



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. (ऑप्टिकल 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. Kingdom Monera is also known as
 - (A) Archae
 - (B) Protoctista
 - (C) Prokaryotae
 - (D) None of these
2. Where are ribosomes assembled ?
 - (A) DNA
 - (B) RNA
 - (C) Nucleolus
 - (D) Nucleus
3. The maturing face in Golgi apparatus is
 - (A) Spherical
 - (B) Biconcave
 - (C) Convex
 - (D) Concave
4. The smallest unit of genetic material responsible for a phenotypic effect on mutation is
 - (A) Muton
 - (B) Gene
 - (C) Recon
 - (D) Nucleic acid
5. Which other viruses belong to the Corona virus family ?
 - (A) SaRS
 - (B) MERS
 - (C) Both (A) & (B)
 - (D) None of these

1. किंगडम मोनेरा को यह भी कहा जाता है
 - (A) आर्कियो
 - (B) प्रोटोक्टिस्टा
 - (C) प्रोकैरियोटी
 - (D) इनमें से कोई नहीं
2. राइबोसोम कहाँ इकट्ठे होते हैं ?
 - (A) डीएनए
 - (B) आरएनए
 - (C) न्यूक्लियोलस
 - (D) न्यूक्लियस
3. गोल्जी उपकरण में परिपक्व चेहरा है :
 - (A) गोलाकार
 - (B) उभयावतल
 - (C) उत्तल
 - (D) अवतल
4. आनुवंशिक सामग्री की सबसे छोटी इकाई जो उत्परिवर्तन पर एक फीनोटाइपिक प्रभाव पैदा करती है, है
 - (A) म्यूटॉन
 - (B) जीन
 - (C) रिक्कोन
 - (D) न्यूक्लिक एसिड
5. कौन से अन्य वायरस कोरोना वायरस परिवार से संबंधित हैं ?
 - (A) सार्स
 - (B) मेर्स
 - (C) (A) और (B) दोनों
 - (D) इनमें से कोई नहीं

6. Where was the Kappa variant of Covid first found ?

- (A) UK
- (B) Australia
- (C) India
- (D) Pakistan

7. Which ratio is measured by mass detector ?

- (A) z/m
- (B) e/m
- (C) m/e
- (D) m/z

8. Which of the following is the first completed and published gene sequence ?

- (A) $\Phi X174$
- (B) T4 phage
- (C) M13 phase
- (D) Lambda phase

9. Which one of the following is not the application of bioinformatics ?

- (A) Drug designing.
- (B) Data storage and management.
- (C) Understand the relationships between organisms.
- (D) None of these.

6. कोविड का कप्पा संस्करण सबसे पहले कहाँ पाया गया था ?

- (A) यूके
- (B) ऑस्ट्रेलिया
- (C) भारत
- (D) पाकिस्तान

7. मास डिटेक्टर द्वारा किस अनुपात को मापा जाता है ?

- (A) जेड/एम
- (B) ई/एम
- (C) एम/ई
- (D) एम/जेड

8. निम्नलिखित में से पहला पूर्ण और प्रकाशित जीन अनुक्रम कौन सा है ?

- (A) $\Phi X174$
- (B) टी4 फेज
- (C) एम13 फेज
- (D) लैम्बडा फेज

9. निम्नलिखित में से कौन जैव सूचना विज्ञान का अनुप्रयोग नहीं है ?

- (A) ड्रग डिजाइनिंग
- (B) डेटा भंडारण और प्रबंधन
- (C) जीवों के बीच संबंधों को समझें
- (D) इनमें से कोई नहीं

10. Which of the following is an incorrect statement about the terminologies related to protein sorting ?

- (A) Subcellular localization is an integral part of protein functionality.
- (B) Many proteins exhibit functions only after being transported to certain compartments of the cell.
- (C) Protein sorting is also known as protein targeting.
- (D) All the proteins exhibit functions after being transported to certain compartments of the cell.

11. Where is the headquarters of WHO located ?

- (A) Geneva
- (B) Hague
- (C) New York
- (D) Istanbul

12. Loop-mediated isothermal amplification (LAMP) is similar to PCR, except :

- (A) It does not require the high temperature (96 °C) step required to denature DNA.
- (B) Does not require any type of polymerase.
- (C) Carried out below 0 °C.
- (D) Does not require annealing.

10. प्रोटीन सॉर्टिंग से संबंधित शब्दावली के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?

- (A) उपकोशिकीय स्थानीयकरण प्रोटीन कार्यक्षमता का एक अभिन्न अंग है।
- (B) कई प्रोटीन कोशिका के कुछ विभागों में ले जाने के बाद ही कार्य प्रदर्शित करते हैं।
- (C) प्रोटीन सॉर्टिंग को प्रोटीन लक्ष्यीकरण के रूप में भी जाना जाता है।
- (D) सभी प्रोटीन सेल के कुछ विभागों में ले जाने के बाद कार्य प्रदर्शित करते हैं।

11. WHO का मुख्यालय कहाँ स्थित है ?

- (A) जिनेवा
- (B) हेग
- (C) न्यूयॉर्क
- (D) इस्तांबुल

12. लूप-मध्यस्थ समतापीय प्रवर्धन (LAMP) PCR के समान है, सिवाय

- (A) डीएनए को विकृत करने के लिए आवश्यक उच्च तापमान (96 डिग्री सेल्सियस) चरण की आवश्यकता नहीं होती है।
- (B) किसी भी प्रकार के पोलिमेरेज की आवश्यकता नहीं है।
- (C) 0 °C से नीचे किया गया।
- (D) एनीलिंग की आवश्यकता नहीं है।

13. Upper limit of amino acid residue that can bind to TAP during antigen presentation

- (A) 5 amino acids
- (B) 12 amino acids
- (C) 20 amino acids
- (D) 30 amino acids

14. To determine the variation in wing length of butterfly from five different places, the statistical test would be

- (A) F-test
- (B) Student t-test
- (C) Regression analysis
- (D) Chi square test

15. The inhibitor of *de novo* synthesis of DNA

- (A) Aminopterin
- (B) PDGF
- (C) EPO
- (D) All of these

16. The amino acid which synthesizes many hormones

- (A) Valine
- (B) Phenylalanine
- (C) Alanine
- (D) Histidine

13. अमीनो एसिड अवशेषों की ऊपरी सीमा जो एंटीजन प्रस्तुति के दौरान टीएपी से जुड़ सकती है

- (A) 5 अमीनो एसिड
- (B) 12 अमीनो एसिड
- (C) 20 अमीनो एसिड
- (D) 30 अमीनो एसिड

14. पाँच अलग-अलग स्थानों से तितली के पंखों की लंबाई में भिन्नता का निर्धारण करने के लिए, सांख्यिकीय परीक्षण होगा

- (A) एफ-टेस्ट
- (B) छात्र टी-टेस्ट
- (C) प्रतिगमन विश्लेषण
- (D) काई स्क्वायर टेस्ट

15. डीएनए के डी नोवो संश्लेषण का अवरोधक

- (A) एमिनोप्टेरिन
- (B) पीडीजीएफ
- (C) ईपीओ
- (D) यह सभी

16. अमीनो एसिड जो कई हॉर्मोनों को संश्लेषित करता है

- (A) वैलीन
- (B) फेनिलएलानिन
- (C) ऐलानिन
- (D) हिस्टिडीन

17. Which of the following chemical is used to double the chromosome number in cell ?

- (A) IAA
- (B) Zeatin
- (C) Gibberellic acid
- (D) Colchicine

18. Human genome contain about

- (A) 2 billion base pair
- (B) 3 billion base pair
- (C) 4 billion base pair
- (D) 5 billion base pair

19. Fluidity of membrane is controlled by

- (A) Composition of fatty acids
- (B) Ratio of Protein and Lipid
- (C) Ratio of Protein and Carbohydrate
- (D) Ratio of Lipid and Carbohydrate

20. The number of ATP molecules contributed by Acetyl-CoA oxidation in TCA cycle per glucose

- (A) 10
- (B) 6
- (C) 15
- (D) 30

17. निम्नलिखित में से किस रसायन का प्रयोग कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या को दोगुना करने के लिए किया जाता है ?

- (A) आईएए
- (B) जीटिन
- (C) जिबरेलिक एसिड
- (D) कोल्चिसिन

18. मानव जीनोम में लगभग होता है

- (A) 2 अरब बेस जोड़ी
- (B) 3 अरब बेस जोड़ी
- (C) 4 अरब बेस जोड़ी
- (D) 5 अरब बेस जोड़ी

19. झिल्ली की तरलता किसके द्वारा नियंत्रित होती है ?

- (A) फैटी एसिड की संरचना
- (B) प्रोटीन और लिपिड का अनुपात
- (C) प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट का अनुपात
- (D) लिपिड और कार्बोहाइड्रेट का अनुपात

20. टीसीए चक्र में प्रति ग्लूकोज के एसिटाइल-कोएंजाइम ऑक्सीकरण द्वारा योगदान किए गए एटीपी अणुओं की संख्या

- (A) 10
- (B) 6
- (C) 15
- (D) 30

21. *Cut and paste* type of transposable elements belong to

- (A) Class-I TEs
- (B) Class-II TEs
- (C) Class-III TEs
- (D) Class-IV TEs

22. Probe use for the *in-situ* detection of miRNA :

- (A) SUMO
- (B) Morpholino
- (C) rPRIME
- (D) All of these

23. Which of the following techniques was carried out by Nirenberg and Matthaei in 1961 to determine the first codon ?

- (A) *in vitro* synthesis of a polypeptide using UUUUU.
- (B) Labelled peptide binding to a ribosome.
- (C) Mixed co-polymer mRNA synthesis using solid support.
- (D) Bacteriophage plaque assay.

21. कट और पेस्ट प्रकार के ट्रांसपोजेबल तत्व संबंधित हैं

- (A) कक्षा-I टीईएस
- (B) कक्षा-II टीईएस
- (C) कक्षा-III टीईएस
- (D) कक्षा-IV टीईएस

22. miRNA के इन-सीटू डिटेक्शन के लिए प्रोब उपयोग होता है

- (A) सूमो
- (B) मॉर्फोलिनो
- (C) आर-प्राइम
- (D) यह सभी

23. पहला कोडन निर्धारित करने के लिए 1961 में निरेनबर्ग और मथाई द्वारा निम्नलिखित में से कौन सी तकनीक अपनाई गई थी ?

- (A) यूयूयूयूयू का उपयोग करके पॉलीपेप्टाइड का इन विट्रो संश्लेषण
- (B) राइबोसोम के लिए एक लेबल पेप्टाइड बाइण्डिंग
- (C) ठोस समर्थन का उपयोग करके मिश्रित कॉपोलीमर एमआरएनए संश्लेषण
- (D) बैक्टीरियोफेज प्लैक एसे

24. Bacterial protein called catabolic activator protein (CAP) is an example of

- (A) Negative control of gene expression.
- (B) Positive control of gene expression.
- (C) Second type of positive control of gene expression.
- (D) All of these.

25. In the extracellular medium, DNA-degrading enzymes would likely be to prevent transfer of DNA by

- (A) Conjugal transfer by a self-transmissible plasmid.
- (B) Generalized phage transduction.
- (C) Natural transformation.
- (D) None of these.

26. The ribozyme regulates genes in response to concentrations of a metabolite is

- (A) N-acetylglucosamine-6-phosphate activated ribozyme.
- (B) N-acetylmuramic acid-6-phosphate activated ribozyme.
- (C) Galactosamine-6-phosphate activated ribozyme.
- (D) Glucosamine-6-phosphate activated ribozyme.

24. कैटाबोलिक एक्टिवेटर प्रोटीन (सीएपी) नामक जीवाणु प्रोटीन इसका एक उदाहरण है

- (A) जीन अभिव्यक्ति का नकारात्मक नियंत्रण
- (B) जीन अभिव्यक्ति का सकारात्मक नियंत्रण
- (C) जीन अभिव्यक्ति के दूसरे प्रकार के सकारात्मक नियंत्रण
- (D) यह सभी

25. कोशिका बाह्य माध्यम में, डीएनए-अपघटन एंजाइमों द्वारा डीएनए के हस्तांतरण को रोकने की संभावना होती है

- (A) एक स्व-संक्रमणीय प्लास्मिड द्वारा संयुग्मित स्थानांतरण द्वारा
- (B) सामान्यीकृत फेज पारगमन द्वारा
- (C) प्राकृतिक परिवर्तन द्वारा
- (D) इनमें से कोई नहीं

26. राइबोजाइम एक मेटाबोलाइट की सांद्रता के जवाब में जीन को नियंत्रित करता है

- (A) एन-एसिटाइलग्लूकोसैमीन-6-फॉस्फेट सक्रिय राइबोजाइम
- (B) एन-एसिटाइलमुरैमिक एसिड-6-फॉस्फेट सक्रिय राइबोजाइम
- (C) गैलेक्टोसैमीन-6-फॉस्फेट सक्रिय राइबोजाइम
- (D) ग्लूकोसैमीन-6-फॉस्फेट सक्रिय राइबोजाइम

27. The functional group present in amino acids is

- (A) $-\text{COOH}$
- (B) $-\text{NH}_2$
- (C) $-\text{CH}_3$
- (D) Both (A) and (B)

28. The helical structure of protein is stabilized by

- (A) Peptide bond
- (B) Dipeptide bond
- (C) Hydrogen bonds
- (D) Vander Waal's forces

29. Which of the following carbohydrate has a branched chain structure ?

- (A) Amylopectin
- (B) Amylose
- (C) Cellulose
- (D) Nylon

27. अमीनो एसिड में पाया जाने वाला क्रियाशील समूह है

- (A) कार्बोक्सीलिक एसिड
- (B) अमीन समूह
- (C) मिथाइल समूह
- (D) दोनों (A) और (B)

28. प्रोटीन की सर्पिल संरचना को स्थिर किया जाता है

- (A) पेप्टाइड बंध द्वारा
- (B) डाइपेप्टाइड बंध द्वारा
- (C) हाइड्रोजन बंध द्वारा
- (D) चांडर वाल बलों द्वारा

29. निम्नलिखित में से किस कार्बोहाइड्रेट की एक शाखित शृंखला संरचना है ?

- (A) एमाइलोपेक्टिन
- (B) एमाइलोज
- (C) सेलूलोज
- (D) नायलोन

30. Which of the following sugar has not a glycosidic linkage ?

- (A) Sucrose
- (B) Amylose
- (C) Galactose
- (D) Maltose

31. The most appropriate statement for protein haemoglobin

- (A) Functions as a catalyst for biological reactions.
- (B) Maintains blood sugar level.
- (C) Acts as oxygen carrier in blood.
- (D) Forms antibodies and offers resistance to disease.

32. Metabolic intermediates found in living system which are essential for growth and life is called

- (A) Saponins
- (B) Tannins
- (C) Secondary metabolite
- (D) Primary metabolites

30. निम्नलिखित में से किस शर्करा में ग्लायकोसिडिक बंधन नहीं है ?

- (A) सुक्रोज
- (B) एमाइलोज
- (C) गैलेक्टोज
- (D) माल्टोस

31. प्रोटीन हीमोग्लोबिन के लिए सबसे सही विवरण है

- (A) जैविक प्रतिक्रियाओं के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है।
- (B) रक्त शर्करा के स्तर को बनाए रखता है।
- (C) रक्त में ऑक्सीजन वाहक के रूप में कार्य करता है।
- (D) एंटीबॉडी बनाता है और रोग प्रतिरोध प्रदान करता है।

32. जीवित तंत्र में पाए जाने वाले उपापचयी मध्यवर्ती जो वृद्धि और जीवन के लिए आवश्यक हैं, _____ कहलाते हैं।

- (A) सैपोनिन्स
- (B) टैनिन
- (C) द्वितीयक मेटाबोलाइट
- (D) प्राथमिक मेटाबोलाइट

33. Adenine is
- Nucleoside
 - Purine
 - Pyrimidine
 - Nucleotide
34. The standard type of amino acid in proteins
- L-amino acids only
 - D-amino acids only
 - Both L and D amino acids
 - None of these
35. The Lock and Key theory is based on the principle of
- Enzyme and Substrate
 - Enzyme and Product
 - Enzyme and enzyme-substrate complex
 - Enzyme-substrate complex and product
36. When the substrate $[S] = K_M$ (Michaelis-Menten constant), the velocity of an enzyme catalyzed reaction is as
- $0.1 * V_{max}$
 - $0.2 * V_{max}$
 - $0.5 * V_{max}$
 - $0.9 * V_{max}$

33. एडेनिन है
- न्यूक्लियोसाइड
 - प्यूरीन
 - पाइरीमिडीन
 - न्यूक्लियोटाइड
34. प्रोटीन में अमीनो एसिड के प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले रूप हैं
- केवल एल-एमिनो एसिड
 - केवल डी-एमिनो एसिड
 - एल और डी दोनों एमिनो एसिड
 - इनमें से कोई नहीं
35. लॉक एंड की थ्योरी किस सिद्धांत पर आधारित है ?
- एंजाइम और सब्सट्रेट
 - एंजाइम और उत्पाद
 - एंजाइम और एंजाइम-सब्सट्रेट कॉम्प्लेक्स
 - एंजाइम-सब्सट्रेट कॉम्प्लेक्स और उत्पाद
36. एंजाइम उत्प्रेरित प्रतिक्रिया की दर तब होती है जब सब्सट्रेट $[S] = K_M$ (माइकेलिस-मेंटेन स्थिरांक) :
- $0.1 * V_{max}$
 - $0.2 * V_{max}$
 - $0.5 * V_{max}$
 - $0.9 * V_{max}$

37. A competitive inhibitor of an enzyme is usually

- (A) A highly reactive compound
- (B) A metal ion such as Hg^{2+} or Pb^{2+}
- (C) Structurally similar to the substrate
- (D) Water insoluble

38. The active site of an enzyme remains

- (A) At the center of globular proteins
- (B) Rigid and does not change shape
- (C) Complementary to the rest of the molecule
- (D) None of these

39. Which of the following is not an example of weak acid ?

- (A) Lactic acid
- (B) Carbonic acid
- (C) Sulfuric acid
- (D) Pyruvic acid

37. एक एंजाइम का प्रतिस्पर्धी अवरोधक आमतौर पर होता है

- (A) अत्यधिक प्रतिक्रियाशील यौगिक
- (B) धातु आयन जैसे Hg^{2+} या Pb^{2+}
- (C) संरचनात्मक रूप से सब्सट्रेट के समान
- (D) पानी अघुलनशील

38. एक एंजाइम का सक्रिय स्थान है :

- (A) गोलाकार प्रोटीन के केंद्र में
- (B) कठोर और आकार नहीं बदलता
- (C) शेष अणु का पूरक
- (D) इनमें से कोई नहीं

39. निम्न में से कौन दुर्बल अम्ल का उदाहरण नहीं है ?

- (A) लैक्टिक एसिड
- (B) कार्बोनिक एसिड
- (C) सल्फ्यूरिक एसिड
- (D) पाइरुविक एसिड

40. Which one of the following is equal to the pK_a of a weak acid ?

- (A) Its relative molecular mass
- (B) The pK_a of its conjugate base
- (C) The pH of a solution containing equal amounts of the acid and its conjugate base
- (D) The equilibrium concentration of its conjugate base

41. Which of the following are characteristics of prokaryotic cells ?

- (A) Absence of nucleus
- (B) Absence of cell organelles
- (C) Presence of 70S ribosomes
- (D) All of these

42. The cell wall of eubacteria is consisted of

- (A) Cellulose
- (B) Peptidoglycan
- (C) Phospholipids
- (D) Chitin

40. निम्न में से कौन एक दुर्बल अम्ल के pK_a के बराबर है ?

- (A) इसका सापेक्ष आणविक द्रव्यमान
- (B) इसके संयुग्मी क्षारक का pK_a
- (C) एसिड और उसके संयुग्मी क्षारक के बराबर मात्रा वाले विलयन का पीएच
- (D) इसके संयुग्मी क्षारक का संतुलन सान्द्रण

41. निम्नलिखित में से कौन प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं की विशेषताएँ हैं ?

- (A) केन्द्रक की अनुपस्थिति
- (B) कोशिका अंगक की अनुपस्थिति
- (C) 70S राइबोसोम की उपस्थिति
- (D) उपरोक्त सभी

42. यूबैक्टीरिया की कोशिका भित्ति बनी होती है

- (A) सेलूलोज
- (B) पेप्टिडोग्लाइकन
- (C) फॉस्फोलिपिड्स
- (D) काइटिन

43. Which of these is not a surface structure in bacteria ?

- (A) Flagella
- (B) Pili
- (C) Mesosome
- (D) Fimbriae

44. What is the full form of PPLO ?

- (A) Pleural Parasite Like Organisms
- (B) Phosphatic Pneumonia Like Organisms
- (C) Pleuro Parasite Like Organisms
- (D) Pleuro Pneumonia Like Organisms

45. Which base is present in RNA ?

- (A) Uracil
- (B) Cytosine
- (C) Guanine
- (D) Thymine

43. इनमें से कौन बैक्टीरिया में बाहरी संरचना नहीं है ?

- (A) फ्लैजिला
- (B) पिली
- (C) मीसोसोम
- (D) फिमब्रिए

44. पीपीएलओ का पूर्ण रूप क्या है ?

- (A) पल्मूरल परजीवी जैसे जीव
- (B) फॉस्फेटिक निमोनिया जैसे जीव
- (C) प्लूरो परजीवी जैसे जीव
- (D) प्लूरो निमोनिया जैसे जीव

45. RNA में कौन सा क्षार मौजूद होता है ?

- (A) यूरैसिल
- (B) साइटोसिन
- (C) गुआनिन
- (D) थाइमिन

46. The functional group participates in disulphide bond formation in proteins

- (A) Thio ether
- (B) Thiol
- (C) Thio ester
- (D) Thio ketone

47. Which one of the following is wrongly matched ?

- (A) Enzyme – Lipopolysaccharide
- (B) Phospholipid – Plasma membrane
- (C) ATP – Nucleotide derivative
- (D) Antibody – Glycoprotein

48. The net electric charge on DNA and histone is

- (A) positive, negative
- (B) negative, positive
- (C) negative, negative
- (D) positive, positive

46. कार्यात्मक समूह जो प्रोटीन में डाइसल्फ़ाइड बंधन निर्माण में भाग लेता है

- (A) थियो ईथर
- (B) थाइऑल
- (C) थियो एस्टर
- (D) थाइऑल एक्टोन

47. निम्नलिखित में से कौन मेल नहीं खाता है ?

- (A) एंजाइम – लिपोपॉलीसेकेराइड
- (B) फॉस्फोलिपिड – प्लाज्मा झिल्ली
- (C) एटीपी – न्यूक्लियोटाइड व्युत्पन्न
- (D) एंटीबॉडी – ग्लाइकोप्रोटीन

48. डीएनए और हिस्टोन पर शुद्ध विद्युत आवेश होता है

- (A) धनात्मक, ऋणात्मक
- (B) ऋणात्मक, धनात्मक
- (C) ऋणात्मक, ऋणात्मक
- (D) धनात्मक, धनात्मक

49. Discontinuous synthesis of DNA occurs in one strand, because

- (A) DNA molecule being synthesized is very long.
- (B) DNA dependent DNA polymerase catalyses polymerization only in one direction ($5' \rightarrow 3'$).
- (C) it is a more efficient process.
- (D) DNA ligase has to have a role.

50. Which of the following codons have only termination codons ?

- (A) UAA, UGA, UAG
- (B) UAA, UUU, UGG
- (C) UAA, UAG, UAC
- (D) UUU, UCC, UGG

51. Which one of the following laws was expressed by Nernst ?

- (A) The first law of thermodynamics
- (B) The second law of thermodynamics
- (C) Third law of thermodynamics
- (D) None of these

49. डीएनए का अनियमित संश्लेषण एक स्टैंड में होता है, क्योंकि

- (A) संश्लेषित किया जा रहा डीएनए अणु बहुत लंबा है ।
- (B) डीएनए पर निर्भर डीएनए पोलीमरेज केवल एक दिशा ($5' \rightarrow 3'$) में पोलीमराइजेशन को उत्प्रेरित करता है ।
- (C) यह एक अधिक सक्षम प्रक्रिया है ।
- (D) डीएनए लाइगेज की भूमिका होनी चाहिए ।

50. निम्नलिखित में से किस कोडन में केवल समापन कोडन हैं ?

- (A) UAA, UGA, UAG
- (B) UAA, UUU, UGG
- (C) UAA, UAG, UAC
- (D) UUU, UCC, UGG

51. निम्नलिखित में से कौन सा नियम नर्नस्ट द्वारा व्यक्त किया गया था ?

- (A) ऊष्मागतिकी का पहला नियम
- (B) ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम
- (C) ऊष्मागतिकी का तीसरा नियम
- (D) इनमें से कोई नहीं

52. In which thermodynamic process heat is not exchanged with the surroundings ?

- (A) Isothermal
- (B) Adiabatic
- (C) Isobaric
- (D) Isotropic

53. Ion Exchange Chromatography is based on the

- (A) Electrostatic attraction
- (B) Electrical mobility of ionic species
- (C) Adsorption chromatography
- (D) Partition chromatography

54. The Chromatography with solid stationary phase is called

- (A) Circle Chromatography
- (B) Square Chromatography
- (C) Solid Chromatography
- (D) Adsorption Chromatography

52. वह कौन सी थर्मोडायनामिक प्रक्रिया है जिसमें परिवेश के साथ ऊष्मा का आदान-प्रदान नहीं होता है ?

- (A) आइसोथर्मल
- (B) एडियाबेटिक
- (C) आइसोबैरिक
- (D) आइसोट्रोपिक

53. आयन एक्सचेंज क्रोमैटोग्राफी _____ पर आधारित है ।

- (A) इलेक्ट्रोस्टैटिक आकर्षण
- (B) आयनिक प्रजातियों की विद्युत गतिशीलता
- (C) अधिशोषण क्रोमैटोग्राफी
- (D) विभाजन क्रोमैटोग्राफी

54. ठोस स्थिर प्रावस्था वाली क्रोमैटोग्राफी को _____ कहा जाता है ।

- (A) सर्कल क्रोमैटोग्राफी
- (B) स्क्वायर क्रोमैटोग्राफी
- (C) ठोस क्रोमैटोग्राफी
- (D) अधिशोषण क्रोमैटोग्राफी

55. The pattern on the paper in Chromatography is called

- (A) Chroming
- (B) Chroma
- (C) Chromatograph
- (D) Chromatogram

56. Total Magnification is obtained by

- (A) Magnifying power of the objective lens.
- (B) Magnifying power of eyepiece.
- (C) Magnifying power of condenser lens.
- (D) Magnifying power of both the objective lens and eyepiece.

57. Absorption spectra is a plot of

- (A) Absorbance Vs Concentration
- (B) Absorbance Vs Wavelength
- (C) % Transmittance Vs Wavelength
- (D) % Transmittance Vs Concentration

55. क्रोमैटोग्राफी में पेपर पर पैटर्न को कहा जाता है

- (A) क्रोमिंग
- (B) क्रोमा
- (C) क्रोमैटोग्राफ
- (D) क्रोमैटोग्राम

56. कुल बृहत्तरकरण _____ द्वारा प्राप्त किया जाता है।

- (A) अभिदृश्य लेंस की आवर्धन शक्ति
- (B) नेत्रिका की आवर्धन शक्ति
- (C) कंडेनसर लेंस की आवर्धन शक्ति
- (D) अभिदृश्य लेंस और नेत्रिका दोनों की आवर्धन शक्ति

57. अवशोषण स्पेक्ट्रा इसका एक प्रदर्शन है

- (A) अवशोषणांक बनाम संकेन्द्रण
- (B) अवशोषणांक बनाम तरंग-दैर्घ्य
- (C) % संचरण बनाम तरंग-दैर्घ्य
- (D) % संचरण बनाम संकेन्द्रण

58. The stationary phase is made up of _____ in reverse phase chromatography.

- (A) Non-polar
- (B) Polar
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of these

59. In which chromatography stationary phase is more polar than mobile phase ?

- (A) Ion exchange chromatography
- (B) Normal phase chromatography
- (C) Reversed chromatography
- (D) Size exclusion chromatography

60. Which of the following is used as a spraying reagent in paper chromatography ?

- (A) conc. HCl
- (B) NaCl solution
- (C) Ninhydrin solution
- (D) CuSO_4 solution

58. रिवर्स फेज क्रोमैटोग्राफी में स्थिर प्रावस्था _____ है ।

- (A) गैर-ध्रुवीय
- (B) ध्रुवीय
- (C) दोनों (A) और (B)
- (D) इनमें से कोई नहीं

59. किस क्रोमैटोग्राफी में स्थिर प्रावस्था, गतिशील प्रावस्था से अधिक ध्रुवीय होती है ?

- (A) आयन एक्सचेंज क्रोमैटोग्राफी
- (B) सामान्य प्रावस्था क्रोमैटोग्राफी
- (C) प्रतीप क्रोमैटोग्राफी
- (D) आकार अपवर्जन क्रोमैटोग्राफी

60. पेपर क्रोमैटोग्राफी में निम्नलिखित में से किसका उपयोग छिड़काव अभिकर्मक के रूप में किया जाता है ?

- (A) सांद्र HCl
- (B) NaCl घोल
- (C) निनहाइड्रिन घोल
- (D) CuSO_4 घोल

61. In chromatography, the stationary phase can be _____ supported on a solid.

- (A) Solid or liquid
- (B) Liquid or gas
- (C) Solid only
- (D) Liquid only

62. What is Eluent ?

- (A) It is a liquid solution.
- (B) It is a liquid solution that is a result from Elution.
- (C) It is a solvent that used for separation of absorbed material from stationary phase.
- (D) None of these.

63. Which of the following can be considered as the mobile phase in chromatography ?

- (A) Solid or liquid
- (B) Liquid or gas
- (C) Gas only
- (D) Liquid only

61. क्रोमैटोग्राफी में, एक ठोस पर स्थिर प्रावस्था _____ अवलम्बित हो सकती है।

- (A) ठोस या तरल
- (B) तरल या गैस
- (C) केवल ठोस
- (D) केवल तरल

62. एलुएंट क्या है ?

- (A) एक तरल घोल है।
- (B) एक तरल घोल है जो निक्षालन का परिणाम है।
- (C) यह एक विलायक है जो स्थिर प्रावस्था से अवशोषित सामग्री को अलग करने के लिए प्रयोग किया जाता है।
- (D) इनमें से कोई नहीं

63. क्रोमैटोग्राफी में, मोबाइल फेज निम्न में से किसका बना हो सकता है ?

- (A) ठोस या तरल
- (B) तरल या गैस
- (C) केवल गैस
- (D) केवल तरल

64. Chromatogram is
- Solute concentration vs time
 - Solute concentration vs elution volume
 - Both (A) and (B)
 - None of these
65. What is the Analyte ?
- Substance for separation
 - Substance for impurity
 - Both (A) and (B)
 - None of these
66. The electrophoresis apparatus consists of
- Gel, buffer chamber and fire pack.
 - Buffer chamber and electrophoresis unit.
 - Power pack and electrophoresis unit.
 - Electrophoresis unit and gel separator.
67. The role of β -mercaptoethanol in SDS-PAGE is
- To give negative charges to amino acids in the proteins.
 - For the oxidation of disulfide bonds in the proteins.
 - For breaking hydrogen bonds in the proteins.
 - For the reduction of disulfide bonds in the proteins.

64. क्रोमैटोग्राम _____ है ।
- विलेय सांद्रता की तुलना में समय
 - विलेय सांद्रता की तुलना में क्षालन मात्रा
 - (A) और (B)
 - इनमें से कोई नहीं
65. विश्लेषक क्या है ?
- पृथक्करण के लिए पदार्थ
 - अशुद्धता के लिए पदार्थ
 - (A) और (B)
 - इनमें से कोई नहीं
66. वैद्युत-कण-संचलन उपकरण में क्या शामिल है ?
- जेल, बफर चैम्बर और फायर पैक
 - बफर चैम्बर और वैद्युत-कण-संचलन इकाई
 - पावर पैक और वैद्युत-कण-संचलन इकाई
 - वैद्युत-कण-संचलन इकाई और जेल पृथक्कारी
67. SDS-PAGE में β -mercaptoethanol का कार्य _____ है ।
- प्रोटीन में मौजूद अमीनो एसिड को ऋणात्मक चार्ज देने के लिए
 - प्रोटीन में डाइसल्फाइड बांड के ऑक्सीकरण के लिए
 - प्रोटीन में हाइड्रोजन बांड तोड़ने के लिए
 - प्रोटीन में डाइसल्फाइड बांड के अपचयन के लिए

68. In isoelectric focusing, proteins are separated on the basis of their

- (A) Relative content of positively charged residue only.
- (B) Relative content of negatively charged residue only.
- (C) Size.
- (D) relative content of positively and negatively charged residue.

69. For the better resolution of minute protein bands in SDS-PAGE, which of the following staining method is advised ?

- (A) CBB staining
- (B) Silver staining
- (C) Avidin staining
- (D) All of these

70. What is application of density gradient centrifugation ?

- (A) To purify viruses, ribosomes, membranes.
- (B) To remove dirt.
- (C) To remove fine particles.
- (D) To remove large particles.

68. आइसोइलेक्ट्रिक फोकसिंग में, प्रोटीन को उनके इस आधार पर अलग किया जाता है

- (A) केवल धनात्मक चार्ज अवशेषों की आपेक्षिक सामग्री
- (B) केवल ऋणात्मक चार्ज अवशेषों की आपेक्षिक सामग्री
- (C) आकार
- (D) धनात्मक और ऋणात्मक चार्ज अवशेषों की आपेक्षिक सामग्री

69. एसडीएस-पेज में सूक्ष्म प्रोटीन बैंड के बेहतर समाधान के लिए, निम्नलिखित में से किस अभिरंजन विधि की सलाह दी जाती है ?

- (A) सीबीबी अभिरंजन
- (B) चाँदी अभिरंजन
- (C) एविडिन अभिरंजन
- (D) उपरोक्त सभी

70. घनत्व प्रवणता सेंट्रीफ्यूगेशन का उपयोग क्या है ?

- (A) वायरस, राइबोसोम, झिल्ली को शुद्ध करने के लिए
- (B) गंदगी को दूर करने के लिए
- (C) महीन कणों को दूर करने के लिए
- (D) बड़े कणों को हटाने के लिए

71. Which of the following detergent is commonly used to release integral proteins from its membranes ?

- (A) Urea
- (B) Dimethyl sulphoxide
- (C) Triton X 100
- (D) Cyanogen bromide

72. In size exclusion chromatography, solute molecules are separated based on

- (A) Molecular geometry and size
- (B) Molecular composition
- (C) Molecular phase
- (D) Molecular formula

73. The basis of method of chromatography for separating components of a mixture is

- (A) The differing movement of particles of different mass in an electrical field.
- (B) The interaction of the components with a stationary and a mobile phase.
- (C) The absorption of infrared radiation by the components.
- (D) The deflection of charged particles in a magnetic field.

71. निम्नलिखित में से कौन सा डिटरजेंट आमतौर पर झिल्लियों से अभिन्न प्रोटीन को मुक्त करने के लिए उपयोग किया जाता है ?

- (A) यूरिया
- (B) डाइमिथाइल सल्फोक्साइड
- (C) ट्राइटन एक्स 100
- (D) सायनोजेन ब्रोमाइड

72. आकार अपवर्जन क्रोमैटोग्राफी में, विलेय अणुओं को _____ के आधार पर अलग किया जाता है।

- (A) आणविक ज्यामिति और आकार
- (B) आणविक संरचना
- (C) आणविक चरण
- (D) आणविक सूत्र

73. मिश्रण के घटकों को अलग करने के लिए क्रोमैटोग्राफी की तकनीक का आधार है

- (A) एक विद्युत क्षेत्र में विभिन्न द्रव्यमान के कणों की अलग-अलग गति
- (B) एक स्थिर और एक मोबाइल प्रावस्था के साथ घटकों की परस्पर क्रिया
- (C) घटकों द्वारा अवरोधित विकिरण का अवशोषण
- (D) चुंबकीय क्षेत्र में आवेशित कणों का विक्षेपण

74. Which of the mentioned techniques is employed to investigate the three-dimensional structure of a molecule ?

- (A) Infra-red spectroscopy
- (B) Mass spectrometry
- (C) UV-visible spectroscopy
- (D) X-ray crystallography

75. The analyte is the substance to be separated during chromatography.

- (A) TRUE
- (B) FALSE
- (C) Can be true or false.
- (D) Can not say.

76. Theoretical plates are used to

- (A) Determine the thickness of the mobile phase.
- (B) Determine the thickness of the stationary phase.
- (C) Estimate the efficiency of the column.
- (D) Measure the distribution of the analyte between mobile and stationary phase.

77. Chromatography that involves the separation of isomers.

- (A) Thin Layer Chromatography
- (B) Counter Current Chromatography
- (C) Chiral Chromatography
- (D) Paper Chromatography

74. अणु की त्रि-आयामी संरचना का अध्ययन करने के लिए निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया जाता है ?

- (A) इन्फ्रा-रेड स्पेक्ट्रोस्कोपी
- (B) मास स्पेक्ट्रोमेट्री
- (C) यूवी-दृश्यमान स्पेक्ट्रोस्कोपी
- (D) एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी

75. विश्लेषक क्रोमैटोग्राफी के दौरान अलग होने वाला पदार्थ है ।

- (A) सच
- (B) झूठ
- (C) सच या झूठ हो सकता है
- (D) कहा नहीं जा सकता

76. अप्रायोगिक प्लेटों का उपयोग _____ के लिए किया जाता है ।

- (A) मोबाइल चरण की मोटाई निर्धारित करने
- (B) स्थिर चरण की मोटाई निर्धारित करने
- (C) कॉलम की दक्षता का अनुमान लगाने
- (D) मोबाइल और स्थिर चरणों के बीच विश्लेषक के वितरण को मापने

77. क्रोमैटोग्राफी जिसमें आइसोमर्स का पृथक्करण शामिल है

- (A) पतली परत क्रोमैटोग्राफी
- (B) प्रति प्रवाह क्रोमैटोग्राफी
- (C) चिरल क्रोमैटोग्राफी
- (D) पेपर क्रोमैटोग्राफी

78. In anion exchange chromatography,
- (A) The column contains negatively charged beads where positively charged proteins bind.
 - (B) The column contains positively charged beads where negatively charged proteins bind.
 - (C) The column contains both positive and negatively charged beads where proteins bind depending on their net charge.
 - (D) All of these.
79. Protein purification defines as
- (A) Purification of proteins.
 - (B) Separation of proteins from other biomolecules.
 - (C) Separation of a particular protein from other contaminating proteins.
 - (D) All of these.
80. Culture freshly prepared from isolated tissue is known as
- (A) Organ culture
 - (B) Primary culture
 - (C) Cell line
 - (D) Histotypic culture

78. ऋणायन एक्सचेंज क्रोमैटोग्राफी में,
- (A) कॉलम में ऋणावेशित गोलाकार मोती होते हैं जहाँ धनावेशित प्रोटीन बँधे होते हैं।
 - (B) कॉलम में धनावेशित गोलाकार मोती होते हैं जहाँ ऋणात्मक प्रोटीन बँधे होते हैं।
 - (C) कॉलम में धनात्मक और ऋणात्मक दोनों गोलाकार मोती होते हैं जहाँ प्रोटीन उनके शुद्ध आवेश के आधार पर बँधे होते हैं।
 - (D) उपरोक्त सभी
79. प्रोटीन शुद्धिकरण संदर्भित करता है
- (A) प्रोटीन की शुद्धि
 - (B) अन्य जैव-अणुओं से प्रोटीन का पृथक्करण
 - (C) एक विशेष प्रोटीन को अन्य दूषित प्रोटीनों से अलग करना
 - (D) उपरोक्त सभी
80. पृथक ऊतक से ताजा तैयार संवर्धन को _____ के रूप में जाना जाता है।
- (A) ऑर्गेन कल्चर
 - (B) प्राइमरी कल्चर
 - (C) सेल लाइन
 - (D) हिस्टोटाइपिक कल्चर

81. _____ is the primary equipment required for animal tissue culture laboratories.

- (A) Glasswares
- (B) Laminar air flow
- (C) Sterilizers
- (D) All

82. The following are methods of sterilization, except :

- (A) Dry heat sterilization
- (B) Autoclaving
- (C) Sterilization by filters
- (D) Laminar air flow

83. PPE is

- (A) Personal Protective Equipment
- (B) Public Protective Equipment
- (C) Possible Protective Equipment
- (D) All of these

84. Diseases that spread from one person to another are called

- (A) Communicable diseases
- (B) Degenerative diseases
- (C) Non-communicable diseases
- (D) None of these

81. _____ पशु उक्तक संवर्धन प्रयोगशालाओं के लिए आवश्यक प्राथमिक उपकरण है ।

- (A) काँच के बने पदार्थ
- (B) लैमिनार वायु प्रवाह
- (C) स्टरलाइजर
- (D) सभी

82. निम्नलिखित स्टरलाइज करने की विधियाँ हैं, सिवाय

- (A) शुष्क ऊष्मा विसंक्रमण
- (B) ऑटोक्लेविंग
- (C) फिल्टर द्वारा विसंक्रमण
- (D) लैमिनार वायु प्रवाह

83. पीपीई है

- (A) व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण
- (B) सार्वजनिक सुरक्षा उपकरण
- (C) संभावित सुरक्षा उपकरण
- (D) यह सभी

84. एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलने वाले रोगों को _____ कहा जाता है ।

- (A) संक्रमणीय रोग
- (B) अपक्षयी रोग
- (C) गैर-संचारी रोग
- (D) इनमें से कोई नहीं

85. Which of the following is transmitted by rodents ?

- (A) Norwalk virus
- (B) Hepatitis-A virus
- (C) Polio virus
- (D) Ebola virus

86. In the beads on a string model, the bead is made up of _____.

- (A) 6 histone proteins
- (B) 8 histone proteins
- (C) 6 histone proteins and DNA
- (D) 8 histone proteins and DNA

87. How many types of histone molecules are found in nature ?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

88. Nucleosome is made up of

- (A) DNA, histone core protein
- (B) DNA, histone core protein, linker H1
- (C) RNA, histone core protein
- (D) RNA, histone core protein, linker H1

85. निम्नलिखित में से कौन मूषकों द्वारा संचरित होता है ?

- (A) नॉरवॉक वायरस
- (B) हेपेटाइटिस-ए वायरस
- (C) पोलियो वायरस
- (D) इबोला वायरस

86. एक स्ट्रिंग शृंखला में मोतियों में, कण _____ से बना होता है ।

- (A) 6 हिस्टोन प्रोटीन
- (B) 8 हिस्टोन प्रोटीन
- (C) 6 हिस्टोन प्रोटीन और डीएनए
- (D) 8 हिस्टोन प्रोटीन और डीएनए

87. प्रकृति में कितने प्रकार के हिस्टोन अणु पाए जाते हैं ?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

88. न्यूक्लियोसोम _____ से बना होता है ।

- (A) डीएनए, हिस्टोन कोर प्रोटीन
- (B) डीएनए, हिस्टोन कोर प्रोटीन, लिंकर एच1
- (C) आरएनए, हिस्टोन कोर प्रोटीन
- (D) आरएनए, हिस्टोन कोर प्रोटीन, लिंकर एच1

89. Which of the following regions promote histone – DNA association ?

- (A) C, T
- (B) G, C
- (C) A, T
- (D) A, G

90. Which of the phases of mitosis is the longest ?

- (A) Telophase
- (B) Prophase
- (C) Anaphase
- (D) Metaphase

91. The stage of Prophase-I wherein crossing over occurs is

- (A) Zygotene
- (B) Diplotene
- (C) Leptotene
- (D) Pachytene

92. The reason for daughter cells to differ from parent cells and also each other in meiosis is

- (A) Segregation and crossing over
- (B) Segregation and independent assortment
- (C) Segregation, crossing over and independent assortment
- (D) Independent assortment and crossing over

89. निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र हिस्टोन-डीएनए साहचर्य को बढ़ावा देता है ?

- (A) सी, टी
- (B) जी, सी
- (C) ए, टी
- (D) ए, जी

90. समसूत्री विभाजन की कौन सी अवस्था सबसे लंबी होती है ?

- (A) टेलोफ़ेज़
- (B) प्रोफ़ेज़
- (C) एनाफेज़
- (D) मेटाफ़ेज़

91. प्रोफ़ेज़-I का चरण जिसमें क्रॉसिंग ओवर होता है

- (A) ज़ाइगोटीन
- (B) डिप्लोटीन
- (C) लेप्टोटीन
- (D) पैकीटीन

92. संतति कोशिकाओं के जनक कोशिकाओं और अर्धसूत्री विभाजन में एक दूसरे से भी भिन्न होने का कारण है

- (A) अलगव और क्रॉसिंग ओवर
- (B) अलगव और स्वतंत्र वर्गीकरण
- (C) अलगव, क्रॉसिंग ओवर और स्वतंत्र वर्गीकरण
- (D) स्वतंत्र वर्गीकरण और क्रॉसिंग ओवर

93. At S phase, of the cell cycle _____ occur.

- (A) RNA replication
- (B) DNA replication
- (C) DNA termination
- (D) None of these

94. Processed mRNA does not contain

- (A) Lysosome
- (B) Threads
- (C) Introns
- (D) None of these

95. "AUG" stands for

- (A) Stop Codon
- (B) Start Codon
- (C) Intermediate
- (D) None of these

96. What are 'Purine' and 'Pyrimidine' ?

- (A) Nitrogen
- (B) Nucleotides
- (C) Nitrogenous bases
- (D) Nucleoside

93. S प्रावस्था में, कोशिका चक्र का _____ होता है।

- (A) आरएनए प्रतिकृतीयन
- (B) डीएनए प्रतिकृतीयन
- (C) डीएनए समापन
- (D) इनमें से कोई नहीं

94. संसाधित एमआरएनए में शामिल नहीं है ?

- (A) लाइसोसोम
- (B) सूत्र
- (C) इंट्रोन्स
- (D) इनमें से कोई नहीं

95. "AUG" क्या है ?

- (A) स्टॉप कोडन
- (B) शुरूआती कोडन
- (C) इंटरमीडिएट
- (D) इनमें से कोई नहीं

96. 'प्यूरिन' और 'पिरीमिडीन' क्या हैं ?

- (A) नाइट्रोजन
- (B) न्यूक्लियोटाइड्स
- (C) नाइट्रोजनी बेस
- (D) न्यूक्लियोसाइड

97. DNA sequencing step is _____
genomics.

- (A) Structural
- (B) Functional
- (C) Comparative
- (D) Both (A) and (B)

98. Genomics is introduced by

- (A) Thomas Roder
- (B) Craig Venter
- (C) Thomas Cech
- (D) None of these

99. A non-sense mutation is

- (A) The creation of a different amino acid
- (B) The creation of a stop codon
- (C) A regulatory sequence
- (D) An AG splice acceptor site

100. Who discovered the Vaccine ?

- (A) Ivanowski
- (B) Stanely
- (C) Louis Pasteur
- (D) Edward Jenner

97. डीएनए अनुक्रमण चरण है _____ जीनोमिक्स ।

- (A) संरचनात्मक
- (B) कार्यात्मक
- (C) तुलनात्मक
- (D) (A) और (B) दोनों

98. जीनोमिक्स की शुरुआत की

- (A) थॉमस रोडर
- (B) क्रेग वेंटर
- (C) थॉमस सेच
- (D) इनमें से कोई नहीं

99. एक निरर्थक उत्परिवर्तन है

- (A) एक अलग अमीनो एसिड का निर्माण
- (B) एक स्टॉप कोडन का निर्माण
- (C) एक नियामक अनुक्रम
- (D) एक एजी स्प्लिस स्वीकर्ता साइट

100. वैक्सीन की खोज किसने की ?

- (A) इवानोव्स्की
- (B) स्टेनली
- (C) लुई पाश्चर
- (D) एडवर्ड जेनर