



2214261

प्रश्न पुस्तिका संख्या /
Question Booklet No.

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 32

No. of Pages in Booklet : 32

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 150

No. of Questions in Booklet : 150

Paper Code : 03

SUBJECT : Biology

LS-22

समय : 3.00 घण्टे

Time: 3.00 Hours

Paper-II

अधिकतम अंक : 300

Maximum Marks: 300

प्रश्न पुस्तिका के पेपर सील/पॉलिथिन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका संख्या तथा ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अंकित बारकोड समान हैं। इसमें कोई भिन्नता हो, तो परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें। ऐसा सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।

On opening the paper seal/ polythene bag of the Question Booklet the candidate should ensure that Question Booklet Number and Barcode of OMR Answer Sheet must be same. If there is any difference, candidate must obtain another Question Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.

परीक्षार्थियों के लिए 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. OMR उत्तर-पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर-पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
7. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा 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।
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 प्राप्तांकों में से काटे जा सकते हैं।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण 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 कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

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. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with **blue ball point pen** only.
7. **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.
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** can 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 unauthorized 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. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए।

Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.

1. Motor cells are found in the upper epidermis of-
 - (1) Nerium leaf
 - (2) Phylloclade
 - (3) Cladodes
 - (4) Maize leaf
2. Causative organism of filariasis is -
 - (1) Wuchereria bancrofti
 - (2) Ascaris
 - (3) Trichinella spiralis
 - (4) Trichuris trichiura
3. Name the technique which is used to enhance the shelf life of a tomato -
 - (1) Antisense technology
 - (2) Robertsonian transfer
 - (3) Ex vivo gene transfer
 - (4) Molecular farming
4. Cell line obtained from human foetal lung fibroblast is -
 - (1) L
 - (2) HeLa
 - (3) MRC - 5
 - (4) WISH
5. About 70% of total global carbon is found in one of the following -
 - (1) Ocean
 - (2) Forest
 - (3) Grassland
 - (4) Agriculture ecosystem
6. What is the end product of glycolysis?
 - (1) Succinic acid
 - (2) Oxalic acid
 - (3) Pyruvic acid
 - (4) Citric acid
1. ऊपरी अधिचर्म में मोटर कोशिकाएं (प्रत्येक कोशिकाएं) पाई जाती हैं -
 - (1) नीरियम की पत्ती में
 - (2) पर्णाभस्तम्भ में
 - (3) पर्णाभपर्व में
 - (4) मक्का की पत्ती में
2. फाइलेरिएसिस का कारक जीव है -
 - (1) वुचेरेरिया बैंक्रोफ्टी
 - (2) ऐस्केरिस
 - (3) ट्राईचिनेला स्पाइरालिस
 - (4) ट्राइकुरिस ट्राईकीउरा
3. उस तकनीक का नाम बताइए जिसका उपयोग टमाटर की शेल्फ आयु को बढ़ाने के लिए किया जाता है -
 - (1) एंटीसेंस तकनीक
 - (2) रॉबर्टसोनियन ट्रांसफर
 - (3) एक्स वीवो जीन स्थानांतरण
 - (4) आण्विक खेती
4. मानव भ्रूण के फेफड़ों के फाइब्रोब्लास्ट से प्राप्त कोशिका लाईन है -
 - (1) L
 - (2) HeLa
 - (3) MRC - 5
 - (4) WISH
5. कुल वैश्विक कार्बन का लगभग 70% निम्नलिखित में से एक में पाया जाता है -
 - (1) महासागर
 - (2) जंगल
 - (3) घास स्थल
 - (4) कृषि पारिस्थितिकी तंत्र
6. ग्लाइकोलाइसिस का अंतिम उत्पाद क्या है?
 - (1) सक्सिनिक एसिड
 - (2) ऑक्सैलिक अम्ल
 - (3) पाइरुविक अम्ल
 - (4) साइट्रिक एसिड

7. The systematic arrangement of taxa is called –
- (1) Taxonomy
 - (2) Key
 - (3) Genealogy
 - (4) Hierarchy
8. A bacterium survives on organic molecules synthesized by other organisms. It relies on both carbon and energy sources. Which term is most appropriate for this bacterium?
- (1) Photoautotroph
 - (2) Chemoautotroph
 - (3) Photoheterotroph
 - (4) Chemoheterotroph
9. What type of microscopy would you use if you want to get a topographical/3D image of your sample?
- (1) Light microscopy
 - (2) Fluorescence microscopy
 - (3) Scanning electron microscopy
 - (4) Transmission electron microscopy
10. In which cell organelle DNA is not present?
- (1) Mitochondria
 - (2) Nucleus
 - (3) Golgi apparatus
 - (4) Chloroplast
11. During symbiotic nitrogen fixation how many mole of ATP are required to fix one mole of nitrogen?
- (1) 12
 - (2) 20
 - (3) 6
 - (4) 16
7. वर्गकों (टेक्सा) की वर्गीकृत व्यवस्था कहलाती है –
- (1) वर्गिकी
 - (2) कुंजी
 - (3) वंशावली
 - (4) पदानुक्रम
8. एक जीवाणु अन्य जीवों द्वारा संश्लेषित कार्बनिक अणुओं पर जीवित रहता है। ये इन अणुओं पर कार्बन एवं ऊर्जा दोनों के स्रोत के लिए निर्भर होता है। इस जीवाणु के लिए उपयुक्त पद है –
- (1) फोटोऑटोट्रॉफ
 - (2) कीमोऑटोट्रॉफ
 - (3) फोटोहेटरोट्रॉफ
 - (4) कीमोहेटरोट्रॉफ्स
9. यदि आप अपने नमूने की स्थलाकृतिक/3डी छवि प्राप्त करना चाहते हैं, तो आप किस प्रकार की माइक्रोस्कोपी का उपयोग करेंगे?
- (1) लाइट माइक्रोस्कोपी
 - (2) प्रतिदीप्ति माइक्रोस्कोपी
 - (3) स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी
 - (4) ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी
10. किस कोशिकांग में डी.एन.ए. मौजूद नहीं होता है?
- (1) माइटोकॉन्ड्रिया
 - (2) न्यूक्लियस
 - (3) गोल्जी उपकरण
 - (4) क्लोरोप्लास्ट
11. सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण में एक मोल नाइट्रोजन को स्थिर करने के लिए कितने मोल ए.टी.पी. की आवश्यकता होती है?
- (1) 12
 - (2) 20
 - (3) 6
 - (4) 16

12. Which of the following types require pollinator but result is genetically similar to autogamy?
- (1) Geitonogamy
 - (2) Xenogamy
 - (3) Apogamy
 - (4) Cleistogamy
13. Red rust of tea is caused by -
- (1) Red algae
 - (2) Green algae
 - (3) Brown algae
 - (4) Fungus
14. The epithelium found in the walls of blood vessel is -
- (1) Cuboidal epithelium
 - (2) Columnar epithelium
 - (3) Squamous epithelium
 - (4) Ciliated epithelium
15. Where one sacrifices its own reproductive privileges to promote reproduction in another related individual, it is called -
- (1) Reciprocation
 - (2) Eusociality
 - (3) Cooperative brood
 - (4) Selfishness
16. Which among the following is not a flexible learning?
- (1) Habituation
 - (2) Trial and error
 - (3) Classical conditioning
 - (4) Imprinting
12. निम्नलिखित में से किस प्रकार को परागणक की आवश्यकता होती है लेकिन परिणाम आनुवंशिक रूप से ऑटोगैमी के समान होता है?
- (1) सजातीयपुष्पी परागण
 - (2) परनिषेचन
 - (3) अपयुग्मन
 - (4) अनुन्मील्य परागण
13. चाय में रेड-रस्ट होता है -
- (1) लाल शैवाल द्वारा
 - (2) हरे शैवाल द्वारा
 - (3) भूरे शैवाल द्वारा
 - (4) कवक द्वारा
14. रक्त वाहिकाओं में पाई जाने वाली उपकला है -
- (1) घनाकार उपकला
 - (2) स्तंभाकार उपकला
 - (3) शल्की उपकला
 - (4) पक्ष्माभी उपकला
15. जब कोई प्राणी अन्य संबंधित प्राणी में प्रजनन को बढ़ावा देने के लिए अपने स्वयं के प्रजनन विशेषाधिकारों का त्याग करता है, तो इसे कहा जाता है -
- (1) विनिमयकरण
 - (2) सुसामाजिकता
 - (3) सहकारी समूह
 - (4) स्वार्थीपना
16. निम्न में से कौनसा लचीला अधिगम नहीं है?
- (1) स्वभावीकरण
 - (2) जाँच एवं भूल
 - (3) चिरप्रतिष्ठित प्रानुकूलन
 - (4) अध्यंकन

17. Syngenesious and epipetalous stamens are found in -
- (1) Poaceae
 - (2) Apiaceae
 - (3) Liliaceae
 - (4) Asteraceae
18. In which of the following family lodicules are present?
- (1) Poaceae
 - (2) Ranunculaceae
 - (3) Asclepiadaceae
 - (4) Asteraceae
19. In which of the following fishes, the dorsal fin is modified into sucker?
- (1) Torpedo
 - (2) Hippocampus
 - (3) Echeneis
 - (4) Exocoetus
20. Proximate and ultimate are two ways of -
- (1) Interpreting behaviour
 - (2) Learning
 - (3) Innate releasing mechanism
 - (4) Releasers
21. The enzymes that cuts DNA are called -
- (1) Ligases
 - (2) Restriction endonucleases
 - (3) Polymerases
 - (4) Isomerases
22. Which element is related with input domain of instructional system under system approach of education?
- (1) Teaching strategies
 - (2) Curriculum content
 - (3) Evaluation
 - (4) Teaching support material
17. युक्तकोशी एवं दललग्न पुंकेसर पाए जाते हैं -
- (1) पोएसी
 - (2) ऐपिएसी
 - (3) लिलिएसी
 - (4) ऐस्टरेसी
18. निम्नलिखित में से किस कुल में लॉडिक्यूल पाए जाते हैं?
- (1) पोएसी
 - (2) रैननकुलेसी
 - (3) एस्क्लेपीडिएसी
 - (4) एस्टरेसी
19. निम्नलिखित में से किस मछली में पृष्ठीय पंख चूषक में रूपांतरित होते हैं?
- (1) टॉरपीडो
 - (2) समुद्री घोड़ा
 - (3) इकेनिस
 - (4) एक्सोसीटस
20. प्रोक्सीमेट तथा अल्टीमेट दो प्रकार हैं -
- (1) व्यवहार को समझने के
 - (2) अधिगम के
 - (3) सहज मोचन प्रणाली
 - (4) रिलीज़र
21. डी.एन.ए. को काटने वाले एन्जाइम कहलाते हैं -
- (1) लाईगेज़
 - (2) रेस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लियेज़
 - (3) पॉलीमरेज़
 - (4) आइसोमरेज़
22. शिक्षा क्षेत्र में प्रणाली उपागम के अन्तर्गत अनुदेशनात्मक प्रणाली में अदा पक्ष में कौन सा तत्व सम्मिलित है?
- (1) शिक्षण व्यूह रचनाएँ
 - (2) पाठ्यवस्तु
 - (3) मूल्यांकन
 - (4) शिक्षण सहायक सामग्री

23. Which of the following statement is incorrect?
- (1) Coralloid roots have algal zone.
 - (2) Cortex is not differentiated in coralloid roots.
 - (3) Coralloid roots show little or no secondary growth.
 - (4) Coralloid roots are present in cycas.
24. Smooth muscle fibres are -
- (1) striated and voluntary
 - (2) unstriated and involuntary
 - (3) unstriated and voluntary
 - (4) striated and involuntary
25. Which element of the phloem tissue is composed of dead cells?
- (1) Sieve tube elements
 - (2) Companion cells
 - (3) Phloem parenchyma
 - (4) Phloem fibres
26. Degree of scattering in transmission electron microscope is a function of -
- (1) wavelength of electron beam used
 - (2) number of atoms that lie in the electron path only
 - (3) mass of atoms that lie in the electron path only
 - (4) number and mass of atom that lie in the electron path
27. The Montreal Protocol was signed in 1987 to -
- (1) prevent deforestation
 - (2) control the emission of ozone depleting substances
 - (3) control the greenhouse gases
 - (4) prevent hazards from radioactive nuclear wastes
23. निम्नलिखित में से कौनसा कथन गलत है?
- (1) कोरलॉइड जड़ में शैवाल क्षेत्र होता है।
 - (2) कोरलॉइड जड़ में कोर्टेक्स विभेदित नहीं होता है।
 - (3) कोरलॉइड जड़ में कम या कोई द्वितीयक वृद्धि नहीं पाई जाती है।
 - (4) कोरलॉइड जड़ साइकस में पाई जाती है।
24. चिकनी पेशियों के पेशी तंतु होते हैं -
- (1) रेखित तथा ऐच्छिक
 - (2) अरेखित तथा अनैच्छिक
 - (3) अरेखित तथा ऐच्छिक
 - (4) रेखित तथा अनैच्छिक
25. फ्लोएम ऊतक का कौनसा अवयव मृत कोशिकाओं द्वारा निर्मित होता है?
- (1) चालनी ट्यूब अवयव
 - (2) सह कोशिकाएं
 - (3) फ्लोएम पैरेन्काइमा
 - (4) फ्लोएम फाइबर
26. संचरण इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी में प्रकीर्णन की डिग्री कार्य है -
- (1) प्रयुक्त इलेक्ट्रॉन बीम की तरंगदैर्घ्य का
 - (2) केवल इलेक्ट्रॉन पथ में स्थित परमाणुओं की संख्या का
 - (3) केवल इलेक्ट्रॉन पथ में स्थित परमाणुओं के द्रव्यमान का
 - (4) इलेक्ट्रॉन पथ में स्थित परमाणुओं की संख्या व द्रव्यमान का
27. 1987 में मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए गए थे -
- (1) वनों की कटाई को रोकने के लिए
 - (2) ओज़ोन क्षयकारी पदार्थों के उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए,
 - (3) ग्रीन हाउस गैसों को नियंत्रित करने के लिए
 - (4) रेडियोधर्मी परमाणु कचरे के खतरों को रोकने के लिए

28. Match the following and choose the correct option in reference to affinity chromatography-

Type of Ligand	Target molecule
(A) Avidin	i Coagulation Factors
(B) Proteins A and G	ii Biotin containing enzyme
(C) Heparin	iii Glycoprotein
(D) Phenyl boronate	iv Immunoglobulins

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

29. Threatened plant species of India is -

- (1) Crotalaria juncea
 (2) Cannabis sativa
 (3) Chlorophytum tuberosum
 (4) Aconitum ferox

30. Which of the following is not an extra embryonic membrane in chick?

- (1) Yolk sac
 (2) Placenta
 (3) Allantois
 (4) Amnion

31. Crossing over in diploid organism is responsible for -

- (1) Linkage
 (2) Dominance
 (3) Recombination
 (4) Codominance

28. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए और एफिनिटी क्रोमेटोग्राफी के संदर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए -

लिगेण्ड का प्रकार	लक्ष्य अणु
(A) एविडिन	i स्कंदन कारक
(B) प्रोटीन A और G	ii बायोटिन युक्त एंजाइम
(C) हेपेरिन	iii ग्लाइकोप्रोटीन
(D) फिनायल बोरोनेट	iv इम्म्यूनोग्लोबुलिन

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

29. भारत की संकटग्रस्त पादप प्रजाति है -

- (1) क्रोटैलेरिया जंसिया
 (2) कैनाबिस सैटिवा
 (3) क्लोरोफाइटम ट्यूबरोसम
 (4) अकोनिटम फेरॉक्स

30. निम्नलिखित में से कौनसी संरचना चूजे की- अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्ली नहीं है?

- (1) पीतक कोष
 (2) प्लेसेंटा
 (3) ऐलेन्टॉइस
 (4) एम्नियोन

31. द्विगुणित जीव में क्रॉसिंग ओवर किसके लिए जिम्मेदार है?

- (1) सहलग्नता
 (2) प्रभाविता
 (3) पुनर्संयोजन
 (4) सहप्रभाविता

32. Match the plants given under column I with their scientific names given under column II and choose the correct option –

Column I		Column II	
Plants of economic importance		Scientific names	
(A)	Groundnut	(p)	<u>Trigonella foenum -- graecum</u>
(B)	Fenugreek	(q)	<u>Cuminum cyminum</u>
(C)	Cumin	(r)	<u>Gossypium herbaceum</u>
(D)	Cotton	(s)	<u>Arachis hypogae</u>

- (1) A-r, B-s, C-q, D-p
- (2) A-s, B-p, C-q, D-r
- (3) A-p, B-s, C-q, D-r
- (4) A-s, B-q, C-p, D-r

33. Cadherins are -

- (1) Members of Ig superfamily CAM
- (2) Ca^{++} dependent glycoprotein
- (3) Neural cell – cell adhesion molecule
- (4) Na dependent glycoprotein

34. Functional megaspore in flowering plants develop into -

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

35. Given the DNA sequence ATTAAGGC, which sequence would be used by researchers as an antisense molecule against its transcribed product?

- (1) AUUAAGGC
- (2) TAATTCCG
- (3) CGGAATTA
- (4) UAAUCCG

32. कॉलम I में दिए गए पौधों को कॉलम II में दिए गए उनके वैज्ञानिक नामों से मिलाएं और सही विकल्प चुनें –

कॉलम I		कॉलम II	
आर्थिक महत्त्व के पौधे		वैज्ञानिक नाम	
(A)	मूंगफली	(p)	ट्राइगोनेला फोइनम-ग्रेइकम
(B)	मेंथी	(q)	क्युमिनम सायमिनम
(C)	जीरा	(r)	गॉसिपियम हर्बेसियम
(D)	कपास	(s)	अरेकिस हाइपोजिया

- (1) A-r, B-s, C-q, D-p
- (2) A-s, B-p, C-q, D-r
- (3) A-p, B-s, C-q, D-r
- (4) A-s, B-q, C-p, D-r

33. कैडहेरिन होते हैं –

- (1) Ig सुपरफैमिली CAM
- (2) कैल्शियम डिपेंडेंट ग्लाइकोप्रोटीन
- (3) न्यूरल कोशिका – कोशिका आसंजन अणु
- (4) सोडियम डिपेंडेंट ग्लाइकोप्रोटीन

34. पुष्पीय पौधों में कार्यात्मक मेगास्पोर विकसित होता है –

- (1) भ्रूणपोष
- (2) बीजांड
- (3) भ्रूणकोष
- (4) भ्रूण

35. डी.एन.ए. अनुक्रम ATTAAGGC को देखते हुए, शोधकर्ताओं द्वारा इसके प्रतिलेखित उत्पाद के विरुद्ध एक एंटीसेंस अणु के रूप में किस अनुक्रम का उपयोग किया जाएगा?

- (1) AUUAAGGC
- (2) TAATTCCG
- (3) CGGAATTA
- (4) UAAUCCG

36. Which one of the following is a useful biological indicator of sulphur dioxide pollution?
- (1) Bryophytes
 - (2) Lichens
 - (3) Algal blooms
 - (4) Pseudomonas
37. How much of total global carbon is present in atmosphere?
- (1) Nearly 10%
 - (2) Nearly 5%
 - (3) Nearly 1%
 - (4) Nearly 0.01%
38. Middle lamella of cell wall is made up of -
- (1) Suberin
 - (2) Pectic substances
 - (3) Cellulose
 - (4) Lignin
39. Which of the following element is not related with communication cycle?
- (1) Source
 - (2) Message
 - (3) Cognition
 - (4) Feedback
40. The periderm includes the -
- (1) Cork
 - (2) Secondary cortex
 - (3) Cork and secondary cortex
 - (4) Cork cambium, secondary cortex and cork
41. The rod cells of human eye contains a photosensitive protein called -
- (1) Rhodopsin
 - (2) Actin
 - (3) Myosin
 - (4) Troponin
36. निम्नलिखित में से कौनसा सल्फर डाईऑक्साइड प्रदूषण का एक उपयोगी जैव संकेतक है?
- (1) ब्रायोफाइट्स
 - (2) लाइकेन
 - (3) शैवाल प्रस्फुटन
 - (4) स्यूडोमोनास
37. कुल वैश्विक कार्बन में से कितना वातावरण में उपस्थित है?
- (1) लगभग 10%
 - (2) लगभग 5%
 - (3) लगभग 1%
 - (4) लगभग 0.01%
38. कोशिका भित्ति की मध्य पटलिका बनी होती है -
- (1) सुबेरिन
 - (2) पेक्टिक पदार्थ
 - (3) सेल्यूलोस
 - (4) लिग्निन
39. निम्नलिखित में से कौनसा घटक संप्रेषण चक्र से सम्बन्धित नहीं है?
- (1) स्रोत
 - (2) संदेश
 - (3) संज्ञान
 - (4) प्रतिपुष्टि
40. पेरिडर्म में सम्मिलित है -
- (1) कॉर्क
 - (2) द्वितीयक कोर्टेक्स
 - (3) कॉर्क और द्वितीयक कोर्टेक्स
 - (4) कॉर्क कैंबियम, सेकेंडरी कोर्टेक्स और कॉर्क
41. मानव नेत्र की शलाका कोशिकाओं में पाया जाने वाला प्रकाश संवेदी प्रोटीन कहलाता है -
- (1) रोडोप्सिन
 - (2) एक्टिन
 - (3) मायोसिन
 - (4) ट्रॉपोनिन

42. The scientist who propounded the concept of imprinting -
- (1) Konrad Lorenz
 - (2) Karl Von Frisch
 - (3) Niko Tinbergen
 - (4) Pavlov
43. Larva of obelia is -
- (1) Parenchymula
 - (2) Planula
 - (3) Scyphistoma
 - (4) Veliger
44. Which of the following is not the element of teaching model?
- (1) Focus
 - (2) Syntax
 - (3) Social system
 - (4) Creation
45. Which of the following is not the correct principle of growth and development?
- (1) Growth and development are the product of heredity and environment
 - (2) Growth and development occurs from general to specific
 - (3) Development is compensatory
 - (4) Development is correlational
46. Monarch and viceroy butterflies are the example of -
- (1) Parasitism
 - (2) Mimicry
 - (3) Competition
 - (4) Symbiosis
42. अध्यांकन के सिद्धांत का प्रतिपादन करने वाले वैज्ञानिक हैं -
- (1) कोनराड लॉरेंज़
 - (2) कार्ल वॉन फ्रिश
 - (3) निको टिनबर्गेन
 - (4) पावलव
43. ओबेलिया का लार्वा है -
- (1) पैरेन्काइमुला
 - (2) प्लानुला
 - (3) स्किफिस्टोमा
 - (4) वेलिगर
44. निम्नलिखित में से कौनसा शिक्षण प्रतिमान का तत्व नहीं है?
- (1) केंद्र बिन्दु
 - (2) संरचना
 - (3) सामाजिक प्रणाली
 - (4) सर्जना
45. निम्नलिखित में से कौनसा वृद्धि और विकास का सही सिद्धांत नहीं है?
- (1) अभिवृद्धि एवं विकास, वंशानुक्रम एवं वातावरण के गुणज हैं/प्रतिफल हैं
 - (2) अभिवृद्धि एवं विकास सामान्य से विशिष्ट की ओर होता है
 - (3) विकास क्षतिपूरक होता है
 - (4) विकास सहसम्बंधात्मक होता है
46. मोनार्क व वाईसरॉय तितलियां एक उदाहरण है -
- (1) परजीविता की
 - (2) मिमिक्री की
 - (3) प्रतिस्पर्धा की
 - (4) सहजीवन की

47. What is the source of the restriction endonuclease enzyme Eco RI?
- (1) E. coli Ry 13
 - (2) E. coli R 1
 - (3) E. coli RI 13
 - (4) E. coli Rx 13
48. A primary strategy for appeasing a potentially aggressive individual or partner by presenting food is called –
- (1) Courtship feeding
 - (2) Parental feeding
 - (3) Commensalism
 - (4) Mutualism
49. After ovulation graafian follicle changes into -
- (1) Corpus artesia
 - (2) Corpus albicans
 - (3) Corpus callosum
 - (4) Corpus luteum
50. According to Kolesnik, what is the age range for adolescence?
- (1) 11 year to 13 year
 - (2) 12 year to 15 year
 - (3) 12 year to 14 year
 - (4) 12 year to 18 year
51. Which of the following type of thinking is related with Concrete Operational Stage of Jean Piaget?
- (1) Intuitive thought
 - (2) Deductive thought
 - (3) Inductive thought
 - (4) Sensory motor
47. रेस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लिएज़ एन्जाइम Eco RI का स्रोत क्या है?
- (1) ई. कोलाई Ry 13
 - (2) ई. कोलाई R 1
 - (3) ई. कोलाई RI 13
 - (4) ई. कोलाई Rx 13
48. वह प्राथमिक रणनीति जिसमें संभावित रूप से आक्रामक साथी अथवा अन्य व्यक्ति को भोजन प्रस्तुत कर लुभाने का प्रयास किया जाता है, कहलाता है –
- (1) कोर्टशिप फीडिंग
 - (2) पेरेन्टल फीडिंग
 - (3) सहभोजिता
 - (4) पारस्परिक आश्रय
49. डिम्बोत्सर्ग के पश्चात् ग्राफियन पुटिका परिवर्तित हो जाती है –
- (1) कार्पस अर्टेसिया में
 - (2) कार्पस एल्बिकंस में
 - (3) कार्पस केलोसम में
 - (4) कार्पस ल्यूटियम में
50. कॉलेसनिक के अनुसार, किशोरावस्था का आयु काल क्या है?
- (1) 11 वर्ष से 13 वर्ष
 - (2) 12 वर्ष से 15 वर्ष
 - (3) 12 वर्ष से 14 वर्ष
 - (4) 12 वर्ष से 18 वर्ष
51. निम्नलिखित में से कौनसा चिन्तन का प्रकार जीन पियाजे द्वारा प्रदत्त मूर्त सक्रियात्मक अवस्था से सम्बन्धित है?
- (1) अन्तः प्रज्ञात्मक विचार
 - (2) निगमनात्मक विचार
 - (3) आगमनात्मक विचार
 - (4) संवेदी गत्यात्मक

52. A fisherman is weighing each of 50 fishes. Their mean weight worked out is 50 gm and a standard deviation of 2.5 gm. Later it was found that the measuring scale was misaligned and always under reported every fish weight by 2.5 gm. Find the mean and standard deviation of fishes -
- (1) 52.5, 2.5
 - (2) 30, 5
 - (3) 50, 5
 - (4) 48.5, 2.5
53. Choose the correct sequence of invasion -
- (1) Migration → Aggregation → Ecesis
 - (2) Ecesis → Migration → Aggregation
 - (3) Migration → Ecesis → Aggregation
 - (4) Aggregation → Migration → Ecesis
54. Which of the following is an incorrect statement?
- (1) Carolus Linnaeus recognized 24 classes on the basis of the number, size and union of stamen.
 - (2) 'Species Plantarum' was published in 1753.
 - (3) Adanson is considered as grandfather of numerical taxonomy.
 - (4) 'Systema Naturae' was written by George Bentham.
55. Which one is mismatched among following?
- (1) Humus - dark, finely divided, amorphous organic matter
 - (2) Duff - partially decomposed litter
 - (3) Podosols - highly fertile soil
 - (4) Mor humus - formed at a low pH (below 4)
52. एक मछुआरा 50 मछलियों में से प्रत्येक का वजन कर रहा है। उनका औसत वजन 50 ग्राम और मानक विचलन 2.5 ग्राम है। बाद में यह पाया गया कि मापने के पैमाने को गलत तरीके से रखा गया था और हमेशा प्रत्येक मछली के वजन में 2.5 ग्राम की कमी दर्ज की गई थी। मछलियों का माध्य और मानक विचलन ज्ञात कीजिए -
- (1) 52.5, 2.5
 - (2) 30, 5
 - (3) 50, 5
 - (4) 48.5, 2.5
53. लंघन (इनवेज़न) का सही क्रम चुनें -
- (1) प्रवास → एकत्रीकरण → आस्थापन
 - (2) आस्थापन → प्रवास → एकत्रीकरण
 - (3) प्रवास → आस्थापन → एकत्रीकरण
 - (4) एकत्रीकरण → प्रवास → आस्थापन
54. निम्नलिखित में से कौनसा कथन गलत है?
- (1) कैरोलस लिनियस ने पुंकेसर की संख्या, आकार और संघ के आधार पर 24 वर्गों को मान्यता दी।
 - (2) "स्पीशीज़ प्लांटेरम" 1753 में प्रकाशित हुई थी।
 - (3) एडनसन को संख्यात्मक वर्गीकरण का ग्रैंडफादर माना जाता है।
 - (4) 'सिस्टेमा नेचुरे' जॉर्ज बेंथम द्वारा लिखी गई थी।
55. निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित नहीं है?
- (1) ह्यूमस - गहरा, सूक्ष्म विभाजित, आनेयतरूपी कार्बनिक पदार्थ
 - (2) डफ - आंशिक रूप से विघटित कूड़ा
 - (3) पोडोसोल - अत्यधिक उपजाऊ मिट्टी
 - (4) मोर ह्यूमस - कम पीएच (4 से नीचे) पर बनता है

56. Which of the following Psychologist is not related with research on emotional intelligence?
- (1) I.P. Pavlov
 - (2) Daniel Goleman
 - (3) Mayer
 - (4) Salovey
57. Which of the following is used as a carrier gas in gas chromatography?
- (1) Carbon dioxide
 - (2) Oxygen
 - (3) Hydrogen
 - (4) Methane
58. Who was the father of Educational Psychology?
- (1) John Dewey
 - (2) E.L. Thorndike
 - (3) Galton
 - (4) Ebbinghaus
59. Paddy thrives well on -
- (1) Alluvial soil
 - (2) Stony soil
 - (3) Clay to clay loam soil
 - (4) Sandy soil
60. Which of the following is the Science of classification of living organisms?
- (1) Nomenclature
 - (2) Taxonomy
 - (3) Physiology
 - (4) Agronomy
61. The refractive index of air is -
- (1) 0.50
 - (2) 2.00
 - (3) 1.00
 - (4) 1.75
56. निम्नलिखित में से कौनसे मनोवैज्ञानिक सांवेगिक बुद्धि सम्बन्धी अनुसंधानों से जुड़े हुए नहीं हैं?
- (1) आई.पी. पावलव
 - (2) डेनियल गोलमैन
 - (3) मेयर
 - (4) सैलोवे
57. गैस क्रोमेटोग्राफी में निम्नलिखित में से किसका उपयोग वाहक गैस के रूप में किया जाता है?
- (1) कार्बन डाईऑक्साइड
 - (2) ऑक्सीजन
 - (3) हाइड्रोजन
 - (4) मीथेन
58. शिक्षा मनोविज्ञान के पितामह कौन थे?
- (1) जॉन डीवी
 - (2) ई.एल. थॉर्नडाइक
 - (3) गाल्टन
 - (4) एबिंगहॉस
59. धान अच्छी तरह से पनपता है -
- (1) जलोढ़ मृदा पर
 - (2) पथरीली मृदा पर
 - (3) मृत्तिका से मृत्तिका दुमट मृदा पर
 - (4) बलुई मृदा पर
60. निम्नलिखित में से कौनसा सजीवों के वर्गीकरण से संबंधित विज्ञान है?
- (1) नामपद्धति
 - (2) वर्गिकी
 - (3) कार्यिकी
 - (4) सस्य विज्ञान
61. वायु का अपवर्तनांक होता है -
- (1) 0.50
 - (2) 2.00
 - (3) 1.00
 - (4) 1.75

62. Oil immersion objective lens has a numerical aperture value (in practice) of -
- (1) 0.15
 - (2) 0.05
 - (3) 1.4
 - (4) 12.0
63. Which is a correct set of characteristics of an Annelida?
- (1) Radial symmetry, coelom absent, segmentation present
 - (2) Bilateral symmetry, coelom present, segmentation present
 - (3) Radial symmetry, coelom present, segmentation absent
 - (4) Bilateral symmetry, pseudocoelom present, segmentation absent
64. Which of the following does not come under the scope of Educational Psychology?
- (1) Heredity and environment
 - (2) Individual differences
 - (3) Telepathy
 - (4) Learning process
65. Who was the propounder of behaviourism?
- (1) William James
 - (2) Wilhelm Wundt
 - (3) John Dewey
 - (4) J.B. Watson
66. In mature proglottid of taenia, a small rounded chamber formed by the union of oviduct and vitelline duct is called -
- (1) Vagina
 - (2) Ootype
 - (3) Ovary
 - (4) Common gonopore
62. ऑयल निमज्जन लेंस के न्यूमेरिकल अपरचर क्रा मान (व्यवहार में) होता है -
- (1) 0.15
 - (2) 0.05
 - (3) 1.4
 - (4) 12.0
63. ऐनेलिडा के लक्षणों का सही समुच्चय कौनसा है?
- (1) अरीय सममित, सीलोम अनुपस्थित, खंडीभवन उपस्थित
 - (2) द्विपार्श्व सममित, सीलोम उपस्थित, खंडीभवन उपस्थित
 - (3) अरीय सममित, सीलोम उपस्थित, खंडीभवन अनुपस्थित
 - (4) द्विपार्श्व सममित, कूट प्रगुहा उपस्थित, खंडीभवन अनुपस्थित
64. निम्नलिखित में से कौनसा शिक्षा मनोविज्ञान के अध्ययन क्षेत्र के अन्तर्गत नहीं आता है?
- (1) वंशानुक्रम एवं वातावरण
 - (2) व्यक्तिगत भिन्नता
 - (3) पारेंद्रिय ज्ञान
 - (4) अधिगम प्रक्रिया
65. व्यवहारवाद के प्रवर्तक कौन थे?
- (1) विलियम जेम्स
 - (2) विल्हेम वुण्ट
 - (3) जॉन डीवी
 - (4) जे.बी. वॉटसन
66. टीनिया के परिपक्व प्रोग्लोटिड में अण्डवाहिनी और पीतक वाहिनी की संधि पर एक छोटा गोल कक्ष निर्मित होता है, कहलाता है -
- (1) योनि
 - (2) ऊटाइप
 - (3) अण्डाशय
 - (4) संयुक्त जनन छिद्र

67. Which of the following is not the type of Computer Assisted Instruction?
- (1) Informational computer assisted instruction
 - (2) Tutorial type computer assisted instruction
 - (3) Educational games type instruction
 - (4) Stereotyped instruction
68. The set of ecosystem is called as -
- (1) climate
 - (2) hypersystem
 - (3) biome
 - (4) pluroecosystem
69. Which of the following is not the characteristics of emotional development during adolescence?
- (1) Hero worship
 - (2) Opposite moods
 - (3) Feeling dominated life
 - (4) Narcissism
70. The phenomenon of incomplete dominance was first time observed by -
- (1) de Vries
 - (2) Carl Correns
 - (3) Tschermak
 - (4) Sutton
71. The thickness of the ozone in a column of air from ground to the top of atmosphere is measured in -
- (1) Pascal
 - (2) Bar
 - (3) Particulate Matter (PM)
 - (4) Dobson Units
72. Which of the following have rich biodiversity?
- (1) Arctic forests
 - (2) Temperate forests
 - (3) Coniferous forests
 - (4) Tropical rain forests
67. निम्नलिखित में से कौन सा कम्प्यूटर सहाय अनुदेशन का प्रकार नहीं है?
- (1) सूचनात्मक कम्प्यूटर सहाय अनुदेशन
 - (2) ट्यूटोरियल प्रकार का कम्प्यूटर सहाय अनुदेशन
 - (3) शैक्षिक खेल के प्रकार का अनुदेशन
 - (4) रुढ़िबद्ध अनुदेशन
68. पारितंत्रों के समुच्चय को कहते हैं -
- (1) जलवायु
 - (2) हाइपरसिस्टम
 - (3) बायोम
 - (4) प्लुरोइकोसिस्टम
69. निम्नलिखित में से कौनसी किशोरावस्था के दौरान संवेगात्मक विकास की विशेषता नहीं है?
- (1) वीर पूजा
 - (2) विरोधी मनोदशाये
 - (3) भाव प्रधान जीवन
 - (4) नार्सीसिज़्म (आत्मप्रेम)
70. अपूर्ण प्रभाविता की परिघटना सर्वप्रथम देखी गई -
- (1) डी व्रीज़ द्वारा
 - (2) कार्ल कोरेन्स द्वारा
 - (3) शेरमाक द्वारा
 - (4) सटन द्वारा
71. सतह से वायुमंडल के शिखर तक के वायु स्तंभ (कॉलम) में ओज़ोन की मोटाई मापी जाती है -
- (1) पास्कल में
 - (2) बार में
 - (3) पार्टिकुलेट मैटर (कणिका तत्व) में
 - (4) डॉबसन यूनिट में
72. निम्नलिखित में से कौन जैवविविधता समृद्ध है?
- (1) आर्कटिक वन
 - (2) समशीतोष्ण वन
 - (3) शंकुधारी वन
 - (4) उष्णकटिबंधीय वर्षा वन

73. Which of the following is not the kind of software technology?
- (1) Behavioural technology
 - (2) Instructional technology
 - (3) Teaching technology
 - (4) Relative educational technology
74. How many biogeographic zones are there in India?
- (1) 10
 - (2) 5
 - (3) 15
 - (4) 20
75. A totipotent cell is -
- (1) active in organogenesis only
 - (2) capable of tissue formation only
 - (3) capable to develop into whole organism
 - (4) capable of flower formation only
76. Which of the following is not an abiotic factor?
- (1) Temperature
 - (2) Water
 - (3) Plants
 - (4) Soil
77. In two neighbouring cells A & B - Cell A has osmotic potential of -20 bars and pressure potential of 10 bars, whereas, cell B has osmotic potential of -16 bars and pressure potential of 4 bars. The direction of flow of water will be -
- (1) From cell A to cell B
 - (2) From cell B to cell A
 - (3) No flow of water
 - (4) In both directions
73. निम्नलिखित में से कौन सी सॉफ्टवेयर तकनीकी का प्रकार नहीं है?
- (1) व्यवहार तकनीकी
 - (2) अनुदेशन तकनीकी
 - (3) शिक्षण तकनीकी
 - (4) सापेक्षिक शैक्षिक तकनीकी
74. भारत में कितने जैव - भौगोलिक क्षेत्र हैं?
- (1) 10
 - (2) 5
 - (3) 15
 - (4) 20
75. एक पूर्णशक्त कोशिका होती है -
- (1) केवल अंगोद्भवन में सक्रिय
 - (2) केवल ऊतक निर्माण में सक्षम
 - (3) संपूर्ण जीव में विकसित होने में सक्षम
 - (4) केवल पुष्प निर्माण में सक्षम
76. निम्नलिखित में से कौन अजैविक कारक नहीं है?
- (1) तापमान
 - (2) जल
 - (3) पादप
 - (4) मृदा
77. दो पास-पास स्थित कोशिकाओं A व B में - कोशिका A में परासरण विभव -20 बार और दाब विभव 10 बार है, जबकि कोशिका B में परासरण विभव -16 बार और दाब विभव 4 बार है। पानी के प्रवाह की दिशा होगी -
- (1) कोशिका A से कोशिका B
 - (2) कोशिका B से कोशिका A
 - (3) पानी का प्रवाह नहीं होगा
 - (4) दोनों दिशाओं में

78. Which of the following is used as a weed killer?
- (1) 2, 4 - D
 (2) IBA
 (3) IAA
 (4) NAA
78. निम्न में से कौनसा खरपतवारनाशी के रूप में प्रयुक्त होता है?
- (1) 2, 4 - D
 (2) IBA
 (3) IAA
 (4) NAA

79. Match group I and II correctly and choose the correct option -
79. समूह I एवं II का सही मिलान करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिए -

Group I	Group II
(a) Vegetation of sand dunes in Rajasthan	(i) Cressa Cretica
(b) Vegetation of South and South Eastern region in Rajasthan	(ii) Euphorbia Caducifolia
(c) Vegetation of saline lake region in Rajasthan	(iii) Bauhinia Purpurea
(d) Vegetation of hilly and rocky region in Rajasthan	(iv) Calligonum Polygonoides

समूह I	समूह II
(a) राजस्थान में बालुका स्तूपों की वनस्पति	(i) क्रैसा क्रिटिका
(b) राजस्थान में दक्षिण व दक्षिणपूर्वी भाग की वनस्पति	(ii) यूफोर्बिया कैडुसिफोलिया
(c) राजस्थान में लवणीय झील क्षेत्र की वनस्पति	(iii) बॉहिनिया परप्पूरिया
(d) राजस्थान में पहाड़ी व चट्टानी क्षेत्र की वनस्पति	(iv) केलिगोनम पॉलीगोनॉइडिस

The correct answer is -

सही उत्तर है -

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
(2)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(3)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(4)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
(2)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(3)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(4)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)

80. Select the correct pair -

80. सही युग्म का चयन कीजिए -

- (1) Plectostele - Lycopodium serratum
- (2) Actinostele - Lycopodium clavatum
- (3) Mixed Protostele - Lycopodium cernuum
- (4) Amphiphloic siphonostele - Selaginella

- (1) पट्टिल रंभ - लाइकोपोडियम सेरेटम
- (2) अरीय रंभ - लाइकोपोडियम क्लेवेटम
- (3) मिश्रित ठोस रंभ - लाइकोपोडियम सरनम
- (4) उभयफलोमी नालरंभ - सिलैजीनेला

81. "Heat - Shock" gene obtained from *Drosophila* which has been introduced in tobacco plant is -
- (1) hsp 6871
 - (2) hsp 70
 - (3) hsp 60
 - (4) hsp 90
82. Clamp connections are found in -
- (1) Phycomycetes
 - (2) Ascomycetes
 - (3) Basidiomycetes
 - (4) Deuteromycetes
83. Which type of inflorescence is found in *Euphorbia*?
- (1) Umbel
 - (2) Corymb
 - (3) Cyathium
 - (4) Hypanthodium
84. Example of mesogamy is -
- (1) *Casuarina*
 - (2) *Cactus*
 - (3) *Cucurbita*
 - (4) *Lily*
85. Which of the following scientist suggested that complex organic molecules were important for origin of life?
- (1) Van Helmont
 - (2) Oparin
 - (3) Pasteur
 - (4) Redi
81. झोसोफिला से प्राप्त "हीट शॉक" जीन जिसे तंबाकू पादप में स्थापित किया गया है -
- (1) hsp 6871
 - (2) hsp 70
 - (3) hsp 60
 - (4) hsp 90
82. क्लैप बंधन पाए जाते हैं -
- (1) फाइकोमाइसिटीज़ में
 - (2) एस्कोमाइसिटीज़ में
 - (3) बेसिडियोमाइसिटीज़ में
 - (4) ड्यूटेरोमाइसिटीज़ में
83. युफोर्बिया में कौनसा पुष्पक्रम पाया जाता है?
- (1) छत्रक
 - (2) समशिख
 - (3) साइथियम
 - (4) हाइपेन्थोडियम
84. मध्यप्रवेश का उदाहरण है -
- (1) कैसुरिना
 - (2) कैक्टस
 - (3) कुकुर्बिता
 - (4) लिलि
85. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने सुझाव दिया कि जटिल कार्बनिक अणु जीवन की उत्पत्ति के लिए महत्वपूर्ण थे?
- (1) वॉन हेल्मॉण्ट
 - (2) ओपेरिन
 - (3) पाश्चर
 - (4) रेडी

86. Which one of the following statement is not correct?
- (1) In psilopsida roots are present.
 - (2) In sphenopsida, antherozoids are multiflagellate.
 - (3) In pteropsida, young fronds are circinate coiled.
 - (4) In lycopsida plants are homosporous or heterosporous.
87. Resolving power of microscope is a function of –
- (i) Wavelength of light used
 - (ii) Numerical aperture of lens system
- Which of these statement is/are correct?
- (1) Only statement (i) is correct
 - (2) Only statement (ii) is correct
 - (3) Both statements (i) & (ii) are correct
 - (4) Both statements (i) & (ii) are incorrect
88. Which of the following is a dense regular connective tissue?
- (1) Areolar tissue
 - (2) Tendons
 - (3) Skin
 - (4) Adipose tissue
89. The rate of photosynthesis is maximum in –
- (1) Yellow light
 - (2) Red light
 - (3) Orange light
 - (4) Green light
90. Which of the following is a synthetic auxin?
- (1) NAA
 - (2) IAA
 - (3) IBA
 - (4) GA
86. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही नहीं है?
- (1) साइलोप्सिडा में जड़े उपस्थित होती हैं।
 - (2) स्फेनोप्सिडा में पुमणु बहुकशाभिकीय होता है।
 - (3) टेरोप्सिडा में तरुण पत्तियों में कुंडलित किसलय विन्यास पाया जाता है।
 - (4) लाइकोप्सिडा पादपों में समबीजाणुक अथवा विषम बीजाणु अवस्था पाई जाती है।
87. सूक्ष्मदर्शी की विभेदन क्षमता कार्य है –
- (i) प्रयुक्त प्रकाश की तरंगदैर्घ्य का
 - (ii) लेंस प्रणाली के न्यूमेरिकल अपरचर का
- निम्न में से कौनसा/से कथन सत्य है/हैं?
- (1) केवल कथन (i) सही है
 - (2) केवल कथन (ii) सही है
 - (3) दोनों कथन (i) और (ii) सही हैं
 - (4) दोनों कथन (i) और (ii) गलत हैं
88. निम्न में से कौन सघन नियमित संयोजक ऊतक है?
- (1) एरिओलर ऊतक
 - (2) टेन्डन
 - (3) त्वचा
 - (4) एडिपोज़ ऊतक
89. प्रकाश संश्लेषण की दर अधिकतम होती है –
- (1) पीले प्रकाश में
 - (2) लाल प्रकाश में
 - (3) नारंगी प्रकाश में
 - (4) हरे प्रकाश में
90. निम्नलिखित में से कौनसा संश्लिष्ट ऑक्सिन है?
- (1) NAA
 - (2) IAA
 - (3) IBA
 - (4) GA

91. Aristotle's lantern is an example of which class of echinodermata?
- (1) Echinoidea
 - (2) Ophiuroidea
 - (3) Holothuroidea
 - (4) Asteroidea
92. Which of the following is a demerit of the 'Engler and Prantl' system of classification?
- (1) Dicotyledons are placed before monocotyledons.
 - (2) Dicotyledons are placed after monocotyledons.
 - (3) Gymnosperms are placed among dicotyledons.
 - (4) Gymnosperms are placed between dicotyledons and monocotyledons.
93. Which of the following can be separated by isopycnic centrifugation technique?
- (1) Soluble protein
 - (2) Soluble enzyme
 - (3) Both (1) and (2)
 - (4) Subcellular organelles
94. Which of the following enzyme is associated with the inner membrane of mitochondria?
- (1) Fumarase
 - (2) Succinate dehydrogenase
 - (3) Monoamine oxidase
 - (4) Kynurenine hydroxylase
95. Which of the following is not the objective of mental hygiene?
- (1) Realization of own potentialities
 - (2) Maintaining good mental health
 - (3) To increase the intelligence of child
 - (4) Prevention of mental illness
91. 'अरस्तू की लालटेन' एकाइनोडर्मेटा के किस वर्ग का उदाहरण है?
- (1) एकाइनोइडिया
 - (2) ओफियुरोइडिया
 - (3) होलोथुरोइडिया
 - (4) एस्टरोइडिया
92. निम्नलिखित में से कौनसा 'एंगलर एवं प्रेंटल' वर्गीकरण प्रणाली का अवगुण है?
- (1) द्विबीजपत्री को एकबीजपत्री से पहले रखा जाता है।
 - (2) द्विबीजपत्री को एकबीजपत्री के बाद रखा जाता है।
 - (3) जिम्नोस्पर्म को द्विबीजपत्री के बीच रखा जाता है।
 - (4) जिम्नोस्पर्म को द्विबीजपत्री और एकबीजपत्री के बीच रखा जाता है।
93. निम्नलिखित में से आइसोपिकनिक सेंट्रीफ्यूगेशन तकनीक द्वारा किसे अलग किया जा सकता है?
- (1) घुलनशील प्रोटीन
 - (2) घुलनशील एंजाइम
 - (3) (1) और (2) दोनों
 - (4) उपकोशिकीय कोशिकांग
94. निम्नलिखित में से कौनसा एंजाइम माइटोकॉन्ड्रिया की आंतरिक झिल्ली से संलग्नित है?
- (1) फ्यूमरेज़
 - (2) सक्सिनेट डीहाइड्रोजिनेज़
 - (3) मोनो अमीन ऑक्सीडेज़
 - (4) किनूरेनिन हाइड्रॉक्सिलेज़
95. निम्नलिखित में से कौनसा मानसिक स्वास्थ्य विज्ञान का उद्देश्य नहीं है?
- (1) अपनी अन्तःशक्तियों का अनुभव करना
 - (2) अच्छे मानसिक स्वास्थ्य का अनुरक्षण
 - (3) बालक की बुद्धि को बढ़ाना
 - (4) मानसिक बीमारियों की रोकथाम

96. In SDS-PAGE, the protein sample is first -
- (1) Treated with a reducing agent and then with anionic detergent followed by fractionation by electrophoresis.
 - (2) Fractionated by electrophoresis then treated with an oxidizing agent followed by anionic detergent.
 - (3) Treated with an oxidizing agent and then with anionic detergent followed by fractionation by electrophoresis.
 - (4) Treated with protease then fractionated by electrophoresis.
97. The gene interaction, in which one gene masks the effect of non-allelic gene is -
- (1) Complementary gene action
 - (2) Supplementary gene action
 - (3) Epistasis
 - (4) Dominance
98. How many true breeding pea varieties were selected by Mendel?
- (1) 7
 - (2) 10
 - (3) 12
 - (4) 14
99. Which of the following statement is correct?
- (1) Chromosome can be stained by safranin.
 - (2) The chromatin material which remains in highly condensed state is called euchromatin.
 - (3) Basic structural unit of eukaryotic chromosome is nucleosome.
 - (4) Intercalary part of chromosome is called satellite.
96. SDS-PAGE में, प्रोटीन का प्रतिदर्श सर्वप्रथम -
- (1) एक अपचायक कारक के साथ उपचारित किया जाता है और फिर आयनिक डिटर्जेंट के साथ तदुपरांत वैद्युतकणसंचलन द्वारा अंशांकित किया जाता है।
 - (2) वैद्युतकणसंचलन द्वारा अंशांकित फिर एक ऑक्सीकरण एजेंट के साथ उपचारित किया जाता है जिसके बाद ऋणायनी डिटर्जेंट से उपचारित होता है।
 - (3) एक ऑक्सीकरण एजेंट के साथ उपचारित किया जाता है और फिर एक ऋणायनी डिटर्जेंट के साथ तदुपरांत इलेक्ट्रोफोरेसिस द्वारा अंशांकित किया जाता है।
 - (4) प्रोटीएज़ के साथ उपचारित और फिर वैद्युतकणसंचलन द्वारा अंशांकित किया जाता है।
97. जीन अन्योन्यकरण जिसमें एक जीन अयुग्मविकल्पी जीन का प्रभाव मास्क कर देती है, कहलाती है -
- (1) संपूरक जीन क्रिया
 - (2) पूरक जीन क्रिया
 - (3) प्रबलता
 - (4) प्रभाविता
98. मेण्डल के द्वारा मटर के पादप की कितनी तद्रूप प्रजनन प्रजातियों का चयन किया गया था?
- (1) 7
 - (2) 10
 - (3) 12
 - (4) 14
99. निम्न में से कौनसा कथन सत्य है?
- (1) क्रोमोसोम को सैफरेनिन द्वारा अभिरंजित किया जाता है।
 - (2) क्रोमेटिन, पदार्थ जो अत्यधिक संघनित अवस्था में होता है, यूक्रोमेटिन कहलाता है।
 - (3) यूकैरियोटिक गुणसूत्र की मूल संरचनात्मक इकाई न्यूक्लियोसोम है।
 - (4) गुणसूत्र का अन्तर्वेशी भाग सैटेलाइट कहलाता है।

100. Sitamata Sanctuary is known for -
- (1) Tigers
 - (2) Crocodiles
 - (3) Migratory birds
 - (4) Flying squirrels
101. The natural aging of a lake due to nutrient environment is called -
- (1) Bio magnification
 - (2) Eutrophication
 - (3) Algal bloom
 - (4) Deforestation
102. Fusion of one nucleus of the pollen tube and secondary nucleus of the ovum results in the development of -
- (1) Stigma
 - (2) Endosperm
 - (3) Anther
 - (4) Stamen
103. Some enzymes have cofactor bound to its protein portion. This protein portion is called -
- (1) Prosthetic group
 - (2) Coenzyme
 - (3) Cofactor
 - (4) Apoenzyme
104. Glutaraldehyde used during electron microscopy is a -
- (1) metal
 - (2) fixative
 - (3) developer
 - (4) dehydrating agent
100. सीतामाता अभ्यारण्य किस के लिए जाना जाता है?
- (1) बाघ के लिए
 - (2) मगरमच्छ के लिए
 - (3) प्रवासी पक्षियों के लिए
 - (4) उड़न गिलहरी के लिए
101. पोषक समृद्धिकरण के कारण झील का प्राकृतिक काल प्रभाव न कहलाता है -
- (1) जैव आवर्धन
 - (2) यूट्रोफिकेशन (सुपोषण)
 - (3) शैवाल प्रस्फुटन
 - (4) वनोन्मूलन
102. परागनली के एक केन्द्रक तथा अंडाणु के द्वितीयक केन्द्रक के संलयन द्वारा विकसित होता है -
- (1) वर्तिकाग्र
 - (2) भ्रूणपोष
 - (3) परागकोष
 - (4) पुंकेसर
103. कुछ एंजाइम के प्रोटीन भाग से सहकारक बंधे होते हैं, यह प्रोटीन भाग कहलाता है -
- (1) प्रोस्थेटिक समूह
 - (2) सहएंजाइम
 - (3) सहकारक
 - (4) एपोएंजाइम
104. इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के दौरान इस्तेमाल किये जाने वाला ग्लूटारल्डेहाइड होता है -
- (1) धातु
 - (2) बंधक (स्थिरक)
 - (3) डेवलपर
 - (4) निर्जलीकरण एजेंट

105. Bt Endotoxin Cry I is active against –

- (1) Lepidopterans
- (2) Coleopterans
- (3) Hemipterans
- (4) Hymenopterans

106. The cotton fibre is obtained from which part of the cotton plant?

- (1) Root
- (2) Stem
- (3) Leaves
- (4) Seed coat

107. Formation of bivalents during meiosis occurs at –

- (1) Leptotene
- (2) Diplotene
- (3) Pachytene
- (4) Zygotene

108. Type specimen selected from the original material in case the holotype is missing, is called as –

- (1) Isotype
- (2) Lectotype
- (3) Neotype
- (4) Topotype

109. Which of the following cell organelle is essential for photorespiration?

- (1) Dictyosome
- (2) Peroxisome
- (3) Endoplasmic reticulum
- (4) Glyoxysome

105. Bt एण्डोटॉक्सिन Cry-I निम्न में से किस के खिलाफ सक्रिय है?

- (1) लेपीडोप्टेरस
- (2) कोलीयोप्टेरस
- (3) हेमीप्टेरस
- (4) हाईमेनोप्टेरस

106. कपास के रेशे कपास के पौधे के किस भाग से प्राप्त होते हैं?

- (1) जड़
- (2) तना
- (3) पत्तियाँ
- (4) बीज आवरण

107. अर्धसूत्री विभाजन के दौरान द्विसंयोजक का निर्माण किस अवस्था में होता है?

- (1) लेप्टोटीन
- (2) डिप्लोटीन
- (3) पैकीटीन
- (4) ज़ाइगोटीन

108. यदि होलोटाइप अनुपलब्ध हो, तो मूल सामग्री से चयनित नमूना प्रारूप को कहा जाता है –

- (1) आइसोटाइप
- (2) लेक्टोटाइप
- (3) नियोटाइप
- (4) टोपोटाइप

109. निम्नलिखित में से कौनसा कोशिकांग प्रकाश श्वसन के लिए आवश्यक है?

- (1) डिक्टियोसोम
- (2) परऑक्सीसोम
- (3) अन्तःप्रद्रव्यी जालिका
- (4) ग्लाइऑक्सीसोम

110. Carpospore of Polysiphonia is -
- (1) Haploid
 - (2) Triploid
 - (3) Diploid
 - (4) Polyploid
111. In cockroach, the two lateral side of head below compound eyes are formed by -
- (1) Epicranium
 - (2) Gena
 - (3) Clypeus
 - (4) Frons
112. Which of the following is not the level of Piaget's theory of Moral Development?
- (1) Moral realism
 - (2) Moral equality
 - (3) Moral relativism
 - (4) Moral idealism
113. Which of the following Teaching - Learning material comes under the projective category?
- (1) Bulletin board
 - (2) Film strips
 - (3) Poster
 - (4) Chart & figure
114. Under suitable conditions the slime mould form an aggregation called -
- (1) Spores
 - (2) Dikaryon
 - (3) Plasmodium
 - (4) Mycelium
110. पॉलीसिफोनिया का कार्पोस्पोर है -
- (1) अगुणित
 - (2) त्रिगुणित
 - (3) द्विगुणित
 - (4) बहुगुणित
111. तिलचट्टे के संयुक्त नेत्रों के नीचे सिर के पार्श्व भागों का निर्माण करते हैं -
- (1) एपिक्रेनियम
 - (2) जेना
 - (3) क्लाइपीयस
 - (4) फ्रोन्स
112. निम्नलिखित में से कौनसा पियाजे के नैतिक विकास सिद्धांत का स्तर नहीं है?
- (1) नैतिक यथार्थता
 - (2) नैतिक समानता
 - (3) नैतिक सापेक्षता
 - (4) नैतिक आदर्शवाद
113. निम्नलिखित में से कौनसी शिक्षण - अधिगम सामग्री प्रक्षेपी साधन की श्रेणी के अन्तर्गत आती है?
- (1) बुलेटिन बोर्ड
 - (2) फिल्म पट्टियाँ
 - (3) पोस्टर
 - (4) चार्ट तथा चित्र
114. अनुकूल परिस्थितियों में अवपंक कवक द्वारा बनाया गया समुच्चय कहलाता है -
- (1) बीजाणु
 - (2) केन्द्रकयुग्म
 - (3) प्लाज़्मोडियम
 - (4) कवकजाल

115. Which of the following is not the basic assumption of cooperative learning?
- (1) It makes teaching – learning, subject centered and teacher – centered.
 - (2) It believes that students learn only when they get opportunities to learn in a competition free, worry free, collaborative environment.
 - (3) It expects students to take initiative and choose their own learning path.
 - (4) It emphasises on acquisition of learning through meaningful interaction rather than lecture or demonstration method for teaching learning.
116. The highest DDT concentration in aquatic food chain shall occur in -
- (1) Eel
 - (2) Seagull
 - (3) Phytoplankton
 - (4) Crab
117. Phaosome in Pheretima are -
- (1) Locomotory organ
 - (2) Reproductive organ
 - (3) Lens
 - (4) Buccal receptor
118. In bisexual flowers, maturation of gynoecium before androecium is known as -
- (1) Protandry
 - (2) Gynandrous
 - (3) Dicliny
 - (4) Protogyny
119. During resting state of muscles, the active binding site for myosin on the actin filament is covered by which of the following?
- (1) Tropomyosin
 - (2) Troponin
 - (3) F-actin
 - (4) ATP
115. निम्नलिखित में से कौन सी सहकारी अधिगम की आधारभूत मान्यता नहीं है?
- (1) यह शिक्षण अधिगम को, प्रयोज्य तथा अध्यापक केन्द्रित बनाती है।
 - (2) यह इस बात पर विश्वास करती है कि विद्यार्थी तभी सीख पाते हैं जब उन्हें स्पर्धारहित, चिंतामुक्त, सहयोगी वातावरण में सीखने के अवसर मिलें।
 - (3) यह विद्यार्थियों से पहल करने और अपना अधिकम मार्ग स्वयं चुनने की अपेक्षा करती है।
 - (4) यह शिक्षण अधिगम हेतु व्याख्यान अथवा प्रदर्शन विधि की अपेक्षा सार्थक अंतः क्रिया द्वारा अधिगम अर्जन पर बल देती है।
116. जलीय खाद्य श्रृंखला में उच्चतम डी.डी.टी. सांद्रता होगी -
- (1) ईल में
 - (2) सीगल में
 - (3) पादप प्लवक में
 - (4) केकड़ा में
117. फेरिटिमा में फेओसोम हैं -
- (1) गमनांग
 - (2) जननांग
 - (3) लेंस
 - (4) मुख ग्राही
118. उभयलिंगी फूलों में, एंड्रोशियम से पहले गायनोशियम की परिपक्वता को कहते हैं -
- (1) पुंपूर्वता
 - (2) पुंजायांगी
 - (3) द्विविलनी
 - (4) स्त्रीपूर्वता
119. पेशी के विश्राम अवस्था में निम्नलिखित में से कौन एक्टिन तंतुओं पर मायोसिन बंध बनाने वाले सक्रिय स्थल को ढककर रखती है?
- (1) ट्रॉपोमायोसिन
 - (2) ट्रॉपोनिन
 - (3) एफ-एक्टिन
 - (4) ए.टी.पी.

120. Which of the following is not a part of innate immunity?
- (1) Acid of stomach
 - (2) Saliva
 - (3) Tears
 - (4) Vaccine
121. Which of the following is a secondary lymphoid organ?
- (1) Appendix
 - (2) Liver
 - (3) Kidney
 - (4) Lungs
122. As a parasite in human the final or fourth moulting of ascaris larva takes place in -
- (1) Intestine
 - (2) Lungs
 - (3) Liver
 - (4) Soil
123. Which one of the following statement is correct?
- (1) The herbarium of Lloyd Botanical Garden is located at Dehradun.
 - (2) The Central National Herbarium is located at Kolkata.
 - (3) Herbarium of Royal Botanical Garden is located at New York.
 - (4) Herbarium of National Botanical Garden is located at Shillong.
124. Which of the following set is of Basidiomycetes?
- (1) Aspergillus, Claviceps, Neurospora
 - (2) Haliotis, Cypraea, Murex
 - (3) Agaricus, Ustilago, Puccinia
 - (4) Mucor, Rhizopus, Albugo
120. निम्नलिखित में से कौनसा जन्मजात प्रतिरक्षा का हिस्सा नहीं है?
- (1) आमाशय के अम्ल
 - (2) लार
 - (3) आंसू
 - (4) वैक्सीन
121. निम्नलिखित में से कौनसा द्वितीयक लसिकाभ अंग है?
- (1) परिशेषिका
 - (2) यकृत
 - (3) वृक्क
 - (4) फुफ्फुस
122. मानव में परजीवी के रूप में एस्केरिस लार्वा का अंतिम व चौथा निर्मोचन होता है -
- (1) आंत में
 - (2) फुफ्फुस में
 - (3) यकृत में
 - (4) मृदा में
123. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है?
- (1) लॉयड वनस्पति उद्यान का हर्बेरियम देहरादून में स्थित है।
 - (2) केन्द्रीय राष्ट्रीय हर्बेरियम कोलकत्ता में स्थित है।
 - (3) रॉयल वनस्पति उद्यान का हर्बेरियम न्यूयॉर्क में स्थित है।
 - (4) राष्ट्रीय वनस्पति उद्यान का हर्बेरियम शिलांग में स्थित है।
124. निम्नलिखित में से कौनसा समूह बेसिडियोमाइसिटीज का है?
- (1) ऐस्पेरगिलस, क्लेवीसेप्स, न्यूरोस्पोरा
 - (2) हैलीयोटिस, साइप्री, म्युरेक्स
 - (3) एगेरिकस, अस्टीलैगो (कंड), पक्सीनिया
 - (4) म्यूकर, राइज़ोपस, अल्बूगो

125. Find median from the following data recorded on number of seeds per pod –
5, 19, 42, 11, 50, 30, 21, 0, 52, 36, 27
(1) 25
(2) 27
(3) 28
(4) 26
126. The terminal buds of tea plant which are commercially most valued are commonly referred as -
(1) Golden Tips
(2) Orange Pekoe
(3) Pekoe
(4) Congou
127. The most important factor affecting the climate of an area is -
(1) vegetation
(2) latitude
(3) longitude
(4) exposure of the earth's surface.
128. In humans, egg is liberated from ovary in -
(1) Primary oocyte stage
(2) Oogonial stage
(3) Secondary oocytes stage
(4) Graafian follicular stage
129. Gibbons, Chimpanzee and Gorilla are grouped into which of these?
(1) Prosimians
(2) Catarrhina
(3) Anthropoides
(4) Platyrrhina
130. In chick, which one of these acts as embryonic urinary bladder?
(1) Amnion
(2) Chorion
(3) Yolk sac
(4) Allantois
125. प्रति फली बीजों की संख्या पर दर्ज निम्नलिखित आंकड़ों से माध्यिका ज्ञात कीजिए -
5, 19, 42, 11, 50, 30, 21, 0, 52, 36, 27
(1) 25
(2) 27
(3) 28
(4) 26
126. चाय के पौधे की शीर्षस्थ कलिकाएं जो व्यापारिक रूप से सर्वाधिक मूल्यवान होती हैं, इन्हें कहा जाता है -
(1) गोल्डन टिप्स
(2) ऑरेंज पिको
(3) पिको
(4) कोन्गोउ
127. किसी क्षेत्र की जलवायु को प्रभावित करने वाला सबसे महत्वपूर्ण कारक है -
(1) वनस्पति
(2) अक्षांश
(3) देशान्तर
(4) पृथ्वी की सतह का अनावरण
128. मानव में, अंडाशय से अंडाणु मुक्त होता है -
(1) प्राथमिक डिम्बाणुकोशिका अवस्था में
(2) डिम्बाणुजनकोशिका अवस्था में
(3) द्वितीयक डिम्बाणुकोशिका अवस्था में
(4) ग्राफियन पुटिका अवस्था में
129. गिबबन्स, चिम्पैन्जी तथा गोरिल्ला को किस समूह में रखा गया है?
(1) प्रोसिमियन्स
(2) केटार्राइना
(3) ऐन्थ्रोपोइडिस
(4) प्लेटीराइना
130. निम्न में से कौन चूजे में, भ्रूणीय मूत्राशय के समान कार्य करता है?
(1) एम्नियॉन
(2) कोरियोन
(3) पीतक कोष
(4) ऐलेन्टॉइस.

131. In mammals, cells which secrete dentine are -
- (1) Dentoblast
 - (2) Odontoblast
 - (3) Osteoblast
 - (4) Ameloblast
132. In human heart tricuspid valve is present -
- (1) between left atrium and left ventricle
 - (2) between right atrium and right ventricle
 - (3) between ventricle and pulmonary artery
 - (4) between pulmonary artery and aorta
133. In which of these lakes of India, the World's only Floating National Park is located?
- (1) Dal lake
 - (2) Shilloi lake
 - (3) Lake Tsomgo
 - (4) Loktak lake
134. The blastula formed in human embryonic development is -
- (1) Blastocyst
 - (2) Coeloblastula
 - (3) Stereoblastula
 - (4) Discoblastula
135. Which of the following characteristics is not related with Information Processing Model?
- (1) Handle the stimuli found from environment
 - (2) Organizing the data material
 - (3) Using verbal and nonverbal symbols
 - (4) Emphasize on relationship with society
131. स्तनियों की वे कोशिकाएं जो डेन्टाइन का स्रावण करती हैं -
- (1) डेन्टोब्लास्ट
 - (2) ओडोन्टोब्लास्ट
 - (3) ओस्टियोब्लास्ट
 - (4) अमीलोब्लास्ट
132. मानव हृदय में त्रिवलनी कपाट उपस्थित होता है -
- (1) बायें आलिंद तथा बायें निलय के मध्य
 - (2) दायें आलिंद तथा दायें निलय के मध्य
 - (3) निलय तथा फुफ्फुसीय धमनी के मध्य
 - (4) फुफ्फुसीय धमनी तथा महाधमनी के मध्य
133. भारत की कौन सी झील में विश्व का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है?
- (1) डल झील
 - (2) शिलोई झील
 - (3) त्सोमगो झील
 - (4) लोकतक झील
134. मनुष्य के परिवर्धन के दौरान बनने वाले कोरक को कहते हैं -
- (1) कोरकपुटी
 - (2) प्रगुहीकोरक
 - (3) घनकोरक
 - (4) बिम्बकोरक
135. निम्नलिखित में से कौनसी विशेषता सूचना क्रिया विधि मॉडल से सम्बन्धित नहीं है?
- (1) वातावरण से प्राप्त उत्तेजकों को संभालने के लिए
 - (2) प्रदत्त सामग्री को संगठित करने के लिए
 - (3) मौखिक एवं अमौखिक चिन्हों के उपयोग के लिए
 - (4) समाज के साथ संबंधों पर बल देने के लिए

136. Which of the following is not a technique for in situ conservation of biodiversity?
- (1) Botanical gardens
 - (2) National parks
 - (3) Sanctuaries
 - (4) Biosphere reserve
137. Pineal gland secretes a hormone called -
- (1) Oxytocin
 - (2) Vasopressin
 - (3) Melatonin
 - (4) Thyroxine
138. For constructing pie diagram the area of circle is calculated by -
- (1) $\frac{r}{2}\pi$
 - (2) $2\pi r$
 - (3) $3\pi r$
 - (4) πr^2
139. In human kidneys renin is released mainly by -
- (1) Proximal convoluted tubule
 - (2) Collecting tubule
 - (3) Distal convoluted tubule
 - (4) Juxtaglomerular cells
140. ATP is utilized during which step of the Calvin Cycle?
- (1) Regeneration
 - (2) Carboxylation
 - (3) Reduction
 - (4) Both (1) and (3)
136. निम्नलिखित में से कौन सी जैवविविधता की स्वस्थाने संरक्षण तकनीक नहीं है?
- (1) वनस्पति उद्यान
 - (2) राष्ट्रीय उद्यान
 - (3) अभ्यारण्य
 - (4) बायोस्फीयर रिज़र्व
137. पीनियल ग्रंथि द्वारा स्रावित हार्मोन कहलाता है -
- (1) ऑक्सीटोसिन
 - (2) वैसोप्रेसिन
 - (3) मेलाटोनिन
 - (4) थायरोक्सिन
138. वृत्त चित्र/पाई चित्र बनाने के लिए, वृत्त के क्षेत्रफल की गणना की जाती है -
- (1) $\frac{r}{2}\pi$ द्वारा
 - (2) $2\pi r$ द्वारा
 - (3) $3\pi r$ द्वारा
 - (4) πr^2 द्वारा
139. मनुष्य के वृक्कों में रेनिन मुख्यतः किसके द्वारा निर्मोचित (रिलीज़) होता है?
- (1) समीपस्थ कुंडलित नलिकाओं से
 - (2) संग्रही नलिका से
 - (3) दूरस्थ कुंडलित नलिकाओं से
 - (4) जक्सटाग्लोमेरुलर कोशिकाओं से
140. केल्विन चक्र के कौन से चरण में ए.टी.पी. का उपयोग होता है?
- (1) पुनर्जनन
 - (2) कार्बोक्सिलेशन
 - (3) अपचयन
 - (4) (1) और (3) दोनों

- 141.** Species with high fecundity, high growth rates and small body sizes are typically -
- (1) endangered species
 - (2) keystone species
 - (3) k – selected species
 - (4) r – selected species
- 142.** Volume of air inspired or expired during normal respiration is called -
- (1) Tidal volume
 - (2) Total lung capacity
 - (3) Inspiratory capacity
 - (4) Vital capacity
- 143.** Polyarch vascular bundles are usually found in-
- (1) Monocot roots
 - (2) Dicot roots
 - (3) Monocot stem
 - (4) Dicot stem
- 144.** Which of the following hormone is secreted by placenta?
- (1) Luteinizing hormone
 - (2) Estrogen
 - (3) Testosterone
 - (4) Human chorionic somatomotropin
- 145.** Which one of the following represents an ovule, where the embryo sac becomes horse – shoe shaped and the funiculus and micropyle are close to each other?
- (1) Amphitropous
 - (2) Circinotropous
 - (3) Atropous
 - (4) Anatropous
- 141.** उच्च उर्वरता, उच्च वृद्धि दर और छोटे शरीर के आकार वाली प्रजातियाँ आमतौर पर होती हैं -
- (1) लुप्तप्राय प्रजातियाँ
 - (2) की – स्टोन प्रजातियाँ
 - (3) k – चयनित प्रजातियाँ
 - (4) r – चयनित प्रजातियाँ
- 142.** सामान्य श्वसन के दौरान निश्वासित या निःश्वासित वायु आयतन कहलाता है -
- (1) ज्वारीय आयतन
 - (2) फुफ्फुसीय क्षमता
 - (3) निश्वासन क्षमता
 - (4) जैविक क्षमता
- 143.** बहुआदिदारुक संवहन पूल सामान्यतः पाए जाते हैं -
- (1) एकबीजपत्री जड़ में
 - (2) द्विबीजपत्री जड़ में
 - (3) एकबीजपत्री तने में
 - (4) द्विबीजपत्री तने में
- 144.** निम्न में से कौनसा हार्मोन प्लैसेन्टा द्वारा स्रावित किया जाता है?
- (1) ल्यूटिनाइजिंग हार्मोन
 - (2) एस्ट्रोजन
 - (3) टेस्टोस्टेरोन
 - (4) ह्यूमन कोरियोनिक सोमेटोमेमोट्रोपिन
- 145.** निम्नलिखित में से कौन एक बीजांड का प्रतिनिधित्व करता है, जहां भ्रूणकोष घोड़े की नाल के आकार की हो जाती है और फ्यूनिकुलस और माइक्रोपाइल एक दूसरे के करीब होते हैं?
- (1) एम्फीट्रोपस
 - (2) सर्सिनोट्रोपस
 - (3) एट्रोपस
 - (4) एनाट्रोपस

146. Mode is -

- (1) The mid value of the data.
- (2) Most frequently occurring value in a data set.
- (3) The central value of a sequence of data which divides the entire distribution into two equal parts.
- (4) An arithmetic mean

147. A graphical representation of a frequency distribution is called -

- (1) Stem and leaf plot
- (2) Scatter diagram
- (3) Time - series plot
- (4) Histogram

148. Glisson's capsule is found in -

- (1) Kidney
- (2) Brain
- (3) Gall bladder
- (4) Liver

149. Which of the following is not the type of constructivism?

- (1) Cognitive Constructivism
- (2) Animal Constructivism
- (3) Social Constructivism
- (4) Radical Constructivism

150. Which of the following is not the kind of learning given by Ausubel's modern cognitive theory of learning?

- (1) Observational learning
- (2) Rote learning
- (3) Meaningful learning
- (4) Reception learning

146. बहुलक है -

- (1) डाटा के मध्य का मान।
- (2) डाटा सेट में सर्वाधिक बार उपस्थित चर का मान।
- (3) आंकड़ों की श्रृंखला के मध्य का वह मान जो संपूर्ण वितरण को दो बराबर भाग में विभक्त करें।
- (4) समांतर माध्य

147. बारंबारता बंटन के आलेखीय निरूपण को कहा जाता है -

- (1) तना और पत्ती का प्लॉट
- (2) स्कैटर आरेख
- (3) समय-श्रृंखला प्लॉट
- (4) हिस्टोग्राम

148. ग्लिसन का सर्म्पुट पाया जाता है -

- (1) वृक्क में
- (2) मस्तिष्क में
- (3) पित्ताशय में
- (4) यकृत में

149. निम्नलिखित में से कौनसा निर्मितवाद का प्रकार नहीं है?

- (1) संज्ञानात्मक निर्मितवाद
- (2) पशु निर्मितवाद
- (3) सामाजिक निर्मितवाद
- (4) रेडीकल निर्मितवाद

150. निम्नलिखित में से कौनसी ऑसुबेल द्वारा प्रदत्त आधुनिक संज्ञानात्मक सिद्धांत के अन्तर्गत आने वाले अधिगम सिद्धांत का प्रकार नहीं है?

- (1) अवलोकनात्मक अधिगम
- (2) रटकर सीखना
- (3) अर्थपूर्ण सीखना
- (4) अभिग्रहण सीखना

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिये जगह