



BIOLOGY

BOOKS - MITTAL BIOLOGY (HINDI)

उत्परिवर्तन

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर बहुविकल्पीय प्रश्न

1. जीनोम है।

A. अगुणित गुणसूत्र समुच्चय पर कुल जीनों की संख्या

B. अगुणित गुणसूत्र समुच्चय पर कुल गुणसूत्र की संख्या

C. द्विगुणित गुणसूत्र समुच्चय पर कुल गुणसूत्र की संख्या

D. युग्मनज के गुणसूत्रों पर पाये जाने वाले कुल जीन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. मनुष्य में पाये जाने वाले न्यूक्लीयोटाइड युग्मों की संख्या

लगभग

- A. तीन लाख
- B. तीस लाख
- C. तीन करोड़
- D. तीन बिलियन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. DNA फिंगरप्रिंटिंग का क्या कार्य है ?

- A. DNA द्वारा हूबहू प्रतिकृति निर्माण से

B. DNA की सहायता से अंगुलियों की छाप लेने से

C. किन्हीं भी दो व्यक्तियों के DNA अनुक्रम चित्र समान

नहीं होते हैं।

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. 'डोली' भेड़ किस विधि से प्राप्त की गयी थी

A. सामान्य संकरण से

B. सामान्य जनन विधि से

C. क्लोनिंग से

D. ऊतक संवर्धन से

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. उत्परिवर्तन कहते हैं

A. कोशिका के आनुवंशिक पदार्थ में अस्थाई परिवर्तन

को

B.

C. कोशिका के जीवद्रव्य में किसी भी परिवर्तन को

D. किसी भी प्रकार की विविधता को

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. प्रोकैरियोट्स में जब ग्लायकोकेलिक्स मोटा होता है, तब यह कहलाता है

A. फ्रेम शिफ्ट उत्परिवर्तन

B. अनुलेखन

C. ट्रांजीशन

D. ट्रांसवर्जन।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. आनुवंशिक कूट में पाये जाते हैं

A. तीन क्षारक 64 कोडोन

B. तीन क्षारक 18 कोडोन

C. दो क्षारक 32 कोडोन

D. दो क्षारक 64 कोडोन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. यूरिया की पहचान की जा सकती है

A. कोल्चौसिन द्वारा

B. X-किरणों द्वारा

C. गामा किरणों द्वारा

D. उपरोक्त में से कोई नहीं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

1. Human Genome Project किन अन्तर्राष्ट्रीय एजेंसियों ने शुरू करवाया?



वीडियो उत्तर देखें

2. शब्द विस्तार कीजिए - *VNTR, NHC*

 वीडियो उत्तर देखें

3. ऐसी अवस्था जिसके द्वारा गुणसूत्रों के समूह की संख्या में परिवर्तन होता है, उसे क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. अवियोजन किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. उत्परिवर्तन किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

6. प्रोब क्या होता है?



वीडियो उत्तर देखें

7. होनोलुलु तकनीक की किस वैज्ञानिक ने एवं कहाँ खोज की थी?

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. जीन उत्परिवर्तन को परिभाषित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. द्विगुणन से क्या आशय है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. विन्दु उत्परिवर्तन क्या होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

4. जीनोम से आप क्या समझते हो?



वीडियो उत्तर देखें

5. सुगुणिता से आप क्या समझते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6. सुप्त उत्परिवर्तन किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

7. भ्रूण क्लोनिंग अथवा विनिंग तकनीक क्या होती है?



वीडियो उत्तर देखें

8. वोबल परिकल्पना क्या होती है?



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक के प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्न

1. उत्परिवर्तन किसे कहते हैं? इनके अभिलक्षण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. गुणसूत्रों में संरचनात्मक परिवर्तनों का विस्तृत विवरण कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. मानव जीनोम परियोजना के चार लक्ष्य लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. DNA फिंगर प्रिंटिंग क्या है? इसके सिद्धान्त लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्लोनिंग से क्या तात्पर्य है ? दुनिया के प्रथम जन्तु क्लोन का नाम बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मनुष्य में परिसंचरण तंत्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

1. कूट जीन किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. ओपेरॉन को परिभाषित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. ओपेरॉन किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

4. जीनोम किसे कहते हैं? मनुष्य तथा ड्रोसोफिला में जीनोम की संख्या बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

5. यूकैरियोटिक कोशिकाओं में कौन-से दो प्रकार के डी.एन.ए. पाए जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. सिस्ट्रॉन किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. त्रिक कोडॉन (Triplet codon) अथवा कोडॉन किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

8. समापन कोडॉन (Termination codon) तथा प्रारम्भ कोडॉन (Initiation codon) क्या होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. उत्परिवर्तन कितने प्रकार के होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

10. मनुष्य तथा ड्रॉसोफिला में गुणसूत्रों की संख्या बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. मानव जीनोम प्रोजेक्ट का आरम्भ किस वर्ष हुआ था?

 वीडियो उत्तर देखें

12. अनुवादन (Translation) क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. मानव जीनोम परियोजना (HGP) के लक्ष्य बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. मानव जीनोम परियोजना से जुड़े महत्वपूर्ण तथ्यों का उल्लेख कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. DNA फिंगर प्रिंटिंग क्या है? इसके सिद्धान्त लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. DNA पुनयोर्र्गज पर टिप्पणी कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. आनुवंशिक कोड या जेनेटिक कोड पर टिप्पणी लिखो।

 वीडियो उत्तर देखें

6. जीन उत्परिवर्तन को प्रभावित अथवा प्रेरित करने वाले कारक को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. गुणसूत्र उत्परिवर्तन अथवा गुणसूत्रीय विपथन किसे कहते हैं तथा यह कितने प्रकार के होते हैं? नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. जीन क्लोनिंग तथा जीव क्लोनिंग किसे कहते हैं?

समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

9. चिकित्सकीय क्लोनिंग किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर निबन्धात्मक प्रश्न

1. आनुवंशिक कूट की परिभाषा लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. जीन उत्परिवर्तन को परिभाषित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. जीन म्यूटेशन की विशेषताएँ क्या हैं? समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

4. मानव जीनोम को परिभाषित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए प्रश्न

1. उत्परिवर्तन शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया था?

- A. मैडल ने
- B. मॉर्गन ने
- C. डार्विन ने

D. स्यूगो दी बीज

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. आनुवंशिक कोड बतलाता है।

A. जीन का संरचनात्मक स्वरूप

B. प्रोटीन में म्यूक्लियोटाइड का प्रतिरूप

C. प्रोटीन में न्यूक्लियोसायड का प्रतिरूप

D. प्रोटीन में अमीनो अम्ल का प्रतिरूप

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. सिस्ट्रॉन के समूह को कहते हैं

A. गुणसूत्र

B. DNA

C. जीन

D. नूक्लिक अम्ल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. आनुवंशिक कोड (जैनेटिक कोड) की खोज की थी

- A. बाट्सन तथा क्रिक ने
- B. जॉन मेंडल ने
- C. मिथोई तथा नीरेनवर्ग ने
- D. बोडल तथा टॉटम ने

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. उत्परिवर्तन किसमें होते हैं?

A. प्रोटोन्स में

B. इन्ट्रोस में

C. R.N.A, में

D. सिस्ट्रोन्स (जीन) में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. उत्परिवर्तनों का कारण है |

- A. जीवाणुओं द्वारा संक्रमण
- B. पोषक दशाएँ
- C. जीन में आकस्मिक परिवर्तन
- D. एक जनक का प्रबल स्वभाव

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन-सा उत्परिवर्तन वंशागत नहीं होता है?

A. युग्मकी

B. भ्रूणीय

C. कायिक

D. जैनेटिक

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. जीन स्तर पर होने वाले सूक्ष्म परिवर्तनों को कहते हैं

- A. गुणसूत्री उत्परिषानि
- B. अग्रगामी उत्परिवर्तन
- C. उत्क्रमित उत्परिवर्तन
- D. बिन्दु उत्परिवर्तन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. 64 कोडोन में से 61 कोडोन 20 अमीनो आलों को कोड करते हैं

- A. कोड अनतिव्यापी हैं
- B. कोड अपहसित (Degenerate) है।
- C. कोड असंदेहास्पद (Unambiguous) है
- D. कोड कोमाविहीन हैं।

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

10. जड़ों के रोम (Root hair) पाये जाते हैं

- A. परिपक्वन क्षेत्र में
- B. अपस्थानिक जड़ों में
- C. मूल गोप में
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

11. प्रोटीन संश्लेषण के समय आनुवंशिक कोड पढ़ा जाता है

A. tR.N.A से

B. mR.N.A. से

C. D.N.A. से .

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. जेनेटिक कोड नाम किसने प्रस्तावित किया?

A. फ्रांसिस क्रिक

B. कोर्नवर्ग वमथाई

C. जार्ज गेमो

D. हरगोविंद खुराना

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. निक प्रकूट (Triplet codon) का अर्थ है-तीन क्षारकों की उपस्थिति

A. m R.N.A. पर

B. 1 R.N.A. पर

C. प्रोटीन में

D. उपर्युक्त सभी में।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. आनुवंशिक डिकशनरी में कुल कोडोनों की संख्या है

A. 3

B. 20

C. 64

D. 0

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

15. D.N.A. फिंगर प्रिंटिंग की विधि विकसित की

A. मैसलसब तथा स्टॉल ने

B. एबरी तथा मैक लियोड ने

C. रोजलिन फ्रैंकलिन ने

D. एलेक जेफ्री ने।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. DNA फिंगर प्रिंटिंग क्या है? इसके सिद्धान्त लिखिए।

- A. एगारोज जैल का
- B. डी.एन.ए. प्रोव का
- C. नाइलोन मैम्ब्रेन का
- D. रेस्ट्रिक्शन एंजाइम का।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. रेस्ट्रिक्शन एण्डो न्यूक्लिएज पाये जाते हैं

A. स्तनधारियों की कोशिका में

B. जीवाणुभोजियों में

C. जीवाणु में

D. पादप कोशिकाओं में।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. रेस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लिएज काटता है

A. डी.एन.ए. के दोनों रज्जुकों के सिरों पर

B. डी.एन.ए. के किसी एक रज्जुक को सिर पर

C. डी.एन.ए के दोनों रज्जुक को अन्दर के विशिष्ट स्थलों

पर

D. डी.एन.ए. के एक रज्जुक को पहचान स्थल पर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

19. कौन-सा वाहक डी.एन.ए. के केवल एक छोटे टुकड़े को क्लोन कर सकता है?

A. प्लामिड

B. कास्मिड

C. जीवाणु का कृत्रिम गुणसूत्र

D. यीस्ट का कृत्रिम गुणसूत्र।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

20. विश्व की पहली क्लोन पशमीना बकरी' का जन्म भारत के किस प्रान्त में हुआ?

- A. पंजाब में
- B. बंगाल में
- C. हिमाचल प्रदेश में
- D. कश्मीर में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. मानव की सबसे बड़ी जीन डिस्ट्रोफीन में कितने क्षारक पाये जाते हैं?

A. 3.4 करोड़

B. 2.4 करोड़

C. 1.4 करोड़

D. 24 करोड़

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

22. मानव जीनोम में कितने प्रतिशत जीनोम प्रोटीन का कूट लेखन करते हैं?

- A. दो प्रतिशत से भी कम
- B. 5 प्रतिशत से भी कम
- C. 1 प्रतिशत से भी कम
- D. 3 प्रतिशत से भी कम

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

23. Y गुणसूत्र पर पाये जाने वाली सबसे कम जीनों की संख्या होती है

A. 331

B. 231

C. 131

D. 441

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

24. क्लोनिंग में आतिथ्य कोशिका के रूप में किसका उपयोग किया जाता है?

- A. जीवाणु कृत्रिम गुणसूत्र
- B. यीस्ट कृत्रिम गुणसूत्र
- C. जीवाणु एवं यीस्ट
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. जीन स्तर पर होने वाले अल्प परिवर्तनों को कहते हैं

A. अग्रगामी उत्परिवर्तन

B. उत्क्रमित उत्परिवर्तन

C. गुणसूत्री उत्परिवर्तन

D. बिन्दु उत्परिवर्तन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

26. उत्परिवर्तन की दर बढ़ जाती है

A. जड़ों को वायु में उघाड़ने से

B. उत्तम प्रकाश संश्लेषण से

C. X-किरणों से

D. लम्बे समय तक अलैंगिक जनन से।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें