जीव विज्ञान
BIOLOGY

1. ________ लगभग सभी पादप कोशिकाओं में नहीं मिलता है।
   (A) तारककाय
   (B) एक बड़ी केन्द्रीय रसधानी
   (C) 70 S राइबोसोम
   (D) 80 S राइबोसोम

2. 'एम्बर' जीवाश्म रूप है
   (A) पेट्रिफाइड पादप अंग का
   (B) लीफ कोल का
   (C) रेजिन स्राव का ठोस रूप का
   (D) श्यूडोफोसिल का

3. दो नीडिल के साथ बौनी टहनी पायी जाती है
   (A) पाइनस जिरेरडियाना में
   (B) पाइनस लोन्गीफोलिया में
   (C) पाइनस मोनोफाइला में
   (D) पाइनस सिलवेसट्रिस में

4. ग्रैमिनी कुल में लॉडीक्यूल ________ का प्रतिनिधित्व करता है।
   (A) पत्ती (B) सहपत्र
   (C) पुष्पवृन्त (D) परिदल पुंज

5. तिलचट्टा में अंत:कंकाली संरचना, टैन्टोरियम पायी जाती है
   (A) चिबुकास्थि में (B) वक्ष में
   (C) उदर में (D) शीर्ष में

1. ________ is not found in almost all plant cells.
   (A) Centriole
   (B) A large central vacuole
   (C) 70 S Ribosome
   (D) 80 S Ribosome

2. 'Amber' is a fossilized form of
   (A) Petrified plant organ
   (B) Leaf coal
   (C) Hardened resinous secretion
   (D) Pseudofossil

3. A dwarf shoot with two needles is found in
   (A) Pinus gerardiana
   (B) Pinus longifolia
   (C) Pinus monophyla
   (D) Pinus Sylvestris

4. Lodicule in family Graminae represents
   (A) Leaf (B) Bract
   (C) Pedicel (D) Perianth

5. In cockroach, the endoskeletal structure, tentorium is found in the
   (A) Mandibles (B) Thorax
   (C) Abdomen (D) Head

6. साइकस के प्रशुक्रजन्यू होते हैं

(A) लट्टू के आकार का, बहुपक्ष्माभिक

(B) द्विपक्ष्माभिक

(C) पक्ष्माभिक विहिन

(D) उपर्युक्त सभी

7. *पाइला* के रैडुला के हर पंक्ति में कितने दाँत होते हैं ?

(A) 21112 (B) 11112

(C) 10112 (D) 10012

8. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिये कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिये ।

सूची – I	सूची – II
a. नवरूप	1. अंतरागुणसूत्रीय पुनर्विन्यास
b. प्रबल जीन	2. दूसरे जीन-प्रभाव को छिपाना
c. सहप्रभाविता	3. प्राकृत जीन से भिन्न लक्षणप्रभाव उत्पन्न करना
d. स्थानांतरण	4. दो जीन द्वारा नियंत्रित लक्षण

कूट :

	a	b	c	d
(A)	3	2	4	1
(B)	2	1	4	3
(C)	4	2	1	3
(D)	3	4	2	1

6. The spermatozoids of cycas are

(A) Top-shaped, multiciliated

(B) Biciliated

(C) Non-ciliated

(D) All of the above

7. In *Pila* how many teeth are present in each row of radula ?

(A) 21112 (B) 11112

(C) 10112 (D) 10012

8. Match List – I with List – II and select the correct answer using the codes given below.

List – I	List – II
a. Neomorph	1. Interchromosomal rearrangement
b. Epistatic gene	2. Masking the action of another gene
c. Codominance	3. Produce a phenotype different from the wild gene
d. Translocation	4. A character controlled by two genes

Code :

	a	b	c	d
(A)	3	2	4	1
(B)	2	1	4	3
(C)	4	2	1	3
(D)	3	4	2	1

9. कार्बनिक अम्ल का श्वसन गुणांक (RQ) _____ होता है ।

(A) शून्य

(B) एक

(C) एक से कम

(D) एक से अधिक

10. _____ डार्विन के द्वारा नहीं दिया गया था।

(A) पैनजीनवाद

(B) उत्परिवर्तनवाद

(C) दोनों

(D) कोई नहीं

11. भ्रूणकोष _____ के भित्ति से घिरा होता है।

(A) गुरुबीजाणुपर्ण

(B) भ्रूणपोष

(C) गुरुबीजाणुधानी

(D) गुरुबीजाणु

12. लिटमस प्राप्त होता है

(A) लाल शैवाल से

(B) ब्रायोफाइटा से

(C) लाइकेन से

(D) उपर्युक्त सभी से

13. निम्न में से कौन-सा कोडोन सामान्यत: वैलीन को कूटबद्ध करता है परन्तु प्रारम्भिक कूट होने पर फारमिलेटेड-मेथियोनीन के लिए कूट संदेश देता है ?

(A) G U G (B) U G A

(C) U G U (D) A G U

9. Respiratory Quotient (RQ) of organic acid is

(A) Zero

(B) One

(C) Less than one

(D) More than one

10. _____ was not given by Darwin.

(A) Pangenesis theory

(B) Mutation theory

(C) Both

(D) None

11. The embryo sac is bounded by the wall of _____ .

(A) Megasporophyll

(B) Endosperm

(C) Megasporangium

(D) Megaspore

12. Litmus is obtained from

(A) Red Algae

(B) Bryophyta

(C) Lichen

(D) All of the above

13. Which of the following codons usually codes for valine but can also code for formylated-methionine as initiator codon ?

(A) G U G (B) U G A

(C) U G U (D) A G U

14. कभी कभी एक एकल जीन–दोष बहुत से द्वितीयक प्रभाव उत्पन्न करता है । यह कहलाता है

(A) पॉलीट्रॉपी

(B) बहुप्रभाविता (प्लिओट्रॉपी)

(C) समप्रभाविता (होमोट्रॉपी)

(D) विषमप्रभाविता (हेटेरोट्रॉपी)

15. कोलम्बा (कबूतर) का पेक्टन किससे बना होता है ?

(A) रक्तक (B) रेटिना

(C) श्वेतपटल (D) लेंस

16. ___________ एक पारस्परिक क्रिया है जिसमें एक जाति को लाभ होता है और दूसरी को न हानि न लाभ होता है ।

(A) सहभोजिता

(B) सहोपकारिता

(C) परजीविता

(D) परभक्षण

17. विभिन्न वर्गों के मध्य उत्पादक और उपभोक्ता के संबंध को कहते हैं

(A) खाद्य श्रंखला

(B) खाद्य जाल

(C) खाद्य चक्र

(D) (B) और (C) दोनों

14. Sometimes a single gene defect produces many secondary effects. This is called

(A) Polytropy

(B) Pleiotropy

(C) Homotropy

(D) Heterotropy

15. The pecten of *Columba* (Pigeon) is derived from

(A) Choroid (B) Retina

(C) Sclera (D) Lens

16. ___________ is the interaction in which one species is benefitted and the other is neither harmed nor benefitted.

(A) Commensalism

(B) Mutualism

(C) Parasitism

(D) Predation

17. Relationship between producers and consumers of different orders are called

(A) Food chain

(B) Food web

(C) Food cycle

(D) Both (B) and (C)

18. रेड ड्राप प्रभाव किसके द्वारा अध्ययन किया गया था ?

(A) वान नील (B) ब्लिन्क

(C) इमरसन (D) केल्विन

19. रेलवे स्लीपर बनाने में किसकी लकड़ी प्रयुक्त की जाती है ?

(A) सोरिया रोबुस्टा की

(B) मोरस एल्बा की

(C) मधुका इंडिका की

(D) सभी की

20. प्राकृतिक चयन के द्वारा जातियों का उद्भव का सिद्धांत किसने दिया था ?

(A) चार्ल्स डार्विन

(B) ए. वैलेस

(C) ए. वाइजमैन

(D) एच. स्पेन्सर

21. कैरियोफाइलेसी कुल में बीजाण्डन्यास ________ होते हैं।

(A) मुक्त स्तंभीय (B) भित्तीय

(C) आधारी (D) केन्द्रीय

22. घरेलू मक्खी के पश्च पंख लघु संतोलकों में रूपान्तरित हो जाते हैं । उड़ानावधि में ये

(A) स्पंदन नहीं करते

(B) उसी दर से स्पंदन करते हैं जितनी कि अग्र पंख

(C) अग्र पंखों से द्रुततर स्पंदन करते हैं

(D) अग्र पंखों से मंदतर स्पन्दन करते हैं

18. Red drop effect was studied by

(A) Van Niel (B) Blink

(C) Emerson (D) Calvin

19. Which wood is used in making railway sleepers ?

(A) Shorea robusta

(B) Morus alba

(C) Madhuca indica

(D) All

20. Theory of origin of species by natural selection was given by

(A) Charles Darwin

(B) A. Wallace

(C) A. Weismann

(D) H. Spencer

21. In family caryophylaceae, placentation is

(A) Free central (B) Parietal

(C) Basal (D) Axile

22. The hind wings of housefly are modified into little halteres. During flight these

(A) Do not beat

(B) Beat at same rate as fore wings

(C) Beat faster than fore wings

(D) Beat slower than fore wings

23. किस प्रकार के जीवाश्म में बाह्य एवं आन्तरिक दोनों संरचना परिरक्षित होते हैं ?

(A) पेट्रीफिकेशन

(B) श्यूडोफोसिल

(C) कम्प्रेशन

(D) इनक्रस्टेशन

24. युनिओ में केबर्स ऑर्गन का क्या काम होता है ?

(A) उत्सर्जनी

(B) संवहनी

(C) पाचक

(D) प्रजननीय

25. परानुकम्पी तंत्र नहीं करता है

(A) हृदय स्पंद को धीमा

(B) श्वसनिकाओं को संकुचित

(C) लार स्रवण को उद्दीपित

(D) क्रमाकुंचन को उद्दीपित

26. ब्रायोफाइटा के सम्बन्ध में निम्नांकित में से कौन-सा कथन असत्य है ?

(A) वे प्रकाशसंश्लेषी होते हैं।

(B) उनके बीजाणु अंकुरित होकर युग्मकोद्भिद की उत्पत्ति करते हैं।

(C) युग्मनज अर्द्धसूत्री विभाजन द्वारा विभाजित होते हैं।

(D) उनमें संवाही ऊतक का अभाव होता है।

23. In which type of fossil, both the external as well as internal structure are preserved ?

(A) Petrification

(B) Pseudofossil

(C) Compression

(D) Incrustation

24. What is the functions of Keber's Organ in *Unio* ?

(A) Excretory

(B) Vascular

(C) Digestive

(D) Reproductive

25. The parasympathetic nervous system does not

(A) Slow heart beat

(B) Constrict bronchioles

(C) Stimulate salivary secretion

(D) Stimulate peristalsis

26. Which of the following statement is false regarding Bryophyta ?

(A) They are photosynthetic.

(B) Their spores germinate producing ganetophyte.

(C) Zygote undergoes meiosis.

(D) They lac vascular tisses.

27. हार्डी–वेनबर्ग साम्यता ________ प्रभावित होती है ।

(A) उत्परिवर्तन के द्वारा

(B) प्राकृतिक वरण के द्वारा

(C) किसी के द्वारा नहीं

(D) दोनों के द्वारा

28. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सही नहीं है ?

(A) अनिषेकफलन के द्वारा फल उत्पन्न करने में ऑक्जिन प्रभावी होता है।

(B) अनिषेकफलन के द्वारा उत्पन्न फल बीजरहित होता है।

(C) अनिषेकफलन के द्वारा फल उत्पन्न करने के लिए केवल जिबरैलिन्स प्रभावी होते हैं।

(D) अनिषेकफलन में निषेचन नहीं होता है।

29. लाइकेन एक अच्छा सूचक है

(A) जल प्रदूषण का

(B) वायु प्रदूषण का

(C) मृदा प्रदूषण का

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

30. खरगोश का दंत सूत्र क्या है ?

(A) $i\frac{1}{1}\ c\frac{1}{1}\ p\frac{3}{3}\ m\frac{3}{3}$

(B) $i\frac{1}{1}\ c\frac{1}{1}\ p\frac{2}{2}\ m\frac{3}{3}$

(C) $i\frac{2}{1}\ c\frac{0}{0}\ p\frac{3}{2}\ m\frac{3}{3}$

(D) $i\frac{2}{2}\ c\frac{0}{0}\ p\frac{3}{3}\ m\frac{2}{2}$

27. Hardy-Weinberg equilibrium is affected by

(A) Mutation

(B) Natural selection

(C) None

(D) Both

28. Which of the following statement is not correct ?

(A) Auxins are effective in producing parthenocarpic fruit.

(B) Parthenocarpic fruits are seedless.

(C) Only gibberellins are effective in producing parthenocarpic fruit.

(D) Parthenocarpy escapes fertilization.

29. Lichens are good indicator of

(A) Water pollution

(B) Air pollution

(C) Soil pollution

(D) None of the above

30. What is the dental formula of Rabbit ?

(A) $i\frac{1}{1}\ c\frac{1}{1}\ p\frac{3}{3}\ m\frac{3}{3}$

(B) $i\frac{1}{1}\ c\frac{1}{1}\ p\frac{2}{2}\ m\frac{3}{3}$

(C) $i\frac{2}{1}\ c\frac{0}{0}\ p\frac{3}{2}\ m\frac{3}{3}$

(D) $i\frac{2}{2}\ c\frac{0}{0}\ p\frac{3}{3}\ m\frac{2}{2}$

31. निम्नलिखित में से कौन–सा निस्यंदक भोजी नहीं है ?

(A) यूनियो (B) ऐम्फीऑक्सस

(C) हर्डमेनिया (D) एस्टीरिऐस

32. रैनवियर की गाँठ कहाँ पर पायी जाती है ?

(A) साइटान (B) एक्सान

(C) डेन्ड्राइट (D) सिनैप्स

33. जलोढ़ मृदा __________ का एक प्रकार है ।

(A) क्षेत्रीय मृदा

(B) अक्षेत्रीय मृदा

(C) अंत:क्षेत्रीय मृदा

(D) किसी का नहीं

34. पेय पदार्थ देने वाला पौधा कॉफिया अरेबिका किस कुल का सदस्य है ?

(A) एपोसायनेसी (B) रूबिएसी

(C) एकैन्थेसी (D) सोलेनेसी

35. निम्न में से किसने जन्तुओं के भौगोलिक विस्तार का अध्ययन का प्रारम्भ किया था ?

(A) पी. एल. स्क्लेटर

(B) ए. आर. वैलेस

(C) चार्ल्स डार्विन

(D) एच. स्पेन्सर

36. एक कोशिका से दूसरी कोशिका में पानी के विसरण को कौन निर्धारित करता है ?

(A) OP (B) WP

(C) DPD (D) TP

31. Which of the following is not a filter feeder ?

(A) *Unio* (B) *Amphioxus*

(C) *Herdmania* (D) *Asterias*

32. Node of Ranvier are found on

(A) Cyton (B) Axon

(C) Dendrite (D) Synapse

33. Alluvial soil is a type of

(A) Zonal soil

(B) Azonal soil

(C) Intrazonal soil

(D) None

34. Beverage yielding plant *Coffea arabica* is a member of the family

(A) Apocynaceae (B) Rubiaceae

(C) Acanthaceae (D) Solanaceae

35. Of the following who started the study of Geographical distribution of animals ?

(A) P. L. Sclater

(B) A. R. Wallace

(C) C. Darwin

(D) H. Spencer

36. What determines the diffusion of water from one cell to other ?

(A) OP (B) WP

(C) DPD (D) TP

37. चॉकलेट ________ के बीज से प्राप्त होता है ।
(A) एरिथ्रोजाइलॉन कोका
(B) थियोब्रोमा कैकाओ
(C) कोला निटिडा
(D) कैथा एडुलिस

38. निम्न में से किसने लेमारकियन सिद्धांत पर आपत्ति जताई थी ?
(A) चार्ल्स डार्विन
(B) ह्यूगो डी विरिस
(C) ए. वाइजमैन
(D) हर्बर्ट स्पेन्सर

39. जब कई फ्लैजिला एक छोर में उपस्थित होते हैं, तो ऐसे बैक्टीरिया जाने जाते हैं
(A) मोनोट्राइकुअस
(B) एम्फीट्राइकुअस
(C) लोफोट्राइकुअस
(D) पेरीट्राइकुअस

40. मेथैनोजेनिक जीवाणु ________ से संबंधित है ।
(A) माइकोप्लाज्मा
(B) यूबैक्टीरिया
(C) सायनोबैक्टीरिया
(D) आर्केबैक्टीरिया

41. मॉस एवं फर्न बहुकोशिकीय भ्रूण बनाते हैं
(A) पूंधानी में (B) भ्रूणकोष में
(C) ऊगोनियम में (D) स्त्रीधानी में

37. Chocolate is obtained from the seeds of
(A) *Erythroxylan coca*
(B) *Theobroma cacao*
(C) *Cola nitida*
(D) *Catha edulis*

38. Of the following who challenged the Lamarkian theory ?
(A) Charles Darwin
(B) Hugo de Vries
(C) A. Weismann
(D) H. Spencer

39. In Bacteria, when many flagella present only at one pole, are known as
(A) Monotrichous
(B) Amphitrichous
(C) Lophotrichous
(D) Peritrichous

40. Methanogenic bacteria belong to
(A) Mycoplasma
(B) Eubacteria
(C) Cyanobacteria
(D) Archebacteria

41. Mosses and Ferns produce multicellular embryo within
(A) Antheridium (B) Embryo sac
(C) Oogonium (D) Archegonium

42. निम्न में से *इयूग्लीना* किस वर्ग का है ?

(A) फाइटोमैस्टीगोफोरा

(B) जुमैस्टीगोफोरा

(C) राइजोपोडा

(D) एक्टीनोपोडा

43. कौन–सा बाईस्पोरिक प्रकार का भ्रूणकोश है ?

(A) पॉलीगोनम

(B) ओएनोथोरा

(C) एलियम

(D) एडोक्सा

44. निम्नलिखित हार्मोन में से कौन–सा कोशिका के सतही ग्राही से संलग्न नहीं होता है ?

(A) टी एस एच (B) पी टी एच

(C) एफ एस एच (D) टैस्टोस्टेरॉन

45. टैडपोल डिंभ के शरीर में सुस्पष्ट दिखता है

(A) शिर

(B) धड़

(C) पूँछ

(D) उपरोक्त सभी

46. समजात संरचनाओं का अस्तित्व निम्नलिखित में से किस घटना का सुझाव देता है ?

(A) अपसारी विकास का

(B) अभिसारी विकास का

(C) सूक्ष्मविकास का

(D) गुरुविकास का

42. Of the following *Euglena* belongs to which class ?

(A) Phytomastigophora

(B) Zoomastigophora

(C) Rhizopoda

(D) Actinopoda

43. Which is a bisporic type embryo sac ?

(A) Polygonum

(B) Oenothora

(C) Allium

(D) Adoxa

44. Which of the following hormones does not bind to cell-surface receptors ?

(A) T S H (B) P T H

(C) F S H (D) Testosterone

45. The body of the Tadpole larva shows distinct

(A) Head

(B) Trunk

(C) Tail

(D) All of the above

46. The existence of homologous structures suggests the occurrence of

(A) Divergent evolution

(B) Convergent evolution

(C) Microevolution

(D) Macroevolution

47. निम्न में से कौन-सा प्राणिभूगोलीय रेल्म नहीं है ?

(A) मेगाजीआ (B) निओजीआ

(C) नोटोजीआ (D) पैलिआर्कटिक

48. यदि एक जीव का थैलस जैसे एक कवक जब एक या एक से अधिक जनन संरचनाओं में सम्पूर्ण बदल जाता है, कहलाता है

(A) यूकार्पिक

(B) होलोकार्पिक

(C) होलोजोइक

(D) होमोथैलिक

49. भारतीय जोंक *हिरूडिनेरिया* विषयक निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सत्य नहीं है ?

(A) भारत में इसका औषधीय उपयोग लगभग 1000 ईसा पूर्व से किया जा रहा है ।

(B) यह मीन, मेढक, पशु तथा मानव का रक्त चूसती है ।

(C) रक्त का पाचन 10 से 14 महीनों में होता है ।

(D) इसकी देह गुहा अति विकसित होती है ।

50. मेण्डल का आनुवंशिकी का कार्य निम्न में से किस पर आधारित है ?

(A) एनडुलूजियन फाउल

(B) ओइनोथेरा लेमारकियाना

(C) पाइसम सेटाइवम

(D) ड्रोसोफिला

47. Of the following which is not the zoogeographic realm ?

(A) Megagea (B) Neogea

(C) Notogea (D) Palaearctic

48. If the thallus of an organism e.g. a fungus is entirely converted into one or more reproductive structures it is called as

(A) Eucarpic

(B) Holocarpic

(C) Holozoic

(D) Homothallic

49. Which of the following statements is not true about the Indian leech, *Hirudinaria* ?

(A) Its medical use in India dates back to around 1000 BC.

(B) It sucks blood from fish, frog, cattles and humans.

(C) Digestion of the blood takes 10 to 14 months.

(D) Its body cavity is well developed.

50. Mendel's work of genetics was based upon which of the following ?

(A) *Andulusian* Fowl

(B) *Oenothera Lamarkiana*

(C) *Pisum Sativum*

(D) *Drosophila*

51. गोलाकार प्रोटीन निम्नलिखित में से किसकी तरह कार्य नहीं करती हैं ?

(A) एन्जाइम की

(B) संरचनात्मक अणु की

(C) हार्मोन की

(D) प्रतिरक्षी की

52. लैमिएसी कुल का पुष्पक्रम होता है

(A) डाइकेशियल साइम

(B) वर्टीसिलेस्टर

(C) (A) और (B) दोनों

(D) साइमोस

53. आंशिक रूप से पृथक जनसंख्या को कहते हैं

(A) क्लोन (B) डीम

(C) संकर (D) निकेत

54. केन्द्रिक __________ के संश्लेषण हेतु स्थल होता है।

(A) प्रोटीन

(B) संदेशवाहक आर. एन. ए.

(C) अंतरण आर. एन. ए.

(D) राइबोसोमल आर. एन. ए.

55. कागजन का दूसरा नाम _______ है।

(A) कार्क कैम्बियम

(B) द्वितीयक वल्कुट

(C) काग

(D) कोई नहीं

51. Globular proteins do not act as

(A) Enzyme

(B) Structural molecule

(C) Hormone

(D) Antibody

52. Inflorescence of family lamiaceae is

(A) Dichasial cyme

(B) Verticillaster

(C) Both (A) and (B)

(D) Cymose

53. The partially isolated populations are known as

(A) Clone (B) Deme

(C) Hybrid (D) Niche

54. Nucleolus is the site for synthesis of

(A) Protein

(B) Messenger RNA

(C) Transfer RNA

(D) Ribosomal RNA

55. The other name of phellogen is

(A) Cork Cambium

(B) Secondary Cortex

(C) Cork

(D) None

56. प्राणि-जनित प्रोटीन में नहीं होता है ?

(A) डी-अमीनो अम्ल

(B) नाइट्रोजन

(C) फॉस्फोरस

(D) गंधक

57. निम्न में से किसे ''वोल्फ मॉस'' कहते हैं ?

(A) *सेटरेरिया आईसलैन्डिका*

(B) *क्लेडोनिया रेन्जीफेरिना*

(C) *लिकेनोरा एस्कुलेन्टा*

(D) *लिथेरिया वुल्पाईना*

58. *ओबीलिया* कॉलोनी में निम्नलिखित में से कौन-सा परिकला से आवृत नहीं होता है ?

(A) हाइड्रैन्थ

(B) कोरकस्तम्भ

(C) मेडूसा

(D) योजक नाल

59. एन्जाइम विषयक निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है ?

(A) सभी को अपनी सक्रियता के लिये सहएन्जाइम की आवश्यकता होती है ।

(B) सभी उदासीन पीएच पर सक्रिय रहते हैं ।

(C) सभी को अपनी सक्रियता के लिये जल के एक अणु की आवश्यकता होती है ।

(D) सभी सक्रियण ऊर्जा को घटाते हैं ।

56. Proteins of animal origin lack

(A) D-amino acid

(B) Nitrogen

(C) Phosphorus

(D) Sulphur

57. Which of the following is called as "Wolf Moss" ?

(A) *Cetraria Islandica*

(B) *Cladonia Rangiferina*

(C) *Lecanora Esculenta*

(D) *Letharea Vulpina*

58. In *obelia* colony which of the following is not covered by perisare ?

(A) Hydranth

(B) Blastostyle

(C) Medusa

(D) Coenosarc

59. Which of the following statements is true regarding enzymes ?

(A) All require a coenzyme for their activity.

(B) All are active at neutral pH.

(C) All require a molecule of water for their activity.

(D) All lower the energy of activation.

60. कुक्कुट में उष्मायन अवधि कितने दिन की होती हैं ?

(A) 11 (B) 21

(C) 24 (D) 31

61. किस वैज्ञानिक के अनुसार, राइजोस्फीयर न तो जड़ है, न तना है बल्कि यह एक ''आर्गन सु-जिनेरिस'' है ?

(A) वान टिघम

(B) ट्रूब

(C) हार्वे गिब्सन

(D) बावर एवं गोयबेल

62. बैक्टिरियोफेज का आविष्कार किया

(A) ल्वार्फ, हॉर्ने और टर्नियर ने

(B) स्वतंत्र रूप से एफ. डब्ल्यू. ट्वार्ट और फेलिक्स डि हेर्ले ने

(C) डी. जे. आयवानॉस्की ने

(D) बेजरिन्क ने

63. पक्सीनिया की प्रजाति जिससे पीत-किट्ट रोग होता है, वह है

(A) प. हेलिएन्थाई (B) प. परप्यूरिया

(C) प. स्ट्राईफॉर्मिस (D) प. रिकोन्डाईटा

64. गन्ने में CO_2 संकारक है

(A) फास्फोग्लाइकोलिक अम्ल

(B) ऑक्जेलोएसीटेट

(C) आर यू बी पी

(D) फास्फोइनालपाइरुविक अम्ल

60. The incubation period in chick lasts for about how many days ?

(A) 11 (B) 21

(C) 24 (D) 31

61. Rhizosphere is neither a root nor a shoot but it is an "organ sui-generis" according to scientist

(A) Van Teighem

(B) Trueb

(C) Harvey Gibson

(D) Bower and Goebel

62. Bacteriophage was discovered by

(A) Lworf, Horne and Tournier

(B) F. W. Twort and Felix d'Herelle independently

(C) D. J. Iwonowski

(D) Beijerinck

63. The species of *Puccinea* that causes Yellow Rust of wheat is

(A) *P. helianthii* (B) *P. purpuria*

(C) *P. striiformis* (D) *P. recondita*

64. CO_2 acceptor in sugarcane is

(A) Phosphoglycolic acid

(B) Oxaloacetate

(C) RuBp

(D) Phosphoenolpyruvic acid

65. सामान्य श्वसनावधि में प्रश्वसित वायु अथवा निःश्वसित वायु का आयतन कहलाता है

(A) ज्वारीय आयतन

(B) अवशेष आयतन

(C) जैव क्षमता

(D) प्रश्वसनी आरक्षित आयतन

66. हाइड्रा में जनदों का निर्माण उद्दीपित होता है

(A) आक्सीजन की कमी से

(B) कार्बन डाइआक्साइड की प्रचुरता से

(C) सी-ए एम पी से

(D) ऐलानीन से

67. बहुकोशिकीय मूलाभ _______ में मिलता है।

(A) रिक्सिया

(B) मारकैंशिया

(C) फ्यूनेरिया

(D) किसी में नहीं

68. एल्जिनिक अम्ल पाया जाता है

(A) लाल शैवाल के कोशिकाभित्ति में

(B) नील-हरित शैवाल के कोशिकाभित्ति में

(C) भूरा शैवाल के कोशिकाभित्ति में

(D) हरा शैवाल के कोशिकाभित्ति में

65. Volume of air inspired or expired during a normal respiration is termed as

(A) Tidal volume

(B) Residual volume

(C) Vital capacity

(D) Inspiratory reserve volume

66. The formation of gonads in *Hydra* is stimulated by

(A) Lack of oxygen

(B) Abundance of carbon dioxide

(C) c-AMP

(D) Alanine

67. Multicellular rhizoids are found in

(A) *Riccia*

(B) *Marchantia*

(C) *Funaria*

(D) None

68. Alginic acid is found in the

(A) Cell wall of Red Algae

(B) Cell wall of Blue-green Algae

(C) Cell wall of Brown Algae

(D) Cell wall of Green Algae

69. लाइकेन के कवकांश सामान्यत: ________ से सम्बन्धित है ।

(A) फाइकोमाइसिटीज

(B) बेसिडियोमाइसिटीज

(C) एस्कोमाइसिटीज

(D) ड्यूटेरोमाइसिटीज

70. सुकेन्द्रकी कोशिका में ________ के अक्षसूत्र की सूक्ष्मनलिकाओं की व्यवस्था को 9 + 2 प्रणाली कहते हैं।

(A) पक्ष्माभ

(B) कशाभिका

(C) दोनों

(D) किसी में नहीं

71. वयस्क मानव के पाचन पथ में निम्नलिखित में से कौन-सा एन्जाइम नहीं पाया जाता है ?

(A) पेप्सिन (B) लाइपेज

(C) रेनिन (D) ट्रिप्सिन

72. पक्सीनिया ग्रैमिनिस का ________ गेहूँ पर बनता है ।

(A) बेसीडियोस्पोर

(B) यूरेडोस्पोर

(C) पिक्नियोस्पोर

(D) एसियोस्पोर

69. Most common mycobionts in lichen belong to

(A) Phycomycetes

(B) Basidiomycetes

(C) Ascomycetes

(D) Deuteromycetes

70. In eukaryotic cell, the arrangement of axonemal microtubules in ________ is referred to as the 9 + 2 array.

(A) Cillia

(B) Flagella

(C) Both

(D) None

71. The digestive tract of human adult lacks ________ enzyme.

(A) Pepsin (B) Lipase

(C) Rennin (D) Trypsin

72. The ________ of *Puccinia graminis* is formed on wheat.

(A) Basidiospore

(B) Uredospore

(C) Pycniospore

(D) Acciospore

73. सिफैलोकॉर्डेटा में वंश की संख्या है

(A) दो

(B) तीन

(C) चार

(D) पाँच

74. "एक पीढी से दूसरी पीढी में एक जैसी प्रकार के गुणों को भेजने को" निम्न में से किसकी परिभाषा है ?

(A) वेरिएशन

(B) वंशानुगत

(C) आनुवंशिक

(D) वंशागति

75. *हिरूडिनेरिया ग्रेनूलोसस्* कुल कितने खण्डों का बना होता है ?

(A) 23 (B) 33

(C) 43 (D) 53

76. ऐम्फीऑक्सस विषयक निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सत्य नहीं है ?

(A) नोटोकॉर्ड जीवन भर बनी रहती है

(B) तंत्रिका/रज्जु नोटोकॉर्ड के पृष्ठ में

(C) मस्तिष्क अनुपस्थित; बहुत कम शिरोभवन

(D) मुक्तप्लावी जीव

73. The number of genera in the cephalochordata is

(A) Two

(B) Three

(C) Four

(D) Five

74. "Passing of like qualities from one generation to the next" is the definition of which of the following ?

(A) Variation

(B) Hereditary

(C) Heredity

(D) Inheritance

75. Of how many segments is *Hirudinaria granulosus* is made of ?

(A) 23 (B) 33

(C) 43 (D) 53

76. Which of the following statements is not true regarding *Amphioxus* ?

(A) Notochord persists throughout life

(B) Nerve cord dorsal to notochord

(C) Brain absent; very little cephalization

(D) Free swimming organism

77. स्कोलियोडान में कपालीय तंत्रिका के कितने जोडे होते हैं ?

(A) 9 (B) 10

(C) 11 (D) 12

78. नेरियम स्पे. में पर्णविन्यास किस प्रकार का होता है ?

(A) द्विपंक्तिक

(B) पंचपंक्तिक

(C) अष्टपंक्तिक

(D) चक्रीय

79. निम्नलिखित में से कौन–सा अनिवार्य वसा अम्ल है ?

(A) ऐसिटिक अम्ल

(B) प्रोपाइओनिक अम्ल

(C) पामिटिक अम्ल

(D) लिनोलीइक अम्ल

80. निम्नलिखित पदार्थों में से कौन–सी फाइब्रिनांशनी है ?

(A) हीमिन

(B) थ्रोम्बिन

(C) प्लाज्मिन

(D) प्रोथ्रोम्बिन

77. In *Scoleodon* how many pairs of cranial nerves are present ?

(A) 9 (B) 10

(C) 11 (D) 12

78. The type of phyllotaxi in *Nerium sp.* is

(A) Distichous

(B) Pentastichous

(C) Octostichous

(D) Whorled

79. Which of the following is an essential fatty acid ?

(A) Acetic acid

(B) Propionic acid

(C) Palmitic acid

(D) Linoleic acid

80. Which of the following substance is fibrinolytic ?

(A) Hemin

(B) Thrombin

(C) Plasmin

(D) Prothrombin

81. प्रोकैरिओट्स में निम्न में से कौन-सा अनुपस्थित होता है ?

(A) नाभिकीय भित्ती

(B) माइटोकॉंड्रिया

(C) क्लोरोप्लास्ट

(D) उपरोक्त सभी

82. एक साइफोनोस्टील जिसमें लीफगैप दूर-दूर हो ________ कहलाता है।

(A) मेरीस्टील

(B) यूस्टील

(C) सोलेनोस्टील

(D) डिक्टियोस्टील

83. मेंढक के हृदय में कितने कोष्ठक होते हैं ?

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

84. शाखित कोनिडियोफोर पाये जाते हैं

(A) पेनिसीलियम में

(B) राइजोपस में

(C) आस्टिलागो में

(D) सेक्रोमाइसेस में

81. In Prokaryotes, of the following which is absent ?

(A) Nuclear membrane

(B) Mitochondria

(C) Chloroplast

(D) All of the above

82. A Siphonostele with non-overlapping (scattered) leaf gaps is called

(A) Meristele

(B) Eustele

(C) Solenostele

(D) Dictyostele

83. How many chambers are present in heart of Frog ?

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

84. Branched conidiophore is found in

(A) Penicillium

(B) Rhizopus

(C) Ustilago

(D) Saccharomyces

85. एक जीन के युग्म विकल्पी (अलील) आपस में सम्मिश्रित नहीं होते हैं और F_2 पीढ़ी में दोनों लक्षणों की फिर से अभिव्यक्ति हो जाती है । यह कथन __________ है ।

(A) प्रभाविकता का नियम

(B) विसंयोजन का नियम

(C) स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम

(D) प्राकृतिक वरण का नियम

85. The alleles of a gene do not show any blending and both the characters are recovered as such in the F_2 generation. This statement is

(A) Law of Dominance

(B) Law of Segregation

(C) Law of Independent Assortment

(D) Law of Natural Selection

86. नाइट्रोजन स्थिरीकरण का गुण दी गई सभी शैवाल में किसमें पाया जाता है ?

(A) सायनोफाइटा

(B) क्लोरोफाइटा

(C) रोडोफाइटा

(D) फियोफाइटा

86. Property of nitrogen fixation is found in which given algae ?

(A) Cyanophyta

(B) Chlorophyta

(C) Rhodophyta

(D) Phaeophyta

87. तिरछे व्यवस्थित अण्डाशय, दललग्न अवस्था एवं स्तम्भीय बीजाण्डन्यास पाया जाता है

(A) लिलिएसी में (B) ग्रेमिनी में

(C) सोलेनेसी में (D) माल्वेसी में

87. Obliquely placed ovary, epipetalous condition and axile placentation is found in

(A) Liliaceae (B) Graminae

(C) Solanaceae (D) Malvaceae

88. *औरेलिया* के रोहपेलियम को और किस नाम से जानते हैं ?

(A) निमैटोसिस्ट

(B) टैन्टेक्युलोसिस्ट

(C) लैपट्स

(D) दंतुरण

88. Rhopalium of *Aurelia* is also called as

(A) Nematocyst

(B) Tentaculocyst

(C) Lappets

(D) Indentations