



## BIOLOGY

### BOOKS - NAGEEN BIOLOGY (HINDI)

#### वंशागति का आणविक आधार

प्रश्नावली Ncert

1. निम्न को नाइट्रोजनीकृत क्षार व न्यूक्लियोटाइड के रूप में वर्गीकृत कीजिए:



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि एक द्विरज्जुक डीएनए में 20 प्रतिशत साइटोसीन है तो डीएनए में मिलने वाले एडीनीन के प्रतिशत की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि डीएनए के एक रज्जुक के अनुक्रम निम्नवत लिखे हैं :  
5'-ATGCATGCATGGATGCATGCATGCATGC-3'

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि अनुलेखन इकाई में कूटलेखन रज्जुक के अनुक्रम को निम्नवत लिखा गया है: 5'-ATGCATGCATGCATGCATGCATGC-3' तो दूत आरएनए के अनुक्रम को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

6. टेपलेट (डीएनए या आरएनए) के रासायनिक प्रकृति व इससे (डीएनए या आरएनए) संश्लेषित न्यूक्लिक अम्ल की प्रकृति के आधार पर न्यूक्लिक अम्ल पॉलीमरेज के विभिन्न प्रकार की सूची बनाइए ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. डीएनए आनुवंशिक पदार्थ है, इसे सिद्ध करने हेतु अपने प्रयोग के दौरान हर्ष व चेस ने डीएनए व प्रोटीन के बीच कैसे अन्तर स्थापित किया?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. निम्न के बीच अन्तर बताइए :

(क) पुनरावृत्ति डीएनए (Repetitive DNA) एवं अनुषंगी डीएनए (Satellite DNA) , (ख) एमआरएनए और टीआरएनए (ग) टेम्पलेट रज्जु (Template strand) और कोडिंग रज्जु (coding strand)



वीडियो उत्तर देखें

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. वाटसन और क्रिक क्षारको का विशिष्ट युगलता नियम (base pairing rule) क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. क्या DNA का इन विट्रो संश्लेषण किया जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. किस वैज्ञानिक ने पता लगाया कि DNA अणु का द्विगुणन मूल रूप से द्विदिशात्मक होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. आनुवंशिक पदार्थ को न्यूक्लीक अम्ल नाम किस वैज्ञानिक ने दिया?

 वीडियो उत्तर देखें

5. जीव कोशिकाओं में सबसे बड़े अणु कौन-से होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

6. DNA द्विकुण्डलिनी की मोटाई कितनी होती है?



वीडियो उत्तर देखें

7. DNA द्विकुण्डलिनी में नाइट्रोजन क्षारक किस प्रकार जुड़े होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

8. ओकाजाकी खण्ड क्या है?



वीडियो उत्तर देखें



9. DNA गाइरेज किस एन्जाइम का दूसरा नाम है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. किस वैज्ञानिक ने प्रयोग द्वारा यह प्रदर्शित किया कि बैक्टीरियोफेज में आनुवंशिक पदार्थ DNA होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

**11.** DNA रेप्लिकेशन तथा RNA के निर्माण को प्रेरित करने वाले एन्जाइम्स के नाम लिखिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**12.** DNA संश्लेषण के समय पश्चगामी वलयक (lagging strand) में छोटे खण्डों को जोड़ने वाले एन्जाइम का नाम लिखिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** उस एन्जाइम का नाम लिखिए जो वलयक DNA को तोड़ सकता है तथा उसे पुनः बन्द (seal) कर सकता है।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**14.** DNA की संरचना के लिये नोबेल पुरस्कार किसको तथा कब दिया गया?

 **वीडियो उत्तर देखें**

15. किस वैज्ञानिक ने सिद्ध किया कि DNA प्रतिकृति अर्द्धसंरक्षी है?

 वीडियो उत्तर देखें

16. कौन-सा नाइट्रोजिनस क्षारक DNA में उपस्थित होता है परन्तु RNA में नहीं?

 वीडियो उत्तर देखें

17. न्यूक्लिक अम्ल की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी?



वीडियो उत्तर देखें

18. मनुष्य की एक देह कोशिका में कितने DNA अणु होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

19. बैक्टीरिया में रूपान्तरण प्रयोग सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने किया था?



वीडियो उत्तर देखें

20. कोशिका में DNA तथा RNA के उपस्थिति स्थान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. जेड डी० एन० ए० क्या है? इसके प्रत्येक मंडल में कितने न्यूक्लियोटाइड युगल होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

22. असमजात डी० एन० ए० पुनर्योजन को परिभाषित कीजिए तथा स्थान-परिवर्ती (ट्रांसपोसॉन) या जम्पिंग जीन्स को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

## लघु उत्तरीय प्रश्न

1. चारगैफ (Chargaff) के नियम का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. DNA के वाटसन-क्रिक मॉडल के जैविक महत्व की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. RNA की संरचना को समझाइए। यह कितने प्रकार का होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. यूक्रोमेटिन एवं हेटेरोक्रोमेटिन में अन्तर बताइए।





 वीडियो उत्तर देखें

5. DNA व RNA में अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. न्यूक्लिक अम्ल के कार्य बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. आनुवंशिक पदार्थ में कौन-से तीन लक्षण आवश्यक हैं?



 वीडियो उत्तर देखें

8. फॉस्फोडाइएस्टर बॉन्ड्स क्या हैं? ये किनके बीच होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. रेप्लिकॉन क्या होते हैं? ये कहाँ पाये जाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

10. न्यूक्लिओसोम कहाँ पाये जाते हैं? प्रत्येक न्यूक्लिओसोम में कौन-से दो प्रमुख भाग होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

11. पुनरावृत्ति DNA क्या है

 वीडियो उत्तर देखें

12. DNA द्विगुणन से सम्बन्धित एंजाइम का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**13.** द्विकुण्डलिनी DNA अणुओं की संरचना का प्रतिरूप किसने प्रस्तुत किया था?



**वीडियो उत्तर देखें**

**14.** DNA अणु के द्विगुणन में RNA की क्या भूमिका होती है?



**वीडियो उत्तर देखें**

**15.** टोपोआइसोमरेज एन्जाइम कितने प्रकार के होते हैं?  
इनके नाम लिखिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**16.** DNA को आनुवंशिक पदार्थ की मान्यता अन्तिम रूप से  
किन प्रयोगों के आधार पर मिली?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**17.** उन नाइट्रोजनी समाक्षारों के नाम और श्रेणियाँ बताइए जो कोशिकाओं के आनुवंशिक पदार्थ में पाये जाते हैं।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**18.** एक डीऑक्सी राइबो न्यूक्लियोटाइड अणु के संयोजन में कौन-कौन से अणु भाग लेते हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**19.** DNA की न्यूक्लियोटाइड इकाई का वर्णन कीजिए।

DNA तथा RNA में क्या अन्तर हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

**20.** DNA व RNA का पूरा नाम लिखिए। उनमें दो अन्तर

बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. आनुवंशिक सूचनाओं का वाहक अणु क्या है? प्रयोगों द्वारा इसे सिद्ध करने वाले वैज्ञानिकों का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

22. आनुवंशिक पदार्थ की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. यूकैरियोटिक कोशिकाओं में कौन-से दो प्रकार के DNA पाए जाते हैं?





वीडियो उत्तर देखें

24. प्रोकैरियोटिक तथा यूकैरियोटिक DNA में दो अन्तर बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

25. न्यूक्लिओसोम क्या है? इसके मुख्य घटक क्या हैं?



वीडियो उत्तर देखें

26. आनुवंशिक कूट क्या है ? इसकी कोई चार विशेषताएँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय

1. चित्र द्वारा DNA के सतत व असतत संश्लेषण को प्रदर्शित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. आकृति के आधार पर जीवों में कितने प्रकार के अणु पाये जाते हैं? । वृत्ताकार अणु कहाँ पाये जाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. ग्रिफिथ के प्रयोग द्वारा यह सिद्ध कीजिए कि DNA आनुवंशिक पदार्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. वाटसन एवं क्रिक द्वारा प्रस्तुत डी० एन० ए० नमूना (मॉडल) की त्रिआयाम रचना को समझाइए। डी० एन० ए० की रासायनिक संरचना का वर्णन कीजिए। इसका RNA के साथ अंतर स्पष्ट कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. DNA की प्रकृति का वर्णन कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. DNA आनुवंशिक पदार्थ है, इस कथन की सत्यता के लिए हर्शे व चेज द्वारा किये गये प्रयोग का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. मेसेल्सन व स्टील के प्रयोग द्वारा सिद्ध कीजिए कि DNA की प्रतिकृति अर्धसंरक्षी (सेमीकन्जरवेटिव) होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. RNA भी आनुवंशिक पदार्थ है, यह किसके द्वारा सिद्ध कराया सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. (a) ग्रिफिथ के डिप्लोकोकस पर किये गये प्रयोगों का वर्णन कीजिए। (b) इस प्रयोग से क्या निष्कर्ष निकलता है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. DNA की द्विकुण्डलिनी संरचना के बारे में विस्तारपूर्वक लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. DNA अणुओं के द्विगुणन को अर्धसंरक्षी क्यों कहते हैं? विस्तारपूर्वक समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. DNA के कार्यों तथा महत्त्व पर टिपण्णी कीजिये

 वीडियो उत्तर देखें

11. DNA की संरचना एवं कार्य बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. डी०एन०ए० का पूरा नाम लिखिए। डी०एन०ए० के आनुवंशिक पदार्थ होने के पक्ष में दो प्रमाण दीजिए। डी०एन०ए० की संरचना का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें



13. डी०एन०ए० की संरचना का वर्णन कीजिए तथा आर०एन०ए० से अन्तर स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. डी०एन०ए० से आप क्या समझते हैं? डी०एन०ए० के आनुवंशिक पदार्थ होने के पक्ष में दो प्रमाण दीजिए।  
पॉलिन्यूक्लिओटाइड श्रृंखला की रचना का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**15.** वाटसन एवं क्रिक द्वारा प्रस्तुत डी०एन०ए० मॉडल का सचित्र वर्णन कीजिए तथा कार्य बताइए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**16.** DNA द्विगुणन के प्रमुख चरणों का उल्लेख कीजिए।  
DNA के महत्वपूर्ण कार्य क्या है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

17. आनुवंशिक अणु किसे कहते हैं? इसका पूरा नाम लिखिए। आनुवंशिक सूचनाएँ इसके किस भाग में संकलित रहती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

18. DNA का पूरा नाम लिखिए। इसकी पॉलिन्यूक्लिओटाइड श्रृंखला की संरचना का वर्णन कीजिए। इसके आनुवंशिक पदार्थ होने के पक्ष में दो प्रमाण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. DNA क्या है? इसकी संरचना का वर्णन कीजिए। RNA से इसके अन्तर को स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. राइबोन्यूक्लिक अम्ल की संरचना, प्रकार व कार्यों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. tRNA अणुओं की स्थूल रचना समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

22. DNA अणु की आणविक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए तथा DNA के द्विगुणन में इसका महत्व समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए : (a) DNA प्रतिकृति करण ,(b) लिंग निर्धारण ,(c) उत्परिवर्तन ,(d) आनुवंशिक कूट।



वीडियो उत्तर देखें

1. DNA मिलता है:

A. In nucleus and some organelles

B. In cell organelles

C. In cytoplasm

D. In nucleus only

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. DNA के दो स्टैंड के बीच की दूरी होती है:

A. 34 Å

B. 20 Å

C. 3.4 Å

D. 340 Å

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

3. DNA के double helix में दोनों DNA स्टैंड होते हैं:

A. Coiled over protein sheath

B. Coiled differently

C. Coiled around each other

D. Coiled around a common axis

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



4. एंटीकोडॉन (anticodon ) मिलता है

A. DNA

B. tRNA

C. mRNA

D. rRNA

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

5. किस सन में वाटसन और क्रीक ने DNA मॉडल का प्रस्ताव रखा था ?

A. 1955

B. 1953

C. 1943

D. 1963

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. किस वैज्ञानिक ने DNA की सर्वप्रथम विट्रो संश्लेषण किया ?

A. Nirenberg

B. Watson and Crick

C. Khorana

D. Kornberg

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. एक प्रयोग में DNA में 31% एडीनीन तथा 19% गवानीन पाया गया । इसमें साईटोसीन की मात्रा होगी :

A. 38 %

B. 31 %

C. 19 %

D. 62 %

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. किस वैज्ञानिक ने DNA की हेलिक्स संरचना (helical structure) को प्रस्तुत किया?

A. Wilkins and Franklin

B. Watson and Crick

C. Beadle and Tatum

D. Kornberg and Nirenberg

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. DNA की double helical संरचना प्रस्तुत की दी

A. Kornberg

B. Nirenberg ने

C. Watson and Crick

D. Wilkins and Franklin

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से किस खोज के लिए Watson तथा Crick को नोबेल पुरस्कार मिला?

A. RNA एकसूत्री (single stranded) होता है

B. DNA द्विसूत्री (double stranded) होता है

C. DNA आनुवंशिक पदार्थ है

D. DNA, mRNA संश्लेषण का नियमन करता है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. DNA का व्यास होता है।

A. 200 Å

B. 100 Å

C. 20 Å

D. 50 Å

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. DNA के दो क्षारक युगलों के बीच की दूरी होती है.



A. 34 nm

B. 3.3 nm

C. 0.68 nm

D. 0.34 nm

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. DNA में क्षारक का युग्मन यह पुष्टि नहीं करता कि:**

A.  $A/T=1$

B. RNA के क्षारक अनुक्रम को ज्ञात कर सकते हैं

C.  $A+T=C+G$

D.  $C=G$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14.** निम्नलिखित में से कौन DNA को double helical संरचना से सम्बन्धित नहीं है?

A.  $A=T, C=G$

B. DNA का घनत्व गर्म करने पर कम हो जाता है

C. A+T/C+G स्थिर नहीं है

D. (a) और (b) दोनों

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15. DNA स्टैंड्स द्वारा प्रतिसमान्तर (antiparallel) होने का**

**कारण है:**

**A. Hydrogen bonds**

B. Phosphodiester bonds

C. Disulphide bonds

D. Glycosidic bonds

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन-से इकाइयों के बराबर जोड़ने से DNA बनता है?

A. Ribonucleosides

B. Deoxyribonucleosides

C. Ribonucleotides

D. Deoxyribonucleotides

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

17. DNA के AGCT में किसके बीच हाइड्रोजन बांड और क्षारक युगल मिलते हैं?

A. A-U,C-G

B. A-C,G-T

C. A-G,C-T

D. A-T,C-G

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18. DNA में विविधता का कारण है:**

A. Sucrose

B. Nitrogen base

C. Phosphate

D. Glycosidic bond

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19. Watson और Crick DNA के में प्रसिद्ध है**

A. DNA एकसूत्र (single stranded) होता है

B. DNA द्विसूत्री (double stranded) होता है

C. DNA में केवल डीऑक्सिराइबोस है

D. DNA, rRNA संश्लेषण के template का कार्य करता है

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

20. DNA में ग्वानीन किसके साथ होता है?

A. Uracil

B. Cytosin

C. Adenine



D. Thymine

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने DNA की संरचना का वर्णन किया?

A. Kornberg

B. Nirenberg

C. Watson and Crick

D. Holly and Nirenberg

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**22. DNA में double hydrogen bonds होते हैं :**

A. Adenine and Thymine

B. Uracil and Thymine

C. Adenine and Guanine

D. Thymine and Cytosine

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**23. DNA के एक घुमाव में क्षारक युगलो की संख्या होती है:**

A. 12

B. 11

C. 10

D. 9

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

24. Z-DNA का व्यास होता है।

A. 18 Å

B. 20 Å

C. 23 Å

D. 34 Å

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

25. सही कथन चुनिए

A. DNA आनुवंशिक पदार्थ नहीं होता है

B. RNA आनुवंशिक पदार्थ है

C. DNA की अनुपस्थिति में RNA आनुवंशिक पदार्थ के रूप में कार्य कर सकता है

D. DNA और RNA दोनों आनुवंशिक पदार्थ नहीं है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

26. DNA डुप्लेक्स (duplex) का कुण्डलन होता है :

A. Left side

B. Right side

C. Parallel

D. All of these

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

27. Non-genetic RNA होते हैं

A. एक प्रकार के

B. दो प्रकार के

C. तीन प्रकार के

D. चार प्रकार के

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. DNA के एक स्ट्रेड में क्षार अनुक्रम CATGACTAG है।

अतः इसके दूसरे स्ट्रेड पर अनुक्रम होगा:

A. CAT TAG GAC

B. GAT GTC ACT

C. TAC ACT GCT

D. GTA CTG ATC

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें



29. DNA स्ट्रैंड :

A. Have quaternary structure

B. Have polarity

C. Have antiparallel polarity

D. Disulphide bond

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

30. DNA से प्रत्यक्ष रूप में संश्लेषण नहीं किया जा सकता :

A. mRNA का

B. tRNA का

C. rRNA का

D. Protein का

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**31. Okazaki खंड (fragment) है :**

A. RNA प्राइमर

B. सतत रज्जु पर DNA के छोटे खंड

C. असतत रज्जु पर RNA के छोटे खंड

D. None of the above

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**32. DNA संश्लेषण के समय बनने वाला खण्ड है:**

A. पोलीमरेज़

B. प्राइमर

C. ओकाजाकि खंड

D. RNA

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**33. सूचनाओं के अंतर (intrinsic) यहवा का तात्पर्य है:**

A. Transcription

B. Translation

C. (a) तथा (b) दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**34.** सम्बन्धन (splicing) के फलस्वरूप ऐक्सॉन जुड़ते हैं तथा अभिक्रिया को उठपरित करने वाला एन्जाइम है:

A. RNA ligase

B. RNA catalase

C. RNA primase

D. RNA polymerase

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**35.** 64 कोडॉन्स में से 61 कोडॉन 20 एमिनो एसिड्स को कोडित करते हैं। यह प्रदर्शित करता है:

A. Degeneracy of codons

B. Overlapping of codons

C. Redundancy of codons

## D. Ambiguous nature of codons

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**36.** निम्नलिखित में से अनुलेखन (transcription) के लिए महत्त्वपूर्ण है:

A. DNA methylase

B. CAAT box

C. Promoter

D. DNA polymerase

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**37. एण्टीकोडॉन स्थान स्थित होते हैं:**

A. DNA पर

B. tRNA पर

C. rRNA पर

D. mRNA पर



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**38.** RNA संश्लेषण के लिए सन् 1959 किसको नोबेल पुरस्कार दिया गया था ?

A. H.G. Khorana

B. Nirenberg

C. A. Kornberg

D. S. Ochoa

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**39.** यदि पादप DNA के एक शुद्ध नमूने को आसुत जल में घोला जाता है तो बनने वाले विलयन का pH होगा:

A. Basic

B. Acidic

C. Neutral

D. Highly basic

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**40.** एक genetic locus के उत्परिवर्तन के बाद, निम्न में से किसके परिवर्तन के कारण एक जीव में परिवर्तन होता है?

- A. Protein structure
- B. DNA replication
- C. Protein synthesis pattern
- D. RNA transcription pattern

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**41. प्रोकैरियोट्स में अनुवादन (transation) के समय GTP अणु की आवश्यकता होती है**

A. Formal-met tRNA के निर्माण में

B. राइबोसोम के 30S सबयूनिट के mRNA के साथ

जोड़ने में

C. 30s-mRNA के formyl-met tRNA से सम्बद्ध

होने पर

D. राइबोसोम के 50S सबयूनिट के initiation

complex से सम्बद्ध होने में

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**42.** एक जीन, जो 50 अमीनो एसिड्स के पॉलीपेटाइड को कोडित करता है, यदि उसे 25 वां कोडॉन (UAU), UAA में उत्परिवर्तित हो जाता है, तो क्या होगा?

- A. 24 अमीनो एसिड्स के पॉलीपेप्टाइड का निर्माण होगा
- B. 24 तथा 25 एमिनो एसिड्स के दो पॉलिपेप्टाइड का निर्माण होगा
- C. 49 अमीनो एसिड्स के पॉलीपेप्टाइड का निर्माण होगा
- D. 25 एमिनो एसिड्स के पॉलिपेप्टाइड का निर्माण होगा

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**43. ओकाजाको स्ट्रैंड्स का संश्लेषण होता है:**

A. On the leading strand during DNA replication

B. On the lagging strand during DNA replication

C. Silent strand during transcription

D. Introns during transcription

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

44. 14 N तथा 15N में DNA की अर्ध संरक्षी प्रकृति की प्रयोगात्मक पुष्टि की गयी:

A. Kornberg तथा Nirenberg द्वारा

B. Nirenberg तथा Maithali द्वारा

C. Meselson तथा Stahl द्वारा

D. Taylor तथा Best द्वारा

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**



45. DNA संरचना के लिए नोबेल पुरस्कार दिया गया

Watson, Crick और ..... को।

A. Maurice wilkins

B. Franklin

C. Pauling

D. All of these

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्नलिखित में से समारंभन (initiation) का कोडॉन है:

A. AUG

B. AUU

C. UAG

D. UVU

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

47. यूकैरियोटिक RNA पॉलीमरेस II किसके संश्लेषण को उत्प्रेरित करता है?

A. mRNA

B. tRNA

C. 18S rRNA

D. 28S rRNA

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

48. किसी जाति के लिए निम्नलिखित अनुपात स्थिर रहता है:

A.  $\frac{A+G}{T+C}$

B.  $\frac{G+C}{A+T}$

C.  $\frac{T+C}{G+A}$

D.  $\frac{A+G}{C+T}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**49.** DNA की किस form में clover leaf के समान एक सरचना होती है?

A. tRNA

B. rRNA

C. Hn-RNA

D. mRNA

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**