

बायोमोलेक्यू

1. निम्नलिखित में से कौन सा न्यूक्लियोटाइड है?

[नीट 2024 पुनः]

(ए) यूरिडीन

(बी) एडेनिलिक एसिड

(सी) गुआनिन

(डी) गुआनोसिन

2. वे एंजाइम जो दोहरे बंधन छोड़कर हाइड्रोलिसिस के अलावा अन्य तंत्रों द्वारा सबस्ट्रेट से समूहों को हटाने को उत्प्रेरित करते हैं, कहलाते हैं:

[नीट 2024 पुनः]

(ए) स्थानांतरण

(बी) ऑक्सीडोरडक्टेस

(सी) डिहाइड्रोजनेज

(डी) लाइसेस

3. लिगेस एंजाइमों का एक वर्ग है जो दो यौगिकों को एक साथ जोड़ने के लिए उत्प्रेरित करने के लिए जिम्मेदार है।

निम्नलिखित में से कौन सा बंधन इसके द्वारा उत्प्रेरित नहीं होता है?

[नीट 2024 पुनः]

(ए)

(बी)

(सी)

(डी)

4. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें।

सूची-मैं	सूची द्वितीय
प्रोटीन की प्राथमिक संरचना	मानव हीमोग्लोबिन
प्रोटीन की द्वितीयक संरचना	डाइसल्फ़ाइड बंध
प्रोटीन की तृतीयक संरचना	पॉलीपेटाइड श्रृंखला
प्रोटीन की चतुर्धातुक संरचना	अल्फा हेलिक्स और शीट

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(ए) ए-III, बी-IV, सी-II, डी-I
(सी) ए-आई, बी-III, सी-II, डी-IV
डी-आई

[नीट 2024 पुनः]

(बी) ए-III, बी-II, सी-I, डी-IV
(डी) ए-IV, बी-III, सी-II,

5. निम्नलिखित में से कौन सा ग्राफ़ एंजाइम उत्प्रेरित प्रतिक्रिया के वेग पर सबस्ट्रेट एकाग्रता के प्रभाव को दर्शाता है?

[नीट 2024 पुनः]

विकल्प:

(ए)

(बी)

(सी)

(डी)

6. निम्नलिखित में से कौन सा फैटी एसिड नहीं है?

(ए) ग्लूटामिक एसिड

(बी) एराकिडोनिक एसिड

(सी) पामिटिक

एसिड

(डी) लेसिथिन

(ई) एस्पार्टिक एसिड

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

[नीट 2024 पुनः]

(ए) केवल सी, डी और ई

(बी) केवल ए और बी

(सी) केवल ए, डी और ई

(डी) और सी केवल

7. एंजाइम कार्बोक्सीपेप्टिडेज़ का सहकारक है:

[नीट

2024]

(ए) जिंक

(बी) नियासिन

(सी) फ्लेविन

(डी) हेम

8. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें

सूची-मैं		सूची द्वितीय	
	भरमार -4	मैं।	हार्मोन
	इंसुलिन	द्वितीय.	एनजाइम

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

	ट्रिप्सिन	तृतीय.	अंतरकोशिकीय जमीनी पदार्थ
	कोलेजन	चतुर्थ.	कोशिकाओं में ग्लूकोज परिवहन को सक्षम बनाता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

[नीट 2024]

(ए) ए-IV, बी-I, सी-II, डी-III

(बी) ए-आई, बी-द्वितीय, सी-III, डी-IV

(C)

A-II, B-III, C-IV, D-I (D) A-III, B-IV, C-I, D-II

9. मैलोनेट द्वारा स्यूसिनिक डिहाइड्रोजनेज एंजाइम का निषेध इसका एक शास्त्रीय उदाहरण है:

[नीट 2024]

(ए) सहकारक निषेध

(बी) प्रतिक्रिया निषेध

(सी) प्रतिस्पर्धी निषेध

(डी) एंजाइम सक्रियण

10. सूची I को सूची II से सुमेलित करें:

सूची-मैं		सूची द्वितीय	
(ए)	कोकीन	मैं।	सर्जरी में प्रभावी शामक
(बी)	हेरोइन	द्वि ती य.	भांग का पौधा
(सी)	अफ़्रीम का सत्त्व	तृ ती य.	एरिथ्रोक्सिलम
(डी)	मारिजुआना	चतु र्थ.	एक नींद वाला पोपी

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

[नीट 2024]

(ए) ए-IV, बी-III, सी-I, डी-II

(बी) ए-आई, बी-III, सी-II,

डी-IV

(सी) ए-द्वितीय, बी-आई, सी-III, डी-IV

(डी) ए-III,

बी-IV, सी-I, डी-II

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

11। सूची I को सूची II से सुमेलित करें:

सूची-मैं		सूची द्वितीय	
(ए)	lipase	मैं।	पेप्टाइड बंधन
(बी)	न्यूक्लिज़	द्वि ती य.	एस्टर बंधन
(सी)	प्रोटीज	तृ ती य.	ग्लाइकोसिडिक बंध
(डी)	एमाइलेस	चतु र्थ.	फॉस्फोडिएस्टर बंधन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(ए) ए-IV, बी-द्वितीय, सी-III, डी-आई
सी-I, डी-IV

(सी) ए-द्वितीय, बी-IV, सी-I, डी-III
डी-II

12. किसी एंजाइम क्रिया के उत्प्रेरक चक्र के संबंध में, सही अनुक्रमिक चरणों का चयन करें:

(ए) सब्सट्रेट एंजाइम जटिल गठन।

(बी) मुक्त एंजाइम दूसरे सब्सट्रेट के साथ बंधने के लिए तैयार है।

(सी) उत्पादों की रिहाई।

(डी) सब्सट्रेट के रासायनिक बंधन टूट गए।

(ई) सक्रिय साइट पर सब्सट्रेट बाइंडिंग।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

(ए) ई, ए, डी, सी, बी

(डी) ई, डी, सी, बी, ए

(बी) ए, ई, बी, डी, सी

[नीट 2024]

(सी)

13. नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: कम तापमान एंजाइम को अस्थायी रूप से निष्क्रिय अवस्था में रखता है जबकि उच्च तापमान एंजाइमेटिक गतिविधि को नष्ट कर देता है क्योंकि प्रोटीन गर्मी से विकृत हो जाते हैं।

कथन II: जब अवरोधक अपनी आणविक संरचना में सब्सट्रेट से काफी मिलता जुलता होता है और एंजाइम की गतिविधि को रोकता है, तो इसे प्रतिस्पर्धी अवरोधक के रूप में जाना जाता है।

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

उपरोक्त कथनों के आलोक में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें: [नीट 2023]

विकल्प:

- (ए) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं। (बी) कथन I सत्य है लेकिन कथन II गलत है।
(सी) कथन I गलत है लेकिन कथन II सत्य है। (डी) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं।

14. नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: एक प्रोटीन की कल्पना एक रेखा के रूप में की जाती है, बायां सिरा पहले अमीनो एसिड (सी-टर्मिनल) द्वारा दर्शाया जाता है और दायां सिरा अंतिम अमीनो एसिड (-टर्मिनल) द्वारा दर्शाया जाता है।

कथन II: वयस्क मानव हीमोग्लोबिन में 4 सबयूनिट होते हैं (दो प्रकार की सबयूनिट और प्रकार की दो सबयूनिट।)

उपरोक्त कथनों के आलोक में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

[नीट 2023]

- (ए) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं। (बी) कथन I सत्य है लेकिन कथन II गलत है।
(सी) कथन I गलत है लेकिन कथन II सत्य है। (डी) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं।

15. प्राथमिक प्रोटीन को पॉलीपेप्टाइड भी कहा जाता है क्योंकि:

[नीट पुनः 2022]

- (ए) वे कई अनुरूपताएं मान सकते हैं
(बी) वे रैखिक श्रृंखलाएं हैं
(सी) वे पेप्टाइड मोनोमर्स के पॉलिमर हैं
(डी) क्रमिक अमीनो एसिड पेप्टाइड बांड से जुड़े होते हैं

16. नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: अमीनो एसिड में आयनीकरणीय प्रकृति का गुण होता है - NH_2 और - COOH समूह, इसलिए अलग-अलग pH पर अलग-अलग संरचनाएँ होती हैं।

कथन II: अमीनो एसिड अम्लीय और क्षारीय pH पर ज्विटरियोनिक रूप में मौजूद हो सकते हैं। उपरोक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें:

[नीट पुनः 2022]

- (ए) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है
(बी) कथन I और कथन II दोनों सही हैं
(सी) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं
(डी) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है

17. एंजाइम में जो निम्न के टूटने को उत्प्रेरित करता है:

कृत्रिम समूह है:

[नीट

पुनः 2022]

(ए) नियासिन

(बी) निकोटिनामाइड एडेनिन डाइन्यूक्लियोटाइड

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

- (सी) हेम
(डी) जिंक

18. लिपिड पर निम्नलिखित कथन पढ़ें और कथनों का सही सेट ढूंढें:

- (ए) प्लाज्मा झिल्ली में पाया जाने वाला लेसिथिन एक ग्लाइकोलिपिड है
(बी) संतृप्त फैटी एसिड में एक या अधिक बंधन होते हैं
(सी) जिंजली तेल का गलनांक कम होता है, इसलिए यह सर्दियों में तेल के रूप में रहता है
(डी) लिपिड आमतौर पर पानी में अघुलनशील होते हैं लेकिन कुछ कार्बनिक विलायकों में घुलनशील होते हैं
(ई) जब फैटी एसिड को ग्लिसरॉल के साथ एस्टरीकृत किया जाता है, तो मोनोग्लिसराइड्स बनते हैं, नीचे दिए गए विकल्प में से सही उत्तर चुनें:

[नीट-2022]

- (ए) (ए), (बी) और (सी) केवल
(सी) (सी), (डी) और (ई) केवल

- (बी) (ए), (डी) और (ई) केवल
(डी) (ए), (बी) और (डी) केवल

19.

सूची-मैं	सूची द्वितीय
(ए) एडेनिन	(i) वर्णक
(बी) एंथोसायनिन	(ii) पॉलीसेकेराइड
(सी) चिटिन	(iii) अल्कलॉइड
(डी) कोडीन	(iv) प्यूरीन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें। [नीट पुनः 2022]

विकल्प:

- (ए) (ए) - (आई), (बी) - (iv), (सी) - (iii), (डी) - (ii)
(बी) (ए) - (iv), (बी) - (आई), (सी) - (ii), (डी) - (iii)
(सी) (ए) - (iv), (बी) - (iii), (सी) - (ii), (डी) - (i)
(डी) (ए) - (iii), (बी) - (आई), (सी) - (iv), (डी) - (ii)

20. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

सूची - I			सूची - II
(ए)	प्रोटीन	(मैं)	C=C दोहरा बंधन
(बी)	असंतृप्त वसा अम्ल	(द्वितीय)	फॉस्फोडिएस्टर बंधन
(सी)	न्यूक्लिक अम्ल	(III)	ग्लाइकोसिडिक बंधन
(डी)	पॉलीसेकेराइड	(IV)	पेप्टाइड बॉन्ड्स

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:
(ए) (ए)-(II), (बी)-(आई), (सी)-(IV), (डी)-(III)।
(सी)-(आई), (डी)-(II)
(सी) (ए)-(IV), (बी)-(आई), (सी)-(II), (डी)-(III)
(सी)-(III), (डी)-(II)

[नीट 2023 एमपीआर]
(बी) (ए)-(IV), (बी)-(III),
(डी) (ए)-(आई), (बी)-(IV),

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

NEET 2025
TEST SERIES
JOIN MY TEST GROUP WITH ANSWERS ANYTIME

8 APRIL	8TH APRIL TO MAY 3 26 DAYS - 100+ TESTPAPERS FEES RS.1000
18 APRIL	18TH APRIL TO MAY 3 15 DAYS - 60+ TESTPAPERS FEES RS.750
25 APRIL	25TH APRIL TO MAY 3 8 DAYS - 30+ TESTPAPERS FEES RS.500

WHATSAPP 8056206308

www.ravitestpapers.com

21. मेलोनेट की गतिविधि को रोककर रोगजनक बैक्टीरिया के विकास को रोकता है [नीट 2023]
(ए) एमाइलेज़ (बी) लाइपेज (सी) डाइनाइट्रोजेनेस
(डी) स्पूसिनिक डिहाइड्रोजेनेज
22. इनुलिन एक बहुलक है: [नीट 2023 एमपीआर]
(ए) फ्रुक्टोज (बी) गैलेक्टोज (सी) अमीनो एसिड
(डी) ग्लूकोज
23. सेल्युलोज लोडीन के साथ नीला रंग नहीं बनाता है, क्योंकि [नीट 2023]
(ए) यह एक पेचदार अणु है
(बी) इसमें जटिल हेलिकॉप्टर नहीं होते हैं और इसलिए यह आयोडीन अणुओं को धारण नहीं कर सकता है

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

- (सी) जब आयोडीन इसके साथ प्रतिक्रिया करता है तो यह टूट जाता है
(डी) यह एक डिसैकराइड है
24. निम्नलिखित में से कौन सा द्वितीयक मेटाबोलाइट नहीं है? [नीट 2023 एमपीआर]
(ए) करक्यूमिन (बी) मॉर्फिन (सी) एंथोसायनिन
(डी) लेसिथिन
25. एक निर्जलीकरण प्रतिक्रिया दो ग्लूकोज अणुओं को उत्पाद माल्टोज़ से जोड़ती है। यदि ग्लूकोज का सूत्र है तो माल्टोज़ का सूत्र क्या है? [नीट-2022]
विकल्प:
(ए) (बी) (सी) (डी)
26. निम्नलिखित में से कौन पौधों में द्वितीयक मेटाबोलाइट्स नहीं हैं? [नीट 2021]
(ए) मॉर्फिन, कोडीन (बी) अमीनो एसिड, ग्लूकोज
(सी) विनब्लास्टिन, करक्यूमिन (डी) रबर, गोंद
27. 'लिपिड्स' के संदर्भ में निम्नलिखित कथन हैं।
(ए) केवल एकल बंधन वाले लिपिड को असंतृप्त वसा अम्ल कहा जाता है
(बी) लेसिथिन एक फॉस्फोलिपि है (डी)
(सी) ट्राइहाइड्रॉक्सी प्रोपेन ग्लिसरॉल है।
(डी) पामिटिक एसिड में कार्बोक्सिल कार्बन सहित 20 कार्बन परमाणु होते हैं।
(ई) एराकिडोनिक एसिड में 16 कार्बन परमाणु होते हैं।
- नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें। [नीट 2021]
(ए) (ए) और (बी) केवल (बी) (सी) और (डी) केवल
(सी) (बी) और (सी) केवल (डी) (बी) और (ई) केवल
28. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करें।

सूची-मैं		सूची द्वितीय	
(ए)	प्रोटीन	(मैं)	दोहरा बंधन
(बी)	असंतृप्त वसा अम्ल	(ii)	फॉस्फोडिएस्टर बांड
(सी)	न्यूक्लिक अम्ल	(iii)	ग्लाइकोसिडिक बंधन
(डी)	पॉलीसेकेराइड	(iv)	पेप्टाइड बॉन्ड्स

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।

[नीट 2021]

(ए) (ए)-(iv) (बी)-(i) (सी)-(ii) (डी)-(iii)

(बी) (ए)-(आई) (बी)-(iv) (सी)-(iii)

(डी)-(ii)

(सी) (ए)-(ii) (बी)-(i) (सी)-(iv) (डी)-(iii)

(डी) (ए)-(iv) (बी)-(iii) (सी)-(i) (डी)-(ii)

29. उनकी संरचना में क्रमशः ग्लाइकोसिडिक बंधन और पेप्टाइड बंधन वाले पदार्थों की पहचान करें

[नीट-2020]

(ए) ग्लिसरॉल, ट्रिप्सिन

(बी) सेल्युलोज, लेसिथिन

(सी) इनुलिन,

इंसुलिन

(डी) काइटिन, कोलेस्ट्रॉल

30. निम्नलिखित का मिलान करें

(ए) उत्प्रेरक गतिविधि का अवरोधक	(i) रिसिन
(बी) पेप्टाइड बांड रखें	(ii) मैलोनेट्स
(सी) कवक में कोशिका भित्ति सामग्री	(iii) चिटिन
(डी) माध्यमिक मेटाबोलाइट	(iv) कोलेजन

निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें

	(ए)	(बी)	(सी)	(डी)
(1)	(iii)	(मैं)	(iv)	(ii)
(2)	(iii)	(iv)	(मैं)	(ii)
(3)	(ii)	(iii)	(मैं)	(iv)

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

(4)	(ii)	(iv)	(iii)	(मैं)
-----	------	------	-------	-------

[नीट-2020]
 (ए) ए (बी) बी (सी) सी
 (डी) डी

31. "रामचंद्रन कथानक" का प्रयोग किसकी संरचना की पुष्टि के लिए किया जाता है:-

[नीट ओडी 2019]

(ए) आरएनए (बी) प्रोटीन (सी) ट्राईसिलग्लिसराइड्स
 (डी) डीएनए

32. निम्नलिखित में से कौन सा ग्लूकोज ट्रांसपोर्टर इंसुलिन पर निर्भर है?

[नीट 2019]

(ए) ग्लूट II (बी) ग्लूट III (सी) ग्लूट IV
 (डी) ग्लूट I

33. प्यूरिन डीएनए और आरएनए दोनों में पाए जाते हैं

[नीट 2019]

(ए) एडेनिन और गुआनिन (बी) गुआनिन और साइटोसिन
 (सी) साइटोसिन और थाइमिन (डी) एडेनिन और थाइमिन

34. निम्नलिखित कथन पर विचार करें:

(ए) कोएंजाइम या धातु आयन जो एंजाइम प्रोटीन से मजबूती से बंधा होता है, कृत्रिम समूह कहलाता है।
 (बी) अपने बंधे हुए कृत्रिम समूह के साथ एक पूर्ण उत्प्रेरक सक्रिय एंजाइम को एपोएंजाइम कहा जाता है।
 सही विकल्प का चयन करें.

[नीट 2019]

(ए) (ए) सच है लेकिन (बी) गलत है। (बी) दोनों (ए) और (बी)
 झूठे हैं।
 (सी) (ए) गलत है लेकिन (बी) सच है। (डी) दोनों (ए) और (बी)
 सत्य हैं।

35. कृत्रिम समूह सह-एंजाइमों से इस प्रकार भिन्न होते हैं:

[नीट ओडी 2019]

(ए) उन्हें अपनी गतिविधि के लिए धातु आयनों की आवश्यकता होती है।
 (बी) वे (कृत्रिम समूह) एपोएंजाइम से मजबूती से बंधे होते हैं।
 (सी) एपोएंजाइम के साथ उनका संबंध क्षणिक है।
 (डी) वे कई एंजाइम-उत्प्रेरित प्रतिक्रियाओं में सह-कारक के रूप में कार्य कर सकते हैं।

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

36. सर्जर्स की विशेषता वाले दो कार्यात्मक समूह हैं [नीट 2018]
(ए) हाइड्रॉक्सिल और मिथाइल (बी) कार्बोनिल और मिथाइल
(सी) कार्बोनिल और हाइड्रॉक्सिल (डी) कार्बोनिल और फॉस्फेट
37. एंजाइमों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है? [नीट 2017]
(ए) होलोएंजाइम एपोएंजाइम + कोएंजाइम (बी) कोएंजाइम एपोएंजाइम + होलोनीजाइम
(सी) होलोएंजाइम कोएंजाइम + सह-कारक (डी) एपोएंजाइम होलोनीजाइम + कोएंजाइम
38. निम्नलिखित में से कौन बहुलक नहीं है? [नीट 2017]
(ए) प्रोटीन (बी) पॉलीसेकेराइड (सी) लिपिड
(डी) न्यूक्लिक एसिड
39. एक गैर प्रोटीनयुक्त एंजाइम है [नीट 2016 2]
(ए) डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिज़ (बी) लाइसोजाइम (सी) राइबोजाइम
(डी) लिगेज
40. अधिकांश प्रोटीनों की त्रि-आयामी तह को स्थिर करने में निम्नलिखित में से किसकी भागीदारी सबसे कम होने की संभावना है? [नीट 2016 पी2]
(ए) एस्टर बांड (बी) हाइड्रोजन बांड
(सी) इलेक्ट्रोस्टैटिक इंटरैक्शन (डी) हाइड्रोफोबिक इंटरैक्शन
41. निम्नलिखित में से कौन सा दिए गए ग्राफ़ का सही वर्णन करता है? [नीट 2016 पी2]
(ए) एंजाइम की अनुपस्थिति में ऊर्जा ए के साथ और एंजाइम की उपस्थिति में बी के साथ एकज़ोथर्मिक प्रतिक्रिया
(बी) एंजाइम की उपस्थिति में ऊर्जा ए और एंजाइम की अनुपस्थिति में बी के साथ एंडोथर्मिक प्रतिक्रिया
(सी) एंजाइम की उपस्थिति में ऊर्जा ए और एंजाइम की अनुपस्थिति में बी के साथ एकज़ोथर्मिक प्रतिक्रिया
(डी) एंजाइम की अनुपस्थिति में ऊर्जा ए और एंजाइम की उपस्थिति में बी के साथ एंडोथर्मिक प्रतिक्रिया।
42. एक विशिष्ट वसा अणु किससे बना होता है: [नीट 2016 पी1]
(ए) तीन ग्लिसरॉल और तीन फैटी एसिड अणु
(बी) तीन ग्लिसरॉल अणु और एक फैटी एसिड अणु

- (सी) एक ग्लिसरॉल और तीन फैटी एसिड अणु
(डी) एक ग्लिसरॉल और एक फैटी एसिड अणु
43. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है? [नीट 2016 पी1]
(ए) ग्लाइसिन एक सल्फर युक्त अमीनो एसि (डी) है (बी) सुक्रोज एक डिसेकराइड है।
(सी) सेलूलोज एक पॉलीसेकेराइड है। (डी) यूरैसिल एक पाइरीमिडीन है।
44. आर्थ्रोपोड्स का चिटिनस एक्सोस्केलेटन किसके पोलीमराइजेशन द्वारा बनता है [नीट 2015]
(ए) एन-एसिटाइल ग्लूकोसामाइन (बी) लिपोग्लाइकेन्स
(सी) केराटिन सल्फेट और चोंड्रोटिन सल्फेट (डी) डी-ग्लूकोसामाइन।
45. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है? [नीट 2015 सी]
(ए) प्रतिस्पर्धी निषेध में, अवरोधक अणु एंजाइम द्वारा रासायनिक रूप से नहीं बदला जाता है।
(बी) प्रतिस्पर्धी अवरोधक एंजाइम-सब्सट्रेट कॉम्प्लेक्स के टूटने की दर को प्रभावित नहीं करता है
(सी) प्रतिस्पर्धी अवरोधक की उपस्थिति सब्सट्रेट के लिए एंजाइम के किमी को कम कर देती है।
(डी) एक प्रतिस्पर्धी अवरोधक एंजाइम के साथ विपरीत प्रतिक्रिया करके एक एंजाइम-अवरोधक कॉम्प्लेक्स बनाता है
46. निम्नलिखित में से किस जैव अणु में फॉस्फोडाइस्टर बंधन होता है? [नीट 2015]
(ए) पॉलीपेटाइड में अमीनो एसिड
(बी) न्यूक्लियोटाइड में न्यूक्लिक एसिड
(सी) डाइग्लिसराइड में फैटी एसिड
(डी) पॉलीसेकेराइड में मोनोसेकेराइड

समाधान

1. (बी)

यूरिडीन एक न्यूक्लियोसाइड है। इस प्रकार, विकल्प (1) गलत है।
एडेनिलिक एसिड एक न्यूक्लियोटाइड है। इस प्रकार, विकल्प (2) सही है।
गुआनिन एक नाइट्रोजनयुक्त क्षार है। इस प्रकार, विकल्प (3) गलत है।
गुआनोसिन एक न्यूक्लियोसाइड है। इस प्रकार, विकल्प (4) गलत है।

2. (डी)

सही उत्तर विकल्प (4) है क्योंकि लाइसेज़ एंजाइमों का समूह है जो दोहरे बंधन छोड़कर हाइड्रोलिसिस के अलावा अन्य तंत्रों द्वारा सब्सट्रेट से समूहों को हटाने को उत्प्रेरित करता है।
विकल्प (ए) गलत है क्योंकि ट्रांसफरेज़ एंजाइम होते हैं जो सब्सट्रेट एस और की एक जोड़ी के बीच समूह जी (हाइड्रोजन के अलावा) के हस्तांतरण को उत्प्रेरित करते हैं।

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

विकल्प (बी) गलत है क्योंकि ऑक्सीडोरडक्टेस एंजाइम होते हैं जो दो सब्सट्रेट्स एस और के बीच ऑक्सीडोरडक्शन करते हैं।

विकल्प (सी) गलत है क्योंकि डिहाइड्रोजनेज को ऑक्सीडोरडक्टेस के रूप में भी जाना जाता है।

3. (ए)
विकल्प (1) सही उत्तर है क्योंकि, लिगेज वे एंजाइम हैं जो 2 यौगिकों को एक साथ जोड़ने को उत्प्रेरित करते हैं, उदाहरण के लिए, एंजाइम जो एट (सी) बांड को जोड़ने को उत्प्रेरित करते हैं।
= विकल्प (2), (3) और (4) गलत हैं क्योंकि लिगेज बांडों को जोड़ने को उत्प्रेरित करता है।

4. (ए)

सही उत्तर विकल्प (1) है क्योंकि

	सूची-मैं		सूची द्वितीय
(ए)	प्रोटीन की प्राथमिक संरचना	तृतीय	अमीनोएसिड की स्थिति संबंधी जानकारी के साथ पॉलीपेटाइड श्रृंखला
(बी)	प्रोटीन की द्वितीयक संरचना	चतुर्थ	अल्फा हेलिक्स और शीट संरचना
(सी)	प्रोटीन की तृतीयक संरचना	द्वितीय	हाइड्रोजन और डाइसल्फ़ाइड बांड के साथ खोखली ऊनी गेंद जैसी संरचना
(डी)	प्रोटीन की चतुर्थातुक संरचना	मैं	वयस्क मानव हीमोग्लोबिन में देखे गए एक से अधिक पॉलीपेटाइड्स का संयोजन

अतः, A-III, B-IV, C-II, D-I सही मेल है।

5. (ए)

विकल्प (ए) सही उत्तर है क्योंकि सब्सट्रेट एकाग्रता में वृद्धि के साथ, एंजाइमी प्रतिक्रिया का वेग पहले बढ़ जाता है। प्रतिक्रिया अंततः अधिकतम वेग (.) तक पहुँच जाती है जो सब्सट्रेट की सांद्रता में किसी भी अतिरिक्त वृद्धि से अधिक नहीं होती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि एंजाइम अणु सब्सट्रेट अणुओं से कम होते हैं और इन अणुओं की संतृप्ति के बाद, अतिरिक्त सब्सट्रेट अणुओं को बांधने के लिए कोई स्वतंत्र एंजाइम अणु नहीं होते हैं।

6. (सी)

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

सही उत्तर है क्योंकि ग्लूटामिक एसिड और एसपार्टिक एसिड अमीनो एसिड हैं जबकि लेसिथिन एक फॉस्फोलिपिड है। पामिटिक एसिड और एराकिडोनिक एसिड फैटी एसिड हैं।

7. (ए)

सही उत्तर विकल्प (1) है क्योंकि एंजाइम कार्बोक्सीपेप्टिडेज का सहकारक ज़िन (सी) है, नियासिन कोएंजाइम एनएडी और एनएडीपी से जुड़ा है।

विकल्प (4) गलत है क्योंकि हेम पेरोक्सीडेज और कैटालेज में कृत्रिम समूह है।

8. (ए)

सही उत्तर विकल्प (1) है

सूची-मैं		सूची द्वितीय	
	भरमार -4	चतुर्थ.	कोशिकाओं में ग्लूकोज परिवहन को सक्षम बनाता है
	इंसुलिन	मैं।	हार्मोन
	ट्रिप्सिन	द्वितीय.	एनजाइम
	कोलेजन	तृतीय.	अंतरकोशिकीय जमीनी पदार्थ

9. (सी)

सही उत्तर विकल्प (3) है क्योंकि मैलोनेट सब्सट्रेट के साथ घनिष्ठ संरचनात्मक समानता दिखाता है और यह एंजाइम स्यूसिनिक डिहाइड्रोजनेज के सब्सट्रेट बाइंडिंग साइट के लिए सब्सट्रेट के साथ प्रतिस्पर्धा करता है। विकल्प (1), (2) और (4) गलत हैं क्योंकि एंजाइम सक्रियण, सह-कारक निषेध सब्सट्रेट के साथ संरचनात्मक समानता नहीं दिखा रहा है।

10. (डी)

सूची-मैं		सूची द्वितीय	
(ए)	कोकीन	मैं।	एरिथ्रोक्सिलम
(बी)	हेरोइन	द्वितीय.	एक नींद वाला पोपी

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

(सी)	अफ़ीम का सत्त्व	तृतीय.	सर्जरी में प्रभावी शामक
(डी)	मारिजुआना	चतुर्थ.	भांग का पौधा

11। (सी)

सही उत्तर विकल्प (3) है

सूची-मैं			सूची द्वितीय
(ए)	lipase	मैं।	लिपिड में पाए जाने वाले एस्टर बांड को पचाता है।
(बी)	न्यूक्लिज़	द्वितीय.	न्यूक्लिक एसिड में पाए जाने वाले फॉस्फोडाइस्टर बांड के पाचन में मदद करता है।
(सी)	प्रोटीज	तृतीय.	प्रोटीन में पाए जाने वाले पेप्टाइड बॉन्ड के पाचन में मदद करता है।
(डी)	एमाइलेस	चतुर्थ	कार्बोहाइड्रेट में पाए जाने वाले ग्लाइकोसिडिक बंधों को पचाता/तोड़ता है यानी, स्टार्च को पचाता है... अणुओं को अलग करता है, अंततः माल्टोज़ उत्पन्न करता है, जो बदले में माल्टेज़ द्वारा दो ग्लूकोज अणुओं में विभाजित हो जाता है।

12. (ए)

किसी एंजाइम क्रिया के उत्प्रेरक चक्र को निम्नलिखित चरणों में वर्णित किया जा सकता है। (1) सबसे पहले, सब्सट्रेट एंजाइम की सक्रिय साइट से जुड़ जाता है, सक्रिय साइट में फिट हो जाता है। (2) सब्सट्रेट का बंधन एंजाइम को अपना आकार बदलने के लिए प्रेरित करता है, जो सब्सट्रेट के चारों ओर अधिक मजबूती से फिट बैठता है। (3) एंजाइम की सक्रिय साइट, अब सब्सट्रेट की निकटता में सब्सट्रेट के रासायनिक बंधन को तोड़ देती है और नया एंजाइम-उत्पाद कॉम्प्लेक्स बनता है। (4) एंजाइम प्रतिक्रिया के उत्पादों को छोड़ता है और मुक्त एंजाइम सब्सट्रेट के दूसरे अणु से जुड़ने और उत्प्रेरक चक्र के माध्यम से एक बार फिर से चलने के लिए तैयार होता है। विकल्प (2), (3) और (4) गलत हैं क्योंकि उल्लिखित चरण गलत क्रम में हैं।

13. (डी)

कम तापमान - अस्थायी निष्क्रिय एंजाइम गतिविधि उच्च तापमान - एंजाइम विकृतीकरण क्योंकि एंजाइम प्रोटीन होते हैं। प्रतिस्पर्धी निषेध - अवरोधक सब्सट्रेट जैसा दिखता है, अवरोधक एंजाइम गतिविधि को रोकता है एंजाइम में सब्सट्रेट और अवरोधक के लिए सामान्य बंधन स्थल होता है।

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

14. (सी)

एक प्रोटीन की कल्पना एक रेखा के रूप में की जाती है जिसका बायां सिरा पहले अमीनो एसिड (एन-टर्मिनल) द्वारा दर्शाया जाता है और दायां छोर अंतिम अमीनो एसिड (सी-टर्मिनल) द्वारा दर्शाया जाता है। वयस्क मानव हीमोग्लोबिन में 4 सबयूनिट (2α और 2β) होते हैं।

15. (डी)

प्राथमिक प्रोटीन अमीनो एसिड की रैखिक श्रृंखलाएं हैं, जो पेप्टाइड बांड से जुड़ी होती हैं।

16. (बी)

एसआई: अमीनो एसिड ऐसे अणु होते हैं जिनमें अमीनो समूह ($-NH_2$) और कार्बोक्सिल समूह ($-COOH$) दोनों होते हैं। ये समूह आयनीकरण योग्य हैं, जिसका अर्थ है कि वे जिस घोल में हैं उसके पीएच के आधार पर प्रोटॉन प्राप्त या खो सकते हैं। विभिन्न पीएच स्तरों पर, अमीनो एसिड अलग-अलग रूपों में मौजूद हो सकते हैं: जब पीएच कम (अम्लीय) होता है तो धनायन के रूप में, जब पीएच उनके आइसोइलेक्ट्रिक बिंदु के पास होता है (पीएच जिस पर शुद्ध चार्ज शून्य होता है) और पीएच उच्च (मूल) होने पर आयनों के रूप में। इन समूहों की आयनीकरण अवस्था अमीनो एसिड के समग्र आवेश और संरचना को प्रभावित करती है।

एसआईआई: कुछ अमीनो एसिड अम्लीय पीएच में ज़्विटर आयन के रूप में मौजूद हो सकते हैं और कुछ मूल पीएच में ज़्विटर आयन के रूप में मौजूद हो सकते हैं।

17. (सी)

पेरोक्सीडेज और कैटालेज एंजाइम हाइड्रोजन पेरोक्साइड के पानी और ऑक्सीजन में टूटने को उत्प्रेरित करते हैं, हेम कृत्रिम समूह है।

18. (सी) सही उत्तर केवल (सी), (डी) और (ई) है

19. (बी)

एडेनिन: प्यूरीन (दोहरी रिंग वाली संरचना) डीएनए और आरएनए दोनों में पाया जाता है)

एंथोसायनिन वर्णक (द्वितीयक मेटाबोलाइट)

गणित एन-एसिटाइलग्लुकोसामाइन का चिटिन होमोपॉलीसेकेराइड कवक कोशिका भित्ति और आर्थ्रोपोड्स के एक्सोस्केलेटन में पाया जाता है

कोडीन अल्कलॉइड (द्वितीयक मेटाबोलाइट)

20. (सी)

सही मिलान हैं:

(ए) प्रोटीन - यह पेप्टाइड बॉन्ड से जुड़े अमीनो एसिड से बना एक बहुलक है। तो, (ए) (IV) पेप्टाइड बांड से मेल खाता है।

(बी) असंतृप्त वसा अम्ल - इनकी हाइड्रोकार्बन श्रृंखला में एक या अधिक दोहरे बंधन होते हैं। तो, (बी) से मेल खाता है

(I) दोहरा बंधन।

(सी) न्यूक्लिक एसिड - ये फॉस्फोडाइस्टर बांड से जुड़े न्यूक्लियोटाइड से बने पॉलिमर हैं। तो, (सी) (II)

फॉस्फोडिस्टर बॉन्ड (डी) से मेल खाता है

(डी) पॉलीसैकेराइड - ये ग्लाइकोसिडिक बांड द्वारा जुड़े मोनोसैकेराइड से बने पॉलिमर हैं। तो, (डी) (III)

ग्लाइकोसिडिक बांड से मेल खाता है।

तो, सही उत्तर विकल्प C है: (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)।

21. (डी)

मेलोनेट स्यूसिनिक डिहाइड्रोजनेज की गतिविधि को रोककर रोगजनक बैक्टीरिया के विकास को रोकता है।

22. (ए)

इनुलिन फ्रुक्टोज का एक बहुलक है। इसलिए, सही उत्तर विकल्प A : फ्रुक्टोज है।

रवि टेस्ट पेपर और नोट्स, व्हाट्सएप - 8056206308

23. (बी)

सेलूलोज़ आयोडीन के साथ नीला रंग नहीं बनाता है क्योंकि इसमें जटिल हेलिक्स नहीं होते हैं और इसलिए यह आयोडीन अणुओं को धारण नहीं कर सकता है।

24. (डी)

द्वितीयक मेटाबोलाइट्स जीवों द्वारा निर्मित कार्बनिक यौगिक हैं जो जीव की सामान्य वृद्धि, विकास या प्रजनन में सीधे तौर पर शामिल नहीं होते हैं। उदाहरणों में एंटीबायोटिक्स, पिगमेंट और टॉक्सिन शामिल हैं। करक्यूमिन, मॉर्फिन और एंथोसायनिन सभी द्वितीयक मेटाबोलाइट्स के उदाहरण हैं।

हालाँकि, लेसिथिन एक प्रकार का फॉस्फोलिपिड है, जो एक प्राथमिक मेटाबोलाइट है क्योंकि यह कोशिका झिल्ली का एक प्रमुख घटक होने के कारण कोशिकाओं की सामान्य वृद्धि और विकास में सीधे शामिल होता है।

25. (सी)

26. (बी)

अमीनो एसिड और ग्लूकोज प्राथमिक मेटाबोलाइट्स हैं लेकिन द्वितीयक मेटाबोलाइट्स नहीं हैं क्योंकि उनके कुछ ज्ञात कार्य हैं।

27. (सी)

लेसिथिन एक फॉस्फोलिपिड है। ग्लिसरॉल ट्राइहाइड्रॉक्सी प्रोपेन है। असंतृप्त वसीय अम्लों में R समूह में एक या अधिक क्षेत्रों में दोहरे बंधन होते हैं।

28. (ए)

सूची-मैं		सूची द्वितीय	
(ए)	प्रोटीन	(मैं)	पेप्टाइड बॉन्ड्स
(बी)	असंतृप्त वसा अम्ल	(ii)	दोहरा बंधन
(सी)	न्यूक्लिक अम्ल	(iii)	फॉस्फोडिएस्टर बांड
(डी)	पॉलीसेकेराइड	(iv)	ग्लाइकोसिडिक बंधन

29. (सी)

ग्लाइकोसिडिक बंधन कार्बोहाइड्रेट (जैसे इनुलिन) में मौजूद होता है और पेप्टाइड बंधन प्रोटीन (जैसे इंसुलिन) में मौजूद होता है।

30. (डी)

वेबसाइट www.ravitestpapers.com ब्लॉग www.ravitestpapers.in

उपरोक्त लिंक निःशुल्क खोजें अभ्यास परीक्षण पत्र और उत्तर

- उत्प्रेरक गतिविधि का अवरोधक - मैलोनेट
 - इसमें पेप्टाइड बांड होते हैं - कोलेजन
 - कवक में कोशिका भित्ति सामग्री - काइटिन
 - द्वितीयक मेटाबोलाइट - रिसिन
31. (बी) प्रोटीन
32. (सी)
GLUT-IV इंसुलिन पर निर्भर है और एनाबोलिक स्थितियों में मांसपेशियों और वसा कोशिकाओं में अधिकांश ग्लूकोज परिवहन के लिए जिम्मेदार है। जबकि GLUT-I इंसुलिन स्वतंत्र है और विभिन्न ऊतकों में व्यापक रूप से वितरित होता है।
33. (ए)
डीएनए और आरएनए दोनों में पाए जाने वाले प्यूरीन एडेनिन और गुआनिन हैं
34. (ए) कोएंजाइम या धातु आयन जो एंजाइम प्रोटीन से मजबूती से बंधा होता है, कृत्रिम समूह कहलाता है। अपने बंधे हुए कृत्रिम समूह के साथ एक पूर्ण उत्प्रेरक रूप से सक्रिय एंजाइम को होलोनीजाइम कहा जाता है।
35. (बी) सही उत्तर है (बी) वे (कृत्रिम समूह) एपोएंजाइम से मजबूती से बंधे होते हैं।
36. (सी)
सभी शर्कराओं की विशेषता दो कार्यात्मक समूहों जैसे कार्बोनिल (सी=ओ) और हाइड्रॉक्सिल (सी-ओएच) से होती है। यहाँ उदाहरण हैं:
37. (ए)
होलोएंजाइम एंजाइम का सक्रिय रूप है। यह एपोएंजाइम और कोएंजाइम नामक 2 घटकों से बना है। यदि कोई सहकारक एक कार्बनिक अणु है तो उसे सहएंजाइम भी कहा जा सकता है। एपोप्रोटीन स्वयं निष्क्रिय है। सहकारक के साथ जुड़ने पर, यह सक्रिय हो जाता है जिसके परिणामस्वरूप एक होलोनीजाइम बनता है जो क्रियाशील होता है।
38. (सी) यह निर्धारित करने के लिए कि निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प बहुलक नहीं है, हमें दिए गए प्रत्येक विकल्प का विश्लेषण करने की आवश्यकता है:
1. **प्रोटीन:**
- प्रोटीन अमीनो एसिड से बने पॉलिमर हैं। ये अमीनो एसिड लंबी श्रृंखला बनाने के लिए पेप्टाइड बॉन्ड के माध्यम से एक साथ जुड़े होते हैं, जो फिर विशिष्ट त्रि-आयामी संरचनाओं में बदल जाते हैं। इसलिए, प्रोटीन को बहुलक माना जाता है।
2. **पॉलिसैक्राइड:**
- पॉलीसेकेराइड भी पॉलिमर हैं। वे ग्लाइकोसिडिक बांड के माध्यम से मोनोसेकेराइड (सरल शर्करा) के जुड़ाव से बनते हैं। उदाहरणों में स्टार्च और सेलूलोज शामिल हैं। इस प्रकार, पॉलीसेकेराइड बहुलक होते हैं।
3. **न्यूक्लिक एसिड:**
- डीएनए और आरएनए जैसे न्यूक्लिक एसिड, न्यूक्लियोटाइड इकाइयों से बने पॉलिमर हैं। प्रत्येक न्यूक्लियोटाइड में एक शर्करा, एक फॉस्फेट समूह और एक नाइट्रोजनस आधार होता है, और वे फॉस्फोडाइस्टर बांड द्वारा एक साथ जुड़े होते हैं। इसलिए, न्यूक्लिक एसिड बहुलक होते हैं।
4. **लिपिड:**
- लिपिड को प्रोटीन, पॉलीसेकेराइड और न्यूक्लिक एसिड की तरह पॉलिमर नहीं माना जाता है। लिपिड हाइड्रोफोबिक अणुओं का एक विविध समूह है जिसमें दोहराई जाने वाली मोनोमेरिक इकाइयाँ शामिल नहीं होती हैं। इनमें वसा, तेल और स्टेरॉयड शामिल हैं, जो छोटी इकाइयों के पोलिमराइजेशन से नहीं बनते हैं।
39. (सी) राइबोजाइम गैर प्रोटीनयुक्त एंजाइम है क्योंकि यह 23 आरआरएनए है जो प्रोटीन संश्लेषण के दौरान उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है।

40. (सी)

एस्टर बांड न्यूक्लिक एसिड और लिपिड में बनते हैं, लेकिन प्रोटीन में नहीं।

41. (बी)

किसी भी रासायनिक प्रतिक्रिया में अभिकारक और उत्पाद के बीच संक्रमण अवस्था का निर्माण शामिल होता है। संक्रमण अवस्था के निर्माण के लिए प्रतिक्रियाशील समूहों के संरेखण, क्षणिक अस्थिर आवेशों के निर्माण, रासायनिक बंधों की पुनर्व्यवस्था आदि के लिए अभिकारक अणुओं की उच्च ऊर्जा सामग्री की आवश्यकता होती है। संक्रमण अवस्था के निर्माण के लिए आवश्यक ऊर्जा को सक्रियण ऊर्जा कहा जाता है। एंजाइम संक्रमण अवस्था की सक्रियण ऊर्जा को कम करके प्रतिक्रिया की दर को बढ़ाते हैं। दिए गए ग्राफ में, सब्सट्रेट की ऊर्जा प्रतिक्रिया की एंडोथर्मिक प्रकृति को दर्शाते हुए उत्पाद की ऊर्जा से अधिक है। और B एंजाइम की अनुपस्थिति में सक्रियण ऊर्जा है जो एंजाइम की उपस्थिति में A तक कम हो जाती है।

42. (बी) वसा एक ट्राइग्लिसराइड है जो फैटी एसिड के 3 अणुओं और ग्लिसरॉल के एक अणु से बना है

43. (ए)

ग्लाइसिन सबसे सरल अमीनो एसिड है जो सल्फर सामग्री से रहित है

44. (ए)

काइटिन एक संरचनात्मक पॉलीसेकेराइड है जो आर्थ्रोपोड्स के बाह्यकंकाल का निर्माण करता है। यह एक जटिल कार्बोहाइड्रेट है जिसमें एन-एसिटाइल ग्लूकोसामाइन मोनोमर्स -लिंकेज द्वारा एक साथ जुड़े होते हैं। चिटिनस एक्सोस्केलेटन आर्थ्रोपोड्स को शक्ति और लोच प्रदान करता है।

45. (बी)

प्रतिस्पर्धात्मक निषेध एक प्रकार का एंजाइम निषेध है जिसमें अवरोधक एंजाइम पर सक्रिय साइट से जुड़ जाता है। यह सब्सट्रेट को एंजाइम से जुड़ने से रोकता है और इसलिए एंजाइम-सब्सट्रेट कॉम्प्लेक्स के टूटने की दर को प्रभावित करता है। प्रतिस्पर्धी अवरोधक एक एंजाइम-अवरोधक कॉम्प्लेक्स बनाने के लिए एंजाइम की सक्रिय साइट पर विपरीत रूप से बंधते हैं। इसमें, अधिकतम वेग (V_{max}) अपरिवर्तित रहता है जबकि किमी बढ़ जाता है क्योंकि अवरोधक सब्सट्रेट के बंधन में हस्तक्षेप करता है और सब्सट्रेट एकाग्रता को बढ़ाकर इस अवरोध को दूर किया जा सकता है। इसमें अवरोधक अणु को एंजाइम द्वारा रासायनिक रूप से नहीं बदला जाता है।

46. (बी)

न्यूक्लिक एसिड में न्यूक्लियोटाइड में फोस्फोडिएस्टर बंधन होता है।