



Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 9th [New Books]

Biology

TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME:

PAPER CODE: 86379

TIME: 40

Paper Date: 2025-12-07

1	(A)	(B)	(C)	(D)
2	(A)	(B)	(C)	(D)
3	(A)	(B)	(C)	(D)
4	(A)	(B)	(C)	(D)
5	(A)	(B)	(C)	(D)

Q1. Choose the correct answer.

5X1=5

چار مکنتہ جوابات میں سے درست پدارت لگائیں

1. Which of the following is an example of catabolism?

1. مندرجہ ذیل میں سے کیٹابولزم کی مثال کونسی ہے؟

(D) سیلولر تفریق

(C) لیپولائس

(B) فوٹو سینتھیسز

(A) پروٹین کی تیاری

Cellular differentiation

Photosynthesis

Protein synthesis

2. Which is true about enzyme?

2. اینزائم کے بارے میں کیا درست ہے؟

(D) تمام پروٹیز اینزائم ہیں

(C) تمام اینزائم پروٹیز ہیں

(B) تمام اینزائم وٹامنز نہیں ہیں

(A) تمام اینزائم پروٹین نہیں ہیں

All proteins are enzyme

All enzymes are proteins

All enzymes are vitamins

All enzymes are not protein

3. Where do intracellular enzymes operate?

3. انٹر سیلولر اینزائم کیاں کام کرتے ہیں؟

(D) ڈائی جیسٹو فلوئڈز میں

(C) خون کے دھارے میں

(B) Inside cells

(A) Outside cells

Indigestive fluids

In the bloodstream

4. What is the main advantage of the induced fit model?

4. انڈیوسڈ فٹ ماڈل کا اہم فائدہ کیا ہے؟

(D)

(C)

(B)

(A)

یہ یقینی بناتا ہے کہ ری ایکشن کے بعد یہ اینزائمز کی ساخت کو آسان بناتا ہے

یہ اینزائمز کو سبسٹریٹ کے ساتھ جڑنے کی ضرورت کو ختم کرتا ہے

It simplifies the enzyme's structure

It ensures that the substrate remains unchanged after the reaction

It eliminates the need for enzyme-substrate binding

It allows for a more dynamic and adaptable catalytic process

5. How does an increase in substrate concentration affect the rate of an enzyme-catalyzed reaction?

سبسٹریٹ کی کنسنٹریشن میں اضافہ اینزائمز-کیٹالائزڈ ری ایکشن کی رفتار کی کیسے متاثر کرتا ہے؟

(D)

(C)

(B)

(A)

یہ اینزائمز کی سختی کو تبدیل کر دیتا ہے

اس کاری ایکشن پر کوئی اثر نہیں ہوتا

یہ ری ایکشن کی رفتار کو تیز کر دیتا ہے

یہ ری ایکشن کو سست کر دیتا ہے

It changes the enzyme's structure

It has no effect on the reaction

It accelerates the rate of reaction

It slows down the reaction

Q2. Write short answers of the following questions.

5X2=10

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Define metabolism. Differentiate between catabolism and anabolism. .1
میٹابولزم کی تعریف کریں۔ کینابولزم اور اینابولزم کے درمیان فرق کریں۔
2. Define co-factors. Gives two examples. .2
کو-فیکٹر کی تعریف کریں اور دو مثالیں دیں۔
3. Provide an example of a specific enzyme-substrate pair. .3
مخصوص اینزائم-سبسٹریٹ جوڑے کی ایک مثال دیں۔
4. Provide two examples of enzymes that operate optimally at specific pH. .4
اینزائمز کی دو مثالیں دیں جو مخصوص pH پر بہتر طریقے سے کام کرتے ہیں۔
5. What happen to an enzyme when it is frozen below 0°C? .5
جب کسی اینزائم کو 0°C ذریعہ سے نیچے جمایا جاتا ہے تو اس کے ساتھ کیا ہوتا ہے؟

Q3. Write detailed answers of the following questions.

2X5=10

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

1. Describe the factors that affect the activity of enzymes. .1
اینزائمز کی سرگرمی کو متاثر کرنے والے عوامل بیان کریں۔
2. Describe the characteristics of enzymes. .2
اینزائمز کی خصوصیات بیان کریں۔

