

मॉक टेस्ट, 2016 सेट-1

जीव विज्ञान **Biology (Optional)**

(Botany) वनस्पति विज्ञान

Section – A

वार्षिक इंटरमीडिएट परीक्षा-2017

Time Allowed : 90 Minutes

Max. Marks -35

Pass Marks – 11½

All questions are Compulsory सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Candidates are required to give answers in their own words as far as practicable.

परीक्षार्थी प्रत्येक उत्तर के साथ समूह प्रश्न और प्रश्न संख्या अवश्य लिखें।

Instruction :

This question paper consists of four Groups i.e., A,B,C And D.

इस प्रश्न पत्र में चार समूह यथा अ,ब, स और द हैं।

All groups are compulsory सभी समूह अनिवार्य हैं।

Group – A खण्ड – अ

GROUP – A

1 X 10 = 10

Select one correct answer: किसी एक सही उत्तर को चुनें :-

GROUP – A

1 X 10 = 10

(Multiple choice Question/MCQ/Fill in the blanks/True of False Statements)

विविध वैकल्पिक प्रश्न/रिक्तियां भरे/सत्य या असत्य कथन)

1. In a typical embryo-sac of an angiosperm consists of how many haploid and diploid cells ?

- (a) Six haploid and one diploid cell (b) Six diploid and one haploid Cell (c) Five haploid and two diploid cells (d) Five diploid and two haploid cells

एक प्रतिकात्मक भ्रूणकोश में कितने एकसूत्रणक तथा द्विसूत्रगुणक कोशिकायें होते हैं ?

- (a) छह एक सूत्रकरण व एक द्विसूत्रगणक (b) छह द्विसूत्रगणक व एक एक सूत्रगणक कोषा (c) पाँच एकसूत्रगणक व दो द्विसूत्रगुणक कोषा (d) पाँच द्विसूत्रगुणक व दो एक सूत्रगुणक कोषा

2. The edible part of the mango fruit is :

- (a) Epicarp (b) Mesocarp (c) Endocarp (d) Cotyledon

आम का खाने योग्य भाग होता है

- (a) अधिफलांश (b) मध्यफलांश (c) अन्तः फलांश (d) बीज पत्र

3. What of the following tool will enable any investor to trace the incorporation tritiated thymidine during DNA replication ?

- (a) Southern Blot Technique (b) Auto-radiography (c) Fluorescent Microscopy (d) Western Blot Technique

निम्नलिखित में से क्या जगत के प्रयोग से कोई अन्वेषक डी0एन0ए0 के द्विगुणना क्रिया में प्रयुक्त ट्रिसियेटेड थाईमिडीन का निगमन पता लगा सकते हैं।

- (a) सदरन ब्लोट तकनिक (b) ऑटोरेडियोग्राफी (c) फ्लोरोसेण्ट माइक्रोस्कोपी (d) वेस्टर्न ब्लोट तकनिक

4. Which of the following is not required in somatic hybridization ?

- (a) Emasculation (b) Electroporation (c) Polyethylene glycol (d) High pH Calcium

सोमैटिक संकरण के लिए किसका आवश्यकता नहीं होता है ?

- (a) निखरागकेसरकरण (b) इलैक्ट्रोपोरेशन (c) पोलिइथिलिन ग्लायकोल (d) हाई पी0एच0 कैल्सियम

5. Gasohol is a mixture of :

- (a) Petrol+Methyl alcohol (b) Petrol + Ethyl alcohol (c) Petrol + Butanol (d) Ethyl + alcohol

गेसौहल मिश्रण होता है ?

- (a) पेट्रोल + मिथाइल अल्कोहल (b) पेट्रोल + इथायल अल्कोहल (c) पेट्रोल + ब्यूटेनोल (d) इथायल + मिथाइल अल्कोहल

6. Cry Protein will not be found in :

- (a) Bt-bringal (b) Bt-cotton (c) Flaver Savr tomato (d) Data insufficient

क्राई प्रोटीन किसमें नहीं पाये जायेंगे।

- (a) बीटी-बैगन (b) बीटी-कप्पास (c) फ्लेवर-सेवर टमाटर (d) अपूर्ण आँकड़े

II. Fill in the blanks with the appropriate given option for each question :

रिक्त स्थानों में प्रश्न में दिये गये उचित विकल्प से भरे :

7. The exine wall of the pollen grain is made up of -----
(pectin/chitin/Sporopollenin).
परागकरण का गिटी एक्साइन बना होता है -----
(पैक्टिन/कायटीन/स्पोरोपोलेलिन)
8. The process of food preservation after the name of the scientist is -----
(emasculation/pasteurization/putrefaction).
वैज्ञानिक के नाम पर आधारित भोजन संरक्षण का नाम है -----
(निपरागकेसरकरण/पास्चरायजेषण/प्यूट्रीफैक्शन)

III. State True or False for the following statement questions :

निम्न प्रश्न में दिये गये कथन को सत्य या असत्य बतायें।

9. The Laws of Inheritance was proposed by Mendel. True or False
मैण्डल ने अणुवांशिकी के नियम प्रस्तावित किया था। सत्य या असत्य
10. The endosperm of an angiosperm is triploid. True or False.
पुष्पीपादप का भ्रूणपोष श्रीसूत्रगुणक होता है। सत्य या असत्य।

GROUP – B

2 X 3 = 6

(Very Short Answer type Question Carrying 02 Marks Each)

(02 अंक मूल्य के अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

11. What is the full expanded form of MIC that caused Bhopal Gas Tragedy?
भोपाल गैस त्रास्दी के कारक एम0आइ0सी0 का वितृत रूप क्या है ?
12. Draw a well labelled diagram of fully developed male gametophyte.
एक पूर्ण विकसित नरयुग्मजनक का नामांकित चित्र बनायें।
13. Name the two types of haploid cells in the female gametophyte lying in the opposite poles that do not directly involve in fertilization.
भ्रूणपोष के विपरित ध्रुवों पर स्थित दो एक सूत्रगुणक कोशा का नाम बतायें जो प्रत्येक्ष रूप से निषेचन में भाग नहीं लेता।

GROUP – C

3 X 3 = 9

(Short Answer type Question Carrying 03 Marks Each)

(03 अंक मूल्य के अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

14. Select the correct match 1,2 and 3 with the option A,B and C in the given codes :

1. DNA Polymerase डी0एन0ए0 पोलिमरेज A Incomplete Dominance अपूर्ण प्रभावि
2. RNA Polymerase डी0एन0ए0 पोलिमरेज B Replication द्विगुणसा
3. Red Flower X White Flower = Pink Flower लाल फूल X सफेद फूल = गुलाबी फूल
C Transcription प्रतिलेखाकरण

Code : संकेत

(a). (अ)	C सी	B बी	A ए
(b). (ब)	B बी	C सी	A ए
(c). (स)	B बी	A ए	C सी

15. What are the types of endosperm in angiosperms ?

पुष्पीपादप में भ्रूणपोष के क्या प्रकार होते हैं ?

16. Explain the 9:7 ration of complementary genes.

पूरक जीन का 9:7 अनुपात का व्याख्या करें।

GROUP – D

5 X 2 = 10

(Long/Essay type Question Carrying 05 Marks Each)

(05 अंक मूल्य के दीर्घ/निबंध प्रकार के प्रश्न)

17. What is fertilization and double fertilization ? What are the products and what is the ploidy status of the cells ?

निषेचन तथा द्विनिषेचन क्या है ? इनसे क्या उत्पन्न होते हैं तथा उनके कोशा का सूत्रगुणक निषेचन व द्विनिषेचन के पूर्व व पश्चात् क्या होता है ?

OR अथवा

What is the role of tissue culture in the improvement of crop plants? What is the method of somatic hybridization?

फसल विकाश में उत्तक वर्धन का क्या है ? सोमैटिक संकरण के लिए विधि बतायें।

18. What are the differences between RNA and DNA ? Mention the types of RNA and their functions. How DNA and the RNA can be considered as complementary to each other ?

आर0एन0ए0 तथा डी0एन0ए0 में क्या भेद है ? आर0एन0ए0 के प्रकार और कार्य का उल्लेख करें। डी0एन0ए0 और आर0एन0ए0 एक दूसरे का पूरक कैसे होते हैं ?

OR

What are the characteristics of hydrophytes ? What are the morphological and anatomical features displayed by the hydrophytes ?

जलोदभिद पौधे के क्या लक्षण होते हैं ? जलोदभिद पौधे के बाह्य रचना तथा आन्तरिक रचना में क्या विशेषता दिखते हैं ?

Mock Test I

Biology

(Optional) Section – B

(Zoology)

Full Marks – 35 Pass Marks – 11½

All questions are Compulsory सभी प्रश्न अनिवार्य है।

Candidates are required to give answers in their own words as far as practicable.

परीक्षार्थी प्रत्येक उत्तर के साथ समूह प्रश्न और प्रश्न संख्या अवश्य लिखें।

General Instruction :

Total Marks 35	All questions are compulsory	Time 1½ hrs.
Total number of question – 18		
01 (one) marks -10	02 (Two) marks – 03	03 (Three) marks -03
05 (Five) marks - 02		

Questions 1 – 10 are of one marks each. Objective type question (Multiple choice- at least four choices out of which one choice is correct)

प्रश्न संख्या 1 से 10 के लिये एक-एक अंक निर्धारित है। बहुविकल्पीय उत्तर में से एक सही उत्तर का चयन करें।

Group – A

खण्ड – अ

Select one correct answer:

1x10=10

- Law of use and disuse of organs was given by
 - Mendel
 - Darwin
 - De Varies
 - Lamarck
- अंगों के उपयोग एवं अनुपयोग का सिद्धांत किसने दिया था ?
 - मेंडल
 - डार्विन
 - डी भेरीज
 - लामार्क
- Bar body is found in
 - Males
 - Female
 - Both male and female
 - None of these

2. वार काय मिलता है।
 - a. पुरुषों में
 - b. महिलाओं में
 - c. पुरुष और महिला दोनों में
 - d. किसी भी में नहीं।
3. Uracil is present in RNA in place of
 - a) Thymine
 - b) Cytosine
 - c) Guanine
 - d) Adenine
3. यूरासिल, आर0एन0ए0 में किसकी जगह उपस्थित होता है।
 - a. थायमीन
 - b. साइटोसीन
 - c. गुआनीन
 - d. ऐडेनीन
4. For confirming the typhoid fever, which of the following test is done
 - a) ELISA test
 - b) WIDAL Test
 - c) Radiation
 - d) None of the above
4. टाइफाइड बुखार को सुनिश्चित करने के लिए निम्न में से कौन सा जाँच किया जाता है ?
 - a. ELISA जाँच
 - b. WIDAL जाँच
 - c. रेडियेशन
 - d. ऊपर में से कोई नहीं
5. NPP stands for
 - a) Net Primary Productivity
 - b) Net Proposal Project
 - c) Network Proposal Productivity
 - d) Net Project Productivity
5. एन0टी0पी0 का मतलब होता है ?
 - a. नेट प्राइमरी प्रोडक्टिविटी
 - b. नेट प्रोजेक्ट प्रोजेक्ट
 - c. नेटवर्क प्रोजेक्ट प्रोडक्टिविटी
 - d. नेट प्रोजेक्ट प्रोडक्टिविटी
6. Which of the following is the primary producers
 - a) Red Flowers
 - b) Green plants
 - c) Animals
 - d) Earthworms
6. निम्न में से कौन प्राइमरी प्रोड्यूसर है।
 - a. लाल फूल
 - b. हरे पौधे
 - c. जानवर
 - d. केंचुआ
7. After ovulation the structure formed by rupture of graffian follicle is known as
 - a) Corpus luteum
 - b) Corpus albicans
 - c) Corpus callosum
 - d) Placenta

7. ग्राफियन फॉलिकल के फटने के बाद, अंडोत्सर्ग के दर्मयान, जो संरचना बनती है उसे –
- कॉर्पस लूटियम कहते हैं
 - कॉर्पस अल्बीकंस कहते हैं
 - कॉर्पस कैलोसम कहते हैं
 - प्लासेन्टा (अपरा) कहते हैं
8. Malarial parasite is an example of
- Competition,
 - Parasitism,
 - Commensalism,
 - Mutualism
8. मलेरियल पारासाईट या ज्वर बुखार के परजीवी निम्न में से किसके उदाहरण है ?
- प्रतियोगिता
 - परजीवी
 - सहभोजिता
 - सटोपकरिता
9. Which of the following pattern of chromosomal sex determination is present in human beings
- XX-XY pattern
 - XO-XX pattern
 - ZO-ZZ pattern
 - ZZ-ZW pattern
9. निम्न में से कौन सा क्रोमोसोमल सेक्स निर्धारित करने की व्यवस्था मनुष्य में होता है ?
- XX-XY पैटर्न
 - XO-XX पैटर्न
 - ZO-ZZ पैटर्न
 - ZZ-ZW पैटर्न
10. Which is the following is a genetic vector
- plasmid
 - phage
 - cosmid
 - all of these
10. निम्न में से कौन सा जेनेटिक भेक्टर है
- प्लाजमिड
 - फाज
 - कॉस्मीड
 - ऊपर के सभी

Group – B

Question no.11– 13 carries 2 marks each
प्रश्न संख्या–11–13 02 अंकों के हैं।

2x3 = 6

11. Match the columns ($\frac{1}{2} \times 4 = 2$)

Set A	Set B
a) Testes	2) Oogenesis
b) Ovary	ii) Spermatogenesis
c) Corpus luteum	iii) Spermatid
d) Seminiferous tubules	iv) Progesteron

11. कॉल्म्स को मिलाएँ –

सेट अ	सेट ब
(क) वृषण	1. अंडजनन
(ख) अंडाशय	2. शुक्राणु जनन
(ग) कॉर्पस ल्यूटियम	3. पूर्व शुक्राणु
(घ) शुक्रजनन नलिकाएँ	4. प्रोजेस्टेरोन

12. How many types of blood groups found in human beings? Which group is called universal donor? ($1 \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$)

12. मानव में कितने तरह के रक्त पाये जाते हैं ? कौन सा रक्त समूह सभी को दिया जा सकता है।

13. Expand the following abbreviations ($\frac{1}{2} \times 4 = 2$)

निम्नलिखित को पूर्ण लिखें –

- (i) MALT
- (ii) HIV
- (iii) STD
- (iv) MTP

Group – C

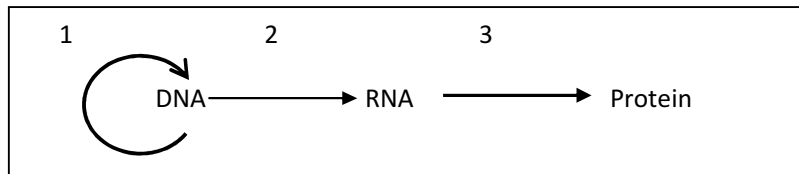
Question no. 14 – 16 carries 3 marks each

3x3 = 9

प्रश्न संख्या 14–16 03 अंकों के हैं।

14. In the following diagram name the processes marked as 1, 2 and 3.

निम्न चित्र में होने वाली प्रक्रिया 1, 2, और 3 को लिखें।



15. Expand MOET. MOET is a technology in which hormones are used, name this hormone. The hormone induces follicular maturation and suppresses ovulation and produces how many eggs per cycle? (1+1+1)

एमओटी को विस्तारित करें। एमओटी तकनीक में प्रयुक्त होने वाले कौन से हार्मोन हैं उसका नाम लिखें। हार्मोन जो फॉलीकुलर मेचुरेशन एवं सपराओभ्यूलेशन को प्रेरित करता है और कितने अंडे एक चक्र में बनेते हैं ?

16. Fill in the blanks with suitable options given within the bracket

- (a) Carbon cycle is an example of _____ (Gaseous/Sedimentary)
(b) Sulphur cycle is an example of _____ (Gaseous/Sedimentary)
(c) Phosphorus cycle is an example of _____ (Gaseous/Sedimentary)

कोष्ठक से सही उत्तर को चुनकर रिक्त स्थानों को भरे।

- (क) कार्बन चक्र प्रकार का उदाहरण है। (गैसीय/अवसादी)
(ख) सल्फर चक्र प्रकार का उदाहरण है। (गैसीय/अवसादी)
(ग) फॉस्फोरस प्रकार का उदाहरण है। (गैसीय/अवसादी)

Group – D

Question 17-18 carries 5 marks each

5x2 = 10

प्रश्न संख्या 17-18 05 अंकों का है।

17. Fill in the blanks choosing correct answer from the bracket

- (a) The number of births during a given period in the population that are added to the initial density is _____. (Natality/Mortality)
(b) The number of deaths in the population during a given period is _____. (Natality/Mortality)
(c) The number of individuals of the same species that have come into the habitat from elsewhere during the time period _____. (Immigration/Emigration)
(d) The number of individuals of the population who left the habitat and gone elsewhere during the time period _____. (Immigration/Emigration)
(e) Any species growing exponentially under unlimited resources can reach enormous _____. (capacity, density)

रिक्त स्थानों को सही उत्तर से भरें।

- (क) समष्टि में जन्मी वह संख्या जो दी गई अवधि के दर्मयान आरंभिक घनत्व में जुड़ती है उसे कहते हैं। (जन्म दर/मृत्युदर)
(ख) समष्टि में दी गई अवधि में होनेवाले मौतों की संख्या कहलाती है। (जन्म दर/मृत्युदर)
(ग) उसी जाति के व्यष्टियों की वह संख्या जो दी गई समय अवधि के दौरान आवास में कहीं और से आये हैं कहलाते हैं (आप्रवासन/उत्प्रवासन)

- (घ) समष्टि के व्यष्टियों की वह संख्या जो दी गई समयावधि के दौरान आवास छोड़कर कहीं और चले गये हैं कहलाते हैं (आप्रवासन/उत्प्रवासन)
- (च) असीमित साधनों के अन्तर्गत जब कोई जाति चरघातांकी वृद्धि करती है, तब उसके में अत्याधिक वृद्धि होती है। (क्षमता/घनत्व)

18. (a) The pyramid shown below is for _____ of an ideal ecosystem (1 marks)
नीचे दिये गये पिरामिड में को दर्शाता है जो एक आदर्श परिस्थितिकी में होता है।

(b) Label a, b, c and d in the diagram (4 marks)
चित्र में a, b, c और d को नामांकित करें।

