



BIOLOGY

BOOKS - SHREE BALAJI BIOLOGY (HINDI)

वंशागति और विविधता, मेण्डलीय वंशागति

विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. आनुवंशिकता किसे कहते हैं? मेण्डल के दो प्रमुख वंशागति सिद्धांत का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. मेण्डल के स्वतंत्र अपव्यूहन के नियम का वर्णन कीजिए।
इसकी पुष्टि द्विसंकर क्रॉस का रेखाचित्र बनाकर कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल के आनुवंशिकता के नयमों की विवेचना कीजिए।
मटर के गोल और पीले तथा हरे और झुर्रीदार बीज वाले
पौधों में द्विसंकर क्रॉस का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. मेण्डल के वंशागति नियमों का उदाहरण सहित उल्लेख कीजिए एवं उनका महत्त्व समझाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

5. प्रभाविता को परिभाषित कीजिए। मेण्डल के प्रभाविता के नियम को संक्षेप में समझाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल का पृथक्करण का नियम क्या है ? इसे युग्मकों की शुद्धता का नियम क्यों कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. पृथक्करण क्या है ? पृथक्करण तथा स्वतंत्र अपव्यूहन नियम का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. लिंग निर्धारण क्या होता है ? मानव में कब और कैसे लिंग निर्धारित होता है ? रेखाचित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

9. वर्णान्धता की वंशागति को रेखाचित्र से प्रदर्शित कर वर्णन कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

10. लिंग सहलग्न जीनों की वंशागति से आप क्या समझते हैं ? उचित उदाहरण देकर इनके महत्त्व को समझाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

11. लिंग सहलग्न लक्षण को परिभाषित कीजिए तथा मनुष्य में दो लिंग सहलग्न लक्षणों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. लिंग सहलग्न लक्षण से आप क्या समझते है ? मनुष्य में किन्हीं दो लिंग-सहलग्न लक्षणों की वंशागति का वर्णन रेखाचित्रों की सहायता से कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. मनुष्यों में लिंग निर्धारण किस प्रकार होता है ? यह पक्षियों के लिंग निर्धारण से किस प्रकार भिन्न है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. अपूर्ण प्रभाविता का अर्थ बताइये। एक उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित संकेताक्षरों को स्पष्ट कीजिए -

(i) P (ii) F_1 व F_2 (iii) Ct (iv) T



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

(i) प्रभाविता एवं अपूर्ण प्रभाविता

(ii) संयुग्मनजी एवं विषमयुग्मजी

(iii) टेस्ट क्रॉस एवं बैक क्रॉस

(iv) समलक्षणी एवं समजीनी

(v) जीन प्रारूप एवं लक्षण प्रारूप



वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल ने अपने प्रयोग के लिए कितने लक्षणों का चुनाव

किया ? किन्हीं दो लक्षणों के नाम लिखिए ?





वीडियो उत्तर देखें

4. अप्रभाविता तथा प्रभाविता में विभेद कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रबल तथा अप्रबल जीन में अंतर बताइये।



वीडियो उत्तर देखें

6. संकर पूर्वज संकरण और परीक्षण संकरण में अन्तर बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. वर्णान्ध व्यक्ति को रेलवे ड्राइवर नियुक्त क्यों नहीं किया जाता ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. वर्णान्धता की वंशागति को रेखाचित्र द्वारा स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. संतानों में लिंग निर्धारण के लिए माता-पिता में से कौन उत्तरदायी है और क्यों ? गुणसूत्र एकाधिसूत्रता क्या है ? अतिमादा व अतिनर के लिंग गुणसूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. कुछ मनुष्यों में चोट लगने के बाद रुधिर लगातार बहता क्यों रहता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. किसी सामान्य स्त्री का विवाह किसी हीमोफीलिया ग्रस्त पुरुष से कर दिया जाए तो क्या परिणाम होंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. लिंग प्रभावित, लिंग सीमित तथा लिंग सहलग्न लक्षण पर टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. लिंग सहलग्न लक्षण क्या होते हैं ? मनुष्यों में इनकी वंशागति पर टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. हीमोफीलिया से ग्रसित एक पुरुष का विवाह एक सामान्य स्त्री से किया गया। उनकी संतानों में इस रोग की वंशागति को रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. लिंग निर्धारण पर टिप्पणी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. मंगोली जड़ता क्या है ? इसके दो प्रमुख लक्षण बताइए ।



वीडियो उत्तर देखें

अतिलघु प्रश्न उत्तर सहित

1. आनुवंशिक लक्षण किसको कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

2. आनुवंशिकी से क्या तात्पर्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. पॉलीजेनिक आनुवंशिकी का एक उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. आनुवंशिकी शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने किया था ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. विभिन्नता से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. पौधे का नाम जिसके पुष्प के रंग से अपूर्ण प्रभाविता प्रदर्शित होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. एलील किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

8. अनुजनन से क्या तात्पर्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. पूर्वजता से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. शुद्ध वंशक्रम से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. मानव में दात्र कोशिका अरक्तता (sickle cell anaemia) किस प्रकार का रोग है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. घातक जीन का एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. वंशावली चार्ट में तथा किसे दर्शाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. वंशागति विश्लेषण से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. जनकों की वंशावली विश्लेषण द्वारा निम्नलिखित में से किस रोग से बचाव किया जा सकता है - सिंड्रोम क्लाइनफेल्टर, हीमोफीलिया, कैंसर।



वीडियो उत्तर देखें

16. जीन पूल से क्या तात्पर्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

17. वंशागति के तीन नियम क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. वंशागति का गुणसूत्री नियम किसने प्रतिपादित किया ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. मेण्डल के परिणामों की किन वैज्ञानिकों ने 1990 में पुनः खोज की ?

 वीडियो उत्तर देखें

20. ऑटोसोम्स क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

21. लिंग भेद से क्या अभिप्राय है ?



वीडियो उत्तर देखें

22. लिंग निर्धारण का गुणसूत्रवाद किसने प्रतिपादित किया ?



वीडियो उत्तर देखें

23. लिंग निर्धारण के प्रमुख सिद्धांत क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

24. प्राणियों में कितने प्रकार के गुणसूत्र पाए जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

25. लैंगिक गुणसूत्र कितने प्रकार के होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

26. लैंगिक गुणसूत्रों के अनुसार लिंग निर्धारण कितने प्रकार के हो सकते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

27. लिंग-सहलग्न लक्षण एवं उनकी एवं उनकी वंशागति से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. X -सहलग्न लक्षण एवं उदाहरण बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

29. X -सहलग्न प्रभावी लक्षण का उदाहरण बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

30. Y -सहलग्न लक्षण क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

31. एपिस्टैसिस से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

32. XY -सहलग्न लक्षण क्या होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

33. टर्नर्स सिन्ड्रोम कैसे उत्पन्न होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

34. क्लाइनफेल्टर्स सिन्ड्रोम कैसे उत्पन्न होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

35. अतिमादाएँ कैसे उत्पन्न होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

36. अति नर से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

37. डाउन सिन्ड्रोम से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

38. फिनाइलकीटोन्यूरिया क्या है ? इसका अध्ययन सर्वप्रथम किसने किया ?

 वीडियो उत्तर देखें

39. एल्केटोन्यूरिया से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

40. रंजकहीनता से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

41. बार्ककाय क्या होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

42. गाइनेन्द्रोमॉर्फ क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

43. प्रतीक संकरण या बैक क्रॉस से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

44. परीक्षण संकरण या टेस्ट क्रॉस से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

45. वर्णान्ध व्यक्ति रेलवे ड्राइवर नियुक्त नहीं किये जाते है,
क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

मेडिकल परीक्षा हेतु महत्वपूर्ण प्रश्न

1. मादा पक्षी के लिंग गुणसूत्र है -

A. XO

B. ZW

C. ZZ

D. XX

Answer: B



2. लिंग निर्धारित करने वाले गुणसूत्र कहलाते हैं -

- A. एलोसोम
- B. हेटेरोसिस
- C. मल्टीपल एलील्स
- D. ऑटोसोम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. मेटा-फीमेल में होती है -

A. XO स्थिति

B. XX स्थिति

C. XXXX स्थिति

D. XXXXXX स्थिति

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. वह पौधा जिसमें सर्वप्रथम लिंग गुणसूत्र को खोजा गया -

A. पाइसम सटाइवम

B. न्यूरोस्पोरा

C. पुष्पीय पौधे

D. लैथाईरस ओडोरेटस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. एक युवक जिसमें युवती के समान लक्षण होते हैं, उसका जीनोटाइप होगा -

A. XO

B. XXY

C. XYY

D. XXX

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. एक परिवार जिसमें 5 पुत्रियाँ हैं तथा कोई भी पुत्र नहीं है।

छठे बच्चे के लिए पुत्र की संभावना होगी -

A. कोई भी नहीं

B. पूर्ण

C. 75 %

D. 50 %

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. सन्तान का लिंग निर्धारित होता है -

A. नर क्रोमोसोम द्वारा

B. मादा क्रोमोसोम द्वारा

C. निषेचन के समय अंडे के आकार से

D. निषेचन के समय शुक्राणु के आकार से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. बार बार पायी जाती है -

- A. इओसिनोफिल्स में
- B. मादा की न्यूट्रोफिल्स में
- C. नर की बेसोफिल्स में
- D. नर की न्यूट्रोफिल्स में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. मधुमक्खियों में लिंग निर्धारण पद्धति कहलाती है -

- A. हेप्लोडिप्लॉइडी
- B. गेमेटिक डिप्लॉइडी
- C. मादा हैप्लोइडी
- D. गेमीटोगोनी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. लायन परिकल्पना सम्बन्धित है -

A. सेन्ट्रोमीयर की स्थिति से

B. जीन अक्षमता से

C. बारबॉडी की संख्या से

D. जीन सूक्षमता से से

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में से किस विधि द्वारा एक अजन्मे बच्चे में क्रोमोसोमल अनियमिततायें ज्ञात के जा सकती है -

A. CAT स्केनिंग

B. एम्नियोसेंटेसिस

C. अल्ट्रासाउण्ड

D. टिशू कल्चर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. लिंग निर्धारण के गुणसूत्रीय सिद्धांत को प्रतिपादित किया था -

- A. मेकलांग ने
- B. गोल्डश्मिट ने
- C. ब्रिजेज ने
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. ट्रोसोफिला मक्खी जिसका आधा शरीर नर व आधा भाग मादा शरीर का बना होता है, वह कहलाता है -

- A. सुपरफीमेल
- B. इन्टरसेक्स
- C. हर्मेफ्रोडाइट
- D. गायनेन्द्रोमॉर्फ

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. महिलाओं में लिंग गुणसूत्र होते हैं -

A. XX

B. XY

C. YY

D. XXY

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. नर मनुष्य की आनुवंशिक पहचान निम्न में से किसके द्वारा होती है -

A. Y गुणसूत्र

B. लिंग गुणसूत्र द्वारा

C. कोशिकांगो द्वारा

D. ऑटोसोम द्वारा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. मनुष्य में लिंग निर्धारण -

A. एलोसोम

B. हेटेरोसिस

C. एलील्स होते हैं

D. ऑटोसोम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. लॉयन संकल्पना के आधार पर डाउन सिण्ड्रोम से ग्रसित महिला में बार बॉडी की संख्या होगी -

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. उस मादा का आनुवंशिक संयोजन क्या होगा, जिसकी सोमोटिक कोशिका में के बारबॉडी उपस्थिति होती है -

A. XXY

B. XXXY

C. XO

D. XYY

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. लिंग सहलग्न लक्षण कहलाते है -

A. अप्रभावी

B. प्रभावी

C. लीथल

D. ये वंशानुगत नहीं होते

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. एक पुरुष में X गुणसूत्र आता है -

A. माता से

B. पिता से

C. केवल नाना से

D. केवल दादी से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. ये अप्रभावी X सहलग्न रोग से पीड़ित एक पुरुष, एक सामान्य महिला से विवाह करता है, तो उनकी सन्तानों की संबंध में सत्य है -

- A. सभी पुत्रियाँ रोगी
- B. सभी पुत्र रोगी
- C. सभी पुत्र सामान्य
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्न में से लिंग सहलग्न रोग है -

A. बेरी-बेरी

B. एल्बिनिज्म

C. वर्णान्धता

D. टाइलोसिस

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. मिलेंड्रियम में लिंग -निर्धारण होता है -

A. XX - XY प्रकार का

B. XX - XO प्रकार का

C. XX - XX प्रकार का

D. ZZ -ZW प्रकार का

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. एक सामान्य पति-पत्नी, जिनमें दोनों के पिता वर्णान्ध थे, परन्तु उनकी माताओं में वर्णान्धता का कोई जीन नहीं था, तो इनकी पुत्रियों के वर्णान्ध होने की संभावना कितने प्रतिशत है ?

A. 0 %

B. 25 %

C. 50 %

D. 75 %

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. एक पुरुष जिसका पिता वर्णान्ध है का विवाह एक ऐसी स्त्री से होता है, जिसकी माता के पिता भी वर्णान्ध थे। उसकी संतति होगी -

- A. सभी सामान्य
- B. सभी पुत्र वर्णान्ध
- C. कुछ पुत्र सामान्य, कुछ वर्णान्ध
- D. सभी वर्णान्ध

Answer: A



26. वर्णान्धता की वाहक जीन उपस्थिति होती है-

- A. माता में
- B. पिता में
- C. पिता एवं माता दोनों में
- D. किसी में नहीं

Answer: B

27. वर्णान्ध लड़की पैदा होगी, जब -

A. माता वर्णान्ध हो व पिता सामान्य हो

B. माता वाहक हो व पिता वर्णान्ध हो

C. पिता वाहक हो व माता सामान्य हो

D. पिता वर्णान्ध हो व माता सामान्य हो

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. पेडिग्री चार्ट का प्रयोग किया जाता है -

- A. आनुवंशिक उत्परिवर्तन पहचानने में
- B. आनुवंशिक डिक्ट पहचानने में
- C. आनुवंशिक विविधता पहचानने में
- D. आनुवंशिक रोग पहचानने में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. पुरुषों में गंजापन, दाढ़ी तथा मूछों का होना उदाहरण है -

- A. लिंग सहलग्न लक्षणों का
- B. लिंग निर्धारक लक्षणों का
- C. लिंग सीमित लक्षणों का
- D. लिंग विभेदीकरण लक्षणों का

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्न में से आनुवंशिक रूप से स्थानांतरित होने वाला लक्षण है -

- A. वर्णान्धता
- B. हीमोफीलिया
- C. हाइड्रोसिफेलस
- D. ये सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. एक नीली आँखों वाली महिला का विवाह भूरी आँखों वाले (प्रभावी) ऐसे पुरुष से होता है, जिसकी माँ नीली आँखों वाली है। इनके अनुमानित बच्चे होंगे -

A. सभी नीली आँखों वाले

B. सभी भूरी आँखों वाले

C. एक नीली आँखों वाला तथा एक भूरी आँखों वाला

(1:1)

D. तीन नीली आँखों वाले तथा एक भूरी आँखों वाला

(3:1)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. वर्णान्ध व्यक्ति निम्न में से किन रंगों में भेद करने में अक्षम होता है -

- A. हरा तथा नीला
- B. लाल तथा हरा
- C. काला तथा सफेद
- D. लाल तथा काला

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्न में से हीमोफीलिया के लिए सत्य नहीं -

- A. ब्लीडर्स का रोग
- B. X -सहलग्न रोग
- C. Y -सहलग्न रोग
- D. शाही परिवार का रोग

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्न में से लिंग सहलग्न लक्षण है -

A. पोलियो

B. हृदय रोग

C. वर्णान्धता

D. गंजापन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्न में से किसकी कमी के कारण हीमोफीलिया होता है

-

A. ACTH

B. ADH

C. AHF

D. STH

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

36. लिंग सहलग्नता के खोजकर्ता -

A. मैकक्लंग

B. मॉरगन

C. मेण्डल

D. लैण्डस्टीनर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. सूत्रयुग्मित समजात गुणसूत्रों के युग्म द्वारा बनाए गए सम्मिश्रण को कहते हैं -

A. अक्षसूत्र

B. काइनेटोकोर

C. मध्यवर्ती पट्टी

D. युगल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

38. एक डाउन सिन्ड्रोम से ग्रसित माता तथा साधारण पिता से उत्पन्न संतति में डाउन सिन्ड्रोम की प्रतिशतता होगी -

A. 100 %

B. 75 %

C. 50 %

D. 25 %

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

39. टरनर्स सिन्ड्रोम की आवृत्ति में वृद्धि होती है, जब माता की आयु होती है -

- A. बाईसोमी का
- B. ट्राइसोमी का
- C. मोनोसोमी का
- D. पॉलीप्लॉइडी का

Answer: C



उत्तर देखें

40. नीचे एक परिवार का वंशावली चार्ट दिया गया है। उसका अध्ययन करके लक्षण के सम्बन्ध में सही निष्कर्ष का चयन कीजिए -

- A. प्रथम गर्भावस्था के समय 35 वर्ष से कम
- B. प्रथम गर्भावस्था के समय 35 वर्ष से अधिक
- C. प्रथम गर्भावस्था के समय 40 वर्ष से कम
- D. प्रथम गर्भावस्था के समय 40 वर्ष से अधिक

Answer: D



उत्तर देखें

41. मनुष्य में युग्मनज कोशिका की निम्नलिखित में से कौन-सी दशा में एक सामान्य मादा शिशु जन्म लेगा ?

A. अध्ययन किया जाने वाला लक्षण वर्णान्धता नहीं हो सकता है

B. स्त्री जनक विषमयुग्मजी है

C. पुरुष जनक प्रभावी समयुग्मजी है

D. जनकों को इस लक्षण के लिए सामान्य पुत्री प्राप्त नहीं हो सकी ।

Answer: B



42. निम्नलिखित परिस्थितियों में से कौन दिए गए उदाहरण में लिंग निर्धारण के प्रकार को सही रूप से वर्णित करती है ?

- A. केवल एक X गुणसूत्र
- B. एक X तथा एक Y गुणसूत्र
- C. दो X गुणसूत्र
- D. केवल एक Y गुणसूत्र

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

43. एक सामान्य दृष्टि वाला व्यक्ति, जिसके पिता वर्णान्ध थे। एक ऐसी स्त्री से विवाह करता है, जिसके पिता भी वर्णान्ध थे। इस व्यक्ति को प्रथम सन्तान के रूप में एक पुत्री प्राप्त होती है। इस बच्चे के वर्णान्ध होने की कितनी संभावना है -

A. मानव में XO परिस्थिति, जैसे की टर्नर्स सिण्ड्रोम में

पायी जाती है, मादा लिंग निर्धारण करती है।

B. ड्रोसोफिला में समयुग्मजी लिंग गुणसूत्र (XX) नर को

उत्पन्न करते है

C. पक्षियों में समयुग्मजी लिंग गुणसूत्र (ZZ) मादा लिंग

का निर्धारण करते है

D. टिड्डे में XO प्रकार के लिंग गुणसूत्र नर लिंग को

निर्धारित करते है।

Answer: A



उत्तर देखें

44. यदि दोनों जनक थैलेसीमिया के वाहक है, जो एक अलिंगसूत्री अप्रभावी विकार है। गर्भधारण के विकार से प्रभावित बच्चे का क्या परिणाम/संभावना है -

A. शून्य प्रतिशत

B. पच्चीस प्रतिशत

C. पचास प्रतिशत

D. सौ प्रतिशत

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

45. मंगोली जड़ता किसके कारण होती है -

A. 25 %

B. 50 %

C. 100 %

D. कोई सम्भावना नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

46. टर्नर सिण्ड्रोम के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा संकेत

सही है -

A. लिंग गुणसूत्रों की एकलसूत्रता

B. 21 वीं जोड़ी के अलिंग सूत्रों की एकलसूत्रता

C. लिंग गुणसूत्रों की एकाधिसूत्रता

D. 21 वीं जोड़ी के अलिंग सूत्रों की एकाधिसूत्रता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

47. मॉर्गन के सहलग्नता प्रयोग के दौरान F_2 पीढ़ी में श्वेत नेत्र, लघु पंख पुनर्संयोजों का प्रतिशत है -

A. 1.3

B. 62.8

C. 37.2

D. 73.2

Answer: c



वीडियो उत्तर देखें

48. मॉर्गन तथा उनके सहयोगियों द्वारा वंशागति के गुणसूत्रीय सिद्धांत के प्रायोगिक सत्यापन हेतु फलमक्खी (*ड्रोसोफिला मीलेनोगैस्टर*) को सर्वाधिक उपयुक्त समझने का कारण था -

A. 37.2

B. 73.2

C. 62.8

D. 98.7

Answer: A



उत्तर देखें

49. ABO रक्त समूह के नियंत्रण जीन I के द्वारा होता है। इस जीन के तीन युग्मविकल्पी होते हैं तथा ये सहप्रभाविता

प्रदर्शिता करते हैं जिससे छः जीन प्ररूप उत्पन्न होते हैं।

संभावित लक्षण प्ररूपों की संख्या बताइये -

A. एक बार संगम से ही दो युवा मक्खियाँ उत्पन्न हो जाती

है

B. इसका जीवन-चक्र लगभग दो सप्ताह में पूरा हो जाता

है

C. यह अनिषेकजनन द्वारा जनन करती है

D. छोटी मादा मक्खी, बड़ी नर मक्खी से अलग

सरलतापूर्वक पहचानी जा सकती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

50. द्विसंकर संकरण के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों में सही कथन का चयन कीजिए -

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

51. प्रभावी लक्षण प्ररूप प्रदर्शित करने वाले पौधे का जीन प्ररूप निर्धारित किया जा सकता है -

A. समान गुणसूत्र पर दूर-दूर उपस्थित जीन बहुत कम

पुनर्संयोजन प्रदर्शित करते हैं

B. समान गुणसूत्र पर ढीले रूप से सहलग्न जीन प्रबल

सहलग्न जीनों के समान पुनर्संयोजन प्रदर्शित करते हैं

C. समान गुणसूत्र पर प्रबल सहलग्न जीन उच्च

पुनर्संयोजन प्रदर्शित करते हैं

D. समान गुणसूत्र पर उपस्थित प्रबल सहलग्न जीन बहुत

कम पुनर्संयोजन प्रदर्शित करते हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

52. निम्न में से किस एक का वर्णन मेण्डल द्वारा प्रतिपादित प्रभाविता के नियम के आधार पर नहीं किया जा सकता है -

A. प्रतीप संकरण द्वारा

B. वंशावली विश्लेषण द्वारा

C. द्विसंकर संकरण द्वारा

D. परीक्षार्थ संकरण द्वारा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

53. जब दो असंबंधित जीवों अथवा श्रेणियों का संकरण कराया जाता है, तो F_1 संकर अपने जनकों से उच्च गुणवत्ता वाले होते हैं। यह परिघटना कहलाती है -

- A. कारकों के एक युग्म में से एक कारक प्रभावी तथा
दूसरा अप्रभावी होता है
- B. कारक युग्मों में उपस्थिति होते हैं
- C. एक निश्चित लक्षण को नियन्त्रित करने वाली विविक्त
इकाई कारक कहलाती है
- D. युग्मविकल्पी किसी प्रकार का सम्मिश्रण प्रदर्शित नहीं
करते हैं तथा F_2 पीढ़ी में दोनों लक्षण प्रदर्शित होते
हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

54. ABO पद्धति के अंतर्गत, किसी अज्ञात रुधिर वर्ग वाले व्यक्ति की सड़क दुर्घटना में अत्यधिक रुधिर बाह जाता है और उसे तुरन्त रुधिर आधान की आवश्यकता है। उसका एक मित्र, जिसके पास उसके रुधिर वर्ग का वैध प्रमाण -पत्र है, बिना किसी विलम्ब के रक्तदान का आग्रह करता है। रक्तदाता का रुधिर वर्ग बताइए-

A. स्प्लाइसिंग

B. कायान्तरण

C. संकर ओज

D. रूपांतरण

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

55. परीक्षार्थ संकरण किस लिए किया जाता है -

A. A

B. B

C. O

D. AB

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

56. एक मेंडेलियन संकरण में F_2 पीढ़ी प्ररूपी एवं लक्षण प्ररूपी, दोनों प्रकार के एक समान अनुपात 1:2:1 प्रदर्शित करती है। यह निम्नलिखित को दर्शाता है -

A. किसी जीन के एलीलों की संख्या निर्धारित करने के लिए

B. एक पौधे का F_2 पर जीन प्रारूप निर्धारित करने के लिए

C. पूर्व घोषणा करने के लिए दो विशेषक (ट्रेट्स)

सहलग्न है या नहीं

D. यह निर्धारण करने के लिए की दो प्रजातियाँ या

उपजातियाँ सफलतापूर्वक प्रजनन करेंगी या नहीं ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

57. मेण्डल का कौन-सा विचार ऐसे प्रसंकरण द्वारा प्रदर्शित होता है, जिसमें F_1 पीढ़ी में दोनों जनकों से समान मिलती है

A. द्विसंकर संकरण

B. सह प्रभाविता

C. पूर्ण प्रभाविता के साथ एक संकर संकरण

D. अपूर्ण प्रभाविता के साथ एक संकरण संकरण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

58. यदि ' AB ' रुधिर समूह वाले दो व्यक्ति विवाहित होते हैं और उनके पर्याप्त विशाल संख्या में बच्चे होते हैं, इन बच्चों

को ऐसे वर्गीकृत किया जा सकता है, ' A ' रुधिर समूह ' B '

रुधिर समूह के 1 : 2 : 1 के अनुपात में ।

A. एक जीन की वंशागति

B. प्रभाविता का नियम

C. अपूर्ण प्रभाविता

D. सहप्रभाविता

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

59. प्रोटीन इलेक्ट्रोफोरेसिस की आधुनिक तकनीक से ज्ञात होता है की ' A ' और ' B ' प्रकार के प्रोटीन दोनों ही ' AB ' रुधिर समूह व्यक्तियों में विद्यमान है। यह उदाहरण है, एक -

- A. पूर्ण प्रभाविता का
- B. अपूर्ण प्रभाविता का
- C. सहप्रभाविता का
- D. आंशिक प्रभाविता का

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

60. एक समष्टि के अंदर जीन आवृत्तियों में भिन्नता संयोग से होती है बजाए प्राकृतिक वरन के द्वारा । इसे किसके लिए संदर्भित किया जाता है -

A. आनुवंशिक विचलन

B. आनुवंशिक भार

C. आनुवंशिक बहाव

D. यादृच्छिक संगम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

61. आनुवंशिकी का जनक किसे कहा जाता है -

A. ह्यूगो डी व्रीज

B. कार्ल कोरेन्स

C. ग्रेगर जे० मेण्डल

D. एरिक वॉन सरमेक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

62. रूधिर वर्ग O वाली स्त्री ' AB ' रूधिर वर्ग वाले पुरुष से शादी करती है। उनके पुत्र का रूधिर वर्ग कौन-सा हो सकता है -

- A. ' A ' रूधिर वर्ग
- B. ' B ' रूधिर वर्ग
- C. ' A ' या ' B ' रूधिर वर्ग
- D. ' AB ' रूधिर वर्ग

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

63. मेण्डल के एक गुण प्रसंकरण में कौन-सी पीढ़ी हमेशा विषमयुग्मजी होती है ?

- A. प्रथम सन्तानीय पीढ़ी
- B. द्वितीय संतानीय पीढ़ी
- C. तृतीय सन्तानीय पीढ़ी
- D. जनक पीढ़ी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

64. वंशागति के नियम सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने प्रतिपादित किये ?

A. ग्रेगर जॉन मेण्डल

B. न्यूटन

C. पुन्रेट

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

65. किस वैज्ञानिक ने पुन्नेट वर्ग विकसित किया ?

A. मेण्डल

B. वाटसन एवं सटन

C. डी० ब्रीज

D. कोरेन्स

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

66. वंशागति के लिए मेण्डल ने किस पौधे का चयन किया ?

A. सेब

B. आम

C. मटर

D. आलू

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

67. गुणसूत्र सिद्धांत वंशागति के लिए किस वैज्ञानिक ने दिया था ?

A. मेण्डल

B. सटन

C. रेजीनेल्ड

D. बोवेरी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

68. किसी परिवार की अनेक पीढ़ियों के लक्षणों का विश्लेषण कहलाता है -

- A. वंशावली विश्लेषण
- B. मेण्डल विश्लेषण
- C. पुत्रेट विश्लेषण
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

69. मेण्डल अपने प्रयोग में क्यों सफल हुए ?

- A. मेण्डल ने मटर के पौधे का चयन किया
- B. स्वतंत्र लक्षणों का अध्ययन किया
- C. अत्यधिक लक्षणों का चयन किया
- D. मटर का पौधा द्विलिंगी होता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

70. उद्यान मटर में से कौन-सा लक्षण अप्रभावी होता है -

A. झुर्रीदार बीज

B. लंबा तना

C. पीले रंग का बीज

D. गोल बीज

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

71. मेण्डल सहलग्नता को किस कारण नहीं देख पाये -

A. सिनेप्सिस

B. विनिमय

C. उत्परिवर्तन

D. स्वतंत्र अपव्यूहन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

72. एक संकरण जिसमें विपरीत लक्षण भाग लेता है -

- A. अगुणित
- B. द्विगुणित
- C. एक संकर
- D. द्विसंकरण

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

73. मेण्डल के द्विसंकरण परीक्षण क्रॉस का अनुपात क्या होता है -

A. 1:1:1:1

B. 1:1

C. 3:1

D. 9:3:3:1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें