

DO NOT OPEN THE SEAL OF THE BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

इस पुस्तिका की सील तब तक न खोले जब तक कहा न जाए

POST CODE/ पोस्ट कोड :
124/12, 125/12, 159/14,
160/14

OBJECTIVE TYPE TIER - II EXAMINATION

वस्तुनिष्ठ टियर - II परीक्षा

Time Allowed : 2 hours

JDD-65/PGT- BIO/ TIER-II/X-15

Maximum Marks : 200

निर्धारित समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 200

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

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

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. This Booklet contains 200 questions in all comprising the following test component :

Sl.No.	Test Component	No. of Questions
1)	Post Specific subject related questions	200

2. All questions are compulsory and carry equal marks.
3. The paper carries negative markings. For each wrong answer 0.25 mark will be deducted.
4. In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final/authentic.
5. OMR Answer-Sheet is enclosed in this Booklet. You must complete the details of Roll Number, Question Booklet No., etc., on the Answer-Sheet and Answer-Sheet No. on the space provided above in this Question Booklet, before you actually start answering the questions, failing which your Answer-Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark.
6. You must not tear off or remove any sheet from this Booklet. The Answer-Sheet must be handed over to the invigilator before you leave the Examination Hall.
7. Use of Calculator/Palmtop/Laptop/Other Digital Instrument/Mobile/Cell Phone/Pager is not allowed.
8. Candidates found guilty of misconduct/using unfair means in the Examination Hall will be liable for appropriate penal/legal action.
9. The manner in which different questions are to be answered has been explained at the back of this Booklet, which you should read carefully before actually answering the questions.
10. No Rough Work is to be done on the Answer-Sheet.

उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

1. इस पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्नलिखित परीक्षण विषय शामिल हैं :

क्र. सं.	परीक्षण विषय	प्रश्नों की संख्या
1)	पोस्ट स्पेशलिफिक विषय-संबंधी प्रश्न	200

2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं ।
3. प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा । हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काटा जायेगा ।
4. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जायेगा ।
5. इस पुस्तिका में ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका संलग्न है । प्रश्नों के उत्तर वास्तव में शुरू करने से पहले आप उत्तर-पत्रिका में अपना रोल नम्बर, प्रश्न पुस्तिका संख्या, इत्यादि तथा इस प्रश्न पुस्तिका में उपरोक्त दिए गए स्थान पर उत्तर-पत्रिका की संख्या लिखें । अन्यथा आपकी उत्तर-पत्रिका को जाँचा नहीं जायेगा और शून्य अंक दिया जायेगा ।
6. इस पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है । परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले उत्तर-पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर दें ।
7. कैलकुलेटर/पासटॉप/लैपटॉप/अन्य डिजिटल उपकरण/मोबाइल/सेल फोन/पेजर का उपयोग वर्जित है ।
8. परीक्षा-भवन में अनुचित व्यवहार एवं कार्य के लिए दोषी पाये गये अभ्यर्थी युक्तिसंगत दंडनीय/वैधानिक कार्यवाही के पात्र होंगे ।
9. विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे छपे हुए निर्देशों में दे दी गई है, इसे आप प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ़ लें ।
10. कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रिका पर नहीं करना है ।

Go through instructions given in Page No. 48 (Back Cover Page)

A*

3

A

SEAL



1. The subcellular organelle not bound by a single membrane is
 - (A) Golgi apparatus
 - (B) Endoplasmic Reticulum
 - (C) Mitochondria
 - (D) Lysosomes
2. Blood proteins of following are similar
 - (A) Man and Gorilla
 - (B) Man and Macaca
 - (C) Man and Ape
 - (D) Man and Monkey
3. All the animals living in a particular area are collectively called
 - (A) Vegetations
 - (B) Flora
 - (C) Fauna
 - (D) Both (A) and (B)
4. When biological names are written in a paragraph ?
 - (A) It is written in italics
 - (B) It is underlined
 - (C) It is not underlined
 - (D) A + B
5. The term 'taxon' for the first time was used by
 - (A) ICBN
 - (B) ICZN
 - (C) Mayr
 - (D) de Condolle
6. Phylogenetic system brings out
 - (A) Reproductive similarities
 - (B) Grouping according morphological characters
 - (C) Grouping on the basis increasing complexities
 - (D) Grouping according to evolutionary trends
7. The single group of organisms which contains over 0.75 million species is
 - (A) Insects
 - (B) Animal
 - (C) Monkeys
 - (D) Fungi
8. Silent valley is a place in
 - (A) Himalayas
 - (B) Karnataka
 - (C) Kerala
 - (D) Tamilnadu
9. Slime moulds resemble
 - (A) Fungi
 - (B) Animals and fungi
 - (C) Plants
 - (D) Animals
10. Which is absent in archaebacteria ?
 - (A) Polysaccharides
 - (B) Peptidoglycan
 - (C) Lipids
 - (D) Proteins

1. एक एकल झिल्ली से जो आनद्ध नहीं है, वह उपकोशिका ओर्गनल है
 - (A) गालगीकाय
 - (B) अंतप्रदव्ययी जालिका
 - (C) माइटोकाण्ड्रिया
 - (D) लाइसोसोमस
2. इनमें से रूधिन प्रोटीन _____ में समान हैं।
 - (A) मानव और गोरिल्ला
 - (B) मानव और मकाका
 - (C) मानव और वानर (Ape)
 - (D) मानव और बन्दर
3. एक निर्धारित क्षेत्र में रहनेवाले सभी प्राणी सामूहिक रूप में _____ कहलाते हैं।
 - (A) वेजिटेशन्स
 - (B) फ्लोरा
 - (C) फॉना
 - (D) (A) और (B) दोनों
4. जैविक नामों को कब एक परिच्छेद में लिखा जाता है ?
 - (A) यह इटालिक में लिखा गया हो
 - (B) यह रेखांकित हुआ हो
 - (C) यह रेखांकित न हो
 - (D) A + B
5. 'टेक्सोन' शब्द का प्रयोग पहलीबार _____ के लिए किया गया था।
 - (A) ICBN
 - (B) ICZN
 - (C) Mayr
 - (D) de Condolle
6. वंशावली प्रणाली _____ को बाहर लाती है।
 - (A) प्रजनन समानताएँ
 - (B) रूपात्मक गुणों के अनुसार सामूहीकरण
 - (C) जटिलताओंकी वृद्धि के आधार पर सामूहीकरण
 - (D) विकासवादी प्रवृत्ति के अनुसार सामूहीकरण
7. जीवियों का एकल समूह जिसमें 0.75 मीलीयन से अधिक होतो वह है
 - (A) कीड़े
 - (B) प्राणी
 - (C) बंदर
 - (D) कवक
8. साइलेंट वैली _____ में एक जगह है।
 - (A) हिमालय
 - (B) कर्नाटक
 - (C) केरल
 - (D) तमिलनाहु
9. मुस्कान साँचे _____ के सदृश्य होते हैं।
 - (A) कवक
 - (B) प्राणी और कवक
 - (C) पौधे
 - (D) प्राणी
10. आर्चीबेक्टीरिया में _____ अनुपस्थित है।
 - (A) पालीसेकराइड
 - (B) पेप्टीडोप्लाइकेन
 - (C) लिपिड्स
 - (D) प्रोटीन



11. Which of the following bacteria is a parasite on other bacteria ?
 (A) Bellovibrio
 (B) Beggiatoa
 (C) Virbio
 (D) Bacilli
12. In bacteria, the respiratory enzymes are located in
 (A) Plasmid
 (B) Episome
 (C) Mesosome
 (D) Nucleoid
13. Ultimate source of genetic variability is
 (A) Mutation
 (B) Genetic drift
 (C) Gene flow
 (D) Gene exchange
14. Natural selection means
 (A) Better adaptability
 (B) Better survival
 (C) Elimination of less adapted
 (D) All of the above
15. Co-discoverer of Darwinism was
 (A) Malthus
 (B) Wallace
 (C) Ruskin
 (D) Robert
16. The first life forms which developed on Early Earth are called
 (A) Mycobiant
 (B) Phycobiant
 (C) Protobiant
 (D) None of the above
17. The number of nerve cells present in human brain is
 (A) 10 billion
 (B) 1 billion
 (C) 100 billion
 (D) 200 billion
18. Circular single strand DNA occurs in bacteriophage
 (A) T_2, T_4
 (B) $\phi X174, M_{13}$
 (C) ϕ, T_5
 (D) T_4, ϕ_6
19. Study of shells, especially those of mollusks is known as
 (A) Malacology
 (B) Conchology
 (C) Entomology
 (D) Ophiology
20. Process absent in viruses is
 (A) Replication
 (B) Protein synthesis
 (C) Mutation
 (D) Energy liberation

11. इनमें से कौनसा जीवाणु दूसरे जीवाणु के उपजीवी है ?
- (A) बेल्लोविब्रियो
(B) बेग्गियटोवा
(C) वर्बियो
(D) बेसिली
12. जीवाणु में श्वसन किण्व _____ में स्थित है।
- (A) प्लज्मिड
(B) एपिसोम
(C) मेझोसोम
(D) न्यूक्लियोइड
13. आनुवंशिक परिवर्तनशीलता का परम स्रोत है
- (A) परिवर्तन
(B) आनुवंशिक बहाव
(C) जीन बहाव
(D) जीन का आदान-प्रदान
14. प्राकृतिक चयन का मतलब है
- (A) बेहतर अनुकूलनशीलता
(B) बेहतर अस्तित्व
(C) कम अनुकूलित का उन्मूलन
(D) ऊपरोक्त सभी
15. डार्विनवाद का सह खोजी था
- (A) मालथस
(B) वेल्लेस
(C) रस्किन
(D) रोबर्ट
16. धरती के आरंभ में जो पहला जीवन रूप विकसित हुआ था, वह कहलाता है
- (A) माइकोबीयंट
(B) फाइकोबीयंट
(C) प्रोटोबीयंट
(D) ऊपरोक्त कोई भी नहीं
17. मानव मस्तिष्क में मौजूद कोशिकाओं की संख्या है
- (A) 10 बिलियन
(B) 1 बिलियन
(C) 100 बिलियन
(D) 200 बिलियन
18. जीवाणुभोजी में होनेवाले एक अकेला वृत्तीय DNA है
- (A) T₂, T₄
(B) ϕ X174, M₁₃
(C) ϕ , T₅
(D) T₄, ϕ ₆
19. सीप का अध्ययन, विशेष रूप से उन घोंघों का अध्ययन _____ कहलाता है।
- (A) मोलास्क विज्ञान (मेलकोलाजी)
(B) कान्कोलाजी
(C) एन्टोमोलाजी
(D) ओफियोलाजी
20. वायरस की प्रक्रिया में _____ अनुपस्थित है।
- (A) प्रतिकृति
(B) प्रोटीन संश्लेषण
(C) परिवर्तन
(D) ऊर्जा मुक्ति

A



21. Red tides are produced by
 (A) Diatoms
 (B) Dinophyceae
 (C) Red algae
 (D) Blue algae
22. Saxitoxin is produced by
 (A) Noctitula sps
 (B) Ceratium sps
 (C) Gonyaulax sps
 (D) None
23. In Euglena, food is stored in the form of
 (A) Paramylon granules
 (B) Protein
 (C) Fat
 (D) Sucrose
24. The major function of contractile vacuole is
 (A) Excretion
 (B) Circulation
 (C) Osmoregulation
 (D) All the above
25. Interferons are synthesized in response to
 (A) Mycoplasma
 (B) Bacteria
 (C) Viruses
 (D) Fungi
26. First artificial inseminated buffalo was produced at
 (A) Kamal
 (B) Allahabad
 (C) Panipat
 (D) Delhi
27. Wine yeast is
 (A) *S. Cerevisiae*
 (B) *S. Piriformis*
 (C) *S. Ellipsoidens*
 (D) *S. Sake*
28. Myasthenia gravis is related to
 (A) Autoimmunity
 (B) AIDS
 (C) Interferons
 (D) Immune disorders
29. In human being, following sex chromosomes are found
 (A) XX
 (B) XX and XY
 (C) XY
 (D) None of these
30. Cell secretion is done by
 (A) ER
 (B) Plastids
 (C) Golgi complex
 (D) Nucleolus

Start

21. _____ द्वारा लाल ज्वार उत्पादित होते हैं।
 (A) डायटम
 (B) डायनोफिसिया
 (C) लाल शैवाल
 (D) नीला शैवाल
22. _____ द्वारा सेक्सीटॉक्सिन का उत्पाद होता है।
 (A) नोक्टिटुला स्पिशीज
 (B) सेरेटियम स्पिशीज
 (C) गोन्यूलेक्स स्पिशीज
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
23. यूलीना में आहार सामग्री _____ के रूप में संग्रहित होता है।
 (A) पारामाइलॉन कणिकाओं
 (B) प्रोटीन
 (C) वसा
 (D) सुक्रोज
24. सिकुड़ी हुई रिक्तिका की प्रधान कार्य है
 (A) मलत्याग
 (B) परिसंचरण
 (C) ओस्मोरेगुलेशन
 (D) ऊपरोक्त सभी
25. _____ के जवाब में इन्टरफेरॉन को संश्लेषित किया जाता है।
 (A) माइकोप्लाज्मा
 (B) सूक्ष्माणु
 (C) विषाणु
 (D) कवक
26. प्रथम कृतक वीर्यसेचित भैंस को _____ में उत्पाद किया गया था।
 (A) कमल
 (B) अलहाबाद
 (C) पानीपत
 (D) दिल्ली
27. वाइन यीस्ट है
 (A) S. सेरेविसिए
 (B) S. पिरिफोर्मिस
 (C) S. एल्लिप्सोइडेन्स
 (D) S. सेक
28. मयास्थेनिया ग्रेवी _____ से संबंधित है।
 (A) स्वरोगनिरोधकता
 (B) एड्स
 (C) इन्टरफेरॉन्स
 (D) रोगनिरोधक अनियमितता
29. मनुष्यों में निम्नलिखित लैंगिक गुणसूत्र दिखाई पड़ते हैं
 (A) XX
 (B) XX and XY
 (C) XY
 (D) इनमें से कोई नहीं
30. कोशिका साव _____ से होता है।
 (A) ER
 (B) प्लास्टिड
 (C) गोल्गी की जटिलता
 (D) ट्यूक्लियोलस

A



31. Glyoxysome help in
- (A) fatty acid metabolism
 - (B) glyoxylate
 - (C) beta oxidation
 - (D) all the above
32. Which of these is initiating codon ?
- (A) AUG
 - (B) UAA
 - (C) UGA
 - (D) GUG
33. Which disease is called as splenic fever ?
- (A) Anthrax
 - (B) Mastitis
 - (C) Tuberculosis
 - (D) Brucellosis
34. Poor Man's cow is
- (A) Deer
 - (B) Sheep
 - (C) Bitch
 - (D) Goat
35. Outside of living cell, the virus particle is called
- (A) Virion
 - (B) Capsid
 - (C) Obligate parasite
 - (D) None of these
36. An IUCD is
- (A) Pile
 - (B) Vasectomy
 - (C) Copper - T
 - (D) Condom
37. Neuritis is caused due to
- (A) Tobacco
 - (B) Smoking
 - (C) Alcohol
 - (D) Smack
38. One of the following has been proved a good tool for de-addiction ?
- (A) Vitamin K
 - (B) Teratogen
 - (C) Vitamin C
 - (D) None of these
39. Groundnut is a
- (A) Middle world crop
 - (B) New world crop
 - (C) Present day crop
 - (D) Old world crop
40. Vitamin A is necessary for the synthesis of
- (A) Haemoglobin
 - (B) DNA
 - (C) Visual purple
 - (D) RNA
41. Lichens are the best indicators of
- (A) water pollution
 - (B) air pollution
 - (C) soil pollution
 - (D) all the above

31. ग्लायोक्सीसोम _____ में सहायक है।
 (A) वसीय अम्ल उपापचय
 (B) ग्लायोक्सीलेट
 (C) बीटा ऑक्सीडेशन
 (D) ऊपरोक्त सभी
32. इनमें से कौनसा कोडन का सूत्रपात करता है ?
 (A) AUG
 (B) UAA
 (C) UGA
 (D) GUG
33. इनमें से कौनसा प्लीहा ज्वर कहलाता है ?
 (A) अंत्रकस
 (B) मॅस्टीटिस
 (C) क्षय
 (D) ब्रूसेल्लोसिस
34. _____ गरीब आदमी की गाय है।
 (A) हिरन
 (B) भेड़
 (C) कुतिया
 (D) बकरी
35. जीवित रहनेवाली कोशिका के बाहर, वाइरस कण को कहते हैं
 (A) विरियन
 (B) कॅपसिड
 (C) अनिवार्य परजीवी
 (D) इनमें से कोई नहीं
36. IUCD _____ है।
 (A) बवासीर
 (B) वासेक्टमी
 (C) कोपर-टी
 (D) कोन्डोम
37. _____ के कारण तांत्रिका शोथ होता है।
 (A) तमाकू
 (B) धूम्रपान
 (C) मद्यसार
 (D) मादक वस्तु
38. इनमें से कौनसा व्यसन मुक्ति के लिए उत्तम साधन साबित हुआ है ?
 (A) विटामिन K
 (B) टेराटोजन
 (C) विटामिन C
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
39. मूँगफली _____ है।
 (A) मध्य जगत् का फसल
 (B) नई दुनिया का फसल
 (C) आधुनिक युग का फसल
 (D) पुरानी दुनिया का फसल
40. _____ के संश्लेषण के लिए विटामिन-A आवश्यक है।
 (A) हिमोग्लोबिन
 (B) DNA
 (C) चाक्षुष नीलारूप
 (D) RNA
41. शिलाबल्क _____ के लिए अत्युत्तम संकेतक हैं।
 (A) जल प्रदूषण
 (B) वायु प्रदूषण
 (C) मृदा प्रदूषण
 (D) ऊपरोक्त सभी

A

42. Formula of vertebral column is
 (A) $C_8T_{13}L_6S_4Cd_{15}$
 (B) $C_7T_{12}L_6S_4Cd_{16}$
 (C) $C_7T_{13}L_7S_4Cd_{15}$
 (D) $C_7T_{13}L_7S_4Cd_{16}$
43. Highest B.M.R. is found in
 (A) Whale
 (B) Elephant
 (C) Rabbit
 (D) Man
44. An exception to septate hyphae of sac fungi is
 (A) Rhizopus
 (B) Penicillium
 (C) Yeast
 (D) Agaricus
45. Shitake Mushroom is
 (A) Agaricus campestris
 (B) Volvariella volvacea
 (C) Agaricus brunescens
 (D) Lentinus edodes
46. Delicate perfume is got from
 (A) Lobularia pulmonaria
 (B) Ranalina
 (C) Evernia prunetia
 (D) A + B
47. Which of the following is edible algae ?
 (A) Porphyra
 (B) Ulva
 (C) Both of these
 (D) None of these
48. Akinetes are found in
 (A) Collectotricum
 (B) Aspergillus
 (C) Ferns
 (D) Cladophora
49. Which is not the moss species in the following ?
 (A) Funaria
 (B) Barbula
 (C) Polytrichum
 (D) None of these
50. Fern prothallus is
 (A) Heterotrichous
 (B) Heteromorphine
 (C) Heterothallic
 (D) Homothallic
51. Which is the amphibian among plant ?
 (A) Mosses
 (B) Ferns
 (C) Both of these
 (D) None of these

42. कशेरुक दण्ड का सूत्र है

- (A) $C_6T_{13}L_8S_4Cd_{15}$
 (B) $C_7T_{12}L_8S_4Cd_{16}$
 (C) $C_7T_{13}L_7S_4Cd_{15}$
 (D) $C_7T_{13}L_7S_4Cd_{16}$

43. अत्यधिक B.M.R. _____ में पाया जाता है।

- (A) व्हेल
 (B) हार्थी
 (C) शशक
 (D) मनुष्य

44. कोश कवक के भित्तियुक्त कवक तंतु के लिए _____ अपवाद है।

- (A) राइजोपस
 (B) पेनिसिलियम
 (C) यीस्ट
 (D) अगरिकस

45. शितके कुकुरमुत्ता _____ है।

- (A) अगरिकस कैपेस्ट्रिस
 (B) वोल्वारियेल्ला वोल्वाक्का
 (C) अगरिकस ब्रुनसेन्स
 (D) लेन्टिनस एडोडस

46. कोमल सुगंध द्रव्य को _____ से पाया जाता है।

- (A) लोबुलारिया पल्मानरिया
 (B) रेनेलिया
 (C) एवर्निया प्रुन्युट्री
 (D) A + B

47. इनमें से कौनसा खाने योग्य शैवाल है ?

- (A) पोरफ़ीयरा
 (B) उल्वा
 (C) ये दोनों
 (D) इनमें से कोई नहीं

48. अकिनेटस _____ में पाये जाते हैं।

- (A) कलेक्टोट्रिकम
 (B) एस्पेरजिल्लस
 (C) फर्नस
 (D) क्लेडोफोरा

49. इनमें से कौनसा माँस स्पीशीज नहीं है ?

- (A) फुनारिया
 (B) बरबुला
 (C) पॉलीट्रिकम
 (D) इनमें से कोई भी नहीं

50. _____ पर्णांग प्रोथालस है।

- (A) हिटिरोट्राइकस
 (B) हिटिरोमार्फ़ाइन
 (C) हिटिरोथालिक
 (D) होमोथालिक

51. पौधे में कौनसा उभयचर है ?

- (A) माँसेस
 (B) पर्णांग
 (C) ये दोनों
 (D) इनमें से कोई भी नहीं

A



52. Which one is non endospermic seed ?
 (A) Pea
 (B) Rice
 (C) Maize
 (D) Wheat
53. Respiratory organs in sponges
 (A) are absent
 (B) choanocytes
 (C) are gemmules
 (D) pinacocytes
54. Which cells are found only in sponges ?
 (A) Amoeboid cells
 (B) Choanocytes
 (C) Trichocysts
 (D) Gland cells
55. The body cavity of nematode
 (A) Contains blood
 (B) Spleen of man
 (C) Human blood
 (D) Is filled with parenchyma
56. Earthworms have
 (A) 4 pairs of Heart
 (B) No Heart
 (C) 2 pairs of Heart
 (D) Blue blood
57. Which of the following cannot folds its wings ?
 (A) House fly
 (B) Cockroach
 (C) Fruit fly
 (D) Dragonfly
58. Aristotle's lantern is found in
 (A) Jelly fish
 (B) Sea lily
 (C) Sea anemone
 (D) Sea urchin
59. Electric organ of electric cell is located in the
 (A) tail
 (B) head
 (C) gills
 (D) dorsal fin
60. Pipa is a
 (A) salamander
 (B) toad
 (C) frog
 (D) snake
61. Which of the following is nonpoisonous ?
 (A) python
 (B) coral snake
 (C) viper
 (D) krait

52. इनमें से कौनसा भ्रूण पोषीय बीज नहीं है ?
 (A) मटर
 (B) चावल
 (C) मकई
 (D) गेहूँ
53. स्पंजों में श्वसनार्ग
 (A) नहीं होते हैं
 (B) कोनोसाइट्स
 (C) मुकुलित रहते हैं
 (D) पिनाकोसाइट्स
54. कौनसी कोशिकाएँ केवल स्पंजों में ही पायी जाती हैं ?
 (A) अमीबाइड कोशिकाएँ
 (B) कोनोसाइट्स
 (C) ट्राइकोसाइट्स
 (D) ग्रैथि कोशिकाएँ
55. नेमाटोड का शरीर गुहा में
 (A) रुधिर होता है
 (B) मानव का प्लीहा होता है
 (C) मानव रुधिर होता है
 (D) पेरनकाइमा से भरा होता है
56. केंचुएँ में
 (A) हृदय के चार जोड़े होते हैं
 (B) हृदय नहीं होता है
 (C) हृदय के दो जोड़े होते हैं
 (D) नीला रुधिर
57. इनमें से कौनसा अपने पंखों को मोड़ नहीं सकता है ?
 (A) मक्खी
 (B) तिलचट्टा
 (C) मधुमक्खी
 (D) व्याघ्र पतंग
58. अरिस्टोटल लेटर्न _____ में पाये जाते हैं।
 (A) जेल्ली मछली
 (B) समुद्र लिली
 (C) समुद्र अनेमेन
 (D) समुद्र अर्चिन
59. इलेक्ट्रिक कोशिका का इलेक्ट्रिक अंग _____ में रहता है।
 (A) पूँछ
 (B) सिर
 (C) मछली के गलफड़े
 (D) पृष्ठ के छोर
60. पिपा _____ है।
 (A) सैलमैन्डर
 (B) भेक
 (C) मेढक
 (D) सर्प
61. इनमें से कौनसा विषकारी नहीं है ?
 (A) पाइथॉन
 (B) प्रबाल सर्प
 (C) चाइपर
 (D) क्रेट

A



62. The foot of bird has
- (A) three toes
 - (B) five toes
 - (C) four toes
 - (D) one toe
63. Which of the following animals never drink water ?
- (A) Kangaroo
 - (B) Bat
 - (C) Kangaroo rat
 - (D) Monkey
64. Micellular theory was given by
- (A) Fernandez-Moran
 - (B) Rosenan
 - (C) Frye and Edidin
 - (D) None of the above
65. The thickness of plasma membrane is
- (A) 250°A
 - (B) 20°A
 - (C) 120°A
 - (D) 100°A
66. Resolving names of human eye is
- (A) 50 μm
 - (B) 150 μm
 - (C) 100 μm
 - (D) 200 μm
67. Electron microscope has
- (A) polarises to analyser fillers
 - (B) objective of ocular lenses
 - (C) fluorochrons
 - (D) electro magnetic lenses
68. Pit membrane comprises of
- (A) primary wall
 - (B) secondary wall
 - (C) middle lamella
 - (D) A + B
69. Groundnut and rape oil seeds possess
- (A) Leucoplast
 - (B) Aleuroplast
 - (C) Elaioplast
 - (D) Chromoplast
70. Nucleolus take part in the synthesis of
- (A) r RNA
 - (B) m RNA
 - (C) t RNA
 - (D) None of these
71. A Microtubule is formed by
- (A) 13 filaments
 - (B) 1 filaments
 - (C) 8 filaments
 - (D) 11 filaments

62. पक्षी के पाद _____ के होते हैं।

- (A) तीन पादांगुलियों
- (B) पाँच पादांगुलियों
- (C) चार पादांगुलियों
- (D) एक पादांगुलि

63. इनमें से कौनसा प्राणी कभी भी पानी नहीं पीता है ?

- (A) कांगरू
- (B) चमगादड़
- (C) कांगरू चूहा
- (D) बंदर

64. माइसेल्यूलर सिद्धान्त को _____ ने प्रस्तुत किया है।

- (A) फर्नांडीज-मोरन
- (B) रोसेनान
- (C) फ्राई और एडिडिन
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

65. प्लाज्मा झिल्ली की स्थूलता है

- (A) 250°A
- (B) 20°A
- (C) 120°A
- (D) 100°A

66. मानव अक्षी के विभेदन करनेवाले नाम है

- (A) 50 μm
- (B) 150 μm
- (C) 100 μm
- (D) 200 μm

67. इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी में _____ होता है।

- (A) एनालाइसिस फिल्टर को पोलराइस
- (B) नेत्रलेन्स का उद्देश्य
- (C) फ्लोरोक्रोन्स
- (D) इलेक्ट्रो चुंबकीय लेन्स

68. पिट झिल्ली में शामिल है

- (A) प्राथमिक भित्ति
- (B) द्वितीयक भित्ति
- (C) मध्य लामेल्ला
- (D) A + B

69. मूँगफली और रेप तिलहन में _____ होता है।

- (A) ल्यूकोप्लास्ट
- (B) अलेयुरोप्लास्ट
- (C) एलियोप्लास्ट
- (D) क्रोमोप्लास्ट

70. _____ के संश्लेषण में न्यूक्लियोलस शामिल होता है।

- (A) r RNA
- (B) m RNA
- (C) t RNA
- (D) इनमें से कोई भी नहीं

71. _____ से माइक्रोट्यूब्यूल रूपायित होता है।

- (A) 13 फिलामेंट्स
- (B) 1 फिलामेंट्स
- (C) 8 फिलामेंट्स
- (D) 11 फिलामेंट्स

A



72. Glycogen is related to
 (A) Glucose
 (B) Ribose sugar
 (C) White appearance
 (D) Lactose
73. A fibrous polysaccharide is
 (A) glycogen
 (B) cellulose
 (C) starch
 (D) chitin
74. Immediate source of cellular energy is
 (A) NADP
 (B) ADP
 (C) ATP
 (D) NADH
75. The 1st enzyme to be crystallised was
 (A) Lysozyme
 (B) Urease
 (C) Nuclease
 (D) Lipase
76. A mitogen is a substance that
 (A) blocks mitosis
 (B) promotes mitosis
 (C) causes cancer
 (D) breaks spindle fibres
77. Colchicine influences
 (A) DNA replication
 (B) Chromosome condensation
 (C) Organisation of spindle
 (D) Chromosome division
78. Who is known as the father of Phycology ?
 (A) De Bary
 (B) Fritach
 (C) Aristotle
 (D) Hodgkin
79. Which one of the following traits was not studied by Mendel ?
 (A) seed size
 (B) flower colour
 (C) seed colour
 (D) pod wrinkled or inflated
80. In humans albinism is determined by
 (A) Dominant gene
 (B) Recessive gene
 (C) None of these
 (D) Co-dominant gene
81. Kolreular performed his experiment on different varieties of
 (A) Tomato
 (B) Tobacco
 (C) Turnip
 (D) Tecoma

72. ग्लाइकोजिन _____ से संबंधित है।
- (A) ग्लूकोज
(B) राइबोस शर्करा
(C) सफेद आकार
(D) झैक्टोज
73. फायब्रोस पॉलीसेकराइड _____ है।
- (A) ग्लाइकोजिन
(B) सेल्युलोज
(C) माँड
(D) चिटिन
74. सेल्युलर ऊर्जा का तुरंत स्रोत है
- (A) NADP
(B) ADP
(C) ATP
(D) NADH
75. _____ सघन किया गया प्रथम किण्व है।
- (A) लाइसोजाइम
(B) यूरिएस
(C) न्यूक्लियेस
(D) लिप्से
76. माइटोजन एक पदार्थ है जो
- (A) माइटोसिस को रोक देता है।
(B) माइटोसिस को बढ़ावा देता है
(C) कैंसर के लिए कारण बनता है
(D) स्पिन्डलफाइबर को तोड़ देता है
77. कोल्चिसाइन _____ पर प्रभाव डालता है।
- (A) DNA प्रतिकृति
(B) क्रोमोसोम कंडेन्सेशन
(C) स्पिन्डल का संगठन
(D) गुणसूत्र विभाग
78. फ्रायकॉलॉजी (शैवाल शास्त्र) के पितामह किसे कहा जाता है ?
- (A) डी बेरी
(B) फ्रिट्क
(C) अरिस्टॉटल
(D) हॉजकिन
79. मेन्डल ने इनमें से किस लक्षण का अध्ययन नहीं किया है ?
- (A) बीज का आकार
(B) पुष्प का रंग
(C) बीज का रंग
(D) झुर्रिदार या फुलायी फली
80. मानव में अल्बिनिजम _____ द्वारा निर्धारित किया जाता है।
- (A) प्रमुख जीन
(B) पीछे हटनेवाले जीन
(C) इनमें से कोई भी नहीं
(D) सह-प्रमुख जीन
81. कोलेबुलार ने _____ के विभिन्न किस्मों पर अपना प्रयोग किया था।
- (A) टमाटर
(B) तमाकू
(C) शलजम
(D) टेक्रोमा

A



82. Chromosomes map for the 1st time was prepared by
 (A) Bridges
 (B) Watson
 (C) Morgan
 (D) Holley
83. Which of the following is correct for tetrasomic aneuploids ?
 (A) $2n - 2$
 (B) $2n + 2$
 (C) $2n - 1 + 1$
 (D) $2n + 2 + 2$
84. The genotype of a body having the sexual character of a girl is
 (A) XXX
 (B) XXY
 (C) XY
 (D) XYY
85. Out of 64 possible condons, how many code for amino acids ?
 (A) 59
 (B) 61
 (C) 60
 (D) 63
86. Gene is made of DNA was experimentally proved by
 (A) Griffith
 (B) Meselson and Stahl
 (C) Meischer
 (D) Avery and his Colleagues
87. Nutritional mutalants are called
 (A) Phototrophs
 (B) Myxotrophs
 (C) Auxotrophs
 (D) Hetrotrophs
88. Which is not a carcinogen ?
 (A) X-ray
 (B) HNO_2
 (C) Virus
 (D) Starch
89. The process of joining of stretches of functional genes is called as
 (A) Splicing
 (B) Gene manipulation
 (C) Differentiation
 (D) Lysogene
90. The number of genes involved in triggering of cancer in the cells
 (A) 40 - 20
 (B) 30
 (C) 40
 (D) 40 - 30
91. Turner's syndrome is represented by
 (A) XYY
 (B) XXX
 (C) XO
 (D) XXXX

82. क्रोमोसोम्स के मानचित्र को _____ ने पहलीबार तैयार किया था।

- (A) ब्रिजेस
(B) वाटसन
(C) मीर्गन
(D) होली

83. टेट्रासोमिक एन्यूप्लोइड के लिए निम्नलिखित में से कौनसा सही है ?

- (A) $2n-2$
(B) $2n+2$
(C) $2n-1+1$
(D) $2n+2+2$

84. एक लड़की के लैंगिक गुणधर्म को रखनेवाले शरीर का जीनोटाइप है

- (A) XXX
(B) XXY
(C) XY
(D) XYY

85. 64 संभाव्य कण्डन्स में से अमीनो अम्ल के लिए कितने कोड हैं ?

- (A) 59
(B) 61
(C) 60
(D) 63

86. जीन DNA द्वारा निर्मित है, इस प्रयोग को समर्थन करनेवाले

- (A) प्रिफिट
(B) मेसेलसन और स्टाल
(C) मिशर
(D) अवेरी और उसके सहोद्योगी

87. पोषण म्यूटेशन _____ कहा जाता है।

- (A) फोटोट्रॉप्स
(B) मिक्सोट्रॉप्स
(C) ऑक्सोट्रॉप्स
(D) हिट्रोट्रॉप्स

88. इनमें से कौनसा कार्सिनोजन नहीं है ?

- (A) क्ष-किरण
(B) HNO_2
(C) वायरस
(D) माँड

89. कार्यात्मक जीन के हिस्सों के शामिल होने की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।

- (A) स्लाइसिंग
(B) जीन का हेर फेर
(C) विभेदीकरण
(D) लायसोजीन

90. कोशिकाओं में कैंसर के ट्रिगर करने में शामिल होनेवाले जीन्स की संख्या है

- (A) 40-20
(B) 30
(C) 40
(D) 40-30

91. _____ टर्नर के सिन्ड्रोम का प्रतिनिधित्व करता है।

- (A) XYY
(B) XXX
(C) XO
(D) XXXX

A



92. 'Alkaptonuria' is because of each of enzyme
- (A) oxidase
 - (B) alanine
 - (C) urease
 - (D) tyrosinase
93. Gene therapy includes
- (A) curing genetic disease
 - (B) removing defective gene
 - (C) replacing defective gene with normal genes
 - (D) all of the above
94. The world's first cloned mammal is
- (A) Wolly
 - (B) Dolly
 - (C) Molly
 - (D) Polly
95. Free nuclear division in the angiosperms takes place during the formation of
- (A) Male gametophyte
 - (B) Endosperm
 - (C) Female gametophyte
 - (D) None
96. Pollen tube is formed from
- (A) Intine
 - (B) Pollen wall
 - (C) Exine
 - (D) None of these
97. Tyloses are present in
- (A) primary xylem
 - (B) phloem
 - (C) secondary xylem
 - (D) pith cells
98. Homoiothermal animals are
- (A) Frog, Lion, Fish
 - (B) Bat, Pigeon, Rat
 - (C) Pigeon, Lizard, Trilose
 - (D) Rabbit, Snake to Crocodile
99. Each sarcomere extends from
- (A) A band to A band
 - (B) A to Z band
 - (C) Z line to Z line
 - (D) Extended between I bands
100. Chemical which reduces rate of transpiration
- (A) PMU
 - (B) PKU
 - (C) IAA
 - (D) DCMU
101. Due to over-watering of plants, the top soil loses mineral nutrient by
- (A) Smearing
 - (B) Weathering
 - (C) Leaching
 - (D) Gravitation

92. 'अल्काप्टोनुरिया' इसके संबंधित एंजाइम है।
 (A) ऑक्सीडेस
 (B) अलनाइन
 (C) युरेस
 (D) टायरोसिनेर
93. जीन थेरेपी में _____ सम्मिलित है।
 (A) आनुवंशिक रोग की इलाज
 (B) खराब जीन को निकालना
 (C) सहज जीन के साथ खराब जीन को स्थानांतरित करना
 (D) ऊपरोक्त सभी
94. दुनिया के प्रथम क्लोन सस्तनी है
 (A) बोली
 (B) डॉली
 (C) मोली
 (D) पोली
95. _____ के निर्माण के दौरान एन्जियोस्पर्म में स्वतंत्र नाभिकीय विभाग बनता है।
 (A) पुरुष गेमेटोफाइट
 (B) एन्डोस्पर्म
 (C) मादा गेमेटोफाइट
 (D) कोई भी नहीं
96. परागरेणु नलिका का निर्माण _____ से होता है।
 (A) आंतरावरण
 (B) रेणु भित्ति
 (C) एक्साइन
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
97. _____ में टाइलोसिस रहते हैं।
 (A) प्राथमिक दारु
 (B) चल्कल
 (C) द्वितीयक दारु
 (D) मज्जा कोशिकाएँ
98. _____ समतापी प्राणी हैं।
 (A) मेढ़क, सिंह, मछली
 (B) चिमगादड, कबूतर, चूहा
 (C) कबूतर, चिपकली, ट्राइलॉस
 (D) शशक, साँपसे मगरमच्छतक
99. प्रत्येक सरकोमेर _____ से विस्तृत होता है।
 (A) A बन्ध से A बन्धतक
 (B) A से Z बन्ध
 (C) Z रेखा से Z रेखा तक
 (D) I बन्ध के नीचे ही विस्तृत होता है
100. वाष्पोत्सर्जन की दर को कम करनेवाला रासायनिक है
 (A) PMU
 (B) PKU
 (C) IAA
 (D) DCMU
101. पौधों को अत्यधिक पानी डालने से _____ के कारण ऊपरीय मृदा मिनरल पौष्टिकता खो देती है।
 (A) लेपन
 (B) अपक्षयण
 (C) निष्कर्षण
 (D) गुरुत्वाकर्षक

A



102. Population increases in a geometric ratio while food supply increases in arithmetic ratio is according to
- (A) Roentgen
(B) Malthus
(C) Chadwick
(D) Niel Bohr
103. Most active ingredient of Marijuana is
- (A) ergosterol
(B) tetrahydro
(C) ergastin
(D) none of these
104. Which chemical is used for fusion of protoplast of two cells ?
- (A) P.E.G.
(B) Both A+C
(C) Sodium nitrate
(D) None of these
105. Onion came from which country ?
- (A) U.S.A.
(B) Central America
(C) Peruvian andes
(D) China
106. Nageri, a breed of cow comes under which category ?
- (A) Milch breeds
(B) General utility breeds
(C) Draught breeds
(D) None of these
107. Bacillus Subtillis forms how many antibiotics ?
- (A) 40
(B) 80
(C) 60
(D) 100
108. What was the product of ancient biotechnology ?
- (A) Soma
(B) Alcohol
(C) Sura
(D) All of these
109. Lymph nodes are to fight against
- (A) R.B.C.
(B) W.B.C.
(C) Lymph
(D) Germs
110. A human ovum contains
- (A) a pair of X chromosomes
(B) YY chromosomes
(C) XX chromosomes
(D) One X- chromosomes
111. Nuclear membrane originates from
- (A) Tonoplasts
(B) ER
(C) Erososomes
(D) Esides of Golgi bodies



102. Population increases in a geometric ratio while food supply increases in arithmetic ratio is according to
- (A) Roentgen
(B) Malthus
(C) Chadwick
(D) Niel Bohr
103. Most active ingredient of Marijuana is
- (A) ergosterol
(B) tetrahydro
(C) ergastin
(D) none of these
104. Which chemical is used for fusion of protoplast of two cells ?
- (A) P.E.G.
(B) Both A+C
(C) Sodium nitrate
(D) None of these
105. Onion came from which country ?
- (A) U.S.A.
(B) Central America
(C) Peruvian andes
(D) China
106. Nageri, a breed of cow comes under which category ?
- (A) Milch breeds
(B) General utility breeds
(C) Draught breeds
(D) None of these
107. Bacillus Subtillis forms how many antibiotics ?
- (A) 40
(B) 80
(C) 60
(D) 100
108. What was the product of ancient biotechnology ?
- (A) Soma
(B) Alcohol
(C) Sura
(D) All of these
109. Lymph nodes are to fight against
- (A) R.B.C.
(B) W.B.C.
(C) Lymph
(D) Germs
110. A human ovum contains
- (A) a pair of X chromosomes
(B) YY chromosomes
(C) XX chromosomes
(D) One X- chromosomes
111. Nuclear membrane originates from
- (A) Tonoplasts
(B) ER
(C) Erososomes
(D) Esides of Golgi bodies

102. _____ के अनुसार जब जनसंख्या की वृद्धि रेखागणितीय अनुपात से बढ़ती है तब आहार सामग्रियों का संभरण भी अंकगणितीय अनुपात से बढ़ता है।
- (A) रीयान्टजेन
(B) माल्थस
(C) चर्डविक
(D) नील बोहर
103. मारिजुआना के सबसे सक्रिय संघटक है
- (A) एण्डोस्टेरोल
(B) टेट्राहाइड्रो
(C) एण्डोस्टिन
(D) इनमें से कोई भी नहीं
104. किस रासायनिक को दो कोशिकाओं के विलयन के लिए प्रयोग किया जाता है ?
- (A) P.E.G.
(B) A+C दोनों
(C) सोडियम नाइट्रेट
(D) इनमें से कोई भी नहीं
105. प्याज किस देश से आया है ?
- (A) U.S.A.
(B) मध्य अमेरिका
(C) पेरुवियन एण्डुस
(D) चीन
106. नागरी नामक गाय का नस्ल किस श्रेणी में आता है ?
- (A) मिल्च नस्ल
(B) सामान्य उपयोगिता नस्ल
(C) मसूदा नस्ल
(D) उपरोक्त कोई भी नहीं
107. बेसिलस सबटिलीस कितने एंटीबयोटिक दवाओं को बनाता है ?
- (A) 40
(B) 80
(C) 60
(D) 100
108. प्राचीन जैव प्रौद्योगिकी का उत्पाद क्या रहा ?
- (A) सोम
(B) मधुसार
(C) सुग
(D) उपरोक्त सभी
109. लिम्फ नोड्स _____ के खिलाफ लड़ते हैं।
- (A) R.B.C.
(B) W.B.C.
(C) लिम्फ
(D) रोगाणु
110. मानव डिम्ब में _____ होते हैं
- (A) X क्रोमोसोम का एक जोड़ा
(B) YY क्रोमोसोम
(C) XX क्रोमोसोम
(D) एक X क्रोमोसोम
111. _____ नाभिकीय झिल्ली का स्रोत है।
- (A) टोनोप्लास्ट
(B) ER
(C) इरोसिसोम्
(D) गोलगी निकायों के डेस



112. According to Chargaff's rule
- (A) $A + T = G + C$
 - (B) $A + G = T + C$
 - (C) $A + C = T + G$
 - (D) $A + G = C + U$
113. Enzymes which exist in more than one form
- (A) coenzymes
 - (B) hydrolases
 - (C) isozymes
 - (D) transferases
114. Erythroblastosis foetalis occurs when
- (A) Rh⁺ mother + Rh⁻ father
 - (B) Rh⁺ mother + Rh⁺ father
 - (C) Rh⁻ mother + Rh⁺ father
 - (D) None of these
115. Kala-Azar is caused by
- (A) tse-tse fly
 - (B) rat fly
 - (C) sand fly
 - (D) house fly
116. In Ascaris, first and last moults take place in
- (A) Liver
 - (B) Heart
 - (C) Kidney
 - (D) Intestine
117. Smallest size of the cell which can be seen with naked eye
- (A) 1 micron
 - (B) 100 micron
 - (C) 10 micron
 - (D) 1000 micron
118. The gills of Mushroom
- (A) Help in respiration
 - (B) Bear spores which help in reproduction
 - (C) Help in Nutrition
 - (D) Help in enhancing buoyancy
119. Blood calcium level can be increased by administration of
- (A) glucagon
 - (B) parathormone
 - (C) thyroxine
 - (D) calcitonin
120. Bone Marrow is absent in
- (A) reptilia
 - (B) fishes
 - (C) amphibia
 - (D) birds
121. The Coconut and Mango fruits are
- (A) Berries
 - (B) Drupes
 - (C) Hesperidium
 - (D) Omes

112. चारगाफ के नियम के अनुसार
- (A) $A + T = G + C$
- (B) $A + G = T + C$
- (C) $A + C = T + G$
- (D) $A + G = C + U$
113. इनमें से कौनसा प्रकिण्व एक से अधिक रूपों में विद्यमान रहता है ?
- (A) सह प्रकिण्व
- (B) हाइड्रोलिसस
- (C) आइसोजायम्स
- (D) ट्रान्सफरेसस
114. एरिथ्रोब्लास्टोसिस फ्यूटालिस होता है जब _____ हो।
- (A) Rh^+ माता + Rh^- पिता
- (B) Rh^+ माता + Rh^+ पिता
- (C) Rh^- माता + Rh^+ पिता
- (D) इनमें से कोई भी नहीं
115. काला-अजार _____ से घटित होता है।
- (A) से-से मक्खी
- (B) चूहा मक्खी
- (C) रेत मक्खी
- (D) घरेलू मक्खी
116. केंचुए में प्रथम और अंतिम निर्मोचन _____ में होता है।
- (A) यकृत
- (B) हृदय
- (C) वृक्क
- (D) आँत
117. अत्यंत छोटे आकार की कोशिका जिसे हम केवल आँख से भी देख सकते हैं।
- (A) 1 माइक्रॉन
- (B) 100 माइक्रॉन
- (C) 10 माइक्रॉन
- (D) 1000 माइक्रॉन
118. मुशूम के गलफड़े
- (A) श्वसन में सहायक
- (B) खुले बीजाणु जो प्रजनन में सहायक
- (C) पोषण में सहायक
- (D) उत्प्लावकता को बढ़ाने में सहायक
119. _____ के प्रबन्धन से रुधिर केलिशियम के स्तर को बढ़ाया जा सकता है।
- (A) ग्लूकोजेन
- (B) पेरिथोमोन
- (C) थायरॉक्सिन
- (D) कैल्सिटोनिन
120. मज्जा गुहा _____ में नहीं है।
- (A) सरीसृप
- (B) मछलियों
- (C) उभयचर
- (D) पक्षियों
121. नारियल और आम दोनों
- (A) एरिस
- (B) ड्रुस
- (C) हेस्पेरिडियम
- (D) ओम्स



122. Which of the following is not a saturated fatty acid ?
- (A) Montonic acid
 - (B) Palmitic acid
 - (C) Oleic acid
 - (D) Tearic acid
123. Which of the following is called "Jockers of microbiological park" ?
- (A) Bacteria
 - (B) Virus
 - (C) Mycoplasma
 - (D) Cyanobacteria
124. When a grape is placed in concentrated sugar solution then it will show
- (A) Smosis
 - (B) Imbibition
 - (C) Plasmolysis
 - (D) None of these
125. Who proposed the "Chequer Board Method" ?
- (A) Mendel
 - (B) Punnet
 - (C) Correns
 - (D) Darwin
126. Adrenal gland is derived from
- (A) Ectoderm
 - (B) Both ectoderm and endoderm
 - (C) Mesoderm
 - (D) Both ectoderm and mesoderm
127. Filtration fraction is the ratio of
- (A) O_2 and CO_2
 - (B) GFR and Rpt
 - (C) HCO_3 and H_2CO_3
 - (D) Hb and HbO_2
128. Complementary genes in F_1 generation give ratio
- (A) 9:3:3:1
 - (B) 15:1
 - (C) 13:3
 - (D) 9:1
129. The enzyme necessary for HSK pathway
- (A) RUBP carboxylase
 - (B) Dehydrogenase
 - (C) RUBP Hexokinase
 - (D) Hexokinase
130. The products of Hill's reaction are
- (A) ATP
 - (B) Oxygen
 - (C) NADPH+H
 - (D) All
131. In which form are carbohydrates located in plants ?
- (A) Glucose
 - (B) Sucrose
 - (C) Fructose
 - (D) Maltose

122. इनमें से कौनसा संतृप्त वसीय अम्ल नहीं है ?
 (A) मोनोसैरिक अम्ल
 (B) पाल्मिटिक अम्ल
 (C) ओलाइक अम्ल
 (D) टीयरिक अम्ल
123. इनमें से कौनसा जोकर्स ऑफ माइक्रोबायोलॉजिकल पार्क कहलाता है ?
 (A) बेक्टेरिया
 (B) वायरस
 (C) माइकोप्लास्मा
 (D) सयनोबेक्टीरिया
124. जब अंगूर को सांद्रीकृत शर्कर विलयन में रखा जाता है तो वह _____ को दिखाएगा।
 (A) स्मोसिस
 (B) अन्तर्ग्रहण
 (C) प्लास्मोलिसिस
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
125. 'चेक्कर बोर्ड विधान' का प्रस्ताव किसने किया था ?
 (A) मेन्डेल
 (B) फ्लेमिंग
 (C) कोरेन्स
 (D) डार्विन
126. अधिवृक्क ग्रंथि को _____ से व्युत्पन्न किया गया है।
 (A) एक्टोडर्म
 (B) एक्टोडर्म और एन्डोडर्म दोनों
 (C) मेसोडर्म
 (D) एक्टोडर्म और मेसोडर्म दोनों
127. _____ का अनुपात निम्नप्रमाण प्रभाज है।
 (A) O_2 और CO_2
 (B) GFR और Rpt
 (C) HCO_3 और H_2CO_3
 (D) Hb और HbO_2
128. F_1 पीढ़ी की संपूरक जीन _____ अनुपात देता है।
 (A) 9:3:3:1
 (B) 15:1
 (C) 13:3
 (D) 9:1
129. HSK राह के लिए _____ प्रक्रिया आवश्यक है।
 (A) RUBP कार्बोक्सिलेस
 (B) डीहाइड्रोजेनेसिस
 (C) RUBP हेक्सोकिनेसिस
 (D) हेक्सोकिनेसिस
130. हिल के अभिक्रिया के उत्पाद हैं
 (A) ATP
 (B) ऑक्सीजन
 (C) NADPH+H
 (D) सभी
131. पौधों में कार्बोहाइड्रेट किस रूप में रहता है ?
 (A) ग्लूकोस
 (B) सुक्रोस
 (C) फ्रुक्टोस
 (D) माल्टोस

122. इनमें से कौनसा संतृप्त वसीय अम्ल नहीं है ?
 (A) मोनोनिक अम्ल
 (B) पाल्मिटिक अम्ल
 (C) ओलाइक अम्ल
 (D) टीयरिक अम्ल
123. इनमें से कौनसा जोर्कस ऑफ माइक्रोबायोलॉजिकल पार्क कहलाता है ?
 (A) बेक्टेरिया
 (B) वायरस
 (C) माइकोप्लास्मा
 (D) सयनोबेक्टीरिया
124. जब अंगूर को सांद्रीकृत शर्कर विलयन में रखा जाता है तो वह _____ को दिखाएगा।
 (A) स्मोसिस
 (B) अन्तर्ग्रहण
 (C) प्लास्मोलिसिस
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
125. 'चेक्कर बोर्ड विधान' का प्रस्ताव किसने किया था ?
 (A) मेन्डेल
 (B) फनेट
 (C) कोरेन्स
 (D) डार्विन
126. अधिवृक्क ग्रंथि को _____ से व्युत्पन्न किया गया है।
 (A) एक्टोडर्म
 (B) एक्टोडर्म और एन्डोडर्म दोनों
 (C) मेसोडर्म
 (D) एक्टोडर्म और मेसोडर्म दोनों
127. _____ का अनुपात निस्संदन प्रभाव है।
 (A) O_2 और CO_2
 (B) GFR और Rpt
 (C) HCO_3 और H_2CO_3
 (D) Hb और HbO_2
128. F_1 पीढ़ी की संपूरक जीन _____ अनुपात देता है।
 (A) 9:3:3:1
 (B) 15:1
 (C) 13:3
 (D) 9:1
129. HSK राह के लिए _____ प्रक्रियण आवश्यक है।
 (A) RUBP कार्बोक्सिलेस
 (B) डीहाइड्रोजिनेस
 (C) RUBP हेक्सोकिनेस
 (D) हेक्सोकिनेस
130. हिल के अभिक्रिया के उत्पाद हैं
 (A) ATP
 (B) ऑक्सीजन
 (C) NADPH+H
 (D) सभी
131. पौधों में कार्बोहाइड्रेट किस रूप में रहता है ?
 (A) ग्लूकोस
 (B) सुक्रोस
 (C) फ्रुक्टोस
 (D) माल्टोस



132. Number of NADH_2 produced in Kred cycle
- (A) 2
 - (B) 6
 - (C) 4
 - (D) 8
133. The amount of energy given by one molecule of ATP is
- (A) 7.3 K cal
 - (B) 7600 K cal
 - (C) 721 K cal
 - (D) 1000 K cal
134. Which of the following chemical element is present in all proteins ?
- (A) Nitrogen only
 - (B) Hydrogen, nitrogen and oxygen
 - (C) Hydrogen and Nitrogen
 - (D) Nitrogen and oxygen
135. Substance that can be absorbed without digestion are the
- (A) Minerals
 - (B) Proteins
 - (C) Carbohydrates
 - (D) Vitamins
136. A carbohydrate that cannot be digested by humans is
- (A) Glucose
 - (B) Cellulose
 - (C) Starch
 - (D) Sucrose
137. The percentage of alveolar air exchange with each breath is
- (A) 5 percent
 - (B) 100 percent
 - (C) 10 percent
 - (D) 95 percent
138. Haemoglobin is found dissolved in the plasma of
- (A) Man
 - (B) Bird
 - (C) Frog
 - (D) Earthworm
139. The process of tubular reabsorption from the nephron may
- (A) Be passive
 - (B) Be active
 - (C) Involves carrier molecules
 - (D) A and C
140. Cutaneous receptive fields are smallest in
- (A) Finger tips
 - (B) Thighs
 - (C) Back
 - (D) Arms
141. The storage form of thyroid hormone is
- (A) Thyroglobulin
 - (B) Thyroid binding globulin
 - (C) Free thyroxine
 - (D) Triiodothyroxine

132. क्रेड साइकिल में उत्पादित होनेवाली $NADH_2$ की संख्या है
 (A) 2
 (B) 6
 (C) 4
 (D) 8
133. ATP का एक अणु देनेवाली ऊर्जा का दर है
 (A) 7.3 K cal
 (B) 7600 K cal
 (C) 721 K cal
 (D) 1000 K cal
134. इनमें से कौनसे रासायनिक का घटक सभी प्रोटीनों में उपस्थित रहता है ?
 (A) केवल नाइट्रोजन
 (B) हाइड्रोजन, नाइट्रोजन और ऑक्सीजन
 (C) हाइड्रोजन और नाइट्रोजन
 (D) नाइट्रोजन और ऑक्सीजन
135. पाचन के बिना भी कौनसी वस्तु प्रचूष करता है ?
 (A) मिनरल
 (B) प्रोटीन
 (C) कार्बोहाइड्रेट
 (D) विटामिन
136. मानव द्वारा कभी भी पाचन नहीं होनेवाला कार्बोहाइड्रेट है
 (A) ग्लूकोस
 (B) सेल्युलोस
 (C) माँड
 (D) सुक्रोस
137. प्रत्येक श्वास के साथ विनिमय होनेवाले वायुकोष्ठिका वायु का प्रतिशत है
 (A) 5 %
 (B) 100 %
 (C) 10 %
 (D) 95 %
138. हिमोग्लोबिन को _____ के प्लास्मा में पाया जाता है।
 (A) मानव
 (B) पक्षी
 (C) मेढ़क
 (D) केंचुल
139. वृक्काणु से नालवत् पुनर्चूषण प्रक्रिया होगी
 (A) निरचेष्ट
 (B) क्रियाशील
 (C) वाहक अणुओं को अपने में मिला लेता है
 (D) A और C
140. _____ में त्वचीय संग्रहणशील क्षेत्र अत्यंत छोटे होते हैं।
 (A) उँगली पोर
 (B) जांघ
 (C) पृष्ठ भाग
 (D) भुजाओं
141. थायरॉइड होर्मोन का संग्राह्य स्वरूप है
 (A) थायरोग्लोबुलिन
 (B) थायरॉइड बाइन्डिंग ग्लोबुलिन
 (C) स्वतंत्र थायरॉक्सिन
 (D) ट्राइडो थायरॉक्सिन



142. From which natural substance was auxin isolated for the 1st time ?
- (A) Human bones
 - (B) Human urine
 - (C) Guano
 - (D) Human blood
143. 2, 4 dichlorophenoxy acetic acid is used to destroy
- (A) All weeds
 - (B) Dicot weeds
 - (C) Monocot weeds
 - (D) None
144. Collectively, the external genital organs of the female are known as the
- (A) Vulva
 - (B) Libia minora
 - (C) Libia majora
 - (D) Mons pubis
145. As compared with the sperm, the egg contains more
- (A) Chromosomes
 - (B) Cytoplasm
 - (C) Mitochondria
 - (D) Centrioles
146. The study of ageing is called
- (A) Gerontology
 - (B) Ageology
 - (C) Tetrotology
 - (D) Regeneration
147. The last succession in a sere is
- (A) final sere
 - (B) climate climax
 - (C) climax
 - (D) both (B) and (C)
148. Flippers or paddles of fishes are modification of
- (A) Gut
 - (B) Forelimbs
 - (C) Hindlimbs
 - (D) Skull
149. The average height of Zulu and Watusi tribes man is
- (A) 1.2 m and 2.2 m
 - (B) 0.8 m and 1.2 m
 - (C) 2.2 m and 1.2 m
 - (D) 1.2 m and 0.8 m
150. Aphotic zone in sea maintaining constant salinity ranges from
- (A) 10 m to 100 m
 - (B) 200 m to 6000 m
 - (C) 200 m to 2000 m
 - (D) 2000 m to 6000 m
151. Physical basis of life is
- (A) Cell
 - (B) Nucleus
 - (C) Protoplasm
 - (D) Food

142. कौनसी नैसर्गिक वस्तु पहली बार ऑक्सिन पृथक्कीकृत है ?
 (A) मानव अस्थि
 (B) मानव मूत्र
 (C) ग्वानो
 (D) मानव रुधिर
143. 2, 4 डाइक्लोरोफेनाक्स एसिटिक अम्ल का उपयोग _____ को नाश करने के लिए किया जाता है।
 (A) सभी प्रकार के अपतृण
 (B) द्विदल अपतृण
 (C) एकदल अपतृण
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
144. सामूहिक रूप में मादा के बाह्य जननेन्द्रिय _____ कहा जाता है।
 (A) वल्वा
 (B) लिबिया मैनोरा
 (C) लिबिया मेजोरा
 (D) मोन्स प्यूबिस
145. शुक्राणु की तुलना में अंडों में _____ ज्यादा होते हैं।
 (A) क्रोमोसोम्स
 (B) साइटोप्लास्म
 (C) माइटोकॉन्ड्रिया
 (D) सेन्ट्रियोल्स
146. वयस्कता के अध्ययन को कहते हैं
 (A) गेरन्टलॉजी
 (B) एजियोलॉजी
 (C) टेट्रोडोलॉजी
 (D) रीजनरेशन
147. सीअर का अंतिम अनुक्रमण है
 (A) अंतिम सीअर
 (B) क्लाइमेट क्लाइमेक्स
 (C) क्लाइमेक्स
 (D) (B) और (C) दोनों
148. मछलियों के पैडल अथवा फ्लिप्पर _____ के रूपांतरण हैं।
 (A) आहार नली
 (B) सामने के अंग
 (C) पिछले अंग
 (D) खोपड़ी
149. झूलू और वाटुसी जनजाति को मानव की औसतन ऊँचाई
 (A) 1.2 m और 2.2 m
 (B) 0.8 m और 1.2 m
 (C) 2.2 m और 1.2 m
 (D) 1.2 m और 0.8 m
150. समुद्र के अफोटिक प्रदेश स्थिर परिमाण की लवणता को सीमांतर में स्थिर रखता है, जो
 (A) 10 m से 100 m तक
 (B) 200 m से 6000 m तक
 (C) 200 m से 2000 m तक
 (D) 2000 m से 6000 m तक
151. जीवन का भौतिक आधार है
 (A) कोशिका
 (B) न्यूक्लियस
 (C) प्रोटोप्लास्म
 (D) आहार



152. The atmosphere of the early earth was composed mainly of
- (A) Ammonia
 - (B) Helium
 - (C) Oxygen
 - (D) None of the above
153. Which of the following sleeps most of its lifetime upto 17 years, stays awake for about 5 weeks and then dies ?
- (A) aphid
 - (B) dragon fly
 - (C) cicada
 - (D) grasshopper
154. Eating the individuals of its own species is
- (A) Coprophagy
 - (B) Mutualism
 - (C) Autophagy
 - (D) Cannibalism
155. Specimens with fake structures resembling plant remains are called
- (A) pseudo fossils
 - (B) pseudomicro fossils
 - (C) micro fossils
 - (D) pseudo palaeoes
156. Linnaen system of plant classification is based on
- (A) Morphological and anatomical character
 - (B) Evolutionary trends
 - (C) Floral character
 - (D) None of the above
157. Currently the number of animals and plants known to science is
- (A) 0.5 million and 1.2 million
 - (B) 1.2 million and 0.5 million
 - (C) 0.1 million and 1.0 million
 - (D) 1.0 million and 0.7 million
158. Species of cyanobacteria responsible for red colour of red sea is
- (A) Chloococcus
 - (B) Lyngloya
 - (C) Trichodesmium erythracum
 - (D) Nostoc
159. Which of the following bacteria is a parasite on other bacteria ?
- (A) Bellovibrio
 - (B) Beggiatoa
 - (C) Thiolithrix
 - (D) Escherichia

152. आरंभ की भूमि का वायुमंडल प्रधानतः _____ से बना है।
- (A) अमोनिया
(B) हीलियम
(C) ऑक्सीजन
(D) इनमें से कोई भी नहीं
153. इनमें से कौनसा अपनी जीवितावधि में ज्यादातर 17 वर्ष तक सोता है, 5 सप्ताह तक जागृतावस्था में रहकर फिर मर जाता है ?
- (A) अफिड
(B) ड्रागन मक्खी
(C) किकडा
(D) टिड्डी
154. अपनी स्वजाति के जीवियों को खानेवाले है
- (A) कोप्रोफेजी
(B) म्युच्युवलिसम्
(C) ओटोफेजी
(D) नरभक्षक
155. कृत्रिम संरचना के नमूने की तरह दिखाई पड़नेवाले पौधों के अवशेष कहलाते हैं
- (A) स्यूडो फोसिल्स
(B) स्यूडोमाइक्रो फोसिल्स
(C) माइक्रो फोसिल्स
(D) स्यूडो पेलायओस
156. पौधों के वर्गीकरण के लाइनियन पद्धति _____ पर आधारित है।
- (A) मोर्फोलॉजिकल और एनाटॉमिकल गुण
(B) विकासवाद की पद्धति
(C) पृथ्वीय गुण
(D) इनमें से कोई भी नहीं
157. विज्ञान के अध्ययन के आधार पर प्रस्तुत प्राणियों और पौधों की संख्या कितनी है ?
- (A) 0.5 million और 1.2 million
(B) 1.2 million और 0.5 million
(C) 0.1 million और 1.0 million
(D) 1.0 million और 0.7 million
158. लाल समुद्र के लाल रंग के लिए कौनसा सायनोबेक्टीरिया के स्पेसीस कारण है ?
- (A) क्लोकोकस
(B) लिंग्लोया
(C) ट्राइकोडेस्मियम एरिथ्राकम
(D) नोस्टॉक
159. कौनसा बेक्टीरिया दूसरे बेक्टीरिया पर परावलंबी है ?
- (A) बेल्लोविब्रियो
(B) बेगियटोवा
(C) थियोथ्रिक्स
(D) एस्चेरिचिया



160. In bacteria, the respiratory enzyme are located on
- (A) Plasmid
 - (B) Mesosome
 - (C) Episome
 - (D) Nucleoid
161. Kappa particles 'Self replicating bodies' produce toxin called
- (A) Haemozoin
 - (B) Venom
 - (C) Paramicin
 - (D) None
162. The major function of contractile vacuole is
- (A) Excretion
 - (B) Osmoregulation
 - (C) Circulation
 - (D) All the above
163. Yeast cells are an important source of
- (A) Sugars
 - (B) Vitamin C
 - (C) Riboflavin
 - (D) Proteins
164. First land inhabiting plants are
- (A) Bryophytes
 - (B) Pteridophytes
 - (C) Gymnosperms
 - (D) Angiosperms
165. Which one of the following is called Horsetail ?
- (A) Equisetum
 - (B) Lycopodium
 - (C) Marselia
 - (D) Selaginella
166. At what stage, the proembryo is formed ?
- (A) 4 celled
 - (B) 12 celled
 - (C) 18 celled
 - (D) 16 celled
167. Hexacanth is
- (A) Head
 - (B) A six hooked embryo
 - (C) Naked embryo
 - (D) Adult tape worm
168. What is typhlosole of Earthworm ?
- (A) a defence mechanism
 - (B) a part of the circulatory system
 - (C) an excretory organ
 - (D) a fold of the intestine

160. बैक्टीरिया में श्वसन प्रक्रिया _____ में रहता है।
 (A) प्लास्मिड
 (B) मेसोसोम
 (C) एपिसोम
 (D) न्यूक्लियोइड
161. कम्पाकण 'स्वयं प्रतिकृत शरीर' जो टॉक्सिन तैयार करता है, वह
 (A) हीमोजोइन
 (B) वेनोम
 (C) पैरामाइसिन
 (D) कोई भी नहीं
162. कांट्रैक्टिल रिक्तिका का प्रधान कार्य है
 (A) मलोत्सर्जन
 (B) ओस्मोरेग्युलेशन
 (C) सर्कुलेशन
 (D) ऊपरोक्त सभी
163. यीस्ट कोशिकाएँ _____ के लिए प्रमुख स्रोत हैं।
 (A) शर्करा
 (B) विटामिन C
 (C) राइबोफ्लेविन
 (D) प्रोटीन्स
164. धरती पर प्रथम निवासित पौधे हैं
 (A) ब्रयोफाइट्स
 (B) टेरिडोफाइट्स
 (C) जिम्नोस्पर्म्स
 (D) एन्जियोस्पर्म्स
165. इनमें से कौनसा गधे का दुम (हॉस्टिल) कहलाता है ?
 (A) इक्वीसेटम
 (B) लाइकोपोडियम
 (C) मार्सेलिया
 (D) सेलाजिनेल्ला
166. किस स्तर पर पूर्व-भ्रूण का रूप होता है ?
 (A) 4 कोषमय
 (B) 12 कोषमय
 (C) 18 कोषमय
 (D) 16 कोषमय
167. हेक्साकान्त _____ है।
 (A) सिर
 (B) छः हुकवाला भ्रूण
 (C) नग्न भ्रूण
 (D) वयस्क फीता कृमि
168. केंचुए का टाइफोसोल क्या है ?
 (A) रक्षा कार्य-विधि
 (B) परिसरण तंत्र का एक भाग
 (C) उत्सर्जक अंग
 (D) आंत का वलन



169. Tube feet occur in
- (A) Snail
 - (B) Star fish
 - (C) Cuttle fish
 - (D) Catfish
170. Limbless amphibians have
- (A) dry skin
 - (B) no copulatory organs
 - (C) no eyelids
 - (D) only hind limbs
171. Scaly tail is found in
- (A) Horse
 - (B) Rabbits
 - (C) Moles
 - (D) Dogs
172. $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ exchange pump involves
- (A) Diffusion
 - (B) Deplasmolysis
 - (C) Osmosis
 - (D) Active transport
173. Fibroblast can move over
- (A) Liquid surface
 - (B) Solid surface
 - (C) Both (A) and (B)
 - (D) None of above
174. DNA synthesis is studied by incorporation of radiolabelled
- (A) Adenine
 - (B) Ribox Engar
 - (C) Uracil
 - (D) Thymidine
175. Cytoskeletal structures occur in
- (A) Eukaryotic cells
 - (B) Fungi
 - (C) Green algae cells
 - (D) A + B + C
176. Duplication of mitochondrial DNA occur during
- (A) G_0
 - (B) G_1
 - (C) G_2
 - (D) S
177. Nobel prize for the discovery of the DNA molecules was awarded in the year
- (A) 1962
 - (B) 1970
 - (C) 1965
 - (D) 1953

169. ट्यूब फीट _____ में होता है।
 (A) घोंघे
 (B) नक्षत्र मछली
 (C) कटल मछली
 (D) केट मछली
170. अंगविहीन उभय चर का _____ होता है।
 (A) सूखा चर्म
 (B) मैथुनांग विहीन
 (C) अक्षिपटल विहीन
 (D) केवल पिछला अंग
171. _____ में स्केली पूँछ पायी जाती है।
 (A) घोड़े
 (B) शशकों
 (C) पतंगों
 (D) कुत्तों
172. $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ विनिमय पम्प _____ लगा हुआ है।
 (A) विसरण
 (B) डिप्लासमोलिसिस
 (C) परिसरण
 (D) सक्रिय परिवहन
173. फाइब्रोब्लास्ट _____ पर गमन कर सकता है।
 (A) द्रवरूपी सतह
 (B) ठोस सतह
 (C) (A) और (B) दोनों
 (D) इनमें से किसी पर भी नहीं
174. रेडियोलेबल के सहयोग से _____ में DNA संश्लेषण का अध्ययन किया जाता।
 (A) एडेनाइन
 (B) रिबाक्स ऐंगर
 (C) उरासिल
 (D) थायमाइडिन
175. साइटोस्केलेटल संरचनाएँ _____ में होती हैं।
 (A) यूकेरियोटिक कोशिकाओं
 (B) कवक
 (C) हरे रंग के शैवाल कोशिकाओं
 (D) A + B + C
176. _____ के दौरान माइटोकॉण्ड्रियल DNA के द्विगुणन होता है।
 (A) G_0
 (B) G_1
 (C) G_2
 (D) S
177. DNA अणुओं के शोध के लिए नोबल पुरस्कार _____ वर्ष मिला था।
 (A) 1962
 (B) 1970
 (C) 1965
 (D) 1953



178. The anhydro-bonds of proteins are called
- (A) Glucosidic bonds
 - (B) Ester bonds
 - (C) Peptide bonds
 - (D) Diester bonds
179. Which is a component of chlorophyll ?
- (A) Mg
 - (B) Zn
 - (C) Mn
 - (D) Fe
180. Separation of chromatid segments occurs in between two gaps by
- (A) U-protein
 - (B) Exonuclease
 - (C) Unwindase
 - (D) A + B
181. A woman sues a man for the supports of her child. She has blood group 'A' her child 'O' and the man 'B'
- (A) could the man be the father of this child
 - (B) could both of them together produce such child
 - (C) they cannot have a child with 'O' blood group
 - (D) both (A) and (B)
182. When a chromosomes shows gene ABCD DCBA this type of chromosomal aberration is termed as
- (A) Deletion
 - (B) Translocation
 - (C) Duplication
 - (D) Inversion
183. The triplet UAG, UAA and UGA are called
- (A) Non sense codes
 - (B) Initiating codes
 - (C) Terminating codes
 - (D) Both (A) and (C)
184. Which enzyme catalyse the conversion of RNA to DNA?
- (A) Transcriptase
 - (B) Reverse transcriptase
 - (C) Polymerase
 - (D) Reverse polymerase
185. A woman has a child with Klinefelter's syndrome. Number of barr bodies present in child is
- (A) 1
 - (B) 3
 - (C) 2
 - (D) None

178. प्रोटीन के एनहाइड्रो-बोन्ड्स _____ कहलाते हैं।
 (A) म्लूकोसिडिक बोन्ड्स
 (B) ईस्टर बोन्ड्स
 (C) पेप्टाइड बोन्ड्स
 (D) डाईस्टर बोन्ड्स
179. क्लोरोफिल का अंगभूत इनमें से कौनसा है ?
 (A) Mg
 (B) Zn
 (C) Mn
 (D) Fe
180. _____ के द्वारा क्रोमेटाइड श्रेणी का विलगाव दो अवकाशों के बीच होता है।
 (A) यू-प्रोटीन
 (B) एक्सोन्यूक्लियेस
 (C) अनविन्डेस
 (D) A + B
181. एक महिला अपने बच्चे का अनुपोषण करने के लिए एक पुरुष पर मुकदमा चलाती है। उसका रुधिर वर्ग 'A' है और उसके बच्चे का 'O' और उस पुरुष का 'B' है।
 (A) क्या वह पुरुष उस बच्चे का पिता हो सकता है ?
 (B) क्या दोनों में मिलकर ही उस बच्चे को जन्म दिया होगा ?
 (C) उनका बच्चा 'O' रुधिर वर्ग का नहीं हो सकता है।
 (D) (A) और (B) दोनों
182. जब एक क्रोमोसोम ABCD DCBA जीन को दिखाता है तो गुणसूत्रीय विपथन के इस नमूने को कहते हैं
 (A) विलोप
 (B) स्थानांतरण
 (C) द्विरूपकरण
 (D) प्रतिलोमन
183. तिवका UAG, UAA और UGA कहलाते हैं
 (A) असंबद्ध संकेत
 (B) आरंभिक संकेत
 (C) पर्यवसान संकेत
 (D) (A) और (C) दोनों
184. कौनसा प्रकिण्व RNA को DNA में परिवर्तित करने में उत्प्रेरित करता है ?
 (A) ट्रान्स्क्रिप्टेस
 (B) रिवर्स ट्रान्स्क्रिप्टेस
 (C) पॉलिमरेस
 (D) रिवर्स पॉलिमरेस
185. एक महिला का बच्चा क्लिनफेल्टर सिन्ड्रोम का शिकार है। उस बच्चे के शरीर पर दिखाई पड़ने वाले बार हैं
 (A) 1
 (B) 3
 (C) 2
 (D) एक भी नहीं



186. Barbara McClintock discovered
- (A) Transposons
 - (B) Cosmids
 - (C) Plasmids
 - (D) Prions
187. Multilayered pericycle is found in
- (A) Agave
 - (B) Alocacia
 - (C) Aloe
 - (D) AVecinia
188. Clypens in cockroach is
- (A) part of head
 - (B) part of leg
 - (C) part of wing
 - (D) part of thoask
189. Cardiac muscle apart from the myocardium is also present in
- (A) pericardium
 - (B) endo cardium
 - (C) proximal portion of aorta and venae cavae
 - (D) epicardium
190. The value of water potential of pure water at normal temperature and pressure is
- (A) 1
 - (B) 0
 - (C) -1
 - (D) 2
191. What is the intensity of sound in normal conversation ?
- (A) 10 - 20 decibel
 - (B) 30 - 60 decibel
 - (C) 70 - 90 decibel
 - (D) 120 - 150 decibel
192. During an injury Nasal septum gets damaged and for its recovery which cartilage is preferred ?
- (A) Elastic cartilage
 - (B) Calcified cartilage
 - (C) Hyaline cartilage
 - (D) Fibrous cartilage

186. बार्बरा मेकक्लिनकॉक ने संशोधित किया था

- (A) ट्रान्सपोसोन्स
- (B) कॉस्मिड्स
- (C) प्लास्मिड्स
- (D) प्रियॉन्स

187. बहुविध सतह के पेरिसाइकिल को _____ में पाया जाता है।

- (A) अगेव
- (B) अलोकेसिया
- (C) अलोई
- (D) अवेसिनिया

188. तिलचट्टे में क्लाइपेन्स

- (A) सिर का भाग
- (B) पैर का भाग
- (C) पंख का भाग
- (D) थोअस्क का भाग

189. मायोकार्डियम से भिन्न कार्डियाक पेशी _____ में भी रहता है।

- (A) पेरिकार्डियम
- (B) एन्डो कार्डियम
- (C) ओर्टा और वेनीय केनी के प्रोक्सिमल पोर्टियस
- (D) एपिकार्डियम

190. शुद्ध जल की जल कार्यक्षमता का मूल्य

साधारण ताप और दाब में

- (A) 1
- (B) 0
- (C) -1
- (D) 2

191. साधारण संवाद में ध्वनि की तीव्रता

- (A) 10 - 20 डेसिबेल
- (B) 30 - 60 डेसिबेल
- (C) 70 - 90 डेसिबेल
- (D) 120 - 150 डेसिबेल

192. चोट के दौरान नासिका पटल में क्षति हुई है

और अब उसकी क्षतिपूर्ति के लिए किस

उपास्थि की आवश्यकता होगी ?

- (A) इलेस्टिक उपास्थि
- (B) केलिसफाइड उपास्थि
- (C) हयालाइन उपास्थि
- (D) फाइब्रोस उपास्थि



193. Which of the following is closest relative of man ?
- (A) Chimpanzee
(B) Orangutan
(C) Gorilla
(D) Gibbon
194. Before the European invader which vegetable was absent in India ?
- (A) Maize and Chichinda
(B) Potato and Tomato
(C) Simla Mirch and Brinjal
(D) Bittergourd
195. Triticale is obtained by crossing wheat with
- (A) Oat
(B) Maize
(C) Barley
(D) Rye
196. The book Genera Plantarum was written by
- (A) Bessy
(B) Engler and Pranti
(C) Hutchinson
(D) Bentham and Hooker
197. Dental formula in adolescent girl of age below 17 years is
- (A) $\frac{2132}{2132}$
(B) $\frac{2123}{2123}$
(C) $\frac{2120}{2120}$
(D) $\frac{2122}{2122}$
198. The term aquaculture means
- (A) Inland fisheries
(B) Aspergillosis
(C) Marine fisheries
(D) Both A and B
199. Homo sapiens evolved during
- (A) pleistocene
(B) pliocene
(C) oligocene
(D) miocene
200. The endangered largest living lemur Idri-idri is found in
- (A) Sri Lanka
(B) Mauritius
(C) Madagascar
(D) India

193. इनमें से कौनसा ओम्फ्यूल मानव के नजदीकी रिश्तेदार है ?
 (A) चिम्पांजी
 (B) ओरांगुटान
 (C) गोरिल्ला
 (D) गिबबन
194. यूरोपीय यात्रियों के आगमन से पहले भारत में कौनसी तरकारी नहीं थी ?
 (A) मकई और चिचिदा
 (B) आलू और टमाटर
 (C) सिम्ला मिर्च और बैंगन
 (D) करेला
195. गेहूँ को _____ के साथ क्रॉस करने से ट्राइटिकेट को पाया जाता है।
 (A) ओट
 (B) मकई
 (C) बाली
 (D) राई
196. 'जेनरा प्लान्टानिफी' को लिखा है
 (A) बेसी
 (B) एन्लर और प्रांटी
 (C) हटचिन्सन्
 (D) वेन्थाम और हूकर
197. 17 साल से भी कम किशोरावस्था की बालिका के डेन्टालो सूत्र है
 (A) $\frac{2132}{2132}$
 (B) $\frac{2123}{2123}$
 (C) $\frac{2120}{2120}$
 (D) $\frac{2122}{2122}$
198. अक्वाक्लचर शब्द का अर्थ है
 (A) आंतर स्थलीय मछली पालन
 (B) एस्पेरगिलोसिस
 (C) मेराइन फिशरीस
 (D) A और B दोनों
199. _____ के दौरान होमो सेपियन विकसित हुए थे।
 (A) प्लिस्टोकेन
 (B) प्लियोकेन
 (C) ओलिगोकेन
 (D) मियोकेन
200. खतरे के कगार पर स्थित अत्यंत लंबी जीवित लिमर इट्री-इट्री को _____ में पाया जाता है।
 (A) श्रीलंका
 (B) मारीशियस
 (C) मडगास्कर
 (D) भारत

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

उम्मीदवारों के लिए महत्त्वपूर्ण अनुदेश

11. This booklet contains 48 pages.
12. Please check all the pages of the Booklet carefully. In case of any defect, please ask the Invigilator for replacement of the Booklet.
13. **Directions** : Each question or incomplete statement is followed by four alternative suggested answers or completions. In each case, you are required to select the one that correctly answers the question or completes the statement and blacken (●) appropriate circle A, B, C or D by Blue/Black Ball-Point Pen against the question concerned in the Answer-Sheet. (For V.H. candidates corresponding circle will be blackened by the scribe)
14. Mark your answer by shading the appropriate circle against each question. The circle should be shaded completely without leaving any space. The correct method of shading is given below.

Wrong Method <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Wrong Method <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Wrong Method <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	Correct Method <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
--	--	--	--

The Candidate must mark his/her response after careful consideration.

15. There is only one correct answer to each question. You should blacken (●) the circle of the appropriate column, viz., A, B, C or D. If you blacken (●) more than one circle against any one question, the answer will be treated as wrong. If you wish to cancel any answer, you should completely erase that black mark in the circle in the Answer-Sheet and then blacken the circle of revised response.
16. A machine will read the coded information in the OMR Answer-Sheet. In case the information is incomplete/different from the information given in the application form, the candidature of such candidate will be treated as cancelled.
17. Use the space for rough work given in the Question Booklet only and not on the Answer-Sheet.
18. You are NOT required to mark your answers in this Booklet. All answers must be indicated in the Answer-Sheet only.

11. इस पुस्तिका में 48 पेज हैं।
12. इस पुस्तिका के सभी पृष्ठों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें। यदि कोई दोष है, तो निरीक्षक को उसे बदलने के लिए कहें।
13. **निर्देश** : प्रत्येक प्रश्न अथवा प्रत्येक अधूरे कथन के बाद चार उत्तर अथवा पूरे कथन सुझाये गये हैं। प्रत्येक दशा में आपको किसी एक को चुनना है जो प्रश्न का सही उत्तर दें अथवा कथन को पूरा करें और आपको उत्तर-पत्रिका में उपयुक्त गोलाकार खाने A, B, C या D को नीला या काला बॉल-पॉइंट पेन से काला (●) करना है। (दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए संगत गोलाकार लिपिक द्वारा काला किया जाए)
14. प्रत्येक प्रश्न के सामने उचित वृत्त का चिन्हांकन करके अपना उत्तर लिखें। वृत्त को बिना कोई स्थान छोड़े चिन्हांकित करें। चिन्हांकित करने का सही तरीका नीचे दिया गया है।

गलत तरीका <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	गलत तरीका <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	गलत तरीका <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	सही तरीका <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
---	---	---	---

अभ्यर्थी को अपना उत्तर ध्यानपूर्वक सोच विचार के उपरान्त चिन्हांकित करना चाहिए।

15. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही सही उत्तर है। आपको समुचित कॉलम अर्थात् A, B, C या D के गोलाकार खाने को काला (●) करना है। यदि आप किसी प्रश्न के सामने एक से अधिक गोलाकार खाने को भरेंगे (●) तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। यदि आप किसी उत्तर को रद्द करना चाहते हैं तो आप उत्तर-पुस्तिका के उस गोलाकार खाने से काले निशान को पूरी तरह से मिटा दें और तब बदले हुए उत्तर के लिए गोलाकार खाने को काला कर दें।
16. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में भरी गई कूट सूचना को एक मशीन पढ़ेगी। यदि सूचना अपूर्ण है अथवा आवेदन पत्र में दी गई सूचना से भिन्न है, तो ऐसे अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता निरस्त समझी जायेगी।
17. कच्चे कार्य के लिए केवल प्रश्न पत्र में दिए गये स्थान का प्रयोग करें। उत्तर-पुस्तिका पर कच्चा कार्य न करें।
18. इस पुस्तिका के अन्दर आपको उत्तर अंकित नहीं करने हैं। उत्तर केवल उत्तर-पत्रिका में ही दें।

Go through instructions given in Page No. 3 (Facing Page)

DO NOT OPEN THE SEAL OF THIS BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

POST CODE / पोस्ट कोड :

{24/12, 125/12, 159/14, 160/14

QUESTION-CUM ANSWER BOOKLET

प्रश्न-उत्तर पुस्तिका

JDD-65/PGT- BIO/ TIER-II/X-15

DESCRIPTIVE TIER – II/ वर्णनात्मक टियर – II
MAIN EXAMINATION/ मुख्य परीक्षा

Time Allowed : 1 hour

निर्धारित समय : 1 घण्टा

Maximum Marks : 50

अधिकतम अंक : 50

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

1. Before making any entry on Question Paper and QAB candidate should count and check the no. of pages and if any discrepancy is seen then Invigilator should be informed immediately for another copy of Question Paper/QAB.

प्रश्न-पत्र तथा QAB में किसी भी प्रकार की प्रविष्टि करने के पूर्व अभ्यर्थियों को कुल पृष्ठ संख्या की जाँच अवश्य कर लेनी चाहिए तथा किसी भी प्रकार की विसंगति होने पर वीक्षक को सूचित कर प्रश्न-पत्र QAB की दूसरी प्रति प्राप्त करना चाहिए।

2. Answer of every question is expected at specified space. The answer will not be checked if there is change in place of question or answer.

प्रत्येक प्रश्न का निर्धारित जगह पर उत्तर अपेक्षित है। प्रश्न या उत्तर के स्थान परिवर्तन होने पर उत्तर की जाँच नहीं की जाएगी।

3. It is mandatory to strictly follow the instructions by the candidates.

दिए गए निर्देशों का कड़ाई से पालन करना प्रत्येक अभ्यर्थी के लिए अनिवार्य है।

इस पुस्तिका की सील तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए

SEAL

SEAL

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Time Allowed :
Descriptive type Examination : 1 hour
Total : 1 hour
2. Please check all the pages of the Question-Cum Answer Booklet with OMR facing sheet. In case of any defect, please ask the Invigilator for replacement of the Booklet. In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any Question, the English version will be treated as final/authentic.
3. You must not tear off or remove any sheet from this Booklet. This Booklet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
4. This Booklet consists of Descriptive Examination – 2 questions of 50 marks. Limit your answer to the space provided in this Booklet. No additional sheet will be provided.
5. Answer the Questions as carefully as you can. Some Questions may be difficult and others easy. Do not spend much time on any Question.
6. Use of Calculator/Palmtop/Laptop/Other Digital Instrument/Mobile/Cell Phone/Pager is **NOT** allowed.
7. Candidates found guilty of misconduct/using unfair means in the Examination Hall will be liable for appropriate penal/legal action.
8. You should not write your roll number, name or address in the space provided for writing answer. In case of letter writing name and address should be written as "abc", "xyz" etc.



अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश

1. निर्धारित समय :
वर्णनात्मक परीक्षा : 1 घण्टा
कुल : 1 घण्टा
2. इस प्रश्न-उत्तर पुस्तिका और ओ.एम.आर. मुँहा पत्रिका के सभी पृष्ठों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें। यदि कोई दोष है, तो निरीक्षक को उसे बदलने के लिए कहें। यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है, तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जाएगा।
3. इस पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले यह पुस्तिका निरीक्षक के हवाले कर दें।
4. इस पुस्तिका में 50 अंको का वर्णनात्मक परीक्षा – 2 प्रश्न सम्मिलित किए गए हैं। अपने उत्तर को इस पुस्तिका में दिए गए निर्दिष्ट स्थान तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त पृष्ठ नहीं दिया जाएगा।
5. प्रश्नों के उत्तर यथेष्ट रूप से ध्यानपूर्वक दें। कुछ प्रश्न आसान तथा कुछ कठिन हो सकते हैं। किसी एक प्रश्न पर बहुत समय न लगाएँ।
6. कैलकुलेटर/पामटॉप/लैपटॉप/अन्य डिजिटल उपकरण/मोबाइल/सेल फोन/पेजर का उपयोग वर्जित है।
7. परीक्षा-भवन में अनुचित व्यवहार एवं कार्य के लिए दोषी पाये गये अभ्यर्थी युक्तिसंगत दण्डनीय/वैधानिक कार्रवाई के पात्र होंगे।
8. आपको उत्तर लिखने के लिए दिए गए स्थान पर नाम या पता तथा अपना रोल नम्बर नहीं लिखना चाहिए। पत्र लेखन में दिए गए नाम व पता लिखने के स्थान पर "abc", "xyz" लिखें।