



BIOLOGY

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO BIOLOGY (HINDI)

वंशागति का आणविक आधार

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. जेनेटिक कोड में समापन कोडॉन है -

A. UAA

B. *UAG*

C. *UGA*

D. उपर्युक्त सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एक न्यूक्लियोसोम में शामिल होते हैं -

A. हिस्टोन का बना कोर

B. हिस्टोन का बना H_1

C. न्यूक्लियोसोम कोर तथा H_1 हिस्टोन दोनों का

D. उपर्युक्त किसी का नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से कौन-सा दो संलयित एरोमैटिक वलयों से बनता है ?

- A. केवल साइटोसीन
- B. केवल ग्वानीन
- C. केवल एडेनीन
- D. एडेनीन व ग्वानीन दोनों

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. टेमिनिज्म का अर्थ हैं -

- A. अनुलेखन
- B. अनुवाद
- C. व्युत्क्रम अनुलेखन
- D. व्युत्क्रम अनुवाद

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. एण्टीकोडॉन उपस्थित होता है -

A. *t* – RNA पर,

B. *r* – RNA पर,

C. *m* – RNA पर,

D. उपर्युक्त सभी पर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. ओकाजाकी खण्ड पाए जाते हैं -

A. अनुलेखन इकाई में

B. लैगिंग स्ट्रैंड में

C. लीडिंग स्ट्रैंड में

D. ट्रांसपोजान पर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. डी.एन.ए . की अम्लीय प्रकृति का कारण हैं -

A. हिस्टोन प्रोटीन

B. नाइट्रोजनी क्षारक

C. फास्फेट समूह

D. डीऑक्सीराइबोज शर्करा

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थान पूर्ति

1. अनुवाद प्रक्रिया में अमीनो अम्ल $t - RNA$ के भाग से जुड़ता है |



वीडियो उत्तर देखें

2. एक डी .एन .ए . रज्जुक में न्युक्लियोटाइड आपस में
बन्ध द्वारा जुड़े होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. डी.एन .ए . फिंगर प्रिंटिंग तकनीक ने विकसित की ।



वीडियो उत्तर देखें

4. को जम्पिंग जीन भी कहा जाता हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

5. एक दि-सूत्री डी.एन.ए .अणु में दो रज्जुकों के क्षारक आपस में बन्ध से जुड़े रहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6. ने सबसे पहले सेण्ट्रल डोग्मा प्रस्तावित किया।



वीडियो उत्तर देखें

7. $m - RNA$ का संश्लेषण कहलाता है।



वीडियो उत्तर देखें

1. जीवाणुओ में अनुलेखन का आरम्भन, दीर्घीकरण व समापन सभी कार्य *RNA* पॉलिमरेज़ की सहायता से सम्पन्न होते हैं |



वीडियो उत्तर देखें

2. सिकेल सैल एनीमिया , मलेरिया के लिए प्रतिरोधकता प्रदान करता हैं |



वीडियो उत्तर देखें

3. डी .एन .ए संश्लेषण को अनुवाद कहा जाता हैं |



वीडियो उत्तर देखें

4. साइटोसीन व ग्वानीन के बीच दो हाइड्रोजन बन्ध उपस्थित होते हैं

|



वीडियो उत्तर देखें

5. *RNA* में पाई जाने वाली पाँच कार्बन शर्करा डी -
ऑक्सीराइबोज कहलाती हैं |



वीडियो उत्तर देखें

6. *DNA* की लम्बाई को क्षारक युग्म (*bp*) संख्या के रूप में मापा जाता है |



वीडियो उत्तर देखें

7. लैक्टोज लैक ओपेरॉन में प्रेरक अणु के रूप में कार्य करता है |



वीडियो उत्तर देखें

8. नाभिकीय अम्लों की इकाई न्यूक्लियोसाइड कहलाती है |



वीडियो उत्तर देखें

9. टोबैको मोजेक वाइरस में आनुवंशिक पदार्थ *RNA* होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. निम्न को नाइट्रोजनी क्षार व न्यूक्लियोसाइड के रूप में वर्गीकृत कीजिए - एडेनीन , साइटीडीन,थाइमिन , ग्वानोसीन, यूरेसिल एवं साइटोसीन ।



वीडियो उत्तर देखें

2. न्यूक्लियोसोम मॉडल में हिस्टोन अष्टक के बाहर कौन -सी हिस्टोन उपस्थित होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. नाइट्रोजनी क्षारक पेण्टोज शर्करा से किस बन्ध द्वारा जुड़ा रहता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. जीवाणुभोजी के किस भाग में सल्फर पाया जाता है , पर फॉस्फोरस का आभव होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक आरम्भन कोडॉन का अनुक्रम लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

6. शब्द विस्तार कीजिए -*VNTR*, *NHC*

 वीडियो उत्तर देखें

7. लैक ओपेरान में एन्जाइम परमिएज का क्या कार्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. डी .एन .ए . प्रतिकृतिकरण में भाग लेने वाले डी .एन .ए पॉलीमरेज तथा डी .एन .ए लाइगेज के अतिरिक्त एक और एंजाइम का नाम लिखिए | इसका क्या कार्य होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. ग्रिफिथ ने रूपान्तरण प्रयोग हेतु किस सूक्ष्मजीव का प्रयोग किया ?



वीडियो उत्तर देखें

10. दिया गया आरेख *DNA* के आनुवंशिक विचार की एक महत्वपूर्ण संकल्पना दर्शाता है | *A*, *B* व *C* के नाम लिखिए |



 उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. यदि एक डी .एन .ए में 20 प्रतिशत साइटोसीन है तो डी .एन .ए में मिलने वाले एडेनीन के प्रतिशत की गणना कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि अनुलेखन इकाई में कूटलेखन रज्जुक के अनुक्रम को निम्नवत

लिखा गया है -

5' *ATGCATGCATGCATGCATGCATGCATGC*3'

तो दूत आर . एन .ए .के अनुक्रम को लिखिए |



वीडियो उत्तर देखें

3. अगर डी.एन.ए. के एक रज्जुक का अनुक्रम निम्नलिखित है -

5' *ATGCATGCATGCATGCATGCATGCATGC*3'

तब पूरक रज्जुक के अनुक्रम को 5' → 3' दिशा में लिखिए |



वीडियो उत्तर देखें

4. स्थानान्तरण के दौरान राइबोसोम की दो मुख्य भूमिकाओं की सूची बनाइए |



वीडियो उत्तर देखें

5. टी -आर.एन .ए. को अनुकूलन अणु क्यों कहा जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. अनुलेखन में डी .एन .ए. के दोनों रज्जुकों का अनुलेखन क्यों नहीं होता ? कारण लिखिए |



वीडियो उत्तर देखें

7. $m - RNA$ की कैपिंग व टेलिंग किस प्रकार महत्वपूर्ण है ?



वीडियो उत्तर देखें

8. डी .एन .ए . पैकेजिंग में हिस्टोन्स का क्या महत्व है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. चारगॉफ का नियम क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

10. रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज की खोज के बाद परिवर्तित सेण्ट्रल डोग्मा को केवल रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

11. किन्हीं चार स्तरों के नाम लिखिए जिन पर यूकैरियोटिक कोशिका में जीन अभिव्यक्ति का नियमन होता है |



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. डीएनए द्विकुंडली की कौन सी विशेषता वाटसन व क्रिक को डीएनए प्रतिकृत के सेमि - कंजर्वेटिव रूप को कल्पित करने में सहयोग किया , इसकी व्याख्या कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. उस संवर्धन में जहाँ ई।कोलाई वृद्धि कर रहा हो लैक्टोज डालने पर लैक - ओपेरान उत्प्रेरित होता है । तब कभी संवर्धन में लैक्टोज डालने पर लैक ओपेरान कार्य करना क्यों बंद कर देता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. मानव जीनोम परियोजना को महापरियोजना क्यों कहा गया ?



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न के कार्यों का वर्णन एक या दो पक्तियों में कीजिए -

उन्नायक या प्रमोटर



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न के कार्यों का वर्णन एक या दो पक्तियों में कीजिए -

अन्तरण आर .एन .ए



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न के कार्यों का वर्णन एक या दो पक्तियों में कीजिए -
एक्जॉन |



वीडियो उत्तर देखें

7. टेम्पलेट (डीएनए व आरएनए) के रासायनिक प्रकृति व इससे (डीएनए या आरएनए) संश्लेषित न्यूक्लिक अम्लों की प्रकृति के आधार पर न्यूक्लिक अम्ल पालीमरेज के विभिन्न प्रकार की सूची बनाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

8. डी.एन.ए के कौन -से गुण उसे आर .एन .ए . से अधिक स्थिर बनाते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. आनुवंशिक कूट क्या है? इसकी चार विशेषताएँ बताइए |

 वीडियो उत्तर देखें

10. लीडिंग स्ट्रैंड व लैगिंग स्ट्रैंड में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. डी .एन .ए व आर .एन .ए .के बीच अन्तर स्पष्ट कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

12. हेट्रोक्रोमेटिन तथा यूक्रोमेटिन में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

13. अमीबा का नामांकित चित्र बनाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

14. मेंडल के प्रयोग मूलतः किस जैविक प्रक्रम पर आधारित थे?



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. डी.एन.ए. आनुवंशिक पदार्थ है इसे सिद्ध करने हेतु अपने प्रयोग में हर्शे व चेज ने डी.एन.ए. व प्रोटीन के बीच अन्तर कैसे स्थापित किया ?



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न का संक्षिप्त वर्णन कीजिए -

अनुलेखन



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न का संक्षिप्त वर्णन कीजिए -

बहुरूपता



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न का संक्षिप्त वर्णन कीजिए - बहुरूपता



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न का संक्षिप्त वर्णन कीजिए -

जैव-सूचना विज्ञानं



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न के बीच अंतर बताइए-

पुनरावृत डी. एन. ए. एवं अनुषंगी डी. एन. ए.



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न के बीच अंतर बताइए-

एम. आर. एन. ए. एवं टी- आर.



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न के बीच अंतर बताइए-

टेम्पलेट रज्जु एवं कोडिंग रज्जु



वीडियो उत्तर देखें

9. डी. एन. ए. अगुलिछापी क्या है? इसकी उपयोगिता पर प्रकाश

डालिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. वाटसन व क्रिक द्वारा प्रस्तावित डी. एन. ए. दिकुण्डली के महत्वपूर्ण लक्षणों का वर्णन चित्र सहित कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

11. ATP की सरंचना का वर्णन कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

12. प्रतिकृतिकरण तथा अनुलेखन में अंतर बताइए |

 वीडियो उत्तर देखें

13. न्यूक्लियोसोम किसे कहते हैं ? डी एन ए कुंडली का पैकेजिंग समझाइए | न्यूक्लियोसोम का नामांकित चित्र बनाइए |

 वीडियो उत्तर देखें

14. *D. N. A* प्रतिकृति क्या है? इसकी विधि लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

15. उस प्रयोग का वर्णन कीजिए जिससे यह सिद्ध किया जा सका की डी. एन. ए. प्रतिकृतिकरण अर्द्धसंरक्षी होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

16. मेण्डल के संकर क्रॉस को केवल नामांकित चित्रों द्वारा स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें