

Research Eligibility Test 2018
द्वितीय प्रश्न-पत्र-पुस्तिका / QUESTION BOOKLET-PAPER-II
द्वितीय प्रश्न-पत्र-वनस्पति शास्त्र / Paper-II – Botany

समय / Time : 60 मिनिट / 60 Minutes

पूर्णांक / Maximum Marks : 100

अनुक्रमांक / Roll No. :

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 12

पुस्तिका में बहुवैकल्पिक वस्तुनिष्ठ प्रश्नों की संख्या : 50

No. of Pages in Booklet : 12

No. of Multiple Choice Objective Questions in Booklet : 50

निर्देश	INSTRUCTIONS
1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।	1. Answer all the questions.
2. प्रत्येक प्रश्न दो अंक का है।	2. Every question is of two marks.
3. गलत उत्तरों के लिए अंक काटे नहीं जाएंगे।	3. There are no negative marks for incorrect answers.
4. परीक्षा प्रारंभ होने पर प्रश्न-पुस्तिका आपको दे दी जाएगी। पहले पांच मिनट आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने तथा उसकी निम्नलिखित जांच के लिए दिए जाएंगे जिसकी जांच आपको अवश्य करनी है – कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरफ से जाँच ले कि ये पूरे हैं। दोषपूर्ण पुस्तिका जिनमें पृष्ठ/प्रश्न कम हों या दुबारा आ गए हों या क्रम में न हों अर्थात् किसी भी प्रकार की त्रुटिपूर्ण पुस्तिका स्वीकार न करें तथा उसी समय उसे लौटा कर उसके स्थान पर दूसरी सही प्रश्न-पुस्तिका ले लें। इसके बाद न तो आपकी प्रश्न-पुस्तिका वापस ली जाएगी और न ही आपको अतिरिक्त समय दिया जाएगा।	4. At the commencement of examination, the Question Booklet will be given to you. In the first five minutes, you are requested to open the Booklet and compulsorily examine it as below: Tally the number of pages and number of questions in the Booklet with the information printed on the cover page. Faulty Booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct Booklet from the invigilator within the period of five minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.
5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर पृथक से दी गयी ओ. एम. आर. में लिखें।	5. Give one answer of each question in a separately provided OMR answer sheet.
6. कच्चा कार्य इस पुस्तिका के छपे हुए पृष्ठों के पीछे कर सकते हैं।	6. Rough work is to be done on the back of printed papers.
7. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं जिन्हें अंग्रेजी में क्रमशः A, B, C, D, लिखा गया है और हिन्दी में क्रमशः अ, ब, स, द लिखा गया है। अभ्यार्थी को प्रश्न का सही उत्तर, उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्नांक के सामने दिये गये बॉक्स में लिखना है। केवल नीले/काले बाल प्लाइट पेन का ही इस्तेमाल करें।	7. There are four optional answer of each question which have written A, B, C, D in English and अ, ब, स, द in Hindi respectively. Candidate is required to darken the correct options of the answers of each question in the box given against each question No. on the answer sheet. Use only blue/black ball point pen.
8. आप उत्तरपुस्तिका पर नियत स्थान के अलावा अपना रोल नंबर, फोन नंबर या कोई भी ऐसा चिन्ह, जिससे आपकी पहचान हो सके, अंकित करते हैं अथवा अभद्र भाषा का प्रयोग करते हैं तो परीक्षा के लिए अयोग्य घोषित किये जा सकते हैं। नकल सामग्री लाना, उपयोग करना, अन्य परीक्षार्थी से परीक्षा के दौरान बात करना वर्जित है। मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग वर्जित है। यदि किसी परीक्षार्थी के पास कोई भी वर्जित सामग्री अथवा कोई शिकायत मिलती है तो उसके विरुद्ध नियमानुसार कार्यवाही की जाएगी।	8. If you write your Roll No. or put any mark on any part of the Answer Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclosed your identity or use abusive language, you will render yourself liable to disqualification. Carrying or use of copying material, talking with another candidate during examination is prohibited. Mobile phone or any electronic equipment is prohibited in the examination hall. If any of the prohibited material or any complaint is received against any candidate, necessary action as per rules will be taken against such candidate.
9. यदि कोई अभ्यार्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास कोई अनाधिकृत/वर्जित सामग्री पाई जाती है तो उसके विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जाएगी और अनुचित साधनों की रोकथाम अधिनियम 1992 के नियम 3 के अंतर्गत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही ऐसे अभ्यार्थी को भविष्य में होने वाली समस्त परीक्षाओं से वर्जित भी किया जा सकता है।	9. In case any of the candidate is found to copying or any unauthorised/prohibited material is found form his/her, an FIR shall be lodged in the Police against that candidate and action will be taken under Rule 3 of the Prevention of Unfair means Act, 1992. Such applicant can be prohibited from appearing in all examination in future.
10. किसी भी प्रकार की तथ्यात्मक अथवा मुद्रण त्रुटि की स्थिति में अंग्रेजी रूपान्तर को माना जाएगा।	10. The English version will be treated as standard in case of any ambiguity or printing mistake.
परीक्षार्थी के हस्ताक्षर / Signature of the Candidate	
It is certify that the verification of the candidate has been done as per the photographs pasted and also signatures given on the application form. It is stated that he/she is the same candidate who has applied.	
परीक्षक के हस्ताक्षर / Signature of the Invigilator	

1. "The total amount of energy in the universe remains constant", represents-
- (A) First law of thermodynamics
 - (B) Second law of thermodynamics
 - (C) Both A & B
 - (D) None of the above

"ब्रह्मण्ड में ऊर्जा की कुल मात्रा स्थिर रहती हैं", अभिव्यक्त करता है।

- (अ) ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम को
- (ब) ऊष्मागतिकी के द्वितीय नियम को
- (स) अ एवं ब दोनों को
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. Which of the following is not energy carrier in a cell?

- (A) ATP
- (B) Creatine phosphate
- (C) GTP
- (D) Flavo proteins

निम्न में से क्या एक कोशिका में ऊर्जा का संवाहक नहीं हैं?

- (अ) ATP
- (ब) क्रिएटिन फॉस्फेट
- (स) GTP
- (द) फ्लेवोप्रोटीन

3. Diameter of DNA is about-

- (A) 24 Å°
- (B) 20 Å°
- (C) 34 Å°
- (D) 30 Å°

DNA का व्यास है लगभग।

- (अ) 24 Å°
- (ब) 20 Å°
- (स) 34 Å°
- (द) 30 Å°

4. Disulphide bonds are formed between-

- (A) Cysteine residues that are close together
- (B) Cysteine residues that are close together
- (C) Proline residues that are close together
- (D) Histidine residues that are close together

डाई सल्फाइड बन्ध किसके मध्य बनते हैं—

- (अ) निकटस्थ सिस्टीन अणुओं के मध्य
- (ब) निकटस्थ सिस्टाइन अणुओं के मध्य
- (स) निकटस्थ प्रॉलीन अणुओं के मध्य
- (द) निकटस्थ हिस्टीडीन अणुओं के मध्य

5. Who stated that cell is a basic unit of all plants?

- | | |
|-------------|---------------|
| (A) Swanson | (B) Schwann |
| (C) Virchow | (D) Schleiden |

किसने कहा था कि सभी पादपों की आधारभूत इकाई कोशिका है।

- | | |
|----------------|---------------|
| (अ) स्वानसन ने | (ब) श्वॉन ने |
| (स) विरचौव ने | (द) श्लीडन ने |

6. In eukaryotes which of the following is not found?

- | | |
|--------------|-------------|
| (A) Mesosome | (B) Nucleus |
| (C) Ribosome | (D) Plastid |

निम्नांकित में से कौन सा कोशिकांग संस्थानिकों में नहीं पाया जाता हैं?

- | | |
|--------------|--------------|
| (अ) मीसोसोम | (ब) केन्द्रक |
| (स) राइबोसोम | (द) लवक |

7. Rod-shaped chromosome is called-

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (A) Metacentric | (B) Telocentric |
| (C) Acrocentric | (D) Bacillus |

दण्डाकार गुणसूत्र कहलाते हैं।

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (अ) मेटासेण्ट्रिक | (ब) टीलोसेन्ट्रिक |
| (स) एक्रोसेन्ट्रिक | (द) बेसीलस |

8. Puffs (Balbiani rings) are associated with the synthesis of -

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (A) Starch | (B) Lipids |
| (C) Polysaccharides | (D) mRNA तथा Proteins |

पफ (बालबियानी छल्ले) किसके संश्लेषण से सम्बंधित हैं।

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (अ) स्टॉर्च | (ब) वसा |
| (स) पॉली सैक्रोइड्स | (द) mRNA तथा प्रोटीन |

9. ‘One gene one enzyme’ concept was given by-

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| (A) Lederberg & Tatum | (B) Zinder and Lederberg |
| (C) Beadle & Tatum | (D) Kornberg & Tatum |

एक जीन एक एन्जाइम’ सिद्धान्त किसने प्रतिपादित किया।

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (अ) लेडरबर्ग तथा टॉटम ने | (ब) जिन्दर तथा लेडरबर्ग ने |
| (स) बीडल तथा टॉटम ने | (द) कॉर्नबर्ग तथा टॉटम ने |

10. Chain initiation codon is-

- | | |
|---------|---------------|
| (A) UGA | (B) AUG |
| (C) GUG | (D) AUG & GUG |

श्रंखला प्रारम्भन कूट है।

- | | |
|---------|---------------|
| (अ) UGA | (ब) AUG |
| (स) GUG | (द) AUG & GUG |

11. DNA generally acts as a template for the synthesis of-

- | | |
|------------------|--------------------|
| (A) Only protein | (B) Only DNA |
| (C) Only RNA | (D) Both DNA & RNA |

DNA सामान्यतः.....के संश्लेषण के लिये टैम्प्लेट (सॉचा) की तरह कार्य करता है।

- | | |
|------------------|-----------------------|
| (अ) केवल प्रोटीन | (ब) केवल DNA |
| (स) केवल RNA | (द) DNA एवं RNA दोनों |

12. Transcription occurs in presence of-

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (A) DNA polymerase I | (B) DNA polymerase II |
| (C) RNA polymerase | (D) DNA polymerase III |

अनुलेखन किसी उपस्थिति में होता है।

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (अ) DNA पॉलीमरेज I | (ब) DNA पॉलीमरेज II |
| (स) RNA पॉलीमरेज | (द) DNA पॉलीमरेज III |

13. A Hormone or Ligand can be considered as-

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (A) First messenger | (B) Second messenger |
| (C) Both A & B | (D) None of these |

एक हारमोन या लिगैण्ड को समझा जा सकता है।

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (अ) प्राथमिक मैसेन्जर | (ब) द्वितीयक मैसेन्जर |
| (स) A एवं B दोनों | (द) इनमें से कोई नहीं |

14. Which property of p53 enables it to prevent the development of cancer?

- | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (A) P 53 is a transcription factor that causes production of proteins that stimulate the cells cycle. |
| (B) P 53 prevents the replication of cells with damaged DNA |
| (C) P 53 prevents cells from triggering apoptosis |
| (D) P 53 stimulates synthesis of DNA repair enzyme that replace telomere sequence lost during cell division |

P 53 की कौनसा गुणधर्म उसे कैंसर के विकास को रोकने में सक्षम बनाता है।

- (अ) P53 एक अनुलेखन कारक है जो कोशिका चक्र को प्रेरित करने वाले प्रोटीन के उत्पादन का कारण है।
- (ब) P 53 क्षतिग्रस्त डी.एन.ए युक्त कोशिकाओं के विभाजन को रोकता है।
- (स) P 53 कोशिका में अपॉस्टोसिस के प्रेरण को रोकता है।
- (द) P 53 डी.एन.ए क्षति सुधार एन्जाइम के संश्लेषण का प्रेरित कारता है, जो कोशिका विभाजन के दौरान लुप्त टीलोमर अनुक्रम को पुर्णःस्थापित करता है।

15. Antibodies are produced by-

- | | |
|----------------|-----------------|
| (A) Leucocytes | (B) Lymphocytes |
| (C) Monocytes | (D) Spleen |

प्रतिरक्षीकार्यों उत्पन्न होती हैं।

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| (अ) श्वेत रक्धिर कोशिकाओं से | (ब) लिम्फ कोशिकाओं से |
| (स) मोनो साइटस से | (द) तिल्ली से |

16. Aflatoxins are produced by-

- | | |
|--------------|---------------|
| (A) Bacteria | (B) Fungi |
| (C) Viruses | (D) Nematodes |

ऑफ्लाटॉक्सिन उत्पन्न होते हैं।

- | | |
|---------------|----------------|
| (अ) जीवाणु से | (ब) कवक से |
| (स) विषाणु से | (द) कृमियों से |

17. How many nuclei are present in fully developed male gametophyte of flowering plant?

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

पुष्टीय पादप के पूर्ण विकसित नर युग्मकोदमिद में कितने केन्द्रक होते हैं?

- | | |
|-------|-------|
| (अ) 1 | (ब) 2 |
| (स) 3 | (द) 4 |

18. Embryo sac is-

- | | |
|---------------------|------------------------|
| (A) Megasporangium | (B) Female gametophyte |
| (C) Microsporangium | (D) Male gametophyte |

भ्रूण कोष है।

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| (अ) गुरुबीजाणु मातृ कोशिका | (ब) मादा युग्मकोदमिद |
| (स) गुरुबीजाणु धानी | (द) लघुबीजाणु धानी |

19. Gloriosa superba is a good example of-

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (A) Heterostyly | (B) Cleistogamy |
| (C) Self sterility | (D) Herkogamy |

Gloriosa superba एक अच्छा उदाहरण है।

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| (अ) विषय वर्तिकात्व | (ब) अनुन्मील्य परागण |
| (स) स्व बंध्यता | (द) स्व अनिषेच्य उभयलिंगिता |

20. Non endospermic seeds are-

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (A) Pea & castor | (B) Pea & Maize |
| (C) Maize & castor | (D) None of these |

अभ्रूणपोषीय बीज हैं।

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (अ) मटर तथा अरण्ड | (ब) मटर तथा मक्का |
| (स) मक्का तथा अरण्ड | (द) इनमें से कोई नहीं |

21. Exudation is due to-

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (A) Osmotic pressure | (B) Root pressure |
| (C) Diffusion pressure | (D) Transpiration pull |

निःस्ववण होता है।

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| (अ) परासरण दाब के कारण | (ब) मूल दाब के कारण |
| (स) विसरण दाब के कारण | (द) वाष्पोत्सर्जन कर्षण के कारण |

22. Which colour of light gives maximum absorption peak by chlorophyll 'a'?

- | | |
|------------|-----------|
| (A) Yellow | (B) Red |
| (C) Blue | (D) Green |

क्लारोफिल 'ए' द्वारा किस रंग के प्रकाश में उच्चतम अवशोषण शिखर प्राप्त होगा?

- | | |
|----------|---------|
| (अ) पीला | (ब) लाल |
| (स) नीला | (द) हरा |

23. The process in which excess energy is lost by light waves is called-

- | | |
|------------------|---------------------------|
| (A) Fluorescence | (B) Photo phosphorylation |
| (C) Photolysis | (D) Photo oxidation |

जिस प्रक्रिया में अतिरिक्त ऊर्जा प्रकाश तरंगों के रूप में बाहर निकल जाती है, कहलाती है।

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| (अ) प्रतिदीप्ति | (ब) प्रकाशीय फास्फोरिकरण |
| (स) प्रकाश अपघन | (द) प्रकाशोपचयन |

24. Lactic acid fermentation is characterised by lack of production of-

- | | |
|---------------------|-----------------------------------------|
| (A) ATP | (B) NADH ₂ |
| (C) CO ₂ | (D) CO ₂ & NADH ₂ |

.....का उत्पादन नहीं होना लैकिटक अम्ल किण्डवन को प्रदर्शित करता है।

- | | |
|---------------------|-----------------------------------------|
| (अ) ATP | (ब) NADH ₂ |
| (स) CO ₂ | (द) CO ₂ & NADH ₂ |

25. Naturally occurring growth inhibitor is-

- | | |
|---------|---------------------|
| (A) NAA | (B) GA ₃ |
| (C) ABA | (D) IAA |

प्राकृतिक रूप से पाया जाना वाला वृद्धि निरोधक है।

- | | |
|---------|---------------------|
| (अ) NAA | (ब) GA ₃ |
| (स) ABA | (द) IAA |

26. Alleles are-

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| (A) Homologous | (B) Linked genes |
| (C) Dominant genes | (D) Alternate forms of genes |

एलील हैं।

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| (अ) समजात गुणसूत्र | (ब) संलग्न जीन |
| (स) प्रभावी जीन | (द) वैकल्पिक प्रकार के जीन |

27. One complete set of chromosomes inherited as a unit from one parent is known as-

- | | |
|---------------|---------------|
| (A) Genotype | (B) Genome |
| (C) Gene pool | (D) Karyotype |

एक जनक द्वारा, एक ईकाई के रूप में वंशानुगत होने वाला गुणसूत्रों का समूह कहलाता है।

- | | |
|--------------|----------------|
| (अ) जीनोटाइप | (ब) जीनोम |
| (स) जीन पूल | (द) केरियोटाइप |

28. Datura is a classical example of-

- | | |
|---------------|---------------|
| (A) Trisomic | (B) Triploid |
| (C) Monosomic | (D) Monoploid |

धतुरा एक उत्कृष्ट उदाहरण है।

- | | |
|------------------------|-------------------|
| (अ) एकाधिसूत्रीता का | (ब) त्रिगुणिता का |
| (स) एकन्यून सूत्रता का | (द) एकगुणिता का |

29. De-Varies proposed-
- (A) Theory of spontaneous generation
 - (B) Theory of mutation
 - (C) Theory of natural selection
 - (D) Theory of speciation
- डी. व्रीज ने प्रतिपादित किया।
- (अ) स्वतः जनन का सिद्धान्त
 - (ब) उत्परिवर्तन का सिद्धान्त
 - (स) प्राकृतिक वरण का सिद्धान्त
 - (द) जाति उद्भवन का सिद्धान्त
30. Who coined the term systematic?
- (A) Huxley
 - (B) Linnaeus
 - (C) Darwin
 - (D) Lamarck
- ‘सिस्टेमेटिक्स’ शब्द किसने दिया?
- (अ) हक्सले
 - (ब) लीनियस
 - (स) डार्विन
 - (द) लैमार्क
31. Taxon refers to-
- (A) Species
 - (B) Genus
 - (C) Family
 - (D) Group of any rank
- ‘टेक्सॉन’ से अभिप्राय है।
- (अ) जाति से
 - (ब) वंश से
 - (स) कुल से
 - (द) किसी भी कोटि के समूह से
32. Four sepals K4 or (2 + 2) is the characteristic feature of the family?
- (A) Solanaceae
 - (B) Malvaceae
 - (C) Papilionaceae
 - (D) Brassicaceae
- चार बाह्यदल K4 या (2 + 2) किस कुल का अभिलाक्षणिक गुण है?
- (अ) सोलेनेसी
 - (ब) मालवेसी
 - (स) पेपीलियोनेसी
 - (द) ब्रेसीकेसी
33. This plant is also known as ‘flame of forest’-
- (A) Butea monosperma
 - (B) Salvia
 - (C) Abras
 - (D) Crotalaria juncea
- यह पादप ‘जंगल की ज्वाला’ के नाम से भी जाना जाता है।
- (अ) Butea monosperma
 - (ब) Salvia
 - (स) Abras
 - (द) Crotalaria juncea

34. Who placed Gymnosperms in between Angiosperms-

- | | |
|----------------------|----------------|
| (A) Linnaeus | (B) Hutchinson |
| (C) Bentham & Hooker | (D) Bessey |

आवृतबीजीयों के मध्य अनावृतबीजीयों को किसने रखा।

- | | |
|------------------------|----------------|
| (अ) लीनियस ने | (ब) हचिन्सन ने |
| (स) बेन्थम तथा हुकर ने | (द) बेसे ने |

35. Which water is available to plants?

- | | |
|-------------------|---------------|
| (A) Gravitational | (B) Capillary |
| (C) Hygroscopic | (D) Combined |

पादपों के लिये उपलब्ध जल है।

- | | |
|--------------------|-------------|
| (अ) गुरुत्वीय | (ब) केशिकीय |
| (स) आर्द्रताग्राही | (द) संयुक्त |

36. The total interacting animals and plants in any well defined area is known as-

- | | |
|---------------|---------------|
| (A) Biosphere | (B) Biome |
| (C) Community | (D) Ecosystem |

किसी निश्चित क्षेत्र में स्थित प्राणी एवं वानस्पतिक जगत की कुल संख्या कहलाती है।

- | | |
|--------------|----------------------|
| (अ) जैवमण्डल | (ब) बायोम |
| (स) समुदाय | (द) परिस्थितिक तंत्र |

37. Pyramid of energy in a pond ecosystem is always-

- | | |
|---------------|------------------|
| (A) Inverted | (B) Upright only |
| (C) Irregular | (D) Linear |

तालाब पारिस्थितिकी तंत्र का ऊर्जा का पिरामिड होता है सदैव।

- | | |
|-------------|-----------|
| (अ) उलटा | (ब) सीधा |
| (स) अनियमित | (द) रेखीय |

38. The organisms which live in the bottom of lake are called-

- | | |
|-------------------|-----------------|
| (A) Phytoplankton | (B) Zooplankton |
| (C) Nekton | (D) Benthos |

झील के तल में रहने वाले जीव कहलाते हैं।

- | | |
|--------------|-----------------|
| (अ) पादप्लवक | (ब) प्राणीप्लवक |
| (स) तरणक | (द) नितलक |

39. Unit for natural selection is-

- | | |
|----------------|------------|
| (A) Species | (B) Family |
| (C) Population | (D) Person |

प्राकृतिक चयन की इकाई है।

- | | |
|--------------|-------------|
| (अ) जाति | (ब) परिवार |
| (स) जनसंख्या | (द) व्यक्ति |

40. The branch of science in which fossils are being studied-

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (A) Herpetology | (B) Palaeontology |
| (C) Palaeogeography | (D) Entomology |

विज्ञान की वह शाखा जिसमें जीवाश्मों का अध्ययन किया जाता है।

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| (अ) हर्पेटोलॉजी में | (ब) पेलेन्टोलॉजी में |
| (स) पेलियोजीयोग्राफी में | (द) एन्टॉमालोजी में |

41. Mutation is the change is-

- | |
|------------------------------------------|
| (A) Gene frequency |
| (B) Base pairs in DNA molecule |
| (C) Genetic drift |
| (D) Environmental mechanism of evolution |

उपत्परिवर्तन परिवर्तन है।

- | |
|---------------------------------------|
| (अ) जीन आवृत्ति में |
| (ब) डी.एन.ए अणु में क्षार युग्म में |
| (स) जेनेटिक डिफेट |
| (द) उद्धिकास की पर्यावरणीय क्रियाविधि |

42. Lederberg replica experiment is related to-

- | | |
|----------------|---------------------------|
| (A) Adaptation | (B) Variations |
| (C) Mutation | (D) Evidence of evolution |

लेडरबर्ग रिप्लीका प्रयोग सम्बंधित है।

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| (अ) अनुकूलन से | (ब) विभिन्नताओं से |
| (स) उत्परिवर्तन से | (द) उद्धिकास के प्रमाण से |

43. The concentration of pesticide required to destroy 50% of pest is called-

- | | |
|-----------|-----------|
| (A) LC 50 | (B) LE 50 |
| (C) LD 50 | (D) LB 50 |

पीड़कनाशी की वह सांदरता जो 50% पीड़क कीट को नष्ट करने के लिए आवश्यक है कहलाती है।

- | | |
|-----------|-----------|
| (अ) LC 50 | (ब) LE 50 |
| (स) LD 50 | (द) LB 50 |

44. Which of the following is pair of bio fertilizers?

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| (A) Azolla & BGA | (B) Nostoc & legume |
| (C) Rhizobium & grasses | (D) Salmonella & E. coli |

निम्न में से कौनसा युग्म जैव उर्वरक है।

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| (अ) एजोला तथा बी.जी.ए | (ब) नॉस्टॉक तथा लेग्युम |
| (स) राइजोबियम तथा घास | (द) सालमोनेला तथा ई. कोली. |

45. Specific gene transfer in plants is mostly done with-

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (A) Bacillus radicicola | (B) Agrobacterium tumefaciens |
| (C) Pseudomonas denitrificans | (D) Bacillus megaterium |

पादपों में जीन स्थानान्तरण मुख्यतः किया जाता है।

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (अ) Bacillus radicicola के साथ | (ब) Agrobacterium tumefaciens के साथ |
| (स) Pseudomonas denitrificans के साथ | (द) Bacillus megaterium के साथ |

46. Golden rice is transgenic rice rich in-

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| (A) Vitamin B & iron | (B) Vitamin A & iron |
| (C) Vitamin A & Vitamin B | (D) Iron |

'सुनहरा चावल' प्राजीनिक चावल है जिसमें प्रचुरता से है।

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| (अ) विटामिन बी तथा लौह तत्व | (ब) विटामिन 'ए' तथा लौह तत्व |
| (स) विटामिन ए तथा बी | (द) लौह तत्व |

47. The polymerase chain reaction-

- (A) Is used to transcribe specific genes
- (B) Amplifies specific DNA sequences
- (C) Uses a DNA polymerase that denatures at 55° C
- (D) Is a method for sequencing DNA

पॉलीमरेज श्रंखला अभिक्रिया।

- (अ) विशिष्ट जीन के अनुलेखन हेतु प्रयुक्त होती है।
 - (ब) विशिष्ट डी.एन.ए अनुक्रम के प्रवर्धन में प्रयुक्त होती है।
 - (स) उस डी.एन.ए पॉलीमरेज को काम में लेती है जो 55°C पर विकृत हो जाता है।
 - (द) डी.एन.ए अनुक्रमणन की एक विधि है।
48. Which of the following is best method to determine bacteriophage concentration in a sample?
- (A) Spectrophotometry
 - (B) Plaque assay
 - (C) Copy assay number
 - (D) Light microscopy
- एक प्रदर्श में जीवाणुभोजी की सांद्रता ज्ञात करने हेतु सबसे अच्छी विधि है?
- (अ) स्पेक्ट्रोस्कॉपी
 - (ब) प्लॉक आमापन
 - (स) प्रतिलिपि मापन संख्या
 - (द) प्रकाश सूक्ष्मदर्शी
49. Most common type of Gel used for DNA separation is-
- (A) Agar
 - (B) Polyacrylamide
 - (C) Agarose
 - (D) all of the above
- डी.एन.ए. पृथक्करण के लिये सामान्यतः प्रयुक्त जेल है।
- (अ) अगर
 - (ब) पॉलीएकिलेमाइड
 - (स) एगरोज
 - (द) उपरोक्त सभी
50. Restriction enzymes are also called-
- (A) Molecular knives
 - (B) Molecular scissors
 - (C) Molecular scalpels
 - (D) All of these
- रेस्ट्रिक्शन एन्जाइम कहलाते हैं।
- (अ) आणविक चाकू
 - (ब) आणविक कैंची
 - (स) आणविक स्कैलपल
 - (द) उपरोक्त सभी

