

## CHEMISTRY

### BOOKS - MTG CHEMISTRY (HINDI)

#### जैव - अणु

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा Mcqs Corner कार्बोहाइड्रेट

1. ग्लूकोज़ के ऐसीटिलीकरण के दौरान इसे ऐसीटिक एनहाइड्राइड के  $x$  मोल की आवश्यकता होती है।  $x$  का मान होगा-

A. 3

B. 5

C. 4

D. 1

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. मृदु ऑक्सीकारक जैसे  $Br_2/H_2O$  के साथ ऑक्सीकरण पर, ग्लूकोज़ किस अम्ल में ऑक्सीकृत हो जाता है?

- A. सैकेरिक अम्ल
- B. ग्लूकेरिक अम्ल
- C. ग्लूकोनिक अम्ल
- D. वेलेरिक अम्ल

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. प्रतिलोमित शर्करा (Invert sugar) है-

- A. गन्ने की शर्करा का प्रकार
- B. प्रकाशिक रूप से शर्करा का असक्रिय रूप
- C. ग्लूकोज एवं गैलेक्टोज का मिश्रण
- D. एकअणुक मात्राओं में ग्लूकोज एवं फ्रक्टोज का मिश्रण

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. निम्न में से कौन-सा यौगिक प्रकृति में प्रचुरता में पाया जाता है ?

- A. फ्रक्टोज
- B. स्टार्च
- C. ग्लूकोज

D. सेल्युलोज

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. ग्लाइकोसाइडिक बन्ध से क्या समझते हैं ?

A. एमाइड बन्ध

B. एस्टर बन्ध

C. ईथर बन्ध

D. ऐसीटिल बन्ध

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. स्टार्च दो पॉलीसैकेराइडों को बनाता है जो हैं-

- A. एमाइलोपेक्टिन एवं ग्लाइकोजन
- B. एमाइलोज एवं ग्लाइकोजन
- C. एमाइलोज एवं एमाइलोपेक्टिन
- D. सेल्यूलोज एवं ग्लाइकोजन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. किस अभिकर्मक के द्वारा , ग्लूकोज को सैकेरिक अम्ल में परिवर्तित करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है?

A.  $Br_2 / H_2O$

B. नाइट्रिक अम्ल

C. आयोडीन का क्षारीय विलयन

D. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

8. माल्टोज़ इससे बना होता है

A. दो  $\alpha$ -D ग्लूकोज

B. सामान्य  $\beta$ -D-ग्लूकोज

C.  $\alpha$  - एवं  $\beta$  -D-ग्लूकोज

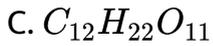
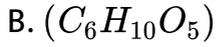
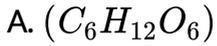
D. फ्रक्टोज़

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

9. स्टार्च का मूल सूत्र क्या होता है?



**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कौन-सा एल्डोपेन्टोज का एक उदाहरण है?

A. D-राइबोज

B. ग्लिसल्डिहाइड

C. फ्रक्टोज

D. एरिथ्रोज

Answer: A

 उत्तर देखें

11. ग्लूकोज  $\xrightarrow{\text{HCN}}$  X  $\longrightarrow$  Y  $\xrightarrow{\text{HI}}$  Z Z को पहचानिए।

A. 2-आयोडोहेप्टेन

B. हेप्टेन-2-ओल

C. 2-आयोडोहेक्सेन

D. हेप्टेनॉइक अम्ल

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A. ग्लूकोज एवं फ्रक्टोज दोनों मोनोसैकेराइड होते हैं।

B. प्राकृतिक ग्लूकोज एवं फ्रक्टोज D-रूपों में होते हैं।

C. D-ग्लूकोज एवं D-फ्रक्टोज के समान अणुओं वाला विलयन प्रतिलोमित शर्करा

(Invert sugar) के रूप का पद होता है

D. ऐल्डोहेक्सोज 2° प्रकाशिक रूपों में पाया जाता है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से कौन सा उपचार स्टार्च को सीधे ग्लूकोज में परिवर्तित करेगा?

A. तनु  $H_2SO_4$  के साथ गर्म करना

B. डाइस्टेस द्वारा किण्वन

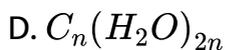
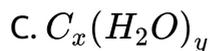
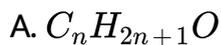
C. जाइमेस द्वारा किण्वन

D. तनु NaOH के साथ गर्म करना

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

14. कार्बोहाइड्रेट का सामान्य सूत्र क्या है?



**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

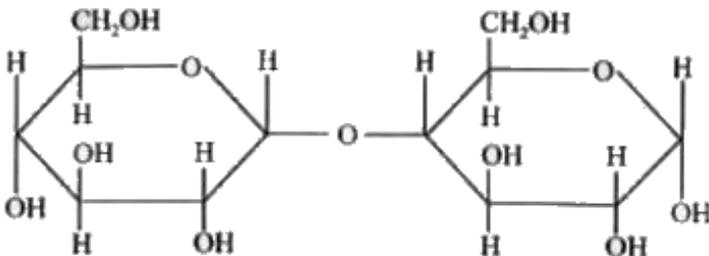
15. ग्लूकोज के  $\alpha$  - एवं  $\beta$ -रूप हैं

- A. क्रमशः D (+) ग्लूकोज एवं L(-) ग्लूकोज के समावयवी
- B. ग्लूकोज के द्विप्रकाशकीय समावयवी
- C. ग्लूकोज के एनोमर
- D. समावयवी जो C-2 के विन्यास में भिन्न हैं।

Answer: C

 उत्तर देखें

16. माल्टोज की संरचना का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन को चिह्नित कीजिए।



- A. माल्टोज दो  $\alpha$ -D-ग्लूकोज इकाइयों का बना होता है।
- B. एक ग्लूकोज का C-1 अन्य इकाई के C-4 से जुड़ जाता है।
- C. यह अपचायक शर्करा नहीं होती है।
- D. यह एक डाइसैकेराइड होता है।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17. सूक्रोज के जलअपघटित उत्पाद कौन-से हैं?**

- A. फ्रक्टोज + फ्रक्टोज
- B. ग्लूकोज + ग्लूकोज
- C. ग्लूकोज + गेलेक्टोज
- D. ग्लूकोज + फ्रक्टोज

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** कार्बोहाइड्रेट पॉलीसैकेराइड के रूप में मानव शरीर में संचित किये जाते हैं-

- A. स्टार्च
- B. ग्लाइकोजन
- C. सेल्यूलोज
- D. एमाइलोज़

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** निम्नलिखित से गलत कथन को छाँटिए।

- A. ग्लूकोज दो विभिन्न क्रिस्टलीय रूपों  $\alpha$ -D-ग्लूकोज एवं  $\beta$ -D-ग्लूकोज में पाया जाता है।
- B.  $\alpha$ -D-ग्लूकोज एवं  $\beta$ -D-ग्लूकोज की चक्रीय संरचना को पायरेनोज संरचना कहा जाता है।
- C.  $\alpha$ -D-ग्लूकोज एवं  $\beta$ -D-ग्लूकोज एनेन्शियोमर होते हैं।
- D. सेल्यूलोज केवल 8-ग्लूकोज इकाइयों से बना सरल श्रृंखला वाला पॉलीसैकेराइड होता है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

20. स्टार्च के एमाइलेज भाग में ग्लूकोज इकाइयों को जोड़ने में सम्मिलित ग्लाइकोसाइडिक लिंकेज है

A.  $C_1 - C_4, \beta$ -बन्ध

B.  $C_1 - C_6\beta$ -बन्ध

C.  $C_1 - C_6\alpha$  -बन्ध

D.  $C_1 - C_4\alpha$  -बन्ध

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**21.** सेल्यूलोज पशुओं (Cattle) के लिए भोजन के रूप में तथा पौधों में उपस्थित होता है किन्तु मनुष्य के लिए नहीं क्योंकि-

A. मानव शरीर में सेल्यूलोज नहीं होता है इसलिए सेल्यूलोज को D-ग्लूकोज में नहीं तोड़ा जा सकता है।

B. मानव की लार पादप सेल्यूलोज को छोटे-छोटे भागों में नहीं तोड़ सकती है।

C. पशुओं (Cattle) में उपस्थिति पित्त रस (Bile juice) सेल्यूलोज पचाने में उनकी सहायता करता है।

D. मनुष्यों में, पशुओं की अपेक्षा बहुत छोटा पेट होता है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. माल्टोज से ग्लूकोज में परिवर्तन एन्जाइम द्वारा संभव होता है-

A. जाइमेज

B. लैक्टेज

C. माल्टेज

D. डायएस्टेज

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

23. निम्न में से कौन अनअपचायक शर्करा है :

A. ग्लूकोज

B. सूक्रोज

C. माल्टोज

D. लैक्टोज

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

24. निम्न में से कौन-सा एक सही नहीं है?

A. D(-) फ्रक्टोज फ्यूरेनोज संरचना में उपस्थित होता है।

B. D (+) ग्लूकोज पाइरेनोज संरचना में पाया जाता है।

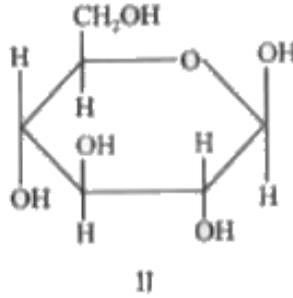
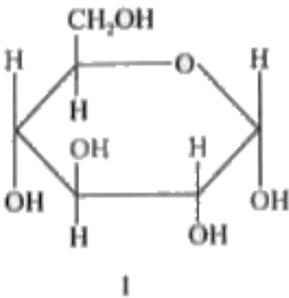
C. सूक्रोज में दो मोनोसैकेराइड पेप्टाइड बन्ध द्वारा एक-साथ जुड़े होते हैं।

D. माल्टोज एक अपचायक शर्करा है।

Answer: C

 उत्तर देखें

25.  $\alpha - D - (+)$  ग्लूकोजपाइरेनोज एवं  $\beta - D - (+)$  ग्लूकोपाइरेनोज की संरचनाओं का अध्ययन कीजिए एवं सही कथन को चिन्हित कीजिए।



A. संरचनाएँ I एवं II एनेन्शियोमर होते हैं।

B. संरचनाएँ I एवं II एनोमर होते हैं।

C. दोनों संरचनाएँ I एवं II,  $C_1$  व  $C_4$  के विन्यास में भिन्न हैं।

D. दोनों संरचनाएँ I एवं II 2, 4-DNP परीक्षण देते हैं।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

26. सेल्यूलोज में, D-ग्लूकोज इकाइयाँ किसके द्वारा जुड़ी होती हैं?

- A.  $\alpha$ -1, 4 ग्लाइकोसाइडिक बन्ध
- B.  $\beta$ -1, 6 ग्लाइकोसाइडिक बन्ध
- C.  $\beta$  -1, 4 ग्लाइकोसाइडिक बन्ध
- D. पेप्टाइड बन्ध

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

27. D(+) ग्लूकोज में ऐनोमर कार्बन है:

A. C-1 कार्बन

B. C-2 कार्बन

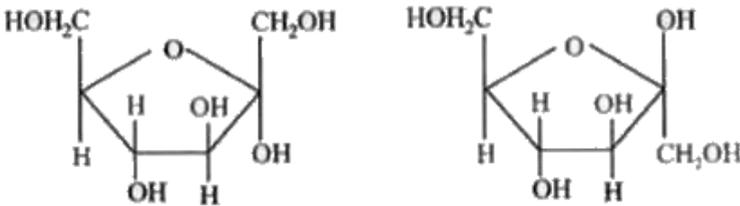
C. C-5 कार्बन

D. C-6 कार्बन

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

**28.** फ्रक्टोज के पाँच-सदस्यीय वलय संरचनाएँ नीचे दी गई हैं। गलत कथन को चिन्हित करें।



A. पाँच-सदस्यीय वलय संरचनाओं को फ्युरेनोज संरचनाएँ कहते

B. चक्रीय संरचनाएँ फ्रक्टोज के दो एनोमर को प्रदर्शित करती हैं।

C. पाँच सदस्यीय संरचनाओं को पाइरेनोज संरचना कहते हैं।

D. इन्हें हावर्थ संरचनाएँ भी कहा जाता है।

**Answer: C**

 उत्तर देखें

29. स्तंभ-I में शर्कराओं को स्तंभ-II में दिए गये उनके प्रकारों से सुमेलित कीजिए तथा उचित विकल्प को चिन्हित कीजिए।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	ग्लूकोज	(i)	कीटोहेक्सोज
(B)	फ्रक्टोज	(ii)	ऐल्डोहेक्सोज
(C)	राइबोज	(iii)	ऐल्डोटेट्रोज
(D)	एरिथ्रोज	(iv)	ऐल्डोपेन्टोज

A. (A)  $\rightarrow$  (iv), (B)  $\rightarrow$  (i), (C)  $\rightarrow$  (iii), (D)  $\rightarrow$  (ii)

B. (A)  $\rightarrow$  (iii), (B)  $\rightarrow$  (iv), (C)  $\rightarrow$  (i), (D)  $\rightarrow$  (ii)

C. (A)  $\rightarrow$  (i), (B)  $\rightarrow$  (ii), (C)  $\rightarrow$  (iii), (D)  $\rightarrow$  (iv)

D. (A)  $\rightarrow$  (ii), (B)  $\rightarrow$  (i), (C)  $\rightarrow$  (iv), (D)  $\rightarrow$  (iii)

**Answer: D**

 उत्तर देखें

30. ग्लूकोज  $\xrightarrow{Br_2}$  उत्पाद है-

- A. हेक्जेनाइक अम्ल
- B. ग्लूकोनिक अम्ल
- C. सैकेरिक अम्ल
- D. ब्रोमोहेक्सेन

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

31. कितने C-परमाणु पाइरेनोज वलय में होते हैं?-

A. 3

B. 5

C. 6

D. 7

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

32. सेल्यूलोज है

A. हेक्सापॉलीसैकेराइड

B. पेन्टापॉलीसैकेराइड

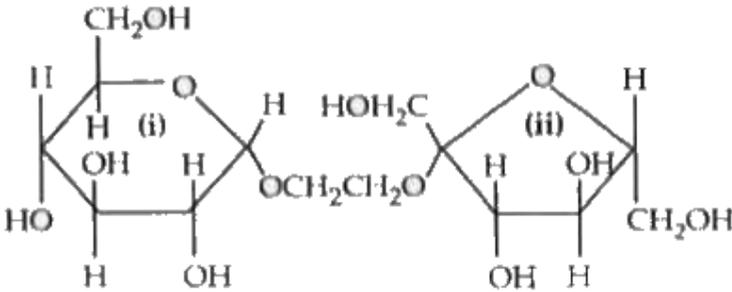
C. ट्राइपॉलीसैकेराइड

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

33. निम्न डाइसैकेराइड के बारे में सही कथन है-



- A. वलय (i)  $\alpha$ -ग्लाइकोसिडिक सन्धि (Link) के साथ पाइरेनोज है।
- B. वलय (i)  $\alpha$ -ग्लाइकोसिडिक सन्धि (Link) के साथ फ्यूरेनोज है।
- C. वलय (ii)  $\alpha$ -ग्लाइकोसिडिक सन्धि (Link) के साथ फ्यूरेनोज है।
- D. वलय (ii)  $\beta$ -ग्लाइकोसिडिक सन्धि (Link) के साथ पाइरेनोज है।

Answer: A

 उत्तर देखें

34. निम्न में से कौन-सा कथन (+) लैक्टोज के संदर्भ में सही नहीं है?

- A. जल-अपघटन पर, (+) लैक्टोज D (+) ग्लूकोज एवं D (+) गैलैक्टोज की समान मात्रा देता है।
- B. (+) लैक्टोज, D(+) ग्लूकोज के अणु एवं D (+) गैलैक्टोज के अणु के संघ (Union) द्वारा निर्मित 8-ग्लूकोसाइड होता है।
- C. (+) लैक्टोज एक अपचायक शर्करा है तथा यह परिवर्ती घूर्णन (Mutarotation) को नहीं दर्शाता है।
- D. (+) लैक्टोज,  $C_{12}H_{22}O_{11}$  में 8-OH समूह होते हैं।

Answer: C

 उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में से कौन अपचायक शर्करा नहीं है ?

- A. ग्लूकोज़
- B. फ्रक्टोज़
- C. मेनोज़
- D. सूक्रोज

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

36. कार्बोहाइड्रेट में शब्द 'D' का अर्थ है

- A. दक्षिणावर्ती पूर्णन
- B. अभिविन्यास

C. प्रतिचुम्बकीय प्रकृति

D. संश्लेषण का प्रकार

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

37. मधुमेह से पीड़ित व्यक्ति अपने साथ हमेशा शर्करा का पैकेट रखता है, क्योंकि

A. ग्लूकोज रक्त शर्करा स्तर को धीरे-धीरे बढ़ाता है।

B. ग्लूकोज रक्त शर्करा स्तर को कम करता है।

C. ग्लूकोज प्रायः तात्कालिक रूप से रक्त शर्करा स्तर को बढ़ाता है।

D. ग्लूकोज रक्त शर्करा स्तर को धीरे-धीरे कम करता है।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

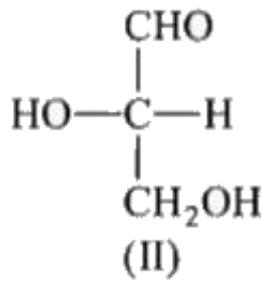
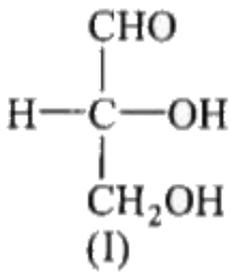
38. प्राकृतिक रूप से प्राप्त होने वाले कार्बोहाइड्रेटों में, फ्यूरेनोज वलय किसमें पायी जाती है?

- A. गन्ने की शर्करा की ग्लूकोज इकाई
- B. सेल्यूलोज की ग्लूकोज इकाई
- C. गन्ने की शर्करा की फ्रक्टोज इकाई
- D. लैक्टोज की गैलेक्टोज इकाई

**Answer: C**

 उत्तर देखें

39. दी गई संरचनाएँ (I) एवं (II) साधारणतम शर्करा ग्लिसरेल्डिहाइड विन्यास प्रदर्शित करती हैं। निम्न में से कौन-सा कथन इन संरचनाओं के लिए सही नहीं है?



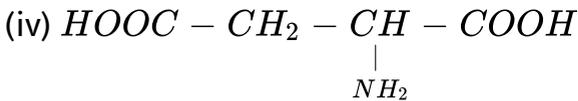
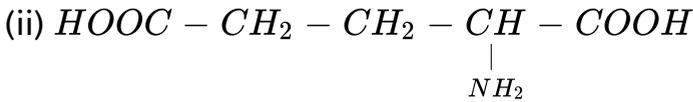
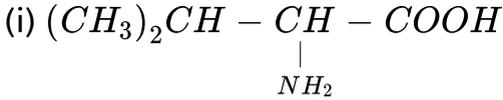
- A. (I) D-रूप को दर्शाती है जबकि (II) ग्लिसरेल्डिहाइड के L-रूप को दर्शाती है।
- B. समान विन्यास वाली शर्कराएँ जैसे D-ग्लिसरेल्डिहाइड को D-शर्करा कहते हैं।
- C. प्राकृतिक ग्लूकोज एवं फ्रक्टोज D-रूपों में होते हैं।
- D. D दक्षिणावर्ती घूर्णन है जबकि वामावर्ती घूर्णन एनिन्थियोमर है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा Mcqs Corner प्रोटीन

1. ऐमीनो अम्लों को उनके अणु में ऐमीनो एवं कार्बोक्सिल समूहों की आपेक्षिक संख्या पर निर्भर अम्लीय, क्षारीय या उदासीन में वर्गीकृत किया जाता है। निम्न में से कौन-से अम्लीय हैं?



A. (ii) एवं (iv)

B. (iii) एवं (iv)

C. (i) एवं (ii)

D. (ii) एवं (iii)

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. एमीनो अम्ल सामान्यतः ज्विटर आयन के रूप में रहते हैं अर्थात् उसमें होता है

A. क्षारीय -  $NH_2$  समूह तथा अम्लीय - $COOH$  समूह

B. क्षारीय -  $NH_2^+$ , समूह तथा अम्लीय -  $COO^-$  समूह

C. क्षारीय -  $NH_2$ , तथा अम्लीय -  $H^+$  समूह

D. क्षारीय -  $COO^-$  समूह तथा अम्लीय -  $NH_3^+$  समूह

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. ग्लोब्यूलर प्रोटीन किसमें उपस्थित होते हैं?

A. रक्त

B. अंडे

C. दूध

D. इनमें से सभी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. निम्न में से कौन-सा ऐमीनो अम्ल शरीर में संश्लेषित हो सकता है?

A. एलानीन

B. लायसीन

C. वेलीन

D. हिस्टीडीन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. निम्न में से कौन-सा ऐमीनो अम्लों के बारे में सही नहीं है?

A. ये सभी प्रोटीनों के घटक होते हैं।

B. एलेनीन एक ऐमीनो एवं एक कार्बोक्सिलिक समूह वाला होता है।

C. सर्वाधिक सामान्य रूप से प्राप्त होने वाले ऐमीनो अम्लों में D-विन्यास होता है।

D. ग्लाइसीन केवल प्राकृतिक रूप से प्राप्त होने वाला ऐमीनो अम्ल है जो प्रकाशित रूप से असक्रिय होता है।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. ऐसा यौगिक जिसमें \_\_\_ एवं \_\_\_ दोनों होते हैं, ऐमीनो अम्ल कहलाता है।

पॉलीपेटाइड शृंखला में ऐमीनो अम्ल बन्ध द्वारा जुड़ जाता है।

A. ऐमीनो, कार्बोक्सिलिक समूह, एस्टर

- B. ऐमीनो, कार्बोक्सिलिक समूह, पेप्टाइड
- C. नाइट्रोजन, कार्बन, ग्लाइकोसाइडिक
- D. हाइड्रॉक्सी, कार्बोक्सिलिक समूह, पेप्टाइड

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. प्रोटीन का विकृतीकरण (Denaturation) किसके द्वारा अपनी जैविक सक्रियता को खो देता है?

- A. ऐमीनो अम्लों का निर्माण
- B. प्राथमिक संरचना का दोष
- C. प्राथमिक एवं द्वितीयक संरचना दोनों का दोष
- D. द्वितीयक एवं तृतीयक संरचनाओं दोनों का दोष

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्रोटीनों के विकृतीकरण के बारे में गलत कथन को चिन्हित करें।

- A. प्रोटीन की प्राथमिक संरचना परिवर्तित नहीं होती है।
- B. ग्लोब्यूलर प्रोटीनों को फाइबरस (रेशदार) प्रोटीनों में परिवर्तित किया जाता है।
- C. फाइबरस प्रोटीनों को ग्लोब्यूलर प्रोटीनों में परिवर्तित किया जाता है।
- D. प्रोटीन की जैविक सक्रियता समाप्त हो जाती है।

**Answer: C**

 उत्तर देखें

9. प्रोटीन किसके संघनन बहुलक होते हैं?

- A.  $\alpha$ -ऐमीनो अम्ल
- B.  $\beta$ -ऐमीनो अम्ल
- C.  $\alpha$ -हाइड्रॉक्सी अम्ल
- D.  $\beta$ -हाइड्रॉक्सी अम्ल

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10.** रेशेदार प्रोटीनों में, पॉलिपेप्टाइड शृंखलाएँ किनके द्वारा एक साथ जुड़ी रहती हैं?

- A. वाण्डरवाल बल
- B. आकर्षण का विद्युतगतिक बल
- C. हाइड्रोजन बन्ध
- D. सहसंयोजी बन्ध

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. अन्योन्य क्रियाओं (Interactions) का कौन-सा प्रकार -हेलिक्स संरचना को स्थायी बनाने के लिए उत्तरदायी है?

- A. निकटस्थ कार्बन शृंखलाओं के  $-NH_2$  एवं  $-CO$  समूहों के मध्य पेप्टाइड बन्ध
- B. एक मोड़ (Turn) में ऐमीनो अम्ल के  $-NH$  के साथ निकटतम मोड़ के ऐमीनो अम्ल के  $-CO$  के मध्य हाइड्रोजन बन्ध
- C. एक ऐमीनो अम्ल के  $-OH$  समूह के साथ मोड़ पर अन्य ऐमीनो अम्ल का  $-CO$  समूह।
- D. निकटतम ऐमीनो अम्लों के मध्य हाइड्रोजन बन्ध

Answer: B

 उत्तर देखें

12. प्रोटीन की द्वितीयक संरचना दर्शाती हैं -

- A. पॉलीपेप्टाइड श्रृंखला में ऐमीनो अम्लों के क्रम को
- B. एकान्तरित पॉलीपेप्टाइड श्रृंखलाओं के मध्य बन्ध को
- C. पॉलीपेप्टाइड श्रृंखला के फोल्डिंग पैटर्न को
- D. दो पेप्टाइडों के  $NH_3^+$  एवं  $COO^-$  के मध्य आबन्धन को

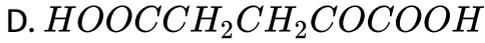
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. कौन-सा यौगिक द्विध्रुव (ज्विटर आयन) संरचना में पाया जा सकता है?

- A.  $C_6H_5CH_2CH(N = CH_2)COOH$
- B.  $(CH_3)_2CHCH(NH_2)COOH$



**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न में से कौन सा अम्लीय अमीनो अम्ल है -

A. ग्लाइसीन

B. वेलीन

C. ल्यूसीन

D. ग्लूटेमिक अम्ल

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

15. किसी प्रोटीन की प्राथमिक संरचना है

- A. क्रम जिसमें  $\alpha$ -ऐमीनो अम्ल अन्य एक से जुड़े होते हैं।
- B. क्रम जिसमें एक पेप्टाइड श्रृंखला के ऐमीनो अम्ल अन्य श्रृंखला से जुड़े होते हैं।
- C. पॉलीपेप्टाइड श्रृंखला का।
- D. पैटर्न जिसमें पॉलीपेप्टाइड श्रृंखला व्यवस्थित की जाती हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

16. निम्न में से कौन-सा प्रोटीनों का कार्य नहीं है?

- A. बालों, ऊन, त्वचा एवं नाखूनों का निर्माण
- B. एन्जाइमों के बनने में जैविक उत्प्रेरकों के रूप में।
- C. मीट, अण्डों के निर्माण में भोजन के रूप में

D. चयापचयन के लिए ऊर्जा प्रदान करने वाले के रूप में

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. निम्न में से कौन -सा कथन सही नहीं है |

A. प्रोटीन एमिनो अम्लों से निम्नित पालियमाइड होता है|

B. एन्जैमो को बनने में जैविक उत्प्रेको के रूप में

C. मीट , अण्डो के निर्माण में भोजन के रूप में

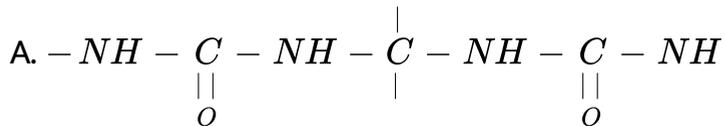
D. चयापचयन के लिया ऊर्जा प्रदान करने वाले के रूप में

**Answer: D**

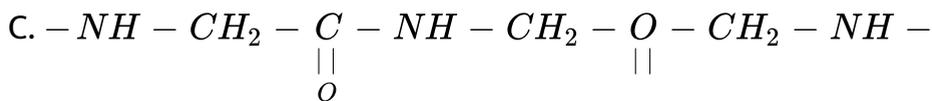
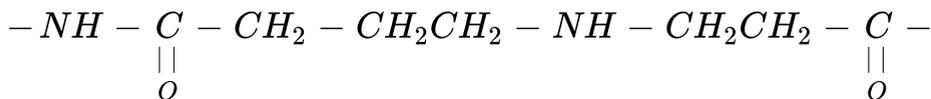


**वीडियो उत्तर देखें**

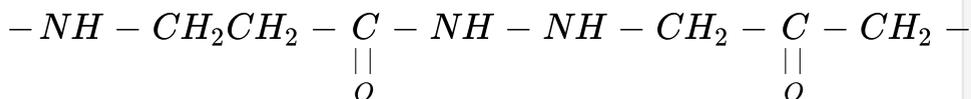
18. निम्न में से कौन पेप्टाइड श्रृंखला को प्रदर्शित करता है?



B.



D.



Answer: C

 उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

- A. स्टार्च  $\alpha$ -ग्लूकोज का बहुलक होता है।
- B. एमाइलेज स्टार्च का घटक नहीं होता है।
- C. प्रोटीन केवल एक प्रकार के ऐमीनो अम्ल से बने होते हैं
- D. फ्रक्टोज की चक्रीय संरचना में, पाँच कार्बन एवं एक ऑक्सीजन परमाणु होता है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20. निम्न में से कौन-सा कथन सही नहीं है?**

- A. केवल  $\alpha$ -ऐमीनो अम्ल प्रोटीन के जलअपघटन पर प्राप्त किये जाते हैं।
- B. वे ऐमीनो अम्ल जो शरीर में संश्लेषित किये जाते हैं. अन-आवश्यक ऐमीनो अम्ल कहलाते हैं।
- C. 20 आवश्यक ऐमीनो अम्ल होते हैं।

D. L-ऐमीनो अम्लों को बायीं ओर  $-NH_2$  समूह लिखकर प्रदर्शित किया जाता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

21. ऐमीनो अम्लों के गलनांक संगत हैलो-अम्लों की अपेक्षा उच्चतर होते हैं क्योंकि -

- A. ऐमीनो अम्ल प्रबल द्विध्रुव-द्विध्रुव आकर्षण में परिणामित ज्विटर आयन के रूप में पाये जाते हैं।
- B. ऐमीनो अम्ल प्रकाशिक रूप से सक्रिय होते हैं।
- C.  $-NH_2$  समूह के उच्चतर आणविक द्रव्यमान के कारण ऐमीनो अम्लों का आणविक द्रव्यमान उच्चतर होता है।
- D. ये हैलो-अम्लों की अपेक्षा जल के साथ अधिक क्रिया करते हैं तथा इनकी लवण के समान संरचना होती है।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

22. प्रोटीन की द्वितीयक संरचना के कौन-कौन से सामान्य प्रकार हैं ?

- A.  $\alpha$  -हेलिक्स एवं  $\beta$  -हेलिक्स संरचनाएँ
- B.  $\alpha$  -हेलिक्स एवं  $\beta$  -प्लेटेड चारदवत् संरचनाएँ
- C. दक्षिणावर्त एवं वामावर्त मुड़ी हुई संरचनाएँ
- D. ग्लोब्यूलर एवं रेशेदार संरचनाएँ

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

23. गलत उदाहरण को चिन्हित करें।

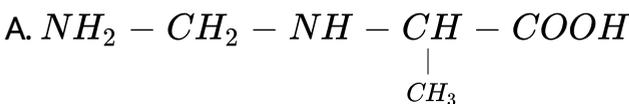
- A. किरेटिन एवं मायोसिन - फाइबरस प्रोटीन
- B. इन्सुलिन एवं ऐलब्युमिन - ग्लोब्यूलर प्रोटीन
- C. ग्लाइसिलेलानीन - डाइपेप्टाइड
- D. एन्जाइम एवं हीमोग्लोबिन - व्युत्पन्न प्रोटीन

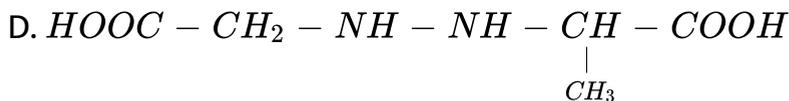
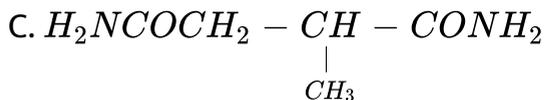
**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

24. ग्लाइसिन ( $NH_2CH_2COOH$ ) एवं एलानीन

$\left( \begin{array}{c} NH_2CH - COOH \\ | \\ CH_3 \end{array} \right)$  के मध्य निर्मित पेप्टाइड बन्ध से प्राप्त ग्लिसिलेलानीन को दर्शाया जा सकता है-





**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**25.** अंडे को उबालने पर उबले अंडे में क्या संरचनात्मक परिवर्तन होता है।

A. अंडे का रंग रंगहीन से सफेद में परिवर्तित होता है।

B.  $2^\circ$  एवं  $3^\circ$  संरचनाएँ समाप्त हो जाती हैं किन्तु  $1^\circ$  संरचना वहीं बनी रहती है।

C. अंडे की  $1^\circ$ ,  $2^\circ$  एवं  $3^\circ$  संरचनाएँ समाप्त हो जाती हैं।

D. एक उत्क्रमणीय परिवर्तन होता है जो ताप के घटने से उत्क्रमित हो सकता है।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

26. प्रोटीन की हेलीकल संरचना किसके द्वारा स्थायी है।

- A. पेप्टाइड बन्ध
- B. हाइड्रोजन बन्ध
- C. वाण्डरवाल्स बल
- D. द्विध्रुव संयोजन

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न में से मोनोसैकेराइडों का कौन-सा समूह सूक्रोज बनाता है?

- A.  $\alpha - D$  गैलेक्टोपाइरेनोज एवं  $\alpha - D$  ग्लूकोपाइरेनोज

B.  $\alpha$  - D ग्लूकोपाइरेनोज एवं  $\beta$  - D-फ्रक्टोप्यूरिनोज

C.  $\beta$  -D-ग्लूकोपाइरेनोज एवं  $\alpha$  -D-फ्रक्टोप्यूरिनोज

D.  $\alpha$  -D-ग्लूकोपाइरेनोज एवं  $\beta$ -D-फ्रक्टोपाइरेनोज

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

28. किरेटिन, संरचनात्मक प्रोटीन किसमें उपस्थित होता है?

A. बाल (Hair)

B. ऊन (Wool)

C. रेशम (Silk)

D. इनमें से सभी

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से कौन-सा मूल ऐमीनो अम्ल होता है?

- A. लाइसिन
- B. प्रोलीन
- C. एलानीन
- D. एस्पार्टिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30.  $\alpha$  - ऐमीनो अम्ल जिसमें एरोमैटिक पार्श्व श्रृंखला होती है

- A. प्रोलीन (Proline)
- B. टायरोसीन (Tyrosine)

C. वेलीन (Valine)

D. सेरीन (Serine)

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**31.** प्रोटीनों में पाए जाने वाले उन ऐमीनो अम्लों की संख्या कितनी होती है जिन्हें मानव शरीर संश्लेषित कर सकता है?

A. 20

B. 25

C. 100

D. 10

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

## बहुविकल्प प्रश्न पिढारा Mcqs Corner एन्जाइम

1. निम्न में से कौन-सी बीमारी एन्जाइम की कमी के कारण होती है?

- A. फेनिलकीटोन यूरिया
- B. कीलोसिस
- C. स्कर्वी
- D. जेरोपथेल्मिया

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. एन्जाइम्स बने होते हैं

- A. खाद्य प्रोटीन से
- B. विशिष्ट संरचना वाली प्रोटीन से
- C. कार्बोहाइड्रेट वाले नाइट्रोजन से
- D. कार्बोहाइड्रेट से

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

## बहुविकल्प प्रश्न पिढारा Mcqs Corner विटामिन

1. विटामिन A किसमें उपस्थित होता है?

- A. मछली यकृत तेल
- B. दूध
- C. मक्खन

D. इनमें से सभी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. निम्न में से कौन-सा विटामिन जल में विलेय है?

A. विटामिन E

B. विटामिन D

C. रिबोफ्लेविन (विटामिन B)

D. रेटिनाॅल (विटामिन A)

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. विटामिन  $B_2$ , एक जल में विलेय विटामिन को कहा जाता है

- A. पेण्टाथोनिक अम्ल
- B. रिबोफ्लेविन
- C. थायमीन
- D. पायरीडॉक्सिन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. स्तंभ-I में दिये गये विटामिनों को स्तंभ-II में दी गई इनकी कमी से होने वाली बीमारियों से सुमेलित करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	विटामिन B <sub>1</sub>	(i)	चक्कर आना
(B)	विटामिन B <sub>2</sub>	(ii)	पर्नितीयस एनीमिया
(C)	विटामिन B <sub>12</sub>	(iii)	बेरी-बेरी
(D)	विटामिन B <sub>6</sub>	(iv)	कीलोसिस

- A. (A) → (iv), (B) → (iii), (C) → (i), (D) → (ii)
- B. (A) → (i), (B) → (iv), (C) → (iii), (D) → (ii)
- C. (A) → (ii), (B) → (i), (C) → (iv), (D) → (iii)
- D. (A) → (i), (B) → (iv), (C) → (ii), (D) → (i)

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. वसा में घुलनशील विटामिन कौन-सा है?

A. विटामिन A

B. विटामिन B

C. विटामिन C

D. विटामिन B1

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन-सी बीमारी इसके साथ दिये गये विटामिनों से सही सुमेलित नहीं है?

A. विटामिन  $B_2$ - होठों का फटना

B. विटामिन C - अस्थि विकृतियाँ

C. विटामिन D-ऑस्टोमलेशिया

D. विटामिन A- रतौंधी

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

7. वानस्पतिक तेल जैसे व्हीट जर्म तेल, सूर्यमुखी तेल, आदि किस विटामिन के अच्छे स्रोत हैं?

- A. विटामिन K
- B. विटामिन E
- C. विटामिन D
- D. विटामिन A

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

8. स्तंभ-I में दिये गये विटामिनों के नाम को स्तंभ-II में उनके स्रोतों से मिलान कीजिए तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	विटामिन B <sub>1</sub>	(i)	दूध, यीस्ट, अनाज
(B)	विटामिन B <sub>12</sub>	(ii)	माँस, मछली, अण्डा
(C)	विटामिन A	(iii)	गाजर, मक्खन, पपीता
(D)	विटामिन C	(iv)	खट्टेफल, आँवला, हरी पत्तेदार सब्जियाँ

A. (A) → (iii), (B) → (iv), (C) → (i), (D) → (ii)

B. (A) → (ii), (B) → (iii), (C) → (iv), (D) → (iv)

C. (A) → (iv), (B) → (iii), (C) → (ii), (D) → (iv)

D. (A) → (i), (B) → (iii), (C) → (ii), (D) → (iv)

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. विटामिन C को भोजन में निरंतर लेना ही चाहिए क्योंकि -**

- A. यह जल में घुलनशील होता है इसलिए पेशाब में निकल जाता है तथा शरीर में संचित नहीं हो सकता है।
- B. यह वसा में घुलनशील होता है इसलिए शरीर में संचित रहता है तथा इसे लगातार प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है।
- C. यह शरीर द्वारा बड़ी मात्रा में आवश्यक होता है इसलिए इसे नियमित रूप से लिया जाता है।
- D. यह जल में घुलनशील होता है इसलिए इसे रोजाना शरीर द्वारा प्रयुक्त किया जाता है तथा इसे नियमित रूप से लिया जाता है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. विटामिन E की कमी के कारण होता है**

A. रिकेट्स

B. स्क्र्वी

C. माँसपेशियों की शिथिलता

D. बेरी-बेरी

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**बहुविकल्प प्रश्न पिटारा Mcqs Corner न्यूक्लिक अम्ल**

1. RNA एवं DNA में सामान्यतया क्षार हैं-

A. एडीनीन, ग्वानीन, साइटोसीन

B. एडीनीन, यूरेसिल, साइटोसीन

C. एडीनीन, ग्वानीन, थायमीन

D. ग्वानीन, यूरेसिल, थायमीन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. यदि DNA एक स्ट्रेन्ड का क्रम ATGCTTGA है, तब इसके पूरक स्ट्रेन्ड में क्रम होगा

A. TCCGAACT

B. TACGTAGT

C. TACGAATC

D. TACGAACT

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. DNA में, पूरक क्षार हैं

- A. यूरेसिल एवं एडीनीन, साइटोसिन एवं ग्वानीन
- B. एडीनीन एवं थायमीन, ग्वानीन एवं साइटोसिन
- C. एडीनीन एवं थायमीन, ग्वानीन एवं यूरेसिल
- D. एडीनीन एवं ग्वानीन, थायमीन एवं साइटोसिन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. थायमीन है -**

- A. 5-मेथिलयूरेसिल
- B. 4-मेथिलयूरेसिल
- C. 3-मेथिलयूरेसिल
- D. 1-मेथिलयूरेसिल

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

5. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें एवं उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	न्यूक्लियोसाइड	(i)	शर्करा + क्षार + फॉस्फोरिक अम्ल समूह
(B)	न्यूक्लियोटाइड	(ii)	साइटोसिन + यूरेसिल
(C)	DNA	(iii)	शर्करा + क्षार
(D)	RNA	(iv)	साइटोसिन + थायमीन

A. (A)  $\rightarrow$  (iii), (B)  $\rightarrow$  (i), (C)  $\rightarrow$  (iv), (D)  $\rightarrow$  (ii)

B. (A)  $\rightarrow$  (i), (B)  $\rightarrow$  (iv), (C)  $\rightarrow$  (iii), (D)  $\rightarrow$  (ii)

C. (A)  $\rightarrow$  (ii), (B)  $\rightarrow$  (iii), (C)  $\rightarrow$  (i), (D)  $\rightarrow$  (iv)

D. (A)  $\rightarrow$  (iv), (B)  $\rightarrow$  (ii), (C)  $\rightarrow$  (i), (D)  $\rightarrow$  (iii)

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन-सा क्षार DNA में उपस्थित नहीं होता है?

- A. थायमीन
- B. क्विनोलीन
- C. एडीनीन
- D. साइटोसिन

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

7. वंशानुगत लक्षण माता-पिता से बच्चों में किसके माध्यम से जाते हैं?

- A. गेमेट्स

B. जीन्स

C. म्यूटेन्ट्स

D. एन्जाइम

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

8. न्यूक्लिक अम्ल में इकाई जिसमें 'क्षार-शर्करा फॉस्फेट' इकाई होती है, कहलाती है-

A. न्यूक्लिओटाइड

B. न्यूक्लिओसाइड

C. जीन

D. कोडॉन

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

9. RNA है एक-

- A. अकेला हेलिक्स सूत्र
- B. दो हेलिक्स सूत्र
- C. दक्षिणावर्त, दो हेलिक्स सूत्र में ट्विस्ट हो जाता है।
- D. तीन हेलिक्स सूत्र

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

10. जल-अपघटन पर न्यूक्लिओसाइड देता है

- A. एल्डोपेन्टोज एवं नाइट्रोजनयुक्त क्षार
- B. एल्डोपेन्टोज एवं फॉस्फोरिक अम्ल

C. एल्डोपेन्टोज, नाइट्रोजनयुक्त क्षार एवं फॉस्फोरिक अम्ल

D. नाइट्रोजनयुक्त क्षार एवं फॉस्फोरिक अम्ल

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

11. RNA अणु तीन प्रकार के होते हैं जो उनके विभिन्न कार्यों पर निर्भर होते हैं। ये हैं-

A. संदेशवाहक RNA, अनुवादन RNA, संरचनात्मक RNA

B. साइटोसिन RNA, न्यूक्लिओसाइड RNA, न्यूक्लिओटाइड RNA

C. संदेशवाहक RNA, राइबोसोमल RNA, ट्रांसफर RNA

D. प्राथमिक RNA, द्वितीयक RNA, तृतीयक RNA

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

12. न्यूक्लिक अम्ल हैं

- A. छोटे अणु
- B. डाइपेप्टाइड
- C. न्यूक्लिओटाइड के लम्बी श्रृंखला बहुलक
- D. पॉलीपेप्टाइड

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. ग्वानीन किसका उदाहरण है?

- A. नाइट्रोजनयुक्त क्षार
- B. न्यूक्लिओसाइड
- C. न्यूक्लिओटाइड

D. फॉस्फेट

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

14. DNA की दो सूत्र हेलिक्स संरचना किसके द्वारा दी गई?

A. हरगोविन्द खुराना

B. वाट्सन एवं क्रिक

C. ए.आर.टोड

D. जी. डब्ल्यू केनर

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

15. स्तंभ-I को स्तंभ-II से सुमेलित कीजिए तथा उचित विकल्प को चिन्हित कीजिए।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	DNA में पेन्टोज शर्करा	(i)	एस्कार्बिक अम्ल
(B)	न्यूक्लिक अम्ल	(ii)	यूरेसिल
(C)	RNA	(iii)	जेनेटिक पदार्थ
(D)	विटामिन	(iv)	फ्यूरिनोज संरचना

- A. (A) → (iv), (B) → (iii), (C) → (ii), (D) → (i)
- B. (A) → (iii), (B) → (ii), (C) → (iv), (D) → (i)
- C. (A) → (ii), (B) → (iii), (C) → (iv), (D) → (i)
- D. (A) → (i), (B) → (ii), (C) → (iii), (D) → (iv)

**Answer: A**

 उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन मानव शरीर द्वारा निर्मित नहीं होता है ?

- A. एन्जाइम
- B. विटामिन
- C. प्रोटीन
- D. न्यूक्लिक अम्ल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17. RNA एवं DNA के मध्य दो प्रमुख अन्तर हैं-**

- A. RNA में राइबोज शर्करा एवं थायमीन होता है।
- B. DNA में डीऑक्सीराइबोज शर्करा एवं यूरेसिल होता है।
- C. RNA में राइबोज शर्करा एवं यूरेसिल होता है।
- D. DNA में डीऑक्सीराइबोज शर्करा एवं ग्वानीन होता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

18. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	पेटाइड बन्ध	(i)	प्रतिलोमन
(B)	न्यूक्लिक अम्ल	(ii)	पॉलीसैकेराइड
(C)	केन शुगर का जलअपघटन	(iii)	प्रोटीन
(D)	स्टार्च	(iv)	न्यूक्लिओटाइड

- A. (A)  $\rightarrow$  (ii), (B)  $\rightarrow$  (i), (C)  $\rightarrow$  (iii), (D)  $\rightarrow$  (iv)
- B. (A)  $\rightarrow$  (iv), (B)  $\rightarrow$  (i), (C)  $\rightarrow$  (ii), (D)  $\rightarrow$  (iii)
- C. (A)  $\rightarrow$  (iii), (B)  $\rightarrow$  (i), (C)  $\rightarrow$  (i), (D)  $\rightarrow$  (ii)
- D. (A)  $\rightarrow$  (i), (B)  $\rightarrow$  (iii), (C)  $\rightarrow$  (iv), (D)  $\rightarrow$  (ii)

Answer: C

 उत्तर देखें

## एन सी ई आर टी प्रश्न प्रदर्शिका

1. ग्लाइकोजन -D ग्लूकोस इकाइयों से बना शाखित शृंखला बहुलक होता है जिसमें CI-C4 शृंखला ग्लाइकोसाइडी बंध द्वारा बनती है जबकि C1-C6 शाखन ग्लाइकोसाइडी बंध द्वारा होता है। ग्लाइकोजन की संरचना के समान संरचना वाला यौगिक है ।

- A. एमाइलोज़
- B. एमाइलोपेक्टिन
- C. सेल्यूलोज
- D. ग्लूकोज़

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन सा बहुलक प्राणियों के यकृत में संग्रहित होता है?

A. एमइलोज

B. सेल्यूलोज

C. एमाइलोपेक्टिन

D. ग्लाइकोजन

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. सुक्रोस (चीनी) एक डाइसैकेराइड है। सुक्रोस का एक मोल जल-अपघटन पर देता है

A. ग्लूकोज के 2 अणु

B. ग्लूकोज के 2 अणु + फ्रक्टोज का 1 अणु

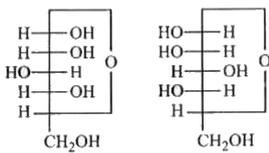
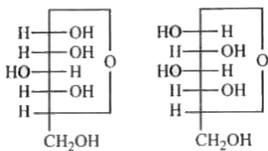
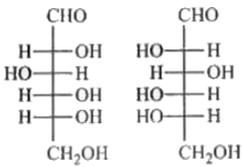
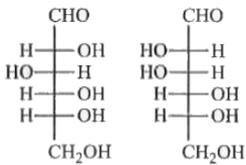
C. ग्लूकोज का 1 अणु + फ्रक्टोज का 1 अणु

D. फ्रक्टोज के 2 अणु

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सा युग्म एनोमर को प्रदर्शित करता है



Answer: C

 उत्तर देखें

5. प्रोटीनों में दो प्रकार की द्वितीयक संरचनाएँ पाई गई है जो -हेलिक्स और -प्लीटेट शीट संरचनाएँ ह।

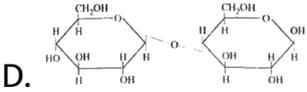
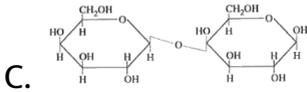
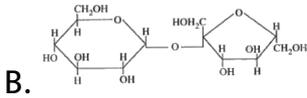
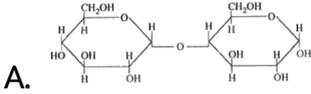
$\alpha$  हेलिक्स संरचनाएँ जिसके द्वारा स्थायित्व प्राप्त करती हैं, वे \_\_\_\_\_ हैं

- A. पेप्टेड बन्ध
- B. वॉडरवलस बल
- C. हाइडोजन बन्ध
- D. द्विध्रुव - द्विध्रुव

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि डाइसकेराइड के अपचायक समूह यानी ऐल्डिहाइड अथवा कीटोन आबंधित हों तो वे अनअपचायी शर्करा होते हैं। निम्नलिखित में से कौन सा डाइसैकेराइड अनअपचायी शर्करा है?



**Answer: B**

 **वीडियो उत्तर देखें**

7. निम्न में से कौन-सा अम्ल एक विटामिन होता है?

A. एस्पार्टिक अम्ल

B. एस्कॉर्बिक अम्ल

C. एडिपिक अम्ल

D. सैकेरिक अम्ल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. डाइन्यूक्लिओटाइड, दो न्यूक्लिओटाइडों के आपस में फ़ॉस्फ़ोडाइएस्टर आबंध द्वारा जुड़ने से बनते हैं। ये न्यूक्लिओटाइडों की पेन्टोस शर्कराओं के कौन-से कार्बन परमाणुओं के मध्य उपस्थित होते हैं?

A. 5' एवं 3

B. 1' एवं 5'

C. 5' एवं 5

D. 3' एवं 3

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. न्यूक्लिक अम्ल किसके बहुलक होते हैं?

A. न्यूक्लिओसाइडों

B. न्यूक्लिओटाइडों

C. क्षारों

D. शर्कराओं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. निम्न में से कौन-सा कथन ग्लूकोज के बारे में सही नहीं है?

- A. यह एक ऐल्डोहेक्सोज होता है।
- B. HI के साथ गर्म करने पर यह n-हेक्सेन बनाता है।
- C. यह फ्यूरैनोज रूप में उपस्थित होता है।
- D. यह 2,4-DNP परीक्षण नहीं देता है।

**Answer: C**

 उत्तर देखें

11. प्रोटीन में प्रत्येक पॉलीपेटाइड में विशिष्ट क्रम में एक-दूसरे के साथ जुड़े ऐमीनो अम्ल होते हैं। ऐमीनो अम्लों का यह क्रम कहलाता है-

- A. प्रोटीन की प्राथमिक संरचना
- B. प्रोटीन की द्वितीयक संरचना

C. प्रोटीन की तृतीयक संरचना

D. प्रोटीन की चतुर्थक संरचना

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. DNA और RNA में चार क्षार होते हैं। निम्नलिखित में से कौन सा क्षार RNA में उपस्थित नहीं होता?

A. एडीनीन

B. यूरेसिल

C. थायमीन

D. साइटोसिन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. निम्न में से कौन-सा B-समूह विटामिन हमारे शरीर में संचित हो सकता है?

- A. विटामिन  $B_1$
- B. विटामिन  $B_2$
- C. विटामिन  $B_6$
- D. विटामिन  $B_{12}$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्न में से कौन-सा क्षार DNA में उपस्थित नहीं होता है?

- A. एडीनीन
- B. थायमीन

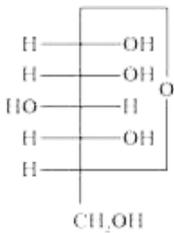
C. साइटोसिन

D. यूरेसिल

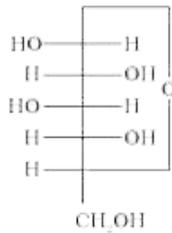
Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

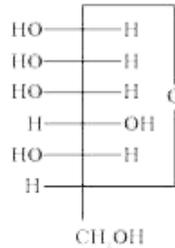
15. मोनोसैकैराइडों की तीन चक्रीय संरचनाएँ नीचे दी गई हैं, इनमें से कौन-सी एनोमर है?



(I)



(II)



(III)

A. I एव II

B. II एव III

C. I एव III

D. III, I एव II का एनोमर है |

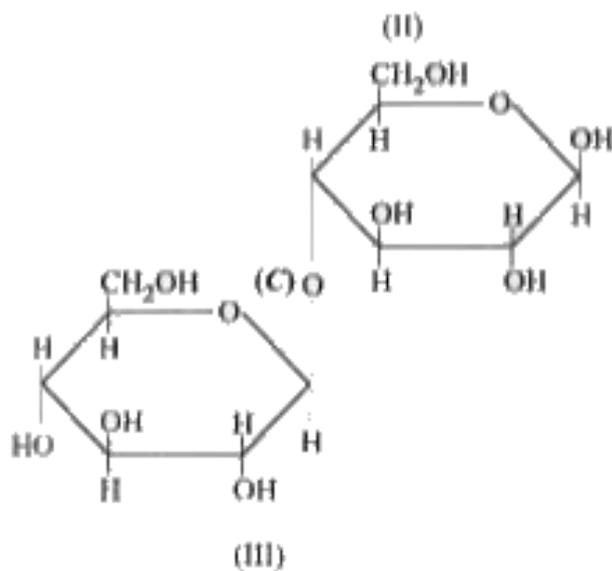
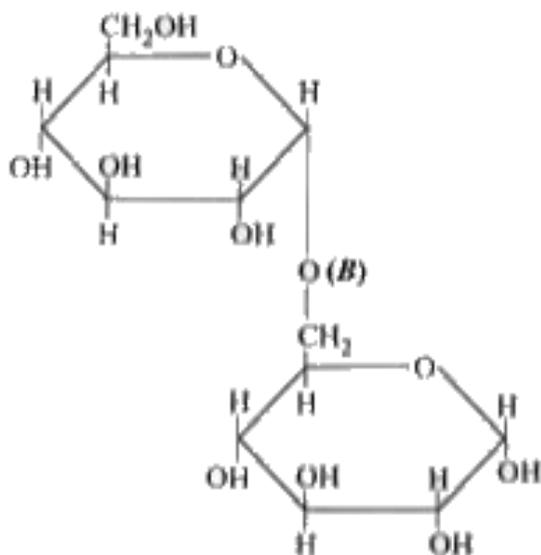
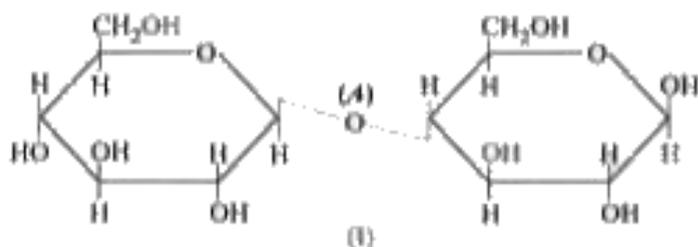
**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** तीन संरचनाएँ नीचे दी गई हैं जिसमें दो ग्लूकोज़ इकाइयाँ जुड़ी है | ग्लूकोज़ इकाइयों के मध्य इन लीकेजेज दो (linkages) में से कौन - सी C - 1 एव C-4 के मध्य होता है तथा कौन - सी लिकेजेज C -1 एव C-4 के मध्य होती है तथा कौन - सी

लिकेजेज C - 1 एव C - 6 के मध्य होती है |



A. (A), C-1 एवं C-4 के मध्य में है, (B) तथा (C), C-1 एवं C-6 के मध्य में हैं।

B. (A) तथा (B), C-1 एवं C-4 के मध्य में हैं, (C), C-1 एवं C-6 के मध्य में है।

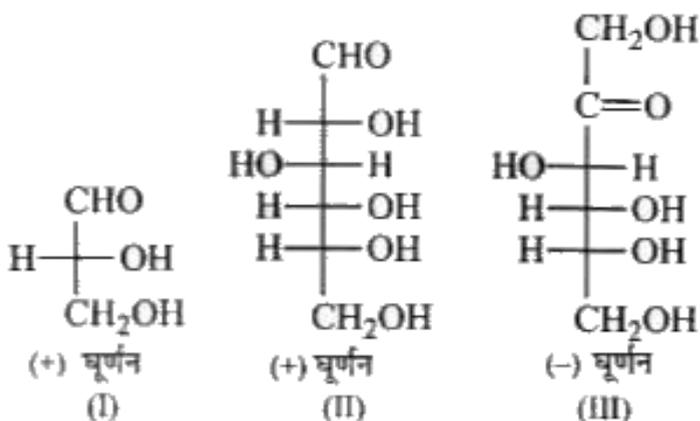
C. (A) तथा (C), C-1 एवं C-4 के मध्य में हैं, (B), C-1 तथा C-6 के मध्य में है।

D. (A) तथा (C), C-1 एवं C-6 के मध्य में हैं, (B), C-1 एवं C-4 के मध्य में है।

**Answer: C**

 उत्तर देखें

17. अपनी संरचनाओं के साथ कुछ यौगिकों के प्रकाशिक घूर्णन नीचे दिये गये हैं। इनमें से किसमें D-विन्यास होते हैं?



A. I,II,III

B. II,III

C. I,II

D. III

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** निम्नलिखित में से कौनसी ग्लूकोस की अभिक्रिया केवल चक्रीय संरचना द्वारा ही समझाई जा सकती है।

A. ग्लूकोज पेन्टाऐसीटेट बनाता है।

B. ग्लूकोज हाइड्रॉक्सिलएमीन से क्रिया करके ऑक्सिम बनाता है।

C. ग्लूकोज का पेन्टाऐसीटेट हाइड्रॉक्सिलएमीन के साथ क्रिया नहीं करता है।

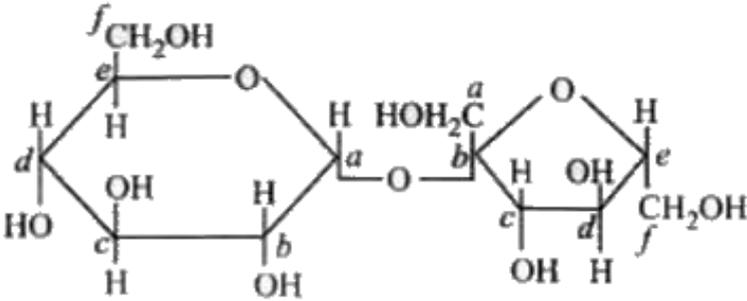
D. ग्लूकोज नाइट्रिक अम्ल द्वारा ग्लूकोनिक अम्ल में ऑक्सीकृत हो जाता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

19. ग्लूकोज़ एवं फ्रक्टोज द्वारा निर्मित डाइसैकेराइड की संरचना नीचे दी गई है।

मोनोसैकेराइड इकाइयों में एनोमेरिक कार्बन परमाणुओं को पहचानिए।



- A. ग्लूकोज़ का 'a' कार्बन एवं फ्रक्टोज का 'a' कार्बन
- B. ग्लूकोज़ का 'a' कार्बन एवं फ्रक्टोज का 'e' कार्बन
- C. ग्लूकोज़ का 'a' कार्बन एवं फ्रक्टोज का 'b' कार्बन
- D. ग्लूकोज़ का 'f' कार्बन एवं फ्रक्टोज का 'f' कार्बन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

## अभी कथन एव तर्क प्रारूप प्रश्न Assertion Reason Corner

1. अभिकथन: पॉलीसैकेराइडों को नॉन शुगर्स कहते हैं।

तर्क: वे कार्बोहाइड्रेट जो जल-अपघटन पर मोनोसैकेराइड इकाइयों की बड़ी संख्या प्रदान करते हैं, पॉलीसैकेराइड कहलाते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. अभिकथन: माल्टोज एवं लैक्टोस अपचायक शर्कराओं के उदाहरण है |

तर्क: माल्टोज एवं लैक्टोस फेहलिंग विलयन एवं टॉलेन अभिकर्मक को अपचयित कर देते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: A**

3. अभिकथन: ग्लूकोज़ मृदु ऑक्सीकारक अभिकर्मक जैसे ब्रोमीन जल से अभिक्रिया पर ग्लूकोनिक अम्ल में ऑक्सीकृत हो जाता है |

तर्क : ग्लूकोज़ में कीटो समूह होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: C**

4. अभिकथन: ग्लूकोज़ सही रूप से D- (+) - ग्लूकोज़ कहलाता है |

तर्क: ग्लूकोज के नाम के पहले 'D', इसकी दक्षिणावर्ती-घूर्णन प्रकृति को प्रदर्शित करता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: C**

 उत्तर देखें

5. अभिकथन: D- ग्लूकोज़ दक्षिणावर्ती-घूर्णन (Dextrorotatory) वाला होता है जबकि L-ग्लूकोज़ वामावर्ती-घूर्णन (Laevorotatory) वाला होता है।

तर्क: D-यौगिक हमेशा दक्षिणावर्ती घूर्णन वाले होते हैं तथा L यौगिक हमेशा वामावर्ती-घूर्णन वाले होते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: C**



उत्तर देखें

6. अभिकथन: ग्लूकोज,  $NaHSO_3$  , के साथ हाइड्रोजनसल्फाइड योग उत्पाद बनाता है।

तर्क: ग्लूकोज एल्डिहाइडिक समूह की सभी अभिक्रियाएँ देता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

7. अभिकथन: ग्लूकोज के दो चक्रीय हेमीऐसीटल रूप,  $\alpha$  -रूप एवं  $\beta$  -रूप, एनोमर कहलाते हैं।

तर्क: एनोमर C-1 पर हाइड्रॉक्सिल समूह के विन्यास में केवल भिन्न होते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |
- C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: A**

 उत्तर देखें

8. अभिकथन: सूक्रोज एक अन-अपचायक शर्करा है।

तर्क: सूक्रोज,  $\alpha$ -ग्लूकोज के C-1 एवं  $\beta$ -फ्रक्टोज के C-2 के मध्य ग्लाइकोसिडिक बन्ध द्वारा निर्मित डाइसैकेराइड होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: A**



उत्तर देखें

9. अभिकथन: सूक्रोज के जल-अपघटन से डेक्स्ट्रो से लीवो में घूर्णन के चिन्ह में परिवर्तन होता है।

तर्क: जल-अपघटन हमेशा यौगिक के प्रकाशिक घूर्णन को परिवर्तित करता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: C**

 उत्तर देखें

10. अभिकथन: कोशिकाओं में पाये जाने वाले सभी एन्जाइम अभिन्न रूप से प्रोटीन होते हैं जो जैविक अभिक्रियाओं को उत्प्रेरित करते हैं।

तर्क: एन्जाइम मध्यम ताप एवं pH पर प्रभावी रूप से कार्य करते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

11. अभिकथन: सभी प्राकृतिक रूप से प्राप्त -ऐमीनो अम्ल प्रकाशिक रूप से सक्रिय होते हैं।

तर्क: सर्वाधिक प्राकृतिक रूप से प्राप्त ऐमीनो अम्लों में D-विन्यास होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: D**

 उत्तर देखें

12. अभिकथन: विटामिन D हमारे शरीर में संचित नहीं किये जा सकते हैं।

तर्क: विटामिन D वसा में घुलनशील होता है तथा यह पेशाब के साथ शरीर के बाहर निकल जाता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. अभिकथन: DNA में उपस्थित प्यूरीन क्षार एडीनीन एवं ग्वानीन हैं।

तर्क: क्षार थायमीन RNA में उपस्थित होता है जबकि क्षार यूरेसिल DNA में उपस्थित होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |
- C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: C**

 उत्तर देखें

14. अभिकथन: DNA के दो सूत्र एक-दूसरे के पूरक होते हैं।

तर्क: एडीनीन विशिष्ट रूप से ग्वानीन के साथ हाइड्रोजन बन्ध बनाता है जबकि साइटोसिन थायमीन के साथ हाइड्रोजन बन्ध बनाता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: C**

 उत्तर देखें

15. अभिकथन: मिनिरेलोकॉर्टिकॉइड्स जल व लवण के उत्सर्जन के स्तर को नियंत्रित करते हैं।

तर्क: एडीसन रोग, एड्रीनल कॉर्टेक्स की असामान्य कार्यप्रणाली से उत्पन्न होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है , लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

C. अभिकथन सही है , लेकिन तर्क गलत है |

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत है |

**Answer: B**

 उत्तर देखें