

**SET –I**

**MODEL QUESTION**

**2014**  
**BIOLOGY**  
**SECTION- A (BOTANY)**

**Full Marks: 35**  
**Pass Marks: 11½**

**Time Allotment: 1½**

**GROUP – A**

**01x10=10**

**(MULTIPLE CHOICE/ OBJECTIVE TYPE QUESTION OF 01 MARKS EACH)**

1. A flower consisting of both the androecium and gynoecium is called: 1  
(a) Incomplete (b) Complete (c) Perfect (d) Monochlamydae  
पुष्प में दोनों नराण्ग व जयाण्ग उपस्थित होने पर कहलाते हैं।  
(a) अपूर्ण (b) सम्पूर्ण (c) उत्कृष्ट (d) एकआवर्णिय
2. Which part of the flower is the source of 'saffron'/ kesar of zafran is obtained? 1  
(a) Style (b) Stigma (c) Petals (d) Pedicel  
केसर या जाफरान पुष्प के किस स्रोत से पाया जाता है?  
(a) स्टाईल (b) स्टीग्मा (c) पंखुड़ी (d) पेडिसिल
3. A DNA molecule consisting of both strands radio labeled with <sup>15</sup>N is allowed to replicate for there generation in normal nitrogen, how many of the daughter molecule will be radio active? 1  
(a) One (b) Two (c) Four (d) Eight  
एक डी०एन०ए० दोनों धागे रेडियो धर्मित <sup>15</sup>N से चिन्हित को यदि इसे तीन पीढ़ी के लिए सामान्य नाइट्रोजन में प्रतिरूपेन करने पर कितने अनुजात अणुओं में रेडियो धर्मिता पाये जायेंगे?  
(a) एक (b) दो (c) चार (d) आठ
4. In human the inheritance of which of the following characters is both an example of co-dominance and multiple alleles? 1  
(a) Color blindness (b) Hemophilia (c) A, B and O blood Group  
(d) Cystic fibrosis  
मनुष्यों में निम्नलिखित गुणों का वंशानुक्रम में दोनों सह-प्रभावीकरण व बहुगुणरूपता

- का उदाहरण होते हैं?
- (a) कलर ब्लाइण्ड (b) होमोफिलिया (c) A, B व C रक्त समूह  
(d) स्सटीक फाइब्रोसिस
5. The mole percentage of adenine in a double stranded DNA was 30 percent, what will the mole percentage of cytosine in the molecule? 1  
(a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 60  
एक दो धागिय डी०एन०ए० में एडिनिल का मोल प्रतिशत 30 प्रतिशत है तो इसमें साईटोसीन का मोल प्रतिशत क्या होगा?  
(अ) 10 (ब) 20 (स) 30 (द) 60
6. The chief source of fuel in the biogas is: 1  
(a) Carbon monoxide (b) Methane (c) Butane (d) CNG(Compressed Natural Gas)  
जैव गैस में ईंधन का मुख्य स्रोत है?  
(अ) कार्बन मोनोऑक्साईड (ब) मीथेन (स) ब्यूटेन (द) सी०एन०जी० (संघनित प्राकृतिक गैस)
7. Crop rotation can be supported by which group crop plantation? 1  
(a) Rice and wheat (b) Oil seed (c) Pulses (d) Sugar cane  
फसल चक्र में किस समुदाय के पौधे के रोपन से सम्पन्न होता है?  
(अ) चावल व गेहूँ (ब) तेलहन (स) दलहन (द) गन्ना
8. Mutation theory of Hugo de Vries was based on the plant: 1  
(a) Oenothera (b) Finches (c) Althea rosea (d) Garden pea  
पौधा जिसपर ह्यूगो डी वेरिज ने संतति परिवर्तन का सिद्धांत आधारित था:  
(अ) ओएनाथेरा (ब) फिन्च (स) आल्थेया रेजिया (द) मटर
9. Which of the following is not an air pollutant? 1  
(a) CO<sub>2</sub> (b) CO (c) CFC (Chlorofluoro carbon) (d) Aerosol  
निम्न में से किसे वायु प्रदुष्क नहीं होता:  
(अ) कार्बन डाईऑक्साईड (ब) कार्बन मोनोऑक्साईड (स) सीएफसी (क्लोरो फ्लोरो कार्बन) (द) ऐरोसोल (वायु-धुन्ध)
10. The bacterium present in the food that causes food poisoning called botulism is: 1  
(a) Clostridium tetani (b) Clostridium botulinum  
(c) Agrobacterium tumefaciens (d) Agrobacterium rhizogenes

बैक्टीयम नामक विषाक्त भोजन के लिए भोजन में पाये जानेवाले कारक जीवाणु होता है।

(अ) क्लोस्ट्रीडियम टीटैनी (ब) क्लोस्ट्रीडियम बौटूलियम (स) एग्रोबैक्टीरियम टूमफैसिएन्स (द) एग्रोनैक्टीरियम राईजोजीन्स

### **GROUP – B**

**02x03=06**

(VERY SHORT ANSWER TYPE QUESTION CARRYING 2 MARKS EACH)

11. What are the products of the **ovary** and **ovule** after fertilization? 1+1  
निषेचन के उपरान्त डिम्बाशय तथा बीजाण्ड क्या बनाता है?
12. The result of fertilization is (a) \_\_\_\_\_ and double fertilization is (b) \_\_\_\_\_. 1+1  
निषेचन से (अ)----- तथा डिनिषेचन से (ब)-----बनाता है?
13. Expand SCP \_\_\_\_\_ the source is \_\_\_\_\_. 1+1  
एससीपी का विस्तृत ----- इनका स्रोत है -----

### **GROUP – C**

**03x03=09**

(SHORT ANSWER TYPE QUESTION CARRYING 2 MARKS EACH)

14. What is the number of sets of chromosomes and name the three types of endosperms. 1½+1½  
भ्रूणपोष में गुणसुत्र समूह कितना होता है, तथा तीनों प्रकार के भ्रूणपोषों का नाम लिखें।
15. Match the figure 1, 2 and 3 with a, b and c: 1+1+1
- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| 1. Aril                  | (a) Wheat  |
| 2. Thalamus              | (b) Litchi |
| 3. Bifid feathery stigma | (c) Pome   |
- संख्या 1, 2 व 3 को अ, ब एवं स से जोड़ा लगायें
- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. एरिल                           | (अ) गेहूँ |
| 2. पुष्पथल                        | (ब) लीची  |
| 3. द्वि खण्डित पंखरुपा स्त्रीकेसर | (स) पौम   |
16. Which is the source of the wheat variety 'Sarbatl Sonora'? Who developed this variety? 1½+1½  
सरबति सोनोरा गेहूँ को किस किस्म से पैदा किया गया? इसे किसने विकसित किया।

**GROUP – D****05x02=10****(SHORT ANSWER TYPE QUESTION CARRYING 2 MARKS EACH)**

17. Differentiate between male gametophyte and female gametophyte. 5  
मेल गेमिटोफाईट व फिमेल गेमिटोफाईट में विभेदन करें।

**(OR) अथवा**

Differentiate between self pollination and cross pollination. Mention two contrivances of each

स्वपरागण व परपरागण में विभेदन करें। प्रत्येक के दो समुचित उपायों का उल्लेख करें।

- 18 Match the fruits in figure 1, 2, 3, 4 and 5 with the edible parts in options a, b, c, d and e: 5

Fruits		Edible Part	
1.	Cashew nut	a.	Mesocarp
2.	Coconut	b.	Aril
3.	Ground nut	c.	Endosperm
4.	Litchi	d.	Cotyledons
5.	Mango	e.	Seed

संख्या 1, 2, 3, 4 एवं 5 में फलों को उसके खाने योग्य भाग अ, ब, स, द एवं ई से जोड़ा जायें

फल		खाने योग्य भाग	
1.	काजू	अ	मिसोकार्प
2.	नारियल	ब	एरिल
3.	मुँगफली	स	भूणपोष
4.	लीची	द	बीजपत्र
5.	आम	ई	बीज

