

कक्षा-10 विज्ञान

जैव-जगत

अति लघु उत्तरीय प्रश्न (सभी)

1. पादपों की उस प्रक्रिया का नाम लिखिए जिसमें जलवाष्प के रूप में जल लुप्त रहता है?

उ० - वाष्पोत्सर्जन

2. वृक्क के अतिरिक्त दो सहायक उत्सर्जी अंगों के नाम लिखिए।

उ० - त्वचा एवं यकृत।

3. पोषण के आधार पर जीवों को कितने समूहों में बाँटा गया है?

उ० - दो - (i) स्वपोषी पोषण (ii) विषमपोषी पोषण

4. हमारी पेशी कोशिका में अवायवीय श्वसन के उत्पादों के नाम बताइए।

उ० - लैक्टिक अम्ल तथा ऊर्जा

5. पादपों में जल और खनिज का स्थानान्तरण करने वाले ऊतक का नाम लिखिए।

उ० - जाइलम ऊतक।

6. रक्त परजीवी पुष्पी पदप का नाम लिखिए।

उ० - अमरबेल।

7. एंजाइम पेप्सिन तथा लाइपेज किस माध्यम में सक्रिय रूप से क्रिया करते हैं?

उ० - अम्लीय माध्यम में।

8. मूत्र निर्माण की प्रक्रियाओं के केवल नाम लिखिए।

Ans - (i) छनन (ii) वरणात्मक पुनः अवशोषण
(iii) नालिका स्रावण।

9. कौन सी शिरामें शुद्ध रक्त पाया जाता है?

Ans - पल्मोनरी शिरामें।

10. हृदय के किस भाग से (i) शुद्ध रक्त, (ii) अशुद्ध रक्त बाहर जाता है?

Ans - (i) बाएँ निलय से (ii) दाहिने निलय से।

11. हृदय के किस भाग से (i) शुद्ध रक्त, (ii) अशुद्ध रक्त प्रवेश करता है?

Ans - (i) बाएँ अलिङ्ग में (ii) दाहिनी अलिङ्ग में।

12. ताप नियमन, ग्लूकोज मात्रा का नियमन, सोडियम, पोटैशियम का नियमन एवं जल की मात्रा का नियमन किस क्रिया द्वारा सम्पन्न होता है?

Ans - यह परासरण नियन्त्रण क्रिया द्वारा सम्पन्न होता है।

13. पादप में प्रकाश-संश्लेषण के विलेय उत्पादों का स्थानान्तरण करने वाले ऊतक का नाम लिखिए।

Ans - फ्लोएम।

14. दो एककोशिकीय जीवों के नाम लिखिए।

Ans - (i) अमीबा (ii) पैरामीशियम।

15. एककोशिकीय जीवों में उत्सर्जन की क्रिया कैसे होती है - Ans - विसरण द्वारा।

16. प्रजनन क्या है ?

Ans - वह प्रक्रिया जिसमें वंश वृद्धि होती है अर्थात् एक पीढ़ी दूसरी पीढ़ी को जन्म देती है।

17. ग्राफ़िज क्या है ?

Ans - इसमें विभिन्न पौधों के दो भागों को इस प्रकार जोड़ा जाता है कि एक नया पौधा प्राप्त होता है।

18. पुनरुद्भवन किसे कहते हैं ?

Ans - जीवों में छोटे हुए भाग फिर से बन जाना।

19. निषेचन क्या है ?

Ans - नर युग्मक का मादा युग्मक के साथ संलयन की प्रक्रिया निषेचन कहलाती है।

20. मुकुलन किसे कहते हैं ?

Ans - जीव के शरीर पर एक बल्ब जैसी संरचना बन जाती है और जो पौधक जीव से अलग होकर पूर्ण विकसित जीव बन जाती है।

21. जनन के प्रकारों के नाम लिखिए।

Ans - दो प्रकार का होता है — (1) अलैंगिक जनन
(2) लैंगिक जनन

22. किसी कोशिका के किस प्रकार के विभाजन से युग्मक उत्पन्न होते हैं ?

Ans. अर्धसूत्री विभाजन से।

23. जनन की परिभाषा लिखो ?

जीवधारियों द्वारा अपने समान ही अन्य जीवधारियों के उत्पन्न करने की क्रिया को जनन कहते हैं।

24 - अण्डोत्सर्ग किसे कहते हैं ?

Ans. मादा के वयस्क होने पर प्रत्येक 28 दिन में एक अण्डा उत्सर्जित होता है, इसे अण्डोत्सर्ग कहते हैं।

25. योनि के जनन अंग का नाम लिखिए।

Ans - पुच्छ।

26 - विखण्डन द्वारा जनन किस जीवधारी में होता है ?

Ans - अमीबा में।

27. मानव में निषेचन क्रिया किस अंग में होती है ?

Ans - अण्डवाहिनी में (fallopian tube)

28. द्विलिङ्गी पुच्छ के जन्मदाता जननांगों के नाम लिखिए ?

Ans - (i) पुंकेसर
(ii) स्त्रीकेसर

29 - युग्मनज कैसे बनता है ?

Ans. एक नर युग्मक अथवा शुक्राणु तथा एक मादा युग्मक अथवा अण्डाणु संयोजन से युग्मनज बनता है।

30 — मानव मादा जनन अंग कौन-कौन से होते हैं ?

- Ans
- (1) रुक जोड़ी अण्डशय,
 - (2) अण्डवाहिनी
 - (3) योनि
 - (4) गर्भाशय
 - (5) योनिद्वार

31 — बीज का निर्माण पुंघ के किस भाग में होता है ?

Ans - पुंघ के मादा जायांग के आधार में स्थित अण्डशय में ।

32 - किसी कोशिका से युग्मक कैसे उत्पन्न होता है ?

Ans - कोशिका के अर्द्ध सूत्री विभाजन से ।

33 - परागनली में नर युग्मक की संख्या कितनी होती है ?

Ans - दो ।

34. गुलाब और चमेली के पौधे उगाने के लिए आप कौन-सी विधियों का प्रयोग करेंगे?

Ans - गुलाब — कलम लगाना।
चमेली — दाब विधि।

35. द्विनिषेचन किसमें पाया जाता है?

Ans - आवृत्तबीजी पौधों में

36. पुष्प में कितने भाग होते हैं?

चार भाग।

37. परागकोश में क्या पाए जाते हैं?

Ans - परागकण।

38. रूइस किसके कारण होता है?

Ans - विषाणु के कारण।

39. DNA किसमें पाया जाता है?

Ans - केन्द्रक में।

40. नर एवं मादा युग्मकों को सामान्यतः क्या कहते हैं?

Ans - शूकाणु तथा अंडाणु।

41. मुकुलन द्वारा अलिंगी जनन किसमें होता है ?

Ans - हाइड्रा में ।

42. निषेचन के बाद क्या फल बनता है ?

Ans - निषेचन के बाद अण्डाशय फल में परिवर्तित होता है ।

43. परागकण का निषेचन में क्या महत्व है ?

Ans - ये नर युग्मक का निर्माण करते हैं । परागकण परागनलिका द्वारा अण्डाशय तक पहुँचता है और अण्ड से संयुक्त होकर युग्मनज बनाता है जिसके विभाजन से नए पौधे का जन्म होता है ।

44. जाइगोट में गुणसूत्रों की संख्या कितनी होती है ?

Ans - $2X$

45. जातियों की उत्पत्ति (Origin of species) पुस्तक के लेखक कौन हैं ?

Ans - डार्विन ने ।

46. डार्विन के अनुसार नयी प्रजातियों की उत्पत्ति कैसे होती है ?

Ans - उत्परिवर्तन से ।

47- कोशिका में 'जीन' कहाँ पर स्थित होते हैं?

Ans - गुणसूत्रों पर पाये जाते हैं।

48- डी. एन. ए. का पूर्ण रूप लिखिए।

Ans - डी आक्सिराइन न्यूक्लिक एसिड।

49. दो जीवों के नाम लिखिए जो बीजाणुओं द्वारा तथा मुकुलन द्वारा उत्पन्न होते हैं?

Ans - बीजाणुओं द्वारा - मूकुर तथा राइजोपस, मुकुलन द्वारा - हाइड्रा, गीस्ट

50. कौन सा एंजाइम सभी प्राणियों पर क्रिया करता है? स्पष्ट

Ans - ट्रिप्सिन

51. जीन विनिमय किस प्रकार के कोशिका विभाजन में होता है?

Ans - अर्धसूत्री विभाजन की प्रक्रिया से है।

52. मण्डल ने किस पादप पर प्रयोग किया था?

Ans - मटर।

53. DNA के संरचनात्मक मॉडल को किसने प्रस्तुत किया?

Ans - वाटसन एवं क्रिक ने।

54. मानव कोशिकाओं में 'अलिंगी' तथा 'लिंगी' गुणसूत्रों की संख्या कितनी-कितनी होती है?

Ans — मानव कोशिका में 23 जोड़ी अर्थात् 46 गुणसूत्र होते हैं, जिसमें 22 जोड़ी अर्थात् 44 अलिंगी गुणसूत्र तथा 23वाँ जोड़ा अर्थात् 2 लिंगी गुणसूत्र होते हैं।

55. जीन कहाँ पर स्थित होते हैं?

Ans — क्रोमसोम पर।

56. - RNA में पाए जाने वाले चार नाइट्रोजनी बेसों का नाम बताए।

Ans — (i) एडेनीन, (ii) गुआनीन, (iii) सायटोसीन, (iv) यूरेसिल।

57. - समजात अंग किसे कहते हैं?

Ans — वे अंग जो संरचना में समान परंतु देखने में अलग दिखायी देते हैं और भिन्न कार्य करते हैं, समजात अंग कहलाते हैं।

58. समयुग्मजी और विषमयुग्मजी में अंतर लिखिए।

Ans —

समयुग्मजी — इसमें जीन के दोनो एलील समान होते हैं, जैसे — (TT या tt)

विषमयुग्मजी — इसमें जीन के दोनो एलील असमान होते हैं. जैसे — (Tt)

59. मेण्डल ने मटर के पौधे पर अपने प्रयोग के दौरान 7 जोड़ी विपर्यायी लक्षणों को चुना। इसमें तने की लम्बाई तथा फली का रूप का प्रभावी तथा अप्रभावी लक्षण लिखिए।

Ans — तने की लम्बाई का प्रभावी लक्षण — लम्बापन
अप्रभावी लक्षण — बौनापन

फली के रूप का प्रभावी लक्षण — फूला / चपटा
अप्रभावी लक्षण — सिक्नुड़ा / धिचका

60. — DNA में कितने प्रकार के नाइट्रोजनधारी क्षार विद्यमान होते हैं? नाम लिखिए।

Ans — दो प्रकार के — प्यूरीन व पाइरीमिडीन।

61. - रेट्रोवायरस क्या है ?

Ans - जिस वायरस में RNA आनुवंशिक पदार्थ होता है उस वायरस को रेट्रोवायरस कहते हैं।
जैसे - रूइस का विषाणु।

62. केन्द्रक का निर्माण किससे होता है ?

Ans - न्यूक्लियो प्रोटीन से।

63. मेण्डल ने मटर के पौधों को क्यों चुना ?

Ans - क्योंकि यह आसानी से विभिन्न गुण वाले होते हैं और पूरे वर्ष मिल जाते हैं।

64. जीवाश्म क्या हैं ?

Ans - प्राचीन जीवों के वे ऊपर/प्रस्तर हुए अवशेष या उनकी छाप हैं जो प्राकृतिक साधनों द्वारा सुरक्षित हुए हैं।

65. विकासीय दृष्टिकोण हमारी किससे अधिक समानता है ?

Ans - चीन के मनुष्यों से।

* * * * *