



प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET

विषय / Subject : *Biology*

Paper-II

कोड / Code : **82**

8215037

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या /

Number of Pages in Booklet : 64

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या /

Number of Questions in Booklet : 150

82 *Biology*

विषय कोड



बुकलेट
सीरीज

समय / Time : 3.00 घंटे / Hours

पूर्णांक / Maximum Marks : 300

INSTRUCTIONS

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN**.
6. 1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer. (A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.)
7. The candidate should ensure that Series Code of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the envelopes. In case they are different, a candidate must obtain another Question Paper of the same series. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 marks will be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorised material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under Section 3 of the R.P.E. (Prevention of Unfairmeans) Act, 1992. Commission may also debar him/her permanently from all future examinations of the Commission.

निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।
6. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काट जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है। किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
7. प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के लिफाफे की सील खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर चही सीरीज अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है। इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से प्रश्न-पत्र की ही सीरीज वाला दूसरा प्रश्न-पत्र का लिफाफा प्राप्त कर लें। ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।
8. मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही भरें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तियों में से अनिवार्य रूप से काटे जाएंगे।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्दण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।

चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और आर. पी. ई. (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 1992 के नियम 3 के तहत कार्यवाही की जायेगी। साथ ही आयोग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली आयोग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

HB82



1 Assertion (A) : Keys are the taxonomical aid used for identification of plants and animals.

Reason (R) : Keys are based on the contrasting characters generally in pairs.

Select the correct answer using the codes given below :

- (1) Both (A) and (R) are true and (R) explains (A)
- (2) Both (A) and (R) are true but (R) does not explain (A)
- (3) (A) is true and (R) is false
- (4) (A) is false and (R) is true

कथन (A) : कुंजियाँ वह वर्गीकीय सहायक सामग्री हैं जो पादपों व जंतुओं की पहचान हेतु उपयोग में ली जाती हैं।

कारण (R) : कुंजियाँ विपर्यासी लक्षणों पर आधारित होती हैं, जो सामान्यतया जोड़े में होते हैं।

नीचे दिये गये कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिये :

- (1) कथन (A) तथा कारण (R) दोनों सत्य हैं तथा कारण (R) कथन (A) का सही स्पष्टीकरण है।
- (2) कथन (A) तथा कारण (R) दोनों सत्य हैं लेकिन कारण (R) कथन (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- (3) कथन (A) सत्य है तथा कारण (R) असत्य है।
- (4) कथन (A) असत्य है तथा कारण (R) सत्य है।

Consider the following statements :

- (i) Systematics is the study of diversity of organisms and their evolutionary relationship.
- (ii) The word 'systematics' has its origin from the Greek language.
- (iii) The word 'systematics' was first used by Carolus Linnaeus.

Which of the above statements is/are correct ?

- (1) (i) only
- (2) (ii) only
- (3) (i) and (ii) both
- (4) (i) and (iii) both

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

- (i) वर्गीकरण पद्धति (सिस्टेमेटिक्स), जीवों की विविधता व उनके उद्विकासीय सम्बन्धों का अध्ययन है।
- (ii) 'सिस्टेमेटिक्स' शब्द की उत्पत्ति ग्रीक भाषा से हुई है।
- (iii) 'सिस्टेमेटिक्स' शब्द का उपयोग सर्वप्रथम कैरोलस लिनियस द्वारा किया गया था।

उपरोक्त में से कौन सा / से कथन सत्य है / हैं ?

- (1) (i) केवल
- (2) (ii) केवल
- (3) (i) व (ii) दोनों
- (4) (i) व (iii) दोनों

3. Bacteria are classified in the kingdom :

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) Animalia | (2) Fungi |
| (3) Monera | (4) Protista |

जीवाणु वर्गीकृत किये जाते हैं :

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (1) एनीमेलिया जगत् में | (2) फंजाई जगत् में |
| (3) मोनेरा जगत् में | (4) प्रोटिस्टा जगत् में |

4. Chlorophyll a + c are found in :

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1) Rhodophyceae | (2) Phaeophyceae |
| (3) Chlorophyceae | (4) Cyanophyceae |

क्लोरोफिल a + c पाये जाते हैं :

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) रोडोफाइसी में | (2) फियोफाइसी में |
| (3) क्लोरोफाइसी में | (4) सायनोफाइसी में |

5. Presence of archegonium is a common feature of :

- (1) Algae, Fungi and Bryophytes
- (2) Fungi, Bryophytes and Pteridophytes
- (3) Bryophytes, Pteridophytes and Gymnosperms
- (4) Pteridophytes, Gymnosperms and Angiosperms

स्त्रीधानी की उपस्थिति, एक समान लक्षण है :

- (1) शैवालों, कवको व ब्रायोफाइट्स का
- (2) कवको, ब्रायोफाइट्स व टेरिडोफाइट्स का
- (3) ब्रायोफाइट्स, टेरिडोफाइट्स व जिम्नोस्पर्मस् का
- (4) टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्मस् व एन्जियोस्पर्मस् का

Vascular tissues are present in :

- (1) Pteridophytes, Gymnosperms and Angiosperms
- (2) Bryophytes, Pteridophytes and Gymnosperms
- (3) Algae, Bryophytes and Pteridophytes
- (4) Fungi, Algae and Bryophytes

संवहन ऊतक पाये जाते हैं :

- (1) टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्मस् व एन्जियोस्पर्मस् में
- (2) ब्रायोफाइट्स, टेरिडोफाइट्स व जिम्नोस्पर्मस में
- (3) शैवालों, ब्रायोफाइट्स व टेरिडोफाइट्स में
- (4) कवकों, शैवालों व ब्रायोफाइट्स में

7 Double fertilization is characteristic feature of :

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) Gymnosperms | (2) Angiosperms |
| (3) Bryophytes | (4) Pteridophytes |

द्विनिषेचन विशिष्ट लक्षण है :

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| (1) जिम्नोस्पर्मस् का | (2) एन्जियोस्पर्मस् का |
| (3) ब्रायोफाइट्स का | (4) टेरिडोफाइट्स का |

8 Which of the following mollusc has an internal shell?

- | | |
|---------------------|------------------------|
| (1) <i>Nautilus</i> | (2) <i>Teredo</i> |
| (3) <i>Sepia</i> | (4) <i>Lamellidens</i> |

निम्न में से कौन से मॉलस्क में आन्तरिक कवच (शैल) पाया जाता है ?

- | | |
|------------|-----------------|
| (1) नौटिलस | (2) टेरिडो |
| (3) सीपीया | (4) लेमिलीडेन्स |

9 Mast cells secrete

- (1) Thromboplastin (2) Heparin
(3) Endorphin (4) γ -Amino butyric acid

मास्ट कोशिकाएँ स्रावित करती हैं

- (1) थ्रोम्बोप्लास्टीन (2) हिपेरिन
(3) एन्डोर्फिन (4) गामा-अमीनो ब्यूटरिक अम्ल

10 The type of respiration found in *Taenia solium* (Tape worm) is -

- (1) Aerobic (2) Endorespiration
(3) Scotorespiration (4) Anaerobic

टीनिया सोलियम (फीता कृमि) में पाये जाने वाले श्वसन का प्रकार है -

- (1) वायुश्वसन (2) अन्तःश्वसन
(3) तिमिरश्वसन (4) अवायुश्वसन

11 When the flowers are arranged in basipetal order, the inflorescence is termed as :

- (1) Cymose (2) Cyathium
(3) Racemose (4) Verticillaster

जब पुष्प तलाभिसारी क्रम में व्यवस्थित होते हैं, तब पुष्पक्रम कहलाता है :

- (1) ससीमाक्षी (2) साएथियम
(3) असीमाक्षी (4) कूटचक्रक



sterile stamen is Termed as :

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) Style | (2) Stigma |
| (3) Staminode | (4) Synandrous |

बन्ध्य पुंकेसर कहलाता है :

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) वर्तिका | (2) वर्तिकाग्र |
| (3) स्टेमिनोड | (4) सिनएन्ड्रस |

13 Drupe type of fruit is found in :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) Banana and Apple | (2) Mango and Coconut |
| (3) Tomato and Brinjal | (4) Wheat and Rice |

अष्टिल प्रकार का फल पाया जाता है :

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (1) केला व सेब में | (2) आम व नारियल में |
| (3) टमाटर व बैंगन में | (4) गेहूँ व चावल में |

14 Which of the following organisms are examples of prokaryotic cells ?

- (1) Bacteria and mycoplasma
- (2) Blue green algae and red algae
- (3) Mycoplasma and fungi
- (4) Virus and brown algae

निम्नलिखित जीवों में से असीमकेन्द्रकी कोशिकाओं के उदाहरण कौन से हैं ?

- (1) जीवाणु व माइकोप्लाज्मा
- (2) नील हरित शैवाले व लाल शैवाले
- (3) माइकोप्लाज्मा व कवके
- (4) विषाणु व भूरी शैवाले

15 The cell organelle responsible for cell plate formation at the time of cell division is :

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| (1) Chloroplast | (2) Endoplasmic reticulum |
| (3) Golgi body | (4) Mitochondria |

कोशिका विभाजन के समय कोशिका पट्टलिका निर्माण हेतु उत्तरदायी कोशिकांग है :

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| (1) क्लोरोप्लास्ट | (2) एन्डोप्लाज्मिक रेटीकुलम |
| (3) गॉल्जी काय | (4) माइटोकॉन्ड्रिया |

16 In meiotic prophase I, there are five sub-stages :

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (i) Pachytene | (ii) Zygotene |
| (iii) Diplotene | (iv) Diakinesis |
| (v) Leptotene | |

The correct sequence of these 5 sub-stages is :

- (1) (i), (iii), (ii), (v), (iv)
- (2) (ii), (iii), (v), (iv), (i)
- (3) (iv), (i), (v), (ii), (iii)
- (4) (v), (ii), (i), (iii), (iv)

अर्धसूली विभाजन की प्रोफेज I में पाँच उप-अवस्थाएँ होती हैं :

- | | |
|-----------------|------------------|
| (i) पेकाइटीन | (ii) जाइगोटीन |
| (iii) डिप्लोटीन | (iv) डाइकाइनेसिस |
| (v) लेप्टोटीन | |

इन 5 उप-अवस्थाओं का सही क्रम होता है :

- (1) (i), (iii), (ii), (v), (iv)
- (2) (ii), (iii), (v), (iv), (i)
- (3) (iv), (i), (v), (ii), (iii)
- (4) (v), (ii), (i), (iii), (iv)

17 Which of the following cell organelle possesses a single unit membrane ?

- (1) Chloroplast (2) Lysosome
(3) Mitochondria (4) Nucleus

निम्नलिखित में से कौन सा कोशिकांग एकल जीवद्रव्य कला युक्त होता है ?

- (1) क्लोरोप्लास्ट (2) लाइसोसोम
(3) माइटोकॉन्ड्रिया (4) न्यूक्लियस

18 In mitosis, the number of chromosomal and nuclear divisions, respectively, are :

- (1) one and one (2) one and two
(3) two and two (4) two and one

समसूत्री विभाजन में गुणसूत्रीय एवं केन्द्रकीय विभाजनों की संख्या क्रमशः होती है :

- (1) एक व एक (2) एक व दो
(3) दो व दो (4) दो व एक

19 Site of protein synthesis in a plant cell is :

- (1) Golgi body (2) Lysosome
(3) Mitochondria (4) Ribosome

पादप कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण का स्थल होता है :

- (1) गॉल्जी काय (2) लाइसोसोम
(3) माइटोकॉन्ड्रिया (4) राइबोसोम

20 When the position of centromere in a chromosome is in the middle part, the chromosome is termed as :

- (1) Acrocentric (2) Acentric
(3) Metacentric (4) Telocentric

जब एक गुणसूत्र में सेन्ट्रोमियर की स्थिति उसके मध्य भाग में होती है, ऐसा गुणसूत्र कहलाता है :

- (1) एक्रोसेन्ट्रिक (2) एसेन्ट्रिक
(3) मेटासेन्ट्रिक (4) टेलोसेन्ट्रिक

21 Antidiuretic hormone is synthesized by

- (1) Pars distalis
(2) Pars intermedia
(3) Pars nervosa
(4) Neurosecretory cells of hypothalamus

प्रति-मूत्रवर्धक हार्मोन का संश्लेषण किसके द्वारा होता है ?

- (1) पार्स डिस्टेलिस
(2) पार्स इन्टरमिडिया
(3) पार्स नरवोसा
(4) हाइपोथेलेमस की तंत्रिका स्त्रावरण कोशिका द्वारा

22 During relaxation of a muscle the ions pumped back into the sarcoplasmic reticulum are that of -

- (1) Ca^{++} (2) Mg^{++}
(3) K^+ (4) Mn^{++}

मांसपेशियों के शिथिलन के दौरान जिन आयनों को पेशीद्रव्यीय जालक में पुनः पम्प किया जाता है, वे हैं

- (1) Ca^{++} (2) Mg^{++}
(3) K^+ (4) Mn^{++}

23 The pH in the healthy human stomach and intestine are respectively :

- (1) Acidic and alkaline (1.8 and 7.8)
- (2) Alkaline and acidic (7.8 and 1.8)
- (3) Acidic in both (1.8)
- (4) Alkaline in both (7.8)

मानव के स्वस्थ आमाशय तथा आँत के भीतर की pH क्रमशः होती है :

- (1) अम्लीय तथा क्षारीय (1.8 and 7.8)
- (2) क्षारीय तथा अम्लीय (7.8 and 1.8)
- (3) दोनों अंगों में अम्लीय (1.8)
- (4) दोनों अंगों में क्षारीय (7.8)

24 Which cells of islets of Langerhans secrete hormone Gastrin ?

- (1) α - cells
- (2) β - cells
- (3) δ - cells
- (4) Goblet cells

लैंगरहेन्स द्वीप की कौन सी कोशिकाएँ गैस्ट्रीन हार्मोन का स्रावण करती हैं ?

- (1) α - कोशिकाएँ
- (2) β - कोशिकाएँ
- (3) δ - कोशिकाएँ
- (4) गोबलेट कोशिकाएँ

25 In Krebs cycle, a 6-carbon compound is formed by the combination of acetyl co A and

- (1) Succinic Acid
- (2) Oxaloacetic Acid
- (3) Citric Acid
- (4) Malic Acid

क्रेब्स चक्र में 6-कार्बन यौगिक का निर्माण ऐसीटाइल को एंजाइम ए के निम्न से सम्बन्धित होने से होता है

- (1) सक्सिनिक अम्ल
- (2) आक्सैलोऐसेटिक अम्ल
- (3) सिट्रिक अम्ल
- (4) मेलिक अम्ल

26 Mammals have the ability to produce concentrated urine. In doing so successfully the following structure plays a significant role :

- (1) Bowman's capsule
- (2) Columns of Bertini
- (3) Henle's loop and vasa rectae
- (4) Medulla and cortex of kidney

स्तन पायी सान्द्र मूत्र उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं । ऐसा सफलतापूर्वक करने में निम्नांकित संरचना की महत्वपूर्ण भूमिका होती है :

- (1) बॉमेन का सम्पुट
- (2) बरतीनी का स्तम्भ
- (3) हेनले का लूप तथा वासा रेक्टी
- (4) वृक्क का मध्यांश तथा वल्कुट

27 G-proteins in cell function as :

- (1) Carrier proteins
- (2) Enzymes
- (3) Signal inducer and modulator
- (4) Facilitator of protein synthesis

कोशिकाकार्यों में G प्रोटीन का कार्य है :

- (1) संचाहक प्रोटीन का
- (2) किण्वक का
- (3) संदेश प्रेरक और नियन्त्रक
- (4) प्रोटीन संश्लेषण का सहायक

28 Which of the following are means of vegetative propagation ?

- (1) Bud and Seed (2) Gamete and Bud
(3) Rhizome and Gametes (4) Runner and Rhizome

निम्नलिखित में से कायिक संवर्धन के साधन कौन से है ?

- (1) कलिका व बीज (2) युग्मक व कलिका
(3) प्रकन्द व युग्मक (4) उपरिभूस्तारी व प्रकन्द

29 Asexual reproduction in *Chlamydomonas* takes place by means of :

- (1) Bud (2) Conidia
(3) Gemmule (4) Zoospores

क्लेमाइडोमोनास में अलैंगिक जनन होता है :

- (1) कलिका द्वारा (2) कोनिडिया द्वारा
(3) जैम्यूल द्वारा (4) चलबीजाणुओं द्वारा

30 In a typical anther of angiosperms, the number of microsporangia is :

- (1) one (2) two
(3) three (4) four

आवृतबीजीयों के एक प्रारुपिक परागकोष में लघुबीजाणुधानियों की संख्या होती है :

- (1) एक (2) दो
(3) तीन (4) चार

31 Consider the following statements :

- (i) Gametes are always haploid
- (ii) Male gametes are always motile in all the plants
- (iii) Female gametes are always larger in size as compared to the male gametes in higher plants

Which of the above statement/s is/are correct ?

- (1) (i) only
- (2) (ii) only
- (3) (i) and (ii) both
- (4) (i) and (iii) both

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- (i) युग्मक सदैव अगुणित होते हैं।
- (ii) नर युग्मक सभी पादपों में सदैव चल प्रकार के होते हैं।
- (iii) मादा युग्मक उच्च पादपों में सदैव नर युग्मकों की तुलना में बड़े आकार के होते हैं।

उपरोक्त में से कौन सा / से कथन सत्य है / हैं ?

- (1) (i) केवल
- (2) (ii) केवल
- (3) (i) व (ii) दोनों
- (4) (i) व (iii) दोनों

32 In angiosperms, zygote divides mitotically to give rise to :

- (1) Embryo (2) Endosperm
(3) Fruit (4) Ovule

आवृतबीजीयों में युग्मज समसूत्रीय विभाजित होकर बनाता है :

- (1) भ्रूण (2) भ्रूणपोष
(3) फल (4) बीजाण्ड

33 Pollination with the help of water takes place in :

- (1) *Triticum and Hordeum* (2) *Pisum and Helianthus*
(3) *Helianthus and Vallisnaria* (4) *Vallisnaria and Hydrilla*

जल द्वारा परागण होता है :

- (1) ट्रिटिकम व होर्डियम में (2) पाइसम व हेलियेन्थम में
(3) हेलियेन्थस व वेलिसनेरिया में (4) वेलिसनेरिया व हाइड्रिला में

34 In angiosperms, a typical embryo sac at maturity is :

- (1) 8 - nucleate, 7 - celled
(2) 8 - nucleate, 8 - celled
(3) 7 - nucleate, 8 - celled
(4) 7 - nucleate, 7 - celled

आवृतबीजीयों में, एक प्रारूपिक भ्रूणकोश परिपक्व अवस्था में, होता है :

- (1) 8 - केन्द्रकीय, 7 - कोशिकीय
(2) 8 - केन्द्रकीय, 8 - कोशिकीय
(3) 7 - केन्द्रकीय, 8 - कोशिकीय
(4) 7 - केन्द्रकीय, 7 - कोशिकीय

35 Which one of the characters of pea was NOT studied by Mendel ?

- (1) Cotyledon colour (2) Pod shape
(3) Seed colour (4) Seed shape

निम्नलिखित में से कौन से, मटर के लक्षण का मेन्डल ने अध्ययन नहीं किया ?

- (1) बीजपत्र का रंग (2) फली की आकृति
(3) बीज का रंग (4) बीज की आकृति

36 In pea, dwarfness of plant is :

- (1) Dominant character (2) Recessive character
(3) Incomplete dominance (4) Co-dominance

मटर में, पौधे का बौनापन है :

- (1) प्रभावी लक्षण (2) अप्रभावी लक्षण
(3) अपूर्ण प्रभाविता (4) सह प्रभाविता

37 If F_1 generation pea plant, obtained by crossing pure red and white flowers, is self fertilized, the genotypic ratio of its offspring would be :

- (1) 1 pure red : 1 white
(2) 3 pure red : 1 white
(3) 1 pure red : 2 Impure red : 1 white
(4) 1 Impure red : 2 Pure red : 1 white

यदि एक शुद्ध लाल व सफेद पुष्प के संकरण से प्राप्त, F_1 पीढ़ी के मटर के पौधे में स्व-निषेचन होता है, तो इसकी संतति में जीन-प्ररूप अनुपात होगा :

- (1) 1 शुद्ध लाल : 1 सफेद
(2) 3 शुद्ध लाल : 1 सफेद
(3) 1 शुद्ध लाल : 2 अशुद्ध लाल : 1 सफेद
(4) 1 अशुद्ध लाल : 2 शुद्ध लाल : 1 सफेद

38. 'Chromosome theory' of inheritance was proposed by :

- (1) Bateson and Punnett
- (2) Britton and Davidson
- (3) Schleiden and Schwann
- (4) Sutton and Boveri

आनुवांशिकता का 'गुणसूत्र सिद्धांत' प्रस्तुत किया गया था :

- (1) बेटसन व पुनेट द्वारा
- (2) ब्रिट्टन व डेविडसन द्वारा
- (3) श्लीडेन व श्वॉन द्वारा
- (4) सटन व बोवेरी द्वारा

39. Consider the following statements :

- (i) Sex determination in human beings is of XY type.
- (ii) There are 23 pairs of autosomes in human beings.
- (iii) There is male heterogamety in human beings.

Which of the above statements is/are correct ?

- (1) (i) only
- (2) (ii) only
- (3) (i) and (ii) both
- (4) (i) and (iii) both

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

- (i) मानवों में लिंग निर्धारण XY प्रकार का होता है।
- (ii) मानवों में अलिंग गुणसूत्रों (ऑटोसोम्स) के 23 जोड़े होते हैं।
- (iii) मानवों में नर विषमयुग्मता (हेटेरोगेमिटी) होती है।

उपरोक्त में से कौन सा / से कथन सत्य है / हैं ?

- (1) (i) केवल
- (2) (ii) केवल
- (3) (i) व (ii) दोनों
- (4) (i) व (iii) दोनों

40 Tendency of two or more genes, located on the same chromosome, to remain together during inheritance is known as :

- (1) Epistasis
- (2) Complimentary genes
- (3) Linkage
- (4) Supplementary genes

एक ही गुणसूत्र पर स्थित दो अथवा अधिक जीनों का आनुवांशिकता के दौरान साथ रहने की प्रवृत्ति को कहा जाता है :

- (1) प्रबलता
- (2) सम्पूरक जीन
- (3) संलग्नता
- (4) पूरक जीन

41 The hypothesis that "the early atmosphere of earth combined with an energy source produced organic monomers" was proposed in 1920s by :

- (1) Curie and Pasteur
- (2) Fox and Pauling
- (3) Miller and Urey
- (4) Oparin and Haldane

“कार्बनिक मोनोमर की उत्पत्ति पृथ्वी के आरम्भिक वायुमण्डल के एक ऊर्जा स्रोत से युक्त होने पर हुई” इस परिकल्पना को 1920 के दशक में प्रस्तावित किया :

- (1) क्यूरी व पाश्चर ने
- (2) फॉक्स व पॉलिंग ने
- (3) मिलर व यूरे ने
- (4) आपेरिन व हालडेन ने

42 Identify the correctly matched pair

- | | |
|---|--|
| (1) Parkinson's disease | Defect of brain |
| (2) Blindness | Degeneration of corpus callosum |
| (3) Schizophrenia | Non functional Broca's area |
| (4) Increased activity of gut, iris and urinary bladder | Activation of sympathetic nervous system |

सही जोड़े का चयन करें :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (1) पार्किन्सन व्याधी | मस्तिष्क विकार |
| (2) अन्धापन | कॉर्पस केलोसम का अधःपतन |
| (3) स्कीत्जोफ्रेनिया | ब्रोका क्षेत्र का अकार्यकी होना |
| (4) आँतडी, परितारिका तथा मूत्राशय की क्रियाओं में वृद्धि | अनुकम्पी स्नायु तंत्र की सक्रियता |

43 A normal ECG (Electrocardiogram) is composed of :

- (1) P, Q and T waves
- (2) P wave, QRS complex and T wave
- (3) PQ, RS complex and T wave
- (4) T wave, SR complex, QP complex

एक सामान्य विद्युत हृदलेख बना होता है :

- (1) P, Q तथा T तरंगों से
- (2) P तरंग, QRS जटिल तथा T तरंग से
- (3) PQ, RS जटिल तथा T तरंग से
- (4) T तरंग, SR तथा, QP जटिल से

44. Hypersecretion of growth hormone in humans after puberty is the cause of

- (1) Giantism (Gigantism) (2) Dwarfism
(3) Being a eunuch (4) Acromegaly

मनुष्य में यौवनावस्था के पश्चात वृद्धि हार्मोन के अत्याधिक स्रावित होने के कारण होता है :

- (1) अतिकायता (जाइजेन्टिस्म) (2) बौनापन
(3) नपुंसक होना (4) ऐक्रोमिगेली

45. Select the correct pair of bacteria and the disease caused by it :

- (1) Mycobacterium — Diphtheria
(2) Vibrio cholera — Tuberculosis
(3) Mycobacterium leprae — Whooping cough
(4) Treponema palladium — Syphilis

जीवाणु तथा उनके द्वारा जनित व्याधी के सही जोड़े का चयन करें :

- (1) माइकोबेक्टीरियम — डिफ्थीरिया
(2) विब्रीयो कोलेरा — ट्यूबरक्यूलॉसिस
(3) माइकोबेक्टीरियम लेपरे — कुत्ता खाँसी (व्हूपिंग कफ)
(4) ट्रेपोनीमा पैल्लिडम — सिफिलिस

46 Convex lens should be prescribed to person suffering from :

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| (1) hypermetropia | (2) reduced intraocular pressure |
| (3) myopia | (4) exophthalmic goitre |

उन्नतोदर (कोनवेक्स) लैन्स का प्रयोग निम्नलिखित में से कौन सी बिमारी से ग्रसित व्यक्ति हेतु निर्धारित किया जाता है :

- (1) हाइपर मेट्रोपिया (अतिनिकट हण्टी)
- (2) अन्त चक्षु दाब में कमी
- (3) निकट हण्टी
- (4) नेत्रोत्सेधी घेंघा

47 Identify the genetic disorder due to mutation of dominant gene of 4th chromosome in human :

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) Alkeptonuria | (2) Huntington chorea |
| (3) Wilson's disease | (4) Albinism |

मनुष्य में गुणसूत्र ४ (4) की प्रभावी जीन में उत्परिवर्तन होने के कारण आनुवंशिक व्याधी पहिचानिये :

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (1) एलकेप्टोन्यूरिया | (2) हंटीनाटन कोरिया |
| (3) विलसन व्याधी | (4) सूरजमुखी (ऐलबिनिस्म) |

48 Muga silk is obtained from cocoons of :

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (1) <i>Bombyx mori</i> | (2) <i>Antharaea paphia</i> |
| (3) <i>Attacus ricinii</i> | (4) <i>Antharaea assama</i> |

भूंगा रेशम प्राप्त किया जाता है :

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| (1) बोमबक्स मोरी के कोकून से | (2) एन्थारिया पपीया के कोकून से |
| (3) एटेकस रिसिनी के कोकून से | (4) एन्थारिया असामा के कोकून से |

49 Plants adapted to grow in acidic soil are termed as :

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) Halophytes | (2) Heliophytes |
| (3) Oxalophytes | (4) Psammophytes |

अम्लीय मृदा में उगने वाले पादप कहलाते हैं :

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1) हेलोफाइट्स | (2) हीलियोफाइट्स |
| (3) ऑग्जेलोफाइट्स | (4) सेमोफाइट्स |

50 Viviparous germination is found in :

- | | |
|----------------|------------------|
| (1) Halophytes | (2) Hydrophytes |
| (3) Mesophytes | (4) Psammophytes |

सजीवप्रजक अंकुरण पाया जाता है :

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (1) हेलोफाइट्स में | (2) हाइड्रोफाइट्स में |
| (3) मीसोफाइट्स में | (4) सेमोफाइट्स में |

51 Which of the following soil-types has maximum water holding capacity ?

- | | |
|-----------|----------|
| (1) Clay | (2) Loam |
| (3) Sandy | (4) Silt |

निम्नलिखित में से कौन सी मृदा - प्रकार में सर्वाधिक जल धारक क्षमता होती है ?

- | | |
|---------------------|-----------------|
| (1) मृत्तिका (क्ले) | (2) दुमट (लोम) |
| (3) बलुई (सेण्डी) | (4) गाद (सिल्ट) |

52 The phytoplanktons in the ponds act as :

- (1) Producers (2) Primary consumers
(3) Secondary consumers (4) Decomposers

तालाबों में पादप - प्लवक कार्य करते हैं :

- (1) उत्पादकों के रूप में (2) प्राथमिक उपभोक्ताओं के रूप में
(3) द्वितीयक उपभोक्ताओं के रूप में (4) अपघटकों के रूप में

53 The efficiency of an ecosystem is best depicted by pyramid of :

- (1) Biomass (2) Energy
(3) Number (4) Volume

एक पारिस्थितिक तंत्र की दक्षता सर्वोत्तम प्रकार से प्रदर्शित होती है :

- (1) जैव मात्रा पिरामिड द्वारा (2) ऊर्जा पिरामिड द्वारा
(3) संख्या पिरामिड द्वारा (4) आयतन पिरामिड द्वारा

54 Which of the following is a correct sequence of food Chain ?

- (1) Insect → Fish → Zooplankton → Phytoplankton
(2) Fish → Zooplankton → Phytoplankton → Insect
(3) Zooplankton → Phytoplankton → Fish → Insect
(4) Phytoplankton → Zooplankton → Insect → Fish

निम्नलिखित में से भोजन शृंखला का सही क्रम है :

- (1) कीट → मछली → जन्तुप्लवक → पादपप्लवक
(2) मछली → जन्तुप्लवक → पादपप्लवक → कीट
(3) जन्तुप्लवक → पादपप्लवक → मछली → कीट
(4) पादपप्लवक → जन्तुप्लवक → कीट → मछली

55 In a grassland ecosystem, rabbit acts as :

- (1) Decomposer (2) Primary consumer
(3) Secondary consumer (4) Producer

घास के मैदानी पारिस्थितिक तंत्र में, खरगोश कार्य करता है :

- (1) अपघटक के रूप में (2) प्राथमिक उपभोक्ता के रूप में
(3) द्वितीयक उपभोक्ता के रूप में (4) उत्पादक के रूप में

56 Planula is a larval stage of

- (1) *Obelia* (2) *Taenia*
(3) *Ascaris* (4) *Pheretima*

प्लैनुला डिंबकी अवस्था है

- (1) ऑबेलिया की (2) टीनिया की
(3) ऐस्केरिस की (4) फेरेटिमा की

57 What is true about Archaeopteryx ?

- (1) Connecting link between reptiles and mammals
(2) Fossils of coenozoic era
(3) Flying dinosaur
(4) Connecting link between reptiles and birds

आरकियोप्टेरिक्स के बारे में क्या सत्य है ?

- (1) सरीसृपों व स्तनीयों को जोड़ने वाली कड़ी
(2) सिनोजोइक काल का जीवाश्म
(3) उड़नेवाला डायनोसोर
(4) सरीसृपों व पक्षियों को जोड़नेवाली कड़ी

58 Match correctly the animal with their larval forms :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (I) <i>Palinurus</i> | (a) <i>Alima</i> |
| (II) <i>Squilla</i> | (b) <i>Phyllosoma</i> |
| (III) <i>Asterias</i> | (c) <i>Ephyra</i> |
| (IV) <i>Aurelia</i> | (d) <i>Hexacanth</i> |
| (V) <i>Taenia</i> | (e) <i>Bipinnaria</i> |

Code :

- (1) (I) (b), (II) (a), (III) (e), (IV) (c), (V) (d)
- (2) (I) (a), (II) (c), (III) (b), (IV) (d), (V) (e)
- (3) (I) (e), (II) (a), (III) (c), (IV) (b), (V) (d)
- (4) (I) (d), (II) (e), (III) (a), (IV) (c), (V) (b)

सही जन्तु व उनके लारवा के जोड़े का सही मेल करें :

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| (I) पेलीन्यूरस (लोबस्टर) | (a) ऐलाइमा |
| (II) इस्कुल्ला | (b) फिल्लोसोमा |
| (III) ऐस्टेरियस | (c) इफाइयरा |
| (IV) आरिलिया | (d) हेक्सकेन्थ |
| (V) टेनिया | (e) बाईपिनेरिया |

कूट :

- (1) (I) (b), (II) (a), (III) (e), (IV) (c), (V) (d)
- (2) (I) (a), (II) (c), (III) (b), (IV) (d), (V) (e)
- (3) (I) (e), (II) (a), (III) (c), (IV) (b), (V) (d)
- (4) (I) (d), (II) (e), (III) (a), (IV) (c), (V) (b)

59 The following characters of a group of vertebrate animals ectoparasite on fishes, body elongated, devoid of scales and paired fins, bearing 6-15 gill slits, mouth circular, sucking without jaws, will be included in

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) Choudrichthyes | (2) Osteichthyes |
| (3) Cyclostomata | (4) Gnathostomata |

कशेरुकी जन्तुओं के एक समुह के निम्नांकित लक्षणों मछलियों पर बाह्य परजीवी, कायदीर्घित, शल्कों तथा युग्मित पंखों का अभाव, 6-15 क्लोम छिद्र, मुख गोलाकार, चूषकी प्रकार का तथा जबड़ों रहित के आधार पर सम्मिलित होमे

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) कोन्ड्रिकथाईस | (2) ऑस्टिकथाईस |
| (3) साइक्लोस्टोमाटा | (4) ग्नेथोस्टोमाटा |

60 Consider the following statements :

- (i) Caryopsis is characteristic feature of Asteraceae
- (ii) Lodicules are present in Poaceae
- (iii) Flowers are epigynous in Apiaceae

Which of the above statements is/are correct ?

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| (1) (i) only | (2) (ii) only |
| (3) (i) and (ii) both | (4) (ii) and (iii) both |

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

- (i) केरियोप्सिस, एस्टेरेसी का विशिष्ट लक्षण है।
- (ii) लोडिक्यूल्स, पोएसी में उपस्थित होते हैं।
- (iii) एपिएसी में जायांगोपरिक पुष्प होते हैं।

उपरोक्त में से कौन सा / से कथन सत्य है / हैं ?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (1) (i) केवल | (2) (ii) केवल |
| (3) (i) व (ii) दोनों | (4) (ii) व (iii) दोनों |

- 61 Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the lists :

List-I (Family)	List-II (Character)
(A) Apiaceae	(i) Apocarpous ovary
(B) Asteraceae	(ii) Spikelet inflorescence
(C) Poaceae	(iii) Stylopodium
(D) Ranunculaceae	(iv) Syngenesious stamen

Code :

- (1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)
- (2) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iv), (D)-(iii)
- (3) (A)-(iii), (B)-(iv), (C)-(ii), (D)-(i)
- (4) (A)-(iv), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(ii)

सूची-I तथा सूची-II को सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिये गए कूटों का उपयोग करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची-I (कुल)	सूची-II (लक्षण)
(A) एपिएसी	(i) वियुक्ताण्डपी
(B) एस्टरेसी	(ii) कणशिका पुष्पक्रम
(C) पोएसी	(iii) स्टाइलोपोडियम
(D) रेनुकुलेसी	(iv) युक्तकोषी पुंकेसर

कूट :

- (1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)
- (2) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iv), (D)-(iii)
- (3) (A)-(iii), (B)-(iv), (C)-(ii), (D)-(i)
- (4) (A)-(iv), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(ii)

62 In different genera of which family, more than one type of placentation, namely marginal, axile and basal types are found ?

- | | |
|--------------|-------------------|
| (1) Apiaceae | (2) Asteraceae |
| (3) Poaceae | (4) Ranunculaceae |

किस कुल के विभिन्न वंशों में एक से अधिक प्रकार, जैसे—सीमान्त, स्तम्भीय तथा आधारीय बीजान्धान्यास पाये जाते हैं ?

- | | |
|------------|----------------|
| (1) एपिएसी | (2) एस्टरेसी |
| (3) पोएसी | (4) रेनुकुलेसी |

63 Immunoglobulins are produced by :

- (1) Natural killer cells (N K Cells)
- (2) Memory cells
- (3) Cytotoxic cells
- (4) Plasma cells

इम्युनोग्लोब्यूलीन का उत्पादन करते हैं :

- (1) प्राकृतिक किलर कोशिकाएँ (N K Cells)
- (2) मेमोरी कोशिकाएँ
- (3) साइटोटोक्सिक कोशिकाएँ
- (4) प्लास्मा कोशिकाएँ

64 Which one of the following is not an infections disease ?

- | | |
|---------------|------------------|
| (1) Cancer | (2) Common cold |
| (3) Swine flu | (4) Tuberculosis |

निम्नांकित कौनसा रोग संक्रामक नहीं है ?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) केन्सर | (2) सामान्य जुकाम |
| (3) स्वाइन फ्लू | (4) क्षय रोग |

65 A colour blind male (human) marries a normal visioned female. How many of the daughters will be carries of this trait ?

- (1) 100% (2) 75%
(3) 50% (4) 25%

एक रंगांधी व्यक्ति (नर-मानव) का विवाह एक सामान्य दृष्टि वाली स्त्री से हो जाता है उनकी पुत्रियों में कितनी प्रतिशत रंगांधी की वाहक होगी ?

- (1) 100% (2) 75%
(3) 50% (4) 25%

66 Cotton is obtained from the surface of :

- (1) Fruits of *Gossypium* species
(2) Stem of *Grewia* species
(3) Seeds of *Gossypium* species
(4) Stem of *Corchorus* species

रुई प्राप्त की जाती है :

- (1) गोसीपियम प्रजातियों के फलों की सतह से
(2) ग्रीविया प्रजातियों के तनों की सतह से
(3) गोसीपियम प्रजातियों के बीजों की सतह से
(4) कोरकोरस प्रजातियों के तनों की सतह से

67 Main difference in the chemical constitution of wheat and rice is the presence of :

- (1) Glucose in wheat and its absence in rice
- (2) Glutenin in wheat and its absence in rice
- (3) Proteins in wheat and its absence in rice
- (4) Starch in wheat and its absence in rice

गेहूँ एवं चावल के रसायनिक संघटन में प्रमुख अन्तर है :

- (1) गेहूँ में ग्लूकोज की उपस्थिति एवं चावल में इसकी अनुपस्थिति
- (2) गेहूँ में ग्लूटेनिन की उपस्थिति एवं चावल में इसकी अनुपस्थिति
- (3) गेहूँ में प्रोटीनों की उपस्थिति एवं चावल में इसकी अनुपस्थिति
- (4) गेहूँ में स्टार्च की उपस्थिति एवं चावल में इसकी अनुपस्थिति

68 Which of the following plant part of *Withania somnifera* is used for medicinal purpose ?

- | | |
|------------|-----------|
| (1) Root | (2) Stem |
| (3) Flower | (4) Fruit |

निम्नलिखित में से *विधानिया सोमनिफेरा* पादप के कौन से अंग को औषधीय रूप में उपयोग में लिया जाता है ?

- | | |
|--------------|------------|
| (1) जड़ को | (2) तने को |
| (3) पुष्प को | (4) फल को |

69 Gum guggal is obtained from :

- (1) *Commiphora wightii* (2) *Convolvulus arvensis*
(3) *Grevillea robusta* (4) *Guazuma ulmifolia*

गुग्गल गोंद प्राप्त किया जाता है :

- (1) कोमीफोरा वाइटी से (2) कॉन्वोलुस आर्वेन्सिस से
(3) ग्रिविलिया रोबस्टा से (4) गुवाजुमा अल्मीफोलिया से

70 Which of the following are responsible for differentiation of embryonic clumps during somatic embryogenesis in dicot cultures ?

- (1) Auxin and Cytokinin (2) Auxin and Cytochrome
(3) Ethylene and Abscisic Acid (4) Gibberellin and Auxin

निम्नलिखित में से कौन, द्विबीजपत्रीय संवधनों में, कायिक भ्रूणोद्भवन के दौरान भ्रूणोद्भवीय सपुंजों के विभेदन के लिए उत्तरदायी होते हैं ?

- (1) ऑक्सिन व साइटोकाइनिन (2) ऑक्सिन व साइटोक्रोम
(3) इथाइलीन व एबसिसिक अम्ल (4) जिबरेलिन व ऑक्सिन

71 The first human hormone produced successfully, using biotechnology, was :

- (1) Adrenalin (2) Calcitonin
(3) Human Growth Hormone (4) Humulin

जैवप्रौद्योगिकी के उपयोग से सफलतापूर्वक उत्पन्न किया गया मानव हार्मोन था :

- (1) एड्रेनालिन (2) कैल्सिटोनिन
(3) ह्यूमन ग्रोथ हार्मोन (4) ह्यूमुलिन

72 Flavr-Savr tomatoes were produced by blocking the expression of gene responsible for production of :

- | | |
|---------------|-----------------------|
| (1) Pectinase | (2) Polygalacturonase |
| (3) Amylase | (4) Chitinase |

फ्लेवर-सेवर टमाटर उत्पन्न किये गये, उस जीन की अभिव्यक्ति को अवरुद्ध कर, जो उत्तरदायी होता है :

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| (1) पेक्टिनेज उत्पादन हेतु | (2) पॉलिगैलेक्टुरोनेज उत्पादन हेतु |
| (3) एमाइलेज उत्पादन हेतु | (4) काइटिनेज उत्पादन हेतु |

73 "Golden Rice" is enriched with precursor of which vitamin ?

- | | |
|-------|-------|
| (1) A | (2) B |
| (3) C | (4) K |

“गोल्डन राइस” किस विटामिन के पूर्वगामी से भरपूर होता है ?

- | | |
|-------|-------|
| (1) A | (2) B |
| (3) C | (4) K |

74 Genes which permit identification of recombinant clones are known as :

- | | |
|------------------|---------------------|
| (1) Adapter gene | (2) Expression gene |
| (3) Linker gene | (4) Reporter gene |

पुनर्योगज क्लोन के अभिनिर्धारण को सम्भावित करने वाली जीन कहलाती है :

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (1) एडेप्टर जीन | (2) एक्सप्रेशन जीन |
| (3) लिंकर जीन | (4) रिपोर्टर जीन |

75 An example of artificial chromosome vector is :

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) Cosmid | (2) Fosmid |
| (3) Phagemid | (4) Plasmid |

कृत्रिम क्रोमोसोम वेक्टर का एक उदाहरण है :

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) कॉस्मिड | (2) फॉस्मिड |
| (3) फेजमिड | (4) प्लाज्मिड |

76 The enzyme used to break phospho-di-ester bonds of a DNA molecule at specific sites is :

- | | |
|------------------|------------------------------|
| (1) Endonuclease | (2) Ligase |
| (3) Lyase | (4) Restriction endonuclease |

डी.एन.ए. अणु के विशिष्ट स्थल के फॉस्फो-डाई-एस्टर बन्धों को तोड़ने हेतु प्रयुक्त किये जाने वाला एन्जाइम है :

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| (1) एण्डोन्यूक्लिज | (2) लाइगेज |
| (3) लाइज | (4) रिस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लिज |

77 Successful establishment of a migrated species in a new area is termed as :

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) Aggregation | (2) Competition |
| (3) Ecesis | (4) Stabilization |

प्रवास के पश्चात, एक जाति के नये क्षेत्र में सफल स्थापन को कहा जाता है :

- | | |
|-------------|------------------|
| (1) समूहन | (2) प्रतिस्पर्धा |
| (3) आस्थापन | (4) स्थायीकरण |

78 Which of the plant species represent the submerged stage of hydrosere ?

- (1) *Eichhornia and Trapa* (2) *Juncus and Carex*
(3) *Typha and Rumex* (4) *Utricularia and Elodea*

निम्नलिखित में से कौन सी पादप प्रजातियाँ जलक्रमक की निम्न अवस्था को दर्शाती हैं ?

- (1) आइकोर्निया व ट्रापा (2) जन्कस व कारेक्स
(3) टाइफा व र्यूमेक्स (4) यूट्रिकुलेरिया व इलोडिया

79 Monoclimax theory of climax community was proposed by :

- (1) Champion (2) Clement
(3) Tansley (4) Whittaker

चरम समुदाय का एक-चरम-समुदाय सिद्धान्त प्रस्तुत किया था :

- (1) चेम्पियन ने (2) क्लैमेन्ट ने
(3) टेन्सले ने (4) विटाकर ने

80 Which of the following is a non-biodegradable material ?

- (1) Cloth (2) Lead
(3) Leather (4) Wood

निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ जैव-अनअपघटनीय पदार्थ है ?

- (1) कपड़ा (2) सीसा
(3) चमड़ा (4) लकड़ी

81 Which of the following biogeochemical cycle is of sedimentary type ?

- (1) Carbon (2) Nitrogen
(3) Oxygen (4) Phosphorus

निम्नलिखित में से कौन सा जैव-भू-रसायनिक चक्र अवसादी चक्रण प्रकार का होता है ?

- (1) कार्बन (2) नाइट्रोजन
(3) आक्सीजन (4) फॉस्फोरस

82 The organic gaseous pollutants of air are :

- (1) Carbon-mono-oxide and Sulphur-di-oxide
(2) Fluorine and Ammonia
(3) Hydrogen cyanide and Peroxyacetyl nitrate
(4) Nitrogen oxide and ozone

वायु के कार्बनिक गैसीय प्रदूषक हैं :

- (1) कार्बन-मोनो-ऑक्साइड व सल्फर-डाइ-ऑक्साइड
(2) फ्लोरीन व अमोनिया
(3) हाइड्रोजन सायनाइड व परऑक्सी एसीटाइल नाइट्रेट
(4) नाइट्रोजन ऑक्साइड व ओजोन

83 Ambient noise standards for residential areas during day and night are respectively :

- (1) 50 and 40 decibels (2) 55 and 45 decibels
(3) 65 and 55 decibels (4) 75 and 65 decibels

आवासीय क्षेत्रों के लिए परिवेशी शोर मानक दिन व रात्रि हेतु क्रमशः हैं :

- (1) 50 व 40 डेसिबल (2) 55 व 45 डेसिबल
(3) 65 व 55 डेसिबल (4) 75 व 65 डेसिबल

84 Which of the following is not used as a assisted reproductive technology ?

- (1) Intra-Uterine Insemination (IUI)
(2) Intra-Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI)
(3) In Vitro Fertilization (IVF)
(4) Coitus on days 14-16 of menstrual cycle

निम्न में से कौन सहायक प्रजनन तकनीक के रूप में काम में नहीं लाया जाता ?

- (1) अन्तः गर्भाशय निषेचन (आई.यू.आई)
(2) अन्तः कोशिका द्रव्यी शुक्राणु अन्तक्षेपन (इ.क.सी.)
(3) इनविट्रो निषेचन (आई.वी.एफ.)
(4) माहवारी के दिवस 14-16 में मैथुन क्रिया

85 Which of the following phase is not associated with menstrual cycle of human female ?

- (1) Follicular phase
- (2) Phase of sexual heat 'Libido'
- (3) Menstrual phase
- (4) Luteal phase

मनुष्य में स्त्रीयों की माहवारी से कौनसी निम्न प्रावस्था सम्बन्धित नहीं हैं ?

- (1) पुटिकामय (फोलिक्यूलर) प्रावस्था
- (2) कामोत्तेजना
- (3) रजोधर्म (माहवारी) प्रावस्था
- (4) पीतीकीय (लुटियल) प्रावस्था

86 Which of the following is not a male hormone ?

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) Androstenedione | (2) Dihydroxytestosterone |
| (3) 17 β -estradiol | (4) Testosterone |

निम्न में से कौन सा नर हार्मोन नहीं है ?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| (1) ऐन्ड्रोस्टीनडायोन | (2) डाइहाइड्रोआक्सी टेस्टोस्टीरोन |
| (3) 17 β एस्ट्राडायोल | (4) टेस्टोस्टीरोन |

87 Foetal membranes of a mammalian embryo are derived from :

- (1) Granulosa cells
- (2) Corona radiata cells
- (3) Trophoectoderm
- (4) Inner cell mass

स्तनीयों के भ्रूण में भ्रूण झिल्लीया किस से उत्पन्न होती है ?

- (1) ग्रेनुलोसा कोशिकाओं से
- (2) कोरोना रेडियेटा कोशिकाओं से
- (3) ट्रोफोएक्टोडर्म से
- (4) आन्तरिक कोशिका समूह से

88 Identify the milk ejection hormone (s) :

- (1) Vasopressin
- (2) Luteinizing hormone (LH)
- (3) Follicle stimulating (FSH)
- (4) Prolactin and oxytocin

दुग्ध निष्कासन हार्मोन पहिचानिये :

- (1) वेसोप्रेसिन
- (2) ल्यूटिनाइजिंग हार्मोन (एल एच)
- (3) पुटकोद्दीपक हार्मोन (एफ एस एच)
- (4) प्रोलेक्टिन व ऑक्सीटोसिन

89 In human males the synthesis and secretion of androgen hormones from testis is stimulated by :

- (1) MSH (Melanocyte Stimulating Hormone)
- (2) LH (Luteinizing Hormone)
- (3) TSH (Thyroid Stimulating Hormone)
- (4) ACTH (Adreno Corticotrophic Hormone)

पुरुषों के वृषण में एण्ड्रोजन हार्मोनों के संश्लेषण तथा स्रवण को उद्दीपित किया जाता है :

- (1) MSH (मेलानोसाइट प्रेरक हार्मोन) के द्वारा
- (2) LH (ल्यूटीनाइजिंग हार्मोन) के द्वारा
- (3) TSH (थाइरॉइड प्रेरक हार्मोन) के द्वारा
- (4) ACTH (एड्रिनोकार्टिकोट्रोपिक हार्मोन) के द्वारा

90 The secretory function of the corpus luteum is maintained by :

- | | |
|-----------------|--------------|
| (1) Prolactin | (2) Estrogen |
| (3) Progesteron | (4) Oxytocin |

कॉर्पस ल्यूटियम के स्रावण को बनाए रखता है :

- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) प्रोलैक्टिन | (2) एस्ट्रोजन |
| (3) प्रोजेस्ट्रोन | (4) आक्सीटॉसिन |

91 In a transverse section of Mammalian seminiferous tubule which of the following is not present ?

- (1) Spermatocyte (2) Spermatid
(3) Immobile spermatozoa (4) Mobile spermatozoa

स्तनीयों की शुक्रजनक नलिका के अनुप्रस्त काट में निम्नांकित में से कौन सा उपस्थित नहीं होता है ?

- (1) शुक्राणु कोशिका (2) स्पर्मेटिड
(3) अगतिशील शुक्राणु (4) गतिशील शुक्राणु

92 Which of the following is not a function of a placenta ?

- (1) Sex steroid secretion
(2) FSH and LH secretion
(3) Human chorionic gonadotropin secretion
(4) Relaxin secretion

निम्न में से कौन से कार्य अपरा (आवल) का नहीं है ?

- (1) लिंग-स्टीरोइड स्रवण
(2) एफ एस एच तथा एल एच का स्रवण
(3) मानव कोरियोनिक गोनेडोट्रोपिन का स्रवण
(4) रिलेक्सीन का स्रवण

93 Identify the set of hormones that induce(s) proliferative endometrial changes in mammalian uterus that prepare it for blastocyte implantation.

- (1) Corticoids and somatotropins
- (2) Estrogen and progesterone
- (3) Relaxin and Oxytocin
- (4) T.S.H. and thyroxine

स्तनीयों के गर्भाशय के अन्तस्तर में ब्लास्टोसाइट के रोपण के लिये होने वाले प्रचुरोदभव बदलाव को प्रेरित करने वाले हार्मोन समूह को पहचाने :

- (1) कोरटीकोइड्स तथा सोमेटोट्रोपिन्स
- (2) ऐस्ट्रोजन तथा प्रोजेस्ट्रोन
- (3) रिलेकसीन तथा आक्सीटोसिन
- (4) टी.एस.एच. (T.S.H.) तथा थायरोक्सीन

94 Archenteron is formed in :

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) Morula | (2) Blastula |
| (3) Gastrula | (4) Neurula |

आरकीनट्रोन (गुहा) का निर्माण होता है :

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) मोरूला में | (2) ब्लास्टूला में |
| (3) गेस्ट्रूला में | (4) न्यूरूला में |

95 The mesenchymal cells which aggregate to form blood island are called ?

- (1) Haemoblast (2) Mesoblast
(3) Fibroblast (4) Angioblast

मिसेनकाइमल कोशिकाएँ जो संग्रहित होकर रक्त कोशिका द्वीप बनाते हैं वे कहलाते हैं ?

- (1) हीमोब्लास्ट (2) मिसोब्लास्ट
(3) फाइब्रोब्लास्ट (4) ऐंजियोब्लास्ट

96 The part of sperm that contains hydrolytic enzyme is called :

- (1) Head (2) Mid piece
(3) Lysosome (4) Acrosome

शुक्राणु का वह भाग जिसमें जल-अवशोषण (हाइड्रोलाइटिक) किण्वक होते हैं उसे कहते हैं ?

- (1) शीर्ष (2) मध्य भाग
(3) लाइसोसोम (4) एक्रोसोम

97 Select the correct statement :

- (1) The uterus of human female is bicornuate
(2) Rats and Rabbits have simplex uterus
(3) Estrogen and progesterone help in implantation of blastocyte on uterine endometrium
(4) After puberty uterus loses its cyclic change capability

सत्य कथन का चयन करें :

- (1) मानव मादा के गर्भाशय द्विश्रृंगी होता है ।
(2) मूषक तथा खरगोश का गर्भाशय सरल होता है ।
(3) ऐस्ट्रोजन तथा प्रोजेस्ट्रोन गर्भाशय के एन्डोमेट्रियम को भ्रूण (ब्लास्टोसाइट) के रोपण के लिये तैयार करते हैं।
(4) यौवनावस्था के पश्चात गर्भाशय अपनी क्रमिक बदलाव की योग्यता खो देता है।

98 Photorespiration is stimulated in which of the following conditions :

- (1) High CO₂ (2) High O₂
(3) High CO₂ and low O₂ (4) High O₂ and low CO₂

निम्नांकित किन दशाओं में प्रकाश-श्वसन उद्दीपित होता है ?

- (1) उच्च CO₂ (2) उच्च O₂
(3) उच्च CO₂ तथा निम्न O₂ (4) उच्च O₂ तथा निम्न CO₂

99 Opening and closing of stomata is controlled by :

- (1) Ferric ions (2) Potassium ions
(3) Magnesium ions (4) Zinc ions

रन्ध्रों का खुलना व बन्द होना नियंत्रित होता है :

- (1) फेरिक आयनों द्वारा (2) पोटेशियम आयनों द्वारा
(3) मैग्नीशियम आयनों द्वारा (4) जिंक आयनों द्वारा

100 In photosynthesis, the first stable product of Calvin cycle is :

- (1) Oxalo acetic acid (2) Phosphoglyceraldehyde
(3) Phosphoglyceric acid (4) Ribulose-1, 5 - biphosphate

प्रकाश संश्लेषण के काल्विन चक्र का प्रथम स्थायी उत्पाद है :

- (1) ऑक्जेलो एसिटिक अम्ल (2) फॉस्फोग्लिसरेल्डिहाइड
(3) फॉस्फोग्लिसरिक अम्ल (4) राइबुलोज-1, 5 - बाइफोस्फेट

101 Which one of the following molecules, connects glycolysis and Krebs' cycle ?

- (1) Acetyl CoA (2) Citric acid
(3) Oxalo acetic acid (4) Pyruvic acid

निम्नलिखित में से कौन सा अणु ग्लाइकोलाइसिस एवं क्रेब्स चक्र को जोड़ता है :

- (1) एसिटाइल को-एन्जाइम-ए (2) साइट्रिक एसिड
(3) ऑक्सैलो एसिटिक एसिड (4) पाइरुविक एसिड

102 Match List-I and List-II and select the correct answer by using codes given below the lists :

List-I (Plant hormones)

- (A) Auxin
(B) Gibberellins
(C) Abscisic acid
(D) Zeatin

List-II (Discoverer)

- (i) W. C. Liu and H. R. Cairns
(ii) F.W. Went
(iii) Letham and associates
(iv) T Yobuta and T. Hayashi

Codes :

- (1) (A)-(i); (B)-(iii); (C)-(ii); (D)-(iv)
(2) (A)-(ii); (B)-(iv); (C)-(i); (D)-(iii)
(3) (A)-(iii); (B)-(ii); (C)-(iv); (D)-(i)
(4) (A)-(iv); (B)-(i); (C)-(iii); (D)-(ii)

सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गये कूटों का उपयोग करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिये :

सूची-I (पादप हार्मोन)

- (A) आक्सिन
(B) जिबरलिन
(C) एब्सिसिक एसिड
(D) जिआटिन

सूची-II (खोजकर्ता)

- (i) डब्लू. सी. ल्यू व एच. आर. केयर्न्स
(ii) एफ. डब्ल्यू. वेन्ट
(iii) लीथम व सहयोगी
(iv) टी योबुटा व टी हायाशी

कूट :

- (1) (A)-(i); (B)-(iii); (C)-(ii); (D)-(iv)
(2) (A)-(ii); (B)-(iv); (C)-(i); (D)-(iii)
(3) (A)-(iii); (B)-(ii); (C)-(iv); (D)-(i)
(4) (A)-(iv); (B)-(i); (C)-(iii); (D)-(ii)

103 Opening of a floral bud is an example of :

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) Epinasty | (2) Hyponasty |
| (3) Thermonasty | (4) Thigmonasty |

एक पुष्प कलिका का खिलना, उदाहरण है :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) ऊपरीवृद्धिवर्तन का | (2) अधोवृद्धिवर्तन का |
| (3) तापानुकुंचन का | (4) स्पर्शानुकुंचन का |

104 Which one of the following elements is a micronutrient for plants ?

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) Magnesium | (2) Manganese |
| (3) Potassium | (4) Sulphur |

निम्नलिखित में से कौन सा तत्व पादपों हेतु सूक्ष्म पोषक होता है ?

- | | |
|----------------|-------------|
| (1) मैग्नीशियम | (2) मॅंगनीज |
| (3) पोटेशियम | (4) सल्फर |

105 Representation of a wide range of data in the form of a circle, which is divided proportionally to the size of data, is called :

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) Pie diagram | (2) Psi diagram |
| (3) Chi diagram | (4) Bar diagram |

एक विस्तृत परास के आंकड़ों का वृत्त के रूप में निरूपण, जो आंकड़ों के आमाप के समानुपातिक विभक्त हो, कहलाता है

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) पाई आरेख | (2) साई आरेख |
| (3) काई आरेख | (4) बार आरेख |

106 In a moderately symmetrical distribution :

- (i) Calculate mode if median and mean are 24 and 25 respectively
- (ii) Calculate median if mode and mean are 30 and 33 respectively

The answers obtained are :

- (1) (i) 32 (ii) 23
- (2) (i) 23 (ii) 22
- (3) (i) 22 (ii) 23
- (4) (i) 22 (ii) 32

एक साधारण सममित बंटन में :

- (i) बहुलक की गणना कीजिए, यदि मध्यिका एवं माध्य क्रमशः 24 व 25 हो
- (ii) मध्यिका की गणना कीजिए, यदि बहुलक एवं माध्य क्रमशः 30 व 33 हो

प्राप्त उत्तर हैं :

- (1) (i) 32 (ii) 23
- (2) (i) 23 (ii) 22
- (3) (i) 22 (ii) 23
- (4) (i) 22 (ii) 32

107 When N is the natural number the standard deviation (SD) of first 10 natural numbers shall be :

- (1) 3.87
- (2) 8.25
- (3) 2.87
- (4) 10.89

जब N प्राकृतिक संख्या हो, तो प्रथम दस प्राकृतिक संख्याओं का मानक विचलन होगा :

- (1) 3.87
- (2) 8.25
- (3) 2.87
- (4) 10.89

108 The value that occurs the largest number of times in a series is known as :

- (1) Mean (2) Mode
(3) Median (4) Arithmetic mean

किसी श्रेणी में वह मान, जो अधिकतम बार आता है, कहलाता है :

- (1) माध्य (2) बहुलक
(3) मध्यिका (4) समांतर माध्य

109 According to Addition theorem of probability, the probability of success in getting Head on tossing a coin is :

- (1) $P(\text{Head}) = P(\text{Head OR Tail}) - P(\text{Tail})$
(2) $P(\text{Head}) = P(\text{Head AND Tail}) - P(\text{Tail})$
(3) $P(\text{Head}) = P(\text{Head AND Tail}) + P(\text{Tail})$
(4) $P(\text{Head}) = P(\text{Head OR Tail}) + P(\text{Tail})$

प्रायिकताओं के योग के प्रमेय के अनुसार, एक सिक्के के संपरिक्षेपण पर, शीर्ष प्राप्ति की सफलता की प्रायिकता होती है :

- (1) $P(\text{शीर्ष}) = P(\text{शीर्ष अथवा पुच्छ}) - P(\text{पुच्छ})$
(2) $P(\text{शीर्ष}) = P(\text{शीर्ष एवं पुच्छ}) - P(\text{पुच्छ})$
(3) $P(\text{शीर्ष}) = P(\text{शीर्ष एवं पुच्छ}) + P(\text{पुच्छ})$
(4) $P(\text{शीर्ष}) = P(\text{शीर्ष अथवा पुच्छ}) + P(\text{पुच्छ})$

110 The direction of regression line is indicated by :

- (1) The absolute value of intercept
- (2) The sign of intercept
- (3) The absolute value of regression co-efficient
- (4) The sign of regression co-efficient

प्रतिक्रमण रेखा की दिशा सूचित होती है -

- (1) अंतःखण्ड के निरपेक्षमान द्वारा
- (2) अंतःखण्ड के चिन्ह द्वारा
- (3) प्रतिक्रमण गुणांक के निरपेक्ष मान द्वारा
- (4) प्रतिक्रमण गुणांक के चिन्ह द्वारा

111 Which form of chromatography does not utilize the mobile phase for interacting with the analyte ?

- (1) HPLC
- (2) Paper chromatography
- (3) Gas Chromatography
- (4) Column chromatography

किस प्रकार की वर्णलेखिकी, विश्लेष्य से अन्योन्यक्रिया हेतु गतिशील प्रावस्था का उपयोग नहीं करती है ?

- (1) एच. पी. एल. सी.
- (2) पेपर वर्णलेखिकी
- (3) गैस वर्णलेखिकी
- (4) कॉलम वर्णलेखिकी

112 Which one of the following is made use of in ELISA to identify a substance ?

- (1) Antibodies (2) Antigens
(3) Cytokine (4) Detergents

निम्नलिखित में से किसका उपयोग ELISA में, किसी पदार्थ के अभिनिर्धारण हेतु, किया जाता है ?

- (1) प्रतिरक्षी (2) प्रतिजन
(3) साइटोकाइन (4) अपमार्जक

113 Which type of wavelength is made use of in colorimetry to determine the concentration of a solution ?

- (1) Fixed wavelength in visible light range
(2) Precise wavelength in visible light range
(3) Ultra violet wavelength
(4) Infra red wavelength

कलरीमीटरी में विलयन की सान्द्रता ज्ञात करने के लिए किस प्रकार की तरंग-दैर्घ्य का उपयोग किया जाता है ?

- (1) दृश्य प्रकाश परास में निश्चित तरंग दैर्घ्य
(2) दृश्य प्रकाश परास में परिशुद्ध तरंग दैर्घ्य
(3) परा-बैंगनी तरंग-दैर्घ्य
(4) अवरक्त तरंग दैर्घ्य

114 Which of the microscopes allow micro-organisms to be seen alive and without killing, fixing staining and mounting ?

- (1) Fluorescence microscope
- (2) Confocal scanning laser microscope
- (3) Phase contrast microscope
- (4) Bright field microscope

किस सूक्ष्मदर्शी द्वारा सूक्ष्मजीवों को, बिना मारे तथा बिना स्थिरीकरण, अभिरंजन तथा आरोपण किये, जीवित रूप में देखा जा सकता है ?

- (1) प्रतिदीप्त सूक्ष्मदर्शी
- (2) संनाभि क्रमवीक्षण लेसर सूक्ष्मदर्शी
- (3) प्रावस्था विपर्यास सूक्ष्मदर्शी
- (4) सुप्रदीप्त क्षेत्र सूक्ष्मदर्शी

115 Pheromones in Silk moth serve as stimulator of :

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| (1) Sexual behaviour | (2) Aggressive behaviour |
| (3) Paternal behaviour | (4) Territorial behaviour |

रेशम के कीट में फीरोमोन प्रेरित करते हैं :

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| (1) लैंगिक व्यवहार | (2) आक्रामक व्यवहार |
| (3) पैतृक व्यवहार | (4) क्षेत्ररक्षण व्यवहार |

116 In insectivorous bats, feeding behaviour is related to successful function of :

- (1) Eye (2) Nose
(3) Sonar system (4) Echolocation sensor system

कीटभक्षी चमगादड़ों में भोजन ग्रहण करने का व्यवहार किसकी सफल कार्यकी पर निर्भर है ?

- (1) नेत्र (2) नाक
(3) सोनर संस्थान (4) प्रतिध्वनी संवेदी संस्थान

117 The worker Honey bee performs the following type of dance before the fellow bees (in a hive) when the nectar is about 100 meters away from the hive

- (1) Waggle dance (2) Circular dance
(3) Straight line dance (4) Cross dance

श्रमिक मधु मक्खी निम्न प्रकार का नृत्य अपनी साथियों (जो छत्ते में होती है) के सामने करती है जब मकरंद छत्ते से 100 मीटर दूर हो तो

- (1) वेगल नृत्य (2) वर्तुल नृत्य
(3) सीधी रेखा नृत्य (4) गुणन चिन्ह नृत्य

118 Which of the following are hot spots of Rajasthan ?

- (1) Bharatpur Lake, Sariska Forest and Thar Desert
(2) Bharatpur Lake, Sariska Forest and Tal Chhapar
(3) Sambhar Lake, Sirohi Forest and Tadgarh
(4) Sambhar Lake, Sirohi Forest and Tijara

निम्नलिखित में से राजस्थान के हॉट-स्पॉट कौन से हैं ?

- (1) भरतपुर झील, सरिस्का वन व थार रेगिस्तान
(2) भरतपुर झील, सरिस्का वन व ताल छपर
(3) सांभर झील, सिरोही वन व टाडगढ़
(4) सांभर झील, सिरोही वन व तिजारा

119 Tadgarh-Raoli Wild Life Sanctuary area is located in the Aravalli range passing through which of the following districts :

- (1) Ajmer, Pali and Rajsamand
- (2) Ajmer, Rajsamand and Udaipur
- (3) Bhilwara, Pali and Rajsamand
- (4) Bhilwara, Pali and Udaipur

टाडगढ़-रावली वन्य जीव अभयारण्य क्षेत्र, निम्नलिखित में से किन जिलों से गुजर रही अरावली पर्वत शृंखला में स्थित है ?

- (1) अजमेर, पाली व राजसमंद
- (2) अजमेर, राजसमंद व उदयपुर
- (3) भीलवाड़ा, पाली व राजसमंद
- (4) भीलवाड़ा, पाली व उदयपुर

120 Which of the following plant species are endemic in India ?

- (1) *Atropa beladonna and Morus alba*
- (2) *Bombax malabaricum and Datura metel*
- (3) *Feronia limonia and Vitex negundo*
- (4) *Ficus pumila and Coffea arabica*

निम्नलिखित में से कौन सी पादप प्रजातियाँ भारत में विशेषक्षेत्री हैं ?

- (1) एट्रोपा बेलाडोना व मोरस अल्बा
- (2) बोम्बेक्स मालाबारिकम व डटूरा मिटल
- (3) फेरोनिया लाइमोनिया व वाइटेक्स निगुंडो
- (4) फाइकस प्युमिला व कोफिया एरेबिका

121 "Learning is the modification of behavior through experience and training".
It was stated by :

- (1) Gates (2) Colvin
(3) C. E. Skinner (4) Prassy

“प्रशिक्षण एवं अनुभव के द्वारा व्यवहार में होने वाले परिवर्तन को अधिगम कहते हैं।” यह कथन जिनका है, वह है :

- (1) गेट्स (2) कॉलविन
(3) सी. ई. स्किनर (4) प्रेसी

122 A child starts learning :

- (1) When she/he is admitted to a school.
(2) When she/he starts talking.
(3) When she/he moves out of his home
(4) Since his birth

कोई भी बालक सीखना शुरू करता है :

- (1) जब उसे विद्यालय में प्रवेश दिलाया जाता है।
(2) जब वह बोलना शुरू करता है।
(3) जब वह घर से बाहर निकलता है।
(4) अपने जन्म से ही।

123 Development of capability is another name for :

- (1) experience (2) maturity
(3) physical development (4) skill development

क्षमता के विकास का दूसरा नाम है :

- (1) अनुभव (2) परिपक्वता
(3) शारीरिक विकास (4) कौशल विकास

124 Psychology has made education :

- | | |
|------------------------|---------------------|
| (1) Curriculum centred | (2) Teacher centred |
| (3) Child centred | (4) Subject centred |

मनोविज्ञान ने शिक्षा को बना दिया है :

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| (1) पाठ्यचर्या केंद्रित | (2) शिक्षक केंद्रित |
| (3) बाल केंद्रित | (4) विषय केंद्रित |

125 Which of the following is not included in the three relationships in education according to Ryburn ?

- (1) Relation between child and teacher
- (2) Relation between child and society
- (3) Relation between teacher and subject
- (4) Relation between subject and child

निम्नलिखित में से कौनसा रायबर्न के अनुसार शिक्षा के तीन संबंधों में सम्मिलित नहीं है ?

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| (1) बच्चे और शिक्षक में संबंध | (2) बच्चे और समाज में संबंध |
| (3) शिक्षक और विषय में संबंध | (4) विषय और बच्चे में संबंध |

126 Learning outcomes means :

- (1) Change in the behaviour of the student
- (2) Change in teaching method of the teacher
- (3) Reorganization of the subject matter
- (4) None of the above

अधिगम प्रतिफल का तात्पर्य है :

- (1) बालक के व्यवहार में होने वाला परिवर्तन
- (2) शिक्षक की शिक्षण विधियों में परिवर्तन
- (3) पाठ्यवस्तु का परिमार्जन
- (4) उपयुक्त में से कोई नहीं

127 Which of the following is not a characteristic of adolescence ?

- (1) Physical changes (2) Stability in behavior
(3) Problem of instability (4) Emotional problems

निम्नलिखित में कौन-सा किशोरावस्था का लक्षण नहीं है ?

- (1) शारीरिक परिवर्तन (2) व्यवहार में स्थिरता
(3) अस्थिरता की समस्या (4) संवेगात्मक समस्याएँ

128 Educational psychology helps a teacher for

- (1) getting knowledge of child development
(2) knowing child's nature and behaviour
(3) character development of children
(4) all the above

शिक्षा मनोविज्ञान शिक्षक को मदद करता है :

- (1) बाल विकास का ज्ञान प्राप्त करने में
(2) बाल स्वभाव तथा व्यवहार जानने में
(3) बच्चों के चरित्र निर्माण
(4) उपर्युक्त सभी के लिए

129 Which of the following is not an objective method of studying educational psychology ?

- (1) Experimental method (2) Clinical method
(3) Introspective method (4) Observational method

निम्नलिखित में से कौन-सा शिक्षा मनोविज्ञान के अध्ययन की वस्तुनिष्ठ विधि नहीं है ?

- (1) प्रयोगात्मक विधि (2) उपचारात्मक विधि
(3) आत्मनिरीक्षण विधि (4) निरीक्षण विधि

130 In which of the following instinct does not match with the related emotion ?

- (1) Escape - Fear (2) Appeal - Wonder
(3) Combat - Anger (4) Repulsion - Disgust

निम्नलिखित में से किसमें मूलवृत्ति संबद्ध संवेग से मेल नहीं खाती ?

- (1) पलायन - भय (2) संवेदना - आश्चर्य
(3) युद्धप्रियता - क्रोध (4) अप्रियता - धृणा

131 The emotion which generally gives happiness is :

- (1) Distress (2) Loneliness
(3) Hunger (4) Positive self-feeling

संवेद जो सामान्यतः सुख देता है :

- (1) करुणा (2) एकाकीपन
(3) भूख (4) आत्माभिमान

132 Which of the following is an example of abstract sentiment ?

- (1) Respect (2) Residence
(3) Animal (4) Anger

निम्नलिखित में से कौन-सा अमूर्त स्थाई भाव है ?

- (1) आदर (2) निवास-स्थान
(3) पशु (4) क्रोध

133 Saying few words of sympathy to an aggrieved person is an example of :

- (1) Active sympathy (2) Passive sympathy
(3) Personal sympathy (4) None of the above

किसी दुखी व्यक्ति को सहानुभूति के दो शब्द कहना जिसका उदाहरण है :

- (1) सक्रिय सहानुभूति (2) निष्क्रिय सहानुभूति
(3) व्यक्तिगत सहानुभूति (4) उपरोक्त से कोई नहीं

134 What is not correct about the development of an individual ?

- (1) It continues from birth to death
(2) Growth is a part of development
(3) Changes can be seen and measured
(4) All of the above

किसी व्यक्ति के विकास के संबंध में क्या सही नहीं है ?

- (1) यह जन्म से मृत्यु तक जारी रहता है।
(2) वृद्धि, विकास का एक हिस्सा है।
(3) परिवर्तनों को देखा और मापा जा सकता है।
(4) उपरोक्त सभी

135 According to Stanley Hall :

- (1) Youth represents the energy of the present and the hope of the future.
- (2) Adolescence is a period of great stress and strain, storm and strike.
- (3) Adolescence is a tide which begins to rise in the veins of youth.
- (4) Adolescence is a shift from childhood to maturity.

स्टेनले हाल के अनुसार :

- (1) किशोर वर्तमान की शक्ति और भावी आशा को प्रस्तुत करता है।
- (2) किशोरावस्था बड़े संघर्ष, तनाव, तूफान तथा विरोध की अवस्था है।
- (3) किशोरावस्था एक ज्वार है जो बालक की नसों में उठना शुरू होता है।
- (4) किशोरावस्था बचपन से परिपक्वता की ओर गमन है।

136 Which of the following is not a characteristic of adolescence ?

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| (1) Physical development | (2) Mental development |
| (3) Importance of group | (4) Fast adjustment |

निम्नलिखित में से कौनसी किशोरावस्था की विशेषता नहीं है ?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) शारीरिक विकास | (2) मानसिक विकास |
| (3) समूह का महत्व | (4) तीव्र समायोजन |

137 Learning related abilities may be developed among children :

- (1) Through creative activities
- (2) Through self expression
- (3) Through cooperative functions
- (4) Through self assessment

बालकों में अधिगम सम्बन्धी योग्यताओं का विकास होता है :

- (1) रचनात्मक क्रियाकलापों के माध्यम से
- (2) आत्माभिव्यक्ति से
- (3) सहयोगात्मक कार्यों से
- (4) आत्ममन्थन से

138 The factors like fatigue and illness mainly affect :

- (1) Emotional development of child
- (2) Physical development of child
- (3) Will power of child
- (4) Self confidence of child

थकावट और बीमारी जैसे कारक मुख्य रूप से प्रभावित करते हैं :

- (1) बच्चे के संवेगात्मक विकास को
- (2) बच्चे के शारीरिक विकास को
- (3) बच्चे की संकल्प शक्ति को
- (4) बच्चे के आत्मविश्वास को

139 "Learning is a process of development". Who said this ?

- (1) Woodworth (2) Thorndike
(3) Morgan (4) Cronback

“सीखना, विकास की प्रक्रिया है” यह किसने कहा था ?

- (1) वुडवर्थ (2) थॉर्नडाइक
(3) मॉर्गन (4) क्रॉनबैक

140 Which of the following is not correct about learning ?

- (1) Learning is doing some thing new
(2) Learning is organisation of experiences
(3) Learning may be without any purpose
(4) Failures in learning are failures in understanding

निम्नलिखित में से कौन-सा सीखने के संबंध में सही नहीं है ?

- (1) सीखना कुछ नया करना है।
(2) सीखना अनुभवों का संगठन होता है।
(3) सीखना बिना किसी उद्देश्य के भी हो सकता है।
(4) सीखने की असफलताओं का कारण समझने की असफलताएँ हैं।

141 Which of the following is the primary Thorndike's law of learning ?

- (1) Law of use (2) Law of exercise
(3) Law of assimilation (4) Law of disposition

निम्नलिखित में से कौन-सा अधिगम का एक मुख्य थॉर्नडाइक नियम है ?

- (1) उपयोग का नियम (2) अभ्यास का नियम
(3) आत्मीकरण का नियम (4) मनोवृत्ति का नियम

142 Which of the following is not a stagnation in effective learning ?

- (1) Lack of motivation (2) Not relating to life
(3) Learning situation (4) None of these

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रभावी अधिगम का अवरोधक नहीं है ?

- (1) प्रेरणा का अभाव (2) जीवन से न जोड़ना
(3) अधिगम परिस्थिति (4) इनमें से कोई नहीं

143 Which unit of computer has the power of doing complicated calculations ?

- (1) Input unit (2) Memory storage unit
(3) Central processing unit (4) Output unit

कम्प्यूटर की किस इकाई में जटिल गणनाएँ करने की क्षमता होती है ?

- (1) अदा इकाई (2) स्मृति भंडारण इकाई
(3) केंद्रीय प्रोसेसिंग इकाई (4) प्रदा इकाई

144 Which of the following is not an activity aid related to teaching learning materials ?

- (1) Over head projector (2) Dramatics
(3) Demonstration (4) Field trip

निम्नलिखित में से कौनसी शिक्षण अधिगम सामग्रियों से संबंधित एक गतिविधि सहायक सामग्री नहीं है ?

- (1) ओवर हेड प्रोजेक्टर (2) नाटक
(3) प्रदर्शन (4) क्षेत्र भ्रमण

145 In the classroom the type of communication is/are :

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| (1) Verbal interaction | (2) Non-verbal interaction |
| (3) Both (1) and (2) | (4) None of these |

कक्षाकक्ष में सम्प्रेषण का/के प्रकार है/हैं :

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (1) शाब्दिक अंतःक्रिया | (2) अशाब्दिक अंतःक्रिया |
| (3) दोनों (1) और (2) | (4) इनमें से कोई नहीं |

146 System approach to instruction is :

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (1) Teacher centred | (2) Child centred |
| (3) Classroom centred | (4) Problem centred |

अनुदेशन का प्रणाली उपागम है :

- | | |
|------------------------|---------------------|
| (1) शिक्षक केंद्रित | (2) बाल केंद्रित |
| (3) कक्षाकक्ष केंद्रित | (4) समस्या केंद्रित |

147 Example of learning by group methods is / are :

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (1) Discussion method | (2) Workshop method |
| (3) Seminar method | (4) All these |

समूह विधियों द्वारा सीखने का उदाहरण है :

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) वाद-विवाद विधि | (2) कार्यशाला विधि |
| (3) विचार गोष्ठि विधि | (4) ये सभी |

148 Which of the following is not correct with reference to adjustment ?

- (1) It provides balance
- (2) It solves the problem
- (3) It is not a continuous process
- (4) In the absence of adjustment one is surround by tension, struggle and anxiety.

समायोजन के संदर्भ में निम्नलिखित में से क्या सही नहीं है ?

- (1) यह संतुलन प्रदान करता है।
- (2) यह समस्या का समाधान करता है।
- (3) यह निरंतर चलने वाली प्रक्रिया नहीं है।
- (4) समायोजन की अनुपस्थिति में व्यक्ति तनाव, संघर्ष और चिंताओं से घिरा रहता है।

149 One of the environmental factors affecting learning is :

- (1) Social surroundings
- (2) Fatigue
- (3) Mental status
- (4) None of these

अधिगम को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय कारकों में से एक है :

- (1) सामाजिक परिवेश
- (2) थकावट
- (3) मानसिक स्तर
- (4) इनमें से कोई नहीं

150 Which of the following is a characteristic of mentally healthy person ?

- (1) Tolerance
- (2) Self-confidence
- (3) Emotional maturity
- (4) All these

निम्नलिखित में से कौन-सा मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति का लक्षण है ?

- (1) सहनशीलता
- (2) आत्मविश्वास
- (3) संवेगात्मक परिपक्वता
- (4) ये सभी



SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह



HB82_A]

64

