

पुष्पीय पादपों की शारीरिकी (ANATOMY OF FLOWERING PLANTS)



RANKER'S STUFF



Q.1 प्राथमिक और द्वितीयक विभज्योतक दोनों में कोशिकाओं के विभाजन के बाद, नवगठित कोशिकाएं संरचनात्मक और कार्यात्मक रूप से विशिष्ट हो जाती हैं और विभाजित करने की क्षमता खो देती हैं। ऐसी कोशिकाओं को कहा जाता है:

- (1) विभज्योतक कोशिकाएँ जो शीर्षस्थ विभज्योतक बनाती हैं
- (2) परिपक्व कोशिकाएँ जो पार्श्व विभज्योतक बनाती हैं
- (3) स्थायी कोशिकाएँ जो बेलनाकार विभज्योतक बनाती हैं
- (4) परिपक्व कोशिकाएँ जो स्थायी ऊतकों का निर्माण करती हैं

Q.2 रिक्त स्थान भरें:

A.1.... में, संवहनी पूलों में कोई एधा उपस्थित नहीं होती है। इसलिए, चूंकि वे द्वितीयक ऊतक नहीं बनाते हैं, इसलिए उन्हें ...2... कहा जाता है।

B. ...3... तनों में, फ्लोएम और जाइलम के बीच एधा उपस्थित होती है। कैंबियम की उपस्थिति के कारण ऐसे संवहनी पूलों में द्वितीयक जाइलम और फ्लोएम ऊतक बनाने की क्षमता होती है और इसलिए इसे ...4... संवहनी पूल कहा जाता है।

- (1) 1-एकबीजपत्री, 3-द्विबीजपत्री, 2-खुला, 4-बंद
- (2) 3-एकबीजपत्री, 1-द्विबीजपत्री, 2-खुला, 4-बंद
- (3) 1-एकबीजपत्री, 3-द्विबीजपत्री, 4-खुला, 2-बंद
- (4) 3-एकबीजपत्री, 1-द्विबीजपत्री, 4-खुला, 2-बंद

Q.3 पथ कोशिकाएँ पतली भित्ति वाली कोशिकाएँ होती हैं जो पाई जाती हैं:

- (1) फ्लोएम तत्व प्रवेश बिंदु के रूप में काम करते हैं
- (2) भ्रूणीय अक्ष के उद्भव के लिए बीजों का बीजचोल
- (3) पराग नली के पारित होने के लिए वर्तिका का मध्य क्षेत्र
- (4) वल्कुट से परिपक्व तक पानी के तेजी से परिवहन की सुविधा के लिए मूलों की अंतःस्त्वचा

Q.4 निम्नलिखित में से कौन 'दृढकोशिका' के बारे में सही नहीं है?

- (1) ये जीवित कोशिकाओं के समूह हैं

(2) ये अखरोट के छिलके, अमरुद के गूदे, नाशपाती में पाए जाते हैं

(3) इन्हें स्टोन कोशिका भी कहा जाता है

(4) ये रेशों के साथ दृढोत्तक के रूप हैं

Q.5 एक द्विसमपार्श्विक संवहनी पूल की विशेषता है:

- (1) फ्लोएम, जाइलम के मध्य स्थित होता है।
- (2) संवहनी पूल का अनुप्रस्थ विभाजन
- (3) संवहनी पूल का अनुदैर्घ्य विभाजन
- (4) जाइलम, फ्लोएम के मध्य स्थित होता है।

Q.6 पदार्थों के चालन के परिवहन के बारे में कौन सा सही है?

- (1) कार्बनिक भोजन फ्लोएम के माध्यम से ऊपर जाता है
- (2) कार्बनिक भोजन जाइलम द्वारा ऊपर की ओर गति करता है
- (3) अकार्बनिक भोजन जाइलम के माध्यम से ऊपर और नीचे की ओर गति करता है
- (4) कार्बनिक भोजन फ्लोएम के माध्यम से ऊपर और नीचे की ओर गति करता है

Q.7 द्विबीजपत्री पत्ती के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- (1) पर्णमध्योत्तक को खंभ और स्पंजी पैरेन्काइमा में विभेदित किया जाता है
- (2) पर्णमध्योत्तक को खंभ और स्पंजी पैरेन्काइमा में विभेदित नहीं किया जाता है
- (3) दोनों सतह पर रंध्र (उभयरंध्री)
- (4) इनमें से कोई नहीं

Q.8 निम्नलिखित कॉलम-I व कॉलम-II को सुमेलित कीजिए।

	कॉलम-I		कॉलम-II
A	विभज्योत्तक	1	प्रकाश संश्लेषण, भंडारण
B	मृदूतक	2	यांत्रिक सहारा
C	स्थूलकोणोत्तक	3	सक्रिय रूप से विभाजित कोशिकाएँ

D	दृढोत्तक	4	रन्ध्र
E	बाह्यत्वचीय ऊतक	5	दृढकोशिका

- (1) A-1 B-3 C-5 D-2 E-4
 (2) A-3 B-1 C-2 D-5 E-4
 (3) A-2 B-4 C-5 D-1 E-3
 (4) A-5 B-4 C-3 D-2 E-1

Q.9 निम्नलिखित कॉलम-I व कॉलम-II को सुमेलित कीजिए।

कॉलम-I	कॉलम-II
A. उपत्वचा	1. द्वार कोशिका
B. आवर्धत्वक कोशिका	2. एकल परत
C. रन्ध्र	3. मोमी परत
D. बाह्यत्वचा	4. रिक्त रंगहीन कोशिका

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

Q.10 निम्नलिखित में से कौनसा युग्म पुष्पीय पादपों का भाग है जिसमें बाह्यत्वचा अनुपस्थित है?

- (1) मूल गोप और प्ररोह शीर्ष
 (2) प्ररोह कलिका और पुष्पीय कलिका
 (3) बीजांड और बीज
 (4) पर्णवृंत और पुष्पावृंत

Q.11 निम्नलिखित में से कौन से सरल ऊतक हैं?

- (1) मृदूतक, जाइलम और फ्लोएम
 (2) मृदूतक, जाइलम और स्थूलकोणोत्तक
 (3) मृदूतक, जाइलम और दृढोत्तक
 (4) मृदूतक, स्थूलकोणोत्तक और दृढोत्तक

Q.12 दृढ कोशिका के बारे में कौन सा सही नहीं है?

- (1) ये मृदूतक कोशिकाएँ होती हैं जिनमें मोटी लिग्निफ़ाई दीवार होती है।
 (2) ये पतले सिरे वाले लम्बे और लचीले होते हैं।
 (3) ये सामान्यतः मेवों के खोल नट और अमरूद, नाशपाती आदि के गूदे में पाए जाते हैं।
 (4) इन्हें स्टोन कोशिका भी कहा जाता है।

Q.13 एक द्विपार्श्विक संवहनीय पूल में ऊतकों की निम्नलिखित में से कौन सी व्यवस्था होती है?

- (1) बाह्य फ्लोएम – बाह्य जाइलम – मध्य एधा – आंतरिक जाइलम – आंतरिक फ्लोएम
 (2) बाह्य जाइलम – बाह्य एधा – मध्य फ्लोएम – आंतरिक एधा – जाइलम
 (3) बाह्य एधा – बाह्य फ्लोएम – मध्य जाइलम – आंतरिक फ्लोएम – आंतरिक एधा
 (4) बाह्य फ्लोएम – बाह्य एधा – मध्य जाइलम – आंतरिक एधा – आंतरिक फ्लोएम

Q.14 अभिकेन्द्री व अपकेन्द्री जाइलम किसके महत्वपूर्ण लक्षण हैं?

- (1) मूल व तना क्रमशः

- (2) बाह्यआदिदारुक व अन्तःआदिदारुक क्रमशः
 (3) अन्तःआदिदारुक व बाह्यआदिदारुक क्रमशः
 (4) (1) तथा (2) दोनों

Q.15 अधिकतर द्विबीजपत्रियों के तने के संवहन पूल संयुक्त, बहिःफ्लोयमी तथा वर्धी होते हैं। इनमें से प्रत्येक पूल में होता है।

- (1) जाइलम व फ्लोयम समान त्रिज्या पर होते हैं, फ्लोयम मज्जा की ओर व जाइलम परिंभ की तरफ होता है तथा इनके बीच एधा का अभाव होता है।
 (2) जाइलम व फ्लोयम एक ही त्रिज्या पर होते हैं, जाइलम मज्जा की तरफ व फ्लोयम परिंभ की तरफ होता है तथा इनके बीच एधा पट्टी इनको पृथक् करती है।
 (3) जाइलम पूरी तरह से फ्लोयम को घेरता है लेकिन ये एधा द्वारा पृथक् होते हैं।
 (4) फ्लोयम पूरी तरह से जाइलम को घेरता है व इन दोनों को एधा पट्टी पृथक् करती है।

Q.16 एकबीजपत्री तने के लिए कौन सा सही नहीं है?

- (1) दृढोत्तकीय अधस्त्वचा
 (2) मज्जा में जल नलिका की उपस्थिति
 (3) संयुक्त, बहिःफ्लोयमी, अवर्धी संवहन पूल
 (4) पूल आच्छद की उपस्थिति

Q.17 उस समूह का चयन कीजिये जिसमें सही मिलान है—

	द्विबीजपत्री तना	एकबीजपत्री तना
1	दृढोत्तकीय अधस्त्वचा	स्थूलकोणोत्तकीय अधस्त्वचा
2	मृदूत्तकीय परिंभ	दृढोत्तकीय परिंभ
3	ट्राइकोम युक्त बाह्यत्वचा	संवहन पूलों में जल समावेशित बाह्यत्वचा गुहिकायें
4	अण्डाकार पूल	फानाकार पूल

Q.18 द्वितीयक फ्लोएम के सन्दर्भ में गलत कथन का चयन कीजिये—

- (1) प्राक्एधा की क्रिया द्वारा उत्पन्न होता है
 (2) द्वितीयक वृद्धि के दौरान पाया जाता है
 (3) प्रोटोफ्लोएम तथा मेटाफ्लोएम के मध्य कोई अन्तर नहीं होता है
 (4) मृदूतक कोशिकाओं का अरीय विभेदन दर्शाता है

Q.19 द्विबीजपत्री पत्तियों में संवहन पूल होते हैं—

- (1) बिखरे, संयुक्त, संपार्श्विक, वर्धी
 (2) बिखरे, संयुक्त, संपार्श्विक, अवर्धी
 (3) बिखरे, अरीय, संपार्श्विक, वर्धी
 (4) दलयनुमा, संयुक्त, संपार्श्विक, अवर्धी

निर्देश: (Q.20 से 29) निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, एक कथन का अभिकथन दिया गया है जिसके बाद तर्क का संगत कारण दिया गया है।

- (A) यदि अभिकथन और कारण दोनों सत्य हैं और कारण अभिकथन की सही व्याख्या है।
 (B) यदि अभिकथन और कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण अभिकथन की सही व्याख्या नहीं है।
 (C) यदि अभिकथन सत्य है, लेकिन कारण असत्य है।
 (D) यदि अभिकथन असत्य है, लेकिन कारण सत्य है।

Q.20 अभिकथन: शीर्षस्थ विभज्योत्तक, अंतर्वेशी विभज्योत्तक और पार्श्व विभज्योत्तक सभी मक्का के पौधे की वृद्धि में योगदान करते हैं।

कारण: शीर्षस्थ और अंतर्वेशी विभज्योत्तक हमेशा पौधे की ऊंचाई बढ़ाते हैं।

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

Q.21 अभिकथन: मूल की कुछ अंतस्त्वचीय कोशिकाओं में उनकी अरीय और अनुप्रस्थ भित्तियों पर कैस्पेरियन गाढ़ापन नहीं होता है।

कारण: पथ कोशिकाओं का निर्माण मूल अंतस्त्वचा में होता है।

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

Q.22 अभिकथन: विभज्योत्तक जो मूलों और प्ररोहों के परिपक्व क्षेत्रों में उपस्थित होता है, द्वितीयक विभज्योत्तक कहलाता है।

कारण: अंतःपूलीय एधा, अंतरापूलीय एधा और कॉर्क एधा द्वितीयक विभज्योत्तक के उदाहरण हैं।

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

Q.23 अभिकथन: एक सरल स्थायी ऊतक में सरल कार्य करने वाली कोशिकाएँ होती हैं।

कारण: पौधों में विभिन्न सरल ऊतक मृदुतक, स्थूलकोणोत्तक और दृढोत्तक हैं।

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

Q.24 अभिकथन: मेवों की फल भित्तियों, अमरुद, नाशपाती और चीकू जैसे फलों के गूदे और फलियों के बीजावरणों में दृढकोशिका पाए जाते हैं।

कारण: दृढकोशिका गोलाकार, अंडाकार या बेलनाकार, संकरी गुहा वाली अत्यधिक गाढ़ी मृत कोशिकाएँ होती हैं।

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

Q.25 अभिकथन: जाइलम वाहिका एक लंबी बेलनाकार नलिका जैसी संरचना होती है जो लिग्निफिकृत भित्ति के साथ कई कोशिकाओं से बनी होती है।

कारण: वाहिकाओं की उपस्थिति अनावृत्तबीजी की एक विशेषता है।

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

Q.26 अभिकथन: एकबीजपत्री में संवहनी पूलों को बंद माना जाता है।

कारण: एकबीजपत्री में प्रत्येक संवहनी बंडल के चारों ओर एक पूलाच्छाद होता है।

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

Q.27 अभिकथन: मूल रोम एककोशिकीय होते हैं और त्वाचारोम आमतौर पर बहुकोशिकीय होते हैं।

कारण: मूल रोम मूल की बाह्यत्वचा में पाए जाते हैं और त्वाचारोम प्ररोह बाह्यत्वचा में पाए जाते हैं।

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

Q.28 अभिकथन: फ्लोएम रेशे या बास्ट फाइबर स्थूलकोणोत्तीय कोशिकाओं से बने होते हैं।

कारण: फ्लोएम रेशे सामान्यतः द्वितीयक फ्लोएम में पाए जाते हैं।

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

Q.29 अभिकथन: द्विबीजपत्री तने में संवहन पूल संयुक्त, संपार्श्विक अंतःआदिदारुक और बंद होते हैं।

कारण: एकबीजपत्री तने में संवहन पूल संयुक्त, संपार्श्विक, अंतःआदिदारुक और खुले होते हैं।

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

ANSWER KEY

RANKER'S STUFF

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ans.	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	4	4	2
Que.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Ans.	2	3	1	2	4	1	3	4	2	3	2	2	4	4	

