

15

SET
A

Subject Code

E-20472-BY-MYN-ELE-0LS6

Question Booklet No.

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centre

परीक्षार्थी द्वारा बॉल-प्वाइंट पेन से भरा जाए
To Be filled in by Candidate by Ball-Point pen only
घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह
पढ़कर समझ लिए हैं। Declaration : I have read
and understood the instructions given below.
अनुक्रमांक / Roll No.

Paste barcode sticker
containing
question booklet no here
यहां प्रश्न पुस्तिका क्रमांक वाला
बारकोड स्टीकर चिपकाएं

वीक्षक के हस्ताक्षर
(Signature of Invigilator) -----
वीक्षक के नाम
(Name of Invigilator) -----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर

उत्तर शीट का क्रमांक

(Signature of Candidate) -----

Sl. No. of Answer-Sheet

अभ्यर्थी का नाम

--	--	--	--	--	--	--	--

(Name of Candidate) -----

प्रश्न पत्र : II विषय : जीवन विज्ञान

Paper : II Subject : LIFE SCIENCES

प्रश्न पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या

पूर्णांक - 200

प्रश्न पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या

Number of Pages in this Question Booklet : 40

समय - 2 घंटे

Number of Questions in this Question Booklet : 100

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

1. प्रश्न-पुस्तिका मिलते ही मुख पृष्ठ एवं अंतिम पृष्ठ में दिए गए निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ लें। प्रश्न पुस्तिका में लगी सील को वीक्षक के कहने से पूर्व न खोलें।
2. ऊपर दिए हुए निर्धारित स्थानों में अपना अनुक्रमांक, उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक लिखें तथा अपने हस्ताक्षर करें।
3. ओ.एम.आर. उत्तर-शीट में समस्त प्रविष्टियां दिये गये निर्देशानुसार करें अन्यथा उत्तर-शीट का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
4. इस प्रश्न पुस्तिका के साथ तीन बारकोड स्टीकर दिये जा रहे हैं। इन बारकोडों को प्रश्न पुस्तिका, ओ.एम.आर. शीट एवं उपस्थिति पत्रक में दिये गये निर्धारित बॉक्स के अंदर सावधानीपूर्वक चिपकायें।
5. सील खोलने के बाद सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका में कुल पृष्ठ ऊपर लिखे अनुसार दिए हुए हैं तथा उसमें सभी 100 प्रश्नों का मुद्रण सही है। किसी भी प्रकार की त्रुटि होने पर 15 मिनट के अंदर वीक्षक को सूचित कर सही प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त करें। प्रत्येक प्रश्न के लिए दो अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
6. प्रत्येक प्रश्न हेतु प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्न के नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही/सबसे उपयुक्त केवल एक ही विकल्प का चयन कर उत्तर शीट में सही विकल्प वाले गोले को जो उस प्रश्न के सरल क्रमांक से सम्बंधित हो काले या नीले बॉल-प्वाइंट पेन से भरें।
7. सही उत्तर वाले गोले को अच्छी तरह से भरें, अन्यथा उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा। इसकी समस्त जिम्मेदारी परीक्षार्थी की होगी।
8. ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं किया जावेगा।
9. प्रश्न-पुस्तिका तथा उत्तर-शीट में निर्दिष्ट स्थानों पर प्रविष्टियां भरने के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखें। अन्यथा OMR शीट का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
10. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त केवल ओ.एम.आर. उत्तर-शीट एवं प्रश्न पुस्तिका की कव्हर पेज वीक्षक को सौंपनी है। उत्तर-शीट की कार्बन कॉपी तथा प्रश्न-पुस्तिका परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।
11. किसी भी तरह के कैलकुलेटर/लॉग टेबल/मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।
12. जिन प्रश्नों के लिए अथवा भाग दिया है, यह "अथवा" केवल दृष्टि बाधित अभ्यर्थियों के लिए है। गैर दृष्टि बाधित अभ्यर्थियों के द्वारा इन प्रश्नों को हल करने की स्थिति में इनका मूल्यांकन नहीं होगा।
13. यदि हिन्दी/अंग्रेजी भाषा में कोई संदेह है तो अंग्रेजी भाषा को ही प्रामाणिक माना जायेगा।

INSTRUCTION TO CANDIDATES

1. Immediately after getting the booklet read instructions carefully, mentioned on the front and back page of the question booklet and do not open the seal given on the question booklet, unless asked by the invigilator.
2. Write your Roll No., Answer Sheet No., in the specified places given above and put your signature.
3. Make all entries in the OMR Answer Sheet as per the given instructions otherwise Answer-Sheet will not be evaluated.
4. Along with this question booklet three barcode stickers are provided. Paste them carefully at the space provided at this question booklet, OMR sheet and attendance sheet.
5. After Opening the seal, ensure that the Question booklet contains total no. of pages as mentioned above and printing of all the 100 questions is proper. If any discrepancy is found, inform the invigilator within 15 minutes and get the correct booklet.
All questions are compulsory and carry two marks each.
6. While answering the question from the question Booklet, for each question choose the correct/most appropriate option out of four options given, as answer and darken the circle provided against that option in the OMR Answer sheet, bearing the same serial number of the question. Darken the circle only with Black or Blue ball point pen.
7. Darken the circle of correct answer properly otherwise answers will not be evaluated. The candidate will be fully responsible for it.
8. There is no negative marks for incorrect answers.
9. Do not write anything anywhere in the Question booklet and the Answer-Sheet except making entries in the specified places otherwise OMR sheet will not be evaluated.
10. After completion of the examination, only OMR Answer Sheet and cover page of question booklet is to be handed over to the invigilator. Carbon copy of the Answer-Sheet and Question Booklet may be taken away by the examinee.
11. Use of any calculator/log table/mobile phone is prohibited.
12. The questions for which OR part is given, this "OR" part in only for visible impaired candidates. If OR part is done by visible impaired it will not be evaluated.
13. In case of any ambiguity in Hindi/English version the English version shall be considered authentic.

E-20472-BY-MYN-ELE-0LS6

15 Set A

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



- Which of the following statement is correct?
 - Glycogen is formed in glycogenolysis
 - Glucose is formed in Glycolysis
 - Excess of Amino acids are converted into carbohydrate
 - Glycerol is formed in lipogenesis

- Match the following & choose the correct combination from the option given-

List-I

- Free energy is absorbed
- That change food into energy
- Generating Electricity
- Release of free Energy

List-II

- Exergonic reaction
 - Endergonic reaction
 - Metabolism
 - Solar energy
- I-a, II-b, III-c, IV-d
 - I-d, II-c, III-b, IV-a
 - I-d, II-a, III-b, IV-c
 - I-d, II-b, III-a, IV-c

- The Hormone which controls Glucogenesis in Liver?

A. Glycogen	B. Epinephrine
C. ADH	D. Insulin

- निम्न में से कौन सा कथन सही है?
 - ग्लाइकोजेनोलाइसिस में ग्लाइकोजन बनता है
 - ग्लाइकोलाइसिस में ग्लूकोज का निर्माण
 - ज्यादा अमीनो अम्ल कार्बोहाइड्रेट में बदल जाते हैं
 - लिपोजनेसिस में ग्लिसरॉल बनता है

- निम्नलिखित का मिलान करें एवं दिये गये विकल्प में से सही संयोजन चुनें-

सूची-I

- मुक्त ऊर्जा अवशोषित होती है
- जो भोजन को ऊर्जा में बदलता है
- बिजली उत्पन्न करना
- मुक्त ऊर्जा अवशोषित होती है

सूची-II

- एक्सर्जोनिक प्रतिक्रिया
 - एंडर्जोनिक प्रतिक्रिया
 - चयापचय
 - सौर ऊर्जा
- I-a, II-b, III-c, IV-d
 - I-d, II-c, III-b, IV-a
 - I-d, II-a, III-b, IV-c
 - I-d, II-b, III-a, IV-c

- यकृत में ग्लाइकोजनेसिस को कौनसा हारमोन नियंत्रित करता है?

A. ग्लाइकोजन	B. इपिनेफ्रीन
C. ए डी एच	D. इन्सुलीन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

4. Which one of the following is important in oxidative fat metabolism?
A. Acetyl CoA B. Glucose
C. Pyruvic acid D. Oxaloacetic acid
5. Which of the following enzyme is used to join fragments of DNA?
A. DNA polymerase B. Ligase
C. Endonuclease D. Exonuclease
6. Unused carbohydrates are-
A. Given back to Blood
B. Stored as glycogen
C. Dissociate as H_2O and CO_2
D. Used in fat synthesis
7. One ATP is produced in Krebs cycle without involving electron transport system when-
A. Succinyl CoA changes into succinic acid
B. Fumaric acid changes into malic acid
C. Malic acid changes into oxaloacetic acid
D. Citric acid changes into cis aconitic acid
4. वसा के आक्सीडेटिव उपापचय में निम्न में से क्या आवश्यक है?
A. एसिटाइल CoA B. ग्लूकोज
C. पायरूविक अम्ल D. ऑक्जेलोएसिटिक अम्ल
5. निम्न में से कौनसा एन्जाइम डी एन ए खण्डों को जोड़ता है?
A. डी एन ए पोलिमेरेस B. लाइगेस
C. एण्डोन्यूक्लिएस D. एक्सोन्यूक्लिएस
6. अनुपयोगी कार्बोहाइड्रेट है-
A. रक्त में वापिस होते हैं
B. ग्लाइकोजन के रूप में भण्डारित होते हैं
C. H_2O तथा CO_2 से डिसोसियेट होते हैं
D. वसा बनाने में उपयोग किया जाता है
7. क्रेब चक्र में एक ATP का इलेक्ट्रान ट्रान्सपोर्ट सिस्टम को प्रयोग में नहीं लाते हुए उत्पन्न होती है जब-
A. सक्सिनाईल CoA सक्सिनिक अम्ल में बदलता है
B. फ्यूमरिक अम्ल मेलिक अम्ल में बदलता है
C. मेलिक अम्ल ऑक्जेलोएसिटिक अम्ल में बदलता है
D. साइट्रिक अम्ल सिस एकोनितिक अम्ल में बदलता है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

8. Haptones are those small molecules which can stimulate immune response-
- on their own
 - when gel-combine with larger carrier molecules
 - when gel-combine with small carrier molecule
 - can never produce immune response
9. In the following question, a statement of assertion is followed by a reason, choose the correct option-
- Assertion (A) - The quasi fluid nature of lipid enables lateral movements of proteins within the overall bilayer.
Reason (R) - This ability to move within the membrane is called fluidity and is important for cell growth.
- Both Assertion (A) & Reason (R) are correct & Reason (R) is correct explanation of Assertion (A).
 - Both Assertion (A) & Reason (R) are correct but Reason (R) is not correct explanation of Assertion (A).
 - Assertion (A) is true but Reason (R) is false.
 - Assertion (A) & Reason (R) both are false.
8. हेप्टोन वे छोटे अणु है जो इम्यून संवेदना उद्दीपित कर सकते है-
- अपने स्वयं में
 - जब बड़े केरियर अणु से जुड़ जाते है
 - जब छोटे केरियर अणु से जुड़ जाते है
 - कभी भी इम्यून संवेदना उत्पन्न नहीं कर सकते
9. निम्न प्रश्न में एक कथन है और एक तर्क है- सही विकल्प चुनें -
- कथन (A) : लिपिड की क्वासी फ्लुइड प्रकृति समग्र बाइलेयर के भीतर प्रोटीन की पार्श्व गति को सक्षम बनाती है।
तर्क (R) : झिल्ली के भीतर गति करने की इस क्षमता को तरलता कहा जाता है और यह कोशिका वृद्धि के लिये महत्वपूर्ण है।
- कथन (A) और तर्क (R) दोनों सही हैं और तर्क (R) कथन (A) की सही व्याख्या करता है।
 - कथन (A) और तर्क (R) दोनों सही हैं पर तर्क (R) कथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता।
 - कथन (A) सही है पर तर्क (R) गलत है।
 - कथन (A) और तर्क (R) दोनों गलत है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

10. Match the stages of meiosis in Column I to their characteristic features in Column II and select the correct option using the codes given below-

Column-I

- (a) Pachytene
(b) Metaphase I
(c) Diakinesis
(d) Zygotene

Column-II

- (I) Pairing of homologous chromosomes
(II) Termination of chiasma
(III) Crossing over takes place
(IV) Chromosomes align at the equatorial plate

- A. a-III, b-IV, c-II, d-I
B. a-I, b-IV, c-II, d-III
C. a-II, b-IV, c-III, d-I
D. a-IV, b-III, c-II, d-I

11. Question below is followed by three suggested answer listed (a), (b), (c), choose correct one-

Ques.: Mitochondria are Absent in-

- (a) Blue green Algae
(b) Green Algae
(c) RBC of Mammals
(I) (a) is correct
(II) (a) & (b) are correct
(III) (a), (b), (c) are correct
(IV) (a) & (c) are correct

- A. I B. II
C. III D. IV

10. अर्धसूत्री विभाजन के विभिन्न चरणों को कॉलम I में और लाक्षणिक गुणों को कॉलम II में लिखा गया है सही जोड़ी बनाएं-

कॉलम-I

- (a) पैचीटीन
(b) मेटाफेस I
(c) डायकाइनेसिस
(d) जायगोटीन

कॉलम-II

- (I) समजात गुणसूत्रों का युग्मन
(II) चिएस्मा की समाप्ति
(III) पारगमन होता है
(IV) गुणसूत्र भूमध्य रेखीय प्लेट पर संरेखित होते हैं

- A. a-III, b-IV, c-II, d-I
B. a-I, b-IV, c-II, d-III
C. a-II, b-IV, c-III, d-I
D. a-IV, b-III, c-II, d-I

11. निम्न प्रश्न में (a), (b), (c) नाम से तीन उत्तर सजेस्ट किये गये हैं, सही उत्तर का चयन करें-
प्रश्न : मायटोकॉन्ड्रिया अनुपस्थित होते हैं-

- (a) नीला हरित शैवाल
(b) हरित शैवाल
(c) मैमल्स की लाल रक्त कणिका
(I) (a) सही है
(II) (a) और (b) सही है
(III) (a), (b), (c) सही है
(IV) (a) और (c) सही है

- A. I B. II
C. III D. IV

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

12. Heterochromatin is characterized by-

- A. The Absence of Genes
- B. Active Genes
- C. Inactive Genes
- D. Presence of only Histones

13. Proton pump occurs in-

- (I) Lysosomal membrane
 - (II) Mitochondria & chloroplast
 - (III) Endoplasmic Reticulum
- In above question three suggested answer, choose correct answer-

- A. I, II, III are correct
- B. I, II are correct
- C. Only I is correct
- D. I & III are correct

14. Which one is mismatched pair?

- A. Largest isolated – Egg of an ostrich single cell
- B. Golgi Apparatus – Discovered by Altman
- C. Mitochondria – Name was given by Benda
- D. Lysosome – Discovered by de Duve

12. हैटेरोक्रोमेटिन की विशेषता है-

- A. जीन की अनुपस्थिति
- B. सक्रिय जीन
- C. निष्क्रिय जीन
- D. केवल हिस्टोन की उपस्थिति

13. प्रोटान पंप पाया जाता है-

- (I) लायसोसोमल झिल्ली
 - (II) माइटोकान्डीया और क्लोरोप्लास्ट
 - (III) एंडोप्लास्मिक रेटिकुलम
- उपरोक्त प्रश्न में तीन सजेस्टेड उत्तर हैं, सही चुनें-

- A. I, II, III सही हैं
- B. I, II सही हैं
- C. सिर्फ I सही है
- D. I और III सही हैं

14. कौन सा बेमेल जोड़ा है?

- A. सबसे बड़ा पृथक - शुतुरमुर्ग की एकल कोशिका का अंडा
- B. गोल्गी एपरेटस - आल्टमैन ने खोज की
- C. मायटोकान्डीया – बेन्डा (Benda) द्वारा नाम दिया गया
- D. लायसोसोम - डी ड्यूव ने खोज की

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

15. During cell growth, DNA synthesis takes place on-
- G1 phase
 - G2 phase
 - M phase
 - S Phase
16. Organism that can grow in solutions with high solute are called-
- Osmotolerant
 - Barotolerant
 - Halophiles
 - Acidophiles
17. Assertion (A) : Lac Operon is a Negative inducible system.
Reason (R) : In Lac Operon active inhibitor or repressor becomes inactive due to the presence of lactose as a inducer.
- Both Assertion (A) and Reason (R) are correct and the Reason (R) is right explanation of the Assertion (A).
 - Both Assertion (A) and Reason (R) are correct but Reason (R) is wrongly explaining the Assertion (A).
 - Assertion (A) is right but Reason (R) is wrong.
 - Assertion (A) is wrong but Reason (R) is right.
15. कोशिका वृद्धि के दौरान डी एन ए संश्लेषण --- पर होता है।
- जी1 अवस्था
 - जी2 अवस्था
 - एम अवस्था
 - एस अवस्था
16. ऐसे जीव जो उच्च विलेय सांद्रता वाले घोल पर विकसित हो सकते हैं, वे कहलाते हैं-
- आस्मोटोलेरेन्ट
 - बेरोटोलेरेन्ट
 - हेलोफाइल्स
 - एसीडोफाइल्स
17. कथन (A) : लेक ओपेरॉन एक ऋणात्मक इन्ड्यूसीबल तंत्र का उदाहरण है।
कारण (R) : लेक ओपेरॉन में सक्रिय संदमक, प्रेरक के रूप में उपस्थित लेक्टोज के द्वारा निष्क्रिय हो जाता है।
- कथन (A) और कारण (R) दोनों सही है तथा कारण (R), कथन (A) की सही व्याख्या कर रहा है।
 - कथन (A) और कारण (R) दोनों सही है तथा कारण (R), कथन (A) की गलत व्याख्या कर रहा है।
 - कथन (A) सही है परंतु कारण (R) गलत है।
 - कथन (A) गलत है परंतु कारण (R) सही है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

18. Synthesis of RNA molecule is terminated by a signal, which is recognized by-

- A. α -factor
- B. β -factor
- C. ρ -factor
- D. δ -factor

19. Which enzyme helps in Base-excision repair?

- (I) DNA Ligase
- (II) DNA Polymerase
- (III) DNA Glycosylase
- (IV) DNA Helicase

- A. I, II and IV
- B. I, III and IV
- C. I, II and III
- D. II, III and IV

20. Choose the correct statement-

- A. On 3' \rightarrow 5' strand of DNA, replication is continuous and on 5' \rightarrow 3' strand it is discontinuous.
- B. On 3' \rightarrow 5' strand of DNA, replication is discontinuous and 5' \rightarrow 3' strand it is continuous
- C. In both the strand of DNA replication is continuous
- D. In both the strand of DNA replication is Discontinuous

18. आर.एन.ए. के संश्लेषण को समाप्त करने वाले सिग्नल (संदेश) की पहचान करता है-

- A. α -फैक्टर
- B. β -फैक्टर
- C. ρ -फैक्टर
- D. δ -फैक्टर

19. निम्नांकित में से कौन से एन्जाइम बेस-एक्सीजन मरम्मत करता है?

- (I) डी.एन.ए. लाइगेज
- (II) डी.एन.ए. पॉलीमरेज
- (III) डी.एन.ए. ग्लाइकोसीलेज
- (IV) डी.एन.ए. हेलीकेज

- A. I, II और IV
- B. I, III और IV
- C. I, II और III
- D. II, III और IV

20. सही कथन चुनिए-

- A. डी.एन.ए. के 3' \rightarrow 5' स्ट्रैंड में प्रतिकृतिकरण संतत और 5' \rightarrow 3' स्ट्रैंड में असंतत होता है।
- B. डी.एन.ए. के 3' \rightarrow 5' स्ट्रैंड में प्रतिकृतिकरण असंतत और 5' \rightarrow 3' स्ट्रैंड में संतत होता है।
- C. डी.एन.ए. के दोनों स्ट्रैंड में प्रतिकृतिकरण संतत होता है।
- D. डी.एन.ए. के दोनों स्ट्रैंड में प्रतिकृतिकरण असंतत होता है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

21. Match the following columns-

Column-I

- (a) DNA structure
- (b) Semiconservative replication of DNA
- (c) One gene one enzyme theory
- (d) DNA polymerase

Column-II

- (I) A. Kornberg
- (II) Beadle and Tatum
- (III) Watson and Crick
- (IV) Meselson and Stahl

- A. a-I, b-II, c-III, d-IV
- B. a-III, b-IV, c-II, d-I
- C. a-II, b-I, c-III, d-IV
- D. a-IV, b-III, c-I, d-II

22. Telomeres are (choose wrong statement)

- (I) It is a chromosomal end
- (II) It is associated with nuclear envelop
- (III) Due to it chromosomes stick together
- (IV) Highly conserved structure.

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

21. निम्नांकित कॉलम को सुमेलित किजिए -

कॉलम-I

- (a) डी.एन.ए. की संरचना
- (b) डी.एन.ए. का अर्धसंरक्षी प्रतिकृतिकरण
- (c) एक जीन एक एन्जाइम सिद्धांत
- (d) डी.एन.ए. पॉलीमरेज़

कॉलम-II

- (I) ए. कोर्नबर्ग
- (II) बीडल एवं टेटम
- (III) वॉटसन एवं क्रिक
- (IV) मेसलशन एवं स्टाल

- A. a-I, b-II, c-III, d-IV
- B. a-III, b-IV, c-II, d-I
- C. a-II, b-I, c-III, d-IV
- D. a-IV, b-III, c-I, d-II

22. टेलोमियर के बारे में गलत कथन चुनिए-

- (I) यह गुणसूत्र का अंतिम सीरा है।
- (II) यह केन्द्रक झिल्ली से जुड़ा रहता है।
- (III) इसके कारण गुणसूत्र आपस में चिपक जाते हैं।
- (IV) यह अत्याधिक संरक्षी संरचना है।

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

23. Which one of the following is not true for an Anticodon?
- It consists of three nucleotides.
 - It is basic unit of genetic code.
 - It is present in one of the tRNA Loop.
 - It may pair with more than one codon.
24. Consider the following statement in Eukaryotes –
- RNA Polymerase I transcribes rRNA
 - RNA Polymerase II Transcribes tRNA and 5s rRNA
 - RNA Polymerase III Transcribes hnRNA and mRNA
- I, II and III are correct
 - I and II are correct
 - II is correct
 - I is correct
25. The generic material of HIV is-
- dsDNA
 - ssRNA
 - dsRNA
 - ssDNA
23. निम्नांकित में से कौन सा कथन एन्टीकोडॉन के बारे में असत्य है?
- यह तीन न्यूक्लियोटाइड्स का बना होता है।
 - यह जेनेटीक कोड की मूल इकाई है।
 - यह tRNA के एक कुण्डलन में स्थित होता है।
 - यह एक से अधिक प्रकार के कोडॉन से युग्मन कर सकता है।
24. यूकैरियोट्स के संदर्भ में निम्नांकित कथनों पर विचार कीजिए -
- आर.एन.ए. पॉलीमरेज-I rRNA का अनुलेखन करता है।
 - आर.एन.ए. पॉलीमरेज-II tRNA एवं 5s rRNA का अनुलेखन करता है।
 - आर.एन.ए. पॉलीमरेज-III hnRNA और mRNA का अनुलेखन करता है।
- कथन I, II और III सही है
 - कथन I और II सही हैं
 - कथन II सही है
 - कथन I सही है
25. HIV का आनुवांशिक पदार्थ है-
- dsDNA
 - ssRNA
 - dsRNA
 - ssDNA

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

26. Genes that encode proteins that promote the loss of growth control and the conversion of cell to a malignant state-
- Oncogenes
 - Tumor suppressor genes
 - Carcinogenes
 - Collagens
27. Intracellular signalling pathways include-
- NF-kB pathway
 - Notch pathway
 - Wnt pathway
 - cAMP – signalling pathway
28. Which one is GTP Binding Protein that helps relay signals from cell surface receptors to the nucleus?
- G protein
 - Paracrine
 - Cq
 - Ras Protein
29. Fire blight disease of apple is caused by-
- Erwinia amylovora
 - Pseudomonas syringae
 - Agrobacterium tumefaciens
 - Botrytis cinerea
26. जीन्स जो प्रोटीन को एनकोड करते हैं, जो विकास नियंत्रण के नुकसान और कोशिकाओं को घातक अवस्था में बदलने को बढ़ावा देते हैं-
- ओंकोजीन
 - ट्यूमर दमनकारी जीन
 - कैंसरजनन
 - कौलेजन
27. अंतः कोशिकीय सिग्नलिंग मार्ग शामिल करता है-
- एनएफ-केबी मार्ग
 - नोट (नोच) मार्ग
 - डब्ल्यू एन टी मार्ग
 - सीएएमपी-सिग्नलींग मार्ग
28. कौन सी जीटीपी बाइंडिंग प्रोटीन है जो कोशा सतह रिसेप्टर्स से केंद्रक तक सिग्नल प्रसारण में मदद करता है?
- जी प्रोटीन
 - पैराक्राइन
 - सीक्यू
 - रास प्रोटीन
29. सेब के अग्निदोष रोग का कारण है-
- इरविनिआ एमाइलोवोरा
 - स्यूडोमोनास सायरिंगी
 - एग्रोबैक्टेरीयम ट्यूमोफेसीयन्स
 - बाट्रीटीस सायनेरिआ

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

30. In the following question three suggested answers are given. Mark correct answer
Que.:- Role of Cell Matrix Adhesion Proteins -
- (I) it organizes the cell into tissues.
 - (II) it does not provide a route for cell migration.
 - (III) induce cell growth, proliferation.
- A. I, II, III are correct
 - B. I & II are correct
 - C. I & III are correct
 - D. II & III are correct

31. In mammals 22 integrin heterodimers are known, which are composed of-
- A. 8 - β subunit, 16 - α subunit
 - B. 17- α subunit, 8 - β subunit
 - C. 7- α subunit, 18- β subunit
 - D. 18- α subunit, 7- β subunit

30. निम्नलिखित प्रश्न के तीन सजेस्टेड उत्तर है। सही विकल्प चुने-
प्रश्न :- कोशा मैट्रिक्स आसंजन प्रोटीन की भूमिका-
- (I) यह कोशिका को उत्तक में व्यवस्थित करता है।
 - (II) यह सेल माइग्रेशन के लिये कोई मार्ग प्रदान नहीं करता है।
 - (III) कोशिका वृद्धि प्रसार को प्रेरित करता है।
- A. I, II, III सही हैं
 - B. I और II सही हैं
 - C. I और III सही हैं
 - D. II और III सही हैं

31. स्तन धारियों में 22 इंटीग्रिन हैटेरोडायमर्स ज्ञात हैं, जो कि बने होते हैं-
- A. 8-बीटा सबयूनिट, 16-अल्फा सबयूनिट
 - B. 17-अल्फा सबयूनिट, 8-बीटा सबयूनिट
 - C. 7-अल्फा सबयूनिट, 18-बीटा सबयूनिट
 - D. 18-अल्फा सबयूनिट, 7-बीटा सबयूनिट

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

32. In the following question 3 suggested answers are given, choose the correct answer-

Ques: - T cells express various cell surface molecules such as -

- (a) CD3 & CD90
 - (b) CD28
 - (c) CD45
- A. Only a is correct
B. a, b & c all are correct
C. Only a & c are correct
D. Only b & c are correct

33. A Human Sperm can penetrate an Ovary when it remains for sometime in the fallopian tube of the female, this is called as-

- A. Maturation
- B. Capacitation
- C. Resistance
- D. Fertilization

32. निम्नलिखित प्रश्न के तीन सजेस्टेड उत्तर हैं, सही विकल्प चुनें-

प्रश्न : टी कोशा विभिन्न सेल सरफेस अणुओं को एक्सप्रेस करता है जैसे-

- (a) CD3 और CD90
- (b) CD28
- (c) CD45

- A. सिर्फ a सही है
B. a, b और c तीनों सही हैं
C. सिर्फ a और c सही है
D. सिर्फ b और c सही है

33. मनुष्य का शुक्राणु अंडे को तब भेद सकता है जब वह कुछ समय तक मादा के फेलोपियन नलिका में रहता है, इस प्रक्रिया को कहते हैं-

- A. परिपक्वन
- B. कैपेसिटेशन
- C. प्रतिरोध
- D. निषेचन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

34. Match the following-

Column (A)

- (I) Invagination
- (II) Delamination
- (III) Inward rotation of cell
- (IV) Primary organizer

Column (B)

- (a) Involution
- (b) Chordamesoderm
- (c) Insinking
- (d) Mass separation

- A. I-a, II-b, III-c, IV-d
- B. I-d, II-c, III-b, IV-a
- C. I-c, II-d, III-a, IV-b
- D. I-a, II-d, III-c, IV-b

35. The function of fertilization membrane is-

- A. To protect the egg
- B. To protect the sperm head
- C. Favours fusion of egg & sperm
- D. Prevent the entry of late arriving spermatozoa

34. निम्नांकित को सुमेलित किजिए-

स्तंभ (अ)

- (I) इनवैजिनेशन
- (II) डीलैमिनेशन
- (III) अंदर की ओर घूर्णन
- (IV) प्राथमिक आर्गेनाइजर

स्तंभ (ब)

- (a) इनवाल्यूशन
- (b) कॉर्डामिशोडर्म
- (c) अंतर्ग्रहण
- (d) एक साथ विलग होना

- A. I-a, II-b, III-c, IV-d
- B. I-d, II-c, III-b, IV-a
- C. I-c, II-d, III-a, IV-b
- D. I-a, II-d, III-c, IV-b

35. फर्टिलाइजेशन मेम्ब्रेन का कार्य है-

- A. अण्डे की सुरक्षा
- B. स्पर्म (शुक्राणु) के सिर की रक्षा
- C. अण्डे एवम् शुक्राणु के संलयन को अनुकूल बनाता है
- D. देर से आने वाले स्पर्मेटोजोआ के प्रवेश को रोकना

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

36. Select the correct statements –
- (I) Waddington introduce the concept of competence.
 - (II) The structure, which induces the formation of another structure, is called the organizer.
 - (III) When a piece of same embryo is suitably transported to another place then the type of transplantation is said to be Homoplastic.
- A. I and II
B. II and III
C. I and III
D. I, II and III

37. In meridional plane of cleavage, the cleavage furrow-
- A. Passes through Animal-Vegetal Axis
 - B. Passes through Horizontal axis
 - C. Passes Above the equator
 - D. Passes Below the equator

36. सही वाक्यों का चयन किजिए-
- (I) वेडिंगटन ने भ्रूण के क्षमता की अवधारणा को प्रस्तुत किया।
 - (II) वह संरचना जो दूसरे संरचना के निर्माण को प्रेरित करता है, उसे ऑर्गेनाइजर कहते हैं।
 - (III) जब किसी एक भ्रूण के खण्ड को उसी भ्रूण पर अन्यत्र स्थानान्तरित किया जाता है तो इसे होमोप्लास्टिक स्थानांतरण कहते हैं।
- A. I और II
B. II और III
C. I और III
D. I, II और III

37. मेरिडायोनल तल कहलाता है जब विदलन का खांच-
- A. एनीमल और वेजीटल अक्ष से होकर गुजरता है
 - B. क्षैतिज अक्ष से होकर गुजरता है
 - C. भूमध्यरेखा के ऊपर से गुजरता है
 - D. भूमध्यरेखा के नीचे से गुजरता है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

38. Match the following-

Column A

(Ovular structure)

- (I) Ovule
- (II) Funiculus
- (III) Nucellus
- (IV) Polar nuclei

Column B

(Post-fertilization structure)

- (a) Endosperm
 - (b) Aril
 - (c) Seed
 - (d) Perisperm
- A. I-a, II-b, III-c, IV-d
B. I-c, II-b, III-d, IV-a
C. I-d, II-c, III-a, IV-b
D. I-a, II-d, III-c, IV-b

39. Programmed cell death is controlled by a set of-

- A. Lethal gene
- B. Oncogene
- C. Death gene
- D. Cistron

40. In Hymenoptera insects-

- A. Males Diploid, Female Haploid
- B. Males Haploid, Female Diploid
- C. Males and Females Haploid
- D. Both Diploid

38. सुमेलित किजिए-

कॉलम अ

(ओवुलर स्ट्रक्चर)

- (I) बीजांड
- (II) फ्युनिकुलस
- (III) बीजांडकाय
- (IV) ध्रुवीय नाभिक

कॉलम ब

(पोस्ट-फर्टिलाइजेशन स्ट्रक्चर)

- (a) भ्रूणपोष
 - (b) एरिल
 - (c) बीज
 - (d) पेरिस्पर्म
- A. I-a, II-b, III-c, IV-d
B. I-c, II-b, III-d, IV-a
C. I-d, II-c, III-a, IV-b
D. I-a, II-d, III-c, IV-b

39. क्रमादेशित कोशिका मृत्यू ----- समूह द्वारा नियंत्रित होती है।

- A. लीथल जीन
- B. ओन्कोजीन
- C. डेथ जीन
- D. सीस्ट्रॉन

40. हायमेनोप्टेरा कीटों में-

- A. नर द्विगुणित व मादा अगुणित होती है
- B. नर अगुणित व मादा द्विगुणित होती है
- C. नर एवं मादा दोनों अगुणित होते हैं
- D. दोनों ही द्विगुणित होते हैं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

41. Nitrite reductase is found in-
(I) Chloroplasts in leaves
(II) In roots it is found in plastids
Mark correct answer

- A. (I) is right
- B. (II) is right
- C. (I) & (II) both are wrong
- D. (I) & (II) both are correct

42. Select the correct sequence of formation of given intermediates of Krebs's cycle.

- A. Malate → Succinate → OAA
- B. Succinate → OAA → Malate
- C. Citrate → OAA → Malate
- D. Succinate → Malate → OAA

43. A possible Auxin-binding receptor protein (ABP1) in plants has been identified which appears to be a-

- A. single polypeptide of about 22kD
- B. dimer of two polypeptides each of about 22kD
- C. tetramer of four polypeptides each of about 22kD
- D. A & B Both correct

41. नाइट्राइट रिडक्ट्रेस पाया जाता है-

- (I) पत्तियों के हरितलवक में
 - (II) जड़ों के प्लास्टिड में
- सही उत्तर चिन्हित करें

- A. (I) सही है
- B. (II) सही है
- C. (I) और (II) दोनों गलत हैं
- D. (I) और (II) दोनों सही हैं

42. क्रेब चक्र के मध्यवर्ती के गठन के (निर्माण के) सही क्रम चुनें।

- A. मैलेट → सक्सिनेट → ओ ए ए
- B. सक्सिनेट → ओ ए ए → मैलेट
- C. साइट्रेट → ओ ए ए → मैलेट
- D. सक्सिनेट → मैलेट → ओ ए ए

43. पौधों में एक संभावित आक्सिन बाइंडिंग रिसेप्टर प्रोटीन (ABP1) की पहचान की गई है जो प्रतीत होता है-

- A. लगभग 22kD का एकल पालीपेप्टाइड
- B. लगभग 22kD के दो पालीपेप्टाइड के डायमर
- C. लगभग 22kD के चार पालीपेप्टाइड के टेट्रामर
- D. A और B दोनों सही हैं

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

44. Biological strains are-

- A. Elastic & Plastic
- B. Hard & Soft
- C. Osmotic & Hard
- D. Frost & Hard

45. In the following question a statement of assertion is followed by a reason, mark the correct choice-
Assertion : The direction of movement of organic solutes in the phloem is bidirectional.
Reason : The transportation depends on variability of source-sink relationship.

- A. Both assertion & reason are true but reason is not the correct explanation of assertion
- B. Assertion is true but reason is false
- C. Both assertion & reason are true and reason is the correct explanation of assertion
- D. Assertion & reason both are false

46. Secondary dormancy can be induced by-

- A. Terpenes
- B. Phenols
- C. Terpenes & Phenols both
- D. Terpenes, Phenols & ABA

44. जैविक तनाव हैं-

- A. इलास्टिक और प्लास्टिक
- B. कठोर और नरम
- C. आस्माटिक एवं कठोर
- D. ठंडा और कठोर

45. निम्न प्रश्न में एक कथन और एक तर्क दिया गया है, सही विकल्प को चिन्हित करें-

अभिकथन : फ्लोएम में कार्बनिक विलेय में गति की दिशा द्विदिशिक होती है।

तर्क : परिवहन स्रोत सिंक संबंध की परिवर्तनशीलता पर निर्भर करता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं पर तर्क अभिकथन की सही व्याख्या नहीं है
- B. अभिकथन सही है पर तर्क गलत है
- C. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं और तर्क अभिकथन की सही व्याख्या है
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं

46. द्वितीयक सुसुप्ता प्रेरित होती है-

- A. टरपीन्स
- B. फीनोल्स
- C. टरपीन्स और फीनोल्स दोनों से
- D. टरपीन्स, फीनोल्स और ए बी ए

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

47. The sequence of proton-potassium hypothesis taking place are-
- (I) Under the influence of light, proton formed by dissociation of malic acid move from cytoplasm into the chloroplast of guard cells.
 - (II) k^+ ions react with the malate ions present in the guard cells to form potassium malate.
 - (III) To counter the exit of protons, k^+ ions enter the guard cells from the surrounding mesophyll cells.
 - (IV) Potassium malate causes increase in the osmotic potential of guard cells, causing entry of water into the guard cells as a result of which the stoma opens.

- A. I, III, II, IV
- B. I, II, III, IV
- C. IV, III, II, I
- D. I, IV, II, III

48. Select the correct pair-
- A. C3 - Sugarcane
 - B. C4 - Agave
 - C. CAM - Malic Acid
 - D. C3 cycle - OAA

47. प्रोटान-पोटेशियम परिकल्पना में घटनाओं का क्रम इस प्रकार है-

- (I) प्रकाश के प्रभाव में मैलिक एसिड के पृथक्करण से प्रोटान बनते हैं, साइटोप्लास्म से रक्षक कोशिकाओं के क्लोरोप्लास्ट में चले जाते हैं।
- (II) k^+ आयन रक्षक कोशिकाओं में मौजूद मैलेट आयनों के साथ प्रतिक्रिया करके पोटेशियम मैलेट बनाते हैं।
- (III) प्रोटान के निकास का प्रतिकार करने के लिये k^+ आयन आस पास की मीसोफिल कोशिकाओं से रक्षक कोशिकाओं में प्रवेश करते हैं।
- (IV) पोटेशियम मैलेट रक्षक कोशिकाओं की आस्माटिक क्षमता में वृद्धि का कारण बनता है, जिससे रक्षक कोशा में पानी का प्रवेश हो जाता है और रंध्र खुल जाते हैं।

- A. I, III, II, IV
- B. I, II, III, IV
- C. IV, III, II, I
- D. I, IV, II, III

48. सही जोड़ी चुनें-

- A. C3 - शुगरकेन (गन्ना)
- B. C4 - अगेव (रामबांस)
- C. CAM - मैलिक अम्ल
- D. C3 चक्र - ओ ए ए

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

49. In Glycolysis-
- A. Formation of glycogen from glucose.
 - B. Breakdown of glycogen into Glucose.
 - C. Conversion of Glucose into Pyruvic acid.
 - D. None of these

50. Rhodopsin pigment is found in-
- A. In Rods
 - B. In Cones
 - C. In Choroid
 - D. In Ciliary muscles

51. Hamburger phenomenon is also called as-
- A. Hydrogen shift
 - B. Sodium shift
 - C. Potassium shift
 - D. Chloride shift

52. Hormones are-
- A. Secretion of all glands
 - B. Enzyme
 - C. Chemical ambassador
 - D. Excretory product

49. ग्लाइकोलिसिस में-
- A. ग्लूकोज से ग्लाइकोजन बनता है।
 - B. ग्लाइकोजन ग्लूकोज में विखण्डित होता है।
 - C. ग्लूकोज पायरूविक अम्ल में परिवर्तित होता है।
 - D. इनमें से कोई नहीं

50. रोडोप्सिन वर्णक पाया जाता है-
- A. रोड्स में
 - B. कोन्स में
 - C. कोरोइड में
 - D. सीलियरी पेशियों में

51. हेम्बर्गर घटना का दूसरा नाम है-
- A. हाइड्रोजन शिफ्ट
 - B. सोडियम शिफ्ट
 - C. पोटेशियम शिफ्ट
 - D. क्लोराइड शिफ्ट

52. हार्मोन्स होते हैं-
- A. सभी ग्रंथियों का स्रवण
 - B. एन्जाइम
 - C. रासायनिक एम्बेसेडर
 - D. उत्सर्जी पदार्थ

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

53. Which of the following causes trouble in breathing?

- A. High temperature
- B. Air pollution
- C. Sound pollution
- D. Noise pollution

54. Sunshine vitamin is-

- A. Vitamin D
- B. Vitamin A
- C. Vitamin K
- D. Vitamin C

55. Light – producing fishes bears a special type of organ known as-

- A. Chromatophore
- B. Photophore
- C. Chromophore
- D. Lophophore

56. Grave disease is caused by due to irregularities in which Hormone?

- A. Androgen
- B. Oestrogen
- C. Thyroxine
- D. Adrelene

53. निम्न में से क्या सांस लेने में तकलीफ देता है?

- A. उच्च तापमान
- B. वायु प्रदूषण
- C. आवाज़ प्रदूषण
- D. ध्वनि प्रदूषण

54. सनशाइन विटामिन है-

- A. विटामिन D
- B. विटामिन A
- C. विटामिन K
- D. विटामिन C

55. प्रकाश उत्पन्न करने वाली मछलियों में विशेष अंग पाये जाते हैं, जिन्हें-

- A. क्रोमेटोफोर
- B. फोटोफोर
- C. क्रोमोफोर
- D. लोफोफोर

56. ग्रेव रोग किस हार्मोन की अनियमितता से होता है?

- A. एण्ड्रोजन
- B. एस्ट्रोजन
- C. थायरोक्सिन
- D. एड्रीलिन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

57. Mutation is an essential aspect of-

- A. Normal growth
- B. Evolution
- C. Cell division
- D. Inheritance of genetic equilibrium

58. The traits controlled by genes located on 'X' chromosomes of Human beings are said to be-

- A. Sex linked
- B. Sex influenced
- C. Sex limited
- D. None of these

59. Sex linked characters are-

- A. Dominant
- B. Recessive
- C. Lethal
- D. Not herited

60. If a colourblind lady marries to a normal man their children will be-

- A. Normal daughter and sons
- B. Normal sons and carrier daughter
- C. Colourblind sons and carrier daughter
- D. Colourblind sons and daughter

57. म्यूटेशन एक जरूरी एस्पेक्ट है-

- A. सामान्य वृद्धि
- B. विकास (इवोल्यूशन)
- C. कोशिका विभाजन
- D. जेनेटिक इक्विलिब्रियम के इनहेरिटेन्स

58. मनुष्य के 'X' क्रोमोसोम के ट्रेट्स को जीन द्वारा नियंत्रित करते हैं, कहलाता है-

- A. सेक्स लिंक्ड
- B. सेक्स इनफ्लुएन्स्ड
- C. सेक्स लिमिटेड
- D. इनमें से कोई नहीं

59. सेक्स लिंक्ड गुण होते हैं-

- A. प्रभावकारी
- B. रिसेसिव (छिपे हुए)
- C. लीथल
- D. हेरिटेड नहीं

60. यदि रंगान्ध (कलर ब्लाइन्ड) महिला सामान्य पुरुष से शादी करती है तो उनके बच्चे होंगे-

- A. सामान्य पुत्र एवं पुत्री
- B. सामान्य पुत्र तथा केरियर पुत्री
- C. रंगान्ध पुत्र तथा केरियर पुत्री
- D. रंगान्ध पुत्र तथा पुत्री

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

61. Barr body is found in man and associated with-
- Male Sex Organ
 - Female Autosome
 - Male Autosomes
 - Female Sex Chromosomes
62. Which of the following is second Messenger?
- CTP
 - ATP
 - AMP
 - GTP
63. Haemophilia is a disease which is caused by-
- Heredity and Sex linked
 - Caused by deficiency of calcium
 - Caused by deficiency of blood
 - Caused by deficiency of sodium
64. Which one is a Sex linked disease?
- Albinism
 - Beri Beri
 - Colour Blindness
 - Tyloses
61. मनुष्य में बार बाडीस पाई जाती है जो सम्बन्धित होती है-
- नर सेक्स अंग
 - मादा ओटोसोम्स
 - नर ओटोसोम्स
 - मादा सेक्स क्रोमोसोम्स
62. निम्न में कौनसा द्वितीय मेसेंजर है?
- सी टी पी
 - ए टी पी
 - ए एम पी
 - जी टी पी
63. हीमोफीलिया एक बिमारी है जो ----- के कारण होती है।
- वंशानुगति (हेरीडिटेरी) तथा सेक्स लिंकड है
 - कैल्शियम की कमी के कारण
 - रक्त की कमी के कारण
 - सोडियम की कमी के कारण
64. कौन सी सेक्स लिंकड बिमारी है?
- एलबिनिज्म
 - बेरी बेरी
 - रंगान्ध
 - टाइलोसिस

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

65. India's in situ conservation efforts are reflected in its-

- A. 12 Biospheres & 90 National parks
- B. 14 Biospheres & 90 National Parks
- C. 10 Biospheres & 112 National Parks
- D. 8 Biospheres & 70 National Parks

66. Assertion (A) : Genetic variation shown by the plant Rauwolfia Vomitoria growing in different Himalayan ranges is very important economically.

Reason (R) : The amount & variety of alkaloids present in this plant, change both between The Rauwolfia species and between The different strains of R. Vomitoria.

Choose the correct option-

- A. Both Assertion (A) & Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- B. Both Assertion (A) & Reason (R) are true and Reason (R) is NOT the correct explanation of Assertion (A).
- C. Assertion (A) is true but Reason (R) is false.
- D. Assertion (A) is false but Reason (R) is true.

65. भारत में यथा स्थान संरक्षण के प्रयास प्रतिबिंबित होते हैं-

- A. 12 बायोस्फीयर एवं 90 राष्ट्रीय उद्यान
- B. 14 बायोस्फीयर एवं 90 राष्ट्रीय उद्यान
- C. 10 बायोस्फीयर एवं 112 राष्ट्रीय उद्यान
- D. 8 बायोस्फीयर एवं 70 राष्ट्रीय उद्यान

66. अभिकथन (A) : हिमालय श्रृंखला में उगने वाले रोवुल्फिया वोमिटोरिया में दिखने वाली अनुवांशिक भिन्नता आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण है. कारण (R) : इस पौधे में अल्कोलाइड की मात्रा एवं प्रकार रोवुल्फिया स्पीसीस के मध्य एवं रोवुल्फिया वोमिटोरिया के विभिन्न उपभेदों के मध्य अलग होता है।
सही विकल्प का चुनाव करे-

- A. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही है और अभिकथन (A), कारण (R) की सही व्याख्या हैं।
- B. दोनों अभिकथन (A) और कारण (R) सही है और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं हैं।
- C. अभिकथन (A) सही है पर कारण (R) गलत है।
- D. अभिकथन (A) गलत है पर कारण (R) सही है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

67. Match and choose the correct option-

Chemical Name

- (I) Aminoglycosides
- (II) Tetracyclines
- (III) Polyenes
- (IV) Macrolides

Mode of action

- (a) Inhibits 50S ribosome function.
- (b) Inhibits binding of aminoacyl tRNA to ribosome.
- (c) Inhibits 30S ribosome function.
- (d) Inactivates membranes containing steroids.

- A. I & a, II & b, III & c, IV & d
- B. I & c, II & b, III & d, IV & a
- C. I & b, II & a, III & c, IV & d
- D. I & d, II & a, III & b, IV & c

68. Elephantiasis or Filariasis is caused by-

- A. Trichophyton
- B. Wuchereria
- C. Epidermophyton
- D. Ascaris

69. The virulence factor in S. Pyogenes is-

- A. Capsular Polysaccharide
- B. M protein
- C. Pili
- D. Internalin

67. मिलान करें और सही विकल्प चुने-

रसायनिक नाम

- (I) अमाइनोग्लाइकोसाइड
- (II) टेट्रासाइक्लिन्स
- (III) पोलिन्स
- (IV) मेक्रोलाइड्स

क्रिया प्रवृत्ति

- (a) 50S रायबोसोम के कार्य को बाधित करता है।
- (b) एमानोसिल tRNA को राइबोसोम से बंधन को बाधित करता है।
- (c) 30S राइबोसोम के कार्य को बाधित करता है।
- (d) स्टीराइड्स युक्त झिल्ली को निष्क्रिय करता है।

- A. I & a, II & b, III & c, IV & d
- B. I & c, II & b, III & d, IV & a
- C. I & b, II & a, III & c, IV & d
- D. I & d, II & a, III & b, IV & c

68. हाथी पांव या फाइलिरियासिस होता है-

- A. ट्राइकोफाइटान
- B. वुचेरेरिया
- C. एपिडर्मोफाइटान
- D. एसकेरिस

69. एस. पायोजेन्स का विषाणु कारक है-

- A. केपसूलर पालीसेक्राइड्स
- B. एम प्रोटीन
- C. पिलई
- D. इन्टरनेलिन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

70. The largest area under tropical forest in India is occupied by-
- A. Tropical moist deciduous forest
 - B. Tropical dry deciduous forest
 - C. Himalayan forest
 - D. Mangrove forest

71. The nature of endotoxins are-
- A. Polypeptide
 - B. Polysaccharide
 - C. Lipids
 - D. Hormones

72. Food poisoning is caused by which species of Clostridium?
- A. Clostridium botulism
 - B. Clostridium perfringens
 - C. Clostridium aureus
 - D. Clostridium tetani

73. Trickling filters are used in the treatment of-
- A. Municipal solid wastes
 - B. Hospital liquid wastes
 - C. Domestic sewage
 - D. Industrial Effluents

70. भारत में उष्णकटिबंध वन का विशालतम हिस्सा अधिग्रहित है-

- A. उष्णकटिबंधीय नम पर्णपाती वन से
- B. उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन से
- C. हिमालय वन से
- D. मैंग्रोव वन से

71. अर्न्तजीवी विष का स्वभाव होता है-

- A. पोलीपेप्टाइड
- B. पोलीसेक्राइडस
- C. लिपिड
- D. हारमोन

72. क्लास्ट्रीडियम के किस प्रजाती से फुड पायजिनिंग होती है?

- A. क्लास्ट्रीडियम बाट्यूलिस्म
- B. क्लास्ट्रीडियम परफ्रिजेन्स
- C. क्लास्ट्रीडियम ओरियस
- D. क्लास्ट्रीडियम टिटेनाइ

73. ट्रिकलिंग फिल्टरस किसके उपचार में प्रयुक्त होते हैं?

- A. नगरपालिका ठोस अपशिष्ट
- B. अस्पताल के तरल अपशिष्ट
- C. घरेलू सीवेज
- D. औद्योगिक बहिःस्राव

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

74. Correctly match the causes of change (A) with the type of succession (B)

A

Causes of change

- (a) Litter fall & Decay
- (b) Climate changes
- (c) Pollution
- (d) Volcanic Eruption

B

Type of Succession

- (I) Allogenic succession
- (II) Anthropogenic succession
- (III) Autogenic succession
- (IV) Catastrophic succession

- A. a-I, b-II, c-III, d-IV
- B. a-II, b-III, c-IV, d-I
- C. a-III, b-I, c-II, d-IV
- D. a-IV, b-II, c-I, d-III

75. Vesicular Arbuscular Mycorrhiza is an example of-

- A. Commensalism
- B. Symbiosis
- C. Facultative Mutualism
- D. Obligate Mutualism

74. बदलाव के कारणों (A) को अनुक्रमण के प्रकार (B) से सही मिलाप किजिए-

A

बदलाव के कारण

- (a) कुड़े का गिरना और सड़ना
- (b) जलवायु परिवर्तन
- (c) प्रदूषण
- (d) ज्वालामुखी के विस्फोट

B

अनुक्रमण का प्रकार

- (I) ऐलोजेनिक अनुक्रमण
- (II) एन्थ्रोपोजेनिक अनुक्रमण
- (III) आटोजेनिक अनुक्रमण
- (IV) प्रलयंकर अनुक्रमण

- A. a-I, b-II, c-III, d-IV
- B. a-II, b-III, c-IV, d-I
- C. a-III, b-I, c-II, d-IV
- D. a-IV, b-II, c-I, d-III

75. वेसिकुलर अर्बुस्कुलर माइकोराइजा इसका उदाहरण है-

- A. कामेनसेलिज्म
- B. सिम्बायोसिस
- C. फेकलटेटिव मुचुएलिज्म
- D. ओब्लिगेट मुचुएलिज्म

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

76. The terms 'Fundamental Niche' and 'Realized Niche' was coined by-
- A. MacArthur and Pianka
 - B. Elton
 - C. Hutchinson
 - D. May and MacArthur

77. The correct composition of greenhouse gases is in the order of-
- A. $\text{CO}_2 > \text{N}_2\text{O} > \text{CH}_4 > \text{CFCs}$
 - B. $\text{CO}_2 > \text{CFCs} > \text{CH}_4 > \text{N}_2\text{O}$
 - C. $\text{CO}_2 > \text{CH}_4 > \text{CFCs} > \text{N}_2\text{O}$
 - D. $\text{CFCs} > \text{CO}_2 > \text{CH}_4 > \text{N}_2\text{O}$

78. Cohort Life tables are also known as-
- (I) Dynamic
 - (II) Static
 - (III) Horizontal
 - (IV) Vertical
- A. I and IV
 - B. I and III
 - C. II and IV
 - D. II and III

76. विशिष्ट शब्द 'फन्डामेन्टल निश' एवं 'रिएलाइज्ड निश' द्वारा गढ़े गए -

- A. मेकआर्थर तथा पियान्का
- B. एल्टन
- C. हचिनसन
- D. मै एवं मेकआर्थर

77. ग्रीनहाउस गैसों का सही संयोजन इस क्रम में है-

- A. $\text{CO}_2 > \text{N}_2\text{O} > \text{CH}_4 > \text{CFCs}$
- B. $\text{CO}_2 > \text{CFCs} > \text{CH}_4 > \text{N}_2\text{O}$
- C. $\text{CO}_2 > \text{CH}_4 > \text{CFCs} > \text{N}_2\text{O}$
- D. $\text{CFCs} > \text{CO}_2 > \text{CH}_4 > \text{N}_2\text{O}$

78. समूह जीवन तालिका इस प्रकार भी जानी जाती है-

- (I) डाइनेमिक
 - (II) स्टैटिक
 - (III) हारीजोन्टल
 - (IV) वर्टीकल
- A. I और IV
 - B. I और III
 - C. II और IV
 - D. II और III

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

79. The correct sequence of processes involved in community development is-

- (I) Competitive Exclusion principle
- (II) Co-evolution of species groups
- (III) Niche differentiation among competing species
- (IV) Symbiosis between groups of species

- A. I → III → IV → II
- B. I → II → III → IV
- C. I → III → II → IV
- D. III → II → I → IV

80. Choose the correct combination of statements for defining 'Resource Partitioning' by competing species-

- (I) When 2 or more species divide out a resource such as food.
- (II) Plants divide access to water.
- (III) Morphological characteristics are modified by animals.
- (IV) Resources can be utilized differently by competing species.

- A. I, II and III
- B. II, III and IV
- C. I, II and IV
- D. I, III and IV

79. सामुदायिक विकास की प्रक्रियाओं का सही क्रम है-

- (I) प्रतिस्पर्धी बहिष्करण सिद्धांत
- (II) प्रजाति समूहों का सहविकास
- (III) प्रतिस्पर्धी प्रजाति समूहों के बीच विशिष्ट भेदभाव
- (IV) प्रजातियों के समूहों के बीच सहजीवन

- A. I → III → IV → II
- B. I → II → III → IV
- C. I → III → II → IV
- D. III → II → I → IV

80. प्रतिस्पर्धी प्रजातियों द्वारा संसाधन विभाजन को परिभाषित करने हेतु कथनों का सही संयोजन किजिए-

- (I) जब 2 या ज्यादा प्रतिस्पर्धी प्रजातियां भोजन जैसे संसाधन को बाँट ले।
- (II) पौधे पानी तक अपनी पहुंच को बाँट ले।
- (III) जानवर रूपात्मक विशेषताओं में संशोधन कर ले।
- (IV) प्रतिस्पर्धी प्रजातियों द्वारा संसाधनों का विभिन्न तरह से उपयोग किया जाए।

- A. I, II तथा III
- B. II, III तथा IV
- C. I, II तथा IV
- D. I, III तथा IV

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

81. The theory of Random genetic drift was proposed by-

- A. Sewall Wright
- B. Hardy – Weinberg
- C. R A Fisher
- D. Mayer

82. Which phrase best describes an “instinctive behaviour”?

- A. Typically innate and relative inflexible
- B. Usually performed incorrectly for the first time
- C. Generally learned, flexible and cumulative
- D. Often occurs where mistakes are not costly

83. When an animal increases the fitness of another at the expense of his own, then such kind of behaviour is known as-

- A. Altruism
- B. Cooperation
- C. Spite
- D. Selfishness

81. यादृच्छिक आनुवांशिक बहाव का सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया था?

- A. सीवेल राइट
- B. हार्डी-विनबर्ग
- C. आर. ए. फिशर
- D. मॉयर

82. निम्नांकित में से कौन सा वाक्यांश “सहज व्यवहार” को सबसे अच्छा वर्णित करता है?

- A. आमतौर पर जन्मजात एवं सापेक्षिक रूप से दृढ़ होता है।
- B. प्रथम बार में प्रायः गलत तरीके से निष्पादित किया जाता है।
- C. प्रायः सीखा हुआ, लचीला एवं संचयी होता है।
- D. तब घटीत होता है जब गलतियां मूल्यवान नहीं होती हैं।

83. जब कोई एक जीव अपने मूल्यों पर दूसरे जीव के फिटनेस को बढ़ाता है तो इस प्रकार का व्यवहार कहलाता है-

- A. परोपकारिता
- B. सहकारिता
- C. द्वेष
- D. स्वार्थीव्यवहार

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

84. Among following which factors are responsible for post mating isolation?

- (I) Gametic mortality
- (II) Zygotic mortality
- (III) Hybrid inviability
- (IV) Allopatric speciation

- A. I, II and IV
- B. I, III and IV
- C. I, II and III
- D. II, III and IV

85. Assertion-

Homologous organs have common ancestry and similar function.

Reason-

Analogous organs have unlike origin and dissimilar function.

- A. Both Assertion and Reason are true and reason is correct explanation of assertion
- B. Both Assertion and reason are true, but reason is not the correct explanation of assertion
- C. Assertion is true but reason is false
- D. Both are false

84. निम्नांकित में से कौन से कारक पोस्ट-मेटिंग पृथक्करण के लिए उत्तरदायी हैं?

- (I) युग्मक की मृत्युदर
- (II) युग्मनज की मृत्युदर
- (III) हाइब्रिड अजीविता
- (IV) एलोपेट्रिक प्रजातिकरण

- A. I, II और IV
- B. I, III और IV
- C. I, II और III
- D. II, III और IV

85. कथन-

समजात अंगों का एक समान वंशावली होती है तथा वह समान कार्य करते हैं।

कारण-

समवृत्त अंगों की असमान विकास तथा असमान कार्य होते हैं।

- A. कथन एवं कारण दोनों ही सत्य है एवं कारण, कथन की सही व्याख्या करता है।
- B. कथन एवं कारण दोनों ही सत्य हैं, एवं कारण, कथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. कथन सत्य है परंतु कारण असत्य।
- D. दोनों ही असत्य है।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

86. Match the following columns-

Column-A

- (I) Favors the extreme range of phenotype.
- (II) The total alleles existing in a population.
- (III) Relative measures of the ability to reproduce.
- (IV) Genetic change in population causing new phenotype to appear.

Column-B

- (a) Directional selection
 - (b) Gene pool
 - (c) Microevolution
 - (d) Fitness
- A. I-d, II-b, III-c, IV-a
B. I-a, II-b, III-d, IV-c
C. I-c, II-b, III-a, IV-d
D. I-b, II-c, III-a, IV-d

87. The correct sequence of evolution of modern man is-

- A. Dryopithecus → Australopithecus → Homo habilis → Homo erectus → Homo sapiens
- B. Australopithecus → Homo habilis → Homo erectus → Dryopithecus → Homo sapiens
- C. Homo habilis → Homo erectus → Australopithecus → Dryopithecus → Homo sapiens
- D. Dryopithecus → Homo habilis → Australopithecus → Homo erectus → Homo sapiens

86. निम्नांकित कॉलमों को सुमेलित करें-

कॉलम-अ

- (I) लक्षणरूप के वृहद परास का समर्थन
- (II) जनसंख्या में कुल एलील की उपस्थिति
- (III) प्रजनन की क्षमता का सापेक्ष उपाय
- (IV) जनसंख्या में जीन परिवर्तन जिसके कारण नये लक्षणरूप प्रकट होते हैं

कॉलम-ब

- (a) दिशात्मक चयन
 - (b) जीन पूल
 - (c) माइक्रोइवॉल्यूशन
 - (d) फिटनेस
- A. I-d, II-b, III-c, IV-a
B. I-a, II-b, III-d, IV-c
C. I-c, II-b, III-a, IV-d
D. I-b, II-c, III-a, IV-d

87. आधुनिक मानव के उदविकास का सही क्रम है-

- A. ड्रायोपिथेकस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस → होमो हैबिलिस → होमो इरेक्टस → होमो सेपियन्स
- B. ऑस्ट्रेलोपिथेकस → होमो हैबिलिस → होमो इरेक्टस → ड्रायोपिथेकस → होमो सेपियन्स
- C. होमो हैबिलिस → होमो इरेक्टस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस → ड्रायोपिथेकस → होमो सेपियन्स
- D. ड्रायोपिथेकस → होमो हैबिलिस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस → होमो इरेक्टस → होमो सेपियन्स

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

88. Match the following and choose the correct option-

Fermented Product

- (a) Acidophilus milk
- (b) Sauerkraut
- (c) Bread
- (d) Tempeh

Microorganism

- (I) Saccharomyces cerevisiae
- (II) Rhizopus Sp.
- (III) Leuconostoc mesenteroides
- (IV) Lactobacillus acidophilus

- A. a-III, b-IV, c-II, d-I
- B. a-IV, b-III, c-I, d-II
- C. a-II, b-I, c-III, d-IV
- D. a-III, b-IV, c-I, d-II

89. Cry II Ab and Cry I Ab produce toxins that control-

- A. Cotton bollworms and corn borer respectively
- B. Corn borer and tobacco budworm respectively
- C. Corn borer and cotton bollworms respectively
- D. Tobacco budworm and cotton bollworm respectively

88. निम्नलिखित का मिलान कर सही विकल्प चुने-

फरमन्टेड भोजन

- (a) एसिडोफिल्लस दूध
- (b) सोरक्राट
- (c) ब्रेड
- (d) टेम्फ

सूक्ष्मजीव

- (I) सेकरोमाइसिस सिरिविसी
- (II) राइजोपस सिपीस
- (III) ल्यूकोनोस्टोक मिसेन्टीराइडस
- (IV) लेक्टोबेसिलस एसिडोफिलस

- A. a-III, b-IV, c-II, d-I
- B. a-IV, b-III, c-I, d-II
- C. a-II, b-I, c-III, d-IV
- D. a-III, b-IV, c-I, d-II

89. Cry II Ab एवं Cry I Ab जीव विष उत्पन्न करता है, जो नियंत्रित करते हैं

- A. क्रमशः कपास सुंड़ी एवं मक्का छिद्रक
- B. क्रमशः मक्का छिद्रक एवं तम्बाकू बडवर्म
- C. क्रमशः मक्का छिद्रक एवं कपास सुंड़ी
- D. क्रमशः तम्बाकू बडवर्म एवं कपास सुंड़ी

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

90. Phytoremediation of Pb from soil can be achieved using-

- A. Lactuca Sativa
- B. Brassica Juncea
- C. Nicotiana tabacum
- D. Pteris vittate

91. The only cell to possess the immunologic attributes of specificity, diversity, memory and self/nonself recognition is-

- A. Basophils
- B. Macrophages
- C. Lymphocytes
- D. Mast cell

92. The active molecule in the immunoglobulin fraction is called-

- A. Antibiotics
- B. Antibodies
- C. Lymphocytes
- D. Phagocytes

90. मृदा से Pb का फाइटोरेमिडियेशन हासिल किया जा सकता है, उपयोग करके-

- A. लेक्टूका सटाइवा
- B. ब्रेसिका जंसिया
- C. निकोटिएना टेबेकम
- D. टेरिस विटाटा

91. वह कोशिका जो विशेषता, विविधता, स्मृति एवं स्वयं/गैर-स्वयं पहचान के प्रतिरक्षा गुण धारण करती है-

- A. बेसोफिल
- B. मैक्रोफेजस्
- C. लिम्फोसाइटस्
- D. मस्ट सेल

92. इम्यूनोग्लोब्यूलिन फ्रैक्शन में सक्रिय अणु कहलाता है-

- A. एन्टीबायोटिक्स
- B. एन्टीबाडीस्
- C. लिम्फोसाइटस्
- D. फेगोसाइट्स

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

93. Assertion (A) : ADA deficiency cannot be cured permanently by gene therapy.

Reason (R) : The genetically engineered lymphocytes are not immortal in culture conditions.

Choose the correct option-

- A. Both Assertion (A) & Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- B. Both Assertion (A) & Reason (R) are true but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- C. Assertion (A) is true but Reason (R) is false.
- D. Assertion (A) is false but Reason (R) is true.

94. Transgenic cotton plant with insect resistance contains genes from which bacteria?

- A. Bacillus subtilis
- B. Bacillus thuringiensis
- C. Bacillus cereus
- D. Bacillus anthracis

93. अभिकथन (A) : ADA की कमी जीन थेरेपी (उपचार) के द्वारा पूर्णतः ठीक नहीं की जा सकती है।

कारण (R) : अनुवांशिक रूप से बनाये गये लिम्फोसाइट्स कल्चर कंडिशन में अमर नहीं होते हैं।

सही विकल्प का चुनाव करिये-

- A. दोनों अभिकथन (A) और कारण (R) सही हैं एवं कारण (R), अभिकथन (A) की उचित व्याख्या है।
- B. दोनों अभिकथन (A) और कारण (R) सही हैं पर कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- C. अभिकथन (A) सही है पर कारण (R) गलत है।
- D. अभिकथन (A) गलत है पर कारण (R) सही है।

94. कीट प्रतिरोधक जीन धारण करने वाले ट्रान्सजेनिक कपास के पौधे उक्त जीन किस जीवाणु से प्राप्त करते हैं?

- A. बैसिलस सबटिलिस
- B. बैसिलस थूरिनजीएनसिस
- C. बैसिलस सीरियस
- D. बैसिलस एन्थ्रेसिस

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

95. Choose the correct options for the application of Polymerase Chain Reaction (PCR).
 (I) Paternity Testing
 (II) DNA Amplification
 (III) Isolation of Biomolecules
 (IV) Determination of Conformations
 A. I & III B. I & IV
 C. II & III D. I & II

96. The wavelength used in Bradford method is-
 A. 562 nm B. 595 nm
 C. 620 nm D. 660 nm

97. Match correct reagent given in Column (A) with compound detection in Column (B).

Column (A)

Reagent

- (a) Nessler's
 (b) Phenanthroline
 (c) Molybdate
 (d) Eriochrome Black-T

Column (B)

Compound

- (I) Magnesium
 (II) Phosphate
 (III) Ammonia
 (IV) Iron
 A. a-I, b-II, c-III, d-IV
 B. a-IV, b-I, c-II, d-III
 C. a-III, b-IV, c-II, d-I
 D. a-III, b-IV, c-I, d-II

95. पोलिमेरेज चेन रिएक्शन (PCR) के अनुप्रयोग हेतु सही विकल्पों का चयन किजिए।
 (I) पितृत्व परीक्षण
 (II) डीएनए प्रवर्धन
 (III) जैव अणुओं का पृथक्करण
 (IV) अनुरूपताओं का निर्धारण
 A. I तथा III B. I तथा IV
 C. II तथा III D. I तथा II

96. ब्रेडफोर्ड प्रक्रिया में उपयोग की जाने वाली तरंग दैर्घ्य हैं-
 A. 562 nm B. 595 nm
 C. 620 nm D. 660 nm

97. स्तंभ (A) में दिये गए रिएजेंट का स्तंभ (B) में दिये गए कम्पाउंड से सही तरह से मिलान किजिए।

स्तंभ (A)

रिएजेंट

- (a) नेसलरस्
 (b) फीननथ्रोलाइन
 (c) मोलिब्डेट
 (d) ईरियोक्रोम ब्लेक-T

स्तंभ (B)

कम्पाउंड

- (I) मैग्नीशियम
 (II) फास्फेट
 (III) अमोनिया
 (IV) आइरन
 A. a-I, b-II, c-III, d-IV
 B. a-IV, b-I, c-II, d-III
 C. a-III, b-IV, c-II, d-I
 D. a-III, b-IV, c-I, d-II

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

98. Median can be defined as-
A. I Quartile B. II Quartile
C. III Quartile D. IV Quartile

99. Which of the following are the measures of location parameter?
(I) Mode
(II) Median
(III) Range
(IV) Mean
A. I, II and III B. I, II and IV
C. II, III and IV D. I and III

100. Fluorescent In Situ Hybridization (FISH) uses the process of-
A. Cytogenetics
B. Chromatography
C. Blotting
D. Centrifugation

98. माध्यिका को ऐसे परिभाषित कर सकते हैं-
A. प्रथम चर्तुथक B. द्वितीय चर्तुथक
C. तृतीय चर्तुथक D. चौथा चर्तुथक

99. निम्नलिखित में से कौन लोकेशन पैरामीटर के माप हैं?
(I) बहुलक
(II) माध्यिका
(III) विस्तार
(IV) मीन
A. I, II तथा III B. I, II तथा IV
C. II, III तथा IV D. I तथा III

100. फ्लोरोसेंट इन सीटू हाइब्रिडाइजेशन (FISH) कार्यविधि का उपयोग करता है-
A. साइटोजेनेटिक्स
B. क्रोमेटोग्राफी
C. ब्लोटिंग
D. सेन्ट्रीफ्यूगेशन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



15 SET A

उत्तर अंकित करने का समय : 2 घंटे अधिकतम अंक : 200
Time for making answers : 2 Hours Maximum Marks : 200

नोट :

1. इस प्रश्न पुस्तिका में 100 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए दो अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) पर अंकित कीजिए।
3. ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं किया जावेगा।
4. किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन का प्रयोग वर्जित है।
5. OMR उत्तरशीट (आंसरशीट) का प्रयोग करते समय ऐसी कोई असावधानी न करें/बरतें जिससे यह फट जाये या उसमें मोड़ या सिलवट आदि पड़ जाये जिसके फलस्वरूप वह खराब हो जाये।

Note :

1. There are 100 objective type questions in this booklet. All questions are compulsory and carry two marks each.
2. Indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.
3. No. negative marking will be done.
4. Use of any type of calculator or log table and mobile phone is prohibited.
5. While using OMR Answer-Sheet care should be taken so that the Answer-Sheet does not get torn or spoiled due to folds and wrinkles.