



General Science

Explanation

24 Aug, 06:30 pm (TEST : 08)

1. (a) प्रत्येक वृषण पालिका के अंदर एक से लेकर तीन अति कुंडलित शुक्रजनक नलिकाएं (सेमिनिफेरस ट्यूबुल्स) होती हैं, जिनमें शुक्राणु पैदा होते हैं। नर कोशिकाएँ अर्धसूत्री विभाजन या धर्मसूत्रण के फलस्वरूप शुक्राणुओं का निर्माण करती हैं, जबकि सर्टोली कोशिकाएं जर्म कोशिकाओं को पोषण प्रदान करती हैं।
2. (b) कोशिका चक्र निम्न अवस्थाओं से मिलकर बनता है—
कथन 1 सत्य है : एस फेज (S Phase) को संश्लेषण की अवस्था कहते हैं, इसमें गुणसूत्रों की मात्रा दोगुनी हो जाती है।
कथन 2 असत्य है : एम फेज (M Phase) को विभाजन की अवस्था कहते हैं, यह कोशिका के जीवन चक्र की सबसे छोटी अवस्था है। अतः कथन 1 सत्य है एवं कथन 2 असत्य है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
3. (c) कथन 1 असत्य है, क्योंकि इसमें बनने वाली कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या पैत्रक कोशिका के समान होती है। समसूत्री विभाजन सभी कोशिकाओं में मिलता है तथा यह चार अवस्थाओं में पूर्ण होता है। इसमें सामान्यतः दो कोशिकाओं का निर्माण होता है। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
4. (b) कथन 1 असत्य है, जबकि 2 सत्य है।
पौधे प्रकाश की उपस्थिति में CO_2 और H_2O की अभिक्रिया से ग्लूकोज $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ का निर्माण करते हैं। यह अभिक्रिया प्रकाश संश्लेषण कहलाती है, जबकि कथन 2 में प्रकाशिक अभिक्रियाओं को पूर्ण होने के लिए प्रकाश की आवश्यकता होती है। इस अभिक्रिया में प्रकाश की उपस्थिति में जल को तोड़ा जाता है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
5. (c) इसमें सामान्यतः दो नहीं, बल्कि चार कोशिकाओं का निर्माण होता है।
6. (c) प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले तापमान, प्रकाश एवं ऑक्सीजन की उपस्थिति है। अतः दोनों कथन सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
7. (b) उपर्युक्त ऑक्सीजन, जिबेरलिन व साइटोकाइनिन वृद्धि प्रेरक हार्मोन है, जबकि इथाइलीन वृद्धि अवरोधक हार्मोन है।
8. (c) उपरोक्त दोनों कथन सत्य हैं।
जब परागकण परिपक्व होता है, तब उसमें दो कोशिकाएं— कायिक कोशिका एवं जनन कोशिका समाहित है। कायिक कोशिका बड़ी होती है, जिसमें प्रचुर खाद्य भण्डार तथा एक विशाल अनियंत्रित आकृति का केंद्रक होता है। परागकण पोषण से भरपूर होते हैं। हाल के वर्षों में आहार संपूरकों के रूप में पराग गोलियों (टैबलेट्स) के लेने का प्रचलन बढ़ा है।
9. (b) कथन 1 और 2 सत्य हैं, जबकि कथन 3 असत्य है।
आलू, जड़ का रूपांतरण न होकर उसे तनों का रूपांतरण माना जाता है।
तनों में : आलू, हल्दी, अदरक, प्याज।
जड़ों में रूपांतरण : गाजर, मूली, शलजम।
10. (a) पोरीफेरा : इसमें बाथ स्पंज को रखा जाता है।
सिलेन्ट्रेटा : हाइड्रा
एस्केहेल्मीन्यस : इसमें गोल क्रुमी (सुअर से) पाए जाते हैं।
एनीलिडा : केंचुआ

ANSWER KEY

General Science (24 Aug. 2018) Test No. 08

1.	(a)	2.	(b)	3.	(c)	4.	(b)	5.	(c)	6.	(c)	7.	(b)	8.	(c)	9.	(b)	10.	(a)
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----

