UP TGT

Previous Year Paper

Biology 2021

Official Paper

परीक्षा केन्द्र की मुहर लगायें
Affix stamp of examination centre

Booklet Series **C**

Question Booklet No.
प्रश्न पुस्तिका संख्या

जीव विज्ञान
BIOLOGY

अनुक्रमांक (अंकों में)
Roll No. (in figures)
(केवल अंग्रेजी में/Only in English)

OMR क्रम संख्या (अंकों में)
OMR Serial No. (in figures)
(केवल अंग्रेजी में/Only in English)

OMR क्रम संख्या (शब्दों में)
OMR Serial No. (in words) ....

....

केन्द्र का नाम/Name of the Centre ....

समय : 2 घंटे — Time : 2 Hours

पूर्णांक : 425 — M.M. : 425

कक्ष-निरीक्षक का हस्ताक्षर/Signature of the Invigilator

आवश्यक निर्देश

1. अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक केवल आवरण पृष्ठ तथा प्रश्न-पुस्तिका के साथ दिए गए OMR उत्तर-पत्रक के निर्दिष्ट स्थान पर लिखेंगे, अन्यत्र कहीं नहीं ।
2. प्रश्न-पुस्तिका मिलने के उपरान्त अभ्यर्थी को तुरन्त जाँच कर सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि पुस्तिका में पूरे पृष्ठ हैं तथा कोई प्रश्न छूट तो नहीं गया है । यदि कोई विसंगति है, तो प्रश्न-पुस्तिका मिलने के 10 मिनट के भीतर ही कक्ष-निरीक्षक को सूचित करना चाहिए तथा त्रुटिरहित दूसरी पुस्तिका प्राप्त कर लेनी चाहिए ।

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. The candidate will write his/her Roll No. only at the place provided for i.e. on the cover page and on OMR answer sheet given and nowhere else.
2. Immediately on the receipt of the question booklet, the candidate will check up and ensure that it contains all the pages and that no question is missing. If there is any discrepancy, it should be reported by the candidate to the invigilator within 10 minutes of issue of this question booklet and a fresh booklet without any discrepancy be obtained.

C

जीव विज्ञान
BIOLOGY

1. विकास की सर्वोत्तम परिभाषा है
   (A) वाँछित गुणों का जनन
   (B) संशोधन युक्त संताने
   (C) अस्तित्व की लड़ाई
   (D) अपने जैसी संतानोत्पत्ति

2. खाद्य जाल में लकड़बग्घा तथा गिद्ध होते हैं
   (A) प्राथमिक उपभोक्ता
   (B) परभक्षी
   (C) अपमार्जक
   (D) अपघटक

3. समीकरण–लैक्टेट, ऐलानीन, ग्लिसरॉल → ग्लूकोज, निम्नलिखित में से क्या दर्शाता है ?
   (A) ग्लाइकोअपघटन
   (B) ग्लाइकोजनलयन
   (C) ग्लूकोजनवजनन
   (D) ग्लाइकोअपघटन तथा ग्लाइकोजनलयन दोनों

4. *ऐस्केरिस* के लारवा में प्रथम तथा अंतिम निर्मोचन होता है
   (A) फुफ्फुस में
   (B) यकृत में
   (C) आमाशय में
   (D) आंत्र में

1. Evolution is best defined as
   (A) Aquisition of desired characters
   (B) Descent with modifications
   (C) Struggle for existence
   (D) Like begets like

2. In a food web hyenas and vultures are
   (A) Primary consumers
   (B) Predators
   (C) Scavengers
   (D) Decomposers

3. The equation – lactate, alanine, glycerol → glucose, represents which of the following ?
   (A) Glycolysis
   (B) Glycogenolysis
   (C) Gluconeogenesis
   (D) Both glycolysis and glycogenolysis

4. The first and the final moult in the larva of *Ascaris* occurs in the
   (A) Lungs
   (B) Liver
   (C) Stomach
   (D) Intestine

5. निम्न में से किसमें सामाजिक जीवन के शुरुआती साक्ष्य प्रमाण पाये जाते हैं ?
(A) क्रो-मैगनॉन मानव में
(B) निअंडरथल मानव में
(C) पेकिंग मानव में
(D) जावा मानव में

6. निम्न में से कौन-सा अवशेषी अंग नहीं है ?
(A) अकल दाढ़
(B) उण्डुक (अपेन्डिक्स)
(C) दुमची (टेल बोन)
(D) अस्थियाँ

7. निम्न जन्तुओं में से किसमें आहार नलिका नहीं होती है ?
(A) *फैशियोला*
(B) *एस्केरिस*
(C) *एनकाइलोस्टोमा*
(D) *टिनीया*

8. कैम पौधे रात में उत्पन्न करते हैं
(A) पी.ई.पी.
(B) पाइरुविक अम्ल
(C) मैलिक अम्ल
(D) सिट्रिक अम्ल

9. अर्धगुणसूत्र जो विभाजित किन्तु अपृथक सूत्रकेन्द्र द्वारा आपस में जुड़े रहते हैं, कहलाते हैं
(A) सहोदर अर्धगुणसूत्र
(B) समजात
(C) युगली
(D) ऐलील

5. Earliest evidences of social life are attributed to
(A) Cro-magnon men
(B) Neanderthal man
(C) Peking man
(D) Java man

6. Of the following which is not a vestigeal organ ?
(A) Wisdom tooth
(B) Appendix
(C) Tail bone
(D) Bones

7. Which of the animal does not have an alimentary canal ?
(A) *Fasciola*
(B) *Ascaris*
(C) *Ancylostoma*
(D) *Taenia*

8. CAM plants at night produce
(A) PEP
(B) Pyruvic acid
(C) Malic acid
(D) Citric acid

9. Chromatids joined together by duplicated but unseparated centromere are called
(A) Sister chromatids
(B) Homologs
(C) Bivalents
(D) Alleles

10. दुमट मिट्टी में मृदा कण अनुपात __________ होता है ।

(A) 80% रेत + 20% मृत्तिका या सिल्ट या दोनों

(B) 70% रेत + 30% मृत्तिका या सिल्ट या दोनों

(C) 60% रेत + 40% मृत्तिका या सिल्ट या दोनों

(D) 50% रेत + 50% मृत्तिका या सिल्ट या दोनों

11. निम्नलिखित में से किसको उड़ने वाली मछली कहा जाता है ?

(A) *शार्क*

(B) *काइमेरा*

(C) *लैटिमेरिया*

(D) *एक्सोसीटस*

12. निम्न में से कौन-सा जन्तु अवनतिशील रूपांतरण दिखाता है ?

(A) *एमफिअक्सस*

(B) *हार्डमानिया*

(C) *बेलेनोग्लोसस*

(D) *डोलियोलम*

13. मेढक के उरस्त्राण और श्रोणी मेखला में निम्न में से किस प्रकार की संधि मिलती है ?

(A) कब्जा

(B) धुरी

(C) काठी

(D) कन्दुक और साकेट

10. In loam soil, the proportion of soil particles is

(A) 80% sand + 20% clay or silt or both

(B) 70% sand + 30% clay or silt or both

(C) 60% sand + 40% clay or silt or both

(D) 50% sand + 50% clay or silt or both

11. Which of the following is flying fish ?

(A) *Shark*

(B) *Chimera*

(C) *Latimaria*

(D) *Exocoetus*

12. Of the following which animal exhibits retrogressive metamorphosis ?

(A) *Amphioxus*

(B) *Herdmania*

(C) *Balanoglossus*

(D) *Doliolum*

13. Which type of joints are found in the pectoral and pelvic girdle of frog from the following ?

(A) Hinge

(B) Pivot

(C) Saddle

(D) Ball and Socket

14. निम्नलिखित में से किसकी उपस्थिति के कारण *फैरीटिमा* का रक्त लाल होता है ?
(A) लौह लवण
(B) वर्णक कोशिकाएँ
(C) अन्तराकोशिक हीमोग्लोबिन
(D) अंत:कोशिक हीमोग्लोबिन

15. जीनोफोर नाम है
(A) यूकैरियोट्स के डी.एन.ए. का
(B) बैक्टीरिया के डी.एन.ए. का
(C) ड्रासोफिला के जीन्स का
(D) न्यूरोस्पोरा के जीन्स का

16. मार्केन्शिया के इलेटर होते हैं
(A) अगुणित एवं आर्द्रताग्राही
(B) द्विगुणित एवं आर्द्रताग्राही
(C) अगुणित एवं अनार्द्रताग्राही
(D) द्विगुणित एवं अनार्द्रताग्राही

17. डार्विन द्वारा जातियों का उद्भव में स्पर्धा के विचार को निम्न में से कहाँ से लिया गया था ?
(A) ए. वैलस
(B) एच. स्पेन्सर
(C) एच.डी वेरिस
(D) टी. आर. मालथस

18. मेढक में विदलन होता है
(A) पूर्णभंजी तथा समान
(B) पूर्णभंजी तथा असमान
(C) अंशभंजी तथा सतही
(D) अंशभंजी तथा बिंबाभ

14. The blood of *Pheritima* is red due to the presence of
(A) Iron salts
(B) Pigment cells
(C) Intercellular hemoglobin
(D) Intracellular hemoglobin

15. Genophore is the name of
(A) DNA of Eukaryotes
(B) DNA of Bacteria
(C) Genes of Drosophila
(D) Genes of Neurospora

16. Elaters of Marchantia are
(A) Haploid and hygroscopic
(B) Diploid and hygroscopic
(C) Haploid and non-hygroscopic
(D) Diploid and non-hygroscopic

17. In the origin of species by Darwin the concept of competition was taken from which of the following ?
(A) A. Wallace
(B) H. Spencer
(C) H. de Vries
(D) T. R. Malthus

18. Cleavage in frog is
(A) Holoblastic and equal
(B) Holoblastic and unequal
(C) Meroblastic and superficial
(D) Meroblastic and discoidal

14. निम्नलिखित में से किसकी उपस्थिति के कारण *फैरीटिमा* का रक्त लाल होता है ?

(A) लौह लवण

(B) वर्णक कोशिकाएँ

(C) अन्तराकोशिक हीमोग्लोबिन

(D) अंत:कोशिक हीमोग्लोबिन

15. जीनोफोर नाम है

(A) यूकैरियोट्स के डी.एन.ए. का

(B) बैक्टीरिया के डी.एन.ए. का

(C) ड्रासोफिला के जीन्स का

(D) न्यूरोस्पोरा के जीन्स का

16. मार्केन्शिया के इलेटर होते हैं

(A) अगुणित एवं आर्द्रताग्राही

(B) द्विगुणित एवं आर्द्रताग्राही

(C) अगुणित एवं अनार्द्रताग्राही

(D) द्विगुणित एवं अनार्द्रताग्राही

17. डार्विन द्वारा जातियों का उद्भव में स्पर्धा के विचार को निम्न में से कहाँ से लिया गया था ?

(A) ए. वैलस

(B) एच. स्पेन्सर

(C) एच.डी वेरिस

(D) टी. आर. मालथस

18. मेढक में विदलन होता है

(A) पूर्णभंजी तथा समान

(B) पूर्णभंजी तथा असमान

(C) अंशभंजी तथा सतही

(D) अंशभंजी तथा बिंबाभ

14. The blood of *Pheritima* is red due to the presence of

(A) Iron salts

(B) Pigment cells

(C) Intercellular hemoglobin

(D) Intracellular hemoglobin

15. Genophore is the name of

(A) DNA of Eukaryotes

(B) DNA of Bacteria

(C) Genes of Drosophila

(D) Genes of Neurospora

16. Elaters of Marchantia are

(A) Haploid and hygroscopic

(B) Diploid and hygroscopic

(C) Haploid and non-hygroscopic

(D) Diploid and non-hygroscopic

17. In the origin of species by Darwin the concept of competition was taken from which of the following ?

(A) A. Wallace

(B) H. Spencer

(C) H. de Vries

(D) T. R. Malthus

18. Cleavage in frog is

(A) Holoblastic and equal

(B) Holoblastic and unequal

(C) Meroblastic and superficial

(D) Meroblastic and discoidal

19. पौधों के द्वारा अवशोषित मृदा जल को __________ कहा जाता है ।

(A) क्रेसार्ड

(B) होलार्ड

(C) एकार्ड

(D) फुलार्ड

20. भारत में गेहूँ के रतुआ रोग के वार्षिक पुनरावृत्ति का किसने वर्णन किया था ?

(A) बी.बी. मुण्डुकुर

(B) के. सी. मेहता

(C) आर.एस. सिंह

(D) ई.जे. बटलर

21. प्लेकिया अवस्था __________ के जीवन चक्र में मिलती है ।

(A) *क्लेमाइडोमोनास*

(B) *वॉलवाक्स*

(C) *यूलोथ्रिक्स*

(D) *स्पाइरोगाइरा*

22. राइजोफोर __________ में मिलता है ।

(A) *मारसीलिया*

(B) *इक्वीसीटम*

(C) *लाइकोपोडियम*

(D) *सेलैजिनेला*

23. ग्लाइकोलिसिस के सम्बन्ध में क्या सही नहीं है ?

(A) केवल ऑक्सी जीवों में होता है

(B) सभी जीवों में होता है

(C) कोशिका-द्रव्य में होता है

(D) ग्लूकोज का आंशिक ऑक्सीकरण होता है

19. Soil water, absorbed by plants, is called

(A) Cresard

(B) Holard

(C) Echard

(D) Fullard

20. Who described the annual recurrence of Rusts of wheat in India ?

(A) B. B. Mundukur

(B) K. C. Mehta

(C) R. S. Singh

(D) E. J. Butler

21. Plakea stage is found in life cycle of

(A) *Chlamydomonas*

(B) *Volvox*

(C) *Ulothrix*

(D) *Spirogyra*

22. Rhizophore is found in

(A) *Marsilea*

(B) *Equisetum*

(C) *Lycopodium*

(D) *Selaginella*

23. Which is not true about glycolysis ?

(A) Occurs only in aerobic organisms

(B) Occurs in all organisms

(C) Occurs in the cytoplasm

(D) Glucose is partially oxidized

24. *पैलिमान* में संतुलनाणु किस उपांग के अंदर उपस्थित होते हैं ?

(A) एनटिनुल

(B) एनटिना

(C) मैनडिबल

(D) मैक्सिला

24. In *Palaemon*, the statocyst are present within which appendage ?

(A) Antennule

(B) Antenna

(C) Mandible

(D) Maxilla

25. न्यूक्लियोसोम बना होता है

(A) आर.एन.ए. + हिस्टोन

(B) आर.एन.ए. + हिस्टोन + नान हिस्टोन

(C) डी.एन.ए. + हिस्टोन

(D) डी.एन.ए. + हिस्टोन + नान हिस्टोन

25. A Nucleosome consists of

(A) RNA + Histone

(B) RNA + Histone + Non Histone

(C) DNA + Histone

(D) DNA + Histone + Non Histone

26. प्रतिस्कंदक मिश्रित मानव रक्त को यदि अपकेन्द्रीय किया जाये तो निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वप्रथम अपकेन्द्रण नली के तल पर बैठ जायेगा ?

(A) रक्ताणु

(B) श्वेताणु

(C) पट्टिकाणु

(D) प्लाज्मा

26. If human blood mixed with an anticoagulant is centrifuged, which of the following will settle first at the bottom of the centrifuge tube ?

(A) Erythrocytes

(B) Leucocytes

(C) Platelets

(D) Plasma

27. बेंथम-हुकर का 'कोहॉर्ट' आज के ________ के समकक्ष है।

(A) वर्ग (क्लास)

(B) गण (ऑर्डर)

(C) कुल (फेमिली)

(D) कोई नहीं

27. The 'cohort' of Bentham-Hooker is equivalent to present day

(A) Class

(B) Order

(C) Family

(D) None

28. __________ का मुख्य कार्य द्रव्य को संवेष्टित कर आंतर-कोशिकीय लक्ष्य तक पहुँचाना या कोशिका के बाहर स्रावण करना है ।
(A) लयनकाय
(B) गॉल्जीकाय
(C) खुरदरी अंतर्द्रव्यी जालिका
(D) चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका

29. हीमोग्लोबिन का वियोजन वक्र होता है
(A) अतिपरवलिक
(B) सीधी रेखा
(C) अणुवृत्तीय
(D) अवग्रहीय

30. *युनिओ* में कंकतक्लोम किस प्रकार के होते हैं ?
(A) प्रोटोब्रेन्क
(B) फिलीब्रेन्क
(C) इयूलैमिलिब्रेन्क
(D) सेपटोब्रेन्क

31. इण्डोथेलियम इससे संबंधित है
(A) बीजाण्ड के आन्तरिक आवरण से
(B) परागकोष के आन्तरिक भित्ति से
(C) न्यूक्लीयर भ्रूणपोष से
(D) लघुबीजाणु से

32. टी.एच. मोरगन ने अपने सभी आनुवंशिकी कार्यों के लिए निम्न में से किसका प्रयोग किया था ?
(A) *ड्रोसोफिला*
(B) *नियोस्पोरा*
(C) *पाइसम*
(D) *ओइनोथेरा*

28. The principal function of __________ is packaging of materials to deliver to the intra-cellular targets or to secrete outside the cell.
(A) Lysosome
(B) Golgi apparatus
(C) Rough endoplasmic reticulum
(D) Smooth endoplasmic reticulum

29. Dissociation curve of Haemoglobin is
(A) Hyperbolic
(B) Straight line
(C) Parabolic
(D) Sigmoid

30. Ctenidium of *unio* are of which type ?
(A) Protobranch
(B) Fillibranch
(C) Eulamellibranch
(D) Septobranch

31. Endothelium is related to
(A) Innermost integument of ovule
(B) Innermost wall of anther
(C) Nuclear endosperm
(D) Microspore

32. T. H. Morgan used which of the following for most of his work on genetics ?
(A) *Drosophila*
(B) *Neospora*
(C) *Pisum*
(D) *Oenothera*

33. पुरकिंजे तन्तु उपस्थित होते हैं

(A) फुफ्फुस में

(B) मस्तिष्क में

(C) हृदय में

(D) यकृत में

34. बोट्राइडल ऊतक निम्न में से किस जन्तु का एक विशिष्ट लक्षण है ?

(A) *फेरिटिमा*

(B) *नेरिस*

(C) *हिरूडिनेरिया*

(D) *एफरोडाईट*

35. *औरेलिया* में उच्छवसित जलधारा कहाँ से वापस आती है ?

(A) परेरेडिया और इन्टररेडिया से

(B) परेरेडिया और एडरेडिया से

(C) परेरेडिया और रिंग कैनाल से

(D) इन्टररेडिया और एडरेडिया से

36. प्राणघाती जीनूस मुख्यता अप्रभावी होती है । इसलिए वह _________ अवस्था में ही प्रभाव उत्पन्न करती है ।

(A) अर्धयुग्मजी

(B) विषमयुग्मजी

(C) समयुग्मजी

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

33. Purkinje fibres are found in

(A) Lungs

(B) Brain

(C) Heart

(D) Liver

34. Botryoidal tissue is the characteristic feature of which of the following animal ?

(A) *Pheretima*

(B) *Nereis*

(C) *Hirudinaria*

(D) *Aphrodite*

35. In *Aurelia* the exhalent water current returns through

(A) Perradii and interradii

(B) Perradii and adradii

(C) Perradii and ring canal

(D) Interradii and adradii

36. The lethal genes are largely recessive. Hence they produce effect in the _________ state.

(A) Hemizygous

(B) Heterozygous

(C) Homozygous

(D) None of the above

37. निम्नलिखित में से किसमें अपराईट पिरामिड पाया जाता है ?
(A) बायोमास
(B) संख्या
(C) ऊर्जा
(D) उपरोक्त सभी

38. तारा मछली के पेडिसिलेरी का मुख्य कार्य क्या है ?
(A) उपमार्जन
(B) श्वसन
(C) पकडना
(D) प्रतिरक्षा

39. शुक्राणु की पूँछ निम्न में से किसकी बनी होती है ?
(A) सूक्ष्मनलिका की
(B) सूक्ष्मफिलामेंट की
(C) तंतुनलिका की
(D) तारककेंद्रक की

40. निम्नलिखित में से कौन-सा निम्नीकरणीय प्रदूषक है ?
(A) पारद
(B) सूक्ष्म मात्रिक धातुएँ
(C) स्टील
(D) घरेलू मलजल

37. Which of the following has upright pyramid ?
(A) Biomass
(B) Number
(C) Energy
(D) All of the above

38. The chief function of pedicellariae of star fish is
(A) Cleansing
(B) Respiration
(C) Capturing
(D) Defence

39. The tail of the sperm is made from which of the following ?
(A) Microtubule
(B) Microfilament
(C) Spindle tubule
(D) Centriole

40. Which of the following is a degradable pollutant ?
(A) Mercury
(B) Trace metals
(C) Steel
(D) Domestic sewage

41. कशाभिकयुक्त चल कोशिकाओं का सर्वथा अभाव होता है

(A) सायनोफाइसी में

(B) फियोफाइसी में

(C) क्लोरोफाइसी में

(D) बेसिलैरियोफाइसी में

42. इक्विसीटम के तना में प्रोटोजाइलम वाहिनिकाओं के विघटन से बनने वाला गुहा होता है

(A) वायु प्रकोष्ठ

(B) वेलेकुलर केनाल

(C) केन्द्रीय गुहा

(D) केराइनल केनाल

43. निम्न में से कौन–सा फीनोलिक हार्मोन है ?

(A) एड्रेनलिन

(B) टेस्टोस्टीरॉन

(C) पैराथॉर्मोन

(D) प्रोलैक्टिन

44. नौप्लियस लारवा विषयक निम्नलिखित कथनों में से कौन–सा सत्य है ?

(A) प्रश्रृंगिका तथा श्रृंगिका दोनों द्विशाखी होते हैं ।

(B) केवल प्रश्रृंगिका द्विशाखी होते हैं ।

(C) केवल चिबुक द्विशाखी होते हैं ।

(D) श्रृंगिका तथा चिबुक दोनों द्विशाखी होते हैं ।

41. Motile cells with flagella are altogether absent in

(A) *Cyanophyceae*

(B) *Phaeophyceae*

(C) *Chlorophyceae*

(D) *Bacillariophyceae*

42. A cavity formed by disintegration of protoxylem tracheid in equisetum is

(A) Air chamber

(B) Valecular canal

(C) Central cavity

(D) Carinal canal

43. Of the following which is the phenolic hormone ?

(A) Adrenaline

(B) Testosterone

(C) Parathormone

(D) Prolactin

44. Which of the following statements is true regarding the nauplius larva ?

(A) Both antennules and antennae are biramous.

(B) Only antennules are biramous.

(C) Only mandibles are biramous.

(D) Both antennae and mandibles are biramous.

45. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये ।
   1. लार स्नेहक की तरह कार्य करती है ।
   2. लार एमिलेज स्टार्च को ग्लूकोस में बदल देता है ।
   3. लार का पी एच लगभग 3.4 होता है ।
   4. लार एमिलेज की सक्रियता के लिये क्लोराइड आयन अनिवार्य होता है ।

   इन कथनों में :
   (A) 1 तथा 4 सही हैं
   (B) 2 तथा 3 सही हैं
   (C) 3 तथा 4 सही हैं
   (D) 1 तथा 2 सही हैं

46. *पाइला* किस प्रकार के जीवन के लिए अनुकूलित है ?
   (A) आकाशीय
   (B) जलीय
   (C) उभयचर
   (D) बेनथिक

47. कौन–सा कवक कापर की सूक्ष्म मात्रा भी पहचान लेता है और बायोएस्सेस में प्रयुक्त होता है ?
   (A) पेनिसिलियम नोटेटम
   (B) सैक्रोमाइसेस सेरेवेसी
   (C) एस्परजिलस नाइजर
   (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

48. एन्जियोस्पर्म विकसित हुए थे
   (A) पेलियोजोइक महाकल्प में
   (B) मीसोजोइक महाकल्प में
   (C) सीनोजोइक महाकल्प में
   (D) आर्कियोजोईक महाकल्प में

45. Consider the following statements.
   1. Saliva acts as a lubricant.
   2. Salivary amylase converts starch into glucose.
   3. The pH of saliva is about 3.4.
   4. Chloride ions are essential for the activity of salivary amylase.

   Of these statements :
   (A) 1 and 4 are correct
   (B) 2 and 3 are correct
   (C) 3 and 4 are correct
   (D) 1 and 2 are correct

46. *Pila* is adapted to lead ______ life.
   (A) Aerial
   (B) Aquatic
   (C) Amphibious
   (D) Benthic

47. Which fungi can defect copper in traces and used in bio-assays ?
   (A) Penicillium notatum
   (B) Sachromyces cerevasiae
   (C) Aspergillus niger
   (D) None of the above

48. The angiosperms were developed in
   (A) Palaeozoic era
   (B) Mesozoic era
   (C) Coenozoic era
   (D) Archaeozoic era

49. केशिकागुच्छीय निस्यंद का लगभग 80% पुनः अवशोषित होता है

(A) समीपस्थ संवलित नलिकाओं में

(B) दूरस्थ संवलित नलिकाओं में

(C) हैनले पाश की अवरोही शाखा में

(D) हैनले पाश की आरोही शाखा में

50. निम्न में से कौन-सा कीट अपने भोजन को तरल करके ग्रहण करता है ?

(A) मक्खी

(B) मच्छर

(C) तिलचट्टा

(D) मधुमक्खी

51. निम्न में कौन-सा अम्बर कहलाता है ?

(A) AUG

(B) UAA

(C) UAG

(D) UGA

52. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राथमिक वायु प्रदूषक है ?

(A) क्षोभमण्डल में ओज़ोन

(B) कार्बन, गंधक तथा नाइट्रोजन के डाई आक्साइड

(C) समताप मण्डल में ओज़ोन

(D) SO_3

49. About 80% of the glomerular filtrate is reabsorbed in the

(A) Proximal convoluted tubules

(B) Distal convoluted tubules

(C) Descending limb of loop of Henle

(D) Ascending limb of loop of Henle

50. Of the insects which takes its food after liquefying ?

(A) House fly

(B) Mosquito

(C) Cockroach

(D) Honey bee

51. Which of the following is called amber ?

(A) AUG

(B) UAA

(C) UAG

(D) UGA

52. Which of the following is a primary air pollutant ?

(A) Ozone in troposphere

(B) Dioxides of carbon, sulphur and nitrogen

(C) Ozone in stratosphere

(D) SO_3

53. ''ईसफगोल'' किससे प्राप्त किया जाता है ?

(A) स्ट्रीकनॉस नक्सवोमिका

(B) प्लेंटेगो ओवेटा

(C) इरिथ्रोजाइलम कोका

(D) डिजिटेलिस परपुरिया

54. मार्केन्शिया में गोपक (केलिप्ट्रा) विकसित होता है

(A) स्त्रीधानी के तल से

(B) स्त्रीधानीधर के ऊतक से

(C) एम्फिथीसियम से

(D) अण्डधानी की भित्ति से

55. विलेय विभव (ψ_s) सदैव ________ होता है ।

(A) नकारात्मक

(B) धनात्मक

(C) शून्य

(D) एक

56. रस काष्ठ को इस नाम से भी जाना जाता है

(A) द्वितीयक जाइलम

(B) डूरेमेन

(C) एलबर्नम

(D) फेल्लोडर्म

57. 'ऑरकिल' नामक नीले रंग का रंजक प्राप्त होता है

(A) *सेट्ररिया आइसलैंडिका* से

(B) *रेमलिना फास्टीगिएटा* से

(C) *क्लेडोनिया रैंगिफेरा* से

(D) *इवरनिया प्रुनास्ट्री* से

53. "Isaphgol" is obtained from

(A) Strychnos nuxvomica

(B) Plantago ovata

(C) Erythroxylum coca

(D) Digitalis purpuria

54. Calyptra in Marchantia developed from

(A) Base of archegonium

(B) Tissue of archegoniophore

(C) The amphithecium

(D) Wall of the venter

55. Solute potential (ψ_s) is always

(A) Negative

(B) Positive

(C) Zero

(D) One

56. Sapwood is also known as

(A) Secondary xylem

(B) Duramen

(C) Alburnum

(D) Phelloderm

57. 'Orchil', a blue dye is obtained from

(A) *Cetraria icelandica*

(B) *Ramalina fastigiata*

(C) *Cladonia rangifera*

(D) *Evernia prunastri*

58. मटर में दल का पुष्पदल विन्यास ________ होता है ।

(A) कोरस्पर्शी

(B) वेग्जीलरी

(C) त्यावर्तित

(D) कोई नहीं

58. In pea, aestivation of petals is

(A) Valvate

(B) Vexillary

(C) Twisted

(D) None

59. निम्न में से कौन–सी गैस ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करती है ?

(A) CO_2

(B) SO_2

(C) NO_2

(D) O_3

59. Of the following which gas produces green house effect ?

(A) CO_2

(B) SO_2

(C) NO_2

(D) O_3

60. नियोपाइलीना जोड़ने वाली कड़ी है

(A) एनेलिडा और मोलस्का को

(B) एनेलिडा और आर्थ्रोपोडा को

(C) इकाइनोडरमेटा और कोर्डेटा को

(D) प्रोटोकोर्डेटा और यूकोर्डेटा को

60. Neopilina is a connecting link between

(A) Annelida and mollusca

(B) Annelida and arthropoda

(C) Echinodermata and chordata

(D) Protochordata and euchordata

61. DNA से RNA अणु के अनुलेखन में सम्मिलित रो (ρ) तत्व होता है

(A) न्यूक्लियोसाइड

(B) धात्वीय आयन

(C) हार्मोन

(D) प्रोटीन

61. Rho (ρ) factors involved in transcription of DNA to RNA molecule is a

(A) Nucleoside

(B) Metallic ion

(C) Hormone

(D) Protein

62. कुछ जीव तापमानों के व्यापक परास (चरम) सहन कर सकते हैं और खूब बढ़ते हैं, ये _________ कहलाते हैं ।

(A) तनुतापी
(B) समतापी
(C) असमतापी
(D) पृथुतापी

63. जीवद्रव्यी तन्तु के दो विपरीत सिरों पर स्थित अन्तर्द्रव्यी जालिका की दो सिस्टर्नियों को जोड़ने वाली नलिकाओं को कहते हैं

(A) माईक्रोट्यूब्यूल्स
(B) डेस्मोट्यूब्यूल्स
(C) माईक्रोफिलामेन्ट्स
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

64. "पर्यावरण के समस्त सजीव एवं निर्जीव घटकों के एकीकरण से बना तंत्र" कहलाता है

(A) पारिस्थितिकी तंत्र
(B) अनुक्रमण
(C) इकोटोन (संक्रमिका)
(D) समुदाय

65. निम्न में से *फैशियोला* के किस डिंभक अवस्था से कई डिंभक उत्पन्न नहीं होते ?

(A) स्पोरोसिस्ट
(B) द्वितीयक रेडिया
(C) प्राथमिक रेडिया
(D) सरकेरिया

62. Some organisms can tolerate and thrive in a wide range of temperature, they are called

(A) Stenothermal
(B) Homeothermal
(C) Poikilothermal
(D) Eurythermal

63. Tubules connecting two cisternae of endoplasmic reticulum located at two opposite ends of a plasmodesmata are called as

(A) Microtubules
(B) Desmotubules
(C) Microfilaments
(D) None of the above

64. "The system resulting from the integration of the all living and non-living factors of the environment" is called as

(A) Ecosystem
(B) Succession
(C) Ecotone
(D) Community

65. Of the following which larval stage of *Fasciola* does not produces several larvae ?

(A) Sporocyst
(B) Secondary redia
(C) Primary redia
(D) Cercaria

66. निम्न में से कौन-सा कीट शैलाक उत्पन्न करता है ?

(A) *ऐपिस इण्डिका*

(B) *बॉम्बिक्स मोराई*

(C) *लैकीफेरा लैक्का*

(D) *डीक्टियोलोपियम कोकस*

67. निम्न में से किस जन्तु में व्हील ऑर्गन उपस्थित होता है ?

(A) *एमफिअक्सस*

(B) *हार्डमानिया*

(C) *बेलेनोग्लोसस*

(D) *डोलियोलम*

68. निभागीयुग्मन (चेलेजोगेमी) निषेचन होता है

(A) *हिबिस्कस* में

(B) *डेलफिनियम* में

(C) *केजुरिना* में

(D) *मोरस* में

69. मलेरिया बुखार के उपचार में प्रयुक्त होनेवाला क्विनीन प्राप्त होता है

(A) *सिन्कोना* के छाल से

(B) *रॉल्फिया* की जड़ से

(C) *रीसीनस कम्यूनिस* के बीज से

(D) *एट्रोपा बेलाडोना* से

66. An insect that produces shellac is

(A) *Apis indica*

(B) *Bombyx mori*

(C) *Laccifera lacca*

(D) *Dictyolopium coccus*

67. Wheel organ is present in which of the following animal ?

(A) *Amphioxus*

(B) *Herdmania*

(C) *Balanoglossus*

(D) *Doliolum*

68. Chalazogamy fertilization occurs in

(A) *Hibiscus*

(B) *Delphinium*

(C) *Casurina*

(D) *Morus*

69. Quinine used in the treatment of malarial fever is obtained from

(A) Bark of *Cinchona*

(B) Root of *Rauvolfia*

(C) Seeds of *Ricinus comunis*

(D) *Atropa belladona*

70. अग्न्याशय की डी–कोशिकाएँ तथा डी$_2$एफ–कोशिकाएँ क्रमशः स्रवण करती हैं

(A) अग्न्याशयी पॉलिपेप्टाइड तथा सोमेटोस्टेटिन

(B) अग्न्याशयी सोमेटोस्टेटिन तथा पॉलिपेप्टाइड

(C) इन्सुलिन तथा सोमेटोस्टेटिन

(D) ग्लूकैगॉन तथा सोमेटोस्टेटिन

71. किसके कारण स्पंज में पुनर्जनन की क्षमता होती है ?

(A) थीओसाइट के कारण

(B) अमीबोसाइट के कारण

(C) आर्किओसाइट के कारण

(D) स्क्लेरोब्लास्ट के कारण

72. निम्न में से *पैरामीसियम* की किस प्रजाति में *जुक्लोरेला* शैवाल सहजीवी है ?

(A) *कौडेटम*

(B) *औरेलिया*

(C) *मल्टीमाइक्रोन्युक्लिएटम*

(D) *बरसेरिया*

73. पारिभाषिक शब्द 'ब्रायोफाईटा' सर्वप्रथम किसने प्रवर्तित किया था ?

(A) आइकलर

(B) ब्रॉन

(C) शिम्पर

(D) शुस्टर

70. The D-cells and D$_2$F-cells of pancreas respectively secrete

(A) Pancreatic polypeptide and somatostatin

(B) Pancreatic somatostatin and polypeptide

(C) Insulin and somatostatin

(D) Glucagon and somatostatin

71. Power of regeneration in sponges is due to

(A) Theocytes

(B) Amoebocytes

(C) Archeocytes

(D) Scleroblasts

72. Which species of *Paramoceum* has symbiotic algae *zoochlorella* ?

(A) *Caudatum*

(B) *Aurelia*

(C) *Multimicronucleatum*

(D) *Bursaria*

73. Who introduced the term 'Bryophyta' for the first time ?

(A) Eichler

(B) Braun

(C) Schimper

(D) Schuster

74. *इयूग्लीना* का हरितलवक किसका बना होता है ?

(A) पर्णहरित 'a'

(B) पर्णहरित 'b'

(C) पर्णहरित 'a' और 'b'

(D) पर्णहरित a, b और β-कैरोटिन

75. समजातता ________ को निदर्शित करती है ।

(A) समान पूर्वज परम्परा

(B) अपसारी विकास

(C) दोनों

(D) किसी को नहीं

76. अर्धसूत्रण के प्रोफेज I में निम्नलिखित में से क्या नहीं होता है ?

(A) गुणसूत्रों का संघनन

(B) समजातों का युग्मन

(C) किऐज़्मा निर्माण

(D) विसंयोजन

77. युग्मकधानीय संयुग्मन सामान्यत: पाया जाता है

(A) एस्कोमाइसीटीज में

(B) जाइगोमाइसीटीज में

(C) बैसिडियोमाइसीटीज में

(D) ड्यूटेरोमाइसीटीज में

78. साइकस के बीजाण्ड में निम्नलिखित ऊतकों में से कौन-सा हैप्लायड है ?

(A) इन्टेगुमेंट

(B) न्यूसेलस

(C) भ्रूणपोष

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

74. The chloroplast of *Euglena* is composed of

(A) Chlorophyll 'a'

(B) Chlorophyll 'b'

(C) Chlorophyll 'a' and 'b'

(D) Chlorophyll a, b and β-carotene

75. Homology indicates

(A) Common ancestry

(B) Divergent evolution

(C) Both

(D) None

76. Which of the following does not happen in the prophase I of meiosis ?

(A) Condensation of chromosomes

(B) Pairing of homologs

(C) Chiasma formation

(D) Segregation

77. Gametangial copulation is common in

(A) Ascomycetes

(B) Zygomycetes

(C) Basidiomycetes

(D) Deuteromycetes

78. Which of the following tissues in cycas ovule is haploid ?

(A) Integument

(B) Nucellus

(C) Endosperm

(D) None of the above

79. कुछ जातियों में पाये जाने वाले समजात अंगों का कार्य स्पष्ट नहीं होता है । यह कहलाते हैं

(A) अपविकसित अंग

(B) प्रसुप्त अंग

(C) वामन अंग

(D) अवशेषी अंग

80. क्लोरोप्लास्ट में अधिक मात्रा में पाया जाता है

(A) RUBP कार्बोक्सिलेज

(B) हेक्सोकाइनेज

(C) पाइरुवेट कार्बोक्सिलेज

(D) इनमें से कोई नहीं

81. एक्टिनोस्टील किसमें पायी जाती है ?

(A) लाइकोपोडियम एनोटिनम

(B) लाइकोपोडियम सरनम

(C) लाइकोपोडियम सिरेटम

(D) लाइकोपोडियम वालुबिल

82. द्विनिषेचन की परिघटना सर्वप्रथम देखा गया

(A) एस. जी. नवाशीन के द्वारा

(B) इ. स्ट्रॉसबर्गर के द्वारा

(C) जोसेफ कॉलर्यूटर के द्वारा

(D) जी. बी. एमीसी के द्वारा

83. *स्कोलियोडान* में लोरनजिनी की एमपुलि का क्या कार्य होता है ?

(A) यांत्रिकग्राही

(B) तापसुग्राही

(C) धारााग्राही

(D) प्रकाशग्राही

79. Homologous structures found in some species have no clear function. These are called

(A) Degenerate organs

(B) Dormant organs

(C) Dwarf organs

) Vestigial organs

80. Chloroplasts contain maximum quantity of

(A) RUBP carboxylase

(B) Hexokinase

(C) Pyruvate carboxylase

(D) None of these

81. Actinostele is found in

A) Lycopodium annotinum

(B) Lycopodium cernuum

(C) Lycopodium seratum

(D) Lycopodium volubile

82. The phenomenon of double fertilization was first observed by

(A) S. G. Nawaschin

(B) E. Strasburger

(C) Joseph Kolreuter

(D) G. B. Amici

83. In *scoliodon*, the work of ampullae of lorenzini is

(A) Mechano receptor

) Thermo receptor

(C) Rheo receptor

(D) Photo receptor

84. तिलचट्टा के रुधिर संवहन तंत्र विषयक निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सत्य नहीं है ?

(A) इसका रक्त हीमोलिम्फ कहलाता है

(B) हृदय में 13 प्रकोष्ठ होते हैं

(C) रक्त में श्वसन वर्णक अनुपस्थित है

(D) स्पंदी कोश अनुपस्थित है

85. रक्त में विद्युत तटस्थता बनायी रखी जाती है

(A) हैमबर्गर फीनोमीनोन के द्वारा

(B) हेरिंग-ब्रियुरस रीफ्लेक्स के द्वारा

(C) हैल्डेन प्रभाव के द्वारा

(D) न्यूमोटैक्सीस सेन्टर के द्वारा

86. पोलिटिन गुणसूत्र की खोज निम्न में से किसने की थी ?

(A) ई. जी. बालवियानी

(B) जे. एम. मिचीसन

(C) आर. वान हर्टविग

(D) डेनियल मजीद

87. विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है ?

(A) 5 जून

(B) 21 सितम्बर

(C) 1 अक्टूबर

(D) 10 दिसम्बर

84. Which of the following is not true regarding the blood vascular system of cockroach ?

(A) Its blood is called hemolymph

(B) Heart has 13 chambers

(C) Respiratory pigment absent in blood

(D) Pulsatile vesicles absent

85. Electroneutrality of blood is maintained by the

(A) Hamburger's phenomenon

(B) Hering-Breuer's reflex

(C) Haldane effect

(D) Pneumotaxis centre

86. Of the following who discovered polytene chromosome ?

(A) E. G. Balbiani

(B) J. M. Mitchison

(C) R. Von Hertwig

(D) Daniel Mazid

87. World Environment Day is celebrated every year on which day ?

(A) June 5

(B) September 21

(C) October 1

(D) December 10

88. निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है ?

(A) मोनोसैकेराइड - फ्रक्टोस

(B) पॉलीसैकेराइड - सैलुलोस

(C) डाइसैकेराइड - गैलेक्टोस

(D) स्टार्च - एमिलोस तथा एमिलोपेक्टिन का मिश्रण

89. निम्न पौधों में से किसमें मूल ग्रंथिका *राईजोबियम* द्वारा नहीं बनाई जाती है ?

(A) *कैजेनस केजान*

(B) *सिसर एरिएटिनम*

(C) *ग्लाईसीन मैक्स*

(D) *कैजुएराईना ग्लॉका*

90. भारतीय उपमहाद्वीप को किसमें सम्मिलित किया जाता है ?

(A) पैलीआर्कटिक क्षेत्र

(B) प्राच्यक्षेत्र

(C) नियोट्रापिकल क्षेत्र

(D) निआर्कटिक क्षेत्र

91. नर मच्छर के मुखांग में निम्न में से कौन-सा नहीं होते ?

(A) मैक्सिलि और मैनडिबल्स

(B) लेबियम और लेब्रम

(C) मैक्सिलेरी पल्पूस और लाबेलम

(D) एनटिना और हाइपोफेरिंक्स

88. Which of the following pairs is not correctly matched ?

(A) Monosaccharide – fructose

(B) Polysaccharide – cellulose

(C) Disaccharide – galactose

(D) Starch – mixture of amylose and amylopectin

89. In which of the following plants root nodules are not formed by *Rhizobium* ?

(A) *Cajanus cajan*

(B) *Cicer arietinum*

(C) *Glycine max*

(D) *Casuarina glauca*

90. Indian subcontinent is included in

(A) Palearctic region

(B) Oriental region

(C) Neotropical region

(D) Nearctic region

91. The mouth parts of male mosquito do not have

(A) Maxillae and mandible

(B) Labium and labrum

(C) Maxillary palps and labellum

(D) Antenna and hypopharynx

92. कशाभिक की संख्या एवं स्थिति के आधार पर *विब्रियो कोलेरी* होता है

(A) एट्राइकस

(B) एम्फीट्राइकस

(C) मोनोट्राइकस

(D) सिफेलोट्राइकस

93. 'पपीते का पर्ण कुंचन' (लीफ कर्ल) रोग होता है

(A) कवक द्वारा

(B) विषाणु द्वारा

(C) जीवाणु द्वारा

(D) माइकोप्लाज्मा द्वारा

94. ''नर्स कोशिकाएँ'' किसमें पायी जाती हैं ?

(A) रिक्सिया

(B) मार्केन्शिया

(C) फ्यूनेरिया

(D) कोई नहीं

95. 'सिट्रस कैंकर' नामक रोग होता है

(A) कवक से

(B) विषाणु से

(C) जीवाणु से

(D) कैल्सियम की कमी से

96. निम्नलिखित में से कौन-सा 'एम्ब्रियोफाइटा' समूह के अन्तर्गत आता है ?

(A) शैवाल

(B) ब्रायोफाइटा

(C) कवक

(D) लाइकेन्स

92. On the basis of number and position of flagella, *vibrio cholerae* is

(A) Atrichous

(B) Amphitrichous

(C) Monotrichous

(D) Cephalotrichous

93. 'Leaf curl of papaya' disease is caused by

(A) Fungus

(B) Virus

(C) Bacteria

(D) Mycoplasma

94. "Nurse cells" are found in

(A) Riccia

(B) Marchantia

(C) Funaria

(D) None

95. The disease 'citrus canker' is caused by

(A) Fungi

(B) Virus

(C) Bacteria

(D) Deficiency of calcium

96. Which one of the following belongs to the group 'Embryophyta' ?

(A) Algae

(B) Bryophyta

(C) Fungi

(D) Lichens

97. *ओबिलीया* में सिनोसारक होता है
(A) नलीदार और अजीवित
(B) नलीदार और जीवित
(C) डण्डे के आकार का और अजीवित
(D) डण्डे के आकार का और जीवित

98. एक आदर्श परीक्षार्थ संकरण में प्रभावी फीनोटाइप वाले पौधे का __________ फीनोटाइप वाले पौधे से संकरण किया जाता है ।
(A) अप्रभावी
(B) प्रभावी
(C) दोनों में से किसी से
(D) किसी से नहीं

99. अस्थि की उपस्थिति बेजोड़ लक्षण है
(A) हेमीकॉर्डेटा का
(B) यूरोकॉर्डेटा का
(C) सिफैलोकॉर्डेटा का
(D) कशेरुकी का

100. *नेरिस* अपने नाइट्रोजिनस अपशिष्ट को किस रूप में नेफरिडिया से बाहर निकालता है ?
(A) अमोनिया
(B) यूरिया
(C) यूरिक अम्ल
(D) गूअनिन

101. इनमें से कौन–सा फल के पकने हेतु आवश्यक है ?
(A) ऑक्जिन
(B) साइटोकाइनिन
(C) इथाइलीन
(D) एबसिसिक अम्ल

97. The coenosarc of *Obelia* is
(A) Tubular and non-living
(B) Tubular and living
(C) Rod like and non-living
(D) Rod like and living

98. In a typical test cross, a plant showin dominant phenotype is crossed with plant showing __________ phenotype.
(A) Recessive
(B) Dominant
(C) Any of the two
(D) None

99. The presence of bone is an uniqu character of
(A) Hemichordata
(B) Urochordata
(C) Cephalochordata
(D) Vertebrata

100. In which form the nitrogenous waste is discarded by the nephridia of *Nereis* ?
(A) Ammonia
(B) Urea
(C) Uric acid
(D) Guanine

101. Which one of the following is essenti for fruit ripening ?
(A) Auxin
(B) Cytokinin
(C) Ethylene
(D) Abscisic acid

102. रोजवुड का वानस्पतिक नाम ________ है ।
(A) डलबर्जिया लैटीफोलिया
(B) सैंटेलम एल्बम
(C) रोजा इण्डिका
(D) बॉम्बैक्स सीबा

103. इनमें से कौन-सा लाइकेन है ?
(A) टर्फ मॉस
(B) बोग मॉस
(C) आइसलैण्ड मॉस
(D) पीट मॉस

104. एक एकबीजपत्री जिसके तने में असंगत द्वितीयक वृद्धि होती है
(A) म्यूसा
(B) ड्रेसिना
(C) लेप्टाडीनिया
(D) एडीना

105. सामान्य रॉक कबूतर घोंसला नहीं बनाता है
(A) पत्थर की दरार में
(B) किलों में
(C) घरों में
(D) पेड़ पर

106. निम्नलिखित में कौन-सा एक अम्ल एस्परजिलस नाइगर से उत्पादित नहीं होता है ?
(A) सिट्रिक अम्ल
(B) ग्लूकोनिक अम्ल
(C) गैलिक अम्ल
(D) अक्जैलिक अम्ल

102. Botanical name of rosewood is
(A) *Dalbergia latifolia*
(B) *Santalam album*
(C) *Rosa indica*
(D) *Bombax cieba*

103. Which is a Lichen ?
(A) Turf moss
(B) Bog moss
(C) Iceland moss
(D) Peat moss

104. A monocot showing anomalous secondary growth in stem is
(A) *Musa*
(B) *Dracaena*
(C) *Leptadenia*
(D) *Adena*

105. Common rock pigeon does not build nest on
(A) Fissures of rocks
(B) Forts
(C) Houses
(D) Trees

106. One of the following acids is not produced by Aspergillus niger
(A) Citric Acid
(B) Gluconic Acid
(C) Gallic Acid
(D) Oxalic Acid

107. गिर्डल्ड लीफ ट्रेसेस विशिष्ट लक्षण है
(A) साइकस का
(B) पाइनस का
(C) लाइकोपोडियम का
(D) सिलैजिनेला का

108. एक लघु बीजाणुधानी में टेपीटम सामान्यत: __________ स्तर का होता है ।
(A) एक
(B) दो
(C) तीन
(D) चार

109. लेमार्क ने अपने संगृहीत गुणों और वंशागति के सिद्धांत को सिद्ध करने के लिए निम्न में से किस क्लासिकल उदाहरण का प्रयोग किया था ?
(A) बकरी
(B) जिराफ
(C) घोड़ा
(D) हाथी

110. यूकैरियोटिक कोशिका के कोशिका अंगक गतिमान किये जाते हैं
(A) केवल एक्टिन तंतुओं द्वारा
(B) केवल सूक्ष्मनलिकाओं द्वारा
(C) एक्टिन तंतुओं तथा सूक्ष्मनलिकाओं दोनों के द्वारा
(D) पक्ष्माभ तथा कशाभ दोनों के द्वारा

107. Girdled leaf traces are characteristic of
(A) Cycas
(B) Pinus
(C) Lycopodium
(D) Selaginella

108. In a microsporangium, tapetum is generally __________ layered.
(A) One
(B) Two
(C) Three
(D) Four

109. Of the following which classical example was used by Lamarck to prove his Theory of Acquired Characters and Inheritance ?
(A) Goat
(B) Giraffe
(C) Horse
(D) Elephant

110. The cell organelles of eukaryotic cells are moved by
(A) Actin filaments only
(B) Microtubules only
(C) Both actin filaments and microtubules
(D) Both cilia and flagella

111. *यूरोमैस्टिक्स* का सामान्य नाम है
(A) गिरगिट
(B) स्पाइनी टेल्ड लिजर्ड
(C) उड़नेवाली छिपकली
(D) दीवार छिपकली

112. निम्न में से कौन–सा कथन विषाणुओं के सम्बन्ध में गलत है ?
(A) विषाणु अविकल्पी परजीवी होते हैं ।
(B) जीवित कोशिका के अन्दर द्विगुणित होने वाला अकोशिकीय जीव है ।
(C) विषाणु मृतोपजीवी होते हैं ।
(D) प्रोटीन आवरण से घिरा न्यूक्लिक अम्ल का बना होता है ।

113. __________ एक कृत्रिम ऑक्जिन है ।
(A) इंडोल एसीटिक एसिड
(B) इंडोल ब्यूटीरिक एसिड
(C) नैफथेलीन एसीटिक एसिड
(D) कोई नहीं

114. चतुर्कशाभीय चलबीजाणु (ज़ूस्पोर) अवस्था पायी जाती है
(A) यूलोथ्रिक्स में
(B) स्पाइरोगायरा में
(C) वॉलवाक्स में
(D) नास्टॉक में

115. पाइनस का बीजांडी शल्क हिस्सा है
(A) गुरुबीजाणुपर्ण का
(B) लघुबीजाणुपर्ण का
(C) बीजाण्ड का
(D) छोटी टहनियों का

111. *Uromastix* is commonly known as
(A) Girgit
(B) Spiny tailed lizard
(C) Flying lizard
(D) Wall lizard

112. Which of the following statement is incorrect about viruses ?
(A) Viruses are obligately parasite.
(B) Non-cellular organism replicating inside the living cell.
(C) Viruses are saprophytic.
(D) Viruses are composed of protein covering surrounding nucleic acid.

113. ____________ is a synthetic auxin.
(A) Indole acetic acid
(B) Indole butyric acid
(C) Naphthalene acetic acid
(D) None

114. Quadriflagellate condition of zoospore is found in
(A) Ulothrix
(B) Spirogyra
(C) Volvox
(D) Nostoc

115. The ovuliferous scale of *Pinus* is a part of
(A) Megasporophyll
(B) Microsporophyll
(C) Ovule
(D) Dwarf shoot

116. निम्नलिखित में से किसे स्तनधारियों का युग कहा जाता है ?
(A) प्राग्जीवी युग
(B) पुराजीवी युग
(C) मध्यजीवी युग
(D) सेनोजोइक युग

116. Which of the following era is called age of mammal ?
(A) Proterozoic era
(B) Paleozoic era
(C) Mesozoic era
(D) Cenozoic era

117. निम्न में से किसके कारण मेढक का गैस्ट्रुलेशन *एम्फीआक्सस* के गैस्ट्रुलेशन से अधिक उलझा हुआ होता है ?
(A) निष्क्रिय लघुकोरक खण्ड के कारण
(B) निष्क्रिय बृहतकोरक खण्ड के कारण
(C) निष्क्रिय मध्यकोरक खण्ड के कारण
(D) निष्क्रिय उपरिकोरक खण्ड के कारण

117. Process of gastrulation in frog is more complicated than in *Amphioxus* due to presence of
(A) Passive micromere
(B) Passive macromere
(C) Passive mesomere
(D) Passive epimere

118. ___________ में अलैंगिक बीजाणु सामान्यत: नहीं पाये जाते हैं ।
(A) *एगैरिकस*
(B) *पीथियम*
(C) *एल्ब्यूगो*
(D) *राइजोपस*

118. Asexual spores are generally not found in
(A) *Agaricus*
(B) *Pythium*
(C) *Albugo*
(D) *Rhizopus*

119. संरचना के अनुसार *एन्टअमिबा हिसटोलिटिका* कितने पृथक रूपों में मिलता है ?
(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 5

119. Morphologically *Entamoeba histolytica* occurs in how many distinct forms ?
(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 5

120. प्रमस्तिष्क मलेरिया का कारण है
(A) *प्लाजमोडियम वाईवैक्स*
(B) *प्लाजमोडियम फाल्सीपेरम*
(C) *प्लाजमोडियम मलेरी*
(D) *प्लाजमोडियम ओवेल*

120. The cause of cerebral malaria is
(A) *Plasmodium vivax*
(B) *Plasmodium falciparum*
(C) *Plasmodium malariae*
(D) *Plasmodium ovale*

121. रूपात्मक द्विरूपता (मार्फोलाजिकल द्विरूपता) ________ के थैलस में पाया जाता है ।
(A) क्लेमाइडोमोनास
(B) यूलोथ्रिक्स
(C) ओडोगोनियम
(D) इक्टोकार्पस

122. लाइकेन में लैंगिक जनन का सम्पादन होता है
(A) केवल कवक द्वारा
(B) केवल शैवाल द्वारा
(C) शैवाल एवं कवक दोनों द्वारा
(D) न शैवाल और न कवक के द्वारा

123. उलटा वल्कुटीय संवहन बंडल ________ में मिलता है ।
(A) *बोरहाविया*
(B) *निक्टैंथस*
(C) *अमरैंथस*
(D) *ड्रैसिना*

124. निम्नलिखित कुल में से किसमें बाह्यदलपुंज पेपस में परिवर्तित हो जाते हैं ?
(A) क्रुसीफेरी में
(B) माल्वेसी में
(C) कम्पोजिटी में
(D) सोलेनेसी में

125. निम्नलिखित में से किसे 'रेंडियर मॉस' के नाम से जाना जाता है ?
(A) *लोबेरिया पल्मोनेरिया*
(B) *रेमलिना फ्रेक्सिनिया*
(C) *क्लेडोनिया रेंगिफेरा*
(D) *पार्मेलिया*

121. Morphological dimorphism found in thallus of
(A) Chlamydomonas
(B) Ulothrix
(C) Oedogonium
(D) Ectocarpus

122. In Lichen, sexual reproduction is performed by
(A) Fungi only
(B) Algae only
(C) Algae and fungi both
(D) Neither algae nor fungi

123. Inverted cortical vascular bundle is found in
(A) *Boerhaavia*
(B) *Nyctanthes*
(C) *Amaranthus*
(D) *Dracaena*

124. In which of the following families, the calyx is modified into a pappus ?
(A) Cruciferae
(B) Malvaceae
(C) Compositae
(D) Solanaceae

125. Which of the following is known as 'Rendeer moss' ?
(A) *Lobaria pulmonaria*
(B) *Ramalina fraxinia*
(C) *Cladonia rangifera*
(D) *Parmelia*