doubtnut
India's Number 1 Education App

BIOLOGY

BOOKS - NAVBODH BIOLOGY (HINDI)

वंशागति के सिध्दान्त एवं विविधता

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. जीवधारियों में माता-पिता से लक्षणों का एक पीढ़ी से अगली पीढ़ी में जाना........कहलाता है।

वीडियो उत्तर देखें

2. केवल......विविधता एक पीढ़ी से अगली पीढ़ी में जाती है।

वीडियो उत्तर देखें

3. अचानक परिवर्तन प्रदर्शित करने वाली विभिन्नताएँ....... विभिन्नताएँ कहलाती हैं।

वीडियो उत्तर देखें

4. ....,..........एवं.......... मेंडलवाद की पुनर्खोज करने वाले वैज्ञानिक थे।

वीडियो उत्तर देखें

5. दो भिन्न लक्षणों वाले पौधों के बीच क्रॉस को... कहते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

6. गुणसूत्रों पर पाये जाने वाले विशिष्ट स्थान जिस पर एलिल पाये जाते हैं,........ कहलाता है।

वीडियो उत्तर देखें

7. ....किंसी जीव के आनुवंशिक संगठन को कहा जाता. है।

वीडियो उत्तर देखें

8. ......में केवल एक लक्षण के वंशागति का अध्ययन किया जाता है।

वीडियो उत्तर देखें

9. ....का नियम द्विसंकर क्रॉस पर आधारित है।

वीडियो उत्तर देखें

10. आनुवंशिकी के गुणसूत्रीय सिद्धान्त का प्रतिपादन.......एवं बॉवरी द्वारा किया गया

वीडियो उत्तर देखें

11. मिराबिलिस जलापा में पुष्प का रंग........प्रभाविता प्रदर्शित करता है।

वीडियो उत्तर देखें

12. मनुष्य में 18वें गुणसूत्र की अधिकता के कारण........ होते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

13. क्लाइनफेल्टर सिण्ड्रोम में एक........X गुणसूत्र पाया जाता है।

वीडियो उत्तर देखें

14. सिकल सेल एनीमिया में...... हैसिये के समान हो जाते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

15. .....में रोगी के शरीर में हीमोग्लोबीन के α अरथवा β पॉलीपेप्टाइड का संश्लेषण नहीं हो पाता।

वीडियो उत्तर देखें

16. मनुष्य में लिंग निर्धारण .... द्वारा होता है।

वीडियो उत्तर देखें

17. नारियल में........लिंग निर्धारण होता है।

वीडियो उत्तर देखें

18. ....एक लिंग सहलग्न रोग है।

वीडियो उत्तर देखें

19. पुरुष में..............तथा स्त्री में लिंग गुणसूत्र पाये जाते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

20. सामान्य माता तथा वर्णान्ध पिता द्वारा उत्पन्न सभी पुत्रियाँ.......... होती हैं।

वीडियो उत्तर देखें

सही जोड़ी बनाइए

1.

उत्तर देखें

2.

उत्तर देखें

3.

उत्तर देखें

4.

उत्तर देखें

5.

उत्तर देखें

6.

उत्तर देखें

एक शब्द में उत्तर दीजिए

1. मेडल द्वारा प्रतिपादित आनुवंशिकी संबंधी नियम।

वीडियो उत्तर देखें

2. द्विलिंगी पुष्प में संकरण हेतु परागकोषों को निकालने की क्रिया।

वीडियो उत्तर देखें

3. जीवों में पायी जाने वाली विशिष्ट इकाई जो अगली पीढ़ी में लक्षणों को निर्धारित करते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

4. दो समान एलील्स का एक जीव में एक साथ पाये जाने की घटना।

वीडियो उत्तर देखें

5. दो भिन्न गुणों वाले जनकों के बीच संकरण से उत्पन्न संतति।

वीडियो उत्तर देखें

6. दो विपयायी लक्षणों वाले एलील्स के एक साथ उपस्थित होने पर एक एलील के प्रभाव दिखायी देने की घटना।

वीडियो उत्तर देखें

7. एक द्विविषमयुग्मजी द्वारा कितने प्रकार के युग्मक उत्पन्न होंगे ?

वीडियो उत्तर देखें

8. दो क्रॉस का एक सेट जिसमें एक बार पादप A को नर तथा B को मादा एवं दूसरी बार पादप A को मादा तथा B को नर बनाया जाता है।

वीडियो उत्तर देखें

9. एक ऐसा क्रॉस जिसमें दो लक्षणों की वंशागति का अध्ययन किया जाता है।

वीडियो उत्तर देखें

10. ऐसी स्थिति जिसमें एक जीन, दो अथवा दो से अधिक लक्षणों को निर्धारित करते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

11. मनुष्य में नीग्रो तथा श्वेत के बीच नियंत्रित विवाह अथवा संकरण के द्वारा त्वचा के रंग की वंशागति का अध्ययन किस वैज्ञानिक ने किया ?

वीडियो उत्तर देखें

12. 44+XX गुणसूत्र युक्त बच्चे का लिंग क्या होगा ?

वीडियो उत्तर देखें

13. गुणसूत्र के न्यूक्लियोसोम मॉडल को किसने किया था ?

वीडियो उत्तर देखें

14. Y- गुणसूत्र की खोज किसने किया था ?

वीडियो उत्तर देखें

15. ब्लीडर रोग का दूसरा नाम क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

16. वर्णान्धता के लिए वाहक माता एवं सामान्य पिता की नर सन्तान का प्रकार क्या होगा ?

वीडियो उत्तर देखें

17. XXY गुणसूत्र युक्त सिण्ड्रोम का नाम बताइए।

वीडियो उत्तर देखें

18. एल्बीनिज्म से ग्रसित व्यक्ति में किस वर्णक का अभाव होता है ?

वीडियो उत्तर देखें

19. बहुविकल्पी एलीलिज्म का एक उदाहरण दीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

20. किसी जीव के बाह्य स्वरूप को क्या कहते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

21. डाइहाइब्रिड परीक्षण संकरण का अनुपात क्या होता है ?

वीडियो उत्तर देखें

22. गुणसूत्र की खोज किसने किया था ?

वीडियो उत्तर देखें

23. गुणसूत्रों में क्रॉसिंग ओवर कब होता है ?

वीडियो उत्तर देखें

24. जाती बहुरूपता का एक उदाहरण दिजीये|

वीडियो उत्तर देखें

25. ऐसे पौधे का नाम बताइए जिसमें अपूर्ण प्रभाविता पाई जाती है।

वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. जीन की परिभाषा तथा लोकेशन बताइए।

वीडियो उत्तर देखें

2. आनुवंशिकता किसे कहते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

3. द्विप्रसंकरण क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

4. मेण्डल के स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

5. मानव आनुवंशिकी के जनक का नाम लिखिए।।

वीडियो उत्तर देखें

6. मानव आनुवंशिकी के जनक का नाम लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डल के नियमों की पुनर्खोज करने वाले वैज्ञानिकों के नाम लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

8. एक प्रसंकरण प्रयोग की F_2 पोढ़ी का लक्षण प्रारूप अनुपात लिखिए ।

वीडियो उत्तर देखें

9. द्विप्रसंकरण प्रयोग की F, पीढ़ी का लक्षण प्रारूप अनुपात लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

10. मेण्डल ने अपने प्रयोगों में कितने जोड़ी लक्षणों का चयन किया?

वीडियो उत्तर देखें

11. जीवन को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

12. बहुरूपी जीन से आप क्या समझते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

13. परीक्षण संकरण तथा पूर्वज (बैंक) संकरण को समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

14. समजातता को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

15. सहलग्नता की परिभाषा दीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

16. क्रॉसिंग ओवर से आप क्या समझते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

17. मानव में कितने सहलग्न समूह पाए जाते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

18. प्रदूषण से आप क्या समझते हैं?

वीडियो उत्तर देखें

19. बहुविकल्पता से आप क्या समझते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

20. सहलग्नता समूह क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

21. मनुष्य में 46 गुणसूत्र तथा ड्रोसोफिला में 8 गुणसूत्र होते हैं। इनमें कितने सहलग्न समूह होगे?

वीडियो उत्तर देखें

22. उस रोग का नाम लिखिए जिसमें व्यक्ति हरे एवं लाल रंग में अन्तर नहीं कर पाता है।

वीडियो उत्तर देखें

23. सहलग्नता का गुणसूत्री सिद्धांत लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

24. स्त्रियों में हीमोफीलिया सामान्यतः नहीं होता। क्यों ?

वीडियो उत्तर देखें

25. उस गुणसूत्र का नाम लिखिए जो कि मनुष्य में लिंग-निर्धारण के लिए उत्तरदायी होता है।

वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. एक संकर क्रॉस क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

2. एक संकर क्रॉस किसे कहते हैं ? चेकर बोर्ड द्वारा समझाइये कि ऐसे क्रॉस की F-2 पीढ़ी में जीनोटाइप तथा फीनोटाइप का अनुपात क्या होगा ?

वीडियो उत्तर देखें

3. जीनों के स्वतंत्र अपव्यूहन से आप क्या समझते हैं? एक द्विसंकर क्रॉस की सहायता से इसे समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

4. मेंडल की वंशागति के प्रभाविता के नियम को स्पष्ट कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

5. आनुवंशिकता के गुणसूत्रीय सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

6. मेंडल ने अपने प्रयोगों के लिए मटर के पौधों को ही क्यों चुना ?

वीडियो उत्तर देखें

7. मेंडल के सफलता के कारणों का उल्लेख कीजिए

वीडियो उत्तर देखें

8. मटर के पौधों में मेंडल द्वारा चयनित सात गुणों को तालिका के रूप में बताएँ।

वीडियो उत्तर देखें

9. मेंडल के पृथक्करण के नियम को समझाइये ।

वीडियो उत्तर देखें

10. जीनोटाइप तथा फीनोटाइप में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

11. परीक्षण संकरण से आप क्या समझते हैं ? इसे परीक्षण संकरण क्यों कहा जाता है ?

वीडियो उत्तर देखें

12. व्युत्क्रम संकरण से क्या तात्पर्य है ? F_1 पीढ़ी में ऐसे संकरण के क्या परिणाम होते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

13. मनुष्य में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया को समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

14. स्त्रियों की अपेक्षा लिंग सहलग्न रोग पुरुषों में अधिक होते हैं, क्यों ?

वीडियो उत्तर देखें

15. हीमोफिलिया की बंशागति की सहायता से लिंग सहलग्न जीन की वंशागति को समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

16. एक सामान्य स्त्री का विवाह एक वर्णांध पुरुष से होता है। उसकी संतानों में वर्णान्धता की वंशागति को रेखाचित्र द्वारा समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

17. लिंग सहलग्नता क्या है ? मनुष्य में वर्णान्धता की सहायता से इसे समझाये ।

वीडियो उत्तर देखें

18. सामान्य पुरुष तथा वर्णान्ध स्त्री के संतानों में बरणान्धता की वंशागति को समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

19. एक हीमोफिलिक पुरुष तथा वाहक स्त्री द्वारा उत्पन्न संतानों में हीमोफिलिया की वंशागति को समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

20. किण्वन से आप क्या समझते हैं ? समीकरण की सहायता से समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

21. सहलग्नता के गुणसूत्रीय सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

22. सहलग्नता के सिद्धांत को विस्तार से समझाइये |

वीडियो उत्तर देखें

23. जीन-विनिमय की क्रिया को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

24. एक क्रॉस की सहायता से पूर्ण सहलग्नता को समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

25. पूर्ण एवं अपूर्ण सहलग्नता में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

26. क्रॉसिंग औवर सहलग्नता को खण्डित करता है, समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

27. सहलग्नता के महत्व का बर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

28. परीक्षण संकरण पर टिप्पणी लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

29. प्रतीप संकरण पर टिप्पणी लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

30. परीक्षण संकरण पर टिप्पणी लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

31. द्विसंकर संकरण पर टिप्पणी लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

32. अपूर्ण प्रभाविता को समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

33. सहप्रभाविता क्या है ? एक उदाहरण द्वारा इसे समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

34. बहुविकल्पिता क्या है ? एक उदाहरण द्वारा इसे समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

35. जाति से आप क्या समझते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

36. पॉलीजेनिक वंशागति से आप क्या समझते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

37. पॉलीजेनिक लक्षण से आप क्या समझते हैं ? इसके चार उदाहरण दीजिए ।

वीडियो उत्तर देखें

38. XX-XO प्रकार के लिंग निर्धारण को समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

39. लिंग गुणसूत्र एवं ऑटोसोम में अन्तर लिखिए ।

वीडियो उत्तर देखें

40. मोनेरा एवं प्रोटिस्टा का उदाहरण सहित एक प्रमुख लक्षण लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

41. क्या होगा जब वर्णान्ध पुरुष का विवाह सामान्य स्त्री से किया जाता है |

वीडियो उत्तर देखें

42. क्या होगा जब वर्णान्धता की वाहक स्त्री का विवाह सामान्य पुरुष से किया जाता है |

वीडियो उत्तर देखें

43. क्या होगा जब वर्णान्धता की वाहक स्त्री का विवाह वर्णान्ध पुरुष से किया जाता है|

वीडियो उत्तर देखें

44. क्या होगा जब वर्णान्ध स्त्री का विवाह वर्णान्ध पुरुष से किया जाता है।

वीडियो उत्तर देखें

45. मनुष्य में लिंग निर्धारण की विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

46. पुनर्संयोजन को परिभाषित कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

47. पैतृक संयोजन को परिभाषित कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

48. सहलग्न समूह को परिभाषित कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

49. क्रॉसिंग ओवर को परिभाषित कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

50. न्यूक्लियोसोम क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

51. गुणसूत्र के न्यूक्लियोसोम मॉडल का वर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. फ्लोएम में खाद्य रूपान्तरण की मुनच परिकल्पना को समझाइए ।

वीडियो उत्तर देखें

2. एक संकर क्रॉस से आप क्या समझते हैं ? मेंडल द्वारा किये गये एक संकर संकरणों के परिणामों की व्याख्या कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

3. एक संकर क्रॉस के परिणाम को चेकरबोर्ड द्वारा प्रदर्शित करते हुए युग्मकों की शुद्धता के नियम की व्याख्या कौजिए।

वीडियो उत्तर देखें

4. मेंडल के स्वतंत्र अपव्यूहन के नियम की व्याख्या एक उदाहरण सहित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

5. मक्के में जीन R तथा Y पास-पास होते हैं जब RRYY तथा rryy जीनोटाइप वाले पौधों के बीच संकरण कराया जाता है तो F 2 पीढ़ी के पौधे प्रदर्शित करेंगे-

वीडियो उत्तर देखें

6. जानवरों में संगहीन लक्षण (H) सींगयुक्त लक्षण (h) पर प्रभावी है तथा काला रंग (B) लाल रंग (b) पर प्रभावों है। यदि, दोनों जीन्स आपस में स्वतंत्र अपव्यूहन प्रदर्शित करते हों तो- (i) BbHh $\times$ bbhh क्रॉस से कितने अनुपात में काले तथा सींगहीन प्राप्त होंगे ?

(ii) Bbhhx Bbhh क्रॉस से कितने पशु काली-सौंगयुक्त, लाल-सींगयुक्त तथा लाल सींगविहीन प्राप्त होंगे ?

वीडियो उत्तर देखें

7. गेहे में दाने का रंग पॉलोजेनिक बंशागति प्रदर्शित करता है तथा तीन जोड़ी जौन्स के द्वारा नियंत्रित होता है। यदि AABBCC (गाढ़ा रंग) $\times$ aabbcc (हल्का रंग) संकरण करवाया जाये तो-

(a) दोनों जनकों के समान रंग बाले संतति किस अनुपात में प्राप्त होंगे ?

(b) पीढ़ी में प्राप्त जीनोटाइप AABBcc तथा AaBbCe में से

किस जीनोटाइप बाले पौथे में दोनों का रंग अधिक गहरा होगा ?

वीडियो उत्तर देखें

8. प्रभाविता तथा प्रबलता में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

9. रेडॉक्स अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

10. अपूर्ण प्रभाविता से आप क्या समझते हैं ? एक प्रयोग की सहायता से इसका वर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

11. आमाशयी एवं आंतीय पाचन को समझाइये ।

वीडियो उत्तर देखें

12. जेम्स वाटसन एवं फ्रांसिस क्रीक द्वारा प्रतिपादित DNA मॉडल की संरचना का वर्णन कीजिये। DNA तथा RNA में

अंतर स्पष्ट कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

13. ड्रोसोफिला में पूर्ण सहलग्नता को समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

14. सहलग्नता के किसी दो महत्त्व को लिखें।

वीडियो उत्तर देखें

15. जीनों पुनर्संयोजन परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

16. क्रॉसिंग ओवर क्या है ? इसके महत्व एवं प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

17. ओजोन किस प्रकार तैयार किया जाता है ?

वीडियो उत्तर देखें

18. कुशिंग सिन्ड्रोम पर टिप्पणी लिखिये |

वीडियो उत्तर देखें

19. डाउन सिन्ड्रोम पर टिप्पणी लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

20. वीर्य पर टिप्पणी लिखिए |

वीडियो उत्तर देखें

21. बेंड्स क्या है और यह किस प्रकार उत्पन्न होता है ?

वीडियो उत्तर देखें

22. टर्नर एवं क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम के तुलनात्मक लक्षण क्या है ।

वीडियो उत्तर देखें

23. मनुष्य में हीमोफिलिया की बंशागति का वर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

24. लिंग सहलग्न वंशागति से आप क्या समझते हैं ? वर्णान्धता की बंशागति की सहायता से इसे समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

25. डाउन सिन्ड्रोम क्या है । अधिक उम्र की माँ द्वारा इनके उत्पत्ति की संभावना अधिक क्यों होती है ?

वीडियो उत्तर देखें

26. लिंग सहलग्नता क्या है ? रंग वर्णान्धिता की सहायता से इसे समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

27. लिंग सहलग्नता वंशागति से आप क्या समझते हैं ? मानव में दो लिंग सहलग्न लक्षणों को लिखिये तथा इसमें से किसी एक की चित्रात्मक व्याख्या कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

28. वर्णान्धता क्या है ? एक उदाहरण द्वारा इसकी वंशागति को समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

29. मनुष्य में पाये जाने वाले हीमोफिलिया रोग को उदाहरण की सहायता से लिंग सहलग्न लक्षणों की वंशागति का विवरण दजिए।

वीडियो उत्तर देखें

30. मनुष्य में लिंग निर्धारण की विधि को सचित्र समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

31. एक प्रारूपिक गुणसूत्र की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

32. गुणसूत्र की संरचना का सचित्र वर्णन कीजि

वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्न में से कौन पुष्प के रंग की अपूर्ण प्रभाविता प्रदर्शित करता है-

A. एण्टीराइनम मेजस

B. पाइसम सयाइवम

C. दोनों (a) तथा (b)

D. ऑक्जैलिस।

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

2. लाल पुष्प का लक्षण (R) सफेद पुष्प (r) पर प्रभावी है। विषमयुग्मजी लाल पुष्प (Rr) वाले पौधे का संकरण समयुग्मजी लाल पुष्प (RR) वाले पौधे के साथ किया गया। F_2 पीढ़ी में कुल 64 पौधे प्राप्त हुए। इसमें सफेद पुष्प वाले पौधे की संख्या होगी-

A. 64

B. 32

C. 16

D. 0

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

3. डाइहाइब्रिड क्रॉस के F_2 पीढ़ी में जीनोटाइप्स की संख्या होती है-

A. 9

B. 6

C. 3

D. 1

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

4. मेंडल द्वारा प्रदर्शित कारकों का पुनर्संयोजन किसके कारण होता

A. सहलग्नता

B. स्वतंत्र अपव्यूहन

C. उत्परिवर्तन

D. प्रभाविता।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

5. 1:2:1 जीनोटीपिक एवं फीनोटीपिक अनुपात किसके प्रक्रिया के कारण उत्पन्न होता है-

A. बहुविकल्पिता

B. स्यूडो विकल्पिता

C. अपूर्ण प्रभाविता

D. पूरक जीन्स।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. मेडल की सफलता का सबसे बड़ा कारण था-

A. उन्होंने प्रत्येक प्रयोग को कई बार किया।

B. उनके द्वारा चुने गये लक्षणों के कारक के बीच सहलग्नता का पूर्ण अभाव था।

C. उन्होंने प्रयोग परिणाम का रिकॉर्ड अच्छी तरह रखा।

D. उन्होंने सांख्यिकीय तकनीक का उपयोग किया।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. मिराबिलिस जलापा में RR, Rr तथा rr जीनोटाइप वाले पौधे में लाल, गुलाबी तथा सफेद पुष्प पाये जाते हैं। यदि Rr F_1 को RR जनक के साथ क्रॉस करवाया जाय तो F_2 में पौधे प्राप्त होंगे ।

A. सभी लाल

B. 2 लाल : 2 गुलाबी

C. 2 गुलाबी : 2 सफेद

D. सभी सफेद।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. पॉलीजेनिक वंशागति दर्शाने वाले किसी पौधे में कोई लक्षण यदि दो जोड़ी जीन्स द्वारा नियंत्रित होता है तो F, पीढ़ी में फीनोटाइप का अनुपात प्राप्त

A. 9:3:3:1

B. 12:3:1

C. 1:4:6:4: 1

D. 9: 7.

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. AABbCe जीनोटाइप वाले एक पौधे में स्वयं परागण होने पर F, पीढ़ी में क्या अनुपात प्राप्त होगा-

A. 9:3:3:1

B. 27:9:9:9

C. 3:3:3:1

D. 3:1.

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

10. पीले एवं गोल बीज वाले पौधे का संकरण हरे एवं झुर्रीदार बीज वाले पौधे के साथ करवाने पर F, पीढ़ी में 800

पौधे प्राप्त हुए। इनमें पीले तथा झुरींदार बीज वाले पौधे की संख्या होगी-

A. 150

B. 200

C. 400

D. 800

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

11. एक परिवार में तीने बच्चों का जीनोटाइप क्रमशः A, B, तथा AB है। जनकों का जीनोटाइप होगा-

A. $I^A I^A$ एवं $I^B i$

B. $I^A i$ एवं $I^B i$

C. $I^B I^B$ एवं $I^B i$

D. $I^A I^A$ एवं $I^B I^B$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. मेंडल द्वारा चुना गया कौन-सा लक्षण अप्रभावी होता है-

A. अक्षीय पुष्प

B. हरे फली

C. हरे बोज

D. गोल बौज।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में से कौन-सी घटना जीन्स की बीच अभिक्रिया का उदाहरण है-

A. अप्रभाविता

B. प्रभाविता

C. प्रबलता

D. बहुप्रभाविता

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

14. मेंडल के प्रयोगों के निष्कर्ष कव प्रकाशित किये गये-

A. 1866

B. 1884

C. 1900

D. 1901

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

15. AaBbCc तथा aabbcc संकरण से प्राप्त F_2 पौधों द्वारा कितने प्रकार के गैमिट्स का निर्माण होगा-

A. 3

B. 8

C. 27

D. 64

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

16. संकर का दोनों जनकों पर उत्तमता (Superiority) कहलाती है -

A. ठत्तमता

B. घातकता

C. हेटरोसिस

D. बौनापन।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

17. किसी पौधे में लाल फल का गुण (R) पीले फल (r) पर प्रभावी है तथा लम्बाई (T) बीनापन (1) पर प्रभावी है यदि RRTt जीनोटाइप वाले पौधे का संकरणrt पौधे से किया जाये तो F_2 पीढ़ी में पौधे प्राप्त होंगे-

A. 50% लम्बे तथा लाल फल वाले पौधे

B. 75% लम्बे तथा लाल फल पाँधे

C. सभी पौधे लम्बे तथा लाल फल वाले

D. 25% लम्बे तथा लाल फल वाले पौधे।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

18. X-गुणसूत्र पर पाये जाने वाले जीन्स हमेशा-

A. अर्ध-घातक होते हैं।

B. नर में अभिव्यक्त होते हैं

C. मादा में अभिव्यक्त होते हैं

D. मातक होते हैं।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

19. द्विसंकर हाइब्रिड पौधे के बारे में कौन-सा कथन सत्य है-

A. यह चार प्रकार के गैमिट्स तथा 16 प्रकार के जायगोट उत्पन्न करता है।

B. 8 प्रकार के गैमिट्स तथा 16 प्रकार के जायगोट उत्पन्न करता है।

C. 8 प्रकार के गैमिट्स तथा 32 प्रकार के जायगोट उत्पन्न करता है

D. 8 प्रकार के गैमिट्स तथा 64 प्रकार के जायगोट उत्पन्न करता है।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

20. बहुरूपी प्रभाव दर्शाने वाले परिवर्तन होते हैं-

A. अनुपूरक जीन्स

B. स्यूडोजीन्स

C. बहुविकल्पी जीन्स

D. सिस्ट्रोन्स।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

21. युग्मनज में होने वाले विभाजन कहलाते है

A. मेरीस्टिक भिन्नता

B. सब्सटेन्टिव भिन्नता

C. सतत् भिन्नता

D. असतत् भिन्नता।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

22. झुरींदार बीज वाला बौना मटर का पौधा कितने प्रकार का बीज उत्पन्न करेगा-

A. 2

B. 4

C. 1

D. 9

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

23. क्रॉसिंग ओवर होता है-

A. सहलग्नता का व्युक्रमानुपाती

B. सहलग्नता के समान

C. ट्रांसलोकेशन के समान

D. उपरोक्त में से कोई नहीं।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

24. सहलग्नता बल किसके बीच की दूरी का व्युत्क्रमानुपाती होता है-

A. गुणसूत्र

B. जीन्स

C. टीलोमियर्स

D. क्रोमैटिड्स।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

25. किस अवस्था में समजात गुणसूत्रों के बीच क्रॉसिंग ओवर की क्रिया होती है-

A. लेप्टोटीन

B. डिप्लोटीन

C. पैकिटीन

D. जाइगोटीन।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

26. द्विगुणित जीवों में क्रॉसिंग ओवर के परिणामस्वरूप होता है-

A. सहलग्न जीन्स का पुनर्संयोजन

B. एलील्स का पृथक्करण

C. स्वतंत्र अपव्यूहन

D. जीन्स की प्रभाविता।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

27. दो असमजात गुणसूत्रों के बीच खण्डों का आदान-प्रदान कहलाता है|

A. ट्रांसलोकेशन

B. क्रॉसिंग ओवर

C. इनवर्सन

D. टेट्रासोमी।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

28. यदि एक गुणसूत्र पर पाये जाने वाले दो जीन्स के बीच पूर्ण सहलग्नता हो तो F_2 पीढ़ी में-

A. पुनर्संयोजन प्रकार के संतति पैतृक संतति की तुलना में कम प्राप्त होगे

B. पैतृक संतति पुनर्संयोजन संतति की तुलना में कम प्राप्त होंगे

C. पैतृक तथा पुनर्संयोजन प्रकार की संतति बराबर संख्या में प्राप्त होंगे

D. केवल पैतृक प्रकार के संतति प्राप्त हॉगे।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

29. जीन्स गुणसूत्र पर रैखिक क्रम में विन्यस्त होते हैं, इस खोज के लिये किस वैज्ञानिक को नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया-

A. वोल्फ

B. पुनेट

C. मॉँर्गन

D. स्वान्डर्सन

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

30. ट्रांसजेनिक पौधे होते हैं

A. जीन विकास की विभिन्न अवस्था

B. गुणसूत्र पर जीन्स के क्रम

C. कोशिका विभाजन की विभिन्न अवस्थाएँ

D. किसी क्षेत्र में विभिन्न जातियों का वितरण।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

31. पुनर्संयोजन आवृत्ति A तथा B के बीच 9%, A तथा C के बीच 17% एवं B तथा C के बीच 26% है, जीन्स के क्रम होंगे-

A. A-B-C

B. A-C-B

C. B-C-A

D. B-A-C.

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

32. मानव शरीर की कोशिकाओं में गुणसूत्रों की अगुणित संख्या होती है-

A. 21

B. 22

C. 23

D. 46

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

33. गुणसूत्रों का जेनेटिक मैप किसकी आवृत्ति पर निर्भर होता है-

A. नॉन-डिसर्जक्शन

B. ट्रांसलोकेशन

C. प्रभाविता

D. जेनेटिक पुनर्संयोजन।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

34. मार्गन के अनुसार किस क्षेत्र में जेनेटिक आदान-प्रदान संपन्न होता है-

A. काइज्मेटा

B. सहलग्नता

C. सेन्ट्रोमियर

D. टीलोमियर

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

35. इंश्चिरिचिया कोलाई में सहलग्नता समूह होते हैं-

A. 1

B. 2

C. 4

D. 5

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

36. मक्के में जीन R तथा Y पास-पास होते हैं जब RRYY तथा rryy जीनोटाइप वाले पौधों के बीच संकरण कराया जाता है तो F_2 पीढ़ी के पौधे प्रदर्शित करेंगे-

A. 9:3:3:1 अनुपात में पृथक्करण

B. 3:1 अनुपात में पृथवकरण

C. पैतृक गुणों वाले पौधे की अधिक संख्या

D. पुनर्योजित लक्षण वाले पौधों की अधिक संख्या ।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

37. पास-पास स्थित जीन्स के एक साथ वंशागति को कहते है-

A. सहलग्नता

B. पुनर्संयोजन

C. जौन की अंतर्क्रिया

D. मात्रात्मक बंशागति।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

38. विल्सन द्वारा वर्णान्ध की खोज की गयी-

A. 1921

B. 1911 में

C. 1910 में

D. 1914 में

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

39. W.B.C. में बारबॉडी की उपस्थिति दर्शाता है कि व्यक्ति है-

A. वर्णान्ध

B. सामान्य नर

C. सामान्य मादा

D. हीमोफिलिक।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न में से कौन वंशानुगत लक्षण है-

A. एल्बिनिज्म

B. AIDS

C. पर्किन्सन रोग

D. कुष्ठ रोग।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

41. निम्न में से क्या हीमोफिलिया के बारे में सही नहीं है -

A. ब्लीडर्स रोग

B. रॉयल रोग

C. X- सहलग्न रोग

D. Y-सहलग्न रोग।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

42. एक सामान्य महिला जिसके पिता वर्णांन्ध थे, कि शादी एक सामान्य पुरुष से होती है। उनके संतति होंगे-

A. पुत्र सामान्य, पुत्री वर्णान्ध

B. पुत्र वर्णान्ध, पुत्री सामान्य

C. 50% पुत्र वर्णान्ध, शेष 50% सामान्य तथा सभी पुत्री फौनोटाइप में सामान्य

D. पुत्र तथा पुत्री दोनों वर्णान्ध।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

43. हीमोफिलिया की बंशागति किसके समान होती है-

A. मायोपिया

B. त्वचा रंग

C. बर्णान्धता

D. रतौंधी।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

44. गुणसूत्र संख्या यदि हैप्लॉयड संख्या का ठीक गुणनफल न हो तो यह स्थिति कहलाती है-

A. एन्यूप्लॉयडी

B. सिनप्लॉयडी

C. पॉलीप्लॉयडी

D. उपरोक्त सभी।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

45. XXY व्यक्ति प्रभावित होते हैं |

A. डाउन सिन्ड्रोम

B. क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम

C. AIDS

D. टर्नर सिन्ड्रोम।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

46. सैश रोग (Sach's disease) होता है- (AMU 2003)

A. लिंग सहलग्न अप्रभावी जीन

B. लिंग सहलग्न प्रभावी जीन

C. ऑटोसोमल प्रभावी जीन

D. ऑटोसोमल अप्रभावी जीन।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

47. डाउन सिन्ड्रोम उत्पन्न होने की संभावना अधिक होती है, यदि माँ की आयु होती है-

A. 35 वर्ष से कम

B. 35 वर्ष से ऊपर

C. प्रथम गर्भधारण के समय

D. तीन बच्चों के बाद।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

48. फिनाइल कीटोनूरिया नामक जेनेटिक डिसऑर्डर किसके मेटाबॉलिज्य में गड़बड़ी के कारण होती है-(Kerala 2004)

A. वसीय अम्ल

B. पॉलीसैकेराइड

C. अमीनो अम्ल

D. विटामिन्स।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

49. टर्नर सिन्ड्रोम होता है-

A. मोनोसोमी

B. नलीसोमी

C. ट्राइसोमी

D. पॉलीप्लॉयडी।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

50. डाउन सिन्ड्रोम किसके कारण होता है-

A. अतिरिक्त लिंग गुणसूत्र

B. अतिरिक्त 21^{st} गुणसूत्र

C. (e) अतिरिक्त Y-गुणसूत्र

D. लिंग गुणसूत्र की कमी।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

51. क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम में होता है-(CPMT 1996, 2000)

A. 44 + XXY

B. 44 + XO

C. 45+XY

D. 66+XXY.

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

52. 21^{st} गुणसूत्र के ट्राइसोमी के फलस्वरूप होता है-

A. डाउन सिन्ड्रोम

B. सिकल सेल एनीमिया

C. टर्नर सिन्ड्रोम

D. क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

53. मनुष्य के X- गुणसूत्र पर पाये जाने वाले अप्रभावी जीन होते हैं-

A. लीथल

B. सब-लीथल

C. नर में अभिव्यक्त होते हैं

D. मादा में अभिव्यक्त होते हैं।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

54. किसकी कमी से मनुष्य में अल्जाइमर रोग होता है-

A. ग्लूटेमिक एसिड

B. डोपामिन

C. गामा अमीनो ब्यूटेरिक एसीड (GABA)

D. एसीटाइलकोलीन।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

55. कौन-सी जोड़ी सही है-

A. सिकल सेल एनीमिया-X-गुणसूत्र

B. हीमोफीलिया-Y-गुणसूत्र

C. डाउन सिन्ड्रोम-21^{st} गुणसूत्र

D. पर्किन्सन रोग-XY-गुणसूत्र।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

56. किसमें लिंग गुणसूत्रों की संख्या सामान्य होती है

A. क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम

B. डाउन सिन्ड्रोम

C. टर्नर सिन्ड्रोम।

D. सुपर फीमेल।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

57. क्राई-डू-चैट सिन्डोम गुणसूत्रों में होने बाले किस प्रकार के परिवर्तन के कारण उत्पन्न होता है-

A. द्विगुणन

B. इनवर्सन

C. विलोपन

D. ट्रांसलोकेशन ।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

58. निम्न में से किसमें 23 गुणसूत्र होते हैं ?

A. ऑरोसोम्स

B. हेटरोसोम्स

C. ऑक्सीसोम्स

D. B-क्रोमोसोम्स।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

59. लिंग सहलग्न रोग होते हैं-

A. वर्णान्धता, होमोफीलिया

B. रतौंधी, एल्बीनिज्म

C. मिक्जोडीमा, बेरी-बेरी

D. बहराषपन, टाइसोसिस ।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

60. एक हीमोफिलिक पुरुष सामान्य महिला से विवाह करता है, उसकी संतान होगी-

A. सभी सामान्य

B. सभी हीमोफिलिक

C. सभी पुत्र हीमोफिलिक

D. सभी पुत्री हीगोफिलिक।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

61. एक सामान्य महिला जिसके पिता वर्णान्ध थे, विवाह वर्णान्ध पुरुष के साथ हुआ, उसके पुत्र होंगे-

A. सभी सामान्य

B. सभी वर्णान्ध

C. 50 % बन्य

D. 25 वर्णान्य

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

62. बार्र पिंड अभिव्यक्त करते हैं-

A. नर तथा मादा कोशिकाओं में हेटरोकोगेटिन

B. मादा की सभी कोशिकाओं में हेरोकोमेटिन

C. मादा की कोशिकाओं में स्थित दो में एक X गुणसूत्र

D. कायिक कोशिकाओं में Y. गुणसूत्र।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

63. बीज किससे विकसित होते है ?

A. ऑयेसोम्स

B. X-क्रोमोसोम

C. Y-गुणसूत्र

D. नर सेक्स केवल।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

64. एक सामान्य महिला जिसके पिता वर्णान्ध थे, का विवाह एक वर्णांन्य पुरुष से होता है, उसकी संतानों में वर्णान्ध संतान का प्रतिशत होगा-

A. 100 %

B. 75 %

C. 50 %

D. 25 %

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

65. एक वर्णांच्य पुरुष का विवाई एक सामान्य महिला के साथ होता है। उनकी संताने होंगी-

A. सभी पुत्र व्चान्ध

B. सधी पुत्री वर्णन्ध

C. दोनों (a) तथा (b)

D. सभी पुत्र सामान्य तथा पुत्री वाहक।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

66. मेलन्ड्रियम नामक पादप में लिंग निर्धारण का प्रकार होता हैं-

A. XX-XO

B. ZZ-ZW

C. XX-XY

D. XX-XO

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

67. लिंग सहलग्न लक्षण सामान्यतः होते हैं-

A. लीथल

B. अप्रभावी

C. प्रभावी

D. बहुरूपी

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

68. होमोफीलिया से रोगग्रसित एक पुरुष का विवाह एक सामान्य महिला के साथ होता है, उसके तीसरे संतान की सामान्य होने की संभावना होंगी-

A. $0 \cdot 00\ \%$

B. $25\ \%$

C. $50\ \%$

D. $75\ \%$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

69. पक्षियों में लिंग गुणसूत्र होते है-

A. ZZ-ZW

B. ZZ-WW

C. XX-XY

D. XO-XX.

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

70. मादा पक्षियों में लिंग गुणसूत्र होते है-

A. XO

B. ZZ

C. ZW

D. XX.

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

71. एक पुरुष X शुणासूत्र प्रहण] करता है-

A. पैतृक दादा

B. पैतृक दादी

C. मातृक दादी

D. मातृक दादी अथवा दादी I

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

Ncert आधारित प्रश्न

1. मैंडल द्वारा प्रयोगों के लिए मटर के पौधे चुनने से क्या लाभ हुए ?

वीडियो उत्तर देखें

2. प्रभाविता और अप्रभाविता में भेद कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

3. समयुग्मजी और विषमयुग्मजी में भेद कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

4. एकसंकर और द्विसंकर में भेद कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

5. कोई द्विगुणित जीन 6 स्थलों के लिए विषमयुग्मजी हैं, कितने प्रकार के युग्मकों का उत्पादन संभव है ?

वीडियो उत्तर देखें

6. एकसंकर क्रॉस का प्रयोग करते हुए, प्रभाविता नियम की व्याख्या कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. परीक्षार्थ संकरण की परिभाषा लिखिए और चित्र बनाइए।

वीडियो उत्तर देखें

8. एक ही जीन स्थल वाले समयुग्मजी मादा और विषमयुग्मजी नर के संकरण से प्राप्त प्रथम संतति पीढ़ी के फीनोटाइप वितरण का पनेट वर्ग बनाकर प्रदर्शन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

9. पीले बीज वाले लम्बे पौधों (Yy Tt) का संकरण हरे बीज वाले लम्बे (yy Tt) पौधे से करने पर निम्न में से किस प्रकार के फीनोटाइप संतति की आशा की जा सकती है-

(क) लम्बे-हरे (ख) बौने-हरे।

वीडियो उत्तर देखें

10. आनुबंशिकी में टी.एच. मॉर्गन के योगदान का संक्षेप में उल्लेख कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

11. वंशावली विश्लेषण क्या है ? यह विश्लेषण किस प्रकार उपयोगी है?

वीडियो उत्तर देखें

12. मानव में लिंग-निर्धारण कैसे होता है ?

वीडियो उत्तर देखें

13. शिशु का रुधिर वर्ग O है। पिता का रुधिर वर्ग A और माता का B है। जनकों के जीनोटाइप मालूम कीजिए और

अन्य संतति में प्रत्याशित जीनोटाइपों की जानकारी प्राप्त कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

14. सहप्रभाविता शब्द को उदाहरण सहित समझाइए|

वीडियो उत्तर देखें

15. अपूर्ण प्रभाविता शब्द को उदाहरण सहित समझाइए|

वीडियो उत्तर देखें

16. बिन्दु-उत्परिवर्तन क्या है ? एक उदाहरण दीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

17. बंशागति के क्रोमोसोम वाद को किसने प्रस्तावित किया ?

वीडियो उत्तर देखें

18. किन्हीं दो अलिंग सूत्री आनुवंशिक विकारों का उनके लक्षणों सहित उल्लेख कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें