www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

Exam Date - 04-10-2021 - (E)

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 32
Number of Pages in Booklet : 32
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 150
No. of Questions in Booklet : 150
Paper Code : 52
Sub: Botany-II

प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या /
Question Paper Booklet No.

APCE-12

8298641

समय : 3.00 घण्टे
Time : 3.00 Hours

Paper - II

अधिकतम अंक : 75
Maximum Marks : 75

प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के पेपर सील/पॉलिथीन बैग को खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर वही प्रश्न-पत्र पुस्तिका संख्या अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है । इसमें कोई भिन्नता हो तो परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरा प्रश्न-पत्र प्राप्त कर लें । ऐसा सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी ।
On opening the paper seal/polythene bag of the Question Paper Booklet the candidate should ensure that Question Paper Booklet No. of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same. If there is any difference, candidate must obtain another Question Paper Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
2. **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं ।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल **एक** ही उत्तर दीजिए ।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा ।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमश: 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है । अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर पत्रक पर **नीले बॉल प्वाइंट पेन** से गहरा करना है ।
6. **OMR** उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है । जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर-पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल **नीले बॉल पॉइंट पेन** से विवरण भरें ।
7. **प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा** । गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है । किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा ।
8. मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रोनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है । यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी ।
9. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें । गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर **5 अंक** कुल प्राप्तांकों में से काटे जा सकते हैं ।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा ।

चेतावनी: अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए विविध नियमों-प्रावधानों के तहत कार्यवाही की जाएगी । साथ ही विभाग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली विभाग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है ।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. Answer **all** questions.
2. **All** questions carry equal marks.
3. Only **one** answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as **1, 2, 3, 4**. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using **BLUE BALL POINT PEN.**
6. The **OMR** Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with **blue ball point pen** only.
7. **1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer.** A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. **5 Marks** can be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted. Department may also debar him/her permanently from all future examinations.

इस परीक्षा पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए ।
Do not open this Test Booklet until you are asked to do so.

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

1. निम्नलिखित में से कौन जिब्बरेलिन सिग्नलिंग का दमनकारक है ?
(1) DELLA (2) AUX
(3) HPT (4) TTR1

2. लैम्पब्रुश गुणसूत्र कोशिका विभाजन के किस चरण में दिखाई देते हैं ?
(1) लेप्टोटीन (2) डिप्लोटीन
(3) डायकाइनेसिस (4) जाइगोटीन

3. द्वितीयक उपापचयज का उत्पादन करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी संवर्धन तकनीक सबसे उपयुक्त है ?
(1) जीवद्रव्य संवर्धन
(2) निलंबन संवर्धन
(3) परागकोष संवर्धन
(4) बीजाण्ड संवर्धन

4. डी.एन.ए.-आधारित आर.एन.ए. पॉलिमरेज़ डी.एन.ए. के एक रज्जुक पर अनुलेखन का उत्प्रेरण करता है, जिसे कहते हैं
(1) कोडन रज्जुक (2) प्राइम रज्जुक
(3) प्रति रज्जुक (4) टेम्प्लेट रज्जुक

5. निम्नलिखित में से कौन सा सिग्नलिंग पाथ-वे में द्वितीयक संदेशवाहक नहीं है ?
(1) cAMP
(2) Ca^{2+}
(3) IP_3
(4) β-गैलेक्टोसाइडेज

6. पेनिसिलिन कई बैक्टीरिया के लिए विषाक्त है क्योंकि
(1) यह डी.एन.ए. प्रतिकृति के साथ हस्तक्षेप करता है ।
(2) यह प्रतिलेखन को रोकता है ।
(3) यह प्रोटीन संश्लेषण को अवरुद्ध करता है ।
(4) यह कोशिका भित्ति निर्माण को रोकता है ।

1. Which of the following is a repressor of gibberellin signalling ?
(1) DELLA (2) AUX
(3) HPT (4) TTR1

2. Lampbrush chromosomes are seen in which stage of cell division ?
(1) Leptotene (2) Diplotene
(3) Diakinesis (4) Zygotene

3. Which of the following culture technique is most suitable for the production of secondary metabolite ?
(1) Protoplast culture
(2) Suspension culture
(3) Anther culture
(4) Embryo culture

4. DNA-dependent RNA polymerase catalyses transcription on one strand of the DNA, which is known as the
(1) Coding strand
(2) Prime strand
(3) Antistrand
(4) Template strand

5. Which one of the following is not a second messenger in signalling pathways ?
(1) cAMP
(2) Ca^{2+}
(3) IP3
(4) β-galactosidase

6. Penicillin is toxic to many bacteria because
(1) It interferes with DNA replication.
(2) It inhibits transcription.
(3) It blocks protein synthesis.
(4) It inhibits cell wall formation.

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

7. निम्नलिखित में से कौन सा, पादप पुर:स्थापन का एक चरण है जिसमें पीड़क पीड़ित पादप सामग्री एवं अवांछित खरपतवारों के एक देश से दूसरे देश में गमन को कानूनी प्रवर्तित अथवा प्रतिबन्धित किया जाता है ?
(1) दशानुकूलन (2) वितरण
(3) क्वारेन्टाइन (4) संकरण

8. एक्वापोरिन कोशिका झिल्ली प्रोटीन चैनल हैं जो चयनात्मक गति को नियंत्रित करते हैं
(1) ऑक्सीजन की
(2) पानी की
(3) एटीपी की
(4) सोडियम आयनों की

9. नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणुओं द्वारा उत्पादित नोड कारक होते हैं :
(1) कैल्सियम बाध्यकारी प्रोटीन
(2) लिपोकाइटिन ओलिगोसैकराइड्स
(3) ग्लाइकोसमिनोग्लाइकेन
(4) जिंक फिंगर अनुकल्प

10. निम्नलिखित में से कौन सी mRNA की शृंखला में सम्पूर्ण अनुवाद करने की सही जानकारी है ?
(1) 5' AUG UGA UUA AAG AAA 3'
(2) 5' AUG UAC UGA CCC CUG 3'
(3) 5' AGU UCC AGA ACG AAG 3'
(4) 5' AUG UAC AGU GGC UAG 3'

11. पुनर्योगज डी.एन.ए. तकनीक में रेडियोधर्मी आइसोटोप द्वारा चिह्नित डी.एन.ए. का पता लगाने के लिए जैल को X-किरण फिल्म के सम्पर्क में रखते हैं । इस तकनीक को कहते हैं
(1) माइक्रोस्कोपी
(2) स्पेक्ट्रम प्रकाशमापी तकनीक
(3) वर्णलेखिकी
(4) स्वविकिरणी चित्रण

7. Which one of the following is one of the steps of plant introduction which involves legal enforcement or restrictions on the movement of pest infected plant material or unwanted weeds from one country to another ?
(1) Acclimatization
(2) Distribution
(3) Quarantine
(4) Hybridization

8. Aquaporins are cell membrane protein channels controlling the selective movement of
(1) Oxygen
(2) Water
(3) ATP
(4) Sodium ions

9. Nod factors produced by nitrogen fixing bacteria are
(1) Calcium binding proteins
(2) Lipochitin oligosaccharides
(3) Glycosaminoglycans
(4) Zinc finger motif

10. Which of the following mRNAs has correct information for being translated completely ?
(1) 5' AUG UGA UUA AAG AAA 3'
(2) 5' AUG UAC UGA CCC CUG 3'
(3) 5' AGU UCC AGA ACG AAG 3'
(4) 5' AUG UAC AGU GGC UAG 3'

11. In recombinant DNA technology, after separation of radioactively labelled DNA they can be detected by placing the gel in contact with the sheet of X-ray film. This technique is called
(1) Microscopy
(2) Spectrophotometry
(3) Chromatography
(4) Autoradiography

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

12. क्रोमोसोम के संरचनात्मक रख-रखाव में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले प्रोटीन हैं :
(1) एक्टिन और इलास्टिन
(2) फ़ाइब्रोनेक्टिन
(3) कोहीशन और कन्डेन्सीन
(4) रोह कारक

13. एस्चेरिचिया कोलाई में ओकाज़ॉकी खण्डों की लम्बाई होती है
(1) 1000 से 2000 न्यूक्लिओटाइड
(2) 500 से 1000 न्यूक्लिओटाइड
(3) 300 से 500 न्यूक्लिओटाइड
(4) 100 से 200 न्यूक्लिओटाइड

14. पैलिंड्रोम अनुक्रम वाले डी.एन.ए. क्षेत्रों में क्षमता होती है
(1) हेयरपिन संरचना बनाने की
(2) दर्पण पुनरावृत्ति की
(3) हूगस्टीन युग्मन की
(4) जी-टेट्राप्लेक्स बनाने की

15. निम्नलिखित में से कौन सी तकनीक द्वारा जीवाणु के प्लास्मिड का गुणसूत्रीय डी.एन.ए. से अलग पहचाना जा सकता है ?
(1) इलेक्ट्रोफोरेसिस
(2) निबह संकरण
(3) कायिक संकरण
(4) स्प्लाइसिंग

16. ताक् पॉलिमरेज़ का विशिष्ट गुण जो पॉलिमरेज़ शृंखला अभिक्रिया के लिए महत्वपूर्ण है :
(1) क्रियाधार के रूप में dNTPs का उपयोग करने की क्षमता।
(2) क्रियाधार के रूप में ddNTPs का उपयोग करने की क्षमता।
(3) टेम्पलेट के रूप में आर.एन.ए. का उपयोग करने की क्षमता।
(4) उच्च ताप पर इसकी स्थिरता।

12. Proteins which play important role in structural maintenance of chromosomes are
(1) Actin and elastin
(2) Fibronectin
(3) Cohesins and condensins
(4) Rho factors

13. What is the length of Okazaki fragments in Escherichia coli ?
(1) 1000 to 2000 nucleotides
(2) 500 to 1000 nucleotides
(3) 300 to 500 nucleotides
(4) 100 to 200 nucleotides

14. Regions of DNA with a palindrome sequence have a potential to form
(1) Hairpin structure
(2) Mirror repeat
(3) Hoogsteen pairing
(4) G-tetraplex

15. A plasmid can be distinguished from bacterial chromosomal DNA by which one of the following technique ?
(1) Electrophoresis
(2) Colony hybridization
(3) Somatic hybridization
(4) Splicing

16. The unusual property of Taq polymerase that is crucial for a polymerase chain reaction is its
(1) ability to use dNTP's as substrate
(2) ability to use ddNTP's as substrate
(3) ability to use RNA as template
(4) it's thermostability

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

17. राइबोसोमल पेप्टिडाइल ट्रांसफरेज़ सेंटर उपस्थित होता है
(1) राइबोसोम की बड़ी सबयूनिट में
(2) राइबोसोम की छोटी सबयूनिट में
(3) tRNA की ग्राही भुजा पर
(4) tRNA के प्रतिप्रकूट लूप पर

18. निम्नलिखित में से कौन सा एंजाइम डी.एन.ए. के उन दो खण्डों को आपस में जोड़ने का काम करता है जो एक ही रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लिएज से काटे गए हो ?
(1) काइनेज़
(2) लाइगेज़
(3) पॉलिमरेज़
(4) लाइसेस

19. निम्नलिखित में से कौन सा बैक्टीरियल सिग्नलिंग में दो घटक प्रणाली का रिसेप्टर है ?
(1) रिसेप्टर His. काइनेज़
(2) β-एंड्रोजेनिक रिसेप्टर
(3) β-ग्लोबिन
(4) रिसेप्टर Tyr. काइनेज़

20. अगर मानव में डी.एन.ए. अनुक्रम TTAGGG है, टेट्राहायमेना थर्मोफिला में TTGGGG है और पादप अरबिडोप्सिस थालियाना में TTTAGGG है, तो यह अनुक्रम दर्शाता है
(1) स्थलान्तरणशील तत्त्व
(2) टीलोमीअर
(3) गुणसूत्र बिन्दु
(4) न्यूक्लियोसोम

21. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रकाशसंश्लेषी वर्णक नहीं है ?
(1) क्लोरोफिल
(2) कैरोटिनॉइड
(3) फाइकोबिलिन
(4) लेगहीमोग्लोबिन

17. The ribosomal peptidyl transferase center resides in
(1) Large ribosomal subunit
(2) Small ribosomal subunit
(3) Acceptor arm of tRNA
(4) Anticodon loop of tRNA

18. Which one of the following enzyme "Splice" together two pieces of DNA that have been cut by the same restriction endonuclease ?
(1) Kinase
(2) Ligase
(3) Polymerase
(4) Lyases

19. Which of the following is the receptor of the two-component system in bacterial signalling ?
(1) Receptor His. Kinase
(2) β-andrenergic receptor
(3) β-globin
(4) Receptor Tyr. Kinase

20. If the DNA sequence in human is TTAGGG, that of Tetrahymena thermophila is TTGGGG and that of the plant Arabidopsis thaliana is TTTAGGG, then this sequence represent
(1) Transposable element
(2) Telomere
(3) Centromere
(4) Nucleosome

21. Which one of the following is not a photosynthetic pigment ?
(1) Chlorophyll
(2) Carotenoid
(3) Phycobilins
(4) Leghaemoglobin

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

22. निम्नलिखित कथनों में से कौन सा हरितलवक के बारे में सही कथन है ?
(1) हरितलवक के प्रोटीन केवल हरितलवक डी.एन.ए. द्वारा ही एन्कोड किये जाते हैं।
(2) हरितलवक जीन वंशानुक्रम में मेंडेलियन पैटर्न को प्रदर्शित करते हैं।
(3) हरितलवक नव संश्लेषण के बजाय बाइनरी विखंडन से प्रजनन करते हैं।
(4) हरितलवक एक स्वायत्त कोशिकांग है।

23. निम्नलिखित किस तकनीक द्वारा उन डी.एन.ए अनुक्रमों का निर्धारण किया जाता है जहाँ पर कोई विशिष्ट प्रोटीन जुड़ता है ?
(1) डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग
(2) डी.एन.ऐस. I फुट प्रिंटिंग
(3) टू हाइब्रिड ऐसे
(4) पॉलिमरेज़ श्रृंखला अभिक्रिया

24. जब पराबैंगनी प्रकाश डी.एन.ए. के घोल से गुजरता है, तो अधिकतम अवशोषण किस तरंगदैर्ध्य पर होता है ?
(1) 300 nm
(2) 280 nm
(3) 260 nm
(4) 400 nm

25. शटल वाहक है
(1) एक प्लाज्मिड जो एक जीव में प्रतिकृतिक होने की क्षमता रखता है।
(2) एक प्लाज्मिड जो दीर्घ डी.एन.ए. निवेशों को ग्रहण करने की क्षमता रखता है।
(3) एक वाहक जो मानव कोशिकाओं में प्रतिकृतिक होने में अक्षम है।
(4) एक वाहक जिसमें दो मेज़बानों में प्रतिकृतिक होने की क्षमता होती है।

22. Which statement about chloroplast is correct ?
(1) Chlorophast proteins are encoded only by chloroplastic DNA.
(2) Chloroplast genes exhibit Mendelian patterns of inheritance.
(3) Chloroplast reproduce by binary fission rather than by de novo synthesis.
(4) Chloroplast is an autonomous cell organelle.

23. Which one of the following techniques is used to determine the location of the binding site of a specific protein in a DNA sequence ?
(1) DNA finger printing
(2) DNase I foot printing
(3) Two hybrid Assay
(4) Polymerase chain reaction

24. When ultraviolet light passes through a solution of DNA, maximum absorption takes places at a wavelength of about
(1) 300 nm
(2) 280 nm
(3) 260 nm
(4) 400 nm

25. A shuttle vector is
(1) a plasmid capable of replicating in one organism.
(2) a plasmid capable of accepting large DNA inserts.
(3) a vector incapable of replicating in human cells.
(4) a vector capable of replicating in two different hosts.

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

26. निम्न में से कौन सा एक माइटोकॉन्ड्रिया का चिह्नक एन्जाइम है ?
(1) एल्डोलेज
(2) एसिड फॉस्फेटेस
(3) सक्सिनेट डिहाइड्रोजेनेज
(4) पाइरूवेट डिहाइड्रोजेनेज

27. निम्नलिखित घटनाओं में से कौन सी एक घटना बाढ़ और मिट्टी के जमाव के दौरान पादपों में नहीं होती ?
(1) क्षीण श्वसन
(2) किण्विक उपापचय
(3) आर.ओ.एस. उत्पादन
(4) रंध्रों का खुलना

28. निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग तब किया जाता है जब दुर्लभ घटनाओं के होने की संभावना बहुत कम होती है ?
(1) सामान्य वितरण (2) द्विपद वितरण
(3) प्वासो वितरण (4) औसत वितरण

29. निम्नलिखित एंजाइम में से कौन सा एक आर.ओ.एस. स्कैवेंजिग प्रक्रिया का हिस्सा नहीं है ?
(1) सुपरऑक्साइड डिसम्यूटेज़
(2) केटालेज़
(3) एसकार्बेट परऑक्सिडेस
(4) हेलीकेज़

30. पादप बायोटेक्नोलॉजी में क्लोरोप्लास्ट का आनुवंशिक रूपांतरण एक महत्त्वपूर्ण तकनीक बन गयी है क्योंकि
(1) कोडित प्रोटीन की प्रोसेसिंग सही होती हैं ।
(2) पारजीनों का कॉपी नंबर बहुत ज्यादा होता है ।
(3) लवकों का परागकणों के माध्यम से संप्रेषण ज्यादा होता है ।
(4) पारजीनों का समाकलन अप्रत्याशित व अनियमित होता है ।

26. Which one of the following is a mitochondrial marker enzyme ?
(1) Aldolase
(2) Acid phosphatase
(3) Succinate dehydrogenase
(4) Pyruvate dehydrogenase

27. Which one of the following phenomenon does not take place in plants during flooding and soil compaction ?
(1) Reduced respiration
(2) Fermentative metabolism
(3) ROS production
(4) Opening of stomata

28. Which one of the following method is made use of when probability of occurrence of rare events is very small ?
(1) Normal distribution
(2) Binomial distribution
(3) Poisson distribution
(4) Average distribution

29. Which one of the following enzyme is not a part of ROS scavenging process ?
(1) Superoxide dismutase
(2) Catalase
(3) Ascorbate peroxidase
(4) Helicase

30. Chloroplast transformation has become an important technique in plant biotechnology because
(1) expressed proteins are processed properly.
(2) very large transgene copy number may be obtained.
(3) transmission of plastids through pollen is high.
(4) integration of a transgene is unpredicted and random.

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

31. दिन के समय कैम (क्रस्यूलेसी अम्ल उपापचय) पादप प्रकाश-संश्लेषण के लिए कार्बन डाइऑक्साइड प्राप्त करते हैं –
(1) पाइरूविक अम्ल से
(2) आक्ज़ैलोऐसीटिक अम्ल से
(3) ऑक्ज़ैलिक अम्ल से
(4) मैलिक अम्ल से

32. एक दर्पण-छवि वाले असामान्य गुणसूत्र जिसमें या तो दो छोटी भुजाएँ होती हैं या दो लंबी भुजाएँ होती हैं, ऐसी विशेषता वाला गुणसूत्र होता है
(1) आइसो क्रोमोसोम
(2) सेक्स क्रोमोसोम
(3) लार ग्रंथि क्रोमोसोम
(4) फ़िलाडेल्फिया क्रोमोसोम

33. क्रिस-क्रॉस वंशागति का प्रदर्शन करने वाले जीन होते हैं
(1) प्रभावी जीन
(2) सहप्रभावी जीन
(3) लिंग-सहलग्नी जीन
(4) लिंग-सीमित जीन

34. उपयोगी रसायनों तथा औषधियों के उत्पादन के लिए पारजीनी पादप जीवित बायोरिएक्टर की तरह कार्य कर सकते हैं। इसे कहा जाता है
(1) कृषि खेती
(2) आण्विक खेती
(3) जैविक खेती
(4) हाइड्रोपोनिक्स

35. जलीय विलयन में, ऐक्रिडीन अणु स्वयं को समीपवर्ती बेस युग्मों के बीच सन्निविशिष्ट कर डी.एन.ए. से बंधित होते हैं। यह प्रक्रिया कहलाती है
(1) विप्यूरीनीकरण (2) प्रतिस्थापन
(3) रूपान्तरण (4) अंतर्निवेशन

31. During day time, CAM (Crassulacean Acid Metabolizing) plants procure CO_2 for photosynthesis from
(1) Pyruvic acid
(2) Oxaloacetic acid
(3) Oxalic acid
(4) Malic acid

32. A mirror-imaged abnormal chromosome consisting of two copies of either a short arm or a long arm is characteristic feature of
(1) Isochromosome
(2) Sex chromosome
(3) Salivary gland chromosome
(4) Philadelphia chromosome

33. Genes that exhibit criss-cross inheritance are
(1) Dominant genes
(2) Codominant genes
(3) Sex-linked genes
(4) Sex-limited genes

34. Transgenic plants can act as living bioreactors for the production of useful chemicals and pharmaceuticals. This is known as
(1) Agriculture farming
(2) Molecular farming
(3) Organic farming
(4) Hydroponics

35. In aqueous solution, the acridine molecules bind to DNA inserting between adjacent base pairs. The process is called
(1) Depurination
(2) Substitution
(3) Transformation
(4) Intercalation

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in
Prepp
Your Personal Exams Guide

36. निम्नलिखित में से कौन सा एक अधिकाय का उदाहरण नहीं है ?
(1) लिंग कारक (2) प्राग्विभोजी
(3) निवेशन अनुक्रम (4) सिग्मा कारक

37. निम्नलिखित में से कौन सा एक बैंडिंग पैटर्न विभिन्न क्रोमोसोम युग्मों की पहचान और क्रोमोसोम में संरचनात्मक पुनर्व्यवस्था की पहचान करने में मदद करता है ?
(1) सी-बैंडिंग (2) जी-बैंडिंग
(3) क्यू-बैंडिंग (4) आर-बैंडिंग

38. हिस्टोन में उपस्थित धनात्मक आवेशित अमीनो एसिड होते हैं
(1) लाइसिन और आर्जिनिन
(2) ऐलानिन और ग्लाइसिन
(3) हिस्टिडीन और सिरीन
(4) टाइरोसीन और सिस्टीन

39. निम्न में से कौन सा वृद्धि हार्मोन पादपों में कीट और रोग प्रतिरोधकता से सम्बद्ध है ?
(1) ऑक्सिन (2) साइटोकाइनिन
(3) जिब्बरेलिन (4) जेसमोनेट्स

40. भ्रूण निस्तरण तकनीक किसके उत्पादन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है ?
(1) बीजरहित फल
(2) अगुणित पौधे
(3) अन्तर्जातीय और अंतरावंशीय संकर
(4) ट्रांसजीनी पादप

41. निम्नलिखित किसमें डी.एन.ए. अणुओं को रोलिंग सर्कल प्रतिकृति प्रक्रिया का उपयोग करके कॉपी किया जाता है ?
(1) प्लास्मिड
(2) बी जीनोम
(3) यीस्ट जीनोम
(4) ड्रोसोफिला जीनोम

36. Which one of the following is not an example of episome ?
(1) Sex factor
(2) Prophage
(3) IS elements
(4) Sigma factor

37. Which one of the following banding pattern allows precise identification of different chromosome pairs and structural chromosome rearrangements ?
(1) C-banding (2) G-banding
(3) Q-banding (4) R-banding

38. The positively charged amino acids present in histones include
(1) Lysine and Arginine
(2) Alanine and Glycine
(3) Histidine and Serine
(4) Tyrosine and Cysteine

39. Which of the following growth hormone is related to insect and disease resistance in plants ?
(1) Auxins (2) Cytokinins
(3) Gibberellins (4) Jasmonates

40. Embryo rescue technique plays an important role in producing
(1) Seedless fruits
(2) Haploid plants
(3) Interspecific and intergeneric hybrids
(4) Transgenics

41. In which of the following DNA molecules are copied using the rolling circle replication process ?
(1) Plasmid
(2) B genome
(3) Yeast genome
(4) Drosophila genome

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

42. काय स्थल संबद्ध होते हैं

(1) प्रतिकृति से
(2) समजात पुनर्संयोजन से
(3) आर.एन.ए. स्प्लाइसिंग से
(4) डी.एन.ए. मरम्मत से

43. सभी द्विबीजपत्री प्रजातियों और बहुत से एकबीजपत्री प्रजातियों की प्राथमिक कोशिका भित्ति में प्रमुख क्रॉस लिंकिंग ग्लाइकेन है

(1) काइटिन
(2) सेल्यूलोज
(3) जाइलोग्लाइकेन
(4) पेप्टिडोग्लाइकेन

44. समसूत्री कोशिका चक्र को चार प्रावस्थाओं में बाँटा गया है G_1, S, G_2 और M । अगर यह माने की एक समसूत्री कोशिका चक्र 18 घण्टे का है तो सामान्य प्रत्येक अवस्था में समय अन्तराल वितरण (घण्टों में) होगा ।

	G_1	S	G_2	M
(1)	1	3	5	9
(2)	9	1	3	6
(3)	9	5	3	1
(4)	3	9	5	1

45. निम्नलिखित में से कौन सी केन्द्रीय संस्था भारत में कृषि–बागबानी से सम्बंधित पादप सामग्री का अन्वेषण, संग्रह, संरक्षण, मूल्यांकन, लेखनिर्देशन, अनुरक्षण, विनिमय तथा वितरण करती है ?

(1) वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून
(2) राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली
(3) भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण
(4) केन्द्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक

42. Chi sites are associated with

(1) Replication
(2) Homologous recombination
(3) RNA splicing
(4) DNA repair

43. In the primary cell wall of all dicot species and in many of the monocot species, the principal cross-linking glycans are

(1) Chitin
(2) Cellulose
(3) Xyloglycans
(4) Peptidoglycan

44. Mitotic cell cycle is divided typically into four phases, G_1, S, G_2 and M. Considering a mitotic cycle time of 18 hours, the general distribution of period of time (in hours) for each of these phases may be :

	G_1	S	G_2	M
(1)	1	3	5	9
(2)	9	1	3	6
(3)	9	5	3	1
(4)	3	9	5	1

45. Which of the following central body is associated with collection, introduction, documentation, evaluation, maintenance, exchange and distribution of plant material of agri-horticultural crops in India ?

(1) Forest Research Institute, Dehradun
(2) National Bureau of Plant Genetic Resources, New Delhi
(3) Botanical Survey of India
(4) Central Rice Research Institute, Cuttack

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

46. प्रोटिओम अध्ययन में निम्नलिखित में से कौन सी तकनीक काम में नहीं ली जाती ?
(1) मास स्पेक्ट्रोमेट्री
(2) मालडी-तोफ
(3) 2-डी जैल इलेक्ट्रोफॉरीसिस
(4) विद्युतीय संगलन

47. मूल में अरीय जल अवशोषण का पथ होता है
(1) एपोप्लास्ट द्वारा
(2) सिम्पलास्ट द्वारा
(3) ट्रांसमेम्ब्रेन द्वारा
(4) यह सभी

48. सजीवप्रजता के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?
(1) बीज मातृ पादप से जुड़े फल के अन्दर अंकुरित होते हैं ।
(2) यह आमतौर से उथले समुद्री आवास में उगने वाले पादपों में होता है ।
(3) यह मैंग्रोव के पादपों में पाया जाता है ।
(4) इसमें बीज का प्रसुप्तावस्था काल निहित होता है ।

49. पादपों में सिरकार्डियन आवर्तिता का अध्ययन पहली बार किया गया
(1) कैरोलस लीनियस, 1751 द्वारा
(2) एम. डी मेरियन, 1729 द्वारा
(3) बोर्थविक एवं हैन्ड्रिक्स, 1950 द्वारा
(4) गार्नर एवं एलार्ड, 1920 द्वारा

50. प्रमुख पादप हार्मोन जो बीजों में प्रसुप्ति को नियंत्रित करते है, वह हैं
(1) एब्सिसिक अम्ल और जिब्बरेलिन
(2) जिब्बरेलिन और सायटोकाइनिन
(3) ऑक्सिन और इथाइलीन
(4) ऑक्सिन और सायटोकाइनिन

46. Which one of the techniques is not employed for study of proteome ?
(1) Mass spectrometry
(2) MALDI-TOF
(3) 2-D gel electrophoresis
(4) Electrofusion

47. Radial movement of water in the root is through
(1) Apoplast
(2) Symplast
(3) Trans-membrane
(4) All of these

48. Which one of the following statements is not correct regarding vivipary ?
(1) Seed germinate within the fruit while it is still attached to the mother plant.
(2) It usually occurs in plants growing under shallow marine habitats.
(3) It occurs in the mangrove plants.
(4) It involves a dormancy period for the seed.

49. Circadian rhythm in plants was studied for the first time by
(1) Carolus Linnaeus, 1751
(2) M. De Mairan, 1729
(3) Borthwick and Hendricks, 1950
(4) Garner and Allard, 1920

50. The primary hormones regulating seed dormancy in plants are
(1) Abscisic acid and Gibberellins
(2) Gibberellins and Cytokinins
(3) Auxins and Ethylene
(4) Auxins and Cytokinins

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

51. पादप ऊतक संवर्धन में विस्तारित समय के बाद उत्पन्न आनुवंशिक विविधता को कहा जाता है
(1) जीन नॉकआऊट
(2) जीन निष्क्रियता
(3) कायक्लोनी विभिन्नता
(4) जैव रूपान्तरण

52. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म भौतिक उत्परिवर्तकों को दर्शाता है ?
(1) एक्स-रे और अल्ट्रावायलेट किरणें
(2) α-किरणें और ऐल्किलन कारक
(3) क्षारक अनुरूप और ऐक्रीडीन रंजक
(4) न्यूट्रॉन और हाइड्रोक्सिलअमीन

53. निम्नलिखित में से किस एक संयोजन में यौगिकों को उनके अणुभारों के आधार पर आरोही क्रम में रखा गया है ?
(1) DNA, RNA, AMP, ADP, ATP
(2) DNA, RNA, ATP, ADP, AMP
(3) AMP, ADP, ATP, RNA, DNA
(4) AMP, ATP, ADP, DNA, RNA

54. निम्नलिखित में से किसका पेटेन्ट नहीं हो सकता ?
(1) उपयोगी जैवप्रौद्योगिक उत्पाद प्राप्त करने की विभिन्न विधियों का
(2) उपयोगी जैवप्रौद्योगिक उत्पाद जैसे एन्टीबायोटिक आदि का
(3) कृत्रिम रूप से संश्लेषित जीन का
(4) प्राकृतिक जैविक सूक्ष्मजीवों का

55. निम्नलिखित में से कौन पादप ऊतक संवर्धन तकनीक में निर्जर्मीकरण के काम में नहीं लिया जाता ?
(1) एथेनॉल
(2) ऑटोक्लेव
(3) थर्मामीटर
(4) गर्म हवा अवन

51. Increased genetic diversity following extended time in plant tissue culture is called
(1) Gene knockout
(2) Gene inactivation
(3) Somaclonal variation
(4) Bioconversion

52. Which one of the following pairs represents physical mutagens ?
(1) X-rays and ultraviolet rays
(2) α-rays and alkylating agents
(3) Base analogue and acridine dye
(4) Neutrons and Hydroxylamine

53. In which one of the following combinations, the compounds are arranged in ascending order based on their molecular weights ?
(1) DNA, RNA, AMP, ADP, ATP
(2) DNA, RNA, ATP, ADP, AMP
(3) AMP, ADP, ATP, RNA, DNA
(4) AMP, ATP, ADP, DNA, RNA

54. Which one of the following is not Patentable ?
(1) Various methods of generating useful biotechnological products
(2) Various biotechnological products e.g. antibiotics etc.
(3) An artificially synthesized gene
(4) Natural isolates of microorganisms

55. Which one of the following is not employed for sterilization in plant tissue culture technique ?
(1) Ethanol
(2) Autoclave
(3) Thermometer
(4) Hot air oven

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

Prepp
Your Personal Exams Guide

56. निम्नलिखित में से कौन से डी.एन.ए. सुधार विधि में क्षति का सरल प्रत्यक्ष व्युत्परिवर्तन हो जाता है ?
(1) क्षार कर्तन सुधार
(2) न्यूक्लियोटाइड कर्तन सुधार
(3) प्रकाश निर्भर सुधार
(4) कुमेल सुधार

57. कई यूकेरयोट्स में mRNA में वैकल्पिक स्प्लाइसिंग बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है क्योंकि यह नियंत्रित करता है
(1) जीन नियमन और प्रोटीन विविधता को।
(2) पॉलिपेप्टाइड शृंखला के समापन को।
(3) अमीनो एसिड का tRNA पर स्थानान्तरण को।
(4) पॉलि–ऐ टेल का hnRNA से जुड़ने को।

58. वसन्तीकरण उपचार सामान्यतः किसके द्वारा ग्रहण किया जाता है ?
(1) सूखे बीज में (2) प्रोह शीर्ष में
(3) पत्तियों में (4) जड़ों में

59. वोबल परिकल्पना किससे सम्बन्धित है ?
(1) डी.एन.ए. पुनरावृत्ति
(2) डी.एन.ए. संरचना
(3) आनुवंशिक कूट
(4) प्रोटीन संश्लेषण

60. सर्वप्रथम कृत्रिम बीज विकसित करने का विचार किसने दिया ?
(1) टी. मुराशिगे (1977)
(2) स्कूग और मिलर (1957)
(3) मुराशिगे और स्कूग (1962)
(4) गैम्बोर्ग और अन्य (1983)

61. निम्नलिखित युग्मों में से कौन सा सही मिलान है ?
(1) डाइसैकेराइड : ग्लूकोज़
(2) ऑलिगोसैकेराइड्स : फ्रुक्टोज़
(3) पॉलिसैकेराइड्स : सेलुलोज़
(4) मोनोसैकेराइड्स : काइटिन

56. In which of the following DNA repair method there is simple direct reversal of damage ?
(1) Base excision repair
(2) Nucleotide excision repair
(3) Photo reactivation
(4) Mismatch repair

57. Alternative splicing of mRNA plays a very important role in a variety of eukaryotes, as it regulates
(1) Gene expression and protein diversity
(2) Termination of polypeptide chain
(3) Transfer of amino acids to tRNA
(4) Attachment of Poly-A tail to hnRNA

58. The vernalization treatment is perceived by
(1) Dry seeds (2) Shoot apex
(3) Leaves (4) Roots

59. Wobble hypothesis is related to
(1) DNA replication
(2) DNA structure
(3) Genetic code
(4) Protein synthesis

60. Who gave the idea of developing artificial seeds for the first time ?
(1) T. Murashige (1977)
(2) Skoog and Miller (1957)
(3) Murashige and Skoog (1962)
(4) Gamborg et. al (1983)

61. Which one of the following pairs is correctly matched ?
(1) Disaccharides : Glucose
(2) Oligosaccharides : Fructose
(3) Polysaccharides : Cellulose
(4) Monosaccharides : Chitin

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

62. एक अल्प प्रदीप्तकाली पादप (SD) तथा एक दीर्घ प्रदीप्तकाली पादप (LD), दोनों को पुष्पन के लिए अनुकूल परिस्थितियों में रखा गया । जब इन दोनों पर अप्रकाश काल के मध्य में लाल प्रकाश का एक छोटा सा आभासन दिया जाता है, तब

(1) SD तथा LD दोनों पादप कायिक बने रहेंगे ।
(2) SD तथा LD दोनों पादपों में पुष्पन होगा ।
(3) SD पादप कायिक बना रहेगा तथा LD में पुष्पन होगा ।
(4) SD पादप में पुष्पन होगा तथा LD कायिक बना रहेगा ।

63. रिचमण्ड एवं लैंग प्रभाव पादप में किस हार्मोन द्वारा होता है ?

(1) साइटोकाइनिन
(2) ऑक्सिन
(3) जिब्बेरेलिन
(4) इथाइलीन

64. बैक्टीरियल जीन का एक कारक में निगमन होकर तत्पश्चात् संयुग्मन से आदाता कोशिका में हस्तांतरण को कहते हैं

(1) विशेषीकृत पारक्रमण
(2) रूपान्तरण
(3) लैंगिक क्रमण
(4) अवैध पुनर्योजन

65. निम्नलिखित में से कौन C_4 पादपों में सामान्यत: मौजूद नहीं होता है ?

(1) क्रेंज शारीरी
(2) फॉस्फोइनोल पाइरूवेट कार्बोक्सिलेज़
(3) साइनाइड एसिसटेंस परिपथ
(4) प्रकाश श्वसन

62. When a short day plant (SD) and a long day plant (LD), both kept under favourable conditions for flowering, are exposed to a short flash of red light in the middle of the dark period

(1) both SD and LD plants will remain vegetative.
(2) both SD and LD plants will flower.
(3) SD plant will remain vegetative and LD plant will flower.
(4) SD plant will flower and LD plant will remain vegetative.

63. Richmond-Lang effect is due to which hormone in plants ?

(1) Cytokinins
(2) Auxins
(3) Gibberellins
(4) Ethylene

64. The incorporation of bacterial gene into F factors and their subsequent transfer by conjugation to a recipient cell is called

(1) Specialized transduction
(2) Transformation
(3) Sexduction
(4) Illegitimate recombination

65. Which one of the following is <u>not</u> of common occurrence in C_4 plants ?

(1) Kranz anatomy
(2) Phosphoenol pyruvate carboxylase
(3) Cyanide resistance pathway
(4) Photorespiration

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Your Personal Exams Guide

66. यदि किसी नमूने में रियल टाइम पी.सी.आर. का सी.टी. मान ≤ 29 है, तो यह इसका संकेत है कि
(1) नमूने में लक्ष्य न्यूक्लिक एसिड प्रचुर मात्रा में है ।
(2) नमूने में लक्ष्य न्यूक्लिक एसिड की मध्यम मात्रा है ।
(3) नमूने में लक्ष्य न्यूक्लिक एसिड की न्यूनतम मात्रा है ।
(4) नमूने में लक्ष्य न्यूक्लिक एसिड की पूर्ण अनुपस्थिति है ।

67. निम्नलिखित में से कौन सा एक वरणीय चिह्नक जीन है जो व्यापक रूप से पादप रूपान्तरण अध्ययन में प्रयोग लायी जाती है ?
(1) npt II
(2) CAT
(3) lac Z
(4) GFP

68. त्रिबिन्दु विनिमय का उपयोग किया जाता है
(1) जीन स्थानांतरण के लिए
(2) जीन परिवर्तन के लिए
(3) जीन नियमन के लिए
(4) जीन मानचित्रण के लिए

69. कुछ यौगिक कम सान्द्रता में पादप ऊतक कल्चर माध्यम में डालने से पादप कोशिका द्वारा द्वितीयक उपापचयज्ञो के उत्पादन को प्रेरित एवं उसमें बढ़ोतरी करते हैं, यह कहलाते हैं
(1) रोमिल मूल कल्चर
(2) कायिकक्लोनील विविधता
(3) एलिसिटर
(4) पुनर्जनन

70. निम्नलिखित परीक्षणों में से कौन सी जाँच हमें अपेक्षित और अवलोकित आवृत्तियों के बीच अपसरण के बारे में एक अनुमान देता है और इसे 'गुडनेस ऑफ फिट' परीक्षण के रूप में भी जाना जाता है ?
(1) ऐफ परीक्षण
(2) टी परीक्षण
(3) मानक विचलन
(4) काई–स्क्वेर परीक्षण

66. If Ct value of real time PCR in a given sample is ≤ 29, it is indicative of
(1) Abundant target nucleic acid in the sample.
(2) Moderate amounts of target nucleic acid in the sample.
(3) Minimal amounts of target nucleic acid in the sample.
(4) Total absence of target nucleic acid in the sample.

67. Which one of the selectable marker gene is often used in plant transformation studies ?
(1) npt II
(2) CAT
(3) lac Z
(4) GFP

68. Three point test cross is used for
(1) Gene transfer
(2) Gene conversion
(3) Gene regulation
(4) Gene mapping

69. Some molecules when added at low concentrations to the plant culture medium stimulate and enhance secondary metabolite production by plant cells, they are called
(1) Hairy root cultures
(2) Somaclonal variation
(3) Elicitors
(4) Regeneration

70. Which one of the following test gives us an idea about the divergence between the observed and expected frequencies and is also described as the test of 'Goodness of fit' ?
(1) F-test
(2) T-test
(3) Standard Deviation
(4) Chi square test

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

71. निम्नलिखित में से कौन से प्रोटीन समसूत्री विभाजन के साइक्लिन का नियंत्रित क्षय करते हैं ?
(1) क्रोमेटिन रीमॉडेलिंग कॉम्प्लेक्स
(2) जी-प्रोटीन-युग्मित रिसेप्टर
(3) यूबीक्यूटिन और प्रोटिआसोम
(4) वृद्धि कारक और साइटोकिन्स

72. पॉलिपेप्टाइड शृंखला के बनने का प्रारम्भ सर्वदा उस कोडान स्थल पर होता है जिस पर एक विशेष अमीनो अम्ल का कोडॉन होता है, यह अमीनो अम्ल है
(1) आइसोल्यूसिन
(2) सिस्टीन
(3) फ़ीनाइलऐलेनिन
(4) मेथियोनिन

73. एक सामान्य अनुलेखन कारक जो अपनी हेलीकेस गतिविधि से बन्द प्रमोटर कॉम्प्लेक्स में परिवर्तन कर उसे खुला प्रमोटर कॉम्प्लेक्स बनाता है, वह है
(1) TF 11F (2) TF 11H
(3) TF 11B (4) TF 11A

74. मटर (पायसम सैटावम) की प्रत्येक कायिक कोशिका में 14 गुणसूत्र होते हैं । इस प्रजाति में सहलग्न समूहों की कितनी संख्या हो सकती है ?
(1) 7 (2) 12
(3) 14 (4) 28

75. जौ बीज के अंकुरण के दौरान α-ऐमिलेस एनजाइम का स्रवण होता है
(1) बीज भित्ति से
(2) मूलांकुर-चोल से
(3) ऐल्यूरोन स्तर से
(4) प्रांकुर-चोल से

71. Which of the following proteins bring about controlled degradation of mitotic cyclins ?
(1) Chromatin remodelling complexes
(2) G-protein-coupled receptors
(3) Ubiquitin and Proteasome
(4) Growth factors and Cytokines

72. Initiation of polypeptide chain formation is always brought about at the site of a codon coding for an amino acid called
(1) Isoleucine
(2) Cysteine
(3) Phenylalanine
(4) Methionine

73. The general transcription factor with helicase activity responsible for the transition from the closed to open promoter complex is
(1) TF 11F
(2) TF 11H
(3) TF 11B
(4) TF 11A

74. The garden pea (Pisum Sativum) has 14 chromosomes in each of its somatic cells. The number of linkage groups expected in the species is
(1) 7 (2) 12
(3) 14 (4) 28

75. During germination of barley seeds, the enzyme α-amylase is secreted by
(1) Seed coat
(2) Coleorhiza
(3) Aleurone layer
(4) Coleoptile

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

Prepp
Your Personal Exams Guide

76. 'ड्रोसा और डाइसर' RNase III कुल के सदस्य हैं जो एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं
(1) mRNA के जैवसंश्लेषण में
(2) सूक्ष्म RNA के परिपक्वता में
(3) mRNA के संश्लेषण के समापन में
(4) सभी प्रकार के RNA के संश्लेषण में

77. पुंजनीय अगुणित पौधों के अत्यधिक उपयोगी होने का कारण है
(1) उनकी उच्च उत्पादनशीलता
(2) उनका अतिशय ओज
(3) उनके समयुग्मजी स्कन्ध
(4) उच्च प्रोटीन अंश के लिए

78. निम्नलिखित में से कौन सा एक वक्र आवृत्ति वितरण के प्रकारों का प्रतिनिधित्व नहीं करता ?
(1) सममित घंटी के आकार का
(2) दाएँ या बाएँ की तरफ़ तिरछा
(3) T या U के आकार का
(4) फोर्कलाइन वितरण

79. सूची-I को सूची-II के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

	सूची-I (खोजें)		सूची-II (वैज्ञानिक)
A.	PCR प्रौद्योगिकी	i.	बी. मैक्लिंटॉक
B.	जम्पिंग जीन	ii.	ऐ. कोर्नबर्ग
C.	DNA फिंगरप्रिंटिंग	iii.	के. मुलिस
D.	DNA पॉलिमरेज़ I	iv.	एलेक जेफ़री

कूट :

	A	B	C	D
(1)	i	iii	iv	ii
(2)	ii	i	iii	iv
(3)	iii	i	ii	iv
(4)	iii	i	iv	ii

76. 'Drosha and Dicer' are RNase III family members which play an important role in
(1) Biosynthesis of mRNA
(2) Maturation of micro-RNAs
(3) Termination of mRNA synthesis
(4) Biosynthesis of all types of RNAs

77. Androgenic haploids are most useful due to their
(1) high productivity
(2) excessive vigour
(3) homozygous stocks
(4) high protein content

78. All of the following represent types of frequency distribution curves except which one ?
(1) Symmetrical bell shaped
(2) Skewed to right or left
(3) T and U shaped distribution
(4) Forkline distribution

79. Match List – I with List – II and select the correct answer using the code below the lists :

	List – I (Discoveries)		List – II (Scientists)
A.	PCR Technology	i.	B. McClintock
B.	Jumping genes	ii.	A. Kornberg
C.	DNA finger-printing	iii.	K. Mullis
D.	DNA polymerase I	iv.	Alec Jeffreys

Codes :

	A	B	C	D
(1)	i	iii	iv	ii
(2)	ii	i	iii	iv
(3)	iii	i	ii	iv
(4)	iii	i	iv	ii

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

prepp
Your Personal Exams Guide

80. निम्नलिखित युग्मों में से कौन सा सुमेलित नहीं है ?
(1) वर्णकलवक : कैरोटीनॉयड
(2) मंडलवक : प्रोटीन
(3) हरितलवक : पर्णहरित
(4) ओलेओसोम : तेल

81. कोशिकाद्रव्य विभाजन के दौरान विषुवत्तीय तल पर एकत्रित होकर फ्यूज़ होने वाली पुटिकाएँ जो प्रारम्भिक कोशिका प्लेट बनाती है, वह किस कोशिकांग से उत्पन्न होती हैं ?
(1) सूत्रकणिका
(2) गॉल्जी सम्मिश्र
(3) लाइसोसोम्स
(4) रिक्तिकाएँ

82. निम्नलिखित युक्तियों में से किसके द्वारा एन्ज़ाइम किसी अभिक्रिया को त्वरित करते हैं ?
(1) संक्रमण अवस्था निर्मित करने हेतु आवश्यक ऊर्जा को घटाकर ।
(2) क्रियाधार की गतिज ऊर्जा के वर्धन को बढ़ाकर ।
(3) क्रियाधार तथा उत्पाद के बीच मुक्त ऊर्जा के अंतर को बढ़ाकर ।
(4) एन्जाइमों की टर्न-ओवर संख्या को बढ़ाकर ।

83. कौन सा कर्तोतक सबसे उपयुक्त है जिसका संवर्धन करने से विषाणु मुक्त पादप प्राप्त होते हैं ?
(1) प्रोटोप्लास्ट
(2) परागकोष
(3) शीर्षस्थ विभज्योतक
(4) भ्रूणपोष

84. टेमिनिज्म का सिद्धांत बताता है कि
(1) डी.एन.ए. आर.एन.ए. संश्लेषण के लिए एक टेम्पलेट के रूप में काम करते हैं ।
(2) आनुवंशिक कूट सार्वत्रिक होता है ।
(3) आर.एन.ए. द्विसूत्री डी.एन.ए. संश्लेषण के लिए टेम्पलेट का कार्य कर सकते हैं ।
(4) यूकेरियोट्स में डी.एन.ए. पुनरावृत्ति अर्द्धसंरक्षी होती है ।

80. Which one of the following pairs is not correctly matched ?
(1) Chromoplasts : Carotenoids
(2) Amyloplast : Proteins
(3) Chloroplast : Chlorophyll
(4) Oleosomes : Oils

81. The vesicles which collect and fuse at equatorial plane to form primary cell plate during cytokinesis are derived from which cell organelle ?
(1) Mitochondria
(2) Golgi complexes
(3) Lysosomes
(4) Vacuoles

82. Enzymes accelerate a reaction by which one of the following strategies ?
(1) By decreasing energy required to form the transition state.
(2) By increasing kinetic energy of the substrate.
(3) By increasing the free energy difference between substrate and the product.
(4) By increasing the turnover number of enzymes.

83. Which of the following explant is used for obtaining virus free plants ?
(1) Protoplast
(2) Anther
(3) Apical Meristem
(4) Endosperm

84. The theory of Teminism explains that
(1) DNA serves as a template for RNA synthesis.
(2) Genetic code is universal.
(3) RNA can serve as a template for DNA formation.
(4) Replication of Eukaryotic DNA is semiconservative.

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

85. प्राथमिक तौर पर निम्नलिखित में से किस एंजाइम की बढ़ी हुई गतिविधि के कारण टमाटर फल का ऊतक नरम हो जाता है ?
(1) सुपरऑक्साइड डिस्म्यूटेज़
(2) पॉलिगैलैक्टुरोनेस
(3) S-एडिनोसिल मिथियोनिन
(4) ACC-ऑक्सीडेस

86. निम्नलिखित में से कौन सा फल, क्लाइमैक्टरिक फल का उदाहरण है ?
(1) सेब (2) अँगूर
(3) मक्का (4) स्ट्रॉबेरी

87. क्लोनिंग के बिना, अधिक मात्रा में विशिष्ट DNA खण्डों को संश्लेषित करने की तकनीक कहलाती है
(1) जीन प्रतिकृति
(2) जीन बहुकलन
(3) डी.एन.ए. विस्तारण
(4) डी.एन.ए. वैद्युत कण-संचलन

88. निम्नलिखित में से कौन जल की गति को अन्तस्त्वचा के एपोप्लास्ट में बाधित करता है ?
(1) परिरंभ (2) मुख्य फ्लोएम
(3) मुख्य जाइलम (4) कैस्परियन बैंड

89. रसधानी के फूलने से कोशिका भित्ति पर पड़ने वाले दाब को कहते हैं
(1) विसरण दाब (2) परासरणीय दाब
(3) स्फीति दाब (4) भित्ति दाब

90. डेनिएली और डावसन ने 1935 में मॉडल प्रस्तुत किया था
(1) क्रोमैटिन में DNA तथा हिस्टोनों का
(2) राइबोसोमों में RNA तथा प्रोटीनों का
(3) कोशिका झिल्ली में लिपिडों तथा प्रोटीनों का
(4) माइटोकॉण्ड्रिया में एंजाइमों तथा को-एंजाइमों का

85. Tomato fruit tissue softening is primarily due to increased activity of which of the following enzyme ?
(1) Superoxide dismutase
(2) Polygalacturonase
(3) S-adenosyl methionine
(4) ACC-oxidase

86. Which one of the fruit is an example of climacteric fruit ?
(1) Apple (2) Grape
(3) Maize (4) Strawberry

87. The technique used to synthesize large quantities of specific DNA fragment without cloning is called
(1) Gene replication
(2) Gene polymerisation
(3) DNA amplification
(4) DNA electrophoresis

88. Which of the following is an effective barrier to the movement of water through the apoplast of the endodermis ?
(1) Pericycle
(2) Primary phloem
(3) Primary xylem
(4) Casparian band

89. The pressure on cell wall produced due to swelling of vacuole is known as
(1) Diffusion pressure
(2) Osmotic pressure
(3) Turgor pressure
(4) Wall pressure

90. Danielli and Davson in 1935 proposed a model for
(1) DNA and histones in Chromatin
(2) RNA and proteins in Ribosomes
(3) Lipids and proteins in cell membrane
(4) Enzyme and co-enzymes in mitochondria

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

Prepp
Your Personal Exams Guide

91. निम्नलिखित में से कौन सा विकार लिंग सहलग्नता के कारण नहीं है ?
(1) वर्णान्धता (2) हीमोफीलिया
(3) लैश-नेहन सिन्ड्रोम (4) डाउन सिन्ड्रोम

92. 1940 के दशक में किसके द्वारा यह पुष्टि की गई कि जीन एंजाइमों के उत्पादन के लिए उत्तरदायी होता है ?
(1) एडवर्ड बुकनर
(2) अलैक्जेंडर फ्लेमिंग
(3) जॉर्ज बीडल और एडवर्ड टैटम
(4) बैटसन और पुनेट

93. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
A. A- और B-डी.एन.ए. में कुण्डलन दाहिनी ओर होता है।
B. Z-डी.एन.ए. में कुण्डलन बायीं ओर होता है।
C. A-, B- और Z-डी.एन.ए. परिवारों में प्रति कुण्डलन न्यूक्लियोटाइड युग्मों की संख्या समान होती है।
D. B-डी.एन.ए. वॉटसन-क्रिक मॉडल का द्विकुण्डलित प्रारूप है
उपर्युक्त में से कौन से कथन सही हैं ?
(1) A और B (2) A, B और C
(3) A, B और D (4) B, C और D

94. पादप और जन्तु कोशिकाओं में केलमोडुलिन बन्धित होता है
(1) Mg^{2+} आयन से (2) Ca^{2+} आयन से
(3) Fe^{3+} आयन से (4) cAMP से

95. निम्नलिखित में से किस भारतीय संगठन ने अंतर्राष्ट्रीय चीक पी (काबुली चना) जीनोम अनुक्रमण संगठन के साथ सहयोग करके पहली बार चीक पी के जीनोम अनुक्रम का प्रारूप तैयार किया है ?
(1) IARI, नई दिल्ली
(2) ICRISAT, हैदराबाद
(3) ICAR, बैंगलुरु
(4) NDRI, करनाल

91. Which one of the disorders is not due to sex-linked inheritance ?
(1) Colour blindness
(2) Hemophilia
(3) Lesch-Nyhan syndrome
(4) Down's syndrome

92. The idea that genes direct the production of enzymes was confirmed in 1940s by
(1) Edward Buchner
(2) Alexander Fleming
(3) George Beadle & Edward Tatum
(4) Batson and Punnett

93. Consider the following statements :
A. The A- and B-DNA are right handed helices
B. Z-DNA has a left-handed helix.
C. Base pairs per turn are equal in A-, B- and Z-DNA.
D. B-DNA is the Watson-Crick model of the double helix.
Which of the above statements are correct ?
(1) A and B
(2) A, B and C
(3) A, B and D
(4) B, C and D

94. Calmodulin in plant and animal cells binds with
(1) Mg^{2+} ions
(2) Ca^{2+} ions
(3) Fe^{3+} ions
(4) cAMP

95. Which one of the Indian organisation collaborated with International Chickpea Genome Sequencing Consortium to give first draft genome sequence of chickpea ?
(1) IARI, New Delhi
(2) ICRISAT, Hyderabad
(3) ICAR, Bengaluru
(4) NDRI, Karnal

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

96. पादप प्रजनन के क्षेत्र में निम्नलिखित में से किसे नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया था ?
(1) जी.एच. शल
(2) बी.पी. पाल
(3) एम.एस. स्वामीनाथन
(4) एन.ई. बोरलॉग

97. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
A. फोर ओ क्लॉक पादप में लवक वंशागति
B. पैरामीसियम में कप्पा-कण
C. गेहूँ में अष्टि रंग
उपर्युक्त में से कौन सा/कौन से कोशिकाद्रव्यी वंशागति के उदाहरण हैं ?
(1) केवल A (2) A और B
(3) A, B और C (4) B और C

98. निम्नलिखित में से कौन सा स्वतंत्र जीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाला जीवाणु है ?
(1) एजोटोबेक्टर (2) माइक्रोकोकस
(3) राइजोबियम (4) थायोबैसीलस

99. निम्नलिखित में से कौन सा एक कीटनाशक प्रोटीन जीन है ?
(1) cry 1 Aa
(2) पी.आर. प्रोटीन
(3) ई.पी.एस.पी.एस. एन्कोडिंग जीन
(4) बार जीन

100. निम्नलिखित में से कौन सा द्वितीयक उपापचयज है जिसमें कार्बन कंकाल आइसोप्रिन इकाइयों से बना होता है ?
(1) ऐल्केलाइड
(2) फ़ेनालिक्स
(3) टर्पिन्स
(4) स्टीराइड

96. Who was awarded Nobel Peace Prize in the area of plant breeding ?
(1) G.H. Shull
(2) B.P. Pal
(3) M.S. Swaminathan
(4) N.E. Borlaug

97. Consider the following statements :
A. Plasti inheritance in four o'clock plant.
B. Kappa particles in Paramaecium
C. Kernel colour in wheat
Which of the above is/are the example(s) of cytoplasmic inheritance ?
(1) Only A (2) A and B
(3) A, B and C (4) B and C

98. Which one of the following is a free living nitrogen fixing bacterium ?
(1) Azotobacter (2) Micrococcus
(3) Rhizobium (4) Thiobacillus

99. Which of the following is an insecticidal protein gene ?
(1) cry 1 Aa
(2) PR proteins
(3) EPSPS-encoding gene
(4) bar gene

100. Which of the following secondary metabolites have carbon skeletons made up of isoprene units ?
(1) Alkaloid
(2) Phenolics
(3) Terpenes
(4) Steroids

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

101. निम्नलिखित में से किस विधि का प्रयोग सहलग्नता प्रदर्शित करने के लिये किया जाता है ?
(1) एल.ओ.डी. स्कोर पद्धति
(2) बिनोमिअल डिस्ट्रीब्यूशन
(3) नेबर-जोईनिंग पद्धति
(4) एम्स जाँच

102. निम्नलिखित में से कौन सी ट्रान्सजेनिक खाद्य फ़सल विकासशील देशों में रतौंधी की समस्या को हल करने में मदद कर सकती है ?
(1) बीटी सोयाबीन
(2) स्टारलिंक मक्का
(3) फ्लेवर-सावर टमाटर
(4) सुनहरा चावल

103. निम्न में से कौन सा तत्त्व नाइट्रोजन उपापचय में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है ?
(1) Mo
(2) Mn
(3) Zn
(4) Cu

104. चक्रवर्ती और सहकर्मियों द्वारा बनाई गई डिग्रेडिव स्ट्रेन 'सुपरबग' का नाम बताइए :
(1) स्यूडोमोनास एरुजिनोसा
(2) बैसीलस सबटिलिस
(3) स्यूडोमोनास प्यूटिडा
(4) बैसीलिस सीरियस ए

105. भारत में आनुवंशिक इंजीनियरित सूक्ष्मजीवों, पादप और जन्तुओं पर शोध करने वाली सभी संस्थाओं में प्रोजेक्टों की समीक्षा, अनुमोदन एवं निगरानी के लिये कौन सी समिति गठित करनी आवश्यक होती है ?
(1) आनुवंशिक इंजीनियरी अनुमति समिति
(2) संस्थान जैव सुरक्षा समिति
(3) आनुवंशिक हेरफेर पुनरीक्षण समिति
(4) पुनर्योगज डी.एन.ए. सलाहकार समिति

101. Which of the following methods is used to demonstrate linkage ?
(1) LOD score method
(2) Binomial Distribution
(3) Neighbor-joining method
(4) Ames test

102. Which of the following transgenic food crop may help in solving the problem of night-blindness in developing countries ?
(1) Bt soyabean
(2) Starlink Maize
(3) Flavr-savr tomato
(4) Golden rice

103. Which of the following element plays an important role in nitrogen fixation ?
(1) Mo
(2) Mn
(3) Zn
(4) Cu

104. Name the multiple degradative strain "Super bug" created by Chakrabarty and co-workers :
(1) Pseudomonas aeruginosa
(2) Bacillus subtilis
(3) Pseudomonas putida
(4) Bacillus cereus A

105. Which committee should be constituted by all institutions handling genetically engineered micro-organisms, plants or animals in India for reviewing, approving & monitoring all projects ?
(1) Genetic Engineering Approval Committee
(2) Institutional Biosafety Committee
(3) Review Committee for genetic manipulations
(4) Recombinant DNA Advisory Committee

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

Prepp
Your Personal Exams Guide

106. विभिन्न स्थल पर उपस्थित जीन जो किसी अन्य जीन की क्रियाशीलता का दमन करता है, कहलाता है
(1) प्रबल
(2) न्यूनतापूरक
(3) अबल
(4) सहप्रभावी

107. RAPD प्राइमर से संबंधित निम्न में से कौन सा गलत है ?
(1) 10 न्यूक्लियोटाइड लंबे है।
(2) G/C धनी है।
(3) यादृच्छिक अनुक्रम का उपयोग होता है।
(4) सहप्रभावी है।

108. निम्न में से कौन सा सहकारक हैक्सोकाइनेज द्वारा मध्यस्थता की गई प्रतिक्रियाओं में भाग लेता है ?
(1) Mg^{2+}
(2) NAD^+
(3) ATP
(4) एसिटाइल को-एंजाइम-A

109. वह तकनीक जो किसी जीव या कोशिका प्रकार में एक साथ सभी जीनों की गतिविधि की प्रोफाइलिंग में मदद करती है, कहलाती है
(1) डी.एन.ए. माइक्रोएरे तकनीक
(2) जैल निस्यन्दन
(3) परमाणु बल सूक्ष्मदर्शी
(4) आनुवंशिक नक्शा

110. निम्नलिखित में से कौन सा एन्जाइम अभिक्रिया गतिकी का मापदण्ड है ?
(1) समविभव बिंदु
(2) माइकेलिस-मेंटन स्थिरांक
(3) सक्रिय परिवहन
(4) समतुल्यता स्थिरांक

106. A gene present on a different locus which suppresses the activity of another gene is known as
(1) Epistatic
(2) Supplementary
(3) Hypostatic
(4) Co-dominant

107. With respect to RAPD primer which of the following is not correct ?
(1) 10 bases long
(2) G/C rich
(3) Random sequences are used.
(4) Co-dominant

108. Which one of the following is a co-factor in reactions mediated by Hexokinases ?
(1) Mg^{2+}
(2) NAD^+
(3) ATP
(4) Acetyl Co-enzyme-A

109. The technique which allows simultaneous profiling of the activity of all the genes in an organism or cell type is called
(1) DNA microarrays technique
(2) Gel filtration
(3) Atomic force microscope
(4) Genetic map

110. Which of the following is a measure of the kinetics of an enzyme reaction ?
(1) Isoelectric point
(2) Michaelis-Menten constant
(3) Active transport

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

111. शोध करते समय उस पर किसी भी सांख्यिकीय पद्धति को लागू करने के लिए सही क्रम क्या होगा ?

A. निष्कर्ष
B. तालिका बनाना
C. डेटा संग्रहण
D. विश्लेषण

कूट :

(1) A, C, D, B
(2) B, D, C, A
(3) C, B, D, A
(4) C, B, A, D

112. निम्नलिखित में से कौन सा अणु ग्लाइकोलाइसिस व क्रेब्स चक्र को जोड़ता है ?

(1) साइट्रिक अम्ल
(2) ऑक्जेलो एसीटिक अम्ल
(3) एसिटाइल को-एन्जाइम-ए
(4) सक्सिनाइल को-एन्जाइम-ए

113. हेटेरोसिस शब्द का प्रतिपादन 1914 में किसने किया ?

(1) डॉ. जी.एच. शल
(2) एन.आई. वेविलोव
(3) एम.एस. स्वामीनाथन
(4) डॉ. बी.पी. पाल

114. निम्नलिखित में से किस श्रेणी के एंज़ाइम ट्राइग्लिसेराइडों को ग्लिसरॉल तथा वसा अम्लों में परिवर्तित कर देते हैं ?

(1) लिगेज़
(2) आइसोमिरेज़
(3) लाईपेज़
(4) ट्रान्सफरेज़

111. While doing research, what will be the correct sequence followed for any statistical method to be applied ?

A. Conclusion
B. Tabulation
C. Data Collection
D. Analysis

Codes :

(1) A, C, D, B
(2) B, D, C, A
(3) C, B, D, A
(4) C, B, A, D

112. Which of the following molecule connects glycolysis and Kreb's cycle ?

(1) Citric acid
(2) Oxalo acetic acid
(3) Acetyl CoA
(4) Succinyl CoA

113. In 1914 who coined the term heterosis ?

(1) Dr. G.H. Shull
(2) N.I. Vavilov
(3) M.S. Swaminathan
(4) Dr. B.P. Pal

114. Which one of the following categories of enzymes converts triglycerides into glycerol and fatty acids ?

(1) Ligases
(2) Isomerase
(3) Lipase
(4) Transferases

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

Prepp
Your Personal Exams Guide

115. डी.एन.ए. में डबल स्ट्रैंड ब्रेक की त्रुटि मुक्त मरम्मत किसके द्वारा की जाती है ?
(1) फोटोरिएक्टीवेशन
(2) क्षार कर्तन सुधार
(3) समरूप पुनर्संयोजन
(4) कुमेल सुधार

116. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म माइटोकॉन्ड्रिया में इलेक्ट्रॉन परिवहन शृंखला में गतिशील इलेक्ट्रॉन वाहक का काम करते हैं ?
(1) यूबिक्यूनोन और साइटोक्रोम c
(2) NADH और FMN
(3) NADPH और FADH
(4) साइटोक्रोम a और a_3

117. ब्रिटिश जैव-रसायनज्ञ पीटर डेनिस मिशेल को 1978 में रसायन विज्ञान में नोबल पुरस्कार से सम्मानित किया गया
(1) C_4 चक्र के लिए
(2) रसायन-परासरणी सिद्धान्त के लिये
(3) प्रकाशीय फास्फोरिलीकरण के लिये
(4) क्रेसुलेसियन-अम्ल उपापचय के लिये

118. निम्नलिखित में से कौन सा द्वितीयक प्रेषक (सेकण्ड मेसेन्जर) नहीं है ?
(1) कैल्सियम आयन
(2) मैग्नीशियम आयन
(3) DAG
(4) IP_3

119. जीन a, b, c, d के मध्य दी गयी जीन आवृत्तियों के आधार पर गुणसूत्र पर इन जीनों का क्रम ज्ञात करें :

a – c = 2% b – c = 13%
b – d = 4% a – b = 15%
c – d = 17% a – d = 19%

(1) a d b c
(2) d b a c
(3) a b c d
(4) a c b d

115. Error-free repair of double-strands breaks in DNA is accomplished by
(1) Photo reactivation
(2) Base excision repair
(3) Homologous recombination
(4) Mismatch repair

116. Which of the following pairs functions as mobile electron carriers in Electron Transport Chain in Mitochondria ?
(1) Ubiquinone and Cytochrome c
(2) NADH and FMN
(3) NADPH and FADH
(4) Cytochrome a and a_3

117. Peter Dennis Mitchell, a British biochemist was awarded the 1978 Nobel Prize in Chemistry for
(1) C_4 cycle
(2) Chemiosmotic theory
(3) Photophosphorylation
(4) Crassulacean-acid Metabolism

118. Which of the following is not a second messenger ?
(1) Calcium ion
(2) Magnesium ion
(3) DAG
(4) IP_3

119. Identify the order of genes on a chromosome on the basis of the given gene frequencies between genes : a, b, c and d.

a – c = 2% b – c = 13%
b – d = 4% a – b = 15%
c – d = 17% a – d = 19%

(1) a d b c
(2) d b a c
(3) a b c d
(4) a c b d

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

120. निम्नलिखित में से कौन सा प्रोटीन एक सक्रियक तथा एक दमनकारी दोनों के रूप में कार्य करता है ?
(1) c I प्रोटीन
(2) N प्रोटीन
(3) c II प्रोटीन
(4) Q प्रोटीन

121. निम्नलिखित में से कौन सी तकनीक जीनोम के भौतिक मानचित्रण के लिए काम में नहीं ली जाती ?
(1) डी.एन.ए. चिप प्रौद्योगिकी
(2) प्रतिदीप्ति स्वस्थाने संकरण
(3) जीनोमिक स्वस्थाने संकरण
(4) प्रतिबंध मानचित्रण

122. एक सांख्यिकीय मान जो दो चर, एक्स और वाई के बीच संबधों की बल और दिशा निर्धारित करने के लिए उपयोग किया जाता है
(1) आंशिक सहसबंध
(2) सरल सहसंबंध
(3) विविध सहसबंध
(4) अनुपात

123. निम्नलिखित डी.एन.ए. अनुक्रमों में से कौन सा ई. कोलाई में अनुलेखन आरम्भक स्थलों के ऊपरी ओर स्थित होता है ?
(1) होग्नेस बॉक्स
(2) प्रिबनो बॉक्स
(3) CAAT बॉक्स
(4) MADS बॉक्स

124. युग्मीकरण और प्रतिकर्षण परिकल्पना किसके द्वारा दी गयी ?
(1) डब्ल्यू. बेट्सन
(2) एल.डब्ल्यू. शार्प
(3) टी.एच. मौर्गन
(4) सी.बी. ब्रिजेज़

120. Which one of the following proteins acts both as an activator and repressor of transcription ?
(1) c I protein
(2) N protein
(3) c II protein
(4) Q protein

121. Which one of the following technique is not used in physical mapping of genomes ?
(1) DNA chip technology
(2) Fluorescence in situ hybridization
(3) Genomic in situ hybridization
(4) Restriction mapping

122. A statistical measure used to determine the strength and the direction of the relationship between two variables X and Y is called
(1) Partial correlation
(2) Simple correlation
(3) Multiple correlation
(4) Ratio

123. Which of the following DNA sequences are located upstream of transcription initiation sites in E. coli ?
(1) Hogness box
(2) Pribnow box
(3) CAAT box
(4) MADS box

124. The Coupling and Repulsion hypothesis was putforth by
(1) W. Bateson
(2) L.W. Sharp
(3) T.H. Morgan
(4) C.B. Bridges

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

125. मूल दाब को नापा जा सकता है
(1) कोबाल्ट क्लोराइड विधि द्वारा
(2) बेल–जार प्रयोग द्वारा
(3) मैनोमीटर द्वारा
(4) पोटोमीटर द्वारा

126. पादपों में भिन्नकालपक्वता, स्वअनिषेच्यता, नर बंध्यता और विषमवर्तिकता जैसे अभिलक्षण बढ़ावा देते हैं
(1) असंगजनन को
(2) स्वपरागण को
(3) परपरागण को
(4) कायिक जनन को

127. मूल एवं प्रोह विभेदन प्रेरित करने के लिए एम.एस. माध्यम में निम्नलिखित में से किस वृद्धि नियंत्रक युग्म को मिलाया जाता है ?
(1) ऐब्सिसिक अम्ल और जिब्बरेलिन
(2) जिब्बरेलिन और आइ.ए.ए.
(3) ऑक्सिन और साइटोकाइनिन
(4) ऑक्सिन और ईथीलीन

128. पादपों में क्लोरोप्लास्ट सम्बद्ध है
(1) श्वसन से
(2) प्रकाश–श्वसन से
(3) ग्लूकोनिओजेनेसिस से
(4) वैकल्पिक ऑक्सीडेज परिपथ से

129. निम्नलिखित में से किन परिस्थितियों में फ़ोटोसिस्टम-II तेज़ी से प्लास्टोक्विनोल का ऑक्सीकरण करता है जिसके परिणामस्वरूप प्लास्टोक्विनोन सांद्रता में वृद्धि होती है ?
(1) छाया में, जहाँ नीली रोशनी अधिक होती है।
(2) छाया में, जहाँ लाल रोशनी अधिक होती है।
(3) तेज़ धूप में, जहाँ नीली रोशनी अधिक होती है।
(4) तेज़ धूप में, जहाँ लाल रोशनी अधिक होती है।

125. Root pressure can be measured by
(1) Cobalt chloride method
(2) Bell-jar experiment
(3) Manometer
(4) Potometer

126. In plants presence of characters such as dichogamy, self-incompatibility, heterostyly and male sterility will promote
(1) Apomixis
(2) Self-pollination
(3) Cross-pollination
(4) Vegetative reproduction

127. MS medium is supplemented with which of the following pair of growth regulators to induce root and shoot differentiation
(1) Abscisic acid and Gibberellin
(2) Gibberellin and IAA
(3) Auxin and Cytokinin
(4) Auxin and Ethylene

128. Chloroplast in plants is associated with
(1) Respiration
(2) Photorespiration
(3) Gluconeogenesis
(4) Alternate oxidase pathway

129. Under which of the following condition photosystem-II oxidizes plastoquinol faster, resulting in an increase in plastoquinone concentrations ?
(1) In shade with more blue light
(2) In shade with more red light
(3) In bright sunlight with more blue light
(4) In bright sunlight with more red light.

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

prepp
Your Personal Exams Guide

130. निम्नलिखित में से ग्लॉयाक्सिसोम का कौन सा एन्जाइम H_2O_2 को H_2O और O_2 में परिवर्तित करता है ?
(1) सिट्रेट सिंथेटेज़ (2) डाइपेप्टीडेस
(3) कैटालेस (4) ATP सिन्थेटेज़

131. निम्नलिखित में से कौन सी एक तकनीक निलम्बन संवर्धन में कोशिका के जीवनक्षमता परीक्षण को जानने के लिए आमतौर से काम में ली जाती है ?
(1) नर्स ऊतक तकनीक
(2) सूक्ष्म प्रकोष्ठ तकनीक
(3) पाश्चराइजेशन
(4) फ्लुओरेसिन डाइएसिटेट तकनीक

132. पादप कोशिकाओं में बीटा-ऑक्सीकरण का स्थान है
(1) माइटोकॉन्ड्रिया और पर‍ॉक्सिसोम
(2) पर‍ॉक्सिसोम और ग्लायॉक्सिसोम
(3) क्लोरोप्लास्ट और माइटोकॉन्ड्रिया
(4) राइबोसोम और गॉल्जीकाय

133. निम्नलिखित में से कौन सा ऑक्सिन का व्यावसायिक उपयोग है ?
(1) शाकनाशी के रूप में
(2) असामयिक बीजांकुरण को रोकने में
(3) फल परिपक्वन में तेज़ी लाना
(4) वृद्धि संदमनकारी के रूप में

134. निम्नलिखित में से कौन डेटा की प्रस्तुति के लिए उपयोग में नहीं आता ?
(1) रेखा चित्र (2) प्रतिचयन
(3) बार आरेख (4) पाई आरेख

135. यदि कोशिका झिल्ली के पार किसी पदार्थ का अभिवाह उसकी सांद्रण प्रवणता के अनुक्रमानुपाती हो तो इस परिवहन प्रक्रिया को कहते हैं
(1) परासरण
(2) वाहक-माध्यमित परिवहन
(3) सक्रिय परिवहन
(4) विसरण

130. Which of the following enzyme of Glyoxysomes converts H_2O_2 to H_2O and O_2 ?
(1) Citrate synthetase
(2) Dipeptidase
(3) Catalase
(4) ATP synthetase

131. Which one of the method is popularly used to determine the viability of cultured cells in suspension cultures ?
(1) Nurse tissue technique
(2) Micro chamber technique
(3) Pasteurization
(4) Fluorescein Diacetate method

132. In plant cells, the site of β-oxidation is
(1) Mitochondria and Peroxisomes
(2) Peroxisomes and Glyoxysomes
(3) Chloroplast and Mitochondria
(4) Ribosome and Golgi bodies

133. Which one of the following is a commercial application of auxin ?
(1) As herbicides
(2) Prevent precocious germination
(3) Hastens fruit ripening
(4) As growth retardant

134. Which one of the following is <u>not</u> used for presentation of data ?
(1) Line diagram
(2) Sampling
(3) Bar diagram
(4) Pie diagram

135. If the flux of a substance across a cell membrane is directly proportional to its concentration gradient, the transport process is called
(1) Osmosis
(2) Carrier-mediated transport
(3) Active transport
(4) Diffusion

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams
1 Year Full Access
50,000+ Mock tests
10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

Prepp
Your Personal Exams Guide

136. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म दीर्घ प्रदीप्तकाली पादपों का है ?
(1) पाइसम सटाईवम तथा कुकुमिस सैटाइवस
(2) बीटा वल्गेरिस तथा ट्रिटिकम एस्टीवम
(3) ग्लाइसिन मैक्स तथा चीनोपोडियम रूब्रम
(4) जैन्थियम स्ट्रूमेरियम तथा ज़िया मेज

137. डी.एन.ए. अनुक्रम में तीन या तीन के गुणकों के अलावा किसी भी संख्या के न्यूक्लियोटाइडों के जोड़ने या हटाने के कारण हुआ जीनी उत्परिवर्तन कहलाता है
(1) प्रतिलोम उत्परिवर्तन
(2) निरोधक उत्परिवर्तन
(3) तंत्र विस्थापन उत्परिवर्तन
(4) अपथिक उत्परिवर्तन

138. वे आर.एन.ए. अणु जो रासायनिक अभिक्रिया, जैसे कि स्व-समबंधन के उत्प्रेरण में समर्थ हो, कहलाते हैं
(1) लाइसोसोम (2) राइबोसोम
(3) राइबोज़ाइम (4) आइसोज़ाइम

139. जब गुणसूत्रों में ऐसी पुनर्व्यवस्था होती है जिससे जीन्स का क्रम बदल जाता है पर आनुवंशिक सामग्री की मात्रा में कोई बदलाव नहीं होता, इसे कहते हैं
(1) स्थानान्तरण (2) स्थान प्रभाव
(3) जीन रूपांतरण (4) विलोपन

140. यूकेरियोटिक जीनोम में डी.एन.ए. की मात्रा, जीवों की संरचनात्मक जटिलता और संश्लेषित प्रोटीनों की संख्या के बीच पेचीदा संबंध को कहते हैं
(1) केन्द्रीय सिद्धान्त
(2) सी-डी.एन.ए. तकनीक
(3) सी-मान विरोधाभास
(4) आनुवंशिक बहाव

136. Which one of the following pair is of long day plants ?
(1) Pisum sativum and Cucumis sativus
(2) Beta vulgaris and Triticum aestivum
(3) Glycine max and Chenopodium rubrum
(4) Xanthium strumarium and Zea mays

137. A genetic mutation caused by the addition or deletion of any number of nucleotides, other than three or multiples of three in a DNA sequence is a
(1) Reverse mutation
(2) Suppressor mutation
(3) Frameshift mutation
(4) Missense mutation

138. RNA molecules, capable of catalyzing a chemical reaction such as self-splicing are known as
(1) Lysosomes (2) Ribosomes
(3) Ribozymes (4) Isozymes

139. When a chromosome rearrangement involves no change in the amount of genetic material, but only in the order of genes, it is called
(1) Translocation
(2) Position effect
(3) Gene conversion
(4) Deletion

140. Puzzling relationship between the amount of DNA in eukaryotic genomes, the morphological complexity of organisms, and the number of proteins that are synthesized is called
(1) Central Dogma
(2) c-DNA technology
(3) c-Value paradox
(4) Genetic drift

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

141. निम्नलिखित में से कौन सी प्रत्यक्ष जीन स्थानान्तरण की विधि नहीं है ?
(1) वैद्युत छिद्रण विधि
(2) पी.ई.जी. द्वारा स्थानान्तरण
(3) प्राक्षेपिक विधि
(4) एग्रोबैक्टीरियम द्वारा स्थानान्तरण

142. निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ प्रोटोप्लास्ट पृथक्करण एवं संवर्धन हेतु, उनका विदरण रोकने के लिए आवश्यक है ?
(1) वृद्धि नियामक
(2) अगार-अगार
(3) ऑस्मोटिकम
(4) एन्जाइम्स

143. पाथरेथ्रिन का निष्कर्षण किया जाता है
(1) टेजेटेज इरेक्टा के सूखे पुष्पों से
(2) क्राइसेन्थिमम सिनेरेरिफोलियम के सूखे पुष्पों से
(3) रोजा प्रजाति के सूखे पुष्पों से
(4) ज़िनिया एलिगेंस के सूखे पुष्पों से

144. समसूत्री विभाजन की किस प्रावस्था में यूकेरियोटिक गुणसूत्र में अधिकतम संकुचन होता है ?
(1) अन्तराल अवस्था
(2) मध्यावस्था
(3) पश्चावस्था
(4) अन्त्यावस्था

145. किसी क्रोमोसोम के प्रतिदीप्ति डी.एन.ए. या आर.एन.ए. अन्वेषियों से संकरण को दृश्यमान करने के लिए निम्न सूक्ष्मदर्शियों में से आप किसका उपयोग करेंगे ?
(1) क्रमवीक्षण इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी
(2) अंतरमापी व्यतिकरण विपर्यास सूक्ष्मदर्शी
(3) कला विपर्यास सूक्ष्मदर्शी
(4) प्रतिदीप्ति सूक्ष्मदर्शी

141. Which one of the following is not a direct gene transfer method ?
(1) Electroporation
(2) PEG-mediated transformation
(3) Biolistics
(4) Agrobacterium mediated transformation

142. Addition of which of the following substance is essential for both isolation and culture of protoplasts to prevent their rupture ?
(1) Growth regulators
(2) Agar-agar
(3) Osmoticum
(4) Enzymes

143. Pyrethrin is extracted from the dried flowers of
(1) *Tagetes erecta*
(2) *Chrysanthemum cinerariifolium*
(3) *Rosa* sp.
(4) *Zinnia elegans*

144. Maximum condensation of eukaryotic chromosome takes place during which stage of mitotic division ?
(1) Interphase
(2) Metaphase
(3) Anaphase
(4) Telophase

145. Which one of the following microscopes would you use to visualize a chromosome hybridized with fluorescent DNA or RNA probes ?
(1) Scanning electron microscope
(2) Differential interference contrast microscope
(3) Phase contrast microscope
(4) Fluorescence microscope

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

Prepp
Your Personal Exams Guide

146. किसी जीव के गुणसूत्रों का जीनोम-वाइड स्नैप शॉट जो हमें गुणसूत्र संबंधी असामान्यताओं के बारे में भी जानकारी देता है, कहलाता है
(1) जनसंख्या आनुवंशिकी
(2) केर्योटाइपिंग
(3) वंशावली विश्लेषण
(4) मानक त्रुटि

147. वह डिग्री जहाँ तक किसी भी वैरिएबल का व्यक्तिगत मान, औसत या केन्द्रीय मान से प्रकीर्ण हो, वह कहलाता है
(1) माध्य
(2) प्रसार
(3) टी-टेस्ट
(4) विवेचनात्मक मान

148. स्वतंत्र वेरिएबल X और आश्रित वेरिएबल Y के बीच के संबंध को गणितीय रूप में व्यक्त किया जा सकता है, जिसे कहते हैं
(1) प्रतिगमन समीकरण
(2) संभावना
(3) वितरण पैटर्न
(4) मानक विचलन

149. मानव जीनोम अनुक्रमण परियोजना में जीनोमिक लाइब्रेरी के निर्माण में प्रयुक्त हुए थे :
(1) pBR 322
(2) कॉस्मिड
(3) pUC
(4) बैक्टीरियल कृत्रिम गुणसूत्र

150. निम्नलिखित में से किसने 'भारत में पुनर्योगज डी.एन.ए. सुरक्षा दिशा निर्देश तथा विनियमों' को जारी किया ?
(1) यूरोपीय आयोग
(2) पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
(3) बायोटेक्नोलॉजी विभाग
(4) फूड एण्ड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन विभाग

146. A genome-wide snapshot of an organism's chromosome which also gives us information about chromosomal abnormalities is known as
(1) Population genetics
(2) Karyotyping
(3) Pedigree analysis
(4) Standard error

147. The degree to which the individual values of the variate scatter away from the average or the central value is called
(1) Mean
(2) Dispersion
(3) t-test
(4) Critical value

148. The relationship between the independent variable X and the dependent variable Y can be expressed in a mathematical form known as
(1) Regression equation
(2) Probability
(3) Distribution patterns
(4) Standard deviation

149. Human genome sequencing project involved the construction of genomic library using
(1) pBR 322
(2) Cosmid
(3) pUC
(4) Bacterial artificial chromosome

150. Which one of the following has released "The Indian Recombinant DNA safety Guidelines and Regulations" in India ?
(1) European Commission
(2) The Ministry of Environment and Forests
(3) Department of Biotechnology
(4) Food and Drug Administration Department

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year
500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's
Unlock Your Success Today!
LIMITED TIME OFFER

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

रफ कार्य के लिए स्थान / SPACE FOR ROUGH WORK

Prepp+ Subscription
Only (₹999) ₹249/year

500+ Exams | 1 Year Full Access | 50,000+ Mock tests | 10,000+ Pyp's

Unlock Your Success Today!

LIMITED TIME OFFER