Chapter 01

पुष्पीय पादपों में लैंगिक जनन
(Sexual Reproduction in Flowering Plants)

RANKER'S STUFF

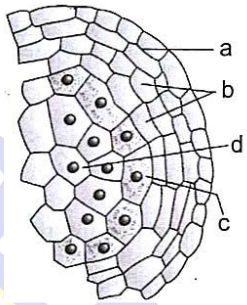
Q.1 निम्नलिखित में से कौनसा परागकणो के बारे में गलत हैं?
(i) पराग कण लघुबीजाणुधानी के अंदर विकसित होते हैं
(ii) पराग कण नर गैमेटोफाइटिक पीढ़ी का प्रतिनिधित्व करते हैं
(iii) परागकणों की भित्ति दो–परतीय होती है: बाहरी अन्तः चोल और आंतरिक बाह्य चोल।
(iv) अन्तःचोल स्पोरोपोलेनिन से बनी होती है व इसमें जनन छिद्र होते हैं।
(v) पराग कण विमुक्ति के समय हमेशा दो–कोशिकीय वाले होते हैं
(1) (ii) और (iii)
(2) (ii), (iii) और (iv)
(3) (iii), (iv) और (v)
(4) (i) और (iii)

Q.2 जायांग के सन्दर्भ में एक विषम विकल्प का चयन कीजिये–
(1) जायांग पुष्प के मादा जननीय भाग को व्यक्त करता हैं
(2) जायांग युक्ताण्डपी या वियुक्ताण्डपी हो सकता हैं
(3) पपीते तथा आम में बीजाण्डों की संख्या एक होती हैं
(4) बीजाण्ड अपरा से जुड़े रहते हैं

Q.3 भ्रूणीय अक्ष पर बीजपत्रों के स्तर से नीचे का बेलनाकार भाग कहलाता है–
(1) बीजपत्रोपरिक (2) बीजपत्राधार
(3) मूलांकुर (4) प्रांकुर

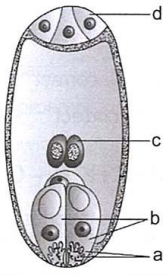
Q.4 फलभित्ति शुष्क होती है–
(1) अमरूद, आम, सरसों में
(2) आम, मूंगफली, सन्तरे में
(3) मूंगफली, सरसों में
(4) सन्तरा, अमरूद, आम में

Q.5 नीचे दिये गये चित्र पर ध्यान दीजिये तथा उस विकल्प का चयन कीजिये जिसमें a, b, c तथा d सभी चार भागों की **सही** पहचान दी गयी है–



(1) a–अन्तःस्थीसियम, b– टेपीटम, c–लघुबीजाणु मातृ कोषिका, d–मध्य परतें
(2) a– टेपीटम, b– अन्तःस्थीसियम, c– लघुबीजाणु मातृ कोषिका, d–मध्य परतें
(3) a– अन्तःस्थीसियम, b– मध्य परतें, c– टेपीटम, d– लघुबीजाणु मातृ कोषिका
(4) a– अन्तःस्थीसियम, b– लघुबीजाणु मातृ कोषिका, c– मध्य परतें, d– टेपीटम,

Q.6 नीचे दिये गये चित्र पर ध्यान दीजिये तथा उस विकल्प का चयन कीजिये जिसमें a, b, c तथा d सभी चार भागों की सही पहचान दी गयी है ?



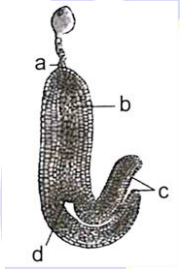
(1) a–सहायक कोषिका, b- प्रतिव्यासंत, c–ध्रुवीय केन्द्रक, d– तन्तुमय
(2) a– तन्तुमय, b– अंडा, c– ध्रुवीय केन्द्रक, d–बीजाण्डकाय
(3) a– तन्तुमय, b– सहायक कोषिका, c – ध्रुवीय केन्द्रक, d– प्रतिव्यासंत
(4) a– सहायक कोषिका, b–ध्रुवीय केन्द्रक, c – तन्तुमय, d– प्रतिव्यासंत

Q.7 स्वपरागण को बाधित करने की युक्तियाँ हैं–
(1) पराग की निर्मुक्ति तथा वर्तिकाग्र की ग्रहणषीलता समकालिक नहीं होती हैं

(2) परागकोष तथा वर्तिकाग्र भिन्न स्थान पर स्थित रहते हैं
(3) समान (उसी) पुष्पों की वर्तिकाग्र द्वारा पराग का अस्वीकरण
(4) उपरोक्त सभी

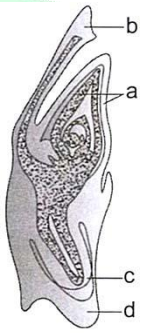
Q.8 **गलत** कथन का चयन कीजिये (कृत्रिम संकरण के सन्दर्भ में)
(1) विपुंसन, द्विलिंगी पुष्प से उसकी परिपक्व अवस्था में परागकोष को निष्कासित करना हैं
(2) विपुंसन नर बंध्य पादपों में आवष्यक नहीं हैं
(3) संक्रमण से बचाने के लिए एकलिंगी मादा पुष्प को कलिका अवस्था में थैलीकृत कर दिया जाता हैं
(4) विपुसित पुष्प, कलिका अवस्था में थैलीकृत कर दिये जाते हैं

Q.9 नीचे दिये गये चित्र पर ध्यान दीजिये तथा उस विकल्प का चयन कीजिये जिसमें a, b, c तथा d सभी चार भागों की सही पहचान दी गयी है ?



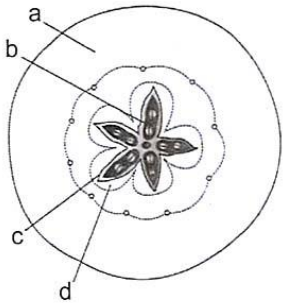
	a	b	c	d
(1)	निलम्बक	मूलांकुर	बीजपत्र	प्रांकुर
(2)	प्रांकुर	बीजपत्र	मूलांकुर	निलम्बक
(3)	निलम्बक	प्रांकुर	मूलांकुर	बीजपत्र
(4)	मूलांकुर	प्रांकुर	बीजपत्र	निलम्बक

Q.10 नीचे दिये गये चित्र पर ध्यान दीजिये तथा उस विकल्प का चयन कीजिये जिसमें a, b, c तथा d सभी चार भागों की **सही** पहचान दी गयी है ?



	a	**b**	**c**	**d**
(1)	प्रांकुरचोल	स्कुटेलम	मूलांकुर	मूलांकुरचोल
(2)	मूलांकुरचोल	मूलांकुर	स्कुटेलम	प्रांकुरचोल
(3)	स्कुटेलम	मूलांकुरचोल	मूलांकुर	प्रांकुरचोल
(4)	मूलांकुर	स्कुटेलम	प्रांकुरचोल	मूलांकुरचोल

Q.11 नीचे दिये गये चित्र पर ध्यान दीजिये तथा उस विकल्प का चयन कीजिये जिसमें a, b, c तथा d सभी चार भागों की **सही** पहचान दी गयी है ?



(1) a-पुष्पासन, b-बीज, c-अन्तःफलभित्ति, d-मध्यफलभित्ति
(2) a-पुष्पासन, b-बीज, c-मध्यफलभित्ति, d-अन्तःफलभित्ति
(3) a-मध्यफलभित्ति, b-बीज, c-अन्तःफलभित्ति, d-पुष्पासन
(4) a-अन्तःफलभित्ति, b-बीज, c-पुष्पासन, d-मध्यफलभित्ति

Q.12 पराग नलिका का निर्माण होता है–
(1) जनन कोशिका से
(2) नर युग्मको से
(3) कायिक कोशिका से
(4) कायिक केन्द्रक से

Q.13 बीज का प्रवार या टेगमेन किस से विकसित होता है:–
(1) परिभ्रूणपोष से
(2) बीजाण्ड वृन्त से
(3) आन्तरिक अध्यावरण से
(4) बाह्य अध्यावरण से

Q.14 कार्यात्मक गुरुबीजाणु से मोनोस्पोरिक भ्रूणकोष का निर्माण करने के लिए कितने समसूत्री विभाजन की आवश्यकता होती है?
(1) 4 (2) 2 (3) 3 (4) 1

Q.15 कुछ पुष्पो की दी गई विशेषताओं का संदर्भ में
I. पुष्प छोटे हैं। इन्हें अक्सर पुष्पक्रम में पैक किया जाता है
ii. पुष्प रंगहीन, मंकरदहीन और गंधहीन होते हैं
iii. अनावृत पुंकेसर.
iv. बड़ी संख्या में पराग कण उत्पन्न होते हैं, हल्के और गैर–चिपचिपे।
V. पुष्पो में अक्सर प्रत्येक अंडाशय में एक ही बीजांड होता है।
VI. वर्तिकाग्र बड़ा , अक्सर पंखदार.
उपरोक्त विशेषताएँ किसकी विशेषताएँ हैं
(1) स्व–परागण
(2) एनीमोफिली (हवा द्वारा परागण)
(3) ऑर्निथोफिली (पक्षियों द्वारा परागण)
(4) एंटोमोफिली (कीटों द्वारा परागण)

Q.16 मुख्य भ्रूण किसके परिणामस्वरूप बनता है –
(1) द्विनिषेचन द्वारा
(2) त्रिसंलयन द्वारा

GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

(3) सिनगेमी द्वारा
(4) भ्रूण कोश में दो ध्रुवीय केन्द्रको के संलयन से

Q.17 निषेचन के पश्चात बीजाण्ड के बाहरी अध्यावरण से क्या बनता है –
(1) बीजचोल (2) प्रवार (3) फल (4) बीज

Q.18 निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है/हैं?
(I) वर्तिकाग परागकणों के लिए लैंडिंग प्लेटफॉर्म के रूप में कार्य करता है।
(II) गर्भाषयी गुहा को परागकणों के अवतरण मंच के रूप में भी जाना जाता है।
(III) अपरा गर्भाषयी गुहा के अंदर स्थित होता है।
(IV) बीजांड अंडाशय के अंदर स्थित होता है।
(1) I, II और III (2) I, II और IV
(3) I और III (4) I, III और IV

Q.19 पराग नलिका का अग्र सिरा भ्रूणकोष में प्रविष्ट होकर फूलकर किसके कारण फट जाता है?
(1) अंतः परासरण (2) बर्हिपरासण
(3) विसरण (4) उपरोक्त कोई नहीं

Q.20 द्विनिषेचन से तात्पर्य है –
(1) नर युग्मक तथा अण्ड का संलयन
(2) दो ध्रुवीय काय का संलयन
(3) एक नर युग्मक का अण्डे से दूसरे नर युग्मक का द्वितीयक केन्द्रक से संलयन
(4) उपरोक्त सभी

Q.21 आवृतबीजी के भ्रूणकोष के भीतर परागनली प्रवेश करती है–
(1) अण्ड कोशिका से
(2) किसी एक सहायक कोशिका से
(3) किसी एक प्रतिव्यासंत कोशिका से
(4) इनमें से कोई नहीं

Q.22 कीट परागित पुष्पों की वर्तिकाग्र होती है :–
(1) चिपचिपी (2) चिपचिपाहट रहित
(3) रोमिल (4) चिकनी

Q.23 निलम्बक का कार्य होता है –
(1) जल प्रदान करना
(2) O_2 प्रदान करना
(3) भ्रूण को भ्रूणपोष की तरफ धंसा कर अधिक पोषण प्रदान करना
(4) भोजन अवशोषित करना

Q.24 निम्नलिखित कथन पढ़ें.
A. जनन कोशिका बड़ी होती है और इसमें प्रचुर मात्रा में भोजन भंडार होता है।
B. कायिक कोशिका छोटी होती है और जनन कोशिका के कोशिका द्रव्य में तैरती है।
C. आवृतबीजीयो में युवा परागकोशो में न्यूनकारी विभाजनों के विभिन्न चरणो का अध्ययन किया जा सकता है
D. नाभिका बीजांड के मुख्य भाग और बीजाण्डवृत्त के बीच के जंक्शन का प्रतिनिधित्व करता है। सही कथन के सेट वाले
विकल्प को चुनें
(1) A और B (2) B और C
(3) B और D (4) C और D

Q.25 पराग–स्त्रीकेसर परस्पर क्रिया की घटनाएँ नीचे दी गई हैं।
i. पराग कण अंकुरित होकर पराग नली बनाते हैं ।
ii पराग‌नलिका माइक्रोपाइल के माध्यम से बीजांड में प्रवेश करती है।
iii. पराग कण वर्तिकाग्र तक पहुँचते हैं।
iv. पराग नलिका वर्तिकाग्र और वर्तिकाग्र के ऊतकों से होकर बढ़ती है और अंडाशय तक पहुँचती है।
इनके घटित होने का क्रमबद्ध क्रम है
(1) III→I→IV→II (2) II→IV→III→I
(3) III→IV→II→I (4) II→III→I→IV

Q.26 टिगेलम किसको कहते हैं :–
(1) बीजचोल को
(2) प्रवार को
(3) उपरोक्त दोनों को
(4) भ्रूण के मुख्य अक्ष को

Q.27 **कथन I:** भ्रूणपोष का निर्माण होता है भ्रूण से पूर्व घटना.
कथन II: एंजियोस्पर्म और जिम्नोस्पर्म में, भ्रूणपोष क्रमशः 3n और n हैं।
(1) कथन–I सही है लेकिन II गलत है।
(2) दोनों कथन सही हैं।
(3) कथन–I गलत है लेकिन II सही है।
(4) दोनों कथन गलत हैं।

Q.28 अगुणित, द्विगुणित तथा त्रिगुणित अवस्था किसमें क्रम से उपस्थित है :–
(1) अण्ड, बीजाण्डकाय, भ्रूणपोष
(2) प्रतिमुखी कोशिकाऐं, अण्ड, भ्रूणपोष
(3) भ्रूणपोष, बीजाण्डकाय, सहायक कोशिकाएं
(4) प्रतिव्यासंत कोशिकाऐं, सहायक कोशिकाऐं, अध्यावरण

Q.29 यदि एन्जियोस्पर्म की पत्तियों में 46–गुणसूत्र हो तो भ्रूणपोष में कितने गुणसूत्र होंगे।
(1) 46 (2) 23
(3) 69 (4) 138

Q.30 यदि एन्जियोस्पर्म की बीजाण्डकाय कोशिका में 24 गुणसूत्र उपस्थित है तो उसके परागकण, भ्रूणपोष तथा भ्रूण में गुणसूत्र उपस्थित होंगे –
(1) 24, 36, 24 (2) 12, 36, 24

(3) 12, 24, 36 (4) 24, 12, 12

Q.31 **कथन I:** वायु परागित पुष्प और हाइड्रोफिलस पुष्प दोनों में मकरंद और सुगंध की कमी होती है।
कथन II: इन दोनों के पराग कण श्लेष्मा आवरण से ढके होते हैं
(1) कथन–I गलत है लेकिन II सही है।
(2) कथन I और II दोनों सही हैं।
(3) कथन–I सही है लेकिन II गलत है।
(4) दोनों कथन I और II गलत हैं।

Q.32 एन्जियोस्पर्म में यदि अगुणित गुणसूत्रों की संख्या 12 है तो अध्यावरण व सहाय कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या क्या होगी :–
(1) 12, 12 (2) 24, 12
(3) 24, 24 (4) 12, 24

Q.33 **कथन I:** पराग की कठोर बाहरी परत को अन्तःचोल कहा जाता है।
कथन II: बीजाणुजन ऊतक अगुणित होता है।
(1) कथन–I सही है लेकिन II गलत है।
(2) दोनों कथन सही हैं।
(3) कथन–I गलत है लेकिन II सही है।
(4) दोनों कथन गलत हैं।

Q.34 एक लघुबीजाणु मातृ कोशिका द्वारा अधिकतम कितने नर युग्मक बन सकते हैं?
(1) 8 (2) 4 (3) 2 (4) 16

Q.35 भ्रूणपोषी बीज में भोजन संचित होता है –
(1) बीजचोल में (2) प्रांकुर में
(3) बीजपत्रों में (4) भ्रूणपोष में

Q.36 **कथन I:** अन्तःस्थीसियम, लघुबीजाणु उत्पन्न करता है
कथन II: टेपीटम विकासषील पराग को पोषण देता है
(1) कथन–I सही है लेकिन II गलत है।
(2) दोनों कथन सही हैं।
(3) कथन–I गलत है लेकिन II सही है।
(4) दोनों कथन गलत हैं।

Q.37 एक नर युग्मक अण्ड कोशिका की ओर गति करता है और केन्द्रक के साथ संगलित होता है, इस प्रक्रम को क्या कहते हैं–
(1) युग्मक संलयन (2) त्रिसंलयन
(3) दोहरा निषेचन (4) इनमें से कोई नहीं

Q.38 बीजांड में कौन सी संरचना नहीं पाई जाती?
(1) परिभ्रूणपोष (2) अध्यावरण
(3) भ्रूणकोश (4) बीजाण्डद्वार

Q.39 बहुअण्डपी, वियुक्ताण्डपी जायांग पाया जाता है
(1) *माइकेलिया* (2) *पापावेर*
(3) गुडहल (4) आम

Q.40 एल्यूरान परत जो प्रोटीन प्रचुर है तथा कुछ फसलों में पाई जाती है किसका भाग है?
(1) भ्रूणपोष का (2) भ्रूण का
(3) प्रवार का (4) बीजचोल का

Q.41 निम्नलिखित कॉलमों का मिलान करें।

Column I	Column II
A. बाहरी अध्यावरण	1. टेस्टा
B. आंतरिक अध्यावरण	2. टेग्मेन
C. अंडाशय	3. फल
D. बीजाण्ड	4. बीज

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

Q.42 निम्नलिखित कॉलमों का मिलान करें।

Column I	Column II
A. प्रतिव्यासंत	1. 3n
B. केंद्रीय कोशिका	2. 2n
C. एमएमसी	3. (n + n)
D. भ्रूणपोष	4. n

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

Q.43 निम्नलिखित कॉलमों का मिलान करें।

Column I (परागण के कारक)	Column II (तकनीकी शब्द)
A. वायु	1. एनीमोफिली
B. जल	2. हाइड्रोफिली
C. कीट	3. एटोमोफिली
D. पक्षी	4. ऑर्निथोफिली

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

Q.44 निम्नलिखित कॉलमों का मिलान करें।

Column I (जनन के अन्य प्रकार)	Column II (उदाहरण)
A. अनिषेकफलन	1. घास
B. असंगजनन	2. *साइट्रस*
C. बहुभ्रूणता	3. केला

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

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

Q.45 निम्नलिखित कॉलमों का मिलान करें।

कॉलम I	कॉलम II
A. ल्यूपिन	1. घास का अवशेषी बीजपत्र
B. खजूर	2. संतरा, आम
C. फल की भित्ति	3. पेरिकार्प
D. मांसल फल	4. किंग हेरॉल्ड का महल
E. अधिकोरक	5. आर्कटिक टुंड्रा

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

निर्देश: नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में, एक कथन का कथन दिया गया है जिसके बाद तर्क का संगत कथन दिया गया है। कथनों में से सही उत्तर को इस प्रकार चिन्हित करें

(A) यदि कथन और कारण दोनों सत्य हैं और कारण कथन का सही स्पष्टीकरण है

(B) यदि कथन और कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

(C) यदि कथन सही है, लेकिन कारण गलत है

(D) यदि कथन गलत है, लेकिन कारण सही है

Q.46 **अभिकथन:** जायांग में स्त्रीकेसर होता है।
कारण: यह पुष्पीय पौधों में नर प्रजनन भाग का प्रतिनिधित्व करता है।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.47 **अभिकथन:** पुष्प पुष्पीय पौधों में लैंगिक जनन से संबंधित संरचना है।
कारण: एक पुष्प में पौधों की विभिन्न भ्रूण संबंधी प्रक्रियाएं होती हैं।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.48 **अभिकथन:** गुरूबीजाणु मातृ कोषिका चार गुरूबीजाणु बनाने के लिए अर्धसूत्रीविभाजन से गुजरती है।
कारण: गुरूबीजाणु मातृ कोषिका और गुरूबीजाणु दोनों अगुणित हैं।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.49 **अभिकथन:** सजातपुष्पी परागण आनुवंशिक रूप से स्वयुग्मन के समान है।
कारण: सजातपुष्पी परागण में, परागकण एक ही पौधे से आते हैं
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.50 **अभिकथन:** परागकोशों को हटाना कृत्रिम संकरण में पहला चरण है।
कारण: : यह परागकोषों के संदूषण को रोकता है।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.51 **अभिकथन:** भ्रुणपोष का विकास भ्रूण के विकास से पहले होता है।
कारण: यह विकासशील भ्रूण को पोषण सुनिश्चित करता है।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.52 **अभिकथन:** आम एक असत्य फल है।
कारण: थैलेमस भी असत्य फलों में फल निर्माण में योगदान देता है।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.53 **अभिकथन:** कुछ फल बीज रहित होते हैं या उनमें अजीवनक्षम बीज होते हैं।
कारण: ये बिना निषेचन के उत्पन्न होते हैं।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.54 **अभिकथन:** असंगजनन में, नई आनुवंशिक विविधता वाले पौधे उत्पन्न नहीं होते हैं।
कारण: असंगजनन में, अर्धसूत्री विभाजन होता है।
(1) A (2) B (3) C (4) D

Q.55 **अभिकथन:** असंगजनन में, नए आनुवंशिक अनुक्रम के पौधे उत्पन्न होते हैं।
कारण: असंगजनन में, एक ही आनुवंशिक अनुक्रम के दो जीव बनते हैं।
(1) A (2) B (3) C (4) D

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

ANSWER KEY

RANKER'S STUFF

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ans.	3	3	2	3	3	3	4	1	1	1	1	3	3	3	2
Que.	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Ans.	3	1	4	1	3	2	1	3	4	1	4	2	1	3	2
Que.	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**
Ans.	3	2	4	1	4	3	1	1	1	1	3	3	1	4	1
Que.	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**					
Ans.	3	1	3	1	3	1	4	1	3	4					

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR