



बिहार बोर्ड
इंटरमीडिएट परीक्षा

12TH
SCIENCE

Dream
Study
Success

लक्ष्य SCORE
Your Goal, Our Support

जीव विज्ञान

PYQ मास्टर

MCQ + व्याख्या

(हिन्दी माध्यम)

सही तैयारी
उज्ज्वल भविष्य

Chapterwise
PYQ

VVI MCQ

सरल भाषा में
व्याख्या

परीक्षा उन्मुख
संकलन

Quick Revision
Notes

Bihar Board
Pattern पर आधारित

Biology
for a Better Tomorrow



LakshyaScore.com

2027

॥ पढ़ो • समझो • सफल बनो ॥



क्र. सं.	अध्याय का नाम	पेज नं.
01	जीवों में जनन	1 – 5
02	पुष्पी पादपों में लैंगिक प्रजनन	5 – 10
03	मानव जनन	10 – 13
04	जनन स्वास्थ्य	13 – 15
05	वंशागति और विविधता के सिद्धांत	15 – 22
06	वंशागति और आण्विक आधार	22 – 30
07	विकास	31 – 35
08	मानव स्वास्थ्य एवं रोग	35 – 42
09	खाद्य उत्पादन में वृद्धि की कार्यनीति	42 – 46
10	मानव कल्याण में सूक्ष्मजीव	46 – 50
11	जैव-प्रौद्योगिकी : सिद्धांत व प्रक्रम	51 – 57
12	जैव-प्रौद्योगिकी एवं उसके उपयोग	57 – 61
13	जीव और समष्टियाँ	61 – 63
14	परितंत्र	63 – 66
15	जैव विविधता एवं संरक्षण	67 – 70
16	पर्यावरण के मुद्दे	70 – 74



लक्ष्य SCORE

2027

2011-2026 PYQ

जीव विज्ञान • बिहार बोर्ड कक्षा 12 के लिए उपयोगी

www.LakshyaScore.Com

PYQ प्रश्न

Chapter Wise

हर प्रश्न की व्याख्या



पढ़ें



समझें



अभ्यास करें



SCORE बढ़ाएँ

अध्याय – 1 (जीवों में जनन)

1. द्विखंडन किसमें पाया जाता है? [2021A]

- (A) अमीबा (B) पैरामीशियम
(C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- द्विखंडन एक अलैंगिक जनन विधि है, जिसमें एक जीव दो नए जीवों में विभाजित हो जाता है। यह अमीबा तथा पैरामीशियम में पाया जाता है।

2. सूक्ष्म प्रजनन में क्या संभव है? [2021A]

- (A) अलैंगिक जनन (B) लैंगिक जनन
(C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- सूक्ष्म प्रजनन (Micropropagation) पौधों में अलैंगिक जनन की एक विधि है, जिसमें पौधे के छोटे ऊतक/भाग से नए पौधे तैयार किए जाते हैं।

3. जब संतति की उत्पत्ति एकल जनक द्वारा होती है, तब यह कहा जाता है- [2015A, 2021A]

- (A) लैंगिक जनन (B) अलैंगिक जनन
(C) (A) और (B) दोनों (D) आंतरिक निषेचन

नोट:- जब किसी जीव में संतति की उत्पत्ति केवल एक जनक से होती है और नर-मादा युग्मकों का संलयन नहीं होता, तो इसे अलैंगिक जनन कहते हैं। इसमें उत्पन्न संतति सामान्यतः जनक के समान होती है।

4. मानव युग्मकों में गुणसूत्र की कितनी संख्या होती है?

[2023A, 2015A, 2021A]

- (A) 21 (B) 23
(C) 44 (D) 46

नोट:- मानव युग्मक (शुक्राणु और अंडाणु) अगुणित (haploid) होते हैं, इसलिए इनमें 23 गुणसूत्र पाए जाते हैं। निषेचन के बाद $23 + 23 = 46$ गुणसूत्र होते हैं।

5. अदरक में कायिक प्रवर्धन किसके द्वारा होता है? [2020A]

- (A) राइजोम (B) जड़
(C) ट्यूबर (D) बल्ब

नोट:- अदरक में कायिक प्रवर्धन राइजोम (प्रकंद) द्वारा होता है। राइजोम तने का भूमिगत रूपांतरित भाग है, जिसकी कलियों से नए पौधे विकसित होते हैं।

- अदरक → राइजोम (प्रकंद)
- प्याज/लहसुन → बल्ब
- आलू → ट्यूबर (कंद)

6. निम्नांकित किसमें पादपकाय अगुणित होता है? [2020A]

- (A) शैवाल (B) कवक
(C) ब्रायोफाइट्स (D) इनमें से सभी

नोट:- शैवाल, कवक तथा ब्रायोफाइट्स में जीवन-चक्र की प्रमुख अवस्था अगुणित (haploid) होती है। इसलिए इन सभी में पादपकाय अगुणित माना जाता है।



7. पादपों में एम्फिबियन/उभयस्थानी किससे संबंधित है? [2019A]

- (A) शैवाल (B) ब्रायोफाइट्स
(C) कवक (D) टेरीडोफाइट्स

नोट:- ब्रायोफाइट्स (Bryophytes) को पादप जगत का उभयस्थानी/उभयचर (Amphibians of Plant Kingdom) कहा जाता है।

8. निम्नलिखित में से कौन-जन्तु उभयलिंगी नहीं है? [2017A]

- (A) फीता कृमि (B) केंचुआ
(C) घरेलू मक्खी (D) जोंक

नोट:- फीता कृमि, केंचुआ और जोंक उभयलिंगी जन्तु हैं, जबकि घरेलू मक्खी एकलिंगी होती है।

9. 'मुकुलन' द्वारा जनन किसमें होता है? [2015A]

- (A) यीस्ट (B) पैरामीशियम
(C) पेनिसिलियम (D) इनमें से सभी

नोट:- मुकुलन द्वारा जनन यीस्ट में होता है। पैरामीशियम में द्विखंडन तथा पेनिसिलियम में बीजाणु द्वारा जनन होता है।

10. अंड प्रजक है- [2015A]

- (A) मूर्गी (B) साँप
(C) मगरमच्छ (D) इनमें से सभी

नोट:- मूर्गी, साँप और मगरमच्छ तीनों अंड प्रजक (Oviparous) जन्तु हैं, अर्थात् इनमें संतति की उत्पत्ति अंडों से होती है।

11. निम्न में कौन से एकलिंगी हैं? [2011A]

- (A) सरसों (B) गुड़हल
(C) पपीता (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- पपीता एकलिंगी पौधा है, क्योंकि इसके नर और मादा फूल अलग-अलग पौधों पर पाए जाते हैं। सरसों और गुड़हल उभयलिंगी होते हैं।

12. पेनिसिलियम उत्पादित करता है- [2022A]

- (A) मीटोस्पोर (B) जूस्पोर
(C) मिक्सोस्पोर (D) (A) और (C) दोनों

नोट:- पेनिसिलियम अलैंगिक जनन के लिए माइटोस्पोर (Mitospore - मीटोस्पोर) उत्पन्न करता है। जूस्पोर सामान्यतः जलीय कवकों में तथा मिक्सोस्पोर अन्य जीवों में पाए जाते हैं।

13. समयुग्मक पाए जाते हैं- [2023A]

- (A) मेढक में (B) फ्यूकस में
(C) पक्षी में (D) क्लेडोफोरा में

नोट:- समयुग्मक (Isogametes) समान आकार एवं आकृति वाले युग्मक होते हैं। ये क्लेडोफोरा जैसे शैवाल में पाए जाते हैं। फ्यूकस में विषमयुग्मकी पाई जाती है।

14. पैरामीशियम में किस प्रकार का द्वि-द्विखण्डन होता है?[2023A]

- (A) सरल द्विखण्डन (B) अनुप्रस्थ द्विखण्डन
(C) अनुदैर्घ्य द्विखण्डन (D) ओब्लीक द्विखण्डन

नोट:- पैरामीशियम में अनुप्रस्थ द्विखण्डन (Transverse binary fission) होता है, अर्थात् कोशिका अनुप्रस्थ दिशा में विभाजित होकर दो संततियाँ बनाती है।

15. निम्नलिखित में से कौन जीवनकाल में एक बार प्रजनन करते हैं? [2024A]

- (A) प्रशांत महासागरीय सामन मछली एवं बाँस
(B) स्तनपायी
(C) पक्षी एवं स्तनपायी (D) लीची एवं आम

नोट:- जीवनकाल में केवल एक बार प्रजनन करने वाले जीवों को एकबारप्रज (Monocarpic) कहते हैं। प्रशांत महासागरीय सामन मछली और बाँस इसके उदाहरण हैं।

16. निम्नलिखित में से कौन पौधों में कायिक (वानस्पतिक) प्रसार के लिए उत्तरदायी नहीं है? [2024A]

- (A) भूस्तारिका (B) शल्क कंद
(C) प्रकन्द (D) मुकुलक (जेम्यूल)

नोट:- भूस्तारिका, शल्क कंद और प्रकन्द पौधों में कायिक (वानस्पतिक) प्रसार के साधन हैं, जबकि मुकुलक (जेम्यूल) कायिक प्रसार का साधन नहीं है।

17. कथन-I : साइकस एक एकलिंगा पौधा है।

कथन-II : इनमें नर एवं मादा (स्त्री) संरचना अलग – अलग पौधों (भिन्न-पौधों) पर पाए जाते हैं। [2024A]

- (A) दोनों कथन सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
(B) दोनों कथन सही हैं परंतु कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
(C) कथन I सही है, परंतु कथन II असत्य है।
(D) कथन I असत्य है, परंतु कथन II सत्य है।

नोट:- साइकस (Cycas) एक एकलिंगी (Dioecious) पौधा है। इसमें नर और मादा जनन संरचनाएँ अलग-अलग पौधों पर पाई जाती हैं। अर्थात् एक पौधा नर और दूसरा पौधा मादा होता है। इसलिए कथन-I सही है और कथन-II भी सही है तथा कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या करता है।

18. निम्नलिखित में से किसके द्वारा ईख/गन्ने की बुआई की जाती है? [2025A]

- (A) कन्दों द्वारा (B) तने के टुकड़ों द्वारा
(C) प्रकन्दों द्वारा (D) बीज द्वारा

नोट:- गन्ने (ईख) का वानस्पतिक प्रसार तने के टुकड़ों (Stem cuttings) द्वारा किया जाता है। तने के इन टुकड़ों में उपस्थित कलिकाओं से नए पौधे विकसित होते हैं।

19. निम्नलिखित में से कौन जन्म से लेकर मृत्यु के बीच की अवधि है? [2025A]

- (A) जीवन चक्र (B) जीवन काल
(C) जन्म दर (D) प्रवर्द्धन

नोट:- किसी जीव के जन्म से लेकर मृत्यु तक की अवधि को जीवन काल (Lifespan) कहते हैं। जीवन चक्र में जीव के जीवन की विभिन्न अवस्थाएँ शामिल होती हैं।

20. 'बायोलोजी' शब्द का प्रतिपादन किसने किया था? [2025A]

- (A) अरस्तू (B) ग्रेगर मेण्डल
(C) चार्ल्स डारविन (D) लैमार्क और ट्रेविरिनस

नोट:- 'बायोलोजी (Biology)' शब्द का प्रयोग/प्रतिपादन लैमार्क और ट्रेविरिनस ने 1802 में स्वतंत्र रूप से किया था।

- अरस्तू को जीवविज्ञान का जनक कहा जाता है।
- ग्रेगर मेण्डल आनुवंशिकी के जनक
- चार्ल्स डारविन विकासवाद के प्रतिपादक
- बोवेरी कोशिका एवं गुणसूत्र संबंधी अध्ययनों के लिए प्रसिद्ध हैं।

✓ सही उत्तर- लैमार्क और ट्रेविरिनस

21. निम्नलिखित में से किस प्रकार का प्रजनन अमीबा में अनुकूल परिस्थिति में होता है? [2025A]

- (A) विखण्डन (B) बहुखण्डन
(C) मुकुलन (D) द्विखण्डन

नोट:- अनुकूल परिस्थितियों में अमीबा में द्विखण्डन (Binary fission) द्वारा अलैंगिक प्रजनन होता है। विखण्डन सामान्यतः अमीबा के लिए प्रयुक्त नहीं होता, बहुखण्डन कुछ अन्य जीवों में तथा मुकुलन यीस्ट आदि में पाया जाता है।

22. निम्नलिखित में से ट्यूबर द्वारा किसमें कायिक प्रवर्धन होता है? [2025A]

- (A) लहसुन (B) ओल
(C) आलू (D) आम

नोट:- ट्यूबर (कंद) द्वारा कायिक प्रवर्धन आलू में होता है। आलू का कंद एक रूपांतरित भूमिगत तना है, जिसकी 'आँखों' (कलियों) से नए पौधे विकसित होते हैं। लहसुन में शल्क कंद, ओल में घनकंद तथा आम में बीज द्वारा प्रवर्धन होता है।

23. निम्नलिखित में से कौन परिदलपुंज का भाग है? [2025A]

- (A) दलपत्र (B) परिदलपत्र
(C) पुष्पासन (D) पुंकेसर

नोट:- परिदलपुंज (Perianth) पुष्प का वह भाग है जिसमें परिदलपत्र पाए जाते हैं। दलपत्र दलपुंज का, पुंकेसर पुंकेसर चक्र का तथा पुष्पासन पुष्प का आधार होता है।

24. निम्न में कौन द्विगुणित संरचना है? [2020A, 2021A]

- (A) अंडाणु (B) भ्रूणपोष
(C) युग्मनज (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- युग्मनज (Zygote) द्विगुणित (2n) संरचना है, क्योंकि इसका निर्माण नर और मादा युग्मकों के संलयन से होता है। अंडाणु अगुणित (n) तथा भ्रूणपोष सामान्यतः त्रिगुणित (3n) होता है।

25. मनुष्य (पुरुष) में गुणसूत्रों की संख्या होती है- [2017A, 2021A]

- (A) 44 + XX (B) 44 + XY
(C) 46 + XY (D) 46 + XX

नोट:- मनुष्य के पुरुष में कुल 46 गुणसूत्र (23 जोड़े) होते हैं, जिनमें 44 ऑटोसोम तथा XY लिंग गुणसूत्र होते हैं। स्त्री में 44 + XX होते हैं।

26. निम्न में कौन कीटभक्षी पौधे हैं? [2015A, 2021A]

- (A) ड्रांसेरा (B) नेपेन्थीस
(C) (A) और (B) दोनों (D) हाइड्रिला

नोट:- ड्रांसेरा और नेपेन्थीस दोनों कीटभक्षी पौधे हैं। ये कीटों को पकड़कर उनसे आवश्यक पोषक तत्व, विशेषकर नाइट्रोजन, प्राप्त करते हैं। हाइड्रिला जलीय पौधा है।

27. निम्न में से कौन उभयलिंगी प्राणी है? [2016A, 2021A]

- (A) मुर्गी (B) साँप
(C) (A) और (B) दोनों (D) केंचुआ

नोट:- उभयलिंगी प्राणी में नर और मादा दोनों जनन अंग पाए जाते हैं। केंचुआ उभयलिंगी है, जबकि मुर्गी और साँप एकलिंगी प्राणी हैं।

28. भ्रूणपोष वाले बीजों को क्या कहा जाता है? [2020A]

- (A) एपोकार्पिक (B) बहुभ्रूणता
(C) एंडोकार्पिक (D) एंडोस्पर्मिक

नोट:- जिन बीजों में परिपक्व अवस्था में भ्रूणपोष (Endosperm) उपस्थित रहता है, उन्हें एंडोस्पर्मिक बीज कहा जाता है। मक्का, गेहूँ और चावल इसके प्रमुख उदाहरण हैं।

29. पौधे, जो जलीय वातावरण में नहीं पाए जाते हैं, वे- [2020A]

- (A) हाइड्रिला (B) ट्रापा
(C) नीलम्बो (D) बबूल

नोट:- हाइड्रिला, ट्रापा और नीलम्बो जलीय पौधे हैं, जबकि बबूल स्थलीय पौधा है और जलीय वातावरण में नहीं पाया जाता।

30. युग्मक सामान्यतः किस प्रकार के होते हैं? [2019A]

- (A) हैप्लॉयड (एक गुणक) (B) डिप्लॉयड (द्विगुणक)
(C) पॉलीप्लॉयड (बहुगुणक) (D) नल्लिप्लॉयड (अगुणक)

नोट:- युग्मक (Gametes) सामान्यतः अगुणित/हैप्लॉयड (n) होते हैं, अर्थात् इनमें गुणसूत्रों की संख्या शरीर की द्विगुणित कोशिकाओं की आधी होती है।

31. निम्नांकित में से किस पौधे के प्रजातियों में बीज का उत्पादन असंगजनन द्वारा होता है? [2018A]

- (A) एस्ट्रेसिया एवं घास (B) सरसों
(C) साइट्रस एवं आम (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- असंगजनन (Apomixis) में बिना निषेचन के बीज का निर्माण होता है। यह एस्ट्रेसी कुल के कुछ पौधों तथा घास की कुछ प्रजातियों में पाया जाता है। सरसों में सामान्य लैंगिक जनन होता है।

32. निम्न में से कौन द्विगुणित संरचना है? [2016A, 2017A]

- (A) अंडाणु (B) भ्रूणपोष
(C) युग्मनज (D) इनमें से सभी

नोट:- युग्मनज (Zygote) द्विगुणित (2n) होता है, क्योंकि यह नर और मादा युग्मकों के संलयन से बनता है। अंडाणु अगुणित (n) तथा भ्रूणपोष सामान्यतः त्रिगुणित (3n) होता है।

33. निम्न में से किस में जल परागण होता है? [2016A]

- (A) जलकुम्भी (B) कमल
(C) एड्रिला (D) (B) और (C) दोनों

नोट:- जल परागण (Hydrophily) जल के माध्यम से होने वाला परागण है। एड्रिला में जल परागण होता है, जबकि जलकुम्भी और कमल में मुख्यतः कीटों द्वारा परागण होता है।

34. द्विगुणित है- [2015A]

- (A) अंड (B) पराग
(C) (A) और (B) दोनों (D) युग्मनज

नोट:- युग्मनज (Zygote) द्विगुणित (2n) होता है, जबकि अंड (अंडाणु) और परागकण अगुणित (n) होते हैं। युग्मनज का निर्माण नर एवं मादा युग्मकों के संलयन से होता है।

35. वायु परागित पुष्प सामान्यतः होते हैं- [2013A]

- (A) आकर्षक (B) छोटे
(C) रंगहीन (D) (B) और (C) दोनों

नोट:- वायु परागित पुष्प सामान्यतः छोटे और रंगहीन होते हैं, क्योंकि इनमें परागण के लिए आकर्षक रंग या गंध की आवश्यकता नहीं होती। इनमें परागकण हल्के एवं अधिक मात्रा में बनते हैं।

36. निषेचन क्या है? [2012A]

- (A) अंडा तथा नर न्यूक्लियस का संयोजन
(B) अंडा तथा सेकेंडरी न्यूक्लियस का संयोजन
(C) अंडा तथा सिनरजीड का संयोजन
(D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- निषेचन वह प्रक्रिया है जिसमें अंडा (मादा युग्मक) और नर न्यूक्लियस का संयोजन होता है। इस प्रक्रिया के परिणामस्वरूप युग्मनज (Zygote) बनता है।

37. एनीमोफिली नामक परागण किसके द्वारा होता है? [2011A]

- (A) चिड़िया (B) चमगादर
(C) घोंघा (D) हवा

नोट:- एनीमोफिली (Anemophily) का अर्थ वायु द्वारा परागण है। इसमें परागकण हवा के माध्यम से एक पुष्प से दूसरे पुष्प तक पहुँचते हैं।

38. मादा जंतु जिसमें मद चक्र होता है, वह है- [2022A]

- (A) बंदर (B) मनुष्य
(C) (A) और (B) दोनों (D) गाय

नोट:- मद चक्र (Oestrous cycle) सामान्यतः गैर-प्राइमेट मादा स्तनधारियों में पाया जाता है। बंदर और मनुष्य में ऋतुचक्र (Menstrual cycle) होता है, जबकि गाय में मद चक्र पाया जाता है।

39. इमैस्कूलेशन किससे संबंधित है? [2022A]

- (A) बड़े पैमाने पर चयन (B) क्लोनल चयन
(C) संकरण (D) शुद्ध रेखा

नोट:- इमैस्कूलेशन (विपुंसन) का उपयोग कृत्रिम संकरण (Hybridization) में अवांछित स्व-परागण को रोकने के लिए, द्विलिंगी पुष्प से परागकोष (Anther) को हटाने के लिए किया जाता है।

40. प्याज में प्रवर्धन होता है- [2023A]

- (A) पत्तियों द्वारा (B) प्रकंद द्वारा
(C) बीज द्वारा (D) बल्ब द्वारा

नोट:- प्याज में कायिक (वानस्पतिक) प्रवर्धन बल्ब द्वारा होता है। बल्ब एक रूपांतरित भूमिगत तना है, जिसमें उपस्थित कलियों से नए पौधे विकसित होते हैं। प्रकंद अदरक में तथा कंद आलू में पाया जाता है।



41. 'पार्थेनोजेनेसिस' शब्द किसके द्वारा निर्माण किया गया?

[2023A]

- (A) बोभेरी (B) ओवेन
(C) सटन (D) जोहैन्सन

नोट:- 'पार्थेनोजेनेसिस (Parthenogenesis)' शब्द का निर्माण ओवेन (Owen) ने किया था। पार्थेनोजेनेसिस में बिना निषेचन के अंडाणु से नए जीव का विकास होता है।

42. जब नर आकृति में मादा से भिन्न होता है तब कहलाता है-

[2023A]

- (A) समलैंगिकता (B) यौन द्विरूपता
(C) विषमलैंगिकता (D) उभयलैंगिकता

नोट:- जब किसी प्रजाति के नर और मादा में शारीरिक आकृति, आकार, रंग या बाहरी बनावट में अंतर पाया जाता है, तो इसे यौन द्विरूपता (Sexual Dimorphism) कहते हैं।

43. कथन-I : नर युग्मक अगुणित (haploid) होते हैं।

कथन-II : नर युग्मक के केन्द्रक में (n) अगुणित क्रोमोसोम होते हैं।

[2013A]

- (A) दोनों कथन सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
(B) दोनों कथन सही हैं परंतु कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
(C) कथन I सही है, परंतु कथन II असत्य है।
(D) कथन I असत्य है, परंतु कथन II सत्य है।

नोट:- नर युग्मक अगुणित (n) होते हैं, क्योंकि इनके केन्द्रक में गुणसूत्रों का एक ही सेट पाया जाता है। इसलिए दोनों कथन सही हैं और कथन II, कथन I की सही व्याख्या करता है।

44. कथन-I : लड़कियों के विवाह की न्यूनतम उम्र 18 वर्ष है।

कथन-II : लड़कों के विवाह की न्यूनतम उम्र 23 वर्ष है।

[2013A]

- (A) दोनों कथन सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
(B) दोनों कथन सही हैं परंतु कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
(C) कथन I सही है, परंतु कथन II असत्य है।
(D) कथन I असत्य है, परंतु कथन II सत्य है।

नोट:- भारत में महिलाओं के विवाह की न्यूनतम कानूनी उम्र 18 वर्ष और पुरुषों की 21 वर्ष है। इसलिए कथन-I सही तथा कथन-II असत्य है।

45. कथन-I : नर युग्मक अगुणित होते हैं।

कथन-II : नर युग्मक में 2n संख्या में गुणसूत्र होते हैं। [2011A]

- (A) दोनों कथन सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
(B) दोनों कथन सही हैं परंतु कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
(C) कथन I सही है, परंतु कथन II असत्य है।
(D) कथन I असत्य है, परंतु कथन II सत्य है।

नोट:- नर युग्मक अगुणित (n) होते हैं, इसलिए इनमें गुणसूत्रों का एक सेट पाया जाता है। 2n गुणसूत्र द्विगुणित कोशिकाओं में होते हैं। अतः कथन-I सही तथा कथन-II असत्य है।

अध्याय – 2 (पुष्पी पादपों में लैंगिक प्रजनन)

46. क्लोरेला निम्न में से क्या है?

[2016A, 2021A]

- (A) शैवाल (B) जीवाणु
(C) प्रोटोजोआ (D) एकल कोशिका प्रोटीन

नोट:- क्लोरेला (Chlorella) एक एककोशिकीय हरा शैवाल है। यह प्रकाश संश्लेषण करता है और इसकी कोशिकाओं में प्रोटीन की मात्रा अधिक होने के कारण इसे एकल कोशिका प्रोटीन (SCP) के स्रोत के रूप में भी उपयोग किया जाता है।

47. निम्नांकित में से कौन जलीय जंगली घास है?

[2020A]

- (A) ट्रापा (B) हाइड्रिला
(C) जलकुंभी (D) (B) और (C) दोनों

नोट:- हाइड्रिला और जलकुंभी दोनों जलीय पौधे हैं और जल में उगने वाली जंगली घास (जल खरपतवार) के रूप में पाए जाते हैं। ट्रापा भी जलीय पौधा है।

48. स्त्री दल चक्र (पुष्पों) में बना है-

[2019A]

- (A) स्टीग्मा (B) स्टाइल
(C) ओवरी (D) उपरोक्त सभी से

नोट:- स्त्री दल चक्र (Gynoecium) पुष्प का मादा जनन अंग है, जो वर्तिकाग्र (Stigma), वर्तिका (Style) और अंडाशय (Ovary) से मिलकर बना होता है।

49. यीस्ट में प्रजनन मुख्यतः किसके माध्यम से होता है? [2019A]

- (A) मुकुलन (B) विखंडीकरण
(C) परागण (D) इन सभी के द्वारा

नोट:- यीस्ट में प्रजनन मुख्यतः मुकुलन (Budding) द्वारा होता है। इसमें जनक कोशिका पर एक छोटी कली (मुकुल) बनती है, जो बढ़कर अलग होकर नया जीव बनाती है।



50. जब जायांग में स्त्रीकेसर एक दूसरे से जुड़े रहते हैं, तो कहलाता है-

[2022A]

- (A) वियुक्तांडपी (B) युक्तांडपी
(C) एकांडपी (D) बहुअंडपी

नोट:- जब जायांग में एक से अधिक स्त्रीकेसर (Carpels) आपस में जुड़े रहते हैं, तो इसे युक्तांडपी (Syncarpous) कहते हैं। जब स्त्रीकेसर अलग-अलग रहते हैं, तो वियुक्तांडपी (Apocarpous) कहलाता है।

51. टैपेटल कोशिका दर्शाती है-

[2022A]

- (A) समसूत्री कोशिका विभाजन
(B) अर्धसूत्री कोशिका विभाजन
(C) एंडोमाइटोसिस कोशिका विभाजन
(D) एंडोमाइटोसिस तथा बहुगुणिता

नोट:- टैपेटल कोशिकाएँ परागकोष की पोषक कोशिकाएँ होती हैं और इनमें एंडोमाइटोसिस के कारण बहुगुणिता (Polyploidy) पाई जा सकती है।

52. 'पिस्टिलेट' शब्द का प्रयोग किया जाता है-

[2023A]

- (A) द्विलिंगी पुष्प के लिए (B) एकलिंगी स्त्री-पुष्प के लिए
(C) एकलिंगी नर-पुष्प के लिए (D) स्टैमीनेट पुष्प के लिए

नोट:- 'पिस्टिलेट (Pistillate)' शब्द का प्रयोग एकलिंगी स्त्री-पुष्प के लिए किया जाता है, जिसमें केवल स्त्रीकेसर (जायांग) उपस्थित होता है। स्टैमीनेट शब्द एकलिंगी नर-पुष्प के लिए प्रयोग होता है।

53. पौधे के किस भाग से लौंग प्राप्त किया जाता है?

[2025A]

- (A) पुष्प (B) कली
(C) फल (D) बीज

नोट:- लौंग पौधे के सूखे पुष्प की कली (Flower bud) से प्राप्त होती है। इसे पुष्प के खिलने से पहले तोड़कर सुखाया जाता है।

54. निम्न में से कौन पौधा जलोद्भिद है?

[2017A, 2021A]

- (A) सिंघाड़ा (B) नागफनी
(C) शीशम (D) एकेसिया

नोट:- जलोद्भिद (Hydrophyte) वे पौधे हैं जो जल या अत्यधिक जलयुक्त स्थानों में उगते हैं। सिंघाड़ा जलीय पौधा है, जबकि नागफनी, शीशम और एकेसिया स्थलीय पौधे हैं।

55. परागभित्ति होती है-

[2013A, 2021A]

- (A) एकस्तरीय (B) द्विस्तरीय
(C) त्रिस्तरीय (D) कई स्तरीय

नोट:- परागभित्ति (Pollen wall) सामान्यतः द्विस्तरीय होती है। इसकी बाहरी परत एक्जाइन (Exine) तथा आंतरिक परत इंटैइन (Intine) कहलाती है।

56. वैलिसनेरिया के पुष्प हैं-

[2019A]

- (A) वायुपरागित (B) कीटपरागित
(C) जलपरागित (D) जन्तुपरागित

नोट:- वैलिसनेरिया (Vallisneria) एक जलीय पौधा है और इसमें जलपरागण (Hydrophily) होता है। इसके नर पुष्प जल की सतह पर पहुँचते हैं और जल के माध्यम से मादा पुष्प तक परागकण पहुँचते हैं।

57. अनुन्मील्य परागण वाले पौधों में निषेचन रूप से होता है

[2017A]

- (A) स्व-परागण (B) पर-परागण
(C) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- अनुन्मील्य (Cleistogamous) पुष्प कभी नहीं खिलते और इनमें परागण उसी पुष्प के भीतर होता है। इसलिए इनमें स्व-परागण तथा स्व-निषेचन होता है।

58. परागकण मुख्यतः हैं-

[2013A]

- (A) स्पोरोफाइट (B) युग्मक
(C) नर युग्मक (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- परागकण (Pollen grains) आवृतबीजी (Angiosperms) पौधों में नर युग्मक को वहन करते हैं, जो निषेचन (Fertilization) की क्रिया में भाग लेता है।

59. परागकण हो सकते हैं-

[2013A]

- (A) गैमेटोफाइट (B) सजावटी
(C) एलर्जी कारक (D) इनमें से सभी

नोट:- परागकण नर युग्मकोद्भिद (Gametophyte) होते हैं। कुछ परागकण सजावटी उद्देश्यों में उपयोग किए जा सकते हैं और कुछ एलर्जी कारक भी होते हैं।

60. गुरुबीजाणु में मातृ कोशिका से क्या बनता है?

[2022A]

- (A) गुरुबीजाणुधानी (B) चलाजा
(C) गुरुबीजाणु (D) लघुबीजाणु

नोट:- गुरुबीजाणु मातृ कोशिका (Megaspore Mother Cell) में अर्धसूत्री विभाजन (Meiosis) होता है, जिसके परिणामस्वरूप चार गुरुबीजाणु (Megaspores) का निर्माण होता है। इनमें से आम तौर पर केवल एक ही क्रियाशील (functional) रहता है जो आगे चलकर भ्रूणकोष (Embryo sac) बनाता है।



61. पुष्पीय पौधों में नर युग्मक का निर्माण किसके विभाजन से होता है? [2022A]

- (A) कायिक कोशिका (B) लघुबीजाणु
(C) जनन कोशिका (D) लघुबीजाणु मातृ कोशिका

नोट:- पुष्पीय पौधों में नर युग्मक का निर्माण जनन कोशिका (Generative cell) के समसूत्री विभाजन से होता है। लघुबीजाणु से परागकण बनता है, जबकि लघुबीजाणु मातृ कोशिका अर्धसूत्री विभाजन से लघुबीजाणु बनाती है।

62. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है? [2024A]

- (A) मारकेन्शिया के मादा थैलस के एंथेरिडिओफोर पर एंथेरिडिया रहते हैं
(B) कारा उभयलिंगाश्रयी है
(C) द्विगुणित जीन, अर्द्धसूत्री विभाजन के बाद युग्मक बनाते हैं
(D) क्लैमाइडोमोनस में अलैंगिक चल बीजाणु बनते हैं

नोट:- मारकेन्शिया के मादा थैलस पर आर्किगोनियोफोर पाए जाते हैं, जबकि एंथेरिडियोफोर पर एंथेरिडिया नर थैलस में होते हैं। इसलिए (A) कथन असत्य है। कारा उभयलिंगाश्रयी, क्लैमाइडोमोनस में अलैंगिक चल बीजाणु तथा द्विगुणित अवस्था में अर्द्धसूत्री विभाजन सही कथन है।

63. निम्नलिखित में से कौन लघु बीजाणुधानी का हिस्सा नहीं है? [2024A]

- (A) अंतस्थीसियम (B) टेपीटम
(C) बाह्य-त्वचा (D) बीजांड द्वार

नोट:- लघुबीजाणुधानी (Microsporangium) की भित्ति में बाह्यत्वचा, अंतस्थीसियम, मध्य परतें तथा टेपीटम पाए जाते हैं। बीजांड द्वार (Micropyle) बीजांड का भाग है, लघुबीजाणुधानी का नहीं।

64. आवृतबीजी पौधों में निम्नलिखित में से किस कोशिका के विभाजन के पश्चात दो नर युग्मक बनते हैं? [2024A]

- (A) कायिक कोशिका (B) जनन कोशिका
(C) लघु बीजाणु मातृ कोशिका (D) लघु बीजाणु

नोट:- आवृतबीजी पौधों में जनन कोशिका समसूत्री विभाजन द्वारा दो नर युग्मक बनाती है। कायिक कोशिका परागनलिका के निर्माण में सहायक होती है, जबकि लघुबीजाणु मातृ कोशिका से लघुबीजाणु बनते हैं।

65. निम्नलिखित में से कौन अंड-समुच्चय से नहीं जुड़ी है? [2024A]

- (A) सहाय कोशिका (B) अंड
(C) प्रतिव्यासांत कोशिका (D) तंतुरूप समुच्चय

नोट:- भ्रूणकोष के बीजांडद्वारी छोर पर मौजूद अंड कोशिका, दो सहाय कोशिकाएं और तंतुरूप समुच्चय मिलकर अंड-समुच्चय बनाते हैं। जबकि प्रतिव्यासांत कोशिकाएं भ्रूणकोष के बिल्कुल विपरीत 'निभागीय छोर' (Chalazal end) पर स्थित होती हैं।

66. निम्नलिखित में से किससे पुमंगो का निर्माण होता है? [2025A]

- (A) पुंकेसर (B) पराग
(C) पराग कोष (D) वर्तिका

नोट:- पुमंग (Androecium) पुष्प का नर जनन चक्र है, जिसका निर्माण पुंकेसर (Stamens) से होता है। प्रत्येक पुंकेसर में तंतु (Filament) और परागकोष (Anther) होते हैं।

67. निम्नलिखित में से किसके द्वारा जलकुम्भी में परागण होती है? [2025A]

- (A) जल (B) कीट
(C) हवा (D) (B) और (C) दोनों

नोट:- जलकुम्भी एक जलीय पौधा होने के बावजूद भी इसमें जल द्वारा परागण नहीं होता है। इसके आकर्षक फूल पानी की सतह से ऊपर खिले होने के कारण यह मुख्य रूप से कीटों तथा हवा (Insects or Wind) द्वारा परागित होता है।

68. निम्नलिखित में से किसमें नर एवं मादा पुष्प एक ही पौधे पर पाए जाते हैं? [2025A]

- (A) खीरा (B) नारियल
(C) बैंगन (D) टमाटर

नोट:- खीरा (Cucumber) एक उभयलिंगाश्रयी (Monoecious) पौधा है। इसमें नर पुष्प और मादा पुष्प अलग-अलग होते हैं, लेकिन दोनों एक ही पौधे पर पाए जाते हैं।

69. निम्नलिखित में से कौन सर्वाधिक ज्ञात प्रतिरोधक कार्बनिक सामग्री में से एक है? [2026A]

- (A) पेक्टिन (B) सेलूलोज
(C) स्पोरोपोलेनिन (D) काइटिन

नोट:- स्पोरोपोलेनिन (Sporopollenin) सबसे अधिक प्रतिरोधी जैविक पदार्थों में से एक है। यह परागकणों की बाहरी भित्ति (Exine) में पाया जाता है और अत्यधिक रासायनिक एवं जैविक अपघटन के प्रति प्रतिरोधी होता है।



70. आवृतबीजी पौधों के पराग कण में निम्नलिखित में से कौन कोशिका उपस्थित होती है? [2026A]

- (A) कायिक कोशिका (B) जनन कोशिका
(C) प्रतिव्यासांत कोशिका (D) (A) और (B) दोनों

नोट:- आवृतबीजी पौधों के परागकण में कायिक कोशिका और जनन कोशिका दोनों उपस्थित होती हैं। जनन कोशिका विभाजित होकर दो नर युग्मक बनाती है, जबकि कायिक कोशिका परागनलिका के विकास में सहायक होती है।

71. निम्नलिखित में से कौन सहाय कोशिका में पराग नलिकाओं को दिशा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है? [2026A]

- (A) प्रतिव्यासांत (B) तंतुरूप समुच्चय
(C) केंद्रीय कोशिका (D) बीजांड द्वार

नोट:- सहाय कोशिकाओं (Synergids) में उपस्थित तंतुरूप समुच्चय (Filiform apparatus) पराग नलिका को आकर्षित करके बीजांड की ओर दिशा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

72. निम्नलिखित में से कौन ऑफिस का परागणीय अभिकर्मक है? [2026A]

- (A) बर्र (B) गुंजन पक्षी
(C) मक्षिका की एक जाति (D) चमगादड़

नोट:- ऑफिस (Office) का परागणीय अभिकर्मक मक्षिका (मक्खी) की एक जाति है। विभिन्न पौधों में परागण बर्र, पक्षी, मक्खी तथा चमगादड़ जैसे जीवों द्वारा हो सकता है।

73. भ्रूणकोष की सेंट्रल कोशिका है -

- (A) प्रारंभिक केन्द्रक (B) द्वितीयक केन्द्रक
(C) सहायक कोशिका (D) (A) और (B) दोनों

नोट:- भ्रूणकोष की सेंट्रल कोशिका में दो ध्रुवीय केन्द्रक आपस में संलयित होकर द्वितीयक केन्द्रक (2n) बनाते हैं। इसलिए इसे द्वितीयक केन्द्रक वाली केंद्रीय कोशिका कहा जाता है।

74. त्रिसंलयन के पश्चात् भ्रूणकोष की कौन कोशिका बन जाती है?

- (A) केंद्रीय कोशिका (B) सहाय कोशिका
(C) प्रतिव्यासांत (D) अंड कोशिका

नोट:- आवृतबीजी पौधों में त्रिसंलयन (Triple fusion) के दौरान एक नर युग्मक दो ध्रुवीय केन्द्रकों (Polar nuclei) से मिलकर प्राथमिक भ्रूणपोष केन्द्रक (Primary endosperm nucleus) बनाता है। यह प्रक्रिया केंद्रीय कोशिका में होती है।

75. निम्न में से किसका पुष्पासन खाया जाता है?

- (A) शरीफा का (B) सेब का
(C) नारंगी का (D) इनमें से सभी

नोट:- सेब (Apple) में खाने योग्य मुख्य भाग मांसल पुष्पासन (Fleshy thalamus) होता है। सेब एक असत्य फल (False fruit) है, जिसमें पुष्पासन फल के खाने योग्य भाग का प्रमुख हिस्सा बनाता है।

➤ शरीफा → मुख्यतः फलभित्ति/गूदा खाया जाता है।

➤ सेब → पुष्पासन खाया जाता है।

➤ नारंगी → मुख्यतः रसदार अंतःफलभित्ति के रोम (Juicy hairs) खाए जाते हैं।

76. निम्न में से कौन नर युग्मक से संयोजन कर भ्रूणपोष बनाता है?

[2021A]

- (A) निषत्कांड (B) एंटीपोडल्स
(C) सहायक कोशिका (D) द्वितीयक केन्द्रक

नोट:- आवृतबीजी पौधों में एक नर युग्मक द्वितीयक केन्द्रक (दो ध्रुवीय केन्द्रकों) से संयोजित होकर त्रिगुणित भ्रूणपोष (3n) बनाता है। इस प्रक्रिया को त्रिक संलयन कहते हैं।

77. वायु-परागण किसमें नहीं होता है?

[2020A]

- (A) घास (B) मक्का
(C) गेहूँ (D) सैल्विया

नोट:- घास, मक्का और गेहूँ में वायु-परागण होता है, जबकि सैल्विया में मुख्यतः कीटों द्वारा परागण होता है। इसलिए सैल्विया में वायु-परागण नहीं होता।

78. बीजचोल खाया जाता है-

[2016A]

- (A) शरीफा का (B) सेब का
(C) नारंगी का (D) इनमें से सभी

नोट:- शरीफा (Custard apple) तथा लीची (Litchi) के खाए जाने वाले मुख्य भाग को बीजचोल (Aril) कहा जाता है। जबकि सेब एक असत्य फल (False fruit) है जिसका पुष्पासन (Thalamus) खाया जाता है।

79. भ्रूणपोष में कितने गुणसूत्र होते हैं?

[2013A]

- (A) n (B) 2n
(C) 3n (D) (A) और (C) दोनों

नोट:- आवृतबीजी पौधों में भ्रूणपोष सामान्यतः त्रिगुणित (3n) होता है। इसका निर्माण एक नर युग्मक और दो ध्रुवीय केन्द्रकों के त्रिक संलयन से होता है।



80. आवृतबीजी पौधों के भ्रूणपोष में गुणसूत्रों की सूत्रगुणता क्या है?

[2021A, 2023A]

- (A) n (B) $3n$
(C) $2n$ (D) (A) और (B) दोनों

नोट:- आवृतबीजी पौधों में भ्रूणपोष सामान्यतः त्रिगुणित ($3n$) होता है। इसका निर्माण एक नर युग्मक (n) और दो ध्रुवीय केन्द्रकों ($n + n$) के त्रिक संलयन से होता है।

81. ऑर्थोट्रोपस बीजाण्ड निम्नांकित में से किसमें पाया जाता है?

[2023A]

- (A) पॉलीगोनम (B) पाइसम सटाइवम
(C) सोलानम निग्रम (D) हेलीएथस अनुअस

नोट:- ऑर्थोट्रोपस (Orthotropous) बीजाण्ड को ऋजु या सीधा बीजाण्ड भी कहते हैं, जिसमें बीजाण्डद्वार, निभाग और बीजाण्डवृन्त एक सीधी रेखा में होते हैं। इसका सबसे प्रसिद्ध उदाहरण पॉलीगोनम (Polygonum) है।

82. निम्नलिखित में से किस समूह में अगुणित पादप शरीर होता है?

[2023A]

- (A) आवृतबीजी (B) अनावृतबीजी
(C) टेरीडोफाइट्स (D) ब्रायोफाइट्स

नोट:- ब्रायोफाइट्स में पादप शरीर की प्रमुख अवस्था अगुणित (n) युग्मकोद्भिद होती है। इसके विपरीत आवृतबीजी, अनावृतबीजी और टेरीडोफाइट्स में प्रमुख पादप शरीर द्विगुणित ($2n$) बीजाणुद्भिद होता है।

83. घास के बीज में प्रशल्क (स्क्यूटेलम) को क्या कहते हैं? [2024A]

- (A) भ्रूणपोष (B) बीजपत्र
(C) बीज आवरण (D) भ्रूणीय अक्ष

नोट:- घास (एकबीजपत्री) के बीज में स्क्यूटेलम (Scutellum) एकमात्र बीजपत्र (Cotyledon) होता है। यह भ्रूण के लिए पोषक पदार्थों के अवशोषण में सहायता करता है।

84. नारियल के मध्यफलभित्ति की प्रकृति क्या होती है? [2025A]

- (A) कड़ी (B) रेशेदार
(C) गूदेदार (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- नारियल की मध्यफलभित्ति (Mesocarp) रेशेदार होती है और इसे रेशेदार आवरण (Coir) के रूप में जाना जाता है। बाह्यफलभित्ति बाहरी त्वचा तथा अंतःफलभित्ति कठोर होती है।

85. नग्नबीजियों में एंडोस्पर्म की प्रकृति क्या होती है? [2025A]

- (A) अगुणित (B) द्विगुणित
(C) त्रिगुणित (D) इनमें से कोई नहीं

नोट:- नग्नबीजियों में एंडोस्पर्म (भ्रूणपोष) अगुणित (n) होता है और यह निषेचन से पहले बनने वाले मादा युग्मकोद्भिद से विकसित होता है। इसके विपरीत आवृतबीजियों में भ्रूणपोष सामान्यतः त्रिगुणित ($3n$) होता है।

86. निम्नलिखित में से कौन तनाव/स्ट्रेस हार्मोन है? [2025A]

- (A) एथिलीन (B) जी. ए. 3
(C) आई. ए. ए. (D) ऐबिसिसिक एसिड

नोट:- ऐबिसिसिक एसिड (ABA) को पौधों का तनाव/स्ट्रेस हार्मोन कहा जाता है। यह सूखा, लवणता आदि प्रतिकूल परिस्थितियों में पौधे की प्रतिक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एथिलीन पकने और पत्तियों के झड़ने आदि से संबंधित है।

87. पोमीकुल्चर निम्नलिखित में से किससे सम्बन्धित है? [2025A]

- (A) रेशम (B) फल
(C) सब्जी (D) फूल

नोट:- पोमीकुल्चर (Pomiculture) फलदार पौधों की खेती एवं उत्पादन से संबंधित है। इसमें विभिन्न प्रकार के फलों की उन्नत खेती, उत्पादन और प्रबंधन का अध्ययन किया जाता है।

88. निम्नलिखित में से किस बीज में परिभ्रूण पोष नहीं होता है?

[2026A]

- (A) चुकंदर (B) काली मिर्च
(C) गेहूँ (D) (A) और (B) दोनों

नोट:- परिभ्रूणपोष (Perisperm) बीज में बचा हुआ न्यूसेलस होता है। गेहूँ में परिभ्रूणपोष नहीं होता, जबकि चुकंदर और काली मिर्च में पाया जाता है।

89. निम्नलिखित में से किस बीज में एक से ज्यादा भ्रूण उपस्थित होते हैं? [2026A]

- (A) सिट्रस (B) आम
(C) संतरा (D) इनमें से सभी

नोट:- एक ही बीज में एक से अधिक भ्रूणों की उपस्थिति को बहुभ्रूणता (Polyembryony) कहते हैं। यह सिट्रस (नींबू/संतरा) और आम में पाई जाती है। इसलिए सिट्रस, आम और संतरा—तीनों में एक से अधिक भ्रूण हो सकते हैं।



90. घास परिवार में बीजपत्र को क्या कहते हैं? [2026A]

- (A) प्रांकुर (B) मूलांत सिरा
(C) बीज पत्राधार (D) स्कुटेलम

नोट:- घास परिवार (Poaceae) के बीज में एकमात्र बीजपत्र को **स्कुटेलम (Scutellum)** कहते हैं। यह भ्रूण के लिए पोषक पदार्थों के अवशोषण में सहायता करता है। प्रांकुर प्ररोह का भाग तथा मूलांकुर जड़ का प्रारंभिक भाग है।

अध्याय – 3. (मानव जनन)

91. सर्टोली कोशिकाएँ पायी जाती हैं- [2017A, 2023A]

- (A) वृषण में (B) गर्भाशय में
(C) अंडाशय में (D) यकृत में

नोट:- सर्टोली कोशिकाएँ (Sertoli cells) पुरुषों के वृषण की शुक्रजनन नलिकाओं (Seminiferous tubules) में पाई जाती हैं। ये विकसित हो रही शुक्राणु कोशिकाओं को पोषण एवं सहारा प्रदान करती हैं।

92. वीर्य को किसमें हिमीकृत किया जाता है? [2015A]

- (A) तरल नाइट्रोजन में (B) रेफ्रिजरेटर में
(C) बर्फ में (D) इनमें से सभी

नोट:- वीर्य को लंबे समय तक सुरक्षित रखने के लिए तरल नाइट्रोजन (Liquid Nitrogen) में लगभग -196°C तापमान पर हिमीकृत किया जाता है। इसे कृत्रिम गर्भाधान एवं पशु प्रजनन में उपयोग किया जाता है।

93. शुक्र जनक नलिकाओं में निम्नलिखित में से कौन कोशिकाएँ पायी जाती हैं? [2026A]

- (A) सर्टोली कोशिकाएँ (B) अंतराली कोशिकाएँ
(C) शुक्राणुजन (D) (A) और (C) दोनों

नोट:- शुक्रजनक नलिकाओं (Seminiferous tubules) में सर्टोली कोशिकाएँ तथा शुक्राणुजन (Spermatogonia) पाए जाते हैं। अंतराली कोशिकाएँ (Leydig cells) नलिकाओं के बीच के स्थान में होती हैं।

94. ग्राफियन पुटिक पाया जाता है? [2020A, 2023A]

- (A) मानव वृषण में (B) मादा मानव के अंडाशय में
(C) मानव यकृत में (D) मेंढक के अंडाशय में

नोट:- ग्राफियन पुटिका (Graafian follicle) मादा जनन तंत्र की संरचना है, जो मादा मानव के अंडाशय में परिपक्व अंडाणु के आसपास पाई जाती है।

95. गर्भाशय किससे संबंधित है? [2019A, 2023A]

- (A) नर जननतंत्र से (B) माता/स्त्री जननतंत्र से
(C) पादप जननतंत्र से (D) इन सभी से

नोट:- गर्भाशय (Uterus) स्त्री जननतंत्र का एक प्रमुख अंग है, जहाँ निषेचन के बाद भ्रूण का आरोपण और विकास होता है। यह नर या पादप जननतंत्र का भाग नहीं है।

96. एक स्वस्थ महिला के पूरे जीवन काल में कुल उत्पन्न कुल अंडों की संख्या होती है- [2018A]

- (A) 4000 (B) 400
(C) 40 (D) 365

नोट:- एक स्वस्थ महिला के पूरे प्रजनन जीवन में लगभग 400-500 अंडाणु ही परिपक्व होकर अंडोत्सर्जित होते हैं। दिए गए विकल्पों में निकटतम और सही उत्तर 400 है।

97. निषेचन आंतरिक होता है- [2022A]

- (A) तारा मछलियों में (B) शार्क में
(C) हड्डीदार मछलियों में (D) उभयचर में

नोट:- शार्क में निषेचन आंतरिक होता है, अर्थात् नर और मादा युग्मकों का संलयन मादा के शरीर के अंदर होता है। तारा मछली, अधिकांश हड्डीदार मछलियों और उभयचरों में सामान्यतः निषेचन बाह्य होता है।

98. अण्डोत्सर्ग के पश्चात अंडाणु किस कोशिका समूह से घिरा होता है? [2024A]

- (A) अरीय किरीट (कोरोना रेडिएटा)
(B) जोना पेल्यूसिडा
(C) कणिकामय कोशिकाएँ
(D) प्रावारक स्तर (थीका लेयर)

नोट:- अण्डोत्सर्ग के बाद अंडाणु अरीय किरीट (Corona radiata) नामक कणिकामय कोशिकाओं की परत से घिरा रहता है। जोना पेल्यूसिडा अंडाणु के चारों ओर स्थित पारदर्शी आवरण है।

99. कथन-I : एक अंडाशय को हटाने के बाद पुनर्जनन की प्रक्रिया बाधित नहीं होती है।

कथन-II : लुप्त अंडाशय की कार्यपूर्ति के लिए दूसरा अंडाशय विकसित हो जाता है। [2012A]

- (A) दोनों कथन सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
(B) दोनों कथन सही हैं परंतु कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
(C) कथन I सही है परंतु कथन II असत्य है।
(D) कथन I असत्य है परंतु कथन II सत्य है।

नोट:- एक अंडाशय हटाने पर दूसरा अंडाशय सामान्यतः कार्य करता रहता है और अंडाणु निर्माण तथा हार्मोन स्राव की प्रक्रिया जारी रहती है। लेकिन लुप्त अंडाशय की पूर्ति के लिए दूसरा अंडाशय नया विकसित नहीं होता। अतः कथन-I सही तथा कथन-II असत्य है।





यह केवल जीव विज्ञान के एक प्रकार के नोट्स का डेमो था।



जीव विज्ञान के सभी प्रकार के नोट्स के डेमो देखने के लिए नीचे दिए गए लिंक क्लिक करें और अपनी तैयारी को बेहतर बनाएँ।

सभी डेमो pdf – यहाँ क्लिक करें

बिहार बोर्ड 12TH (हिन्दी माध्यम)

लक्ष्य SCORE COMBO PACK

6in1 Complete Set

जीव विज्ञान PYQ आधारित

एक ही पैक में पूरी तैयारी!

1. **MCQ मास्टर (MCQ + व्याख्या)**
• 550+ PYQ MCQs
• प्रश्न + विकल्प + उत्तर
• विस्तृत व्याख्या

2. **MCQ PRACTICE (PYQ MCQs)**
• अध्यायवार प्रश्न
• विकल्प सहित
• उत्तर अलग से

3. **PYQ MCQ (महत्वपूर्ण PYQ प्रश्न)**
• पिछले वर्षों के महत्वपूर्ण PYQ प्रश्न
• प्रश्न + विकल्प
• उत्तर सहित

4. **वन लाइनर (PYQ आधारित)**
• सभी अध्यायों के महत्वपूर्ण वन लाइनर
• त्वरित याद करने योग्य
• परीक्षा उपयोगी

5. **Quick Revision (तुरंत Revision)**
• परीक्षा से पहले त्वरित Revision
• महत्वपूर्ण बिंदु
• अध्यायवार संरंज
• अंतिम समय के लिए

6. **Full Forms (Important Biology)**
• परीक्षा में बार-बार पूछे जाने वाले
• सभी महत्वपूर्ण Full Forms
• अध्यायवार व विषयवार

PDF Format, Instant Download, Print Friendly, Mobile Friendly, Chapterwise Organized, Exam Oriented Content

₹599 ₹99 Special Combo Offer

अभी डाउनलोड करें **LakshyaScore.Com**

कम समय में अधिक अभ्यास, बेहतर परिणाम!

यहाँ से अभी खरीदे – Buy Now – क्लिक करें।

Lakshya Score – बेहतर तैयारी, बेहतर परिणाम!