



INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

- Please do not open this Question Booklet until you are told to do so.
जब तक आपको कहा न जाए तब तक यह प्रश्न-पुस्तिका न खोलें।
- For filling the OMR answer sheet and darkening the circle use only **BLACK BALL POINT PEN**.
ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं गोला को भरने के लिए केवल काला बॉल पेन इस्तेमाल करें।
- Candidate must fill up the necessary information in the space provided on the OMR answer sheet before commencement of the examination. Please abide by the instructions given on the OMR answer sheet.
परीक्षा प्रारंभ होने से पहले जरूरी सूचना दिए गये नियत स्थान पर ओ.एम.आर. (ओप्टिकल मार्क मान्यता) उत्तर-पत्रक में अवश्य भरें। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर दिए गये निर्देशों का पालन करें।
- OMR answer sheet will be processed by electronic device. Invalidation of OMR answer sheet due to incomplete / incorrect filling of relevant circle of Roll No., Booklet Series and Subject Code in the OMR answer sheet shall result in cancellation of candidature. Any deficiency in filling up OMR answer sheet will be the sole responsibility of the candidate. Please do not write or mark on this OMR answer sheet outside the demarcated areas. It will invalidate your OMR answer sheet.
ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक को इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से संसाधित किया जाएगा। अपूर्ण अथवा गलत तरीके से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में भरा गया अनुक्रमांक, पुस्तिका श्रेणी तथा विषय कोड अमान्य होगा जिसके आधार पर अभ्यर्थिता रद्द हो जायेगी। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक भरने में किसी भी त्रुटि के लिए अभ्यर्थी ही जिम्मेवार होंगे। इस ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर उचित स्थान के अतिरिक्त कुछ न लिखें अन्यथा ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक अमान्य कर दिया जाएगा।
- While answering choose the correct alternative from the four choices given below the question and mark the same in corresponding circle in your OMR answer sheet. While marking your answers darken the circle as shown as correct in the example, also few examples of wrong shadowing is given below :
प्रश्न में दिए गए चार विकल्पों में से सही उत्तर चुनकर ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में उसी प्रश्न के सम्मुख बने गोलों में उचित स्थान पर अंकित करें। अपना उत्तर अंकित करने के लिए नीचे सुझाए गए सही तरीके के अनुसार गोला भरें। कुछ गलत तरीके भी नीचे दर्शाये गये हैं :

Correct / सही तरीका (A) (B) (C) (D)

Wrong / गलत तरीका (A) (B) (C) (D)
- Do not detach any leaf from this Question Booklet. After the examination, hand over the OMR answer sheet to the Room Invigilator. You are allowed to take the Question Booklet and carbon copy of the OMR answer sheet after examination is over.
प्रश्न-पुस्तिका से कोई पृष्ठ अलग न करें। परीक्षा समाप्त होने पर ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है। आप परीक्षा समाप्ति पर मूल प्रश्न पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की कार्बन कॉपी अपने साथ ले जा सकते हैं।
- This paper has **hundred** objective questions. Each question carries 3 marks. One mark will be deducted for one wrong answer.
इस प्रश्न पत्र में कुल 100 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न के गलत उत्तर के लिए एक अंक काटा जायेगा।
- Possession and use of Calculator, Mobile Phone, Pager or any other electronic gadget is strictly prohibited in the Examination Hall.
किसी भी प्रकार का गणनयंत्र (कैल्कुलेटर), मोबाइल फोन या अन्य कोई इलेक्ट्रॉनिक मशीन (यंत्र) आदि का प्रयोग परीक्षा कक्ष में पूर्णतः वर्जित है।
- For any discrepancy in the translated version of any Question in Hindi, the English version of the Question will be valid.
किसी भी प्रश्न के हिन्दी अनुवाद में किसी प्रकार की विसंगति पाये जाने पर अंग्रेजी भाषा में दिया गया प्रश्न मान्य होगा।
- Please abide by the instructions above and those given on the OMR answer sheet, failure to comply with these instructions will be sole responsibility of the candidates.
कृपया ऊपर लिखे और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर दिए गए निर्देशों का पालन करें, निर्देशों की अवहेलना की पूर्ण जिम्मेवारी स्वयं अभ्यर्थी की होगी।



1. Isomaltose has two molecules of glucose linked with
 - (A) $\alpha(1-4)$ bond
 - (B) $\beta(1-4)$ bond
 - (C) $\alpha(1-6)$ bond
 - (D) $\beta(1-6)$ bond

2. Who proposed the concept of biodiversity hot spots ?
 - (A) Alfonso Crti
 - (B) Charles Krebs
 - (C) Norman Myers
 - (D) Eugene Odum

3. The pre-historic atmosphere of earth had :
 - (A) Methane
 - (B) Ammonia
 - (C) Hydrogen sulphide
 - (D) All of these

4. The study of fossils and their relationship to the evolution of life on earth is called as :
 - (A) Fossilization
 - (B) Palaeozoology
 - (C) Metagenomics
 - (D) Palaeontology

1. आइसोमाल्टोज में ग्लूकोज के दो अणु निम्नलिखित आबन्ध से जुड़े होते हैं
 - (A) $\alpha(1-4)$ आबन्ध
 - (B) $\beta(1-4)$ आबन्ध
 - (C) $\alpha(1-6)$ आबन्ध
 - (D) $\beta(1-6)$ आबन्ध

2. जैव-विविधता में हॉट स्पॉट की अवधारणा का प्रस्ताव किसने दिया ?
 - (A) अल्फोंसो क्रिटी
 - (B) चार्ल्स क्रेब
 - (C) नॉर्मन मायर्स
 - (D) यूजीन ऑडम

3. पृथ्वी के प्रागैतिहासिक वातावरण में थे
 - (A) मीथेन
 - (B) अमोनिया
 - (C) हाइड्रोजन सल्फाइड
 - (D) ये सभी

4. पृथ्वी पर जीवाश्मों और उनके जीवन के लिए विकास के संबंधों का अध्ययन कहलाता है
 - (A) जीवाश्मन
 - (B) पैलियोज़ूलॉजी
 - (C) मेटाजीनोमिक्स
 - (D) पैलियंटोलॉजी

5. Cerebellum is the part of brain
- (A) Forebrain
 - (B) Midbrain
 - (C) Hind brain
 - (D) Spinal Cord
6. Absence of factor VIII causes
- (A) Haemophilia A
 - (B) Haemophilia B
 - (C) Both Haemophilia A and B
 - (D) Anaemia
7. Example of sex influenced disease is
- (A) Baldness
 - (B) Colour-blindness
 - (C) Sickle cell anaemia
 - (D) Haemophilia
8. Best example of missense mutation is formed in a disorder called
- (A) Thalassaemia
 - (B) Night-blindness
 - (C) Down's syndrome
 - (D) Sickle cell anaemia

5. सेरिबेलम मस्तिष्क का हिस्सा है
- (A) अग्र-मस्तिष्क
 - (B) मध्य-मस्तिष्क
 - (C) पश्च-मस्तिष्क
 - (D) मेरुरज्जु
6. फैक्टर VIII की अनुपस्थिति के कारण होता है
- (A) हीमोफिलिया A
 - (B) हीमोफिलिया B
 - (C) हीमोफिलिया A और B दोनों
 - (D) एनीमिया (अरक्तता)
7. लिंग प्रभावित रोग का उदाहरण है
- (A) गंजापन
 - (B) वर्णान्धता
 - (C) सिकल सेल एनीमिया (दात्री कोशिका अरक्तता)
 - (D) हीमोफिलिया
8. अपार्थक उत्परिवर्तन का सबसे अच्छा उदाहरण एक विकार है जिसका नाम है
- (A) थैलेसीमिया
 - (B) रतौंधी
 - (C) डाऊन संलक्षण (सिंड्रोम)
 - (D) सिकल सेल एनीमिया (दात्री कोशिका अरक्तता)

9. The species that are physically distinct but are still capable of interbreeding are classified as :

- (A) Pseudo-species
- (B) Subspecies
- (C) Semi-species
- (D) Quasi-species

10. Which of the following does not produce evolutionary change ?

- (A) Directional selection
- (B) Genetic drift
- (C) Gene flow
- (D) None of these

11. Ecotone is the transition zone between two communities, it has species diversity

- (A) Less than that the adjoining communities.
- (B) Greater than some and less than the other communities.
- (C) Greater than the adjoining communities.
- (D) There will be no change in species diversity.

9. ऐसी प्रजातियाँ जो शारीरिक रूप से भिन्न हैं परन्तु फिर भी वे अन्तःप्रजनन में सक्षम हैं उन्हें वर्गीकृत किया जाता है

- (A) छद्म प्रजाति में
- (B) उप प्रजाति में
- (C) अर्ध प्रजाति में
- (D) प्रजातिवत् में

10. निम्नलिखित में कौन विकासवादी परिवर्तन उत्पन्न नहीं करता ?

- (A) दिशात्मक चयन
- (B) आनुवंशिक विचलन
- (C) जीन प्रवाह
- (D) इनमें से कोई नहीं

11. ईकोटोन दो समुदायों के बीच का संक्रमण क्षेत्र होता है, जिसमें प्रजातियों की विविधता होती है

- (A) आस पास के समुदायों से कम
- (B) कुछ समुदायों से अधिक व कुछ से कम
- (C) आसन्न समुदायों से अधिक
- (D) प्रजातियों की विविधता में कोई परिवर्तन नहीं होगा

12. Tussar silk is produced from

- (A) Antheraea paphia
- (B) Achea janata
- (C) Bombyx mori
- (D) Samia cynthia

13. According to 2014 IUCN Red list, which of the following vertebrate class has largest percentage of threatened species ?

- (A) Mammals
- (B) Birds
- (C) Reptiles
- (D) Amphibians

14. Which one of the following is not included under in-situ conservation ?

- (A) National Park
- (B) Wild Life Sanctuary
- (C) Zoological Garden
- (D) Biosphere Reserve

15. Pack order behaviour is found in

- (A) Tiger
- (B) Monkey
- (C) Cat fish
- (D) Chickens

12. टस्सर रेशम उत्पादित किया जाता है

- (A) एन्थेरा पफिया से
- (B) एकिया जेनेटा से
- (C) बॉम्बिक्स मोराई से
- (D) सामिया सिंथिया से

13. 2014 के IUCN लाल सूची के अनुसार, निम्न में से किस कशेरुकी वर्ग में संकटग्रस्त प्रजातियों का प्रतिशत सबसे अधिक है ?

- (A) स्तनधारी
- (B) पक्षी
- (C) सरीसर्प
- (D) उभयचर

14. निम्नलिखित में से कौन सा स्वस्थाने संरक्षण के अंतर्गत नहीं आता है ?

- (A) राष्ट्रीय उद्यान
- (B) वन्यजीव अभयारण्य
- (C) प्राणी उद्यान
- (D) बायोस्फीयर रिजर्व

15. पैक ऑर्डर व्यवहार इनमें पाया जाता है

- (A) बाघ में
- (B) बंदर में
- (C) कैट फिश में
- (D) मुर्गियों में

16. The term used for mating system which involves a female mating with multiple males in a reproductive season is

- (A) Monogamy
- (B) Polygamy
- (C) Polyandry
- (D) Androgeny

17. Worker bees, instead of themselves reproducing, help the queen to reproduce. This behaviour is called as an example of

- (A) Kin selection
- (B) Group selection
- (C) Sexual selection
- (D) Natural selection

18. Which of the following parasite can complete its life cycle in a single host ?

- (A) Fasciopsis buski
- (B) Schistosoma hematobium
- (C) Hymenolepis nana
- (D) Tacnia solium

16. किस संभोग प्रणाली में यह शब्द प्रयोग किया जाता है, जहाँ प्रजनन के मौसम में मादा कई नरों के साथ संभोग करती है ?

- (A) मोनोगैमी
- (B) पॉलीगैमी
- (C) पॉलीएन्ड्री
- (D) एन्ड्रोजेनी

17. श्रमिक मधुमक्खियाँ स्वयं प्रजनन करने के बजाय रानी मक्खी को प्रजनन करने में मदद करती हैं। यह व्यवहार एक उदाहरण है निम्न का :

- (A) परिजन चयन
- (B) समूह चयन
- (C) यौन चयन
- (D) प्राकृतिक चयन

18. निम्नलिखित में से कौन सा परजीवी एक ही पोषिता में अपना जीवन चक्र पूरा कर सकता है ?

- (A) फेसिओप्सिस बस्की
- (B) शिस्टोसोमा हिमेटोबियम
- (C) हाइमनोलेपिस नाना
- (D) टीनिया सोलियम

19. Which of the following organism belongs to neuston group ?

- (A) Water strider
- (B) Daphnia
- (C) Catla fish
- (D) Asplanchna

20. Antivenom injection for snake bite are prepared at

- (A) Central Research Institute (CRI), Himachal Pradesh
- (B) Haffkine Biopharmaceutical Company Ltd. (HBPCL), Mumbai
- (C) Indian Council of Medical Research (ICMR), Delhi
- (D) Both (A) and (B)

21. Tetrad form of Chromosomes appear during

- (A) Prophase of Meiosis – I
- (B) Metaphase of Meiosis – I
- (C) Interphase
- (D) Anaphase of Meiosis – II

19. निम्न में से कौन सा जीव न्यूस्टन समूह से सम्बन्धित है ?

- (A) वॉटर स्ट्राइडर
- (B) डेफनिया
- (C) कतला मछली
- (D) एसप्लांकना

20. सर्प दंश के विषरोधक इंजेक्शन का निर्माण किया जाता है

- (A) केन्द्रीय अनुसंधान संस्थान (CRI) हिमाचल प्रदेश
- (B) हॉफकीन बायोफार्मास्युटिकल कंपनी लिमिटेड (HBPCL), मुंबई
- (C) भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR), दिल्ली
- (D) (A) और (B) दोनों

21. गुणसूत्रों के टेट्राड रूप किस चरण में प्रकट होते हैं ?

- (A) अर्धसूत्री विभाजन-I की पूर्वावस्था
- (B) अर्धसूत्री विभाजन-I की मध्यावस्था
- (C) इंटरफेज
- (D) अर्धसूत्री विभाजन-II की पश्चावस्था

22. Maltose consists of the following monomers with glycosidic linkage

- (A) Glucose- β (1-4)-galactose
- (B) Galactose- α (1-4)-glucose
- (C) Glucose- α (1-4)-glucose
- (D) Glucose- β (1-4)-glucose

23. Which is the correct matched pair of process and bacteria in case of global nitrogen fixation ?

- 1. Nitrosomonas
- 2. Rhizobium
- 3. Nitrobacter
- 4. Pseudomonas
- 5. Azotobacter

- (A) Denitrification-4, Nitrogen fixation-2 and 5, Nitrification-3.
- (B) Denitrification-1, Nitrogen fixation-3 and 5, Nitrification-2.
- (C) Denitrification-5, Nitrogen fixation-2 and 4, Nitrification-3.
- (D) Denitrification-4, Nitrogen fixation-2 and 3, Nitrification-1.

22. माल्टोस में ग्लाइकोसिडिक लिंकेज के साथ निम्न मोनोमर होते हैं

- (A) ग्लूकोज - β (1 - 4) - गैलेक्टोज
- (B) गैलेक्टोज - α (1 - 4) - ग्लूकोज
- (C) ग्लूकोज - α (1 - 4) - ग्लूकोज
- (D) ग्लूकोज - β (1 - 4) - ग्लूकोज

23. वैश्विक नाइट्रोजन स्थिरीकरण के मामले में प्रक्रिया और उनके बैक्टीरिया की जोड़ी का सही मिलान कौन सा है ?

- 1. नाइट्रोसोमोनास
- 2. राइजोबियम
- 3. नाइट्रोबैक्टर
- 4. प्स्यूडोमोनास
- 5. एजोटोबैक्टर

- (A) डीनाइट्रीफिकेशन - 4, नाइट्रोजन स्थिरीकरण - 2 और 5, नाइट्रीकरण - 3
- (B) डीनाइट्रीफिकेशन - 1, नाइट्रोजन स्थिरीकरण - 3 और 5, नाइट्रीकरण - 2
- (C) डीनाइट्रीफिकेशन - 5, नाइट्रोजन स्थिरीकरण - 2 और 4, नाइट्रीकरण - 3
- (D) डीनाइट्रीफिकेशन - 4, नाइट्रोजन स्थिरीकरण - 2 और 3, नाइट्रीकरण - 1

24. Which of the following is associated with cell cycle regulation ?

- (A) Cyclic-AMP-dependant phosphodiester
- (B) Cyclin dependant protein kinase.
- (C) DNA-dependant RNA polymerase.
- (D) DNA polymerase.

25. Colchicine can induce polyploidy in cell by

- (A) Preventing nuclear membrane digestion.
- (B) Preventing polymerization of tubulins.
- (C) Preventing DNA replication.
- (D) Stimulating continuous DNA duplication.

26. 2-Aminopurine induces mutation due to

- (A) Base pair change
- (B) Frameshift
- (C) Duplication
- (D) Deletion

27. Genetically engineered Golden rice synthesize a large amount of

- (A) Beta carotene
- (B) Beta-galactosidase
- (C) Vitamin - K
- (D) Vitamin - C

24. निम्नलिखित में से कौन सा कोशिका चक्र विनियमन से संबंधित है ?

- (A) चक्रीय-AMP-निर्भर फॉस्फोडाइएस्टर
- (B) साइक्लिन निर्भर प्रोटीन काइनेज
- (C) डी एन ए निर्भर आर एन ए पॉलीमरेज
- (D) डी एन ए पॉलीमरेज

25. कॉल्चिसिन कोशिका में बहुगुणिता प्रेरित करने के लिए करता है

- (A) केंद्रकीय झिल्ली का पाचन रोककर
- (B) ट्यूबुलिन के बहुलकीकरण को रोककर
- (C) डी एन ए के प्रतिकृति को रोककर
- (D) निरन्तर डी एन ए द्विगुणन को उद्दिष्टित करके

26. 2-एमिनोप्यूरीन उत्परिवर्तन प्रेरित करता है

- (A) आधार युग्म को बदलकर
- (B) प्राधार-सृति उत्परिवर्तन करके
- (C) द्विगुणन द्वारा
- (D) लोपन द्वारा

27. आनुवंशिक अभियांत्रिकी से उपजा गोल्डन चावल बड़ी मात्रा में संश्लेषण करता है

- (A) बीटा - केरोटीन का
- (B) बीटा गैलेक्टोसिडेज का
- (C) विटामिन K का
- (D) विटामिन C का

28. The first published complete gene sequence was of

- (A) M_{13} phage
- (B) *C. elegans*
- (C) ϕ X 174
- (D) λ phage

29. Which of the following helps us in getting a three-dimensional picture of specimen ?

- (A) Transmission Electron Microscope
- (B) Scanning Electron Microscope
- (C) Compound Microscope
- (D) Simple Microscope

30. Which Indian breed of cow have longest lactation period ?

- (A) Hariana
- (B) Sahiwal
- (C) Gir
- (D) Rathi

31. Which of the following is correctly matched ?

- (A) Agrobacterium tumefaciens - Tumour
- (B) Ligase - Molecular scissors
- (C) Thermus aquaticus - Bt-gene
- (D) Hind II - Plasmid vector

28. प्रथम प्रकाशित पूर्ण जीन अनुक्रम _____ का था ।

- (A) M_{13} विभोजी
- (B) सी. एलिगेन्स
- (C) ϕ X 174
- (D) λ (लेम्डा) विभोजी

29. निम्नलिखित में कौन सा हमें नमूने के त्रि-आयामी चित्र प्राप्त करने में सहायता करेगा ?

- (A) ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी
- (B) स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी
- (C) यौगिक सूक्ष्मदर्शी
- (D) सरल सूक्ष्मदर्शी

30. गाय की किस भारतीय नस्ल की सबसे लंबी स्तन्यस्रावण अवधि होती है ?

- (A) हरियाना
- (B) साहीवाल
- (C) गिर
- (D) राठी

31. निम्नलिखित में से कौन सही सुमेलित है ?

- (A) एगोबैक्टीरियम ट्यूमीफेशियन्स - ट्यूमर
- (B) लाइगेज - आण्विक कैंची
- (C) थर्मस एक्वाटिकस - बीटी-जीन
- (D) हिंड II - प्लाज्मिड संवाहक

32. Find out the correct match of the following :

- | | |
|------------------------|---|
| a. Phage λ | i. Circular ss DNA (Lamda) |
| b. Phage X174 | ii. Circular ds DNA |
| c. T_2 Bacteriophage | iii. Linear ds DNA which do not form ring |
| d. SV_{40} | iv. Linear ds DNA which may form ring |

Code :

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|----|
| | a | b | c | d |
| (A) | iii | i | iv | ii |
| (B) | i | iii | iv | ii |
| (C) | iv | i | iii | ii |
| (D) | iv | iii | i | ii |

33. Chromosome walking is the other name of the technique called

- (A) Sequencing technique
(B) Genetic Marker
(C) Chemical degradation technique
(D) Hybridization technique

34. Hybridoma cells have an application to produce

- (A) Antigens
(B) Antibodies
(C) Cancer Cells
(D) Cell lines

32. निम्नलिखित में सही मिलान ज्ञात कीजिए :

- | | |
|------------------------|--|
| a. विभोजी λ | i. वृत्ताकार एकल-रज्जुक डी एन ए |
| b. विभोजी X174 | ii. वृत्ताकार द्वि-रज्जुक डी एन ए |
| c. T_2 जीवाणुभोजी | iii. रैखिक द्विरज्जुक डी एन ए जो गोला नहीं बनाता |
| d. एस वी ₄₀ | iv. रैखिक द्विरज्जुक डी एन ए जो गोला बना सकता है |

कूट :

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|----|
| | a | b | c | d |
| (A) | iii | i | iv | ii |
| (B) | i | iii | iv | ii |
| (C) | iv | i | iii | ii |
| (D) | iv | iii | i | ii |

33. गुणसूत्र विचरण इस तकनीक का दूसरा नाम है

- (A) अनुक्रमण तकनीक
(B) जेनेटिक मार्कर
(C) रासायनिक क्षरण तकनीक
(D) संकरण तकनीक

34. हाइब्रिडोमा कोशिकाओं का उपयोग इनके उत्पादन के लिए किया जाता है

- (A) एंटीजन
(B) एंटीबॉडी
(C) कैंसर कोशिकाएँ
(D) कोशिका शृंखला (वंश)

35. The ability of a microscope to distinguish between separate objects that are close together is called

- (A) Magnification
- (B) Contrast
- (C) Resolving power
- (D) Scanning power

36. Yeast is a source of

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin D
- (C) Vitamin C
- (D) Vitamin B

37. Type-I error occurs if

- (A) The null hypothesis is rejected even though it is true.
- (B) The null hypothesis is accepted even though it is false.
- (C) Both the null as well as alternative hypothesis are rejected.
- (D) None of these

35. एक सूक्ष्मदर्शी की एक साथ करीबी पृथक् वस्तुओं के बीच अन्तर करने की क्षमता को कहते हैं

- (A) आवर्धन
- (B) विपर्यास
- (C) विभेदन क्षमता
- (D) क्रमवीक्षण क्षमता

36. खमीर एक स्रोत है

- (A) विटामिन A का
- (B) विटामिन D का
- (C) विटामिन C का
- (D) विटामिन B का

37. प्रकार-1 त्रुटि तब होती है यदि

- (A) निराकरणीय परिकल्पना को खारिज कर दिया जाता है, भले ही वह सत्य हो।
- (B) निराकरणीय परिकल्पना स्वीकार की जाती है, भले ही वह असत्य हो।
- (C) निराकरणीय और वैकल्पिक परिकल्पना दोनों को अस्वीकार कर दिया गया है।
- (D) इनमें से कोई नहीं

38. The median of a series of numerical values is :

- (A) A value for which half of the values are higher and half of the values are lower.
- (B) The value located exactly midway between the minimum and maximum of series.
- (C) The most commonly encountered values among series.
- (D) A measure of the eccentricity of the series.

39. MALDI and SELDI are the techniques to

- (A) Sequence DNA
- (B) Characterize the protein
- (C) Quantification of protein
- (D) Sequence of amino acid

40. The mapping technique called FISH is used for

- (A) Protein location
- (B) Gene location on a genome
- (C) Amino acid location
- (D) Genome counting

41. Which of the following bird species is endangered ?

- (A) Hill Myna
- (B) Crow-pheasant
- (C) Grey Hornbill
- (D) Great Indian bustard

38. संख्यात्मक मूल्यों की एक शृंखला की माधिका है

- (A) ऐसा मान जिसके लिए आधे मान अधिक हैं और आधे मान कम हैं।
- (B) मूल्य शृंखला के न्यूनतम और अधिकतम के बिल्कुल मध्य में स्थित है।
- (C) शृंखला के बीच सबसे अधिक मिलने वाला मूल्य।
- (D) शृंखला के उत्केन्द्रता का एक माप।

39. MALDI और SELDI तकनीकें हैं

- (A) डी एन ए के अनुक्रमण के लिए
- (B) प्रोटीन को चिह्नित करने के लिए
- (C) प्रोटीन की मात्रा का परिमाणन के लिए
- (D) अमीनों अम्लों के अनुक्रमण के लिए

40. FISH नामक मानचित्रण तकनीक का प्रयोग किसके लिए किया जाता है ?

- (A) प्रोटीन के स्थान-निर्धारण
- (B) जीनोम पर जीन के स्थान-निर्धारण
- (C) अमीनो अम्ल के स्थान-निर्धारण
- (D) जीनोम गणना

41. निम्नलिखित में से कौन सा पक्षी संकटापन्न है ?

- (A) पहाड़ी मैना
- (B) महोख
- (C) भूरा धनेश
- (D) गोडावण

42. It is exclusively a parasitic group

- (A) Ciliata
- (B) Mastigophora
- (C) Rhizopoda
- (D) Sporozoa

43. Life cycle of obelia follows the pattern of

- (A) Neoteny
- (B) Amitosis
- (C) Metagenesis
- (D) Metamorphosis

44. The larval form of cnidarian is called

- (A) Rhabditiform
- (B) Oncosphere
- (C) Planula
- (D) Glochidium

45. Which of the following is non-pathogenic ?

- (A) T. cruzi
- (B) T. gambiense
- (C) T. lewisi
- (D) T. evansi

42. यह विशेष रूप से एक परजीवी समूह है

- (A) सिलियाटा
- (B) मास्टिगोफोरा
- (C) राइजोपोडा
- (D) स्पोरोजोआ

43. ओबीलिया का जीवन चक्र निम्नलिखित रचना का अनुसरण करता है :

- (A) नेओटेनी
- (B) एमाइटोसिस
- (C) मेटाजेनेसिस
- (D) मेटामॉर्फोसिस

44. नाइडेरियन के लारवा रूप को _____ कहा जाता है

- (A) रबडिटीफॉर्म
- (B) ऑंकोस्फीयर
- (C) प्लानुला
- (D) ग्लोकीडियम

45. इनमें से कौन गैर-रोगजनक है ?

- (A) टी. क्रूज़ी
- (B) टी. गेम्बिएन्स
- (C) टी. लेविसी
- (D) टी. इवांसी

46. Hydra is

- (A) Triploblastic, radially symmetrical, coelomate.
- (B) Diploblastic, radially symmetrical, pseudocoelomate.
- (C) Triploblastic, bilaterally symmetrical, coelomate.
- (D) Diploblastic, radially symmetrical, acoelomate.

47. Free swimming platyhelminths belongs to the class

- (A) Cestoda
- (B) Trematoda
- (C) Tubularia
- (D) Nematoda

48. Visceral hump is the characteristic feature present in

- (A) Molluscs
- (B) Echinoderms
- (C) Annelida
- (D) Arthropoda

46. हाइड्रा की संरचना है

- (A) ट्रिप्लोब्लास्टिक, रेडियल सममित, सीलोमेट
- (B) डिप्लोब्लास्टिक, रेडियल सममित, स्फूडोसीलोमेट
- (C) ट्रिप्लोब्लास्टिक, द्विपक्षीय सममित, सीलोमेट
- (D) डिप्लोब्लास्टिक, रेडियल सममित, एसीलोमेट

47. मुक्त तैराक प्लैटिहेल्मिन्थ _____ वर्ग के हैं।

- (A) केस्टोडा
- (B) ट्रेमेटोडा
- (C) ट्यूब्यूलेरिया
- (D) नेमाटोडा

48. अंतरंग कूबड़ किसकी विशेषता है ?

- (A) मोलस्क
- (B) एकाइनोडर्मस
- (C) एनेलिडा
- (D) आर्थ्रोपोडा

49. The correct order of life cycle stages of Fasciola is :

- (A) Miracidium, redia, sporocyst, cercaria, metacercaria
- (B) Cercaria, metacercaria, miracidium, redia, sporocyst
- (C) Cercaria, Metacercaria, sporocyst, miracidium, redia
- (D) Miracidium, sporocyst, redia, cercaria, metacercaria

50. Match the following with correct features :

- | | |
|----------------|-------------------|
| a. Glochidium | i. Hemichordata |
| b. Tornaria | ii. Echinodermata |
| c. Bipinneria | iii. Annelida |
| d. Trochophore | iv. Mollusca |

Code :

- | | a | b | c | d |
|-----|----|-----|----|-----|
| (A) | iv | i | ii | iii |
| (B) | i | iii | ii | i |
| (C) | iv | iii | ii | i |
| (D) | i | iii | iv | ii |

51. Zoological name of Indian Krait is

- (A) Bungarus coeruleus
- (B) Ophiophagus hannah
- (C) Viper russelli
- (D) Naja naja

49. फैसिओला में जीवन चक्र के चरणों का सही क्रम है :

- (A) मीरासीडियम, रेडिया, स्पोरोसिस्ट, सर्केरिया, मेटासर्केरिया
- (B) सर्केरिया, मेटासर्केरिया, मीरासीडियम, रेडिया, स्पोरोसिस्ट
- (C) सर्केरिया, मेटासर्केरिया, स्पोरोसिस्ट, मीरासीडियम, रेडिया
- (D) मीरासीडियम, स्पोरोसिस्ट, रेडिया, सर्केरिया, मेटासर्केरिया

50. निम्नलिखित को सही विशेषताओं से सुमेलित कीजिए :

- | | |
|------------------|-------------------|
| a. ग्लोकीडियम | i. हेमीकोर्डेटा |
| b. टोर्नारिया | ii. एकाइनोडर्मेटा |
| c. बाईपिन्नेरिया | iii. एनेलिडा |
| d. ट्रैकोफोर | iv. मोलस्का |

कूट :

- | | a | b | c | d |
|-----|----|-----|----|-----|
| (A) | iv | i | ii | iii |
| (B) | i | iii | ii | i |
| (C) | iv | iii | ii | i |
| (D) | i | iii | iv | ii |

51. भारतीय करैत का प्राणीशास्त्रीय नाम है

- (A) बंगारस कोएर्यूलस
- (B) ओफियोफैगस हन्नाह
- (C) वाइपर रसैली
- (D) नाज़ा नाज़ा

52. Reptilians are

- (A) Homoiothermic and amniotic
- (B) Poikilothermic and anamniotic
- (C) Homoiothermic and anamniotic
- (D) Poikilothermic and amniotic

53. Cetacean species consists of

- (A) Hippocampus, Horse, Giraffe
- (B) Cat, Dog, Lion
- (C) Monkey, Orangutan, Man
- (D) Whale, Dolphin, Porpoise

54. Ampulla of Lorenzini in fishes is used as

- (A) Phono-receptor
- (B) Rheo-receptor
- (C) Electro-receptor
- (D) Thigmo-receptor

55. Which of the following is not a dipnoan fish ?

- (A) Protopterus sp.
- (B) Neoceratodus sp.
- (C) Notopterus sp.
- (D) Lepidosiren sp.

52. सरीसर्प हैं

- (A) समतापी व उल्बयुक्त
- (B) असमतापी व उल्बहीन
- (C) समतापी व उल्बहीन
- (D) असमतापी व उल्बयुक्त

53. सिटसियन प्रजातियों का समुच्चय है

- (A) अश्वमीन, घोड़ा, ज़िराफ
- (B) बिल्ली, कुत्ता, शेर
- (C) बंदर, ऑरंगुटान, आदम
- (D) व्हेल, डॉल्फिन, पोरपोइज

54. मछलियों में लोरेन्जिनी का एम्पुला किस कार्य हेतु प्रयोग किया जाता है ?

- (A) ध्वनिग्राही
- (B) धाराग्राही
- (C) विद्युतग्राही
- (D) स्पर्शग्राही

55. निम्नलिखित में से कौन एक डिप्नोअन मछली की प्रजाति नहीं है ?

- (A) प्रोटोप्टेरस प्रजाति
- (B) निओसेराटोडस प्रजाति
- (C) नोटोप्टेरस प्रजाति
- (D) लेपिडोसाइरेन प्रजाति

56. Frog has the following number of Neck vertebrae :

- (A) Seven
- (B) Nine
- (C) Four
- (D) Zero

57. Which of the following sets is of ectodermal derivative ?

- (A) Brain, spinal cord, pituitary, thyroid
- (B) Brain, spinal cord, liver, pancreas
- (C) Brain, spinal cord, pituitary, pineal
- (D) Heart, eye, dentine, skeleton

58. Which of the following hypersensitivity is a cell mediated response ?

- (A) Type I
- (B) Type II
- (C) Type III
- (D) Type IV

56. मेंढक के गर्दन की कशेरूकाओं की संख्या निम्नलिखित है :

- (A) सात
- (B) नौ
- (C) चार
- (D) शून्य

57. निम्नलिखित में से कौन सा समूह एक्टोडर्मल व्युत्पन्न है ?

- (A) मस्तिष्क, मेरुरज्जु, पिट्यूटरी, थायरॉइड
- (B) मस्तिष्क, मेरुरज्जु, यकृत, अग्न्याशय
- (C) मस्तिष्क, मेरुरज्जु, पिट्यूटरी, पीनियल
- (D) हृदय, आँख, डेंटाइन, कंकाल

58. निम्नलिखित में से कौन सी अतिसंवेदनशीलता एक कोशिका माध्यित प्रतिक्रिया है ?

- (A) टाइप I
- (B) टाइप II
- (C) टाइप III
- (D) टाइप IV

59. Major histocompatibility complex genes in mouse and human, are arranged on chromosome _____ and _____, respectively.

- (A) Chromosome 17 and 6
- (B) Chromosome 6 and 17
- (C) Chromosome 11 and X
- (D) Chromosome X and 11

60. Which of the following is not a professional antigen presenting cell ?

- (A) Macrophage
- (B) Dendritic cell
- (C) T cell
- (D) B cell

61. The hinge region of an antibody is rich in

- (A) Leucine and Valine
- (B) Proline and Cysteine
- (C) Arginine and Histidine
- (D) Glycine and Alanine

59. चूहे और मानव में प्रमुख हिस्टोकम्पैटिबिलिटी कॉम्प्लेक्स जीन क्रमशः _____ और _____ क्रोमोसोम पर उपस्थित होते हैं ।

- (A) गुणसूत्र 17 और 6
- (B) गुणसूत्र 6 और 17
- (C) गुणसूत्र 11 और X
- (D) गुणसूत्र X और 11

60. निम्नलिखित में से कौन एंटीजन प्रस्तुत करने वाली एक पेशेवर कोशिका नहीं है ?

- (A) मैक्रोफ़ाज
- (B) डेंड्राइटिक कोशिका
- (C) टी. सेल
- (D) बी. सेल

61. एंटीबॉडी के जोड़ वाले क्षेत्र में अधिकतर _____ होते हैं ।

- (A) ल्यूसीन और वैलीन
- (B) प्रोलीन और सिस्टीन
- (C) आर्जिनिन और हिस्टिडीन
- (D) ग्लाइसिन और एलानिन

62. All the given vaccines are attenuated or inactivated except for

- (A) Tetanus
- (B) Salk
- (C) Sabin
- (D) Hepatitis - A

63. Lampbrush chromosome can be seen at the _____ stage of cell division.

- (A) Diplotene
- (B) Diakinesis
- (C) Zygotene
- (D) Prophase

64. The responsible agent for mad cow disease is

- (A) Viroid
- (B) Virus
- (C) PPLO
- (D) Prion

65. In organ of Corti, the tip of the hair cells remain in direct contact with

- (A) Basilar membrane
- (B) Decemet's membrane
- (C) Tectorial membrane
- (D) Reissner's membrane

62. दिए गए एक टीके को छोड़कर सभी क्षीण या निष्क्रिय हैं

- (A) टेटनस
- (B) साल्क
- (C) सेबीन
- (D) हेपेटाइटिस-ए

63. लैम्पब्रश गुणसूत्र कोशिका विभाजन की _____ अवस्था में देखा जा सकता है।

- (A) डिप्लोटीन
- (B) डायकाइनेसिस
- (C) जाईगोटीन
- (D) प्रोफेज

64. मैड काऊ रोग के लिए उत्तरदायी कारक है

- (A) वायरोइड
- (B) वायरस
- (C) पी पी एल ओ
- (D) प्रिऑन

65. कोर्टी के अंग में, रोम कोशिकाओं की नोंक _____ के सीधे सम्पर्क में रहती है।

- (A) बेसिलर झिल्ली
- (B) डेसीमेट की झिल्ली
- (C) टेक्टोरियल झिल्ली
- (D) रीसनर की झिल्ली

66. Import of glucose molecule to intestinal epithelial cells requires

- (A) Facilitation by GLUT2.
- (B) Expression of GLUT1 on the plasma membrane.
- (C) Occurs normally throughout phospholipid layer.
- (D) Hydrolysis of ATP.

67. The DNA polymerase required for replication of mitochondrial DNA is

- (A) DNA polymerase Gamma
- (B) DNA polymerase Zeta
- (C) DNA polymerase Epsilon
- (D) DNA polymerase Lambda

68. One fat molecule is consist of

- (A) one glycerol and one fatty acid
- (B) one glycerol and three fatty acids
- (C) three glycerols and one fatty acid
- (D) three glycerols and three fatty acids

69. Oxidative phosphorylation is the process of

- (A) Alcoholic fermentation
- (B) TCA cycle and production of ATP
- (C) Anaerobic production of ATP
- (D) Production of ATP by chemiosmosis

66. आंतों के उपकला कोशिकाओं में ग्लूकोज अणु के आयात के लिए आवश्यकता होती है

- (A) GLUT2 द्वारा सुविधा सेवा की
- (B) प्लाज्मा झिल्ली पर GLUT1 के अभिव्यक्ति की
- (C) सामान्य रूप से सम्पूर्ण फॉस्फोलिपिड परत में
- (D) ATP के जल-अपघटन की

67. माइटोकॉण्ड्रियल डी.एन.ए. की प्रतिकृति के लिए आवश्यक डी.एन.ए. पोलीमरेज है

- (A) डी.एन.ए. पोलीमरेज गामा
- (B) डी.एन.ए. पोलीमरेज जेटा
- (C) डी.एन.ए. पोलीमरेज एप्सिलॉन
- (D) डी.एन.ए. पोलीमरेज लैम्बडा

68. एक वसा अणु मिलकर बनता है

- (A) एक ग्लिसरॉल और एक वसा अम्ल से
- (B) एक ग्लिसरॉल और तीन वसा अम्ल से
- (C) तीन ग्लिसरॉल और एक वसा अम्ल से
- (D) तीन ग्लिसरॉल और तीन वसा अम्ल से

69. ऑक्सीकरणी फॉस्फोरीलीकरण _____ की प्रक्रिया है।

- (A) मद्यसारीय किण्वन
- (B) टीसीए चक्र और ATP का उत्पादन
- (C) ATP के अवायवीय उत्पादन
- (D) रसो-परासरण द्वारा ATP का उत्पादन

70. The precursor for the synthesis of sterol is

- (A) Cholesterol
- (B) Arachidonic acid
- (C) Acetyl CoA
- (D) Phosphatidyl choline

71. Which of the following is correct match of the biomolecules and staining ?

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| a. Polysaccharides | i. Sudan Black-B |
| b. DNA | ii. Periodic acid Schiff Reaction |
| c. Lipids | iii. Methyl green |
| d. Proteins | iv. Bromophenol blue |

Code :

- | | a | b | c | d |
|-----|----|-----|----|-----|
| (A) | ii | iv | i | iii |
| (B) | iv | iii | i | ii |
| (C) | i | iv | ii | iii |
| (D) | ii | iii | i | iv |

72. The type of chromatography technique that depends on the principle of size of particles is called

- (A) Gel-filtration chromatography
- (B) Affinity chromatography
- (C) Ion-exchange chromatography
- (D) Multimodal chromatography

70. स्टेरोल के संश्लेषण के लिए पूर्वगामी है

- (A) कोलेस्ट्रॉल
- (B) एराकिडोनिक अम्ल
- (C) एसीटाइल को-एन्जाइम A
- (D) फॉस्फोटिडिल कोलिन

71. निम्नलिखित में से कौन सा जैव-अणुओं और उनके रंजक का सही मेल है ?

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| a. बहुशर्करा | i. सुडान ब्लैक-बी |
| b. डी.एन.ए. | ii. पैरियोडिक एसिड स्किफ अभिक्रिया |
| c. वसा | iii. मिथाइल ग्रीन |
| d. प्रोटीन | iv. ब्रोमोफेनॉल नीला |

कूट :

- | | a | b | c | d |
|-----|----|-----|----|-----|
| (A) | ii | iv | i | iii |
| (B) | iv | iii | i | ii |
| (C) | i | iv | ii | iii |
| (D) | ii | iii | i | iv |

72. वर्णलेखिकी तकनीक का एक प्रकार जो कणों के आकार के सिद्धांत पर निर्भर करता है, कहा जाता है

- (A) जेल-निस्पंदन वर्णलेखिकी
- (B) बंधुता वर्णलेखिकी
- (C) आयन-विनिमय वर्णलेखिकी
- (D) बहुविधा वर्णलेखिकी

73. What is the probability of getting a female child with blood group 'AB' if a man with blood group 'A' marries a woman with blood group 'B' ?

- (A) $1/2$
- (B) $3/4$
- (C) $1/8$
- (D) $1/4$

74. If a promoter in gene is present at -35 position of the sequence, then it is said to be located on

- (A) Downstream region from transcription start site.
- (B) Just behind the termination site.
- (C) Just ahead of the transcription start site.
- (D) Upstream region from the transcription site.

75. Mode of action of Puromycin drug to block the translation process does

- (A) Binds EF-EU-GTP and prevents initiation.
- (B) Stops peptidyl transferase activity.
- (C) Binds to A site and stops elongation.
- (D) Prevents termination of translation.

73. यदि रक्त समूह 'A' वाला एक पुरुष, रक्त समूह 'B' वाली एक महिला से विवाह करता है, तो 'AB' रक्त समूह के साथ कन्या के होने की संभावना क्या है ?

- (A) $1/2$
- (B) $3/4$
- (C) $1/8$
- (D) $1/4$

74. यदि किसी जीन में प्रमोटर अनुक्रम -35 की स्थिति पर उपस्थित है, तब इस स्थिति को कहा जाता है

- (A) अनुलेखन प्रारंभ स्थल से अनुप्रवाह क्षेत्र
- (B) समापन बिन्दु के ठीक पीछे
- (C) अनुलेखन के प्रारंभिक बिन्दु के ठीक आगे
- (D) अनुलेखन प्रारंभ स्थल से उर्ध्वप्रवाह क्षेत्र

75. प्यूरोमाइसिन दवा की कार्यवाही का प्रकार, अनुवाद प्रक्रिया को निम्न प्रकार से अवरुद्ध करके है

- (A) EF-EU-GTP के आबन्ध कर तथा प्रारम्भन प्रक्रिया को रोककर
- (B) पेप्टाइडिल ट्रांसफरेज गतिविधि को निषेध कर
- (C) 'A' साइट से आबन्ध कर तथा प्रसरण को रोककर
- (D) अनुवाद प्रक्रिया का समापन करके

76. Bacteria causes ineffectiveness of many antibiotics due to the presence of

- (A) F-Plasmid
- (B) Catabolic repression
- (C) R-Plasmid
- (D) Bacterial transformations

77. The H-substance of blood group is a carbohydrate known as

- (A) Sucrose
- (B) Fucose
- (C) Arabinose
- (D) Maltose

78. CM is a map unit used in the genetic mapping is honoured in the name of

- (A) Mendel
- (B) Morgan
- (C) Strautvent
- (D) Stern

79. The number of heterochromatin present is an individual with tetrasomic klinefelter's syndrome

- (A) one
- (B) two
- (C) three
- (D) four

76. जीवाणु किसकी उपस्थिति के कारण कई प्रतिजैविक दवाओं को अप्रभावित बनाते हैं ?

- (A) F-प्लाज्मिड
- (B) अपचयी दमन
- (C) R-प्लाज्मिड
- (D) जीवाणु रूपांतरण

77. रक्त समूह का H-पदार्थ एक शर्करा का बना है जिसका नाम है

- (A) सुक्रोज
- (B) फ्युकोज
- (C) अरेबिनॉज
- (D) माल्टोज

78. CM एक मैप इकाई है जिसका उपयोग आनुवंशिक मानचित्रण में इनके सम्मान के लिए किया जाता है

- (A) मेंडल
- (B) मॉर्गन
- (C) स्ट्रूटवेंट
- (D) स्टर्न

79. टेट्रासोमिक क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम वाले एक व्यक्ति में हेटरोक्रोमैटिन की संख्या होगी

- (A) एक
- (B) दो
- (C) तीन
- (D) चार

80. The start codon AUG in bacteria codes for

- (A) N-formylmethionine
- (B) Methionine
- (C) Lysine
- (D) Valine

81. A toxin extracted from Amanita Phalloides is α -amanitin, inhibits the enzyme :

- (A) Only RNA Polymerase III
- (B) Only RNA Polymerase II
- (C) Only RNA Polymerase I
- (D) All RNAs

82. Patau syndrome is caused due to

- (A) Deletion of 5p arm
- (B) Translocation of chromosome 8 and 13
- (C) Trisomy of chromosome 8
- (D) Trisomy of chromosome 13

83. Ca^{++} in sarcoplasm binds for contraction to

- (A) Troponin
- (B) Myosin
- (C) Rennin
- (D) Biotin

80. प्रारम्भन कोडोन AUG, जीवाणु में बनाता है

- (A) एन-फॉर्मिलमिथियोनिन
- (B) मिथियोनिन
- (C) लाइसिन
- (D) वैलीन

81. ऐमिनिटा फैलॉयडीज से निकाला गया एक विष α -ऐमेनिटीन इस एन्जाइम को निषेध करता है :

- (A) केवल आर एन ए पॉलीमरेज III को
- (B) केवल आर एन ए पॉलीमरेज II को
- (C) केवल आर एन ए पॉलीमरेज I को
- (D) सभी आर एन ए को

82. पटाऊ संलक्षण _____ के कारण होता है ।

- (A) 5p भुजा का विलोपन
- (B) गुणसूत्रों 8 व 13 का स्थान परिवर्तन
- (C) गुणसूत्र 8 की ट्राइसॉमी (त्रिगुणसूत्रता)
- (D) गुणसूत्र 13 की ट्राइसॉमी (त्रिगुणसूत्रता)

83. सारकोप्लाज्म में पेशीय संकुचन के लिए Ca^{++} आयन आबन्ध करता है :

- (A) ट्रॉपोनिन से
- (B) मायोसिन से
- (C) रेनिन से
- (D) बायोटिन से

84. If GABA is the neurotransmitter then type of post-synaptic potential in a nerve will be :
- (A) EPSP
 - (B) IPSP
 - (C) Refractory
 - (D) None
85. The QRS complex of ECG represents which phase of the Cardiac cycle ?
- (A) Depolarization of pacemaker
 - (B) Depolarization of ventricular muscles
 - (C) Repolarization of ventricular muscles
 - (D) Closure of the aortic valves
86. Type I diabetes is an autoimmune disease in which our immune system starts attacking on :
- (A) α -cells of islets of Langerhans
 - (B) β -cells of islets of Langerhans
 - (C) PP cells of islets of Langerhans
 - (D) Both α and β cells of Langerhans

84. यदि GABA न्यूरोट्रांसमीटर है, तो तन्त्रिका में पराअन्तर्ग्रथनीय क्षमता होगी
- (A) ई पी एस पी
 - (B) आई पी एस पी
 - (C) रोधक
 - (D) कोई नहीं
85. ईसीजी में QRS रेखा हृदय चक्र के किस चरण का प्रतिनिधित्व करता है ?
- (A) पेसमेकर का विध्रुवण
 - (B) निलय माँसपेशियों का विध्रुवण
 - (C) निलय माँसपेशियों का पुनःध्रुवीकरण
 - (D) महाधमनी के वाल्वों का बंद होना
86. मधुमेह प्रकार-1 एक स्व-प्रतिरक्षित विकार है, जिसमें हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली हमारी ही कोशिकाओं पर हमला प्रारम्भ कर देती है :
- (A) लैंगरहैंस आइलेट्स की α -कोशिकाओं
 - (B) लैंगरहैंस आइलेट्स की β -कोशिकाओं
 - (C) लैंगरहैंस आइलेट्स की PP-कोशिकाओं
 - (D) लैंगरहैंस आइलेट्स की α -और β -दोनों कोशिकाओं

87. Sphingomyelin is synthesized in

- (A) Endoplasmic reticulum
- (B) Golgi bodies
- (C) Lysosome
- (D) Mitochondria

88. Connexin is the example of

- (A) Gap junction
- (B) Tight junction
- (C) Desmosome protein
- (D) Adheren protein

89. Onset of ovulation can be correlated with the

- (A) Increase in serum FSH level
- (B) Increase in serum LH level
- (C) Increase in serum progesterone level
- (D) Drop in body temperature

90. The following events occur during apoptosis except for :

- (A) Cell membrane blebbing
- (B) Transglutaminase forms a net like structure
- (C) Mitochondrial swelling
- (D) Nuclear fragmentation

87. स्फिंगोमाइलिन का संश्लेषण होता है

- (A) अन्तःद्रव्यी जालिका में
- (B) गॉल्जी पिण्ड में
- (C) लाइसोसोम में
- (D) माइटोकॉन्ड्रिया में

88. कनेक्सीन एक उदाहरण है

- (A) गैप जंक्शन
- (B) तंग जंक्शन
- (C) डेसमोसोम प्रोटीन
- (D) एडहेन प्रोटीन

89. अंडोत्सर्जन के प्रारंभ होने की प्रक्रिया को किससे सहसंबंध किया जा सकता है ?

- (A) सीरम के FSH स्तर में वृद्धि
- (B) सीरम के LH स्तर में वृद्धि
- (C) सीरम के प्रोजेस्टेरोन स्तर में वृद्धि
- (D) शरीर के तापमान में वृद्धि

90. एपोपटोसिस के दौरान निम्नलिखित घटनाओं में एक को छोड़कर सब घटित होता है :

- (A) कोशिका झिल्ली का फटना
- (B) ट्रांसग्लूटामिनेज एक जाल बनाता है
- (C) माइटोकॉन्ड्रियल उभार
- (D) केन्द्रक विखण्डन

91. Which of the following represents morphallactic type of regeneration ?

- (A) Dedifferentiation of existing cells followed by cell division and patterning.
- (B) Dedifferentiation of existing cells followed by patterning but no cell division.
- (C) Repatterning of existing cells followed by cell division.
- (D) Repatterning of existing cells without any cell division.

92. Cleavage pattern frog embryo is

- (A) Superficial and holoblastic
- (B) Discoidal and meroblastic
- (C) Radial and holoblastic
- (D) Spiral and meroblastic

93. The folding of sheets of cells, the migration of cells, and cell death are mechanism of :

- (A) Cleavage division
- (B) Pattern formation
- (C) Morphogenesis
- (D) Differentiation

91. निम्नलिखित में से कौन सी पुनर्जनन की प्रक्रिया मोर्फलैक्टिक प्रकार के पुनर्जनन का प्रतिनिधित्व करती है ?

- (A) मौजूदा कोशिकाओं का निर्विभेदन और प्रतिरूपण के बाद कोशिका विभाजन
- (B) मौजूदा कोशिकाओं का बिना कोशिका विभाजन के निर्विभेदन और प्रतिरूपण
- (C) कोशिका विभाजन के बाद मौजूदा कोशिकाओं का पुनः स्वरूपण
- (D) बिना किसी कोशिका विभाजन के मौजूदा कोशिकाओं का पुनः स्वरूपण

92. मेंढक के भ्रूण की विदलन प्रक्रिया का स्वरूप है :

- (A) सतही व पूर्णकोरक
- (B) डिस्कोइडल व अंशकोरक
- (C) रेडियल व पूर्णकोरक
- (D) सर्पिल व अंशकोरक

93. कोशिका परतों का मुड़ना, कोशिकाओं का प्रवासन और कोशिकाओं की मृत्यु ये सभी तन्त्र इस प्रक्रिया के हैं :

- (A) विदलन विभाजन
- (B) पुनरूपण
- (C) संरचनाविकास
- (D) विभेदन

94. Which of the following is NOT a DNA marker ?

- (A) 5-HT
- (B) RAPD
- (C) RFLP
- (D) AFLP

95. Prothrombin is also known as :

- (A) Factor XII
- (B) Factor IX
- (C) Factor V
- (D) Factor II

96. TH_1 and TH_2 cells secrete a common cytokine which act on the bone-marrow to increase production of leukocytes is called :

- (A) IL - 3
- (B) IL - 5
- (C) IL - 2
- (D) INF - Y

97. Which of the following is not a homopolysaccharide ?

- (A) Dextron
- (B) Agarose
- (C) Chitin
- (D) Glycogen

94. निम्नलिखित में कौन डी एन ए मार्कर नहीं है ?

- (A) 5-एच टी
- (B) आर ए पी डी
- (C) आर एफ एल पी
- (D) ए एफ एल पी

95. प्रोथ्रोबिन को यह भी कहा जाता है :

- (A) फैक्टर XII
- (B) फैक्टर IX
- (C) फैक्टर V
- (D) फैक्टर II

96. TH_1 और TH_2 कोशिकाएँ एकसमान साइटोकाइन का स्राव करती हैं जो श्वेताणुओं के उत्पादन को बढ़ाने के लिए अस्थिमज्जा पर कार्य करती हैं, इन्हें कहते हैं

- (A) IL - 3
- (B) IL - 5
- (C) IL - 2
- (D) INF - Y

97. इनमें से कौन समपॉलीसैकेराइड नहीं है ?

- (A) डेक्सट्रॉन
- (B) अँगरोज
- (C) काइटिन
- (D) ग्लाइकोजेन

98. The highlighting feature that differentiate between Z-DNA and B-DNA is

- (A) Orientation of phosphate backbone
- (B) Double helical nature
- (C) G – C pairing
- (D) Grooves

99. Who proposed α -helix structure of proteins ?

- (A) Sanger and Sanger
- (B) Crick and Watson
- (C) Pauling and Corey
- (D) Skoog and Miller

100. Which of the following statement is best suitable in case of oncogene ?

- (A) An oncogene never codes for a cell cycle protein, which promotes cell proliferation.
- (B) Oncogenes are always involved in inherited from cancer.
- (C) An oncogene codes for a protein that prevents a cell from undergoing apoptosis.
- (D) An oncogene is a dominantly expressed mutated gene that renders a cell advantageous towards survival.

98. Z-डीएनए और B-डीएनए के बीच अन्तर स्पष्ट करने वाली मुख्य विशेषता है

- (A) फॉस्फेट की रीढ़ का उन्मुखीकरण
- (B) द्विकुंडलीय प्रकृति
- (C) G-C युग्मन
- (D) खांचे

99. प्रोटीन की α -कुंडलीय संरचना किसने प्रस्तावित की ?

- (A) सेंगर और सेंगर
- (B) क्रिक और वाटसन
- (C) पॉलिंग और कोरी
- (D) स्कूग और मिलर

100. निम्नलिखित में से कौन सा ऑन्कोजीन के संदर्भ में सबसे श्रेष्ठ कथन है ?

- (A) एक ऑन्कोजीन एक कोशिका चक्र के प्रोटीन के लिए कूटलेखन नहीं करता, जिससे कि उसको प्रोत्साहन मिले ।
- (B) ऑन्कोजीन हमेशा कैंसर के वंशानुगत रूपों में संलिप्त होते हैं ।
- (C) ऑन्कोजीन किसी कोशिका को एपोप्टोसिस में जाने से एक प्रोटीन कूटलेखन करके रोकता है ।
- (D) ऑन्कोजीन प्रमुख रूप से एक प्रभावी उत्परिवर्तित जीन है जो किसी कोशिका को जीवित रहने की दिशा में लाभकारी होता है ।