



BIOLOGY

BOOKS - SHREE BALAJI BIOLOGY (HINDI)

आनुवंशिकता तथा जैव विकास

अभ्यास प्रश्न Exercise

1. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न (Very Shot Answer Type Questions) किस प्रकार के प्रजनन में अधिक सफल

विभिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

2. संतान को अपनी पहली पीढ़ी से जन्म के साथ ही क्या प्राप्त हो जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. प्राणी की दूसरी पीढ़ी में क्या विशेषताएँ दिखाई देती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. अलैंगिक जनन द्वारा उत्पन्न होने वाले जीवों में बहुत कम अन्तर क्यों होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऊष्णता को सहन करने की क्षमता वाले जीवाणुओं के बनने की संभावना किस अवस्था में अधिक होगी- अधिक सर्दी में या अधिक गर्मी में?

 वीडियो उत्तर देखें

6. जैव विकास प्रक्रम का आधार क्या बनता है?



वीडियो उत्तर देखें

7. आनुवंशिकता किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

8. आनुवंशिकी का जनक कौन है?



वीडियो उत्तर देखें

9. आनुवंशिकी की सम्पूर्ण जानकारी जन्म से पहले किसमें छिपी रहती है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. आनुवंशिकी को किसका विज्ञान माना जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. विभिन्नता किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

12. मानव के लक्षणों की वंशागति का नियम किस बात पर आधारित है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. मेण्डल ने प्रारम्भिक शिक्षा कहाँ से प्राप्त की थी?

 वीडियो उत्तर देखें

14. मेण्डल ने वंशागति के कितने नियमों का प्रतिपादन किया?

 वीडियो उत्तर देखें

15. मेण्डल ने विज्ञान और गणित का अध्ययन कहाँ किया था?

 वीडियो उत्तर देखें

16. मेण्डल ने किन पौधों के अनेक विकल्पी लक्षणों का अध्ययन किया था?

 वीडियो उत्तर देखें

17. मेण्डल ने मटर के पौधां के किन विभिन्न विकल्पी लक्षणों को चयनित किया था?

 वीडियो उत्तर देखें

18. मेण्डल ने मटर के पौधों को किस प्रकार के परागण से उगाया था?

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

19. मेण्डल को पहली पीढ़ी से सभी मटर के पौधे कैसे प्राप्त हुए थे?

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

20. विश्व को मेण्डल के सिद्धान्तों की जानकारी कब प्राप्त हुई थी?

 वीडियो उत्तर देखें

21. मेण्डल के कारकों (Factors) को अब किस नाम से जाना जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

22. पहली बार जीन नाम किसने और कब दिया था?

 वीडियो उत्तर देखें

23. मेण्डल के समय आनुवंशिकी से सम्बन्धित किन दो कारकों का बिल्कुल ज्ञान नहीं था?

 वीडियो उत्तर देखें

24. जीवों में जो विभिन्नता स्पष्ट रूप से दिखाई देती है उसे क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

25. अप्रभावी' क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

26. प्रोटीन-संश्लेषण के लिए कोशिका में एक सूचना तंत्र कहाँ होता है?



वीडियो उत्तर देखें

27. प्रोटीन का जीन क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

28. प्राणियों में लक्षणों (Traits) को कौन निरयंत्रित करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

29. प्रत्येक कोशिका में गुणसूत्र की कितनी प्रतिकृति होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

30. प्रत्येक जोड़े से कितने गुणसूत्र युग्मक में जाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

31. कौन-सा प्राणी अपना लिंग बदल सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

32. घोंघे अपना लिंग क्यों बदल सकते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

33. मानव में नर और मादा में कितने जोड़े गुणसूत्र होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें



[वीडियो उत्तर देखें](#)

34. स्त्रियों में कौन-सा लिंग गुणसूत्र होता है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

35. पुरुषों में कौन-सा लिंग गुणसूत्र होता है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

36. चाहे लड़का उत्पन्न हो या लड़की, उसे अपनी माँ से कौन-सा गुणसूत्र प्राप्त होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

37. बच्चे के लिंग का निर्धारण किस के गुणसूत्र पर निर्भर करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

38. लैंगिक कोशिकाओं के DNA में कौन-से परिवर्तन नहीं किए जा सकते?

 **वीडियो उत्तर देखें**

39. किसी व्यक्ति के जीवन काल में अर्जित अनुभवों को जैव विकास क्यों नहीं कह सकते हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

40. आनुवंशिक विचलन की परिभाषा लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

41. गुणसूत्र किस प्रकार विद्यमान होते हैं?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

42. जीन कहाँ विद्यमान होती हैं?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

43. कुछ वायरसों में आनुवंशिकी पदार्थ कौन-सा होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

44. AIDS का वायरस HIV कैसा होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

45. हमारे पूर्वजों ने अफ्रीका छोड़ने के बाद कहाँ-कहाँ प्रवास किया होगा और क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

46. जीन का क्या कार्य होता है?



वीडियो उत्तर देखें

47. DNA तथा RNA का पूरा नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

48. सरीसृपों के लिंग निर्धारण पर किस पर्यावरणीय भौतिक कारक का प्रभाव पड़ता है?



वीडियो उत्तर देखें

49. गुणसूत्र की संरचना कैसी होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

50. आनुवंशिक इंजीनियरिंग में कौन-सी क्रिया की जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

51. एक ऐसे प्राणी का नाम बताइए जिसकी आँख की संरचना बहुत साधारण होती है और वह नेत्र बिंदु से प्रकाश

को पहचान सकता है।



वीडियो उत्तर देखें

52. किसी परिवार में लड़कियों के बार-बार उत्पन्न होने पर कई लोगों की दृष्टि में स्त्री को दोषी माना जाता है। क्या आप इस बात से साहमत हैं?



वीडियो उत्तर देखें

53. उत्परिवर्तन किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

54. ऑटोसोम्स किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

55. कछुएँ में उच्च ऊष्मायन ताप का क्या परिणाम होता है?



वीडियो उत्तर देखें

56. छिपकली के उच्च ऊष्मायन ताप का लिंग निर्धारण पर क्या प्रभाव पड़ता है?



वीडियो उत्तर देखें

57. एलील किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

58. विकास क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

59. जैव विकास की परिकल्पना का सार क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

60. लाल-हरे-नीले भृंगों और कौओं में प्राकृतिक चयन किसके द्वारा किया गया?



वीडियो उत्तर देखें

61. आनुवंशिक अपवाद का सिद्धान्त क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

62. चार्ल्स डार्विन ने किस विषय में उस समय किसी विख्यात दृष्टिकोण को बदल दिया था?

 वीडियो उत्तर देखें

63. डार्विन ने किस सिद्धान्त की परिकल्पना की थी?

 वीडियो उत्तर देखें

64. डार्विन की प्रसिद्धि का आधार क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

65. डार्विन अपने समकालीन किसके सिद्धान्त से अनभिज्ञ थे?

 वीडियो उत्तर देखें

66. अभिलक्षण क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

67. जैव विकास किस प्रकार का परिवर्तन है?

 वीडियो उत्तर देखें

68. मानव शरीर में कौन-कौन से अवशेषी अंग हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

69. चचेरे / ममेरे भाई बहन से सम्बन्ध उतना गहरा नहीं हो सकता जितना सगे भाई-बहन का होता है क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

70. सरीसृपों और स्तनधारियों के बीच संयोजक कड़ी किसे माना जाता है और क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

71. बायोजेनेटिक नियम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

72. विकास का क्रमिक सिद्धान्त क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

73. जैव विकास का सर्वाधिक स्वीकृत सिद्धान्त कौन-सा है?

 वीडियो उत्तर देखें

74. आर्कियोप्टेरिक्स में किन-किन श्रेणियों के लक्षण पाए जाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

75. 'फॉसिल डेटिंग' किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

76. प्लैनेरिया नामक चपटे कृमि की आँख क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

77. कितने वर्ष पहले गोभी को खाद्य पौधों की तरह उगाया जाता था?

 वीडियो उत्तर देखें

78. जंगली गोभी से किन-किन सब्जियों का विकास हुआ?

 वीडियो उत्तर देखें

79. क्या मानव की उत्पत्ति चिम्पैंजी से हुई थी?

 वीडियो उत्तर देखें

80. किन जाति के बीच सम्बन्ध निकट का होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

81. किस वैज्ञानिक ने जीवों की सर्वप्रथम उत्पत्ति सरल अकार्बनिक अणुओं से मानी थी?

 वीडियो उत्तर देखें

82. किन दो वैज्ञानिकों ने प्रयोगों के आधार पर सिद्ध किया था कि जटिल कार्बनिक अणुओं का संश्लेषण हुआ था जो जीवन के लिए आवश्यक थे?

 वीडियो उत्तर देखें

83. जीवाश्म किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

84. जीवाश्मों की पुरातनता किससे ज्ञात होती है?



वीडियो उत्तर देखें

85. विकास कितने प्रकार का होता है?



वीडियो उत्तर देखें

86. बया मानव को जैव विकास के शिखर पर माना जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

87. मानव जाति का उद्भव स्थान कौन-सा है?

 वीडियो उत्तर देखें

88. होमो सेपियन्स क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरिये प्रश्न

1. प्राणियों में जनन किस प्रकार की पद्धति से विभिन्नता को अधिक प्रभावित करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. अलैंगिक जनन में जीव स्तर पर प्राणी की कैसी विविधताएँ उत्पन्न होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. सभी स्पीशीज में विभिन्नताओं में अस्तित्व की समान संभावना क्यों नहीं होती?

 वीडियो उत्तर देखें

4. आनुवंशिक विविधता क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. आनुवंशिकता क्या है?



 वीडियो उत्तर देखें

6. विकास से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डल के कार्य का संक्षिप्त उल्लेख करो

 वीडियो उत्तर देखें

8. मेण्डल द्वारा किये गये एक संकर. संकरण के परिणाम को स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. मेण्डल के आनुवंशिकता के प्रभाविता के नियम की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. आनुवंशिकता को स्पष्ट कीजिए। आनुवंशिक रोग किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. समजात अंग (Homologous organs) को परिभाषित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. F_1 संतति और F_2 , संतति क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. मानव में लक्षणों की वंशागति किस बात पर आधारित होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

14. प्रभावी और अप्रभावी लक्षण से क्या तात्पर्य है?

 वीडियो उत्तर देखें

15. जीन लक्षणों को कैसे नियंत्रित करते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि लाल और हरे रंग के भृंगों को खाने का प्रयत्न करने वाले कौओं को झाड़ियों में हरे रंग के भृंग दिखाई ही नहीं देते तो भृंग संतति पर क्या प्रभाव पड़ेगा?



वीडियो उत्तर देखें

17. कर्ण पालि के आधार पर मानव में किन दो प्रकार के भेद दिखाई देते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

18. भुखमरी (Starvation) के कारण यदि किसी प्राणी के भार में अत्यधिक कमी आ जाती है तो क्या उस कारण उसकी अगली पीढ़ी पर इसका कोई विपरीत प्रभाव पड़ेगा और क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

19. यदि किसी चूहे की पूँछ काट दी जाए और लगातार उसकी संतति की भी पूँछ काटते रहे तो क्या इससे बिना पूँछ के चूहों की जाति आरम्भ हो सकती है?



वीडियो उत्तर देखें

20. अर्जित अनुभव/लक्षण जैव प्रक्रम द्वारा अगली पीढ़ी में वंशानुगत नहीं होते, इस बात को एक प्रयोग द्वारा समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

21. जैव विविधता क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

22. जैव विविधता के विभिन्न प्रकार कौन-कौन से हैं?



वीडियो उत्तर देखें

23. भिन्न-भिन्न प्राणियों में आँख की संरचना भिन्न क्यों पाई जाती है?



वीडियो उत्तर देखें

24. किन प्राणियों में अधिक निकटता का सम्बन्ध स्वीकार किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

25. जिन दो स्पीशीज में अधिक समान आभिलक्षण होत हैं उनमें अधिक निकटता का सम्बन्ध स्वीकार वकिया जाता है। समान माता-पिता से उत्पन्न भाई आर बहन में अधिक निकट का सम्बन्ध होता है न कि उनके चरचरे/फुफेरे भाई-बहन का

 वीडियो उत्तर देखें

26. पक्षियों का विकास डायनोसोर से क्यों माना जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

27. जीन को परिभाषित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

28. गुणसूत्र (chromosome) के कौन-कौन से घटक हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

29. रेट्रोवाइरस क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

30. लिंग गुणसूत्र क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

31. गोभी का रूपान्तरण विभिन्न सब्जियों में किस प्रकार हुआ?

 वीडियो उत्तर देखें



[वीडियो उत्तर देखें](#)

32. दो हजार वर्ष पूर्व से मनुष्य जंगली पौधों को एक खाद्य पौधे के रूप में उगाता था। उसने इसमें से भिन्न प्रकार की सब्जियाँ किस प्रकार विकसित की? उदाहरण देकर समझाइए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

33. युग्मकों की शुद्धता का नियम क्या है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

34. जीन कहाँ स्थित होते हैं? इनकी रासायनिक प्रकृति क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

35. भ्रूणीय अध्ययन कैसे विकास का प्रमाण प्रस्तुत करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

36. समजात अंग और समरूप अंग के अंतर स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

37. प्रभावी और अप्रभावी लक्षणों में अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

38. लिंग गुणसूत्रों और कायिक गुणसूत्रों में अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

39. विभिन्नताओं के चार कारण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

40. अवशेषी अंग (Vestigial organs) क्या हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

41. आप किस आधार पर प्रमाणित करेंगे कि पक्षियों का विकास सरीसृपों से हुआ था?

 वीडियो उत्तर देखें

42. आर्कियोप्टेरिक्स को सरीसृप और पक्षी वर्ग के बीच की कड़ी क्यों माना जाता है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

43. जीवों में विभिन्नताएँ किस प्रकार उत्पन्न होती हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

44. क्या बाद में उत्पन्न हुई स्पीशीज अपने से पहली स्पीशीज से सदा उत्तम होती है? यदि हाँ, तो क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

45. मानव विकास का अध्ययन क्यों किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

46. पृथ्वी की उत्पत्ति के तुरन्त बाद इस पर कौन-कौन से यौगिक के अणु विद्यमान थे?

 वीडियो उत्तर देखें

47. क्या ऐसा मानना उचित है कि मानव का विकास चिम्पेंजी से हुआ?

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

48. "अर्जित अनुभव/लक्षण जैव प्रक्रम द्वारा अगली पीढ़ी में वंशानुगत नहीं होते" है। इस कथन को एक प्रये द्वारा समझाइए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

49. जीवों में डी०एन०ए० विभिन्न लक्षणों की अभिव्यक्ति को किस प्रकार नियंत्रित करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न Long Answer Type Questions

1. आनुवंशिकता क्या है? मेण्डल के प्रथम आनुवंशिक नियम को लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. मेण्डल ने अपने प्रयोगों में मटर के पौधे को क्यों चुना?

मेण्डल के दूसरे आनुवंशिक नियम को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल के द्वारा मटर के पौधों पर क्यों प्रयोग किए संक्षिप्त

विवरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. मनुष्य में लिंग निर्धारण कैसे होता है? वर्णन कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

5. आनुवंशिकता की परिभाषा दीजिए। आनुवंशिकता से सम्बंधित जीव विज्ञान की शाखा क्या कहलाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. डार्विन के विकास के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. जैव विकास से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

8. जाति उद्भव क्या है? जाति उद्भव कैसे होता है?



वीडियो उत्तर देखें

9. पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति के विषय में वैज्ञानिकों के द्वारा किए शोध पर टिप्पणी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. समरूप अंग तथा समजात अंगो को उदाहरण सहित समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न Multiple Choice Questions

1. मेण्डल ने अपने आनुवंशिकता सम्बन्धी सफल प्रयोग जिस पौधे पर किए, वह है:

A. गेंदा

B. गुडहल

C. मटर

D. गुलाब

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. उद्यान मटर में अप्रभावी लक्षण है:

A. लम्बे तने

B. झुर्रीदार बीज

C. गोल बीज

D. फैली हुई फली

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल के प्रयोग में द्वितीय पीढ़ी में लम्बे और बौने पौधों का अनुपात क्या था?

A. लगभग 1:2

B. लगभग 3:2

C. लगभग 3: 1

D. लगभग 3: 4

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. F_2 पौड़ी में 3:1 अनुपात प्राप्त होता है,

A. एकसंकर क्रॉस में

B. द्विसंकर क्रॉस में

C. (c) (a) तथा (b) दोनों में

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. एकसंकर क्रॉस का समलक्षणी (फीनोटाइप) अनुपात होता

है:

A. 2 : 2

B. 1 : 2 : 1

C. 3 : 1

D. 3: 2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. पृथक्करण का नियम प्रस्तुत किया था:

A. चार्ल्स डार्विन ने

B. हयगो डी व्रीज ने

C. ग्रेगर जोहन मेण्डल ने

D. लैमार्क

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. आनुवंशिकी का जनक निम्नलिखित में से कहा जाता है:

A. अरस्तू को

B. थियोफ्रेस्टस को

C. मेण्डल को

D. लीनियस को

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. विपरोत लक्षणों के जोड़ों को कहते हैं:

- A. युग्मविकल्पी एलिलोमॉर्फ
- B. निर्धारक
- C. समयुग्मनजी
- D. समरूप

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. पुष्प में लाल रंग लक्षण प्रभावी है, इसका विपरीत या तुलनात्मक लक्षण क्या होगा?

A. बौना पौधा

B. गोल बीज

C. सफेद पुष्प

D. हरे बीज

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि मटर के गोल बीज वाले पौधे का झुर्रिंदार बीज वाले पौधे के साथ संकरण कराया जाये, तो प्राप्त संतति किस प्रकार की होगी?

- A. बिना बीज वाली
- B. झुर्रिंदार बीज वाली
- C. गोल बीज वाली
- D. बीज की आकृतिक के बीज वाली।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. मटर के पौधे में निम्नलिखित में से कौन-सा प्रभावी लक्षण है?

- A. झुर्रीदार बीज
- B. फूल का सफेद रंग
- C. गोल बीज
- D. बौने पौधे।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. मेण्डल के प्रयोग में प्रथम संतति में सभी पौधे कैसे थे?

- A. समान लम्बे
- B. छोटे
- C. बीच की ऊँचाई वाले
- D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. मेण्डल ने मटर के गुणों का अध्ययन किया था निम्नलिखित में से कौन-सा गुण प्रभावी था?

A. लम्बे पौधे

B. झुर्रीदार बीज

C. सफेद फूल

D. चौने पौधे

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. मेण्डल ने मटर के पौधे के गुणों का अध्ययन किया था
निम्नलिखित में से कौन सा गुण अप्रभावी था

- A. गोल बीज
- B. लम्बे पौधे
- C. (a) और (b) दोनों
- D. सफ़ेद फूल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. आनुवंशिकता और विभिन्नता से सम्बंधित विज्ञान की शाखा क्या कहलाती हैं?

- A. जीव विज्ञान
- B. आनुवंशिकी
- C. प्राणी विज्ञान
- D. कोशिका विज्ञान।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. द्विसंकरण क्रॉस में लक्षण प्रारूप का अनुपात होता है:

A. 9:3:3:1

B. 3:9:3:1

C. 1:3:3:9

D. 9:1:3:3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. विषमयुग्मज स्थिति को प्रकट करता है,

A. TT

B. Tt

C. RR

D. tt

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. कौन-सा प्राणी अपना लिंग बदल सकता है?

A. घोड़ा

B. गधा

C. चूहा

D. घोंघा।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. पुरुषों में कौन-से गुणसूत्र होते हैं?

A. XX

B. XYX

C. YXY

D. XY

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. मनुष्य में कितने जोड़े गुणसूत्र होते हैं?

A. 33

B. 43

C. 23

D. 46

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. किसी जीव में लिंग गुणसूत्र के अतिरिक्त अन्य सभी गुणसूत्र कहलाते हैं?

A. जैव विकास

B. जीवाश्म

C. ऑटोसोम्स

D. अगुणित

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में से कौन-सा स्तर जैव विविधता के विभिन्न स्तरों में से एक है?

A. आनुवंशिक विविधता

B. प्रजाति विविधता

C. परिस्थितिक विविधता

D. ये सभी।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. लैंगिक जनन द्वारा उत्पन्न जीवों में विभिन्नताएँ दिखाई देती हैं:

A. कम

B. अधिक

C. बहुत कम

D. शून्य।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. प्रत्येक लक्षण के लिए प्रत्येक संतति में कितने विकल्प हो सकते हैं?

A. कोई नहीं

B. एक

C. दो

D. चार।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. कोशिका में उपस्थित DNA में किसके संश्लेषण के लिए एक सूचना तंत्र होता है?

A. कार्बोहाइड्रेट

B. वसा

C. प्रोटीन

D. लवण।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. आनुवंशिक पदार्थ माना जाता है:

A. DNA

B. RNA

C. प्रोटीन

D. जिन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. आनुवंशिकता की इकाई मानी जाती हैं:

A. क्रोमोसोम

B. जीन

C. DNA

D. RNA

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. जीन शब्द का पहली बार प्रयोग किसने किया था?

A. ग्रिफिथ

B. जॉनसन

C. मेण्डल

D. हाल्डेन।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. गुणसूत्र बनते हैं:

A. प्रोटीन से

B. DNA से

C. RNA से

D. (a) और (b) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. मनुष्य में लिंग गुणसूत्रों की संख्या होती है:

A. दो

B. तीन

C. चार

D. पाँच।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. कोशिका में आनुवंशिक पदार्थ है,

A. जीन

B. हरितलवण

C. गुणसूत्र

D. DNA

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. जीन किसका छोटा-सा खंड होता है?

A. RNA

B. DNA

C. प्रोटीन

D. इनमें से कोई

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. आनुवंशिक लक्षण को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक कौन पहुँचाते हैं?

A. प्रोटीन

B. DNA

C. वसा

D. इनमें से कोई

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

34. गुणसूत्र वशागति के कैसे आधार हैं?

A. भौतिक

B. रासायनिक

C. क्रमिक

D. स्थिर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. कौन-सा एक टैस्ट क्रॉस को दर्शाता है?

A. $T \times T$

B. $Tt \times$

C. \times

D. $Tt \times Tt$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

36. कोई लड़की अपने पिता से किस गुणसूत्र को प्राप्त करती है?

A. X

B. Y

C. O

D. XY

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. कोई लड़का अपने पिता से किस गुणसूत्र को प्राप्त करता है?

A. X

B. Y

C. XY

D. O

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. जीवों के लक्षण किसके द्वारा नियंत्रित होते हैं?

A. जीन

B. कोशिकाद्रव्य

C. कोशिका झिल्ली

D. रिक्तिका।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण के लिए सूचना स्रोत किसमें

निहित होता है?

A. DNA

B. कोशिका झिल्ली में।

C. कोशिकाद्रव्य में

D. रिक्तिका में।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

40. डी०एन०ए० के उस भाग को, जिसमें किसी प्रोटीन संश्लेषण के लिए सूचना होती है, क्या कहते हैं?

A. जिन

B. केंद्रक

C. गुणसूत्र

D. केन्द्रक झिल्ली।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. प्राकृतिककरण द्वारा जैव विकास' के सिद्धांत की कल्पना की थी?

A. चार्ल्स डार्विंग

B. हेल्डेन

C. न्यूटन

D. ये सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. जीवाश्म का समय कैसे निर्धारित किया जाता है?

A. रेडियोएक्टिव कार्बन अंश से

B. DNA द्वारा

C. जीन द्वारा

D. जैव विकास द्वारा

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

43. मनुष्य ने कितने वर्ष पहले जंगली गोभी को खाद्य पौधे के रूप में उगाना आरम्भ किया था?

A. 20

B. 200

C. 2000

D. 20000

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. कौन-से ब्रिटिश वैज्ञानिक बाद में भारतीय हो गए थे?

A. डार्विन

B. हेल्डन

C. मिलर

D. हेरोल्ड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

45. विलुप्त स्पीशीज के अस्तित्व के बारे में किससे जाना जा सकता है?

A. जीवाश्म

B. चित्र

C. रंग

D. आधार।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

46. किस चपटे कृमि की आँख अति सरल होती है?

A. जोंक

B. फीताकृमि

C. फ्लूक वर्म

D. प्लैनोरिया।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

47. मानव स्पीशीज हामा सीपियन्स का उद्भव कहाँ पर हुआ था?

- A. अफ्रीका
- B. अमेरिका
- C. ऑस्ट्रेलिया
- D. यूरोप।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में से कौन-सा ठीक/सही है?

- A. मानव का विकास चिम्पेंजी से हुआ
- B. चिम्पेंजी का विकास मानव से
- C. चिम्पेंजी और मानव के पूर्वज अलग-अलग थे।
- D. चिम्पेंजी और मानव के पूर्वज समान थे।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

49. पृथ्वी की उत्पत्ति के समय किसकी उपस्थिति वायुमण्डल में नहीं थी?

A. O_2

B. CO_2

C. CH_4

D. H_2O

Answer: A



50. प्राकृतिक चयन द्वारा जातियों का विकास किसकी रचना है?

A. मेण्डल

B. डार्विन

C. लैमार्क

D. वाटसन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

51. अवशेषी अंग का उदाहरण है:

- A. पक्षी का पंख
- B. निरमेषक पटल
- C. कंकाल
- D. मनुष्य की भुजा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

52. चमगादड़ तथा पक्षी के पंख किस प्रकार के अंग के उदाहरण हैं?

A. समजात

B. समरूप

C. अवशेषी

D. इन सभी का।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

53. जीवों के शरीर में जिन अंगों का कोई कार्य नहीं होता उन्हें कहते हैं:

A. अवशेषी

B. समजात

C. समवृत्ति

D. व्यर्थ

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

54. 'जिराफ की गर्दन का लम्बा होना' किस वाद का अच्छा उदाहरण है?

- A. लैमार्कवाद का
- B. डार्विनवाद का
- C. नवडार्विनवाद का
- D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

55. आर्कियोप्टेरिक्स रेप्टाइल और किसके बीच की संयोजक कड़ी है?

A. स्तनधारी

B. मत्स्य

C. पक्षी

D. उभय नर।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

56. मनुष्य ने क्रमिक चयन द्वारा जंगली गोभी की पत्तियों की दूरी कम करके कौन-सी सब्जी का विकास किया है?

A. केला।

B. गांठ गोभी

C. पत्ता गोभी

D. फूल गोभी।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

57. चाहे लड़का उत्पन्न हो या लड़की, उसे अपनी माँ से कौन-सा गुणसूत्र प्राप्त होता है?

A. X

B. U

C. Z

D. A

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

1. यदि एक 'लक्षण-A' अलैंगिक प्रजनन वाली समष्टि के 10 प्रतिशत सदस्यों में पाया जाता है तथा लक्षण-B' उसी समष्टि में 60 प्रतिशत जीवों में पाया जाता है, तो कौन-सा लक्षण पहले उत्पन्न होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

2. विभिन्नताओं के उत्पन्न होने से किसी स्पीशीज की उत्तरजीविता की संभावना क्यों बढ़ जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल के प्रयोगों द्वारा कैसे पता चला कि लक्षण (traits) प्रभावी अथवा अप्रभावी होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. मेण्डल के प्रयोगों से कैसे पता चला कि विभिन्न विकल्पी लक्षण स्वतंत्र रूप से वंशानुगति करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक 'A' -रुधिर वर्ग वाला परुष एक स्त्री जिसका रुधिर वर्ग 'O' है से विवाह करता है। उनकी पुत्री का रुधिर वर्ग O' है। क्या यह सुचना पर्याप्त है। यदि आप से कहा जाए कि कौन-सा विकल्पी लक्षण रुधिर वर्ग A' अथवा 'O' प्रभावी लक्षण है। अपने उत्तर का स्पष्टीकरण दीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. मानव में बच्चे का लिंग निर्धारण कैसे होता है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. वे कौन-से विभिन्न तरीके हैं जिनके द्वारा विशेष लक्षण वाले जीवों की संख्या समष्टि में बढ़ सकती है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक एकल जीव द्वारा उपार्जित लक्षण सामान्यतः अगली पीढ़ी में वंशानुगत नहीं होते हैं। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

9. बाघों की संख्या में कमी आनुवंशिकता के दृष्टिकोण से चिंता का विषय क्यों है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. वे कौन-से कारक हैं जो नई स्पीशीज के उद्भव में सहायक हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

11. क्या भौगोलिक पृथक्करण स्वपरागित स्पीशीज के पौधों के जाति-उद्भव का प्रमुख कारण होगा? क्यों या क्यों नहीं?

 वीडियो उत्तर देखें

12. क्या भौगोलिक पृथक्करण अलैंगिक जनन वाले जीवों के जाति-उद्भव का प्रमुख कारण हो सकता है? क्यों अथवा क्यों नहीं?

 वीडियो उत्तर देखें

13. उन अभिलक्षणों का एक उदाहरण दीजिए जिनका उपयोग हम दो स्पीशीज के विकासीय सम्बन्ध निर्धारण के लिए करते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

14. क्या एक तितली और चमगादड़ के पंखों को समजात अंग कहा जा सकता है?



वीडियो उत्तर देखें

15. जीवाश्म क्या है? यह जैव-विकास प्रक्रम के विषय में क्या दर्शाता है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

16. क्या कारण है कि आकृति, आकार, रंग-रूप में इतने भिन्न दिखाई पड़ने वाले मानव एक ही स्पीशीज के सदस्य हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

17. विकास के आधार पर क्या आप बता सकते हैं कि जीवाणु, मकड़ी, मछली तथा चिम्पेंजी में किसका शारीरिक अभिकल्प उत्तम है? अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास के प्रश्न उत्तर

1. मेण्डल के एक प्रयोग में लम्बे मटर के पौधे जिनके बैंगनी पुष्प थे, का संकरण (cross) बौने पीधे जिनके सरफेद पुष्प थे, से कराया गया। इनकी संतति (F) के सभी पौधों में पुष्प

बैंगनी रंग के थे। परंतु आधे-आधे बौने थे। इससे कहा जा सकता है, लम्बे जनक पौधों की आनुवंशिक रचना निम्न थी

A. TTWW

B. TTww

C. TtWW

D. TtWw

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. समजात अँगों के उदाहरण है-

A. हमारल हाथ तथा कुत्ते के अग्रपाद

B. आलू एवं घास के उपरिभूस्तारी

C. हमारे दाँत तथा हाथी के दाँत

D. ये सभी।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. विकासीय दृष्टिकोण से हमारी किससे अधिक समानता है?

A. चीन के विद्यार्थी

B. चिम्पैंजी

C. मकड़ी

D. जीवाणु

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. एक अध्ययन से पता चला कि हल्के रंग की आँखों वाले बच्चे के जनक (माता-पिता) की आँखे भी हल्के रंग की होती हैं। इसके आधार पर क्या हम कह सकते हैं कि आँखों के हल्के रंग का लक्षण प्रभावी है। अथवा अप्रभावी ? अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. जैव-विकास तथा वर्गीकरण का अध्ययन आपस में किस प्रकार अन्तर्सम्बन्धित है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. समजात अग एवं समरूप अगा का उदाहरण देकर समझाडए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. विकासीय सम्बन्ध स्थापित करने में जीवाश्म का क्या महत्त्व है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. किन प्रमाणों के आधार पर हम कह सकते हैं कि जीवन की उत्पत्ति अजैविक पदार्थों से हुई है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. अलैंगिक जनन की अपेक्षा लैंगिक जनन द्वारा उत्पन्न विभिन्नताएँ अधिक स्थायी होती हैं, व्याख्या कीजिए। यह लैंगिक प्रजनन करने वाले जीवों के विकास को किस प्रकार प्रभावित करती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

10. संतति में नर एवं मादा जनको द्वारा आनुवंशिक योगदान में बराबर की भागीदारी किस प्रकार सुनिश्चित की जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. केवल वे विभिन्नताएँ जो किसी एकल जीव (व्यष्टि) के लिए उपयोगी होती हैं, समर्पित में अपना अस्तित्व बनाए रखता है। क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? क्यों एवं क्यों नहीं?

 वीडियो उत्तर देखें