

पेपर सील खोले बगैर इस तरफ से उत्तर शीट को बाहर निकालें ।
Without opening the Paper seal take out Answer Sheet
from this side.

AHB-IIB



परीक्षा का वर्ष : 2024

प्रश्न-पुस्तिका

अपना अनुक्रमांक सामने अंकों में
बॉक्स के अन्दर लिखें
शब्दों में

प्रश्न-पुस्तिका शृंखला

A

जीव विज्ञान (द्वितीय प्रश्न-पत्र)

Biology (Paper-II)

समय : 03:00 घंटे
पूर्णांक : 200

Time : 03:00 Hours
Maximum Marks : 200

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें ।

महत्त्वपूर्ण निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका के कवर पेज पर अनुक्रमांक के अतिरिक्त कुछ न लिखें ।
2. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक त्रुटि हो तो प्रश्न के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा ।
3. अभ्यर्थी अपने अनुक्रमांक, विषय-कोड एवं प्रश्न-पुस्तिका की सीरीज का अंकन OMR Sheet में निर्दिष्ट कॉलम में सही-सही करें, अन्यथा उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा ।
4. अभ्यर्थी रफ कार्य हेतु प्रश्न-पुस्तिका (बुकलेट) के अन्त में दिये गये पृष्ठों का ही केवल उपयोग करें । अलग से इस हेतु वर्किंग शीट उपलब्ध नहीं करायी जायेगी । अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका के अंदर रफ कार्य के अतिरिक्त कुछ भी न लिखें ।
5. इस प्रश्न-पुस्तिका में 200 प्रश्न (वस्तुनिष्ठ प्रकार) हैं । प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर प्रश्न के नीचे (a), (b), (c) एवं (d) दिये गये हैं । इन चारों में से केवल एक ही सही उत्तर है । जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर. आंसर शीट) में उसके अक्षर वाले वृत्त को काले अथवा नीले बॉल प्वाइंट पेन से पूरा काला/नीला कर दें ।
6. प्रश्न-पुस्तिका में अंकित सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं । आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक दिये जायेंगे ।
7. आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली वस्तुनिष्ठ प्रकृति की परीक्षाओं में ऋणात्मक मूल्यांकन (Negative Marking) पद्धति अपनायी जायेगी । अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न हेतु दिए गए गलत उत्तर के लिए या अभ्यर्थी द्वारा एक प्रश्न के एक से अधिक उत्तर देने के लिए (चाहे दिए गए उत्तर में से एक सही ही क्यों न हो), उस प्रश्न के लिए निर्धारित अंकों का एक-चौथाई दण्ड के रूप में काटा जाएगा । दण्ड स्वरूप प्राप्त अंकों के योग को कुल प्राप्तांक में से घटाया जाएगा ।
8. अपने उत्तर आपको अलग से दिये गये ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में अंकित करने हैं । आपके द्वारा सभी उत्तर केवल ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर ही दिया जाना अनिवार्य है । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के अतिरिक्त अन्य कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा ।
9. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर कुछ लिखने के पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लें । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में वांछित सूचनाओं को अभ्यर्थी द्वारा परीक्षा प्रारम्भ होने से पूर्व भरा जाना अनिवार्य है ।
10. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक तीन प्रतियों (मूल प्रति, कार्यालय प्रति एवं अभ्यर्थी प्रति) में है । परीक्षा समाप्ति के उपरान्त अभ्यर्थी ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की मूल प्रति एवं कार्यालय प्रति अन्तरीक्षक (Invigilator) को हस्तगत करने के उपरान्त ही कक्ष छोड़ें, अन्यथा की स्थिति में आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जाएगी । ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की अभ्यर्थी प्रति, अभ्यर्थी अपने साथ ले जा सकते हैं ।
11. यदि आपने इन अनुदेशों को पढ़ लिया है, इस पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अंकित कर दिया है और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर वांछित सूचनायें भर दी हैं, तो तब तक प्रतीक्षा करें, जब तक आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने को नहीं कहा जाता ।
12. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) का मूल्यांकन ओ.एम.आर. आंसर शीट पर अभ्यर्थी द्वारा अंकित सीरीज कोड (A, B, C, D) के आधार पर ही किया जायेगा ।
13. प्रश्न-पुस्तिका (Question Booklet) में से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक (O.M.R. Answer Sheet) निकालने के पश्चात् ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर प्रश्न-पुस्तिका क्रमांक एवं प्रश्न-पुस्तिका के सीरीज कोड (A, B, C, D) की प्रविष्टि सावधानीपूर्वक करें । यदि उक्तानुसार कार्यवाही नहीं की जाती है, तो उसके लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेदार होगा ।

जब तक कहा न जाय इस प्रश्न-पुस्तिका को न खोलें ।

महत्त्वपूर्ण : प्रश्न-पुस्तिका खोलने पर तुरन्त जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पेज भली-भाँति छपे हुए हैं । यदि प्रश्न-पुस्तिका सीलबंद न हो अथवा कोई अन्य कमी हो, तो अन्तरीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें ।

1. Telome theory was proposed by
 (a) Tiegham (b) Jaffrey (c) Zimmermann (d) Douliot
2. Which of the following is not a heterosporous pteridophyte ?
 (a) Azolla (b) Lycopodium (c) Marsilea (d) Selaginella
3. The telome concept considers that the ancestors of pteridophytes were
 (a) Red algae (b) Brown algae (c) Green algae (d) Fungi
4. Ligule is found in
 (a) Lycopodium (b) Selaginella (c) Marchantia (d) Rhynia
5. Which plant group mostly contributed to the coal deposit of the world ?
 (a) Bryophytes (b) Fungi (c) Pteridophytes (d) Lichens
6. Dispersal of spores in Funeria is helped by
 (a) Elater (b) Peristome (c) Annulus (d) Columella
7. Who defined ecology as 'the study of the structure and function of nature' ?
 (a) E. Haeckel (b) Odum (c) Tensley (d) Kreb
8. Porins are
 (a) Protein (b) Fat (c) Carbohydrate (d) Lipids
9. Eleusine coracana is a
 (a) Pulse (b) Finger millet (c) Cereal (d) Oil crop
10. Which toxin is produced by Aspergillus flavus ?
 (a) Zearalenome (b) Ochratoxin A (c) Aflatoxin (d) Alternaric acid
11. Which genus is found as endophytic, phycobiont and biofertilizer ?
 (a) Gelidium (b) Nostoc (c) Diatoms (d) Sargassum
12. Enzyme reverse transcriptase is found in
 (a) Retroviruses (b) DNA viruses (c) T.M.V. (d) Bacteriophages
13. Which of the following viruses multiply only in plants ?
 (a) Bacterial virus (b) Tumor virus (c) Satellite virus (d) Gemini virus
14. Gongrosira stage is found in
 (a) Botrydium (b) Tribonema (c) Vaucheria (d) Diatoms

1. टीलोम सिद्धान्त को प्रतिपादित किया :
 (a) टीगैहम (b) जैफरी (c) जिम्मरमैन (d) डोलियट
2. निम्नलिखित में से कौन विषमबीजाणुकी टेरिडोफाइट नहीं है ?
 (a) एज़ोला (b) लाइकोपोडियम (c) मार्सिलिया (d) सिलैजिनेला
3. टीलोम सिद्धान्त के अनुसार टेरिडोफाइट के पूर्वज थे
 (a) लाल शैवाल (b) भूरा शैवाल (c) हरित शैवाल (d) कवक
4. जीभिका पायी जाती है
 (a) लाइकोपोडियम में (b) सिलैजिनेला में (c) मार्शेन्टिया में (d) राइनिया में
5. पादपों का कौन सा समूह संसार के कोयला भण्डार में सहयोग करता है ?
 (a) उभयचरी (b) कवक (c) टेरिडोफाइट्स (d) लाइकेन
6. फ्युनेरिया में बीजाणु प्रकीर्णन में सहायक है
 (a) इलैटर (b) पेरिस्टोम (c) एनुलस (d) कोलूमेला
7. किसके द्वारा पारिस्थितिकी को 'प्रकृति की संरचना तथा क्रिया का अध्ययन' परिभाषित किया गया ?
 (a) ई. हैकेल (b) ओडम (c) टेन्सले (d) क्रेब
8. पोरीन्स हैं
 (a) प्रोटीन (b) वसा (c) कार्बोहाइड्रेट (d) लिपिड
9. ऐलुसीन कोरेकाना है
 (a) दलहन (b) फिंगर मिलेट (c) अनाज (d) तेल फ़सल
10. ऐस्पर्जिलस फ्लैवस से कौन सा टॉक्सिन बनाया जाता है ?
 (a) जि़रालिनोम (b) ओक्राटॉक्सिन ए (c) एप्लाटॉक्सिन (d) अल्टरनेरिक एसिड
11. कौन सा वंश अंतःपादपीय स्वरूप, शैवलांश तथा जैव उर्वरक के रूप में पाया जाता है ?
 (a) जिलीडियम (b) नास्टाक (c) डायटम (d) सारगैसम
12. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज़ एन्जाइम पाया जाता है
 (a) रिट्रोवायरसेज में (b) डी.एन.ए. वायरसेज में (c) टी.एम.वी. में (d) बैक्टीरियोफेजेज में
13. निम्न में से कौन सा विषाणु केवल पादपों में ही गुणन करता है ?
 (a) जीवाणु विषाणु (b) ट्यूमर विषाणु (c) सैटेलाइट विषाणु (d) जैमिनी विषाणु
14. गौंग्रेसिरा अवस्था पायी जाती है
 (a) बोट्रिडियम में (b) ट्राईबोनिमा में (c) वाउचेरिया में (d) डायटम में

15. In which of the following epitheca and hypotheca are found ?
 (a) Sargassum (b) Ectocarpus (c) Pinnularia (d) Vaucheria
16. A reconstruction of this species was published by Sahni (1932) is
 (a) Williamsonia (b) Pinus (c) Ephedra (d) Gnetum
17. Pentoxylae, a new group of Jurassic gymnosperm was proposed by whom ?
 (a) Hutton (b) Zimmermann (c) Sitcholey & Bose (d) Birbal Sahni
18. Lichens that colonise rocks are called as
 (a) Corticolous (b) Terricolous (c) Saxicolous (d) Endolithic
19. Llyod Botanical garden is located in
 (a) Shillong (b) Darjeelling (c) Kohima (d) Imphal
20. The specimen or element chosen by the author as the nomenclatural type is called
 (a) Lectotype (b) Paratype (c) Isotype (d) Holotype
21. What term is used for third integument ?
 (a) Hilum (b) Pollenin (c) Aril (d) Funicle
22. The thorn and tendrils of Bougainvillea and Cucurbita represent
 (a) Homologous organs (b) Analogous organs
 (c) Convergent evolution (d) Divergent evolution
23. The causal fungal organism of the red rot disease in sugarcane is
 (a) Rhizopus (b) Colletotricum (c) Aspergillus (d) Mucor
24. Which of the following is not the characteristic of a population ?
 (a) Natality (b) Mortality (c) Stratification (d) Sex ratio
25. Plant species with a wide range of genetic distribution evolve into a local population is known as
 (a) Ecotype (b) Population (c) Ecosystem (d) Biome
26. Frederick Griffith became the first to identify bacterial transformation in the year
 (a) 1828 (b) 1852 (c) 1944 (d) 1928
27. Collection of living genetic resources such as seeds or tissues that are maintained for the purpose of plant breeding, preservation and other research uses, are referred as
 (a) Seed bank (b) Gene bank (c) Germplasm bank (d) Herbarium

15. निम्न में से किसमें एपीथिका एवं हाइपोथिका पाये जाते हैं ?
 (a) सारगौसम (b) एक्टोकार्पस (c) पिन्नुलेरिया (d) वाउचेरिया
16. इस प्रजाति का पुनर्निर्माण साहनी (1932) द्वारा प्रकाशित किया गया है :
 (a) विलियमसोनिया (b) पाइनस (c) इफेड्रा (d) नीटम
17. पेन्टोज़ाइली, जुरासिक अनावृत्तबीजी का एक नया समूह किसने प्रतिपादित किया ?
 (a) हट्टन (b) ज़िम्मरमैन (c) सिथोले तथा बोस (d) बीरबल साहनी
18. चट्टानों पर पाये जाने वाले रॉक के समूह को कहते हैं
 (a) वल्कवासी (कार्टिकोलस) (b) भूमिश्रयी (टैरीकोलस)
 (c) शैलवर्धी (सैक्सीकोलस) (d) अंतःशैल (एन्डोलिथिक)
19. लॉयड वानस्पतिक उद्यान कहाँ अवस्थित है ?
 (a) शिलाँग में (b) दार्जिलिंग में (c) कोहिमा में (d) इम्फाल में
20. किसी वार्गिकीविज्ञ द्वारा नामपद्धति प्ररूप के रूप में चुने गये नमूने या भाग को क्या कहते हैं ?
 (a) लेक्टोटाइप (b) पैराटाइप (c) आइसोटाइप (d) होलोटाइप
21. तृतीय इन्टैगुमेन्ट के लिये क्या शब्दावली प्रयोग की जाती है ?
 (a) हाइलम (b) पौलिनिन (c) एरिल (d) बीज वृन्त
22. बोगनविलिया एवं कुकुरबिटा के काँटों एवं प्रतानों में प्रदर्शित होता है
 (a) समजात अंग (b) समवृत्ति अंग
 (c) तुल्यरूपता (अभिसारी) विकास (d) अपसारी विकास
23. गन्ने में लाल सड़न बीमारी के लिये कौन सा कवक जीव होता है ?
 (a) राइज़ोपस (b) कोलिटोट्राइकम (c) एस्पेर्जिलस (d) म्युकर
24. निम्नलिखित में से कौन सी जनसंख्या की विशेषता नहीं है ?
 (a) जन्मदर (b) मृत्युदर (c) स्तर विन्यास (d) लिंग अनुपात
25. आनुवंशिक वितरण की एक विस्तृत शृंखला वाली पौधों की प्रजातियाँ एक स्थानीय आबादी के रूप में विकसित होती हैं, को कहते हैं
 (a) इकोटाइप (b) जनसंख्या (c) पारिस्थितिकी तंत्र (d) बायोम
26. फ्रेडरिक ग्रिफ्थ, पहले व्यक्ति जिन्होंने सर्वप्रथम बैक्टिरियल ट्रान्सफॉर्मेशन को किस सन् में ज्ञात किया ?
 (a) 1828 (b) 1852 (c) 1944 (d) 1928
27. जीवित आनुवंशिक संसाधनों, जैसे कि बीज या ऊतक का संग्रह जो पौधों के प्रजनन, संरक्षण और अन्य अनुसंधान उपयोग आदि के उद्देश्य से बनाये रखे जाते हैं, को कहते हैं
 (a) बीज बैंक (b) जीन बैंक (c) जनन बैंक (d) वनस्पति संग्रहालय

28. A DNA strand ATTGCG nitrogenous base sequence, will have mRNA with
 (a) UAACGC (b) ATTGGC (c) UGGCCG (d) ATCGCC
29. Heterothallicism in fungi was discovered by
 (a) Pontecorvo and Roper (b) Alexopoulos and Mims
 (c) Ainsworth (d) A. Blakeslee
30. Macrandrous and Nannandrous form are found in
 (a) Chlamydomonas (b) Vaucheria
 (c) Ectocarpus (d) Oedogonium
31. Who established pure line theory in plant breeding ?
 (a) W. Johanson (b) Batson (c) G.J. Mendel (d) Strasburger
32. Aneuploidy is
 (a) loss of one chromosome. (b) gain of one chromosome.
 (c) loss or gain of one chromosome. (d) neither gain or loss of one chromosome.
33. The granular structure first observed under the electron microscope as dense particles by George Palade (1955) was known as
 (a) Centrosome (b) Ribosomes (c) Plastids (d) Mitochondria
34. Reserve material in prokaryotic cells are stored in the cytoplasm in which form ?
 (a) Basal bodies (b) Inclusion bodies (c) Fimbriae (d) Tubules
35. Plants change light energy to chemical energy by transferring an electron in an organised array of pigment molecules and other substances. This pathway was proposed by
 (a) Hatch and Slack (b) Malvin Calvin
 (c) Joseph Priestley (d) Krebs
36. The correct sequence of the pathway of water movement in the root is
 (a) Epidermis, Cortex, Endodermis, Pericycle, Xylem
 (b) Epidermis, Endodermis, Cortex, Pericycle, Xylem
 (c) Endodermis, Cortex, Pericycle, Epidermis, Xylem
 (d) Epidermis, Xylem, Cortex, Endodermis, Pericycle
37. Which of the following is not a micronutrient ?
 (a) Manganese (b) Magnesium (c) Molybdenum (d) Zinc
38. Which of the following is not a nitrogen fixing organism ?
 (a) Azotobacter (b) Rhizobium (c) Frankia (d) Alternaria
39. Which of the following element is not responsible for delayed flowering if their concentration in plant is low ?
 (a) Nitrogen (b) Sulphur (c) Molybdenum (d) Zinc

28. एक DNA स्ट्रैंड में ATTGCG नाइट्रोजन्स आधार अनुक्रम है, में mRNA होगा
 (a) UAACGC (b) ATTGGC (c) UGGCCG (d) ATCGCC
29. कवक में हेटेरोथैलिज्म किसने खोजा ?
 (a) पोन्टेकार्वो एवं रोपर (b) एलेक्सोपोलस एवं मिम्स
 (c) ऐन्सवर्थ (d) ए. ब्लेकसली
30. मैकरेन्ड्रस एवं नैनान्द्रस रूप किसमें पाये जाते हैं ?
 (a) क्लेमाइडोमोनास (b) वाउचेरिया (c) एक्टोकार्पस (d) ओइडोगोनियम
31. पादप संवर्धन का शुद्ध रेखा सिद्धांत किसने दिया था ?
 (a) डब्ल्यू. जोहानसन (b) बेटसन (c) जी.जे. मेंडल (d) स्ट्रासबर्गर
32. असुगुणिता होती है
 (a) एक गुणसूत्र की कमी (b) एक गुणसूत्र की प्राप्ति
 (c) एक गुणसूत्र की कमी या प्राप्ति (d) एक गुणसूत्र की ना कमी ना प्राप्ति
33. जॉर्ज पैलेड (1955) ने इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी द्वारा जिस सघन कणिकामय संरचना को देखा, जाना जाता है
 (a) सेन्ट्रोसोम (b) राइबोसोम (c) लवक (d) सूत्रकणिका
34. प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं में बचे हुए पदार्थ कोशिका द्रव्य में किस रूप में संचित होते हैं ?
 (a) आधारीय पिंड (b) अंतर्विष्ट पिंड (c) फिमब्रिइ (d) नलिका
35. पौधे प्रकाश ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में बदल देते हैं, जिसके लिये एक वर्णक अणुओं (समूह) तथा अन्य तत्त्वों में एक इलेक्ट्रॉन को स्थानांतरित करते हैं। इस क्रिया को प्रतिपादित किया था
 (a) हैच और स्लैक ने (b) माल्विन-काल्विन ने (c) जोसेफ प्रिस्टले ने (d) क्रेब्स ने
36. जड़ में जल के गति का सही क्रम है
 (a) एपिडर्मिस, कोर्टेक्स, एंडोडर्मिस, परिरंभ, जाइलम
 (b) एपिडर्मिस, एंडोडर्मिस, कोर्टेक्स, परिरंभ, जाइलम
 (c) एंडोडर्मिस, कोर्टेक्स, परिरंभ, एपिडर्मिस, जाइलम
 (d) एपिडर्मिस, जाइलम, कोर्टेक्स, एंडोडर्मिस, परिरंभ
37. निम्नलिखित में से कौन सा एक सूक्ष्म पोषक-तत्व नहीं है ?
 (a) मैग्नीज (b) मैग्नीशियम (c) मॉलिब्डेनम (d) जिंक
38. निम्नलिखित में से कौन सा नाइट्रोजन फिक्सिंग आर्गेनिज्म नहीं है ?
 (a) एज़ोटोबैक्टर (b) राइज़ोबियम (c) फ्रैंकिया (d) अल्टरनेरिया
39. निम्न में से कौन सा ऐसा तत्व नहीं है जिसकी सांद्रता कम होने के कारण पुष्पन में देरी नहीं होती ?
 (a) नाइट्रोजन (b) सल्फर (c) मॉलिब्डेनम (d) जिंक

40. Which of the following element is required in the synthesis of auxin ?
 (a) Zinc (b) Boron (c) Manganese (d) Magnesium
41. Which of the following plant growth hormone is required to quickly ripen a fruit ?
 (a) Abscisic acid (b) Ethylene (c) Auxin (d) Gibberellins
42. Which of the following plant is not the source of drugs obtained from roots ?
 (a) Aconitum heterophyllum (b) Chlorophytum borovillianum
 (c) Crocus sativus (d) Rauwolfia serpentina
43. Which of the following plant is not a source of non-alcoholic beverages ?
 (a) Camellia sps. (b) Coffea sps. (c) Theobroma sps. (d) Anacardium sps.
44. The term “Linkage” and “Recombination” was coined by
 (a) Mendel (b) De Vries (c) Morgan (d) Correns
45. “A phenomenon which results in alteration of DNA sequences and consequently results in changes in the genotype and the phenotype of an organism” is called
 (a) Genetic disorder (b) Mutation
 (c) Dominance (d) Evolution
46. Who is known as “Father of Ecology” in India ?
 (a) M.S. Swaminathan (b) Ramdeo Misra
 (c) Ram Udaar (d) P.D. Sharma
47. “Dead plant remains such as leaves, bark, flowers and dead remains of animals including dead matters; constitute the raw materials for decomposition” is called as
 (a) Humification (b) Detritus (c) Productivity (d) Decomposition
48. Which of the following statement is not correct ?
 (a) Pyramid of energy is always upright.
 (b) Pyramid of biomass in sea is inverted.
 (c) Producers belong to the second trophic level.
 (d) Natural interconnection of food chain is called as food web.
49. What is the percentage of Photosynthetically Active Radiation (PAR) in the incident solar radiation captured by plants ?
 (a) 100% (b) 50% (c) 1 – 5% (d) 2 – 10%
50. How much amount of carbon is fixed annually in the biosphere through photosynthesis ?
 (a) 1×10^9 kg (b) 2×10^{10} kg (c) 3×10^{11} kg (d) 4×10^{13} kg

40. निम्नलिखित में से किसकी आवश्यकता ऑक्सिन संश्लेषण में होती है ?
 (a) जिंक (b) बोरॉन (c) मैंगनीज (d) मैग्नीशियम
41. निम्न में से कौन सा पादप वृद्धि हार्मोन फलों के जल्दी पकने में सहायक होता है ?
 (a) एब्सिसिक एसिड (b) एथिलीन (c) ऑक्सिन (d) जिबबेरेलिन
42. निम्नलिखित में से किस पौधे की जड़ का प्रयोग औषधि बनाने के लिये नहीं किया जाता है ?
 (a) ऐकोनिटम हिटरोफिलम (b) क्लोरोफाइटम बोरोविलियानम
 (c) क्रोकस सैटाइवस (d) रौवाल्फिया सर्पेन्टाइना
43. निम्नलिखित में से कौन सा पौधा एक नॉन-एल्कोहोलिक पेय का स्रोत नहीं है ?
 (a) कैमीलिया प्रजातियाँ (b) कॉफीआ प्रजातियाँ (c) थियोब्रोमा प्रजातियाँ (d) एनाकार्डियम प्रजातियाँ
44. “सहलग्नता” और “पुनर्योजन” शब्द इजाद किया था –
 (a) मेंडल (b) डी ब्रीज (c) मॉर्गन (d) कॉरेन्स
45. “वह क्रिया जो डी.एन.ए. अनुक्रम में बदलाव ला देती है, इसके परिणामस्वरूप जीव के जीनोटाइप और फीनोटाइप में परिवर्तन आ जाता है।” यह प्रक्रिया कहलाती है
 (a) आनुवंशिक विकार (b) उत्परिवर्तन (c) प्रभाविता (d) विकास
46. भारत में “पारिस्थितिकी के जनक” के रूप में जाने जाते हैं –
 (a) एम.एस. स्वामीनाथन (b) रामदेव मिश्रा
 (c) राम उदार (d) पी.डी. शर्मा
47. “पादपों के मृत अवशेष जैसे पत्तियाँ, छाल, फूल तथा प्राणियों के मृत अवशेष अपघटन के फलस्वरूप कच्चे पदार्थ बनाते हैं।” – कहलाते हैं
 (a) ह्यूमीफिकेशन (b) अपरद (c) उत्पादकता (d) अपघटन
48. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?
 (a) ऊर्जा पिरामिड सदैव खड़ी अवस्था में होता है।
 (b) समुद्र में जैव-मात्रा के पिरामिड प्रायः उलटे होते हैं।
 (c) उत्पादक, द्वितीय पोषक स्तर में आते हैं।
 (d) खाद्य शृंखला का आंतरिक संबंध, आहार जाल कहलाता है।
49. प्रासंगिक सौर विकिरण में प्रकाश-संश्लेषणात्मक सक्रिय विकिरण का क्या प्रतिशत होता है जिसे पौधों द्वारा अवशोषित किया जाता है ?
 (a) 100% (b) 50% (c) 1 – 5% (d) 2 – 10%
50. प्रकाश-संश्लेषण के द्वारा प्रतिवर्ष कार्बन का स्थिरीकरण कितनी मात्रा में होता है ?
 (a) 1×10^9 kg (b) 2×10^{10} kg (c) 3×10^{11} kg (d) 4×10^{13} kg

51. The “World summit on sustainable development” was held in the year 2002 at which place ?
 (a) Rio de Janeiro, Brazil (b) New Delhi, India
 (c) Johannesburg, South Africa (d) Kyoto, Japan
52. Who wrote the book “Die Nätirlichen Pflanzenfamilien” ?
 (a) Hooker (1857) (b) Engler & Prantl (1897)
 (c) Robert Brown (1827) (d) Chamberlain (1934)
53. “Sago” a starch rich food is obtained from
 (a) Cycas circinalis (b) Cycas revoluta
 (c) Cycas pectinata (d) Cycas siamensis
54. The gymnosperm in which archegonia is absent
 (a) Cycas (b) Pinus
 (c) Cedrus (d) Gnetum
55. Most primitive living vascular plants in the following are
 (a) Sphagnum (b) Cycads
 (c) Brown algae (d) Fern
56. Which of the following plant is known as “Quill-Worts” ?
 (a) Rhynia (b) Psilotum
 (c) Isoetes (d) Marsilea
57. Which of the following plant is rich source of silica ?
 (a) Rhynia (b) Equisetum
 (c) Ophioglossum (d) Selaginella
58. Which of the following is a living fossil plant ?
 (a) Sequoia gigantea (b) Ginkgo biloba
 (c) Neuropteris decipiens (d) Gnetum montanum
59. Which one of the following is an example of aquatic bryophytes ?
 (a) Riccia fluitans (b) Marchantia Polymorpha
 (c) Funaria hygrometica (d) Sphagnum voluville
60. Which of the following is not a photobiont partner of lichens ?
 (a) Trebouxia sps. (b) Trentepohlia sps.
 (c) Heterococcus sps. (d) Ascomycete
61. Which of the following is known as “Giant Kelp” ?
 (a) Fucus sps. (b) Macrocystis sps.
 (c) Polysiphonia sps. (d) Chlamydomonas sps.

51. “सतत विकास पर विश्व शिखर-सम्मेलन” का आयोजन 2002 में किस स्थान पर हुआ था ?
 (a) रियो-डि-जेनेरो, ब्राज़ील (b) नई दिल्ली, भारत
 (c) जोहान्सबर्ग, दक्षिण अफ्रीका (d) क्योटो, जापान
52. “डाई नेचरलाइकेन पीप्लेजनफैमीलिन” किताब किसने लिखी ?
 (a) हूकर (1857) (b) एंग्लर एवं प्रांटल (1897)
 (c) रॉबर्ट ब्राउन (1827) (d) चेम्बरलिन (1934)
53. ‘साबूदाना’, एक शर्करायुक्त खाद्य पदार्थ निम्न से प्राप्त किया जाता है :
 (a) साइकस सिरसिनेलिस (b) साइकस रिबोल्व्यूटा
 (c) साइकस पिक्टीनेटा (d) साइकस सिमामेनसिस
54. ऐसे जिम्नोस्पर्म जिसमें स्त्रीधानी अनुपस्थित होती है
 (a) साइकस (b) पाइनस (c) सिडरस (d) नीटम
55. निम्नलिखित में से सर्वाधिक प्राचीन जीवित संवहनी पौधा है
 (a) स्फैगनम (b) साइकैड्स (c) ब्राउन एल्गी (d) फर्न
56. निम्नलिखित में से कौन सा पौधा “क्विल वर्टस” के नाम से जाना जाता है ?
 (a) राइनिया (b) साइलोटम (c) आइसोईट्स (d) मार्सीलिया
57. निम्नलिखित में से कौन सा पौधा सिलिका के प्रमुख स्रोत का साधन है ?
 (a) राइनिया (b) इक्वीसिटम (c) ओफियोग्लासम (d) सिलैजिनेला
58. निम्नलिखित में से कौन सा पौधा जीवित जीवाश्म के नाम से जाना जाता है ?
 (a) सिकोया गिगैन्टिया (b) गिंगो बाइलोबा (c) न्युरोप्टेरिस डेसिपियन्स (d) नीटम मोन्टेनम
59. निम्नलिखित में से कौन एक जलीय ब्रायोफाइट्स का उदाहरण है ?
 (a) रिक्सिया फ्यूडेंटेंस (b) मार्केशिया पॉलीमोर्फा
 (c) फ्यूनेरिया हाइग्रोमेटिका (d) स्फैगनम वोलूवाइल
60. निम्नलिखित में से कौन सा लाइकेन का प्रकाश आधारित जैव सहकर (फोटोबियान्ट पार्टनर) नहीं है ?
 (a) ट्रिबाक्सिया प्रजाति (b) ट्रेन्टीफोलिया प्रजाति (c) हिटरोकोकस प्रजाति (d) ऐस्कोमाइसिटी
61. निम्नलिखित में से कौन सा “विशाल केल्व” है ?
 (a) फ्युकस प्रजाति (b) मैक्रोसिसटिस प्रजाति
 (c) पोलिसाइफोनिया प्रजाति (d) क्लेमाइडोमोनास प्रजाति

62. Eyes of vertebrates and cephalopods are
 (a) Vestigial organs (b) Homologous organs
 (c) Analogous organs (d) Adaptive radiation
63. Who introduced the term 'species' in classification ?
 (a) Mayr (b) John Ray (c) Cuvier (d) Linnaeus
64. Wharton's jelly is called by which of the following name ?
 (a) Areolar tissue (b) Adipose tissue (c) Mucoïd tissue (d) Elastin tissue
65. In which of the following protozoans, cilia became fused forming undulating membranes ?
 (a) Actinophrys (b) Balantidium (c) Vorticella (d) Euplotes
66. Who stated that "Man originated first as fish" ?
 (a) Wallace (b) Anaximander (c) Empedocles (d) Osborn
67. Who wrote the book 'Systema Naturae' ?
 (a) Mayr (b) John Ray (c) Cuvier (d) Linnaeus
68. In which cartilage, collagen fibres are found ?
 (a) Elastic cartilage (b) Fibro cartilage (c) Hyaline cartilage (d) Calcified cartilage
69. Which of the following is marine, tubicolous and luminescent worm called 'paddle worm' ?
 (a) Aphrodite (b) Chaetopterus (c) Amphitrite (d) Branchiobdella
70. The Hydrocoel is a multipurpose system, meeting the needs of respiration, locomotion, nutrition, sensory perception etc. To which of the following, it is related with ?
 (a) Annelida (b) Porifera (c) Echinodermata (d) Nematoda
71. The type of mouthparts in bed bug is
 (a) Biting (b) Piercing and sucking
 (c) Sponging (d) Biting and chewing
72. Which enzyme is involved in the formation of bones ?
 (a) Calcium Kinase (b) Calcinase
 (c) Protease (d) Phosphotase
73. Which toxic substance is released by Plasmodium ?
 (a) Morphine (b) Toluin (c) Haemozoin (d) Tenin
74. Which of the following represented the earliest and true Arthropods ?
 (a) Eurypterids (b) Labyrinthodont (c) Trilobites (d) Triarthurus
75. 'In a bivalve mollusc, the two valves are unequal, left being larger, thick, convex and attached permanently to the rock. Choose the correct option :
 (a) Pinctada (b) Pecten (c) Mytilus (d) Ostrea
76. Which of the following is the largest living bird ?
 (a) Rhea (b) Apteryx (c) Struthio (d) Tinamus
77. Which of the following is considered as a 'Living Fossil' ?
 (a) Daphnia (b) Balanus (c) Limulus (d) Lepas

62. कशेरुकी एवं सिफेलोपोड्स की आँखें हैं
 (a) अवशेषी अंग (b) समरूपी अंग (c) असमरूपी अंग (d) अनुकूली विकिरण
63. वर्गीकरण में 'प्रजाति (Species)' शब्द का प्रयोग किसने प्रस्तुत किया ?
 (a) मायर (b) जॉन रे (c) क्यूविअर (d) लिनियस
64. वारटन जैली निम्न में से किस नाम से जानी जाती है ?
 (a) ऐरिओलर ऊतक (b) ऐडीपोज़ ऊतक (c) म्यूकायड ऊतक (d) इलास्टीन ऊतक
65. निम्न में से किस प्रोटोजोआ में पक्ष्माभ समेकित होकर एक लहरदार झिल्ली बनाते हैं ?
 (a) एक्टिनोफ्रिस (b) बेलेन्टीडियम (c) वार्टीसेला (d) यूप्लोटीस
66. "मानव की उत्पत्ति सर्वप्रथम मछली के रूप में हुई थी" यह कथन किसका है ?
 (a) वालेस (b) एनेक्सीमेन्डर (c) एम्पीडाकल्स (d) ऑस्वार्न
67. 'सिस्टेमा नेचुरी' नामक पुस्तक किसने लिखी ?
 (a) मायर (b) जॉन रे (c) क्यूविअर (d) लिनियस
68. किस उपास्थि में कोलोजन रेशे पाये जाते हैं ?
 (a) प्रत्यास्थ उपास्थि (b) रेशउपास्थि (c) काचाभ उपास्थि (d) कैलिसत उपास्थि
69. निम्न में से कौन सा समुद्री, नलिकाश्रयी एवं प्रदीप्ती कृमि है जिसे 'पैडल कृमि' कहते हैं ?
 (a) एफ्रोडाइट (b) कीटोप्टेरस (c) एम्फ्रीट्राइट (d) ब्रैंकियोब्डेला
70. हाइड्रोसील एक बहुउद्देशीय अंग तंत्र है जो श्वसन, प्रचलन, पोषण, संवेदना ग्रहण करने आदि की आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। यह निम्न में से किससे संबंधित है ?
 (a) एनेलिडा (b) पोरीफेरा (c) इकाइनोडर्मेटा (d) नीमेटोडा
71. खटमल के मुखांगों का प्रकार होता है
 (a) कृतक (b) भेदक और चूषक (c) स्पंजी प्रकार का (d) कृतक और चर्वण
72. कौन सा प्रकिण्व अस्थि के निर्माण में शामिल होता है ?
 (a) कैल्सियम काइनेज़ (b) कैल्सीनेज़ (c) प्रोटियेज़ (d) फॉस्फोटेज़
73. प्लाज्मोडियम द्वारा कौन सा विषाक्त पदार्थ छोड़ा जाता है ?
 (a) मॉर्फिन (b) टोलुईन (c) हीमोजोइन (d) टेनिन
74. निम्न में से कौन सबसे प्रथम एवं वास्तविक आर्थ्रोपॉड का प्रतिनिधित्व करता है ?
 (a) यूरिप्टेरिड (b) लेबीरिन्थोडॉन्ट (c) ट्राइलोबाइट (d) ट्राइआर्थरस
75. एक द्विकपाटीय मोलस्क के दोनों कपाट असमान होते हैं, जिनमें से बायाँ कपाट बड़ा, मोटा, उत्तल व स्थाई रूप से चट्टान पर चिपका रहता है। सही विकल्प का चयन कीजिए।
 (a) पिंकटाडा (b) पेक्टेन (c) माईटिलस (d) ऑस्ट्रिया
76. निम्न में से कौन सा सबसे बड़ा जीवित पक्षी है ?
 (a) रिया (b) एप्टेरिक्स (c) स्ट्रूथियो (d) टिनामस
77. निम्न में से किसे जीवित जीवाश्म माना जाता है ?
 (a) डेफनिया (b) बैलेनस (c) लिम्यूलस (d) लीपस

78. When did Reptiles dominate the earth ?
 (a) Permian Era (b) Carboniferous Era (c) Paleozoic Era (d) Mesozoic Era
79. To which animal axolotl larva belongs ?
 (a) Necturus (b) Ambystoma (c) Amphiuma (d) Proteus
80. Which cells are involved in the defense mechanism of vertebrates ?
 (a) Epithelial cells (b) Cartilage cells (c) White blood cells (d) Nerve cells
81. Who gave the 'Theory of Mutation' ?
 (a) Darwin (b) De Vries (c) Weismann (d) Cuvier
82. Classification of protozoa is based on
 (a) mode of nutrition (b) body covering
 (c) mode of reproduction (d) organs of locomotion
83. Which of the following type of nematocysts secrete a sticky substance used in locomotion by fastening the tentacles to solid objects ?
 (a) Pentrant (b) Volvent (c) Glutinant (d) Adherent
84. In which of the following, pseudo-stratified ciliated columnar epithelium is found ?
 (a) Fallopian tubes (b) Ependyma (c) Alveoli (d) Trachea
85. Which class of Phylum Mollusca shows torsion process ?
 (a) Amphineura (b) Scaphopoda (c) Gastropoda (d) Bivalvia
86. Which of the following is a living fossil ?
 (a) Gecko (b) Sphenodon (c) Peripatus (d) Archaeopteryx
87. Which of the following is a modified mysis stage, called 'Glass crab' ?
 (a) Megalopa (b) Phyllosoma (c) Cypris (d) Alima
88. Which of the following is the simplest type of canal system in Porifera ?
 (a) Rhagon type (b) Leucon type (c) Ascon type (d) Syconoid type
89. The subcutaneous layer of fat of whale is known as
 (a) Blubber (b) Fat gland
 (c) Subcutaneous gland (d) Goblet cells
90. In which of the tissue, acetylcholine is present ?
 (a) White fibrous tissue (b) Skeletal tissue
 (c) Nervous tissue (d) Fluid tissue
91. In which Era, the life originated ?
 (a) Coenozoic Era (b) Paleozoic Era (c) Proterozoic Era (d) Mesozoic Era
92. Who was the founder of comparative anatomy ?
 (a) Cuvier (b) Lamarck (c) Wagel (d) Dubois

78. सरीसृपों का पृथ्वी पर सर्वाधिक प्रभाव कब था ?
 (a) पर्मियन महाकल्प (b) कार्बोनीफेरस महाकल्प
 (c) पेलियोजोइक महाकल्प (d) मीसोजोइक महाकल्प
79. एक्सोलोटल लार्वा का सम्बन्ध किस जन्तु से है ?
 (a) नेक्ट्यूरस (b) एम्बायोस्टोमा (c) एम्फीयूमा (d) प्रोटीयस
80. कशेरुकियों के प्रतिरोधक क्रियाविधि में कौन सी कोशिकाएँ सम्मिलित होती हैं ?
 (a) उपकला कोशिकाएँ (b) उपास्थि कोशिकाएँ
 (c) श्वेत रक्त कोशिकाएँ (d) तंत्रिका कोशिकाएँ
81. 'उत्परिवर्तन का सिद्धान्त' किसने दिया ?
 (a) डार्विन (b) डी ब्रीज़ (c) वीज़मान (d) क्यूवियर
82. प्रोटोजोआ का वर्गीकरण आधारित है -
 (a) पोषण विधि पर (b) देह आवरण पर (c) प्रजनन विधि पर (d) चलन अंगों पर
83. निम्न में से कौन से प्रकार की दंशकोशिकाएँ प्रचलन के समय ठोस आधार पर स्पर्शकों के चिपकने के लिए, एक चिपचिपा पदार्थ स्रावित करती हैं ?
 (a) पेनीट्रेंट (b) वोल्वेंट (c) ग्लूटीनेंट (d) एडहेरेंट
84. निम्न में से किसमें स्यूडोस्ट्रेटिफाइड सिलिएटेड स्तंभी उपकला पाई जाती है ?
 (a) फेलोपियन नलिका (b) ऐपेन्डाइमा (c) एल्विओलाई (d) श्वास नली
85. संघ मोलेस्का का कौन सा वर्ग घूर्णन प्रक्रिया दिखाता है ?
 (a) एम्फीन्यूरा (b) स्केफोपोडा (c) गेस्ट्रोपोडा (d) बाइवाल्विया
86. निम्नलिखित में से कौन सा जीवित जीवाश्म है ?
 (a) गेको (b) स्फिनोडान (c) पेरीपेट्रस (d) आर्कियोप्टेरिक्स
87. निम्न में से 'ग्लास क्रेब' कहलाने वाली माइसिस की रूपान्तरित अवस्था है
 (a) मेगालोपा (b) फिलोसोमा (c) साइप्रिस (d) एलीमा
88. पोरिफेरा में निम्न में से कौन सा साधारण प्रकार का नाल तंत्र है ?
 (a) रैगॉन प्रकार (b) ल्यूकॉन प्रकार (c) एस्कॉन प्रकार (d) साइकोनाइड प्रकार
89. व्हेल की अधोचर्मी वसा की सतह को कहा जाता है -
 (a) ब्लबर (b) वसा ग्रन्थि (c) अधोचर्मी ग्रन्थि (d) गोब्लेट कोशिकाएँ
90. किस ऊतक में एसीटाइलकोलीन उपस्थित होती है ?
 (a) श्वेत रेशेदार ऊतक (b) अस्थि ऊतक (c) तंत्रिका ऊतक (d) द्रव्य ऊतक
91. किस महाकल्प में जीवन की उत्पत्ति हुई ?
 (a) सीनोजोइक महाकल्प (b) पेलियोजोइक महाकल्प
 (c) प्रोटैरोजोइक महाकल्प (d) मीसोजोइक महाकल्प
92. तुलनात्मक शरीर-विज्ञान को किसने स्थापित किया था ?
 (a) क्यूवियर (b) लैमार्क (c) वैगल (d) डुबायस

93. A mammal was found with the dental formula : $\frac{1, 0, 0, 3}{1, 0, 0, 3}$. Choose the correct option.
 (a) Elephant (b) Rat (c) Squirrel (d) Goat
94. In an adult human-being, true unipolar neurons are not commonly found but they are found in the mesencephalic nucleus of which of the following ?
 (a) 9th cranial nerve (b) 10th cranial nerve
 (c) 5th cranial nerve (d) 3rd cranial nerve
95. In which of the following fish, the air bladder is bilobed with a short left and long right lobe opening ventrally into oesophagus by a simple duct ?
 (a) Polypterus (b) Protopterus (c) Amia (d) Acipensar
96. In the first stage of β -oxidation pathway of fatty acid formation of each molecule of Acetyl-Co-A requires removal of which of the following ?
 (a) 8 Hydrogen ions (b) 2 water molecules
 (c) 2 pairs of electrons and 2 H⁺ (d) 4 Hydrogen atoms
97. According to numeral system for international nomenclature of blood coagulation factors, which factor is placed at number-IV ?
 (a) Accelarin (b) Thromboplastin (c) Calcium (d) Proaccelarin
98. Histologically, to which of the following, the Haversian canals and Volkman's canals are related ?
 (a) Femur bone of mammals (b) Ear of mammals
 (c) Brain of mammals (d) Spinal cord of mammals
99. Which of the following may derive upto 90% of their energy requirements from amino-acid oxidation ?
 (a) Herbivores (b) Carnivores (c) Detrivores (d) Frugivores
100. Select the appropriate α -ketoacid formed after the transamination of Alanine and Aspartate amino acids :
 (a) Pyruvate and phenyl pyruvate (b) Oxaloacetate and pyruvate
 (c) α -Ketoglutarate and oxaloacetate (d) Pyruvate and oxaloacetate
101. The mechanical efficiency of human heart is higher than that of other muscles. Select the correct option.
 (a) 30% (b) 80% (c) 50% (d) 70%
102. With which of the following hormones, zinc is always found ?
 (a) Paratharmone (b) Glucagon (c) Insulin (d) Adrenalin
103. Which of the following is also known as Ranikhet disease ?
 (a) New castle disease (b) Fowl pox
 (c) Tick fever (d) Fowl cholera
104. Pyridoxine is also known as
 (a) Vitamin B₁₂ (b) Vitamin B₁ (c) Vitamin B₂ (d) Vitamin B₆

93. एक स्तनधारी का दंतसूत्र : $\frac{1, 0, 0, 3}{1, 0, 0, 3}$ पाया जाता है । सही विकल्प का चयन कीजिए ।
 (a) हाथी (b) चूहा (c) गिलहरी (d) बकरी
94. एक वयस्क मानव में सामान्यतः वास्तविक एकध्रुवीय तंत्रिका कोशिका नहीं पाई जाती हैं, परन्तु वे निम्न में से किसकी मीसेनसिफिलिक केन्द्रक में पाई जाती हैं ?
 (a) 9वीं कपाल तंत्रिका (b) 10वीं कपाल तंत्रिका (c) 5वीं कपाल तंत्रिका (d) तीसरी कपाल तंत्रिका
95. निम्न में से किस मछली में वायुकोष द्विपालित होता है, जिसका बायाँ पिंड छोटा व दायाँ पिंड बड़ा होता है एवं एक नलिका द्वारा इसोफेगस के उदर भाग में खुलता है ?
 (a) पोलिप्टेरस (b) प्रोटोप्टेरस (c) एमिया (d) एसीपेन्सर
96. वसा अम्ल के बीटा-ऑक्सीकरण की प्रथमावस्था में एसीटायल को-ए (Acetyl Co-A) के प्रत्येक अणु के निर्माण में निम्न में से किसके पृथक्करण की आवश्यकता होती है ?
 (a) 8 हाइड्रोजन आयन (b) 2 जल अणु
 (c) 2 जोड़े इलेक्ट्रॉन व $2 H^+$ (d) 4 हाइड्रोजन परमाणु
97. रक्त का थक्का बनने में भाग लेने वाले कारकों के लिए विकसित अंतर्राष्ट्रीय नामकरण प्रणाली के अनुसार, कौन सा कारक नम्बर-IV पर रखा गया है ?
 (a) एक्सीलरिन (b) थ्रोम्बोप्लैस्टिन (c) कैल्सियम (d) प्रोएक्सीलरिन
98. ऊतकीय दृष्टि से हेबरशिन केनाल तथा वॉकमेन केनाल निम्न में से किससे सम्बन्धित है ?
 (a) स्तनधारियों की फीमर हड्डी (b) स्तनधारियों के कान
 (c) स्तनधारियों के मस्तिष्क (d) स्तनधारियों के मेरुदंड
99. निम्न में से कौन अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए 90% तक ऊर्जा अमीनो अम्लों के ऑक्सीकरण से प्राप्त करते हैं ?
 (a) शाकाहारी (b) माँसाहारी (c) अपरदाहारी (d) फलाहारी
100. उपयुक्त एल्फा-कीटो अम्लों (α -ketoacids) का चयन कीजिए जो एलानाइन एवं एस्पार्टेट अमीनो अम्लों के ट्रांसमिनेशन के पश्चात् बनते हैं :
 (a) पायरुवेट एवं फिनायल पायरुवेट (b) ऑक्सेलोएसीटेट एवं पायरुवेट
 (c) एल्फा-कीटोग्लूटारेट एवं ऑक्सेलोएसीटेट (d) पायरुवेट एवं ऑक्सेलोएसीटेट
101. मानव हृदय की यांत्रिक क्षमता अन्य सभी पेशियों की तुलना में अधिक होती है । सही विकल्प का चयन कीजिए ।
 (a) 30% (b) 80% (c) 50% (d) 70%
102. निम्न में से किस हार्मोन के साथ सदैव जिन्क (Zn) पाया जाता है ?
 (a) पेराथारमोन (b) ग्लूकेगॉन (c) इन्सुलिन (d) एड्रिनलीन
103. निम्न में से किसे रानीखेत रोग नाम से भी जाना जाता है ?
 (a) न्यू कैस्टल रोग (b) फाउल पॉक्स (c) टिक ज्वर (d) फाउल हैजा
104. पाइरीडॉक्सीन इस नाम से भी जाना जाता है :
 (a) विटामिन बी-12 (b) विटामिन बी-1 (c) विटामिन बी-2 (d) विटामिन बी-6

105. During the preparatory phase of Glycolysis, what is true about the following reaction, in terms of ATP ?
Fructose-6-phosphate → Fructose-1-6-diphosphate
(a) 1 ATP produced (b) 1 ATP consumed
(c) 2 ATP consumed (d) 4 ATP produced
106. What is the optimum pH of the medium for the action of pepsin ?
(a) 1.8 – 3.5 (b) 6.7 – 7.0 (c) 4.6 – 5.2 (d) 7.8 – 8.7
107. Which of the following is an aquatic soft-shelled turtle ?
(a) Trionyx (b) Chelondina (c) Macrolemys (d) Cheilus
108. In which of the following, a pair of Epipubic bones are present in front of pubic symphysis ?
(a) Anapsida (b) Theria (c) Metatheria (d) Rhynchocephalia
109. In which of the following, the tactile feathers are found ?
(a) Nocturnal birds (b) Flightless birds
(c) Aquatic birds (d) Fly catchers
110. 'Peripatus' is a connection link in between
(a) Mollusca and Arthropoda (b) Annelida and Platyhelminthes
(c) Annelida and Arthropoda (d) Annelida and Mollusca
111. Inner chitinous layer of each trachea of insects is made of spiral thickenings. Choose the correct option :
(a) Intima (b) Taenidia (c) Intine (d) Taenioles
112. Which of the following hormone increases reabsorption of sodium ions ?
(a) Aldosterone (b) Thyroxine (c) Testosterone (d) Estrogen
113. If in a sample of human blood, the O₂ content = 19 volume % and the O₂ capacity = 20 volume %, how much percent saturation of Haemoglobin will be ?
(a) 95% (b) 50% (c) 85% (d) 75%
114. What is the respective yield of water after the oxidation of 100 gram of fat, carbohydrate and protein ?
(a) 117, 65 and 14 gram (b) 107, 60 and 41 gram
(c) 55, 107 and 41 gram (d) 141, 55 and 17 gram
115. Thyroxine is the iodinated derivative of which of the following ?
(a) Isoleucine (b) Cysteine (c) L-Tyrosine (d) Alanine
116. Mammary glands are modified form of which gland ?
(a) Sebacious gland (b) Tear gland
(c) Sweat gland (d) Meibomian gland
117. Myoglobin is of which of the following types ?
(a) Oxygen suppressing protein (b) Carbon dioxide carrying protein
(c) Oxygen storage protein (d) Oxygen carrying protein
118. The bile pigments are derived from degradation of which of the following ?
(a) Haemoglobin (b) Myoglobin (c) Thyronine (d) Thrombin

105. ग्लाइकोलिसिस की तैयारी अवस्था में, ए.टी.पी. के संदर्भ में, निम्न समीकरण के सम्बन्ध में क्या सत्य है ?
 फ्रक्टोज-6-फॉस्फेट → फ्रक्टोज-1-6-डाईफॉस्फेट
 (a) 1 ए.टी.पी. उत्पादन (b) 1 ए.टी.पी. उपभोग (c) 2 ए.टी.पी. उपभोग (d) 4 ए.टी.पी. उत्पादन
106. उस माध्यम की इष्टतम पी एच (pH) क्या होती है जिस पर पेप्सिन कार्य करता है ?
 (a) 1.8 – 3.5 (b) 6.7 – 7.0 (c) 4.6 – 5.2 (d) 7.8 – 8.7
107. निम्न में से कौन जलीय कोमल कवच वाला टर्टल है ?
 (a) ट्रायोनिक्स (b) चीलोनडाइना (c) मेक्रोलेमिस (d) चीलस
108. निम्न में से किनमें प्यूबिक सिमफाइसिस के समक्ष एक जोड़ी इपिप्यूबिक नामक हड्डी पाई जाती है ?
 (a) एनेप्सिडा (b) थीरिया (c) मेटाथीरिया (d) रिंकोसीफेलिया
109. निम्न में से किनमें स्पर्शी-पंख अभिलाक्षारिक हैं ?
 (a) रात्रिचर पक्षी (b) उड़नविहीन पक्षी (c) जलीय पक्षी (d) फ्लार्ड कैचरस
110. पेरीपेट्रस बीच की संयोजी कड़ी है :
 (a) मोलस्का और आर्थ्रोपोडा के (b) एनीलिडा और प्लेटीहेल्मिन्थीज के
 (c) एनीलिडा और आर्थ्रोपोडा के (d) एनीलिडा और मोलस्का के
111. कीटों की प्रत्येक श्वासनली की आन्तरिक परत सर्पिलाकार मोटी रचनाओं की बनी होती है। सही विकल्प का चयन कीजिए :
 (a) इन्टिमा (b) टीनीडिया (c) इन्टाइन (d) टीनिओल्स
112. निम्न में से कौन सा हॉर्मोन सोडियम आयनों के पुनःअवशोषण को बढ़ाता है ?
 (a) एल्डोस्टेरोन (b) थाइरोक्सिन (c) टेस्टोस्टेरोन (d) एस्ट्रोजन
113. मानव रक्त के एक नमूने में O₂ की मात्रा = 19 आयतन % तथा O₂ क्षमता = 20 आयतन % है, तो हीमोग्लोबिन कितने प्रतिशत संतृप्त होगा ?
 (a) 95% (b) 50% (c) 85% (d) 75%
114. 100 ग्राम वसा, शर्करा व प्रोटीन के ऑक्सीकरण के फलस्वरूप क्रमशः जल की उत्पत्ति क्या होती है ?
 (a) 117, 65 और 14 ग्राम (b) 107, 60 और 41 ग्राम
 (c) 55, 107 और 41 ग्राम (d) 141, 55 और 17 ग्राम
115. थाइरोक्सिन निम्न में से किसका आयोडीनीकृत व्युत्पन्न है ?
 (a) आइसोल्यूसिन (b) सिस्टीन (c) एल-टायरोसीन (d) एलानिन
116. स्तन ग्रंथियाँ कौन सी ग्रन्थि का परिवर्तित रूप हैं ?
 (a) सिबेशियस ग्रन्थि (b) आँसू ग्रन्थि (c) स्वेट ग्रन्थि (d) मीबोमियन ग्रन्थि
117. मायोग्लोबिन निम्न में से किस प्रकार का है ?
 (a) ऑक्सीजन अवरोधक प्रोटीन (b) कार्बन डाइऑक्साइड वाहक प्रोटीन
 (c) ऑक्सीजन संग्रहक प्रोटीन (d) ऑक्सीजन संवाहक प्रोटीन
118. पित्त वर्णक निम्न में से किसके अपघटन से व्युत्पन्न होते हैं ?
 (a) हीमोग्लोबिन (b) मायोग्लोबिन (c) थायरोनीन (d) थ्राम्बिन

119. What is the role of cortical nephron ?
 (a) Transportation and storage (b) Filtration and reabsorption
 (c) Dilution and absorption (d) Filtration and storage
120. Which of the following hormones is put under the steroids group ?
 (a) Estrogen (b) Thyroxine (c) Insulin (d) Epinephrine
121. In Tachardia lacca, the mass emergence is known by which of the following process ?
 (a) Swarming (b) Warming (c) Forming (d) Norming
122. In one kind of placenta in mammals, villi are arranged in separate tufts, called cotyledons. Choose the correct option of such type :
 (a) Cat (b) Rat (c) Cow (d) Man
123. In which of the following site, the RBCs are formed ?
 (a) Pancreas (b) Bone marrow (c) Gonad (d) Liver
124. Pebrine, the most serious disease of silkworms is caused by
 (a) Protozoan infection (b) Bacterial infection
 (c) Viral infection (d) Fungal infection
125. Cleavage in frog is
 (a) Holoblastic equal (b) Holoblastic unequal
 (c) Meroblastic (d) Horizontal
126. During first maturation division of oogenesis, what is produced ?
 (a) First polar body (b) Secondary oocyte
 (c) Primary oocyte (d) First polar body and secondary oocyte
127. The skin epidermis and nervous system develop from which of the following ?
 (a) Endoderm (b) Ectoderm (c) Mesoderm (d) Periderm
128. Which of the following is the genus of a 'Cloth Moth' ?
 (a) Taenia (b) Galleria (c) Tinea (d) Plodia
129. The respiratory organ of the embryo is
 (a) Amnion (b) Arachnoid (c) Allantois (d) Yolk sac
130. Honey contains which of the following percentage of water ?
 (a) 19.5% (b) 17.2% (c) 14.3% (d) 18.9%
131. Which polysaccharide is not excreted or reabsorbed by kidney tubule in human body ?
 (a) Amylopectin (b) Inulin (c) Cellulose (d) Pectin
132. When does embryo become triploblastic ?
 (a) During cleavage (b) During blastulation
 (c) During gastrulation (d) During organogenesis
133. Which one of the following is improved measurement of dispersion over mean deviation ?
 (a) Correlation coefficient (b) Standard deviation
 (c) Mean (d) Mode
134. "The Granary Weevil" belongs to which order ?
 (a) Coleoptera (b) Lepidoptera (c) Orthoptera (d) Hymenoptera

119. वल्कुट वृक्काणु की क्या भूमिका होती है ?
 (a) परिवहन और भंडारण (b) निस्स्यंदन और पुनःअवशोषण
 (c) तनुकरण और अवशोषण (d) निस्स्यंदन एवं भंडारण
120. निम्न में से कौन सा हॉर्मोन स्टीरॉइड समूह में रखा जाता है ?
 (a) एस्ट्रोजन (b) थाइरोक्सिन (c) इन्सुलिन (d) एपीनेफ्रिन
121. टकारडिया लक्का में अर्भकों के सामूहिक निर्गमन को निम्न में से किस प्रक्रिया द्वारा जाना जाता है ?
 (a) वृंदन (b) ऊष्मन (c) सृजन (d) सामान्यीमन
122. स्तनधारियों में एक प्रकार के अपरा (प्लेसेन्टा) में रसांकुर अलग-अलग गुच्छों में व्यवस्थित होते हैं, जिन्हें कॉटिलीडन कहते हैं। इस प्रकार के लिए सही विकल्प चुनिए :
 (a) बिल्ली (b) चूहा (c) गाय (d) मनुष्य
123. निम्न में से किस स्थल पर लाल रुधिर कणिकाएँ बनती हैं ?
 (a) अग्न्याशय (b) अस्थि मज्जा (c) जनन ग्रंथि (d) यकृत
124. रेशम कीटों का अत्यंत घातक रोग पेबरिन किस कारण होता है ?
 (a) प्रोटोजॉन संक्रमण (b) बैक्टीरियल संक्रमण (c) वाइरल संक्रमण (d) फफूँद संक्रमण
125. मेंढक में विदलन होता है
 (a) समान पूर्णभंजी (b) असमान पूर्णभंजी (c) अंशभंजी (d) क्षैतिज
126. अण्डाणु जनन के प्रथम परिपक्वता विभाजन में क्या उत्पाद होता है ?
 (a) प्रथम पोलर काय (b) द्वितीय अण्डाणु
 (c) प्राथमिक अण्डाणु (d) प्रथम पोलर काय एवं द्वितीय अण्डाणु
127. त्वचा उपचर्म और तंत्रिका तंत्र निम्न में से कहाँ से विकसित होते हैं ?
 (a) अन्तः जननस्तर (b) बाह्य जननस्तर (c) मध्य जननस्तर (d) आवरणिय जननस्तर
128. निम्न में से कौन एक 'क्लाथ मॉथ' का वंश है ?
 (a) टीनिया (b) गेलेरिया (c) टाईनिया (d) प्लोडिया
129. भ्रूण का श्वसनांग है :
 (a) एम्निऑन (b) एरेक्नाइड (c) एलेन्टाइस (d) योक सेक
130. शहद में निम्न में से कितना प्रतिशत पानी पाया जाता है ?
 (a) 19.5% (b) 17.2% (c) 14.3% (d) 18.9%
131. मनुष्य शरीर में कौन सा पोलीसैकेराइड वृक्क नलिकाओं द्वारा न तो उत्सर्जित होता है और न ही अवशोषित होता है ?
 (a) एमाइलोपेक्टिन (b) एन्यूलिन (c) सैल्यूलोज (d) पेक्टिन
132. भ्रूण कब त्रिस्तरीय अवस्था में पहुँचता है ?
 (a) विदलन के दौरान (b) ब्लास्टुलेशन के दौरान (c) गेस्ट्रुलेशन के दौरान (d) अंग विकास के दौरान
133. निम्न में से कौन माध्य विचलन फैलाव मापने का बेहतर माप है ?
 (a) सहसंबंध गुणांक (b) मानक विचलन (c) माध्य (d) बहुलक
134. 'ग्रेनरी वीवल' किस गण से सम्बन्धित है ?
 (a) कोलिओप्टेरा (b) लेपीडोप्टेरा (c) आर्थ्रोप्टेरा (d) हाईमेनोप्टेरा

135. Who is called ‘Father of Comparative Embryology’ ?
 (a) Robert Owen (b) Karl Ernst Von Baer
 (c) Baron Georges Cuvier (d) Balinsky
136. Folding and hydrogen bonding between neighbouring amino-acids results in the formation of a rigid and tubular structure called helix. Which of the following is an example of α -Helix ?
 (a) Keratin (b) Silk fibroin (c) Collagen (d) Elastin
137. During embryonic development, which layer forms somites ?
 (a) Ectoderm (b) Mesoderm (c) Endoderm (d) Periderm
138. The formula $\frac{S.D.}{\sqrt{X}} \times 100$ is used to calculate which of the following ?
 (a) Coefficient of variations (b) Standard mean
 (c) Standard error of mean (d) Mean error
139. *E. coli* contains how many polymerases ?
 (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 4
140. The recombination proteins were first identified in which of the following ?
 (a) *E. coli* (b) Virus (c) Amoeba (d) Hydra
141. The pyrimidines contain how many rings ?
 (a) Single ring (b) No ring (c) Double ring (d) Single twisted ring
142. The first termination codon discovered by Sydney Brenner was which of the following ?
 (a) GGA (b) UGA (c) UAG (d) AGA
143. Mention from the following, the first developed genetically modified vectors ?
 (a) Bacterial plasmids (b) Phasmids
 (c) Cosmids (d) Both (b) and (c)
144. Two basic features of every relation between variables are which of the following ?
 (a) Magnitude and reliability (b) Magnitude and variability
 (c) Variability and sharpness (d) Both (b) and (c)
145. The conditioned stimulus in Pavlovian experiment was
 (a) Saliva (b) Meat (c) Bell (d) Sighting of food
146. Adult Salmon swims towards
 (a) Riverine fresh water (b) High carbon dioxide
 (c) Both (a) and (b) (d) Concentrated salt water
147. Monarch butterfly migrates to and fro :
 (a) Canada and U.S.A. (b) Peru and Canada
 (c) Peru and U.S.A. (d) U.S.A. and Mexico

135. किसे 'तुलनात्मक भ्रौणिकी का जनक' कहा जाता है ?
 (a) रॉबर्ट ओवेन (b) कार्ल अर्नस्ट वान बेयर (c) बैरोन जिओरजेज क्यूवियर (d) बैलिंस्की
136. समीपस्थ अमीनो अम्लों के बीच हाइड्रोजन-बंधनों व वलयनों के कारण एक दृढ़ एवं नलिकाकार संरचना का निर्माण होता है, जिसे 'हेलिक्स' कहते हैं। निम्न में से कौन एल्फा-हेलिक्स का उदाहरण है ?
 (a) किरेटिन (b) सिल्क फाइब्रॉइन (c) कोलेजन (d) इलास्टिन
137. भ्रूण के विकास के दौरान किस परत के द्वारा सोमाइट्स का निर्माण होता है ?
 (a) बाह्य जननस्तर (b) मध्य जननस्तर (c) अन्तः जननस्तर (d) आवरणीय जननस्तर
138. सूत्र $\frac{S.D.}{\sqrt{X}} \times 100$ निम्न में से क्या आगणित करने में प्रयुक्त होता है ?
 (a) विभिन्नता का गुणांक (b) मानक औसत
 (c) मानक त्रुटि औसत (d) औसत त्रुटि
139. ई.कोलाई में कितने पोलीमरेजेज़ पाये जाते हैं ?
 (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 4
140. पुनर्संयोजन प्रोटीन्स प्रथम बार किसमें से पहचाना गया था ?
 (a) ई.कोलाई (b) विषाणु (c) अमीबा (d) हाइड्रा
141. पायरीमिडीन में कितने वलय होते हैं ?
 (a) एक वलय (b) कोई वलय नहीं (c) दो वलय (d) एक मरोड़ित वलय
142. प्रथम टर्मिनेशन कोडॉन, सिडनी ब्रेनर द्वारा खोजा गया, निम्न में से कौन है ?
 (a) जी जी ए (b) यू जी ए (c) यू ए जी (d) ए जी ए
143. निम्न में से आनुवंशिक रूप से प्रथम बार विकसित वाहकों को बताइये :
 (a) बैक्टीरियल प्लाज़्मिड्स (b) फेज़मिड्स
 (c) कॉसमिड्स (d) दोनों (b) और (c)
144. चरों के बीच प्रत्येक सम्बन्ध का प्रारंभिक लक्ष्य निम्न से कौन है ?
 (a) तीव्रता और विश्वसनीयता (b) तीव्रता और विभिन्नता
 (c) विभिन्नता और पैनापन (d) दोनों (b) और (c)
145. पावलोव के प्रयोग में प्रतिबंधित उद्दीपन था :
 (a) लार (b) मांस (c) घंटी (d) भोजन का दिखाई देना
146. वयस्क साल्मन निम्न की ओर तैरती है :
 (a) नदीय जल (b) उच्च कार्बन डाइऑक्साइड
 (c) दोनों (a) और (b) (d) गुढ़ लवणयुक्त पानी
147. मोनार्क तितली इधर से उधर प्रवासन करती है
 (a) कनाडा और यू एस ए (b) पेरू और कनाडा
 (c) पेरू और यू एस ए (d) यू एस ए और मेक्सिको

148. The Zoological name of giant honeybee is
 (a) Apis indica (b) Apis dorsata (c) Apis florea (d) Apis mellifera
149. A group of programs that are put into the computer to operate and control its activity, is known as
 (a) Programs (b) Hardware (c) Software (d) RAM
150. The pearl is secreted by which layer of Oyster ?
 (a) Columnar epithelium (b) Connective tissue
 (c) Ciliated epithelium (d) Mantle epithelium
151. Transduction is one of the process known for which of the following ?
 (a) Transfer of genetic material (b) Storage of genetic material
 (c) Diffusion of genetic material (d) Breakdown of genetic material
152. What is Gynogenesis ?
 (a) Where sperm enters the egg. (b) Sperm does not enter the egg.
 (c) Sperm enters the egg but degenerates. (d) Sperm fertilizes the egg.
153. Which of the following is called as 'laughing death' ?
 (a) Kuru (b) HIV (c) Cancer (d) Hog cholera
154. The rate of change of direction increases in proportion to the intensity of stimulation, is depicted by which of the following ?
 (a) Orthokinesis (b) Klinokinesis (c) Menotaxis (d) Tropicaxis
155. The oriental sore is caused by which of the following ?
 (a) Trichomonas (b) Giardia (c) Leishmania (d) Amoeba
156. Which of the following techniques is used to separate proteins based on molecular mass ?
 (a) Chromatography (b) Northern blotting
 (c) Southern blotting (d) Western blotting
157. Which of the following is 'Tick Fever' affecting the poultry ?
 (a) Leucosis (b) Coryza (c) Spirochaetosis (d) Ricketes
158. Which part of the cerebrum coordinates learned skilled movements involving muscles ?
 (a) Frontal lobe (b) Temporal lobe (c) Parietal lobe (d) Thalamus lobe
159. How many structural genes are found in Lac operon ?
 (a) 3 (b) 4 (c) 2 (d) 5
160. Which of the following abbreviation is used for 'Integrated Service Data Network' ?
 (a) NET (b) ISBN (c) ISDN (d) ISSN
161. Which one of the following is not a measure of variables of samples ?
 (a) Range (b) S.E. of means
 (c) S.E. of correlation coefficient (d) S.D. of regression

148. विशालकाय मधुमक्खी का वैज्ञानिक नाम है
 (a) ऐपिस इंडिका (b) ऐपिस डोर्सेटा (c) ऐपिस फ्लोरिया (d) ऐपिस मेलिफेरा
149. एक कार्यक्रम का समूह जो कि कम्प्यूटर को चलाने एवं नियंत्रण करने के लिए रखा जाता है, को कहते हैं
 (a) प्रोग्राम (b) हार्डवेयर (c) सॉफ्टवेयर (d) रैम (RAM)
150. मोती ऑयसटर की किस परत से स्रावित होता है ?
 (a) स्तंभी उपकला (b) संयोजी ऊतक (c) पक्ष्माभ उपकला (d) मेन्टल उपकला
151. ट्रांसडक्सन एक प्रक्रिया निम्न में से किस बारे में जानी जाती है ?
 (a) आनुवंशिक पदार्थ का स्थानांतरण (b) आनुवंशिक पदार्थ का संग्रहण
 (c) आनुवंशिक पदार्थ का प्रसार (d) आनुवंशिक पदार्थ का टूटना
152. गाइनोजेनेसिस क्या है ?
 (a) जहाँ शुक्राणु अण्डाणु में प्रवेश करता है ।
 (b) शुक्राणु अण्डाणु में प्रवेश नहीं करता ।
 (c) शुक्राणु अण्डाणु में प्रवेश करता है परन्तु अपहासित होता है ।
 (d) शुक्राणु अण्डाणु को निषेचित करता है ।
153. निम्न में से किसे 'मुस्कराती मृत्यु' (लाफिंग डेथ) कहते हैं ?
 (a) कुरू (b) एच.आई.वी. (c) कैसर (d) हौग कोलेरा
154. निम्न में से किसके द्वारा उद्दीपन की तीव्रता के अनुपात में दिशा परिवर्तन की दर में वृद्धि को प्रदर्शित किया जाता है ?
 (a) आर्थोकाइनेसिस (b) क्लाइनोकाइनेसिस (c) मेनोटेक्सिस (d) ट्रौपोटेक्सिस
155. प्राच्य दाह निम्न में से किसके द्वारा जनित होता है ?
 (a) ट्राइकोमोनास (b) जियार्डिया (c) लीशमैनिया (d) अमीबा
156. निम्न में से किस तकनीक का प्रयोग प्रोटीन को उनके आणविक द्रव्यमान के आधार पर अलग करने के लिए किया जाता है ?
 (a) क्रोमेटोग्राफी (b) नादर्न ब्लॉटिंग (c) सर्दर्न ब्लॉटिंग (d) वेस्टर्न ब्लॉटिंग
157. निम्न में से मुर्गी-पालन को प्रभावित करने वाला 'टिक फीवर' कौन सा है ?
 (a) ल्यूकोसिस (b) कोरायजा (c) स्पाइरोकीटोसिस (d) रिकेट्स
158. प्रमस्तिष्क गोलार्ध के किस भाग द्वारा पेशियों का उपयोग कर कुशल सीखी गई गतियाँ समन्वित की जाती हैं ?
 (a) फ्रन्टल लोब (b) टेम्पोरल लोब (c) पेराइटल लोब (d) थैलेमस लोब
159. लैक ओपेरान में कितने संरचनात्मक जीन्स पाये जाते हैं ?
 (a) 3 (b) 4 (c) 2 (d) 5
160. निम्न में से कौन सा 'इन्टीग्रेटिड सर्विस डाटा नेटवर्क' का लघु रूप है ?
 (a) NET (b) ISBN (c) ISDN (d) ISSN
161. निम्न में से कौन सा नमूना का चर माप नहीं है ?
 (a) श्रेणी (b) माध्य का S.E.
 (c) सहसंबंध गुणांक का S.E. (d) रिग्रेशन का मानक विचलन

162. The spindle fibres attached to kinetochores in the stage of mitosis is called
 (a) Prophase (b) Prometaphase (c) Interphase (d) Telophase
163. Bentham and Hooker summarised their work in the book
 (a) Origin of Species (b) Genera Plantarum
 (c) The Evolutionary Biology (d) The Families of Flowering Plants
164. Glycolysis is also called as
 (a) EMP pathway (b) Pentose phosphate pathway
 (c) Electron transport pathway (d) Krebs cycle
165. Who has been called “Darwin” of the 20th century ?
 (a) Odum (b) Ernest Mayor (c) Robert Hooke (d) Stanley
166. Censer mechanism of seed dispersal is found in which of the following ?
 (a) Pinus (b) Papaver (c) Ecballium (d) Caster
167. Passage cells are present in which layer of ground tissue ?
 (a) Cortex (b) Endodermis (c) Pericycle (d) Pith
168. Which of the following statement is correct regarding decomposition ?
 (a) Decomposition largely occurs in absence of oxygen.
 (b) Rate of decomposition is slower in lignin rich detritus.
 (c) Rate of decomposition is faster in lignin rich detritus.
 (d) Rate of decomposition is slower in sugar rich detritus.
169. Which sequence of events is correct for the generation hybrid ?
 (a) Emasculation → Selection → Pollination → Bagging
 (b) Selection → Isolation → Emasculation → Pollination → Rebagging
 (c) Emasculation → Bagging → Pollination → Selection → Isolation
 (d) Selection → Bagging → Emasculation → Pollination
170. Emasculation should be exercised at which stage of anther development ?
 (a) At the time of anthesis (b) After anthesis
 (c) Before anthesis (d) At any stage of anthesis
171. Thermoacidophiles belongs to which group of organisms ?
 (a) Eubacteria (b) Cynobacteria (c) Archaeobacteria (d) Mycoplasma
172. In which of the following capsule wall is 4-6 layered in thickness ?
 (a) Riccia (b) Marchantia (c) Pellia (d) Anthoceros
173. To which order of fossil gymnosperms, medullosa and lyginopteris belong ?
 (a) Bennettitales (b) Cordaitales (c) Pteridospermales (d) Pentoxylales

162. समसूत्री विभाजन में काइनेटोकोर से जुड़े हुए तर्कुतन्तु गुणसूत्र कहलाते हैं
 (a) प्रोफेज़ (b) प्रोमेटाफेज़ (c) इंटरफेज़ (d) टीलोफेज़
163. बेंथम एवं हूकर ने अपने कार्य को किस किताब में सारांशित किया ?
 (a) ओरिजन ऑफ स्पीशीज (b) जेनेरा प्लानटेरम
 (c) दी इवोल्यूसनरी बायोलॉजी (d) दी फैमिलीज़ ऑफ फ्लावरिंग प्लांट्स
164. ग्लाइकोलिसिस को कहा जाता है
 (a) ई एम पी पाथवे (b) पेंटोस फॉस्फेट पाथवे
 (c) इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट पाथवे (d) क्रेब साइकिल
165. किसको 20वीं शताब्दी का “डार्विन” कहा जाता है ?
 (a) ओडम (b) अर्नेस्ट मेयर (c) रॉबर्ट हुक (d) स्टेनले
166. निम्नलिखित में से किसमें बीज प्रकीर्णन की दोलक्षेप विधि पाई जाती है ?
 (a) पायनस (b) पैपेवर (c) ऐकबैलियम (d) कैस्टर
167. भरण ऊतक की किस परत में मार्ग कोशिकाएँ पाई जाती हैं ?
 (a) वल्कुट (b) अन्तस्त्वचा (c) परिरम्भ (d) मज्जा
168. अपघटन के विषय में कौन सा कथन सही है ?
 (a) अपघटन की प्रक्रिया प्रायः ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में होती है ।
 (b) लिग्निन से भरपूर अपरद में अपघटन की दर धीमी होती है ।
 (c) लिग्निन से भरपूर अपरद में अपघटन की दर तेज होती है ।
 (d) चीनी से भरपूर अपरद में अपघटन की दर धीमी होती है ।
169. संकर उत्पादन के लिये कौन सा घटनाक्रम सही है ?
 (a) विपुंसन → चयन → परागण → बैगिंग
 (b) चयन → पृथक्करण → विपुंसन → परागण → रीबैगिंग
 (c) विपुंसन → बैगिंग → परागण → चयन → पृथक्करण
 (d) चयन → बैगिंग → विपुंसन → परागण
170. परागकोष विकास की किस अवस्था में विपुंसन किया जाना चाहिये ?
 (a) परागोद्भव के समय (b) परागोद्भव के पश्चात्
 (c) परागोद्भव से पूर्व (d) परागोद्भव की किसी भी अवस्था में
171. थर्मोएसिडोफिलस जीवों के किस समूह से संबंधित है ?
 (a) यूबैक्टीरिया (b) सायनो बैक्टीरिया (c) आद्य बैक्टीरिया (d) माइकोप्लाज्मा
172. निम्नलिखित में से किसके कैप्सूल की भित्ति की मोटाई 4-6 सतह की होती है ?
 (a) रिक्सिया (b) मार्शेन्टिया (c) पैलिया (d) ऐन्थोसिरोस
173. मैडुलोसा एवं लाइजिनोटैरिस जीवाश्म अनावृत्तबीजी के किस वर्ग से संबंधित है ?
 (a) बैनीटाइटेलस (b) कारडाइटेलस (c) टेरिडोस्पर्मेलस (d) पेन्टोजाइलीस

174. Longest archegonial neck is present in which of the following ?
 (a) Pinus (b) Cycas (c) Gnetum (d) Ephedra
175. The type of fossil that allows the study of internal structure of organism is
 (a) Impression (b) Petrification (c) Compression (d) Diatoms
176. Usnea and cladonia belong to which category of lichens ?
 (a) Foliose (b) Crustose (c) Fruticose (d) Leprose
177. Which of the following statements about heart wood is incorrect ?
 (a) Heart wood does not conduct water.
 (b) Heart wood gives mechanical support.
 (c) Heart wood conducts water.
 (d) Heart wood is rich in secondary metabolites.
178. What is the position of centromere in acrocentric chromosome ?
 (a) Middle of chromosome
 (b) Slightly away from middle of chromosome
 (c) Near the chromosome end
 (d) Terminal end of the chromosome
179. What is true about Ribosomes ?
 (a) They are surrounded by single membrane.
 (b) They are surrounded by double membrane.
 (c) They are not surrounded by any membrane.
 (d) These are composed of DNA and proteins.
180. The element involved in the functioning of nitrogenase and nitrate reductase enzymes is
 (a) Boron (b) Molybdenum (c) Copper (d) Manganese
181. Deficiency symptoms of N, K, Mg tend to appear first in
 (a) younger leaves (b) older leaves
 (c) middle age leaves (d) equally in all leaves
182. Late blight of potato is caused by
 (a) Puccinia striformis (b) Phytophthora infestans
 (c) Ustilago maydis (d) Taphrina deformans
183. Ainsworth system of classification applies to which group of organisms ?
 (a) Bacteria (b) Fungi (c) Algae (d) Bryophytes
184. Which group of organisms are not fungi ?
 (a) Slime molds (b) Ascomycetes (c) Basidiomycetes (d) Deuteromycetes
185. Wart disease of potato is caused by
 (a) Colletotrichum falcatum (b) Synchytrium endobioticum
 (c) Pythium debaryanum (d) Helminthosporium oryzae
186. What is absent in the cell wall of gram-negative bacteria ?
 (a) Lipopolysaccharides (b) Teichoic acids
 (c) Peptidoglycan (d) Outer membrane

174. निम्नलिखित में सबसे लंबी स्त्रीधानी ग्रीवा किसमें पाई जाती है ?
 (a) पाइनस (b) सायकस (c) नीटम (d) इफेड्रा
175. जीवाश्म का प्रकार जो जीव की आन्तरिक संरचना के अध्ययन में सहायक हो :
 (a) मुद्राजीवाश्म (b) अश्मीभूताश्म (c) संपीडाश्म (d) डायटम
176. अस्निया एवं कलैडोनिया किस प्रकार के लाइकेन हैं ?
 (a) फोलिओज़ (b) क्रस्टोज (c) फ्रूटीकोज़ (d) लेप्रोज
177. अंतःकाष्ठ के विषय में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?
 (a) अंतःकाष्ठ पानी का संवहन नहीं करता । (b) अंतःकाष्ठ यांत्रिक सहारा प्रदान करता है ।
 (c) अंतःकाष्ठ पानी का संवहन करता है । (d) अंतःकाष्ठ में द्वितीयक उपापचय अधिक होते हैं ।
178. अग्रबिंदु गुणसूत्र में गुणसूत्रबिंदु की क्या स्थिति होती है ?
 (a) गुणसूत्र के मध्य में (b) गुणसूत्र के मध्य से थोड़ा हटकर
 (c) गुणसूत्र के किनारे के पास (d) गुणसूत्र के शीर्ष पर
179. राइबोसोम के संबंध में कौन सा कथन सही है ?
 (a) ये एक झिल्ली से घिरे होते हैं । (b) ये दो झिल्लियों से घिरे होते हैं ।
 (c) ये किसी भी झिल्ली से नहीं घिरे होते हैं । (d) ये डी.एन.ए. और प्रोटीन के बने होते हैं ।
180. नाइट्रोजिनेस एवं नाइट्रेट रिडक्टेस एन्जाइम की कार्यशीलता में इस तत्त्व का योगदान है :
 (a) बोरॉन (b) मॉलिब्डेनम (c) ताँबा (d) मैंगनीज़
181. N, K, Mg तत्वों की अपर्याप्तता के लक्षण सर्वप्रथम कहाँ प्रकट होते हैं ?
 (a) नव पत्तियों में (b) जीर्णमान पत्तियों में
 (c) मध्य आयु के पत्तों में (d) सभी पत्तियों में बराबर रूप से
182. आलू का पछेती झुलसा रोग किससे होता है ?
 (a) पक्सिनिया स्ट्राइफारमिस (b) फाइटोफथोरा इनफेस्टेंस
 (c) आस्टिलैगो मेडिस (d) टैफ्रॉइना डिफॉर्मैन्स
183. एन्सवर्थ द्वारा दी गई वर्गीकरण पद्धति किस जीव समूह से संबंधित है ?
 (a) जीवाणु (b) कवक (c) शैवाल (d) ब्रायोफाइट्स
184. कौन सा जीवधारी का समूह कवक नहीं है ?
 (a) स्लाइम मोल्ड (b) एस्कोमाइसिटीज (c) बेसिडिओमाइसिटीज (d) ड्यूटरोमाइसिटीज
185. आलू का मस्सा (वार्ट) रोग किसके कारण होता है ?
 (a) कोलैटोट्राइकम फैलकैटम (b) सिनकाइट्रियम इन्डोबायोटिकम
 (c) पाइथियम डिबर्थिनम (d) हेलमिन्थोस्पोरियम ओरिजाइ
186. ग्राम-निगेटिव बैक्टीरिया की कोशिका भित्ति में क्या अनुपस्थित होता है ?
 (a) लिपोपॉलिसैकेराइड्स (b) टीकाईक एसिड
 (c) पैप्टीडोग्लाइकेन (d) बाह्य झिल्ली

187. Which bacteria is involved in retting of jute fibre ?
 (a) Clostridium sps. (b) Lactobacillus sps.
 (c) Streptomyces sps. (d) Corynebacterium sps.
188. Which of the following indehiscent dry fruits is a one seeded fruit with wing like outgrowth ?
 (a) Nut (b) Achene (c) Caryopsis (d) Samara
189. In which family of angiosperm, palea and lemma are found ?
 (a) Cucurbitaceae (b) Lamiaceae (c) Poaceae (d) Fabaceae
190. Which type of fruit is present in Apiaceae ?
 (a) Cypsela (b) Cremocarp (c) Berry (d) Capsule
191. According to Bentham and Hooker classification, euphorbiaceae is kept under which series ?
 (a) Micrembryae (b) Achlamydosporae (c) Unisexuales (d) Curvembryae
192. Which of following is botanical name of 'Hing' ?
 (a) Ferula asafoetida (b) Rubia cordifolia
 (c) Rauwolfia serpentina (d) Cinnamomum zeylanicum
193. In Eremurus, which type of endosperm is present ?
 (a) Cellular type (b) Nuclear type (c) Helobial type (d) Ruminant type
194. Which types of embryo sac is characterised by a normal egg apparatus and single polar nucleus ?
 (a) Oenothera type (b) Peperomia type (c) Phumbago type (d) Adoxa type
195. Malacophily is caused by
 (a) Birds (b) Snail (c) Ants (d) Bats
196. Peat is formed by
 (a) Rhynia (b) Sphagnum (c) Ephedra (d) Rhizobium
197. In cucurbitaceae, gynoecium is
 (a) Bicarpellary (b) Monocarpellary (c) Tricarpellary (d) Polycarpellary
198. Rhizophore, a leafless structure is present in
 (a) Riccia (b) Selaginella (c) Pinus (d) Ephedra
199. Wobble hypothesis of genetic code was proposed by
 (a) Francis Crick (b) Hugo De Vries (c) Bateson (d) Watson & Crick
200. Who discovered chemically synthesized oligonucleotides ?
 (a) Crick (b) Hargobind Khurana
 (c) G.J. Mendel (d) Watson

187. जूट तंतु की अपगलन किस जीवाणु द्वारा होती है ?
 (a) क्लॉस्ट्रिडियम स्पी. (b) लैक्टोबैसिलस स्पी. (c) स्ट्रेप्टोमाइसिज स्पी. (d) कोरिनबैक्टीरियम स्पी.
188. निम्नलिखित अस्फोटी फलों में से कौन सा फल एक बीजी तथा पक्षवत् फलभित्ति युक्त होता है ?
 (a) नट (b) एकीन (c) कैरिऑप्सिस (d) समारा
189. आवृत्तबीजी के किस कुल में पेलिया और लैमा पाए जाते हैं ?
 (a) कुकुरबिटेसी (b) लैमिएसी (c) पोएसी (d) फैबेसी
190. एपिएसी में किस तरह का फल पाया जाता है ?
 (a) सिपसेला (b) क्रीमोकार्प (c) बैरी (d) कैप्सूल
191. बैन्थम और हूकर वर्गीकरण में यूफोर्बिएसी को किस सीरीज में रखा गया है ?
 (a) माइक्रोएम्ब्रयी (b) एक्लेमाइडोस्पोरी (c) यूनीसैक्सुएल्स (d) कर्वेम्ब्रयी
192. निम्न में से कौन सा “हींग” का वानस्पतिक नाम है ?
 (a) फेरुला एसफोटिडा (b) रुबिया कार्डिफोलिया
 (c) रौवॉल्फिया सर्पेन्टिना (d) सिनामोमम जिलेनिकम
193. ऐरीम्युरस में किस प्रकार का भ्रूणपोष होता है ?
 (a) सेलुलर भ्रूणपोष (b) न्युक्लियर भ्रूणपोष (c) हिलोबियल भ्रूणपोष (d) रूमीनेट भ्रूणपोष
194. भ्रूणकोष के कौन से प्रकार में एक सामान्य अण्ड उपकरण व एक ध्रुवीय केन्द्रक पाया जाता है ?
 (a) ईनोथरा प्ररूप (b) पैरोमिया प्ररूप (c) प्लम्बैगो प्ररूप (d) ऐडोक्सा प्ररूप
195. मैलेकोफिली का कारक है
 (a) पक्षी (b) घोंघा (c) चींटी (d) चमगादड़
196. पीट बनता है _____ से ।
 (a) राइनिया (b) स्फेगनम (c) इफेड्रा (d) राइजोबियम
197. कुकुरबिटेसी कुल में जायांग का प्रकार है
 (a) बाईकारपेलरी (b) मोनोकारपेलरी (c) ट्राइकारपेलरी (d) पोलीकारपेलरी
198. राइजोफोर, पर्णरहित संरचना पायी जाती है
 (a) रिक्सिया में (b) सिलैजिनेला में (c) पाइनस में (d) इफेड्रा में
199. आनुवंशिक कोड की वोबल परिकल्पना किसके द्वारा प्रतिपादित है ?
 (a) फ्रांसिस क्रिक (b) ह्युगो डी ब्रीज (c) बेटसन (d) वाटसन एवं क्रिक
200. रासायनिक संमिश्रण ओलिगोन्यूक्लियोटाइड्स किसने खोजे ?
 (a) क्रिक (b) हरगोबिन्द खुराना (c) जी.जे. मेन्डल (d) वाटसन

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह