

NEET 2023
QUESTION PAPER WITH ANSWER
(EXPECTED)
CODE H6 HINDI+ENGLISH

Botany : Section-A (Q. No. 101 to 135)

- 101 Identify the pair of heterosporous pteridophytes among the following :
 (1) *Psilotum* and *Salvinia*
 (2) *Equisetum* and *Salvinia*
 (3) *Lycopodium* and *Selaginella*
 (4) *Selaginella* and *Salvinia* 4
- 102 The reaction centre in PS II has an absorption maxima at
 (1) 660 nm (2) 780 nm
 (3) 680 nm (4) 700 nm 3
- 103 Identify the correct statements :
 A. Detritivores perform fragmentation.
 B. The humus is further degraded by some microbes during mineralization.
 C. Water soluble inorganic nutrients go down into the soil and get precipitated by a process called leaching.
 D. The detritus food chain begins with living organisms.
 E. Earthworms break down detritus into smaller particles by a process called catabolism.
 Choose the correct answer from the options given below :
 (1) C, D, E only (2) D, E, A only
 (3) A, B, C only (4) B, C, D only 3
- 104 Family Fabaceae differs from Solanaceae and Liliaceae. With respect to the stamens, pick out the characteristics specific to family Fabaceae but not found in Solanaceae or Liliaceae.
 (1) Monadelphous and Monotheous anthers
 (2) Epiphyllous and Ditheous anthers
 (3) Diadelphous and Ditheous anthers
 (4) Polyadelphous and epipetalous stamens 3
- 105 Given below are two statements :
Statement I : The forces generated by transpiration can lift a xylem-sized column of water over 130 meters height.
Statement II : Transpiration cools leaf surfaces sometimes 10 to 15 degrees, by evaporative cooling.
 In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below :
 (1) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
 (2) Statement I is incorrect but Statement II is correct.
 (3) Both Statement I and Statement II are correct.
 (4) Both Statement I and Statement II are incorrect. 3

- 101 निम्नलिखित में से विषमबीजाणुक टेरिडोफाइट के युग्म पहचानिए :
 (1) साइलोटम और साल्वीनिया
 (2) इक्वीसीटम और साल्वीनिया
 (3) लाइकोपोडियम और सिलेजीनेला
 (4) सिलेजीनेला और साल्वीनिया
- 102 पी एस II में अभिक्रिया केन्द्र का अवशोषण शीर्ष कितने होता है ?
 (1) 660 nm (2) 780 nm
 (3) 680 nm (4) 700 nm
- 103 सही कथनों को पहचानिए :
 A. अपरदाहारी कणों को खंडित करते हैं।
 B. कुछ सूक्ष्म जीवाणुओं द्वारा ह्यूमस और अधिक अपघटित होती है जिसे खनिजीकरण कहा जाता है।
 C. जल घुलनशील अकार्बनिक पोषक मृदा में नीचे च जाते हैं और अवक्षेपित हो जाते हैं जिसे निक्षालन कहा है।
 D. अपरदाहारी शृंखला जीवित जीवों से आरम्भ होती है।
 E. केंचुआ अपरदाहारी को खंडित कर छोटे कणों में बदल देता है जिसे अपचयन कहते हैं।
 नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :
 (1) केवल C, D, E (2) केवल D, E, A
 (3) केवल A, B, C (4) केवल B, C, D
- 104 फैबेसी कुल, सोलेनेसी और लिलिएसी से भिन्न है। पुंकेसर के संदर्भ में फैबेसी के उन लक्षणों को चुनिए जो सोलेनेसी या लिलिएसी में नहीं पाये जाते।
 (1) एक संघी और एककोष्ठी परागकोश
 (2) परिदल लग्न और द्विकोष्ठी परागकोश
 (3) द्विसंघी और द्विकोष्ठी परागकोश
 (4) बहु संघी और दललग्न पुंकेसर
- 105 नीचे दो कथन दिये गये हैं :
कथन I : वाष्पोत्सर्जन से उत्पन्न बल एक जाइलम आमाप के स्तम्भ के जल को 130 मी. ऊँचा उठा सकता है।
कथन II : वाष्पोत्सर्जित शीतलन के द्वारा वाष्पोत्सर्जन पत्ती की सतहों को कभी-कभी 10-15 डिग्री ठंडा करता है।
 उपर्युक्त कथनों के विषय में, नीचे दिये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :
 (1) कथन I सही है परन्तु कथन II गलत है।
 (2) कथन I गलत है परन्तु कथन II सही है।
 (3) कथन I और कथन II दोनों सही हैं।
 (4) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं।

- 106 Given below are two statements : One is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R :

Assertion A : Late wood has fewer xylary elements with narrow vessels.

Reason R : Cambium is less active in winters. In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- 3
- (1) A is true but R is false.
 - (2) A is false but R is true.
 - (3) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
 - (4) Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A.

- 107 In the equation

$$GPP - R = NPP$$

GPP is Gross Primary Productivity

NPP is Net Primary Productivity

R here is _____ 1

- (1) Respiratory loss
- (2) Reproductive allocation
- (3) Photosynthetically active radiation
- (4) Respiratory quotient

- 108 What is the function of tassels in the corn cob?

- (1) To disperse pollen grains
- (2) To protect seeds
- (3) To attract insects
- (4) To trap pollen grains 4

- 109 Which hormone promotes internode/petiole elongation in deep water rice?

- (1) Ethylene
- (2) 2, 4-D
- (3) GA_3
- (4) Kinetin 1

- 110 The phenomenon of pleiotropism refers to

- (1) a single gene affecting multiple phenotypic expression.
- (2) more than two genes affecting a single character.
- (3) presence of several alleles of a single gene controlling a single crossover.
- (4) presence of two alleles, each of the two genes controlling a single trait.

- 111 What is the role of RNA polymerase III in the process of transcription in Eukaryotes?

- (1) Transcription of precursor of mRNA
- (2) Transcription of only snRNAs
- (3) Transcription of rRNAs (28S, 18S and 5.8S)
- (4) Transcription of tRNA, 5 srRNA and snRNA 4

- 106 नीचे दो कथन दिये गये हैं : एक निश्चयात्मक कथन A है और दूसरा कारण R है :

निश्चयात्मक कथन A : पशुचरु में संकरी वाहिकाओं वाले थोड़े जाइलम तत्व होते हैं।

कारण R : सर्दियों में कैम्बियम कम क्रियाशील होता है।

उपर्युक्त कथनों के विषय में, नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A सत्य है परन्तु R असत्य है।
- (2) A असत्य है परन्तु R सत्य है।
- (3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
- (4) A और R दोनों सत्य हैं परन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

- 107 निम्नलिखित समीकरण में

$$GPP - R = NPP$$

जी.पी.पी. ग्राँस प्राथमिक उत्पादकता है।

एन.पी.पी. नेट प्राथमिक उत्पादकता है।

आर (R) क्या है?

- (1) श्वसन हानि
- (2) प्रजनन आबंधन
- (3) प्रकाशसंश्लेषी सक्रिय विकिरण
- (4) श्वसन गुणांक

- 108 कॉर्न कॉब में फुंदने (टैसल) का क्या कार्य होता है?

- (1) परागकों का छितराव
- (2) बीजों की रक्षा करना
- (3) कीटों को आकर्षित करना
- (4) परागकों को पकड़ना

- 109 गहरे जल वाले चावल में, कौन-सा हार्मोन पर्व/वृत्त के लम्बन को बढ़ाता है?

- (1) एथिलीन
- (2) 2, 4-डी
- (3) GA_3
- (4) काइनेटिन

- 110 बहुप्रभावित्व की घटना का क्या अर्थ है?

- (1) एक एकल जीन जो बहुत से दृश्य प्रारूपी अभिव्यक्तियों को प्रभावित करती है।
- (2) दो से अधिक जीन जो एक एकल लक्षण को प्रभावित करते हैं।
- (3) एकल जीन के बहुत से एलीलों (युग्म विकल्प) की उपस्थिति जो एक एकल जीन विनियम का नियंत्रण करता है।
- (4) दो एलीलों की उपस्थिति, प्रत्येक की दो जीन एक एकल लक्षण को नियंत्रित करती है।

- 111 यूकैरियोट में अनुलेखन की प्रक्रिया में आर.एन.ए. पॉलिमरेज III की क्या भूमिका होती है?

- (1) mRNA के पूर्णगामी का अनुलेखन
- (2) केवल snRNAs का अनुलेखन
- (3) rRNA (28S, 18S और 5.8S) का अनुलेखन
- (4) tRNA, 5 srRNA और snRNA का अनुलेखन

- 112 Expressed Sequence Tags (ESTs) refers to
 (1) All genes whether expressed or unexpressed.
 3 (2) Certain important expressed genes.
 (3) All genes that are expressed as RNA.
 (4) All genes that are expressed as proteins.
- 113 Unequivocal proof that DNA is the genetic material was first proposed by
 (1) Avery, Macleoid and McCarthy
 (2) Wilkins and Franklin 4
 (3) Frederick Griffith
 (4) Alfred Hershey and Martha Chase
- 114 Among 'The Evil Quartet', which one is considered the most important cause driving extinction of species?
 (1) Alien species invasions 3
 (2) Co-extinctions
 (3) Habitat loss and fragmentation
 (4) Over exploitation for economic gain
- 115 The thickness of ozone in a column of air in the atmosphere is measured in terms of :
 (1) Decameter (2) Kilobase
 (3) Dobson units (4) Decibels 3
- 116 Which of the following stages of meiosis involves division of centromere?
 (1) Anaphase II (2) Telophase
 (3) Metaphase I (4) Metaphase II 1
- 117 Spraying of which of the following phytohormone on juvenile conifers helps in hastening the maturity period, that leads to early seed production?
 (1) Zeatin
 (2) Absciscic Acid 4
 (3) Indole-3-butyric Acid
 (4) Gibberellic Acid
- 118 The process of appearance of recombination nodules occurs at which sub stage of prophase I in meiosis?
 (1) Diplotene (2) Diakinesis 4
 (3) Zygotene (4) Pachytene

- 112 व्यक्त अनुक्रम पुंडी क्या है ?
 (1) वे सभी जीन जो या तो अभिव्यक्त होते हैं या अभिव्यक्त नहीं होते।
 (2) कुछ महत्वपूर्ण अभिव्यक्त जीन।
 (3) वे सभी जीन, जो आरएनए के रूप में अभिव्यक्त होते हैं।
 (4) वे सभी जीन, जो प्रोटीन के रूप में अभिव्यक्त होते हैं।
- 113 डी.एन.ए. आनुवंशिक पदार्थ है इसका विश्वसनीय प्रमाण का प्रस्ताव किसने दिया था ?
 (1) एवेरी, मैक्लिओइड और मैककार्थी
 (2) विल्किन्स और फ्रैंकलिन
 (3) फ्रेडरिक ग्रिफिथ
 (4) अल्फ्रेड हर्षे और मर्था चेज
- 114 एविल क्वार्टेट (अनिष्ट चतुष्क) में से किसे जाति विलोपन का सबसे महत्वपूर्ण कारण माना जाता है ?
 (1) विदेशी जातियों का आक्रमण
 (2) सह-विलुप्तता
 (3) आवासीय क्षति और विखंडन
 (4) आर्थिक लाभ के लिए अतिदोहन
- 115 वायुमण्डल में वायु के एक स्तम्भ में ओजोन की मोटाई को किस में नापा जाता है ?
 (1) डेकामीटर (2) किलोबेस
 (3) डॉबसन युनिट (4) डेसीबल
- 116 निम्नलिखित में से अर्धसूत्री विभाजन की कौनसी प्रावस्था में गुणसूत्र बिन्दु का विभाजन शामिल है ?
 (1) पश्चावस्था II (2) अन्त्यावस्था
 (3) मध्यावस्था I (4) मध्यावस्था II
- 117 किस पादप हारमोन को तरुण शंकुधारी पादपों पर छिड़कने से उनमें परीपक्वता शीघ्र आ जाती है जिस कारण वे जल्दी बीज उत्पादन करते हैं ?
 (1) जिप्टिन
 (2) एब्सिसिक अम्ल
 (3) इंडोल-3-ब्यूटाइरिक अम्ल
 (4) जिब्वरेलिक अम्ल
- 118 अर्धसूत्री विभाजन में पूर्वावस्था I की किस प्रावस्था में पुनर्गठन ग्रंथिकाएं दिखायी देने लगती हैं ?
 (1) डिप्टोट (2) पारगतिक्रम
 (3) युग्मपट्ट (4) स्थूलपट्ट

- 119 Given below are two statements :
Statement I : Endarch and exarch are the terms often used for describing the position of secondary xylem in the plant body.
Statement II : Exarch condition is the most common feature of the root system.
 In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :
 (1) **Statement I** is correct but **Statement II** is false.
 (2) **Statement I** is incorrect but **Statement II** is true.
 (3) Both **Statement I** and **Statement II** are true.
 (4) Both **Statement I** and **Statement II** are false.
- 120 Upon exposure to UV radiation, DNA stained with ethidium bromide will show
 (1) Bright yellow colour
 (2) Bright orange colour
 (3) Bright red colour
 (4) Bright blue colour
- 121 Frequency of recombination between gene pairs on same chromosome as a measure of the distance between genes to map their position on chromosome, was used for the first time by
 (1) Alfred Sturtevant
 (2) Henking
 (3) Thomas Hunt Morgan
 (4) Sutton and Boveri
- 122 In gene gun method used to introduce alien DNA into host cells, microparticles of _____ metal are used.
 (1) Tungsten or gold
 (2) Silver
 (3) Copper
 (4) Zinc
- 123 In tissue culture experiments, leaf mesophyll cells are put in a culture medium to form callus. This phenomenon may be called as :
 (1) Development
 (2) Senescence
 (3) Differentiation
 (4) Dedifferentiation
- 124 Which micronutrient is required for splitting of water molecule during photosynthesis?
 (1) magnesium (2) copper
 (3) manganese (4) molybdenum

- 119 नीचे दो कथन दिये गये हैं :
कथन I : मध्यादिदारूक और बाह्य आदिदारूक शब्द का उपयोग, पादपों में द्वितीयक जाइलम की स्थिति का वर्णन करने के लिए किया जाता है।
कथन II : बाह्यआदिदारूक दशा सामान्यतः मूलतन्त्र का लक्षण है।
 उपर्युक्त कथनों के विषय में, नीचे दिये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :
 (1) कथन I सही है परन्तु कथन II असत्य है।
 (2) कथन I गलत है परन्तु कथन II सत्य है।
 (3) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं।
 (4) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं।
- 120 एथिडियम ब्रोमाइड द्वारा रंजित डी.एन.ए. को यु वी विकिरण में अनावृत्त करने पर कैसा दिखायी देगा ?
 (1) चमकीला पीला रंग
 (2) चमकीला नारंगी रंग
 (3) चमकीला लाल रंग
 (4) चमकीला नीला रंग
- 121 एक ही गुणसूत्र पर जीन युग्मों के बीच पुनर्योजन की आवृत्ति को जीनों के बीच की दूरी के रूप में माप कर, गुणसूत्र पर उनकी स्थिति का मापन का उपयोग सबसे पहले किसने किया था ?
 (1) अल्फ्रेड स्टूर्टीवान्ट
 (2) हैकिंग
 (3) थॉमस हंट मॉरगन
 (4) सटन और बोवेरी
- 122 परपोषी कोशिका में बाहरी डी.एन.ए. को अन्तःक्षेपित करने के लिए जीन गन विधि में प्रयुक्त सूक्ष्म कण किस धातु के बने होते हैं ?
 (1) टंगस्टन या स्वर्ण
 (2) चांदी
 (3) ताँबा
 (4) जिंक
- 123 ऊतक संवर्धन प्रयोग में पूर्ण मध्योत्तक कोशिकाओं को एक संवर्धन पोषी माध्यम में कैलस बनने के लिए रखा गया। इस घटना को क्या कहा जा सकता है ?
 (1) परिवर्धन
 (2) जरावस्था
 (3) विभेदन
 (4) निर्धिभेदन
- 124 वह कौन-सा सूक्ष्म पोषक है जो प्रकाश संश्लेषण के दौरान जल अणु के विखण्डन के लिये आवश्यक है ?
 (1) मैग्नीशियम (2) ताँबा
 (3) मैंगनीज (4) मॉलिब्डेनम

125 Large, colourful, fragrant flowers with nectar are seen in :

- (1) bat pollinated plants
- (2) wind pollinated plants
- (3) insect pollinated plants
- (4) bird pollinated plants

126 Given below are two statements : One is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R** :

Assertion A : The first stage of gametophyte in the life cycle of moss is protonema stage.

Reason R : Protonema develops directly from spores produced in capsule.

In the light of the above statements, choose the **most appropriate** answer from the options given below :

- (1) A is correct but R is not correct.
- (2) A is not correct but R is correct.
- (3) Both A and R are correct and R is the correct explanation of A.
- (4) Both A and R are correct but R is NOT the correct explanation of A.

127 Cellulose does not form blue colour with Iodine because

- (1) It does not contain complex helices and hence cannot hold iodine molecules.
- (2) It breaks down when iodine reacts with it.
- (3) It is a disaccharide.
- (4) It is a helical molecule.

128 Given below are two statements : One is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R** :

Assertion A : ATP is used at two steps in glycolysis.

Reason R : First ATP is used in converting glucose into glucose-6-phosphate and second ATP is used in conversion of fructose-6-phosphate into fructose-1-6-diphosphate.

In the light of the above statements, choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A is true but R is false.
- (2) A is false but R is true.
- (3) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
- (4) Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A.

125 बड़े, रंगीन, सुगन्धयुक्त तथा मकरंद से भरपूर पुष्प किसमें देखे जा सकते हैं ?

- (1) चमगादड़ परागित पादप
- (2) वायु परागित पादप
- (3) कीट परागित पादप
- (4) पक्षी परागित पादप

126 नीचे दो कथन दिये गये हैं : एक निश्चयात्मक कथन A है और दूसरा कारण R है :

निश्चयात्मक कथन A : माँस में युग्मकोद्भिद् जीवन चक्र की प्रथम अवस्था प्रोटोनीमा है ।

कारण R : बीजाणु कैप्सूल में उत्पन्न होते हैं और प्रोटोनीमा, बीजाणुओं से सीधे ही विकसित होते हैं ।

उपर्युक्त कथनों के विषय में, नीचे दिये गये विकल्पों में से सर्वोत्तम उत्तर चुनिए :

- (1) A सत्य है परन्तु R असत्य है।
- (2) A असत्य है परन्तु R सत्य है।
- (3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
- (4) A और R दोनों सत्य हैं परन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

127 सेलुलोज, आयोडीन के साथ मिलकर नीला रंग नहीं देता क्योंकि

- (1) इसमें जटिल कुंडली नहीं होती अतः आयोडीन अणुओं को पकड़कर नहीं रख सकता।
- (2) आयोडीन से अभिक्रिया करने पर यह विखंडित हो जाता है।
- (3) यह एक डाइसैकेराइड है।
- (4) यह एक कुंडलीकृत अणु है।

128 नीचे दो कथन दिये गये हैं : एक निश्चयात्मक कथन A है और दूसरा कारण R है :

निश्चयात्मक कथन A : ग्लाइकोलिसिस में एटीपी का उपयोग दो चरणों में होता है।

कारण R : पहले एटीपी का उपयोग ग्लूकोस को ग्लूकोस-6-फास्फेट में परिवर्तन के लिए होता है और दूसरे एटीपी का उपयोग फ्रक्टोस-6-फास्फेट को फ्रक्टोस-1-6-डाइफास्फेट में परिवर्तन के लिए होता है।

उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में, नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A सत्य है परन्तु R असत्य है।
- (2) A असत्य है परन्तु R सत्य है।
- (3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
- (4) A और R दोनों सत्य हैं परन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

- 129 The historic Convention on Biological Diversity, 'The Earth Summit' was held in Rio de Janeiro in the year :
 (1) 1986 (2) 2002 4
 (3) 1985 (4) 1992
- 130 Movement and accumulation of ions across a membrane against their concentration gradient can be explained by
 (1) Passive Transport
 (2) Active Transport 2
 (3) Osmosis
 (4) Facilitated Diffusion
- 131 Axile placentation is observed in
 (1) Tomato, Dianthus and Pea
 (2) China rose, Petunia and Lemon 2
 (3) Mustard, Cucumber and Primrose
 (4) China rose, Beans and Lupin
- 132 During the purification process for recombinant DNA technology, addition of chilled ethanol precipitates out
 (1) Histones 4 (2) Polysaccharides
 (3) RNA (4) DNA
- 133 Among eukaryotes, replication of DNA takes place in -
 (1) G₁ phase (2) G₂ phase 4
 (3) M phase (4) S phase
- 134 How many ATP and NADPH₂ are required for the synthesis of one molecule of Glucose during Calvin cycle?
 (1) 12 ATP and 16 NADPH₂
 (2) 18 ATP and 16 NADPH₂ 4
 (3) 12 ATP and 12 NADPH₂
 (4) 18 ATP and 12 NADPH₂
- 135 In angiosperm, the haploid, diploid and triploid structures of a fertilized embryo sac sequentially are :
 (1) Synergids, Zygote and Primary endosperm nucleus
 (2) Synergids, antipodals and Polar nuclei
 (3) Synergids, Primary endosperm nucleus and zygote
 (4) Antipodals, synergids, and primary endosperm nucleus
- 129 जैव विविधता पर ऐतिहासिक सम्मेलन "अर्थ सम्मिट" रियो डि जिनिरियो में किस वर्ष में हुआ था ?
 (1) 1986 (2) 2002
 (3) 1985 (4) 1992
- 130 झिल्ली के आर-पार सांद्रता प्रवणता के विरुद्ध आयनों की गति और एकत्र होने की क्रिया किसके द्वारा व्याख्या की जा सकती है ?
 (1) निष्क्रिय परिवहन
 (2) सक्रिय परिवहन
 (3) परासरण
 (4) सुसाध्य विसरण
- 131 स्तम्भीय बीजाण्डन्यास किसमें देखा जा सकता है ?
 (1) टमाटर, डायऐंथस और मटर
 (2) गुड़हल, पिटूनिया और नींबू
 (3) सरसों, खीरा और प्रिमरोज
 (4) गुड़हल, बीन्स और लुपिन
- 132 पुनर्योगज डी.एन.ए. तकनीक में शुद्धीकरण प्रक्रिया के दौरान शीतल इथेनॉल किसे अवक्षेपित करता है ?
 (1) हिस्टोन (2) पॉलीसैकेराइड
 (3) आरएनए (4) डी.एन.ए.
- 133 युकेरियोट में डी.एन.ए. का प्रतिकृतियन कब होता है ?
 (1) G₁ अवस्था (2) G₂ अवस्था
 (3) एम अवस्था (4) एस अवस्था
- 134 केल्विन चक्र के दौरान ग्लूकोस के एक अणु के संश्लेषण के लिए कितने ATP और NADPH₂ की आवश्यकता होती है ?
 (1) 12 ATP और 16 NADPH₂
 (2) 18 ATP और 16 NADPH₂
 (3) 12 ATP और 12 NADPH₂
 (4) 18 ATP और 12 NADPH₂
- 135 आवृतबीजी पादपों में एक निषेचित भ्रूणकोष के अगुणित, द्विगुणित और त्रिगुणित रचनायें क्रमशः कौन-सी हैं ?
 (1) सहाय कोशिकायें, युग्मनज और प्राथमिक भ्रूणपोष केन्द्रक
 (2) सहाय कोशिकायें, प्रतिव्यासांत कोशिकायें और ध्रुवीय केन्द्रक
 (3) सहाय कोशिकायें, प्राथमिक भ्रूणपोष केन्द्रक और युग्मनज
 (4) प्रतिव्यासांत कोशिकायें, सहाय कोशिकायें और प्राथमिक भ्रूणपोष केन्द्रक

Botany : Section-B (Q. No. 136 to 150)

136 Match List I with List II :

List I (Interaction)	List II (Species A and B)
A. Mutualism	I. +(A), O(B)
B. Commensalism	II. -(A), O(B)
C. Amensalism	III. +(A), -(B)
D. Parasitism	IV. +(A), +(B)

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-III, C-I, D-II
(2) A-III, B-I, C-IV, D-II
(3) A-IV, B-II, C-I, D-III
(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

4

137 Match List I with List II :

List I	List II
A. Iron	I. Synthesis of auxin
B. Zinc	II. Component of nitrate reductase
C. Boron	III. Activator of catalase
D. Molybdenum	IV. Cell elongation and differentiation

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-IV, D-II
(2) A-II, B-IV, C-I, D-III
(3) A-III, B-II, C-I, D-IV
(4) A-II, B-III, C-IV, D-I

1

138 Identify the correct statements :

- A. Lenticels are the lens-shaped openings permitting the exchange of gases.
B. Bark formed early in the season is called hard bark.
C. Bark is a technical term that refers to all tissues exterior to vascular cambium.
D. Bark refers to periderm and secondary phloem.
E. Phellogen is single-layered in thickness.

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A, B and D only
(2) B and C only
(3) B, C and E only
(4) A and D only

4

139 Which of the following combinations is required for chemiosmosis?

- (1) proton pump, electron gradient, ATP synthase
(2) proton pump, electron gradient, NADP synthase
(3) membrane, proton pump, proton gradient, ATP synthase
(4) membrane, proton pump, proton gradient, NADP synthase

3

136 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए :

सूची I (परस्परिकरण)	सूची II (जाति A और B)
A. सहोपकारिता	I. +(A), O(B)
B. सहभोजिता	II. -(A), O(B)
C. अंतरजातीय परजीविता	III. +(A), -(B)
D. परजीविता	IV. +(A), +(B)

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A-IV, B-III, C-I, D-II
(2) A-III, B-I, C-IV, D-II
(3) A-IV, B-II, C-I, D-III
(4) A-IV, B-I, C-II, D-III

137 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए :

सूची I	सूची II
A. लोह	I. ऑक्सिजन का संश्लेषण
B. जिंक	II. नाइट्रेट रिडक्टस का घटक
C. बोरॉन	III. कैटेलेज का सक्रियकारक
D. मोलिब्डेनम	IV. कोशिका का लम्बन और विभेदन

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A-III, B-I, C-IV, D-II
(2) A-II, B-IV, C-I, D-III
(3) A-III, B-II, C-I, D-IV
(4) A-II, B-III, C-IV, D-I

138 सही कथनों को पहचानिए :

- A. वातरन्ध्र लेस के आकार के छिद्र होते हैं जो गैसों का आदान प्रदान करते हैं।
B. मौसम में प्रारम्भ में बनी छाल को कठोर छाल कहा जाता है।
C. छाल एक तकनीकी शब्द है जो संवहनी कैम्बियम से बाहर के सभी ऊतकों के संदर्भ में प्रयुक्त होता है।
D. छाल, परिचर्म और द्वितीयक फ्लोएम के संदर्भ में प्रयुक्त होता है।
E. कागजन मोटाई में एक परत की होती है।

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) केवल A, B और D
(2) केवल B और C
(3) केवल B, C और E
(4) केवल A और D

139 निम्नलिखित में से कौन-सा समायोजन रासायनिक परासरण के लिए आवश्यक है?

- (1) प्रोटोन पम्प, इलेक्ट्रॉन प्रवणता, ए.टी.पी. सिंथेस
(2) प्रोटोन पम्प, इलेक्ट्रॉन प्रवणता, एन.ए.डी.पी. सिंथेस
(3) झिल्ली, प्रोटोन पम्प, प्रोटोन प्रवणता, ए.टी.पी. सिंथेस
(4) झिल्ली, प्रोटोन पम्प, प्रोटोन प्रवणता, एन.ए.डी.पी. सिंथेस

140 Main steps in the formation of Recombinant DNA are given below. Arrange these steps in a correct sequence.

- Insertion of recombinant DNA into the host cell.
- Cutting of DNA at specific location by restriction enzyme.
- Isolation of desired DNA fragment.
- Amplification of gene of interest using PCR.

Choose the correct answer from the options given below :

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

141 Given below are two statements : One is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R** :

Assertion A : In gymnosperms the pollen grains are released from the microsporangium and carried by air currents.

Reason R : Air currents carry the pollen grains to the mouth of the archegonia where the male gametes are discharged and pollen tube is not formed.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- A is true but R is false.
- A is false but R is true.
- Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
- Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A.

142 Melonate inhibits the growth of pathogenic bacteria by inhibiting the activity of

- Lipase
- Dinitrogenase
- Succinic dehydrogenase
- Amylase

143 Which of the following statements are correct about Klinefelter's Syndrome?

- This disorder was first described by Langdon Down (1866).
- Such an individual has overall masculine development. However, the feminine development is also expressed.
- The affected individual is short statured.
- Physical, psychomotor and mental development is retarded.
- Such individuals are sterile.

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) B and E only (2) A and E only
(3) A and B only (4) C and D only

140 पुनर्योगज डी.एन.ए. के निर्माण के मुख्य चरण नीचे दिये गये हैं। उन्हें सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

- परपोषी कोशिका में पुनर्योगज डी.एन.ए. का अन्तःक्षेपण
- प्रतिबन्धन एन्जाइम द्वारा डीएनए को एक विशिष्ट स्थल पर काटना
- वांछित डीएनए खण्ड को पृथक करना
- पी.सी.आर. का उपयोग करते हुए वांछित जीन का आवर्धन

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

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

141 नीचे दो कथन दिये गये हैं : एक निश्चयात्मक कथन **A** है और दूसरा कारण **R** है :

निश्चयात्मक कथन A : अनावृतबीजी पादपों में पराग कण सूक्ष्म बीजाणुधानी से मुक्त होते हैं और वायु धारा द्वारा ले जाये जाते हैं।

कारण R : वायु धारा पराग कणों को स्त्रीधानी के मुख पर ले जाती है, जहाँ नर युग्मक छोड़ दिये जाते हैं और पराग नली का निर्माण नहीं होता।

उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में, नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- A सत्य है परन्तु R असत्य है।
- A असत्य है परन्तु R सत्य है।
- A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
- A और R दोनों सत्य हैं परन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

142 मेलोनेट किसकी सक्रियता को रोककर, रोगकारक जीवाणुओं की वृद्धि को रोकता है ?

- लाइपेज
- डाइनाइट्रोजिनेज
- सक्सीनिक डीहाइड्रोजिनेज
- एमाइलेज

143 क्लीनेफेल्टर सिंड्रोम के विषय में कौन-से कथन सही हैं ?

- इस विकार का वर्णन सबसे पहले लैंग्डॉन डाउन (1866) ने किया था।
- एक व्यक्ति में साधारणतया नर परिवर्धन होता है जबकी मादा परिवर्धन भी व्यक्त होता है।
- प्रभावित व्यक्ति छोटे आकार का होता है।
- शारीरिक, साइकोमोटर और मानसिक विकास रुक जाता है।
- ऐसे व्यक्ति बन्ध्य होते हैं।

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) केवल B और E (2) केवल A और E
(3) केवल A और B (4) केवल C और D

144 Match List I with List II :

List I	List II
A. Oxidative decarboxylation	I. Citrate synthase
B. Glycolysis	II. Pyruvate dehydrogenase
C. Oxidative phosphorylation	III. Electron transport system
D. Tricarboxylic acid cycle	IV. EMP pathway

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
 (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
 (3) A-III, B-IV, C-II, D-I
 (4) A-II, B-IV, C-I, D-III

145 Which one of the following statements is NOT correct?

- (1) Water hyacinth grows abundantly in eutrophic water bodies and leads to an imbalance in the ecosystem dynamics of the water body.
 (2) The amount of some toxic substances of industrial waste water increases in the organisms at successive trophic levels.
 (3) The micro-organisms involved in biodegradation of organic matter in a sewage polluted water body consume a lot of oxygen causing the death of aquatic organisms.
 (4) Algal blooms caused by excess of organic matter in water improve water quality and promote fisheries.

146 Match List I with List II :

List I	List II
A. M Phase	I. Proteins are synthesized
B. G ₂ Phase	II. Inactive phase
C. Quiescent stage	III. Interval between mitosis and initiation of DNA replication
D. G ₁ Phase	IV. Equational division

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-IV, B-I, C-II, D-III
 (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
 (3) A-III, B-II, C-IV, D-I
 (4) A-IV, B-II, C-I, D-III

144 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए :

सूची I	सूची II
A. आक्सिडेटिव डीकार्बोक्सीलेशन	I. सिट्रेट सिंथेस
B. ग्लाइकोलाइसिस	II. पाइरुवेट डिहाइड्रोजिनेज
C. आक्सिडेटिव फास्फोरिलेशन	III. इलेक्ट्रॉन परिवहन तन्त्र
D. ट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल चक्र	IV. इ.एम.पी. परिपथ

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A-III, B-I, C-II, D-IV
 (2) A-II, B-IV, C-III, D-I
 (3) A-III, B-IV, C-II, D-I
 (4) A-II, B-IV, C-I, D-III

145 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है ?

- (1) सुपोषित जलाशय में जल कुंभी की अतिशय वृद्धि से जलाशय में पारितंत्र गति में असंतुलन पैदा होता है।
 (2) औद्योगिक अपशिष्ट जल में कुछ विषैले पदार्थों के बढ़ने से उत्तरोत्तर पोषी स्तर पर जीवों में बढ़ोतरी होती है।
 (3) वहित मल से प्रदूषित जलाशय में जैविक पदार्थों का अपघटन करने वाले सूक्ष्मजीव अत्यधिक ऑक्सीजन लेते हैं जिससे जलीय जीवों की मृत्यु हो जाती है।
 (4) जल में अतिरिक्त जैविक पदार्थों के कारण शैवाल प्रस्फुटन होता है जो जल के गुणों को उन्नत करता है और मछलीपालन को बढ़ावा देता है।

146 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिये :

सूची I	सूची II
A. M प्रावस्था	I. प्रोटीनों का संश्लेषण
B. G ₂ प्रावस्था	II. अक्रिय अवस्था
C. शांत अवस्था	III. समसूत्री कोशिका विभाजन और डी.एन.ए. प्रतिकृतियन के आरम्भ होने के बीच अंतराल
D. G ₁ अवस्था	IV. सम विभाजन

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A-IV, B-I, C-II, D-III
 (2) A-II, B-IV, C-I, D-III
 (3) A-III, B-II, C-IV, D-I
 (4) A-IV, B-II, C-I, D-III

147 Given below are two statements : One is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R :

Assertion A : A flower is defined as modified shoot wherein the shoot apical meristem changes to floral meristem.

Reason R : Internode of the shoot gets condensed to produce different floral appendages laterally at successive nodes instead of leaves. In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- 4 (1) A is true but R is false.
(2) A is false but R is true.
(3) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
(4) Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A.

148 Match List I with List II :

List I	List II
A. Cohesion	I. More attraction in liquid phase
B. Adhesion	II. Mutual attraction among water molecules
C. Surface tension	III. Water loss in liquid phase
D. Guttation	IV. Attraction towards polar surfaces

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-IV, D-II
(2) A-II, B-I, C-IV, D-III
(3) A-II, B-IV, C-I, D-III
(4) A-IV, B-III, C-II, D-I

149 Given below are two statements :

Statement I : Gause's 'Competitive Exclusion Principle' states that two closely related species competing for the same resources cannot co-exist indefinitely and competitively inferior one will be eliminated eventually.

Statement II : In general, carnivores are more adversely affected by competition than herbivores.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) Statement I is correct but Statement II is false.
(2) Statement I is incorrect but Statement II is true.
(3) Both Statement I and Statement II are true.
(4) Both Statement I and Statement II are false.

150 How many different proteins does the ribosome consist of?

- (1) 40 (2) 20
(3) 80 (4) 60

147 नीचे दो कथन दिये गये हैं : एक निश्चयात्मक कथन A है और दूसरा कारण R है :

निश्चयात्मक कथन A : एक पुष्प को रूपांतरित तने के रूप में परिभाषित किया जाता है जिसमें प्ररोह मेरिस्टेम का परिवर्तन पुष्पीय मेरिस्टेम में हो जाता है।

कारण R : प्ररोह के पर्व संघनित होकर उत्तरोत्तर पर्वों पर पत्तियों के बजाय विभिन्न पुष्पीय उपांग उत्पन्न करते हैं। उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में, नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A सत्य है परन्तु R असत्य है।
(2) A असत्य है परन्तु R सत्य है।
(3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
(4) A और R दोनों सत्य हैं परन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

148 सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिये :

सूची I	सूची II
A. संसंजन	I. द्रव अवस्था में अपेक्षाकृत अधिक आकर्षण
B. आसंजन	II. जल अणुओं के बीच परस्पर आकर्षण
C. पृष्ठ तनाव	III. द्रव अवस्था में जल की हानि
D. बिन्दु स्त्राव	IV. ध्रुवीय सतहों की ओर आकर्षण

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A-III, B-I, C-IV, D-II
(2) A-II, B-I, C-IV, D-III
(3) A-II, B-IV, C-I, D-III
(4) A-IV, B-III, C-II, D-I

149 नीचे दो कथन दिये गये हैं :

कथन I : गासे के 'स्पर्धी अपवर्जन नियम' के अनुसार एक ही स्रोत के लिए स्पर्धा करने वाली दो निकटस्थ सम्बन्धी जातियाँ अनंत काल तक साथ-साथ नहीं रह सकतीं और स्पर्धी रूप से घटिया जाति अंततः विलुप्त हो जाती है।

कथन II : साधारणतया शाकाहारियों की बजाय मांसाहारी स्पर्धा द्वारा अपेक्षाकृत अधिक प्रभावित होते हैं।

उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में, नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) कथन I सही है परन्तु कथन II असत्य है।
(2) कथन I गलत है परन्तु कथन II सत्य है।
(3) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं।
(4) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं।

150 राइबोसोम में कितने भिन्न-भिन्न प्रोटीन होते हैं ?

- (1) 40 (2) 20
(3) 80 (4) 60

Bilaspur Zone's No. 1 Institute Since 2013

Kota, Rajasthan

CORE
ACADEMY

Enhancing ability to learn & Express

JEE | NEET | 8th, 9th, 10th
CA-Foundation | Commerce

DROPPERS' BATCH (ड्रॉपर्स बैच) for **NEET & JEE**
Batch Date: 15th May, 12th June 2023



15 Days
Demo Classes (free)



Answer Key for NEET 2023 at
www.coreacademybsp.in

Under Guidance of Our Faculties



MATHEMATICS

OMESH RENWAL
Director, Exp. 12 Years
B.Tech. - UCE, KOTA, RAJ.



PHYSICS

ROHIT SHUKLA
Exp. 7 Years
M. Sc. (Physics), GGU



PRADIP KATHROTIYA
Exp. 6 Years
B. TECH. NIT DELHI



CHEMISTRY

Dr. PRABHAKAR SHRIVASTAVA
Exp. 8 Years
Ph. D. VNIT NAGPUR



ABHIRUP KUNDU
Exp. 5 Years
M. Sc. RKMVCC, KOLKATA



BIOLOGY

Dr. SWARNAV BOSE
Exp. 1 Year
B. D. S. Triveni Institute, Bilaspur



9630588100, 9893783828

MISSION HOSPITAL ROAD, BILASPUR