



BIOLOGY

BOOKS - MITTAL BIOLOGY (HINDI)

आनुवंशिकी

पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर बहुचयनात्मक प्रश्न

1. जेनेटिक्स शब्द किसने दिया ?

A. मेण्डल

B. बेटसन

C. मार्गन

D. पुनेट |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. मेण्डल ने अपने प्रयोग किस पर किये ?

A. मीठा मटर

B. जंगली मटर

C. उद्यान मटर

D. उपरोक्त सभी |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. आनुवंशिकता एवं विभिन्नताओं के अध्ययन की शाखा को कहते हैं-

A. आनुवंशिकी

B. जियोलॉजी

C. वानिकी

D. उपरोक्त में से कोई नहीं |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. मटर की फली का हरा रंग कैसा लक्षण है ?

A. प्रभावी

B. अप्रभावी

C. अपूर्ण प्रभावी

D. सहप्रभावी |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. सामान्यतया: किसी जीन के कितने युग्म विकल्पी होते हैं ?

A. चार

B. तीन

C. दो

D. एक |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल ने कितने विपर्यासी लक्षणों के युग्म अपने प्रयोगों के लिए चुने

A. 34

B. 2

C. 12

D. 7

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. जब F_1 पीढ़ी का संकरण किसी भी एक जनक से कराया जाता है, तो उसे कहते हैं-

- A. व्युत्क्रम संकरण
- B. टेस्ट संकरण
- C. संकरपूर्वज संकरण
- D. उपरोक्त सभी |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. संकरण $Tt \times$ से प्राप्त सन्तति का अनुपात होगा-

A. 3 : 1

B. 1 : 1

C. 1 : 2 : 1

D. 2 : 1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. मेण्डल ने अपने प्रयोग के लिए किस विपर्यासी लक्षण को नहीं चुना -

A. जड़ का रंग

B. पुष्प का रंग

C. बीज का रंग

D. फली का रंग |

Answer:



00:00 00:00

10. एक संकर संकरण की F_2 पीढ़ी में कितने प्रकार के जीनोटाइप बनते हैं ?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 9

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर अति लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. आनुवंशिकी का जनक किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. मेण्डल ने अपने प्रयोग किस पौधे पर किए |

 वीडियो उत्तर देखें

3. प्रभावी लक्षण किसे कहते है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. आनुवंशिक लक्षणों का एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में संचरण क्या कहलाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. मेण्डल ने नियमों की पुनर्खोज किसने की ?



वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल का पूरा नाम क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डल द्वारा प्रतिपादित नियमों के नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. परीक्षण संकरण किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. बाह्य संकरण से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. मेण्डल के किस नियम को एक संकर संकरण से नहीं समझाया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. लक्षण प्ररूप व जीन प्ररूप में अंतर लिखिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. द्विसंकर संकरण को समझाइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल की सफलता के कारण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. मेण्डल ने अपने प्रयोग के लिए मटर के पौधे को ही क्यों चुना ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. मेण्डल का संक्षिप्त जीवन परिचय लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल के प्रभाविता के नियम को समझाइये |

 वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डल के आनुवंशिकता के नियमों का महत्व लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्न

1. मेण्डल के पृथक्करण के नियम की उदाहरण सहित समझाइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. मेण्डलवाद क्या है ? स्वतंत्र अपव्यूहन के नियम का विस्तार से वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर बहुचयनात्मक प्रश्न

1. किसी युग्मक में एक जीन के कितने युग्म विकल्पी या एलील उपस्थित होते हैं ?

A. 7

B. 1

C. 2

D. 4

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. $YyRr$ जीनोटाइप वाले पिले गोल बीज वाले पौधे से कितने प्रकार के युग्मक बनेगे ?

A. 4

B. 3

C. 2

D. 6

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डल किस देश के निवासी थे |

A. अमेरिका

B. ऑस्ट्रेलिया

C. ऑस्ट्रिया

D. इटली |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. विभिन्नताओं का एक प्रमुख कारण है-

A. वंशागति

B. स्वपरागण

C. श्वसन

D. जीन विनिमय |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. प्राकृतिक अवस्था में उद्यान मटर का पुष्प होता है-

A. स्वपरागित

B. परपरागित

C. एकलिंगी

D. उपर्युक्त कोई नहीं |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. विपुसन का प्रयोग किया जाता है-

- A. स्वपरागण में
- B. कृत्रिम परपरागण में
- C. सांख्यिकीय विश्लेषण में
- D. अलैंगिक जनन में |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डल के कारको को जोहानसन ने क्या नाम दिया ?

A. युग्मक

B. डी०एन०ऐ०

C. जीन

D. विषाणु |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. द्विसंकर संकरण में F_2 पीढ़ी का लक्षण प्ररूप अनुपात क्या है ?

A. 1:1:1:1

B. 9:3:3:1

C. 1:2:3:4

D. 1:2:1:1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. एक संकर संकरण में F_2 पीढ़ी का लक्षण प्ररूप अनुपात है |

A. 3:1

B. 9:3:3:1

C. 1:1

D. 2:11

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. मानवजाति के सुधार से सम्बन्धित शाखा कहलाती है-

- A. वंशागति
- B. आनुवंशिकी
- C. एन्थ्रोपोलॉजी
- D. सुजननिकी |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर सुमेलन सम्बन्धी प्रश्न

1. कॉलम A में दिये मंदो का कॉलम B में दिये मदो से मिलान कीजिए |

	कॉलम A		कॉलम B
(i)	बेटसन	(a)	विभिन्नताएँ
(ii)	स्पेन्सर	(b)	मेण्डलवाद की पुनःखोज
(iii)	जोहॉनसन	(c)	आनुवंशिकता के नियम
(iv)	डि ब्रीज, कोरेन्स, शेरमॉक	(d)	जेनेटिक्स आनुवंशिकी
(v)	जीन विनिमय	(e)	हेरिडिटी (वंशागति)
(vi)	मेण्डल	(f)	जीन



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित स्तंभों का मिलान करें

	कॉलम A		कॉलम B
(i)	उद्यान मटर	(a)	गोलाकार, झुरीदार
(ii)	कृत्रिम परपरागण	(b)	अक्षीय, अग्रस्थ
(iii)	बीज की आकृति	(c)	पाइसम सैटाइवम
(iv)	फली की आकृति	(d)	विपुंसन
(v)	लम्बाई के युग्म विकल्पी	(e)	फूली हुई संकीर्णित
(vi)	पुष्प की स्थिति	(f)	T व t



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित स्तंभों का मिलान करें

	कॉलम A		कॉलम B
(i)	एक संकर लक्षण प्ररूप अनुपात	(a)	सुजननिकी
(ii)	एक संकर जीन प्ररूप अनुपात	(b)	9 : 3 : 3 : 1
(iii)	द्विसंकर लक्षण प्ररूप अनुपात	(c)	युग्मकों की शुद्धता
(iv)	पृथक्करण का नियम	(d)	आधुनिक जीन
(v)	मेण्डल के कारक	(e)	1 : 2 : 1
(vi)	मानव जाति सुधार	(f)	3 : 1



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर अति लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. हेरेडिटी शब्द का प्रतिपादन किसने किया ?



वीडियो उत्तर देखें

2. मेण्डल ने अपने संकरण प्रयोगों को किस शीर्षक से और किस पत्रिका में प्रकाशित किया ?



वीडियो उत्तर देखें

3. विपुसन किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

4. जीन शब्द किसने प्रतिपादित किया |

 वीडियो उत्तर देखें

5. युग्म विकल्पी का क्या अर्थ है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल द्वारा चयनित किन्ही दो अप्रभावी लक्षणों के नाम लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

7. त्रिसंकर क्रॉस को परिभाषित कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

8. F_1 पीढ़ी किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. द्विसंकर संकरण में F_2 पीढ़ी का लक्षण प्ररूप अनुपात लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. अगर शुद्ध समयुग्मजी लम्बे, बैंगनी पुष्प वाले पौधे का संकरण शुद्ध बौने, सफेद पुष्प वाले पौधे से कराया जाये तो F_2 पीढ़ी में बनने वाले पौधों के लक्षण प्ररूप लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. मटर के पुष्प के कोई दो गुण लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

12. उद्यान मटर का वानस्पतिक नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

13. मटर के संकर लम्बे पौधे का जीनोटाइप क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

14. पीले रंग के गोल बीज वाले द्विसंकर पौधे (YyRr) से बनने वाले युग्मको के जीनोटाइप लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

15. F_1 के संकर का परीक्षण संकरण कराने पर क्या एक संकर अनुपात प्राप्त होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. सुजननिकी का क्या अर्थ है ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. मनुष्यो के लिए प्रभाविता के नियम का एक महत्व लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

18. उस जिव वैज्ञानिक का नाम लिखिए जिसने पहली बार जीव विज्ञान के प्रयोगो के निष्कर्ष की व्याख्या हेतु सांख्यिकीय विश्लेषण व गणितीय तर्को का प्रयोग किया |

 वीडियो उत्तर देखें

19. अगर लम्बाई के लिए T तथा अक्षीय पुष्प के लिए A जो दोनों प्रभावी कारक है तथा अप्रभावी बौनापन के लिए t तथा अग्रस्थ पुष्प के लिए a प्रतीक लिए जाये तो इन दोनों लक्षणों के द्विसंकर का जीनोटाइप क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

20. एक संकर को परिभाषित कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

21. एक संकर संकरण का लक्षण प्ररूप व जीन प्ररूप अनुपात लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. अगर मटर में फली का प्रभावी रंग हरा (G) अप्रभावी पीला (g) फली-फूली हुई प्रभावी (I) तथा सिकुड़ी (i) हो तो निम्न जीनोटाइप वाले पौधे के फिनोटाइप क्या होंगे ?

Ggli, ggii, Ggli, GgII

 वीडियो उत्तर देखें

23. जीन को परिभाषित कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

24. विज्ञान की उस शाखा का नाम लिखिए जिसमें लक्षणों की वंशागति एवं विभिन्नताओं का अध्ययन किया जाता है |



वीडियो उत्तर देखें

25. जीन विनिमय किस प्रकार के जनन की विशेषता है ?



वीडियो उत्तर देखें

26. समयुग्मजी से आप क्या समझते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

27. F_2 पीढ़ी से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. ऐसे कोई तीन जीनोटाइप लिखिए जिनका फीनोटाइप पीले गोलाकार बीज हो ।

 वीडियो उत्तर देखें

29. सजीवों में जनक से सन्तति में आनुवंशिक लक्षणों का संचरण क्या कहलाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. द्विसंकर संकरण की F_2 पीढ़ी का जीन प्ररूप अनुपात लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. निम्न जीनोटाइप से कितने प्रकार के युग्मक बन सकते हैं प्रत्येक के लिए जीनोटाइप भी लिखें |

(a) Aa (b) AABB (c) AaBb (d) AaBB



वीडियो उत्तर देखें

2. परीक्षार्थ संकरण किसी जीन के जीन प्ररूप को पहचानने में कैसे सहायक है ?



वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

4. समयुग्मजी व विषमयुग्मजी में अंतर स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. पुनः चक्रण का अर्थ स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल के एक संकर संकरण के तीन महत्वपूर्ण परिणाम लिखिए ।



उत्तर देखें

7. पनेट वर्ग से आप क्या समझते है ?



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्न

1. मटर के पौधे के उन लक्षणों ओर उनके विपर्यासी रूपों की एक सारणी बनाइये जिन्हे मेण्डल ने अपने प्रयोग हेतु चुना । प्रभावी लक्षणों को एक स्तम्भ में तथा अप्रभावी लक्षणों को दूसरे स्तम्भ में लिखिए ।

(b) इन लक्षणों को नियंत्रित करने वाली जिनो की संख्या ओर उनके कुल युग्म विकल्पियों की संख्या लिखे ।



वीडियो उत्तर देखें

2. मटर के लम्बे (प्रभावी) एव बोन (अप्रभावी) लक्षणों वाले पौधे में संकरण करने पर F₂ पीढ़ी में प्रान्त सन्तति का लक्षण अनुपात रेखीय आरेख द्वारा स्पष्ट कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

3. क्या परिणाम होगा यदि पीले गोल बीज वाले द्विसंकर ($Yy Rr$) मटर के पौधे का संकरण हरे झुर्रीदार बीज वाले समयुग्मजी (शुद्ध) मटर के पौधे ($yyrr$) से कराया जाए ?



वीडियो उत्तर देखें