Roll No.----------

| Paper Code | | |
|---|---|---|
| 5 | 6 | 5 |

(To be filled in the OMR Sheet)

O.M.R. Serial No. | | | | | | | | |

प्रश्नपुस्तिका क्रमांक
Question Booklet No.

प्रश्नपुस्तिका सीरीज
Question Booklet Series
**A**

# B.Sc. (First Semester) Examination, February/March-2022

## B050101T

## Zoology

## Cytology, Genetics and Infectious Diseases

**Time : 1:30 Hours** **Maximum Marks-100**

जब तक कहा न जाय, इस प्रश्नपुस्तिका को न खोलें

**निर्देश : –**

1. परीक्षार्थी अपने अनुक्रमांक, विषय एवं प्रश्नपुस्तिका की सीरीज का विवरण यथास्थान सही– सही भरें, अन्यथा मूल्यांकन में किसी भी प्रकार की विसंगति की दशा में उसकी जिम्मेदारी स्वयं परीक्षार्थी की होगी।
2. **इस प्रश्नपुस्तिका में 100 प्रश्न हैं, जिनमे से केवल 75 प्रश्नों के उत्तर परीक्षार्थियों द्वारा दिये जाने है। प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर प्रश्न के नीचे दिये गये हैं। इन चारों में से केवल एक ही उत्तर सही है। जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, अपने उत्तर पत्रक (O.M.R. ANSWER SHEET)में उसके अक्षर वाले वृत्त को काले या नीले बाल प्वांइट पेन से पूरा भर दें। यदि किसी परीक्षार्थी द्वारा निर्धारित प्रश्नों से अधिक प्रश्नों के उत्तर दिये जाते हैं तो उसके द्वारा हल किये गये प्रथमतः यथा निर्दिष्ट प्रश्नोत्तरों का ही मूल्यांकन किया जायेगा।**
3. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आप के जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
4. सभी उत्तर केवल ओ०एम०आर० उत्तर पत्रक **(O.M.R. ANSWER SHEET)** पर ही दिये जाने हैं। उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
5. ओ०एम०आर० उत्तर पत्रक **(O.M.R. ANSWER SHEET)** पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाय।
6. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी प्रश्नपुस्तिका बुकलेट एवं ओ०एम०आर० शीट पृथक–पृथक उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें।
7. निगेटिव मार्किंग नहीं है।

**महत्वपूर्ण : –** **प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जॉच कर देख लें कि प्रश्नपुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभॉति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्ष निरीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्नपुस्तिका प्राप्त कर लें।**

565

**Rough Work / रफ कार्य**

1. Who proposed "fluid mosaic model" for plasma membrane ?
   (A) C. Carmer and C Nageli
   (B) Singer and Nicholson
   (C) Denielli and Davson
   (D) I. D. Robertson

1. प्लाज्मा झिल्ली का द्रव मोजेक मॉडल किसने प्रतिपादित किया था ?
   (A) सी० कारमर एवं नागेली
   (B) सिंगर एवं निकोलसन
   (C) डेनिएली एवं डेवसन
   (D) आई० डी० रार्बटसन

2. Which of the following structures controls the transport the material in to and out of living cells ?
   (A) Centrosome
   (B) Cell membrane
   (C) Cell wall
   (D) Ribosome

2. निम्नलिखित में से कौन सी संरचना जीवन कोशिका के अन्दर एवं बाहर सामग्री के परिवहन को नियंत्रित करती है ?
   (A) सेन्ट्रोसोम
   (B) कोशिका झिल्ली
   (C) कोशिका भित्ती
   (D) राइबोसोम

3. Most abundant Lipid in cell membrane is :
   (A) Phospholipid
   (B) Starch
   (C) Oil
   (D) Sulpholipid

3. कोशिका झिल्ली में सबसे प्रचुर मात्रा में लिपिड है :
   (A) फास्फोलिपिड
   (B) स्टार्च
   (C) तेल
   (D) सल्फोलिपिड

4. Which of the following are prokaryotes ?
   (A) Fungi
   (B) Viruses
   (C) Bacteria
   (D) Protozans

4. निम्नलिखित में से कौन सा प्रोकैरियोट्स है ?
   (A) फंफूदी
   (B) वायरस (विषाणु)
   (C) बैक्टीरिया (जीवाणु)
   (D) प्रोटोजीवी

5. Endoplasmic Reticulum (ER) is specially cell developed in cell activity engaged in :

(A) Protein synthesis

(B) Lipid synthesis

(C) Nucleotide synthesis

(D) Secretory functions

5. एन्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम विशेष रूप सेविकसित है कोशिका की क्रिया विधि में शामिल है :

(A) प्रोटीन संश्लेषण

(B) लिपिड संश्लेषण

(C) न्यूक्लियोटाइड संश्लेषण

(D) स्रावता कार्य

6. The supporting frame work of a cell consists of :

(A) Microtubules

(B) Micro filaments

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

6. एक कोशिका के सहायक ढ़ाचे में होते है :

(A) सूक्ष्म नलिकाएं

(B) सूक्ष्म तंतु

(C) (A) एवं (B) दोनों

(D) उपरोक्त में कोई नहीं

7. Important site for formation of glycoproteins and glycolipids is :

(A) Vacuole

(B) Lysosome

(C) Golgi apparatus

(D) Plastid

7. ग्लाइकोप्रोटीन और ग्लाइकोलिपिड निर्माण के लिए महत्वपूर्ण स्थल है :

(A) धानी

(B) लाइसोसोम

(C) गाल्जीकाय

(D) प्लास्टिड

8. The endoskeleton of cell is made up of :

(A) Cell wall

(B) Mitochondria

(C) Cytoplasm

(D) Endoplasmic reticulum

8. कोशिका का अन्तः कंकाल बना होता है :

(A) कोशिका भित्ती का

(B) माइटोकान्ड्रिया का

(C) कोशिका द्रव्य का

(D) अन्तः प्रद्रवी जालिका का

9. Dictyosomes are :

(A) Class of ribosomes

(B) Place of flogellar organelles

(C) Respiratory pigment

(D) Golgi body (of plant cells)

10. The Golgi apparatus contains :

(A) DNA

(B) RNA

(C) Phospholipid, Proteins, enzymes and vitamin C

(D) Protein- lipid- protein

11. Which of the following cell organelle is found only in animal cells ?

(A) Centrioles

(B) DNA

(C) Ribosomes

(D) Lysosomes

12. Lysosomes contain :

(A) Proteins

(B) Lipids

(C) Hydrolytic enzymes

(D) Carbohydrates

9. डिक्टियोसोम हैं :

(A) राइबोसोम का एक वर्ग

(B) फ्लैजिलर अंग का स्थान

(C) श्वसन वर्णक

(D) पादप कोशिका गाल्जीकाय

10. गाल्जीकाय उपकरण में होता है :

(A) डी० एन० ए०

(B) आर० एन० ए०

(C) फास्फोलिपिड, प्रोटीन, एन्जाइम एवं विटामिन सी

(D) प्रोटीन–लिपिड–प्रोटीन

11. निम्नलिखित में से कौन कोशिकांग केवल जन्तु कोशिका में पाया जाता है ?

(A) सेन्ट्रियोल

(B) डी० एन० ए०

(C) राइबोसोम

(D) लाइसोसोम

12. लाइसोसोम में होता है :

(A) प्रोटीन

(B) लिपिड

(C) हाइड्रोलिटिक एन्जाइम

(D) कार्बोहाइड्रेट

13. The suicide Bags of cell is :

(A) Ribosomes

(B) Lysosomes

(C) Persoxysomes

(D) Desmosome

14. The process of digesting parts of own cell is known as :

(A) Autophagy

(B) Autopsy

(C) Polyphagy

(D) Pinocytosis

15. Which of the following organelle controls the intracellular digestion of macromolecules taking the help of hydrolytic enzyme ?

(A) Plastid

(B) Peroxysome

(C) Lysosome

(D) Actin

16. PH of lysosome is :

(A) Acidic

(B) Basic

(C) Neutral

(D) Depends on the cell type

13. कोशिका की आत्महत्या की थैली है :

(A) राइबोसोम

(B) लाइसोसोम

(C) परआक्सीसोम

(D) डेस्मोसोम

14. कोशिका के अपने भागों को पचाने की क्रिया कहलाती है :

(A) स्वभोजी

(B) शव परीक्षा

(C) बहुभोजी

(D) पिनोसाइटोसिस

15. निम्नलिखित में से कौन कोशिकांग हाइड्रोलिटिक एन्जाइम की मदद से मैक्रोमालेक्यूल्स के अन्तः कोशकीय पाचन को नियंत्रित करता है ?

(A) प्लास्टिड

(B) परआक्सीसोम

(C) लाइसोसोम

(D) एक्टिन

16. लाइसोसोम का पी० एच० मान होता है :

(A) अम्लीय

(B) क्षारीय

(C) उदासी

(D) कोशिका के प्रकार पर निर्भर

17. Which organelle helps in the Penetration of sperm in to the egg during fertilization ?

(A) Peroxysome

(B) Nucleus

(C) Lysosome

(D) Mitochondria

18. Inside the cell, $H_2O_2$ clearance is brought about by :

(A) Peroxysome with enzyme amino oxides

(B) Glyoxisome with enzyme catalase

(C) Perxysome with the enzyme catalase

(D) Glyoxysome with enzyme isocitrate lyase

19. $F_1$Particles/oxysome are present in :

(A) Endoplasmic reticulum

(B) Chloroplast

(C) Mitochondria

(D) Golgi complex

17. निषेचन के दौरान अंडे में शुक्राणु के प्रवेश में कोन सा अंगक मदद करता है ?

(A) परआक्सीसोम

(B) केन्द्रक

(C) लाइसोसोम

(D) माइटोकान्ड्रिया

18. कोशिका के भीतर $H_2O_2$ की निकासी किसके द्वारा होता है ?

(A) परआक्सीसोम के साथ एंजाइम अमीनो आक्सीडेस

(B) एंजाइम कैटालेज के साथ ग्लाइआक्सीसोम

(C) एंजाइम कैटालेज के साथ परआक्सीसोम

(D) एंजाइम आइसोसिट्रेट लाइएज के साथ ग्लाइआक्सीसोम

19. $F_1$ कण/ आक्सीसोम पाये जाते हैं :

(A) अन्तः प्रद्रवी जालिका में

(B) क्लोरोप्लास्ट में

(C) माइटोकान्ड्रिया में

(D) गाल्जीकाय में

20. In mitochondria, enzyme cytochrome oxidase is present in :

(A) Outer membrane

(B) Perimitochondrial space

(C) Inner membrane

(D) Matrix

20. माइटोकान्ड्रिया में एंजाइम साइटोक्रोम आक्सीडेज पाया जाता है :

(A) बाह्य झिल्ली में

(B) पेरीमाइटोकान्ड्रियल स्थान में

(C) भीतरी झिल्ली में

(D) मैट्रिक्स में

21. If a boy has sexual characters of that of a girl, its genotype would be :

(A) XYY

(B) XO

(C) XXY

(D) XXX

21. यदि किसी लड़के में लड़की के लैंगिक लक्षण हो तो उसका जीनोटाइप होगा :

(A) XYY

(B) XO

(C) XXY

(D) XXX

22. A Picture of a person's chromosomes which are numbered according to size is called ?

(A) Karyotype

(B) Syndrome

(C) Chromatin

(D) Finger print

22. किसी व्यक्ति के गुणसूत्र का वह चित्र जिसे आकार के अनुसार क्रमांकित किया जाता है, कहलाता हैं :

(A) कैरियोटाइप

(B) सिंड्रोम

(C) क्रोमेटिन

(D) फिंगर प्रिंट

23. The 805 ribosomes are present in :

(A) Eucaryotic cells

(B) Procaryotic cells

(C) Bacterial cells

(D) Cyanobacterial cells

23. 805 राइबोसोम उपस्थित होता हैं :

(A) यूकैरियाटिक कोशिका में

(B) प्रोकैरियाटिक कोशिका में

(C) विषाणु की कोशिका में

(D) सायनोविषाणु की कोशिका में

24. Function of centriole is :

(A) Formation of spindle fibres

(B) Formation of cell division

(C) Formation of nucleolus

(D) Formation of cell plate

25. Pattern of orginisation of cilia and flagella is :

(A) 9 + 0

(B) 9 + 2

(C) 9 + 1

(D) 9 + 3

26. The filaments associated constituted by :

(A) Microtubules

(B) Microfilaments

(C) Micro fibrils

(D) Microvilli

27. Term basal body is associated with the development of :

(A) Cilia and flagella

(B) Cell plate

(C) Phragmoplast

(D) Kinetochore

24. सेन्ट्रियोल का कार्य है :

(A) तर्कुतन्तु का निर्माण

(B) कोशिका विभाजन

(C) केन्द्रिका का निर्माण

(D) कोशिका प्लेट का निर्माण

25. सिलिया एवं कशाभिका के संगठन का प्रतिरूप है :

(A) 9 + 0

(B) 9 + 2

(C) 9 + 1

(D) 9 + 3

26. सिलिया और कशाभिका से जुड़े तंतु किसके द्वारा गठित होते है :

(A) सूक्ष्म नलिकाओं द्वारा

(B) सूक्ष्म तंतुओं द्वारा

(C) सूक्ष्म धागों द्वारा

(D) सूक्ष्म बिलाई द्वारा

27. शब्द 'बेसल बॉडी' किसके विकास से संबंधित है ?

(A) सिलिया एवं फ्लैजिला

(B) कोशिका प्लेट

(C) फ्रेग्मोप्लास्ट

(D) काइनेटोकोर

28. "The master mind" of the cell is :

(A) Protoplast

(B) Nucleolus

(C) Nucleus

(D) Plastid

28. कोशिका का मास्टरमाइंड है :

(A) प्रोटोप्लास्ट

(B) केन्द्रिका

(C) केन्द्रक

(D) प्लास्टिड

29. Who observed mitochondria in striated muscle cell of insect ?

(A) Kolliker

(B) Rhodin

(C) Camillo Golgi

(D) Perner

29. कीट की रेखित पेशियों में माइटोकान्ड्रिया किसने देखा ?

(A) कोलिकर ने

(B) रोडिन ने

(C) कैमिलियो गाल्गी

(D) पर्नर

30. Fluid mosaic model of bio-membrane structure was proposed by :

(A) Singer and Nicolson

(B) Robertson

(C) Schleiden

(D) Schwann

30. प्लाज्मा झिल्ली का द्रव मोजेक मॉडल किसके द्वारा प्रस्तावित किया गया था ?

(A) सिंगर एवं निकोलसन

(B) रार्बटसन

(C) स्लेडन

(D) श्वान

31. Polysome is a chain of :

(A) Lysosome

(B) Oxysome

(C) Ribosome

(D) Pihosome

31. पालीसोम एक श्रंखला है :

(A) लाइसोसोम की

(B) आक्सीसोम की

(C) राइबोसोम की

(D) पिनोसोम की

32. The nucleus contains :

(A) Mitochondria

(B) Golgi apparatus

(C) Chromosomes

(D) Lysosomes

33. Chromosomes are mode up of nucleosomes which consist of :

(A) DNA

(B) Histones wrapped over octomeric core of nucleic acid

(C) Histone

(D) DNA wrapped over octomeric core of histone

34. Thymine is a :

(A) Enzyme

(B) Vitamin

(C) Pyrimidine

(D) Purine

35. DNA is not found in :

(A) Chromatin

(B) Nucleus

(C) Nucleolus

(D) Cytoplasm

32. केन्द्रक में होता है :

(A) माइटोकान्ड्रिया

(B) गाल्जीकाय

(C) क्रोमोसोम

(D) लाइसोसोम

33. गुणसूत्र न्यूक्लियोसोम से बने होते है जिनमें होता है :

(A) डी० एन० ए०

(B) न्यूक्लिक एसिड के एक्टोमेरिक कोर पर लिपटा हिस्टोन

(C) हिस्टोन

(D) हिस्टोन के एक्टोमेरिक कोर पर लिपटा डी० एन० ए०

34. थायमिन एक है :

(A) एंजाइम

(B) विटामिन

(C) पिरिमिडीन

(D) प्यूरीन

35. डी० एन० ए० नहीं पाया जाता है :

(A) क्रोमेटिन में

(B) केन्द्रक में

(C) केन्द्रिका में

(D) कोशिका द्रव्य में

36. "One gene one enzyme" theory was propounded by :

(A) Beadle and Tatum

(B) H. G. Khurana

(C) Chargaff

(D) Franklin

36. "एक जीन एक एन्जाइम" सिद्धान्त प्रतिपादित किया गया था :

(A) बीडल एवं टाटम द्वारा

(B) एच० जी० खुराना द्वारा

(C) चारगाफ द्वारा

(D) फ्रैंकलिन द्वारा

37. Double helix structure of DNA was given by :

(A) Levene

(B) Miescher

(C) Hammersten

(D) Watson and Crick

37. डी० एन० ए० की द्विगुणित संरचना दी गई थी, द्वारा :

(A) लिवेन

(B) मिश्चर

(C) हमेरस्ट्न

(D) वाट्सन एवं क्रिक

38. DNA is mainly located inside :

(A) Nucleolus

(B) Nucleus

(C) Mitochondria

(D) Mitochondria and nucleus

38. डी० एन० ए० मुख्य रूप से अंदर स्थिति होता है :

(A) केन्द्रिका के

(B) केन्द्रक के

(C) माइटोकान्ड्रिया के

(D) माइटोकान्ड्रिया एवं केन्द्रक के

39. The type of Coiling in DNA is:

(A) Zig-Zag

(B) Left-handed

(C) Opposit

(D) Right handed

39. डी० एन० ए० के कुण्डलन का प्रकार है :

(A) वक्रीय

(B) वामावर्त

(C) विलोम

(D) दक्षिणावर्त

40. If the DNA strand has nitrogenous base sequence ATTGCC, the mRNA will have :

(A) A T T G C A

(B) U G G A C C

(C) U A A C G G

(D) A T C G C C

40. यदि एक डी० एन० ए० श्रंखलाक में नाइट्रोजीनस क्षार का क्रम ATTGCC है :

(A) A T T G C A

(B) U G G A C C

(C) U A A C G G

(D) A T C G C C

41. Condensation of chromosomes occur in :

(A) Prophase-I

(B) Prophase-II

(C) Anaphase

(D) Metaphase

41. क्रोमोसोम का संघनन होता है :

(A) प्रथम पूर्वावस्था

(B) द्वितीय पूर्वावस्था

(C) पश्चावस्था

(D) मध्यावस्था

42. Spindle apparatus is formed during which stage of mitosis ?

(A) Prophase

(B) Metaphase

(C) Anaphase

(D) Telophase

42. स्पिंडल उपकरण समसूत्रीय विभाजन की किस अवस्था में बनता है ?

(A) पूर्वावस्था

(B) मध्यावस्था

(C) पश्चावस्था

(D) शीर्षावस्था

43. Which phase comes in between the $G_1$ and $G_2$ phase of cell cycle ?

(A) m-phase

(B) Go-phase

(C) S-phase

(D) Interphase

43. कोशिका चक्र के $G_1$ एवं $G_2$ उपावस्था के मध्य कौन सी उपावस्था आती है ?

(A) m- उपावस्था

(B) Go- उपावस्था

(C) S- उपावस्था

(D) विश्रामावस्था

44. Mitosis occur in :

(A) Vegetative cells

(B) Reproductive cells

(C) Mature cells

(D) All of the above

44. समसूत्री विभाजन होता है :

(A) दैहिक कोशिकाओं में

(B) जनन कोशिकाओं में

(C) प्रौढ़ कोशिकाओं में

(D) उपरोक्त सभी में

45. During meiosis the chromosomes number is :

(A) Reduced to half

(B) Remains same

(C) Reduced to one fourth

(D) Becomes double

45. अर्धसूत्री विभाजन के दौरान गुण सूत्री की संख्या होती है :

(A) घटकर आधी

(B) समान

(C) एक चौथाई

(D) दोगुनी

46. Synapsis occurs at :

(A) Laptotene

(B) Zygotene

(C) Panchytene

(D) Diplotene

46. सिनैप्सिस पाई जाती है :

(A) तनुसूत्रावस्था

(B) युग्मसूत्रावस्था

(C) स्थूलसूत्रावस्था

(D) द्विसूत्रावस्था

47. During cell division chromosomes move towards different poles due to ?

(A) Centriale

(B) Mitochondria

(C) Cytokinesis

(D) Microtubules

47. कोशिका विभाजन के दौरान गुणसूत्र किसके कारण अलग–अलग ध्रुवों पर चले जाते है ?

(A) सेन्ट्रियोल

(B) माइटोकान्ड्रिया

(C) साइटोकाइनेसिस

(D) माइक्रोट्यूबुल्स

48. The division of cytoplasm is known as :

(A) Mitosis

(B) Synapsis

(C) Cytokinesis

(D) Karyokinessi

48. कोशिका द्रव्य का विभाजन कहलाता है :

(A) समसूत्री विभाजन

(B) युग्मसूत्रावस्था

(C) साइटोकाइनेसिस

(D) कैरियोकाइनेसिस

49. Bolbiani Rings are found in

(A) Heterosome

(B) Lamp brush chromosome

(C) Autosome

(D) Polytene chromosome

49. बाल्बियेनाई वलय पाई जाती है :

(A) हेट्रोसोम

(B) लैपब्रश क्रोमोसोम

(C) आटोसोम

(D) पालीटीन क्रोमोसोम

50. Mendalian factor ($A_a$) is segregated during :

(A) Anaphase-I

(B) Anaphase-II

(C) Diplotene

(D) Zygotene

50. मेण्डलियन कारक ($A_a$) दौरान पृथक होता हैः

(A) पश्चावस्था प्रथम

(B) पश्चावस्था द्वितीय

(C) द्विसूत्रावस्था

(D) युग्मसूत्रावस्था

51. The RNA and protein synthesis occur in :

(A) m phase

(B) S phase

(C) $G_1$ phase

(D) $G_2$ phase

51. आर० एन० ए० एवं प्रोटीन संश्लेषण होता है :

(A) m- फेज में

(B) S- फेज में

(C) $G_1$- फेज में

(D) $G_2$- फेज में

52. Chiasmata formation takes place during :

(A) Prophase I

(B) Metaphase I

(C) Anaphase I

(D) Telophase I

52. कियास्मेटा का निर्माण दौरान होता है :

(A) पूर्वावस्था-I

(B) मध्यावस्था-I

(C) पश्चावस्था-I

(D) शीर्षावस्था-I

53. How many daughter cells are produced by meiosis ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

53. अर्धसूत्री विभाजन द्वारा कितनी संतति कोशिकायें बनती है ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

54. Regarding the sequence of cell cycle, which one is correct ?

(A) $G_1, G_2, S$ and m

(B) $S, G_1, G_2$ and m

(C) $G_1, S, G_2$ and m

(D) $G_2, S, G_1$ and m

54. कोशिका चक्र के अनुक्रम के संबध में कौन सा सही है ?

(A) $G_1, G_2, S$ and m

(B) $S, G_1, G_2$ and m

(C) $G_1, S, G_2$ and m

(D) $G_2, S, G_1$ and m

55. How ,many mitotic divisions are needed for a single cell to make 128 cells ?

(A) 7

(B) 14

(C) 28

(D) 32

55. एक कोशिका से 128 कोशिका बनाने के लिए कितने समसूत्री विभाजनों की आवश्यकता है ?

(A) 7

(B) 14

(C) 28

(D) 32

56. The complex formed by a pair of synapsed homologues chromosomes is called :

(A) Axoneme

(B) Equatorial plate

(C) Kinetochore

(D) Bivalent

56. सजातीय गुणसूत्रों के युग्मन के फलस्वरूप बने युग्मित जोड़ें को कहते :

(A) अक्षतंतु

(B) मध्य प्लेट

(C) काइनेटोकोर

(D) द्विसंयोगी

57. Crossing over is advantageous because it brings about :

(A) Variation

(B) Linkage

(C) Inbreeding

(D) Stability

57. 'क्रासिंग ओवर' लाभदायक है क्योंकि यह लाता है :

(A) विभिन्नता

(B) सहलग्नता

(C) आंतरिक प्रजनन

(D) स्थिरता

58. This is an extracellular messenger of apoptosis :

(A) Tumor necrosis factor

(B) Serine

(C) Translation inhalator

(D) Ribozyme

58. यह कोशिका की मौत का एक बाह्य संदेशवाहक है

(A) ट्यूमर परिगलन कारक

(B) सेरीन

(C) अतुलिपीकरण अवरोधक

(D) राइबोजाइम

59. This is concerned with the intrinsic pathway of apoptosis :

(A) Cytochrome d

(B) Cytochrome c

(C) Cytochrome b

(D) Cytochrome a

59. यह एपोप्टोसिस के आन्तरिक मार्ग से संबंधित है :

(A) साइटोक्रोम d

(B) साइटोक्रोम c

(C) साइटोक्रोम b

(D) साइटोक्रोम a

60. This cell organelle participates actively in animal apoptosis :

(A) Nucleus

(B) Vacuoles

(C) Mitochondria

(D) Chloroplast

60. यह कोशिकांग जन्तु कोशिका में सक्रिय रूप से भाग लेती है :

(A) केन्द्रक

(B) धानी

(C) माइटोकान्ड्रिया

(D) क्लोरोप्लास्ट

61. Which cell can not be killed apoptosis ?

(A) Immune cells

(B) Cells with DNA damage

(C) Cancer cells

(D) A cell infected with viruses

61. कौन सी कोशिका को एपोप्टासिस द्वारा नही खत्म किया जा सकता है ?

(A) प्रतिरक्षा कोशिका

(B) डी० एन० ए० क्षरण के साथ कोशिका

(C) कैंसर कोशिका

(D) विषाणु से संक्रमित कोशिका

62. The active cell death process is called :

(A) Necrosis

(B) Lysis

(C) Apoptosis

(D) Senescence

62. सक्रिया कोशिका मृत्यु प्रक्रिया कहलाती है :

(A) परिगलन

(B) विश्लेषण

(C) एपोप्टासिस

(D) बुढ़ापा

63. Blood group 'O' contains which antigen ?

(A) O

(B) B

(C) AB

(D) None of these

64. Chemically receptors are :

(A) Lipid

(B) Carbohydrates

(C) Nucleic acid

(D) Proteins

65. Insulin receptor is an example of :

(A) Steroid receptors

(B) Serpentine receptors

(C) Adhesion receptors

(D) Receptor enzymes

66. Which of following is not a G protein coupled receptor ?

(A) Glycine receptor

(B) Adrenergic receptor

(C) Glutamate receptor

(D) Muscarinic receptor

63. रक्त समूह 'O' में कौन सा एन्टीजन होता है?

(A) O

(B) B

(C) AB

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

64. रसायनिक रूप से रिसेप्टरस है :

(A) लिपिड

(B) कार्बोहाइड्रेट

(C) न्यूक्लिक अम्ल

(D) प्रोटीन

65. इन्सुलिन ग्राही एक उदाहरण :

(A) स्टीरायड ग्राही का

(B) सर्पेन्टाइन ग्राही का

(C) एडहेसन ग्राही का

(D) रिसेप्टर एन्जाइम

66. निम्नलिखित में से कौन G प्रोटीन युग्मित ग्राही नहीं है ?

(A) ग्लाइसीन ग्राही

(B) एडनर्जिक ग्राही

(C) ग्लूटामेट ग्राही

(D) मसकराइनिक ग्राही

67. The first great 'genetist' was :

(A) Engler

(B) Mendel

(C) Schwann

(D) Miller

68. A character which is expressed in hybrid is called :

(A) Dominant

(B) Recessive

(C) Co-dominant

(D) None of these

69. The term 'allomorphic' implies :

(A) Any two character

(B) A pair of contrasting character

(C) Sex linked character

(D) A pair of non-contrasting character

70. Test cross is used to :

(A) Check heterozygosity of $F_1$ generation

(B) Check heterozygosity of $F_2$ generation

(C) Check independent assortment

(D) Check segregation

67. प्रथम श्रेणी के महान अनुवांशिकीविद् थे :

(A) एन्गलर

(B) मेन्डल

(C) श्वान

(D) मिलर

68. एक वर्ण/लक्षण जो संकर में अपने व्यक्त करता है, कहलाता है :

(A) प्रभावी

(B) अप्रभावी

(C) सहप्रभावी

(D) इनमें से कोई नहीं

69. शब्द युग्मविकल्पित से तात्पर्य है :

(A) कोई दो लक्षण

(B) विपरीत लक्षण वाले जोड़े

(C) लिंगसहलग्न लक्षण

(D) समान लक्षणों वाले जोड़े

70. टेस्ट क्रास का प्रयोग होता है :

(A) $F_1$ पीढ़ी विषमयुग्मजी की जाँच में

(B) $F_2$ पीढ़ी विषमयुग्मजी की जाँच में

(C) स्वतन्त्र उपव्यूहन की जाँच में

(D) पृथकता की जाँच में

71. Various forms of a gene are called:

(A) Genotype

(B) Phenotype

(C) Gametes

(D) Alleles

71. एक जीन के विभिन्न रूपों को कहा जाता है :

(A) जीनोटाइप

(B) फीनोटाइप

(C) युग्मज

(D) युग्मविकल्पी

72. Which of the following is genotypic ratio of Mendel's monohybrid cross ?

(A) 1: 3

(B) 3 :1

(C) 1 : 2 : 1

(D) 1 : 1 : 1 : 2

72. निम्नलिखित में से मेंडल के एक संकर क्रास का जीनोम अनुपात क्या है ?

(A) 1: 3

(B) 3 :1

(C) 1 : 2 : 1

(D) 1 : 1 : 1 : 2

73. Which of the following characteristics of pea plants was not used by Mendel in his experiments ?

(A) Seed colour

(B) Seed shape

(C) Pod length

(D) Flowers position

73. निम्नलिखित में से कौन सा लक्षण मेण्डल के मटर के पौधों के प्रयोग में प्रयोग नहीं है ?

(A) बीज का रंग

(B) बीज की आकृति

(C) फली की लम्बाई

(D) पुष्पों की स्थिति

74. Kappa particles indicate :

(A) Nuclear inheritance

(B) Cytoplasmic inheritance

(C) Mutation

(D) Nucleo-cytoplasmic inheritance

74. कप्पा कण दर्शाते है :

(A) केन्द्रकीय वंशागति

(B) कोशिकाद्रव्यी वंशागति

(C) उत्परिवर्तन

(D) केन्द्रक–कोशिकाद्रव्यी वंशागति

75. Incomplete dominance is shown by :

(A) Primrose

(B) Mirabilis

(C) Helianthus

(D) China rose

75. अपूर्ण प्रभाविता प्रदर्शित होती है :

(A) प्राइम रोज में

(B) मिराबिलिस में

(C) हेलिएन्थस में

(D) चाइना रोज में

76. Cytoplasmic inheritance is a consequence of presence of gene in_____ and _____.

(A) Ribosome and chloroplast

(B) Lysosome and ribosome

(C) Mitochondria and chloroplast

(D) Endoplasmic reticulum and mitochondria

76. कोशिका द्रव्यी वंशागति .....एवं ..... में जीन की उपस्थित का परिणाम है :

(A) राइबोसोम एवं क्लोरोप्लास्ट

(B) लाइसोसोम एवं राइबोसोम

(C) माइटोकान्ड्रिया एवं क्लोरोटप्लास्ट

(D) एण्डोप्लास्मिक रेटीकुलम एवं माइटोकान्ड्रिया

77. Which of the following disorder is not hereditary ?

(A) Haemophilia

(B) Cataract

(C) Sickle-cell-anemia

(D) Colour blindness

77. निम्नलिखित में से कौन सा विकार अनुवांशिक नहीं है ?

(A) हीमोफिलीया

(B) मोतियाबिंद

(C) सिकल–सेल–एनीमिया

(D) वर्णान्धता

78. The number of chromosomes in Down's syndrome is :

(A) $23^{rd}$ pair with one less = 45

(B) $21^{st}$ pair with one more = 47

(C) $17^{th}$ pair with one more = 47

(D) $18^{th}$ pair with one less = 45

78. डाउनसिंड्रोम में गुणसूत्रों की संख्या होती है :

(A) 23 वें युग्म में एक कम = 45

(B) 21 वें युग्म में एक अधिक = 47

(C) 17 वें युग्म में एक अधिक = 47

(D) 18 वें युग्म में एक कम = 45

79. Number of chromosomes in turner's syndrome is :

(A) 45

(B) 43

(C) 44

(D) 42

79. टर्नर सिंड्रोम में गुणसूत्रों की संख्या होती है :

(A) 45

(B) 43

(C) 44

(D) 42

80. The loss of chromosomal segment is due to :

(A) Polyploidy

(B) Detection

(C) Duplication

(D) Inversion

80. गुणसूत्र खण्डों में हानि होती है :

(A) बहुगुणन द्वारा

(B) न्यूवता द्वारा

(C) द्विरावृत्ति द्वारा

(D) प्रतिलोमीकरण द्वारा

81. Drosophila flies with one half of the body male and other half female is referred to as :

(A) Gyanadromorph

(B) Hermaphrodite

(C) Super female

(D) Intersex

81. ड्रोसोफिला मक्खी के शरीर का आधा भाग नर एवं आधा भाग मादा को कहा जाता है :

(A) गाइनान्ड्रोमार्फ

(B) उभयलिंगी

(C) सुपर मादा

(D) इंटरसेक्स

82. Sex linked characters are :

(A) Dominant

(B) Recessive

(C) Lethal

(D) Not inherited

82. लिंग सहलग्न लक्षण हैं :

(A) प्रभावी

(B) अप्रभावी

(C) घातक

(D) अअनुवांशिक

83. A normal woman, whose father was colour-blind is married to a normal man. The sons would be :

(A) All normal

(B) All colour blind

(C) 75% colour blind

(D) 50% colour blind

83. सामान्य महिला जिसके पिता वर्णान्ध है का विवाह सामान्य पुरूष से होने पर उसके पुत्र होंगे :

(A) सभी सामान्य

(B) सभी वर्णान्ध

(C) 75% वर्णान्ध

(D) 50% वर्णान्ध

84. Which disease is genetically linked?

(A) Hemophilia

(B) Dysentery

(C) Plague

(D) Tuberculosis

84. कौन सा रोग लिंग सहलग्न है ?

(A) हीमोफीलिया

(B) पेचिश

(C) प्लेग

(D) तपेदिक

85. Phosphorus is present in :

(A) Protein

(B) DNA

(C) RNA

(D) Both DNA and RNA

85. फास्फोरस पाया जाता है :

(A) प्रोटीन में

(B) डी० एन० ए० में

(C) आर० एन० ए० में

(D) डी० एन० ए० एवं आर० एन० ए० दोनों में

86. AIDS day is :

(A) June 1

(B) December 1

(C) May 1

(D) December 20

86. एड्स दिवस होता है 5

(A) 1 जून

(B) 1 दिसम्बर

(C) 1 मई

(D) 10 दिसम्बर

87. HIV can spread through :

(A) Sharing water

(B) Breathing

(C) Sharing needles

(D) Kissing

87. एच० आई० बी० ..... के माध्यम से फैल सकता है :

(A) जल साझा करने से

(B) श्वास से

(C) सुई साझा करने से

(D) चुम्बन से

88. Which of the following is a pair of viral diseases ?

(A) Ringworm, AIDS

(B) Dysentery, Common cold

(C) AIDS, SARS-Cov-2

(D) Typhoid, Tuberculosis

88. निम्नलिखित में से कौन सा जोड़ा विषाणु जनित रोग है :

(A) रिंगवर्म, एड्स

(B) पेचिस, जुकाम

(C) एड्स, SARS-Cov-2

(D) टायफायड, तपेदिक

89. Tuberculosis is caused by :

(A) Bacterium

(B) Virus

(C) Protozoa

(D) Malnutrition

89. तपेदिक होने का कारण है :

(A) जीवाणु

(B) विषाणु

(C) प्रोटोजोआ

(D) कुपोषण

90. Meningitis refers to :

(A) Inflammation of the brain

(B) Blockage in nerves

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the these

90. मेनिनजाइसिस संदर्भित करता है :

(A) मस्तिष्क की सूजन

(B) तंत्रिका की रूकावट

(C) (A) एवं (B) दोनों

(D) उपरोक्त में कोई नहीं

91. Chloroquine is used for the treatment of :
(A) Malaria
(B) Tetanus
(C) Cancer
(D) AIDS

91. क्लोरोक्वीन का प्रयोग---- उपचार के लिए किया जाता है :
(A) मलेरिया
(B) टेटनस
(C) कैंसर
(D) एड्स

92. Malaria a common disease worldwide is caused by a :
(A) Bacterium
(B) Virus
(C) Protozoa
(D) Helminths

92. मलेरिया पूरे विश्व में होने वाली बीमारी है यह होती है :
(A) जीवाणु से
(B) विषाणु से
(C) प्रोटोजोआ से
(D) हेलिमन्थीस से

93. Trypanosomiasis is transmitted by Trypanosoma in man is :
(A) House fly
(B) Tse -tse fly
(C) Fruit fly
(D) May fly

93. ट्रिपैनोसेमियेसिस ट्रिपैनोसोमा द्वारा होता है इसे मनुष्य में पहुँचती है :
(A) घरेलू मक्खी
(B) सी० सी० मक्खी
(C) फल मक्खी
(D) 'मे' मक्खी

94. Wuchereria bancrofti is transmitted by :
(A) Anopheles mosquito
(B) Sand fly
(C) Tse-tse fly
(D) Culex mosquito

94. वुचरेरिया बेनक्रफ्टाई फैलता है :
(A) एनीफिलीज मच्छर द्वारा
(B) सैण्ड मक्खी द्वारा
(C) सी० सी० मक्खी द्वारा
(D) क्यूलेक्स मच्छर द्वारा

95. Infective stage of Ascaris for new host :
(A) I stage juvenile
(B) Embryonated egg
(C) II stage juvenile
(D) Larva after one month

95. नये पोषक में एस्केरिस के संक्रमण की अवस्था होती है :
(A) युवकोचित की I अवस्था
(B) भ्रूणीय अवस्था
(C) युवकोचित की II अवस्था
(D) 1 माह बाद का लार्वा

96. Secondary host of Tuenia is :
(A) Pig
(B) Man
(C) Snail
(D) Sheep

97. 'Grand old man of intestine' is the common name of :
(A) Trichomonas
(B) Giardia
(C) Volvox
(D) Noctiluca

98. Aspergillosis is reconized in tissues by the presence of :
(A) Metachromatic granules
(B) Psuedohyphae
(C) Septate hyphae
(D) Budding cell

99. Example of recessive inherited disorder is :
(A) Albinism
(B) Tylosis
(C) Polydactyly
(D) Marfan's syndrome

100. Polydactyly is caused due to :
(A) Dominant inheritance
(B) Lethal recessive inheritance
(C) Recessive inheritance
(D) None of the these

96. टीनिया का द्वितीयक परपोषी है :
(A) सुअर
(B) मनुष्य
(C) स्नेल
(D) भेंड़

97. "आँतों का क्यों वृद्ध आदमी" सामान्य नाम है :
(A) ट्राइकोमोनास का
(B) जिआर्डिया का
(C) वालवाक्स का
(D) नाक्ट्यूलिका का

98. उत्तकों में एस्परजिलस की उपस्थित को :
(A) मेटाक्रोमेटिक ग्रेन्यूल से
(B) स्यूडोहाइफी से
(C) सेप्टेट हाइफी से
(D) मुकुलित कोशिका से

99. अप्रभावी वंशगत का उदाहरण है :
(A) एल्बिीनज्म
(B) टाइलोसिस
(C) पालीडक्टाइली
(D) मैरीफैन्स सिन्ड्रोम

100. पालीडक्टाइली का कारण होता है :
(A) प्रभावी वंशागत
(B) घातक अप्रभावी वंशागत
(C) अप्रभावी वंशागत
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

******

**DO NOT OPEN THE QUESTION BOOKLET UNTIL ASKED TO DO SO**

1. Examinee should enter his / her roll number, subject and Question Booklet Series correctly in the O.M.R. sheet, the examinee will be responsible for the error he / she has made.
2. **This Question Booklet contains 100 questions, out of which only 75 Question are to be Answered by the examinee. Every question has 4 options and only one of them is correct. The answer which seems correct to you, darken that option number in your Answer Booklet (O.M.R ANSWER SHEET) completely with black or blue ball point pen. If any examinee will mark more than one answer of a particular question, then the first most option will be considered valid.**
3. Every question has same marks. Every question you attempt correctly, marks will be given according to that.
4. Every answer should be marked only on Answer Booklet **(O.M.R ANSWER SHEET).**Answer marked anywhere else other than the determined place will not be considered valid.
5. Please read all the instructions carefully before attempting anything on Answer Booklet**(O.M.R ANSWER SHEET).**
6. After completion of examination please hand over the Answer Booklet **(O.M.R ANSWER SHEET)** to the Examiner before leaving the examination room.
7. There is no negative marking.

**Note:** On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly in case there is an issue please ask the examiner to change the booklet of same series and get another one.