविक जीवन की स्थितियों से सह - संबद्ध करने में मदद मिलेगी।
- (d) have fun in the park.
पार्क में मस्ती करने में मदद मिलेगी।

Ans : (c) थीम 'पौधों' को पढ़ाने के बाद, मीना ने विद्यार्थियों के लिए पार्क के भ्रमण का संचालन किया। इससे विद्यार्थियों को कक्षा के अधिगम को वास्तविक जीवन की स्थितियों से सह - संबद्ध करने में मदद मिलेगी तथा बच्चों का अधिगम प्रभावी भी होगा।

पौधे विषम (थीम) को क्षेत्र भ्रमण के माध्यम से प्रभावी ढंग से पढ़ाया जा सकता है क्योंकि:

क्षेत्र भ्रमण के दौरान बच्चे बहुत सारे पौधों और उनके अंगों का अवलोकन करते हैं।

बच्चों को पार्क में लगे पौधों को छूकर अनुभव प्राप्त करते हैं।

शिक्षक पौधे के प्रत्येक भाग और उसके कार्यों को वास्तविक पौधा दिखा कर प्रदर्शित कर सकते हैं।

23. While doing a map reading activity, Jayanti asked her friend, "Why is our village divided from neighbouring town by lines on the map ? When I go to sell vegetables to the town with my father, I do not see any such lines." What is Jayanti doing ?

मानचित्र पठन गतिविधि के दौरान, जयंति अपने मित्र से कहती है, "नक्शे पर हमारा गाँव पड़ोस के शहर से रेखा द्वारा विभाजित क्यों है ? जब मैं पिताजी के साथ सब्जियाँ बेचने शहर जाती हूँ, तो मुझे ऐसी रेखाएँ नहीं दिखती।" जयंति क्या कर रही है ?

- (A) Relating a real - life experience with the classroom activities./वास्तविक जीवन अनुभव को कक्षाकक्ष गतिविधि से संबंधित करना।
- (B) Applying higher order thinking to classroom activity
कक्षाकक्ष गतिविधि पर उच्च स्तरीय चिंतन का प्रयोग।
- (C) Expressing a natural curiosity about her environment./अपने परिवेश के प्रति स्वाभाविक जिज्ञासा की अभिव्यक्ति।
- (D) Reflecting upon an observation and applying logic
अवलोकन पर चिंतन कर, तर्क का प्रयोग करना।
- (a) A and B/ A और B (b) B and C/ B और C
(c) C and D/ C और D (d) B and D/ B और D

Ans : (d) मानचित्र पठन गतिविधि के दौरान, जयंति अपने मित्र से कहती है, "नक्शे पर हमारा गाँव पड़ोस के शहर से रेखा द्वारा विभाजित क्यों है ? जब मैं पिताजी के साथ सब्जियाँ बेचने शहर जाती हूँ, तो मुझे ऐसी रेखाएँ नहीं दिखती।" जयंति कक्षाकक्ष गतिविधि पर उच्च स्तरीय चिंतन के प्रयोग करने के साथ-साथ अवलोकन पर चिंतन कर, तर्क का प्रयोग कर रही है। उच्च स्तरीय चिंतन से बच्चों के किताबी ज्ञान का परीक्षण करने के अलावा अपसारी सोच, विश्लेषण और खोज (अन्वेषण) कौशल का भी विकास होता है।

24. Durga tells Rani, "On Purnima (Full moon night), Moon is round like chapati made by Ma." Kabir says, "No, it is like the puri fried in oil," Ranveer says, "No. You both are wrong, it is a football kicked by me in the sky". The

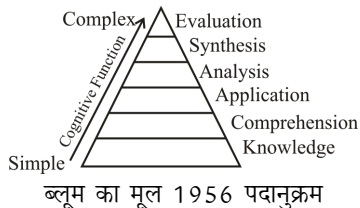
explanation given by children indicates the development of which of the following objective.

दुर्गा, रानी से कहती है, “पूर्णिमा पर चाँद, माँ की बनाई हुई रोटी जैसा गोल होता है।” कबीर कहता है, “नहीं, यह तेल में तली पूड़ी जैसा होता है।” रणवीर कहता है, “नहीं, तुम दोनों गलत हो, यह तो मैंने आकाश में फुटबाल उछाली है।” इन बच्चों द्वारा की गई व्याख्या निम्नलिखित में से किस उद्देश्य के विकास को सूचित करती है ?

- (a) Cognitive/संज्ञानात्मक
- (b) Affective/भावात्मक
- (c) Psychomotor/मनोप्रेरणा
- (d) Emotional/संवेगात्मक

Ans : (a) दिये गये प्रश्न के उपरोक्त कथन में, इन बच्चों द्वारा की गई व्याख्या संज्ञानात्मक उद्देश्य के विकास को सूचित करता है। संज्ञानात्मक उद्देश्यों को किसी व्यक्ति के ज्ञान को बढ़ाने के लिए डिजाइन किया गया है। कई लोग ब्लूम के संज्ञानात्मक उद्देश्यों के वर्गीकरण का उल्लेख करते हैं, जिसकी उत्पत्ति 1950 के दशक में बेंजामिन ब्लूम और सहभागियों द्वारा की गई थी। उदाहरण: किसी ग्रह के विवरण को देखते हुए, छात्र उस ग्रह की पहचान करने में सक्षम होंगे, जैसा कि मौखिक रूप से या लिखित रूप से प्रदर्शित किया गया है।

ब्लूम संज्ञानात्मक अधिगम की कई श्रेणियों का वर्णन करता है।



25. Which of the following term best defines the nature of EVS?

पर्यावरण अध्ययन की प्रकृति को निम्नलिखित में से कौन-सा पद सबसे उपयुक्त रूप से परिभाषित करता है?

- (a) Permanent/स्थायी
- (b) Unidirectional/एक - दिशा विषयक
- (c) Objective/वस्तुनिष्ठ
- (d) Experiential/अनुभवजन्य

Ans : (d) अनुभवजन्य पद पर्यावरण अध्ययन की प्रकृति को परिभाषित करने के लिए सबसे उपयुक्त है। इसमें प्रत्यक्ष अवलोकन या भागीदारी के माध्यम से प्रभावित होने या ज्ञान प्राप्त करने का तथ्य या स्थिति शामिल होती है इसके अलावा पर्यावरण अध्ययन की प्रकृति को परिभाषित करने के लिए स्थायी, एक - दिशा विषयक तथा वस्तुनिष्ठ उपयुक्त नहीं है।

पर्यावरण के अध्ययन में अनुभवजन्य इंद्रियों, अवलोकन, प्रलेखन या किसी विशेष प्रतिमान के माध्यम से प्राप्त जानकारी को अनुभवजन्य कहा जाता है। यह वैज्ञानिक पद्धति का एक केंद्रीय हिस्सा है।

26. Jaya was very hungry today, she finished eating her tiffin and was satisfied. Her teacher brought packets of sweets for distribution since today was the Foundation day of school. As soon as Jaya saw sweets, her mouth watered. Which of the following term is the correct description of this process ?

जया को आज बहुत भूख लगी थी। उसने अपना टिफिन खत्म किया और उसका पेट भर गया। उसके शिक्षक आज मिठाई के पैकेट बाँटने के लिए लाए थे क्योंकि आज स्कूल का स्थापना दिवस था। जैसे ही जया ने मिठाई देखी, उसके मुँह में पानी आ गया। निम्नलिखित में से कौन-सा पद इस प्रक्रिया का सही वर्णन करता है?

- (a) Conditioned response/अनुकूलित प्रतिक्रिया
- (b) Unconditioned response/अनानुकूलित प्रतिक्रिया
- (c) Conditioned stimulus/अनुकूलित उद्दीपन
- (d) Unconditioned stimulus/अनानुकूलित उद्दीपन

Ans : (a) जया को आज बहुत भूख लगी थी। उसने अपना टिफिन खत्म किया और उसका पेट भर गया। उसके शिक्षक आज मिठाई के पैकेट बाँटने के लिए लाए थे क्योंकि आज स्कूल का स्थापना दिवस था। जैसी ही जया ने मिठाई देखी, उसके मुँह में पानी आ गया। इस प्रक्रिया के लिए अनुकूलित प्रतिक्रिया वर्णन सही है। पावलाव के अनुसार “जब व्यक्ति के सामने कोई स्वाभाविक उद्दीपन स्थापित किया जाता है तब वह स्वाभाविक प्रतिक्रिया करता है।

27. In the chapter, "The Plant Fairy" of EVS Class III, in didi's play, children had to touch the plant on the basis of given characteristics.

Which of the following objective is most suitable for organising this game ?

पर्यावरण अध्ययन की कक्षा III के पाठ “पौधों की परी” में दीदी के खेल में बच्चों को पौधों की बताई गई विशेषताओं के आधार पर छूकर बताना था।

निम्नलिखित में से कौन-से उद्देश्य इस खेल को आयोजित करने हेतु सर्वाधिक उपयुक्त हैं ?

- (A) Identification of child capable of Identifying most correct plants. /सबसे अधिक पौधों की सही पहचान करने वाले बच्चे की पहचान।
- (B) To acquaint students with the characteristics of plants around them through play. बच्चों को खेल-खेल में अपने परिवेश में उपस्थित पौधों की विशेषताओं से अवगत कराना।
- (C) To develop the feeling of joy and group cohesiveness through games among children./बच्चों में खेल द्वारा आनंद एवं सामूहिकता की भावना का विकास करना।
- (D) To develop an interest towards learning through the feeling of competition among students./बच्चों में प्रतिस्पर्धा की भावना द्वारा सीखने के प्रति रुचि विकसित करना।

- (a) A and B/ A और B (b) B and C/ B और C
(c) C and D/ C और D (d) D and A/ D और A

- (c) Class V/ कक्षा V
(d) Class I and II/ कक्षा I और II

Ans : (b) पर्यावरण अध्ययन की कक्षा III के पाठ "पौधों की परी" में दीदी के खेल में बच्चों को पौधों की बताई गई विशेषताओं के आधार पर बच्चों को खेल - खेल में अपने परिवेश में उपस्थित पौधों की विशेषताओं से अवगत कराना, और बच्चों में खेल द्वारा आनंद एवं सामूहिकता की भावना का विकास करना था। इस खेल में पौधों को छूकर बताना था कि इसके यह उद्देश्य हैं। यहाँ पौधों को छूने का मतलब पौधों की कितनी प्रजातियाँ हैं और यह किस प्रकार की जलवायु में विकसित होगी।

नोट - बच्चे यह खेलकूद आधारित शिक्षण प्रणाली में पेड़ पौधों में पाई जाने वाली विविधता को देखकर महसूस कर पाएँगे।

28. Choose the correct statements:

सही कथन/कथनों को चुनिए:

- (A) NCF 2005 prescribes teaching of EVS from class I to III./एन.सी.एफ. 2005 कक्षा I से III तक ई.वी.एस. के शिक्षण को निर्धारित करता है।
(B) For Class I and II, no textbook is presented in order to provide contextual learning environment to students.
कक्षा I और II के लिए कोई पाठ्यपुस्तक निर्धारित नहीं की गई है जिससे कि विद्यार्थियों को संदर्भित अधिगम वातावरण दिया जा सके।
(C) For classes I and II, EVS is taught through Science and Social Science.
कक्षा I और II में, ई.वी.एस. विज्ञान एवं सामाजिक ज्ञान के द्वारा पढ़ाई जाती है।
(D) EVS is a subject taught to classes IV and V only./ई.वी.एस. वह विषय है जो केवल IV और V को पढ़ाया जाता है।
(a) A and B/ A और B (b) Only A/केवल A
(c) Only B/केवल B (d) C and D/ C और D

Ans : (c) कक्षा I और II के लिए कोई निर्धारित पाठ्यपुस्तकें नहीं हैं क्योंकि पर्यावरण अध्ययन प्राथमिक स्तर (कक्षा I और II) में एक विशिष्ट विषय के रूप में नहीं पढ़ाया जाता है, लेकिन जीवन के उस चरण में जहाँ संकल्पनाओं को जानना महत्वपूर्ण है, उन्हें भाषा और गणित के माध्यम से पढ़ाया जाता है।

* बचपन में, बच्चे अपने वातावरण को समग्र रूप से देखते हैं।
* इसलिए, कक्षा I और II में पर्यावरण विज्ञान की अवधारणाओं को भाषा और गणित में एकीकृत किया गया है।
* इसके अलावा, भाषा और गणित के शिक्षण को प्रासंगिक सीखने को सुनिश्चित करने के लिए बच्चे के तत्काल वातावरण के आसपास बुना जाता है।

29. The concept of mapping begins through a basic two-dimensional representation of classroom in कक्षाकक्ष में मूल द्विविमीय निरूपण द्वारा संप्रत्यय का मानचित्रण _____ में आरंभ होता है।

- (a) Class III/कक्षा III
(b) Class IV/ कक्षा IV

Ans : (a) कक्षाकक्ष में मूल द्विविमीय निरूपण द्वारा सम्प्रत्यय का मानचित्रण कक्षा III में प्रारम्भ होता है। मानचित्र भौतिक विशेषताओं, शहरों, सड़कों आदि को दर्शाने वाले भूमि या समुद्र के क्षेत्र का एक आरेखीय प्रतिनिधित्व है। मानचित्रण, मानचित्र बनाने का कार्य है।

ईवीएस में मानचित्रण शिक्षण प्रक्रिया का उद्देश्य :

- * विद्यार्थियों को अपने स्वयं के मानचित्र बनाने में सक्षम बनाना।
- * विद्यार्थियों को मानचित्रों में प्रयुक्त विभिन्न प्रतीकों से परिचित कराना।
- * विद्यार्थियों को उनके द्वारा प्रतिदिन देखी जाने वाली जगहों के लिए मार्ग बनाने में सक्षम बनाना जैसे :
→ घर से विद्यालय।
→ घर के पास की दुकानें।
→ घर से मित्र का घर आदि।
- * छात्रों को मंदिर, मस्जिद, विद्यालय आदि स्थलों से परिचित कराना।

30. 'Plants' & 'Animals' have consciously been included under the theme of 'Family and Friends' to

विषय 'परिवार एवं मित्र' में 'पौधों' एवं 'जीवों' को जानते - बूझते सम्मिलित किया गया है, जिससे कि

- (A) highlight how humans share a close relationship with them.
इस पर विशेष बल दिया जा सके कि मानव का उनके साथ कैसा प्रगाढ़ संबंध है।
(B) provide a holistic and integrated scientific and social perspective to them.
उन्हें एक समग्र एवं समाकलित वैज्ञानिक और सामाजिक परिप्रेक्ष्य प्रदान किया जा सके।
(C) Locate them in a social and cultural context./उन्हें सामाजिक एवं सांस्कृतिक संदर्भ में अवस्थित किया जा सके।
(D) Enable learners to make distinction between plants and animals/विद्यार्थियों को पौधों और जीवों में विभेदन करने की योग्यता दी जा सके।
(a) A, B and C/ A, B और C
(b) A, B and D/ A, B और D
(c) B, C and D/ B, C और D
(d) Only A/केवल A

Ans : (a) विषय 'परिवार एवं मित्र' में 'पौधों' एवं 'जीवों' को जानते बूझते सम्मिलित किया गया है, जिससे कि इस पर विशेष बल दिया जा सके कि मानव का उनके साथ कैसा प्रगाढ़ संबंध है, तथा उन्हें एक समग्र एवं समाकलित वैज्ञानिक और सामाजिक परिप्रेक्ष्य प्रदान किया जा सके। और उन्हें सामाजिक एवं सांस्कृतिक संदर्भ में अवस्थित किया जा सके। पर्यावरण अध्ययन के क्षेत्र में विषय 'परिवार एवं मित्र' बच्चों के परिप्रेक्ष्य और उसके दैनिक जीवन से लिया जाता है, ताकि वह अपने दैनिक जीवन को कक्षा अधिगम से जोड़ सके।

केन्द्रीय शिक्षक पात्रता (CTET) परीक्षा-2022
पर्यावरण अध्ययन (Environmental Studies) (I-V)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(Shift-I)

व्याख्या सहित हल

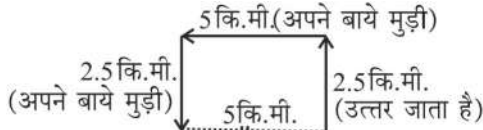
(परीक्षा तिथि : 30 जनवरी, 2023)

1. Radha goes 2.5 km toward North from her house. Now turning to the left she goes 5 km and again turns to left and goes 2.5 km. How far she is from her house and in which direction?

राधा अपने घर से 2.5 कि.मी. उत्तर की ओर जाती है। अब बायें मुड़कर वह 5 कि.मी. जाती है और फिर बायें मुड़कर 2.5 कि.मी. जाती है। वह अपने घर से कितनी दूर किस दिशा में है?

- (a) 5 km South from her house
घर से 5 कि.मी. दक्षिण दिशा में
(b) 5 km North from her house
घर से 5 कि.मी. उत्तर दिशा में
(c) 5 km West from her house
घर से 5 कि.मी. पश्चिम दिशा में
(d) 5 km East from her house
घर से 5 कि.मी. पूर्व दिशा में

Ans. (c) : प्रश्नानुसार



अतः राधा अपने घर से 5 कि.मी. दूरी पर तथा घर से पश्चिम दिशा में होगी।

2. 'Valley of Flowers' National Park is located in which State?

किस राज्य में 'फूलों की घाटी' राष्ट्रीय उद्यान स्थित है?

- (a) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
(b) Uttarakhand/उत्तराखण्ड
(c) Kerala/केरल
(d) Karnataka/कर्नाटक

Ans. (b) : 'फूलों की घाटी' राष्ट्रीय उद्यान उत्तराखण्ड राज्य के चमोली जिले में स्थित है। जो वन्य जीवों के संरक्षण के लिए प्रसिद्ध है। इसे यूनेस्को ने बायोस्फियर नेटवर्क में 2005 में शामिल किया गया था। इसके अलावा शांतघाटी जो जैव विविधता हेतु प्रसिद्ध है। यह केरल राज्य के पलक्कड़ जिले में नीलगिरि की पहाड़ियों पर स्थित है।

3. I am a small and skinny chap
Sometimes I am brown and Sometimes black.
Added to hot oil and ghee I spread my
fragrance all around me.

When I am roasted, Curd and jaljeera are
favourite to me.

Think and tell me who am I?

Identify the spice mentioned in the above
riddle.

मैं पतला सा, पर छोटा हूँ
भूरा भी हूँ, और काला भी हूँ।
गरम घी और तेल में
मैं खुशबू फैलाता हूँ।
दही और जलजीरों में,
भूनकर डाला जाता हूँ।
सोचों सोचों कौन हूँ मैं?

उपर्युक्त पहेली में उल्लिखित मसाले को पहचानिए।

- (a) Turmeric/हल्दी (b) Cinnamon/दालचीनी
(c) Cumin/जीरा (d) Clove/लौंग

Ans. (c) : उपर्युक्त पहेली के अनुसार इन मसालों में जीरा सही उत्तर होगा। जीरा शरीर के लिए कई प्रकार से फायदे मंद है। जीरा एंटीआक्सीडेंट और इन्फ्लेमेटरी गुणों में भरपूर है जो कि कई छोटी-छोटी बीमारियों से बचाव में मदद करता है। इसके अलावा जीरा में विटामिन-A, विटामिन-C, कॉपर और मैंगनीज होता है। जीरा का वानस्पतिक नाम- क्यूमिनम सायमिनम है जो एपियेशी परिवार का एक पुष्पी पौधा है। इसके अलावा हल्दी का वैज्ञानिक नाम कुरकुमा डोमेस्टिका (Curcuma Domestica) है, तथा हल्दी का पीला रंग इसमें उपस्थित करक्यूमिन (Curcumin) के कारण होता है।

4. Which is the major component of CNG?
CNG का मुख्य संघटक क्या है?

- (a) Ethane/एथेन (b) Propane/प्रोपेन
(c) Butane/ब्यूटेन (d) Methane/मेथेन

Ans. (d) : CNG का मुख्य संघटक मेथेन है। CNG में मेथेन की मात्रा 80-90% होती है। CNG जिसका पूरा नाम Compressed Natural Gas (संपीडित प्राकृतिक गैस) है। CNG का प्रयोग वाहनों में ईंधन के रूप में किया जाता है। इससे वायु प्रदूषण नहीं होता है। वास्तव में CNG प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले ज्वलनशील गैस को अत्याधिक दबाव के साथ सिलेण्डर रखने से बने तरल को कहते हैं। इस गैस को वाहनों में प्रयोग करने के लिए 200 से 250 किग्रा/वर्ग सेमी. तक दबाया जाता है।

5. A student boarded a train on 29th September, 2022 which started from Gandhidham Railway Station at 12:30 hours and reached Thiruvananthapuram railway station on 1st October, 2022 at 07:00 hours. If the distance travelled by the train during this time interval is 2296 kilometres, the average speed of the train is approximately

कोई छात्र 29 सितम्बर 2022 को किसी ट्रेन में सवार हुआ जो गांधीधाम रेलवे स्टेशन से 12:30 बजे चलकर 1 अक्टूबर 2022 को 07:00 बजे तिरुवनंतपुरम रेलवे स्टेशन पहुंची। यदि इस अन्तराल में ट्रेन ने 2296 किलोमीटर की दूरी चली, तो ट्रेन की औसत चाल है (निकटतम)

- (a) 58 km/h/58 किलोमीटर/घंटा
 (b) 55.5 km/h/55.5 किलोमीटर/घंटा
 (c) 54.0 km/h/54 किलोमीटर/घंटा
 (d) 53.5 km/h/53.5 किलोमीटर/घंटा

Ans. (c) :



∴ 29 सितम्बर 2022 से 12:30pm से

30 सितम्बर 2022, 12:30

तक लगा समय = 24 घण्टा और 12:30pm से सुबह 7:00 बजे

तक लगा समय = 18 घण्टा 30 मिनट

अतः कुल समय = 24 + 18 घण्टा 30 मिनट

$$= 42 \text{ घण्टा } 30 \text{ मिनट} = 42 \frac{1}{2} \text{ घंटा}$$

कुल दूरी = 2296 किमी.

$$\text{अतः औसत चाल} = \frac{\text{कुल दूरी}}{\text{कुल समय}}$$

$$= \frac{2296}{42 \frac{1}{2}} = 54.27$$

$$= \text{लगभग } 54 \text{ किमी./घण्टा}$$

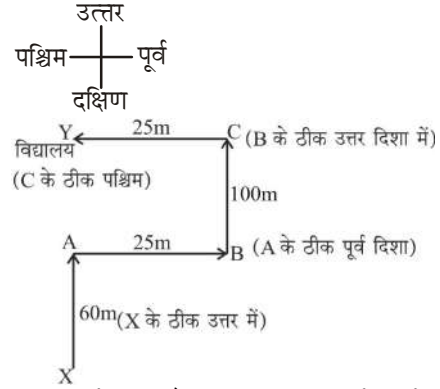
6. Your house is located at X and your school is located Y and there is no straight road between X and Y. So, in order to reach the school you first go to A which is 60 m due North of X, then go to B which is 25 m due East of A, then go to C which is 100 m due North of B and finally you reach your school which is 25 m due West of C. with respect to your school the correct direction of your house is.

आपका घर X और आपका विद्यालय Y पर स्थित है और X और Y के बीच कोई सीधी सड़क नहीं है। अतः विद्यालय पहुंचने के लिए आप पहले A पर जाते हैं जो X के ठीक उत्तर में 60m की दूरी पर है, फिर B पर जाते हैं, जो A के ठीक पूर्व में 25m दूरी पर है, फिर C पर जाते हैं, जो B के ठीक उत्तर में 100m की दूरी पर है। और अन्त में आप अपने विद्यालय पहुंचते हैं जो C के ठीक पश्चिम में 25m की दूरी पर हैं। आपके विद्यालय के सापेक्ष आपके घर की सही दिशा है।

- (a) Due North/ठीक उत्तर
 (b) Due South/ठीक दक्षिण
 (c) North-West/उत्तर-पश्चिम
 (d) South-West/दक्षिण-पश्चिम

Ans. (b) : उपर्युक्त प्रश्नानुसार-

घर X बिन्दु पर तथा विद्यालय Y बिन्दु पर स्थित है।



अतः उपर्युक्त ग्राफ से स्पष्ट है कि विद्यालय (Y) के सापेक्ष घर (X) की दिशा दक्षिण में होगी।

7. Select from the following a pair of birds having excellent sight and can distinctly see things from a distance four times as far as we can. निम्नलिखित में से पक्षियों का वह युगल (जोड़ा) चुनिए जिसकी दृष्टि इतनी श्रेष्ठ है कि वह हमारी तुलना में वस्तुओं को चार गुनी दूरी से स्पष्ट देख सकते हैं।
 (a) Crow and Owl/कौआ और उल्लू
 (b) Kite and Vulture/चील और गिद्ध
 (c) Indian Robin and Eagle/कलचिड़ी और गरुड़
 (d) Barbet and Crow/बसन्त गौरी और कौआ

Ans. (b) : चील और गिद्ध पक्षियों का वह युगल (जोड़ा) है। जिसकी दृष्टि इतनी श्रेष्ठ होती है। कि वह हमारी तुलना में वस्तुओं को चार गुनी दूरी से स्पष्ट देख सकते हैं। उत्तर प्रदेश के महाराजगंज जिले में गिद्ध संरक्षण प्रजनन केन्द्र की स्थापना की गयी है। यदि इनके आवासों की बात की जाए तो ये सूनसान पेड़ों पर अपने घोंसले का निर्माण करते हैं। या चील के द्वारा छोड़े गये घोंसले का प्रयोग करते हैं। चील इलाके के सबसे ऊँचे पेड़ की सबसे ऊँची डाली पर अपने घोंसले का निर्माण करता है। तथा सभी पक्षियों में सबसे बड़ा घोंसला चील का होता है।

8. Select from the following, a pair of diseases caused/spread by mosquitoes: निम्नलिखित में से मच्छरों द्वारा फैलने/होने वाले दो रोगों के युगल (जोड़े) को चुनिए :
 (a) Malaria and Dengue/मलेरिया और डेंगू
 (b) Cholera and Chikungunya/हैजा और चिकनगुनिया
 (c) Cholera and Malaria/हैजा और मलेरिया
 (d) Chikungunya and typhoid चिकनगुनिया और मियादी बुखार

Ans. (a) : मलेरिया और डेंगू रोगों के ऐसे युगल जोड़े हैं जो मच्छरों द्वारा फैलते हैं। डेंगू रोग वायरस जनित रोग है। इस रोग को वहन करने का कार्य एडीज नामक मच्छर करते हैं। जिसे टाइगर मच्छर के नाम से जाना जाता है। इस रोग में Platelets (प्लेटलेट्स) की संख्या में कमी आती है। एक स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में प्लेटलेट्स की संख्या 2.5 लाख प्रति घन मिमी रक्त पायी जाती है।

9. On the map of a city, following scale is mentioned at its right bottom Scale 1 cm = 950 metres

If on this map the measured distance between any two places is 19.2 cm, the actual distance between the two places is approximately.

किसी शहर के मानचित्र के निचले दाँये भाग पर नीचे दिया गया पैमाना छपा है

पैमाना 1 सेन्टीमीटर = 950 मीटर

यदि इस मानचित्र पर किन्हीं दो स्थलों के बीच मापी गयी दूरी 19.2 सेन्टीमीटर है, जो इन दोनों स्थलों के बीच की वास्तविक दूरी है (निकटतम)

- (a) 20 kilometres/20 किलोमीटर
(b) 19.5 kilometres/19.5 किलोमीटर
(c) 19 kilometres/19 किलोमीटर
(d) 18 kilometres/18 किलोमीटर

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

∴ 1 सेन्टीमीटर = 950 मीटर (दिया है)

∴ 19.2 सेन्टीमीटर = 950 × 19.2 मीटर
= 18240 मीटर

∴ 1 किलोमीटर = 1000 मीटर या 1 मीटर = $\frac{1}{1000}$ किमी

∴ 18240 मीटर = $\frac{18240}{1000} = 18.240$ किमी

अतः मानचित्र में दोनों स्थलों के बीच की वास्तविक दूरी 18.240 किमी \approx 18 किमी. होगी।

10. A visitor gave the following description of most of the houses of rural areas of a state:

“In this area rainfall is very scarce. Weather is generally hot and the people live in mud houses.

The walls of the houses are made thick and are plastered with mud. The roofs are made of thorny bushes.”

The State must be

किसी पर्यटक ने किसी राज्य के ग्रामीण क्षेत्र के अधिकांश घरों का नीचे दिए अनुसार विवरण दिया :

“इस क्षेत्र में वर्षा बहुत कम होती है। मौसम सामान्यतः गर्म रहता है और लोग मिट्टी के घरों में रहते हैं। घरों की दीवारें मोटी बनाई जाती हैं और इन दीवारों को मिट्टी से लीपा-पोता जाता है। घरों की छतों को कंटीली झाड़ियों से बनाया जाता है।”

यह राज्य होना चाहिए

- (a) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश
(b) Gujarat/गुजरात
(c) Rajasthan/राजस्थान
(d) Jharkhand/झारखण्ड

Ans. (c) : राजस्थान राज्य में वर्षा बहुत कम होती है। राजस्थान में मौसम सामान्यतः गर्म रहता है। और यहाँ के लोग मिट्टी के घरों में रहते हैं तथा घरों की दीवारें मोटी बनायी जाती हैं ताकि गर्मी अन्दर की ओर न प्रवेश कर सके। इन घरों की छतों को कंटीली झाड़ियों

से बनाया जाता है और इसमें नीम, कीकर आदि की लकड़ी का प्रयोग किया जाता है। जिसमें लम्बे समय तक कीड़े न लगे तथा इन घरों की दीवारों में मिट्टी के साथ भूसू के लेप बनाकर लगाया जाता है जिससे इनके दीवारों की मजबूती बनी रहें।

11. “Char Chinari” is a very famous tourist place. This place is surrounded by mountains and is located is

“चार चिनारी” एक बहुत प्रसिद्ध पर्यटक-स्थल है। यह चारों तरफ से पर्वतों से घिरा है तथा जिस शहर में स्थित है उसका नाम है

- (a) Hyderabad/हैदराबाद (b) Lucknow/लखनऊ
(c) Mysore/मैसूर (d) Srinagar/श्रीनगर

Ans. (d) : “चार चिनारी” श्री नगर का प्रसिद्ध पर्यटक स्थल है जो चारों तरफ से पर्वतों से घिरा है। चार चिनारी डल झील के निकट स्थित एक द्वीप है। जिसके चारों कोनों पर राजसी चिनार के पेड़ों की उपस्थिति से चिह्नित है। इसका निर्माण मुगल बादशाह औरंगजेब के भाई मुराद ने करवाया था।

12. Select from the following an animal whose sense of hearing is so sharp that it can make out the difference between the rustling of leaves and the sound of an animal moving on the grass.

निम्नलिखित में से उस जानवर को चुनिए सुनने की संवेदन शक्ति इतनी तीक्ष्ण है कि वह पत्तों के हिलने और घास पर किसी जानवर के चलने में अन्तर कर सकता है।

- (a) Sloth/स्लॉथ (b) Dog/कुत्ता
(c) Tiger/बाघ (d) Horse/घोड़ा

Ans. (c) : बाघ भारत का राष्ट्रीय पशु है, जो अपने शक्ति एवं जुझारूपन के लिए जाना जाता है।

बाघ एक ऐसा जानवर है जिसके सुनने की संवेदन शक्ति इतनी तीक्ष्ण होती है। कि वह पत्तों के हिलने और घास पर किसी जानवर के चलने में अंतर कर सकता है। भारत में सर्वाधिक बाघ मध्य प्रदेश राज्य में पाये जाते हैं। इसीलिए मध्यप्रदेश को भारत का टाइगर स्टेट भी कहा जाता है। भारत में बाघों को संरक्षित करने के लिए 1973 ई. में प्रोजेक्ट टाइगर का प्रारम्भ किया गया था। इसके अलावा बाघों के संरक्षण के लिए प्रत्येक वर्ष 29 जुलाई को राष्ट्रीय बाघ दिवस मनाया जाता है। इसके अलावा स्लॉथ भालू जैसे दिखने वाला जीव हैं। परन्तु भालू नहीं है। यह दुनिया का सबसे आलसी जीव माना जाता है। जो पेड़ों से उल्टा लटककर 17 तक के लगभग सोता रहता है।

13. Which of the following pair is correct? निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही है?

- (a) Wheat : Tap Root/गेहूँ : मूसला जड़
(b) Maize : Tap Root/मक्का : मूसला जड़
(c) Carrot : Tap Root/गाजर : मूसला जड़
(d) Bamboo : Tap Root/बाँस : मूसला जड़

Ans. (c) : दिये गये युग्मों में से गाजर एक जड़ है जबकि गेहूँ और मक्का बीज हैं। गाजर में विटामिन-A फाइबर और बीटा कैरोटीन प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं, जो डायबिटीज और आँख के मरीजों के लिए काफी फायदेमंद होता है। इसके अलावा गाजर का नारंगी रंग बीटा कैरोटीन की उपस्थिति के कारण होता है।

14. Consider the following statements about a tree named "Desert Oak"

- A. This tree is found in the deserts of Abu Dhabi.
 B. This tree grows almost as tall as the height of a common classroom of an elementary school, i.e., about 4 metres.
 C. Its roots go deep down into the ground till they reach the water level.
 D. The length of the root of this tree is about 50 such trees laid down in a line end to end one the other.
 E. This tree has very few leaves.

The correct statements are

"रेगिस्तानी ओक" नामक वृक्ष के विषय में नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए :

- A. यह वृक्ष आबू धाबी के रेगिस्तानों में पाया जाता है।
 B. इस वृक्ष की ऊँचाई प्रारम्भिक विद्यालयों के कमरों की ऊँचाई अर्थात् लगभग 4 मीटर होती है।
 C. इस वृक्ष की जड़ें उस गहराई तक जमीन में जाती हैं जब तक कि भूमि जल स्तर तक न पहुँच जाएँ।
 D. इसकी जड़ों की लम्बाई लगभग ऐसे ही पचास वृक्षों को एक लाइन में एक के बाद दूसरे को एक सिरे से दूसरे सिरे तक जमीन पर लिटा देने के बराबर होती है।
 E. इस वृक्ष पर पत्तियाँ बहुत कम होती हैं।

- (a) A, B and C / A, B और C
 (b) A, D and E / A, D और E
 (c) B, C and E / B, C और E
 (d) B, D and E / B, D और E

Ans. (c) : "रेगिस्तानी ओक" नामक वृक्ष रेगिस्तानी इलाके में पाया जाता है। इस वृक्ष को सामान्य से कम जल की आवश्यकता होती है। यह सामान्य रूप से आस्ट्रेलिया में पाया जाता है। इसकी जड़े जल की तलाश में लगातार नीचे की ओर जाती रहती हैं, जब तक कि भूमि जल स्तर तक न पहुँच जाए। इस वृक्ष की ऊँचाई प्रारम्भिक विद्यालयों के कमरों की ऊँचाई अर्थात् लगभग 4 मीटर होती है। तथा इस वृक्ष में पत्तियाँ बहुत कम होती हैं। स्थानीय लोग जल का संकट होने पर इस पौधे से जल प्राप्त कर लेते हैं, इस प्रकार दिए गए कथन में से B, C और E सही है।

15. Select from the following a State/union Territory where people like to eat fish cooked in mustard oil.

निम्नलिखित में से किस राज्य/संघ शासित क्षेत्र के लोग सरसों के तेल में बनी/पकी मछली खाना पसन्द करते हैं।

- (a) Kashmir/कश्मीर (b) Goa/गोआ
 (c) Lakshadweep/लक्षद्वीप (d) Puducherry/पुदुचेरी

Ans. (a) : कश्मीर संघशासित क्षेत्र के लोग सरसों के तेल में बनी/पकी मछली खाना पसंद करते हैं क्योंकि यहाँ सरसों के तेल की उपलब्धता असानी से हो जाती है। इसके अलावा गोवा राज्य का सर्वाधिक प्रिय भोजन नारियल के तेल में बनी मछली है क्योंकि यहाँ के क्षेत्रों में नारियल की उपलब्धता असानी से हो जाती है। इसके अलावा कुछ राज्य/संघशासित क्षेत्रों के क्षेत्रीय व्यंजन निम्न लिखित हैं।

राज्य	क्षेत्रीय व्यंजन
असम	मसोर टेंगा (झींगा मछली), चावल
बिहार	लिट्टी चोखा, दाल-चावल
गुजरात	ढोकला, लेमन राइस, खाण्डवी
नागालैण्ड	मोमोज, बांस के फल
केरल	अवियल (मिश्रित सब्जी), टैपिओका
पंजाब	सरसों का साग, मक्के की रोटी

16. Anecdotal records are used to

- A. Identify a child's areas of interest and relationships
 B. Make Judgements about a child
 C. Provide solutions to a child in problematic situations
 D. Know strengths and weaknesses of a child
 The correct option is :

उपाख्यानमूलक अभिलेख प्रयुक्त होते हैं

- A. बच्चे की रुचियों और संबंधों के क्षेत्र की पहचान करने में
 B. बच्चे के विषय में निर्णय लेने में
 C. समस्याओं की स्थितियों में बच्चे को समाधान प्रदान करने में
 D. बच्चे की क्षमताओं और कमजोरियों को जानने में सही विकल्प है:

- (a) A and B / A और B (b) B and C / B और C
 (c) A and C / A और C (d) A and D / A और D

Ans. (d) : उपाख्यानमूलक अभिलेख बच्चों की रुचियों और संबंधों के क्षेत्र की पहचान करने के साथ-साथ बच्चे की क्षमताओं और कमजोरियों को जानने में प्रयुक्त होते हैं क्योंकि वे अध्ययन के कार्यक्रम में परिणामों से संबंधित हैं। इस तरह के अभिलेख छात्र के अधिगम और आगे निर्देश के लिए संचयी जानकारी प्रदान करते हैं।

17. Astha asked her class IV learners two short questions before starting the chapter on spices. Through this, Astha wanted to

मसालों का पाठ पढ़ाने से पूर्व आस्था ने अपने कक्षा IV के शिक्षार्थियों से दो छोटे प्रश्न पूछे।

इसके द्वारा, आस्था जानना चाहती है

- (a) Check previous knowledge of students
विद्यार्थियों के पूर्व ज्ञान को जानना
 (b) Identify intelligent students in the class
कक्षा में बुद्धिमान विद्यार्थियों को पहचानना
 (c) Identify learners with good confidence and communication skills/अच्छे विश्वास और संप्रेषण कौशलों के विद्यार्थियों को पहचानना
 (d) Elicit learners ideas about the topic – spices
विषय-मसाले, के विषय में विद्यार्थियों के विचार प्राप्त करना

Ans. (a/d) : मसालों का पाठ पढ़ाने से पूर्व आस्था ने अपने कक्षा IV के शिक्षार्थियों से दो छोटे प्रश्न पूछे इसके द्वारा वह विद्यार्थियों के पूर्व ज्ञान को जानने के साथ-साथ वह मसाले, के विषय में विद्यार्थियों के विचार प्राप्त करना चाहती है। इस जानकारी के माध्यम से उसे वह पाठ पढ़ाने में सहजता होगी।

नोट - आयोग ने इस प्रश्न का सही उत्तर विकल्प (a) तथा विकल्प (d) दोनों को माना है।