



BIOLOGY

BOOKS - YUGBODH AGRAWAL

BIOLOGY (HINDI)

वंशागति का आण्विक आधार

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज की खोज किसने की?



वीडियो उत्तर देखें

2. Y फॉर्क कब निर्मित होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. DNA प्रतिलिपिकरण में DNA के दोनों स्ट्रैंड्स के अलग होने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. DNA से m-RNA के बनने की क्रिया क्या कहलाती है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रोटीन संश्लेषण में समारंभन करने वाले अमीनों अम्ल का नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. RNA से DNA के संश्लेषण की प्रक्रिया कहलाती है?



वीडियो उत्तर देखें

7. समारम्भं कोडोन का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. DNA आनुवंशिक पदार्थ है, इसके बारे में सुस्पष्ट प्रमाण किसने दिए?



वीडियो उत्तर देखें

9. DNA में शर्करा एवं फॉस्फोरिक अम्ल के मिलाने से कौन-सा बन्ध बनता है?



वीडियो उत्तर देखें

10. ऐसे खण्डों का नाम बताइए जो $HnRNA$ से RNA स्प्लाइसिंग के द्वारा काटकर अलग कर देते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

11. उस ऐंजाइम नाम बताइए, जो अनुलेखन में सहायता करता है?



वीडियो उत्तर देखें

12. जीन अभिव्यक्ति के नियमन की ओपेरॉन अवधारणा किस वैज्ञानिक ने दी?

 वीडियो उत्तर देखें

13. Hn RNA में पाए जाने वाले वे खंड जो प्रोटीन संश्लेषण में भाग नहीं लेते हैं, क्या कहलाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

14. ऋणात्मक नियमन क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

15. आनुवंशिक कूट में कोमारहित का क्या तात्पर्य है?



वीडियो उत्तर देखें

16. $S_n RNP$ का पूर्ण नाम बताइये।



वीडियो उत्तर देखें

17. सबसे छोटा RNA कौन-सा होता है व इसमें कितने न्यूक्लियोटाइड होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

18. सिस्ट्रोन की संख्या के आधार पर m -RNA कितने प्रकार के होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

19. मोनोसिस्त्राणिक किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

20. रेप्लिसोम (Replisome) किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

21. DNA के एक कुण्डलीकी लम्बाई तथा एक कुण्डली में नाइट्रोजनी क्षारकों की संख्या बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

22. RNA कितने प्रकार के होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न ।

1. सेन्ट्रल डोग्मा से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

2. शृंखला समारंभन एवं शृंखला समापन कोडॉनों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. ऑपेरॉन क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. एण्टीकोडोन को परिभाषित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. DNA संश्लेषण में भाग लेने वाले दो प्रकिण्वों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. DNA द्विगुणन क्यों आवश्यक है?



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि DNA के एक रज्जुक के अनुक्रम निम्नवत लिखे हैं-

5'-A T G C A T G C A T G C A T G C A T G

CATGCATCT 3

तो पूरक रज्जुक के अनुक्रम 'को 3'5' दिशा के लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि अनुलेखन इकाई में कूटलेखन रज्जुक के अनुक्रम को

निम्नवत लिखा गया है-

5' - A T G C A T G C A T G C A T G C A T G

C A T G C - 3'

तो दूत RNA के अनुक्रम को लिखे।



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न ii

1. DNA द्विगुणन से सम्बन्धित आवश्यक एंजाइमों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रूफ रीडिंग एवं DNA की मरम्मत क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

3. कोडोन किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

4. जेनेटिक कोड क्या है? इसकी खोज के बारे में आप क्या जानते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न को नाइट्रोजनीकृत क्षार व न्यूक्लियोटाइड के रूप में वर्गीकृत कीजिए।

एडेनीन, साइटोसीन, थाइमीन, ग्वानोसीन, युरेसील, साइटोसीन।



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि एक द्विरज्जुक DNA में 20 प्रतिशत साइटोसीन है, तो DNA में मिलाने वाले एडेनीन के प्रतिशत की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. टेम्पलेट (DNA व RNA) के रासायनिक प्रकृति व इससे (DNA व) संश्लेषित न्यूक्लिक अम्लों की प्रकृति के आधार पर न्यूक्लिक अम्ल पोलिमेरेज के विभिन्न प्रकार की सूची बनाइए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. DNA द्विकुंडली की कौन-सी विशेषता वाटसन व क्रिक को DNA प्रतिकृति के सेमी-कंजर्वेटिव रूप को कल्पित करने में सहयोग किया। इसकी व्याख्या कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. जिनेटिक कोड की कोई तीन विशेषताएँ लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. DNA आनुवंशिक पदार्थ है, इसे सिद्ध करने हेतु अपने प्रयोग के दौरान हर्षे व चेस ने DNA व प्रोटीन के बीच कैसे अंतर स्थापित किया?



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न के बीच अंतर बताइए-

पुनरावृत्ति DNA एवं अनुषंगी DNA



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न के बीच अंतर बताइए-

m -RNA व t -RNA



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न के बीच अंतर बताइए-

टेम्पलेट रज्जु व कोडिंग रज्जु।



वीडियो उत्तर देखें

5. स्थानांतरण के दौरान राइबोसोम की दो मुख्य भूमिकाओं की सूची बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. उस संवर्धन में जहाँ ई,-कोलाई वृद्धि कर रहा हो तो लैक्टोज डालने पर लैक-ऑपेरॉन उत्प्रेरित होता है। तब कभी संवर्धन में लैक्टोज डालने पर लैक-ऑपेरॉन कार्य करना क्यों बंद कर देता है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. कार्यो का वर्णन (एक या दो पंक्तियों में) कीजिए -
उन्नायक (Promoter)

 वीडियो उत्तर देखें

8. कार्यों का वर्णन (एक या दो पंक्तियों में) कीजिए -

अंतरण RNA (t -RNA)



वीडियो उत्तर देखें

9. कार्यों का वर्णन (एक या दो पंक्तियों में) कीजिए -

एक्ज़ान (Exons)



वीडियो उत्तर देखें

10. मानव जीनोम परियोजना को महा परियोजना क्यों कहा गया?

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. DNA अंगुली छापी क्या है? इसके उपयोगिता पर प्रकाश डालिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

12. संक्षेप में वर्णन कीजिए-

अनुलेखन



उत्तर देखें

13. संक्षेप में वर्णन कीजिए-

बहुरूपता



उत्तर देखें

14. संक्षेप में वर्णन कीजिए-

स्थानांतरण



उत्तर देखें

15. संक्षेप में वर्णन कीजिए-

जैव सूचना विज्ञान



उत्तर देखें

16. वाटसन एवं क्रिक के डी० एन० ए० मॉडल की संरचना का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. वाटसन एवं क्रिक के DNA मॉडल का विवरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. मनुष्य में आनुवंशिकता हेतु उत्तरदायी नाभिकीय अम्ल कौन-सा हैं? इसकी संरचना का चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।

 उत्तर देखें

19. ऑपेरॉन क्या है? इसकी संकल्पना को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. लैक ऑपेरॉन क्या है? नियंत्रक जीन और सरचनात्मक जीन की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

 उत्तर देखें

21. DNA द्विगुणन की क्रियाविधि को सचित्र समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें

22. DNA प्रतिकृतिकरण की क्रियाविधि लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

23. आनुवंशिक पदार्थ का द्विगुणन किस प्रकार होता है?



वीडियो उत्तर देखें

