

پرچہ: بائیولوجی ☆ (حصہ انشائیہ) ☆ باب: اینزائمز

سوال نمبر 2- مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ ہر سوال کے 2 نمبر ہیں۔

12

1- کو- فیکٹر اور کو- اینزائم کی تعریف کریں۔

2- اینابولزم اور کیٹابولزم میں کیا فرق ہے؟

3- لاک اینڈ کی ماڈل بیان کریں۔

4- اینزائمز کیا ہوتے ہیں۔ نیز یہ بتائیں سبسٹریٹس اور پراڈکٹس میں کیا فرق ہے۔

5- ایکٹیویشن انرجی سے کیا مراد ہے۔ اینزائمز کن طریقوں سے اسے کم کرتے ہیں۔

6- اینزائمز کا مشروبات کی صنعت میں استعمال لکھیں۔

سوال نمبر 3- مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ ہر سوال کے 2 نمبر ہیں۔

12

1- واضح کریں کہ کس طرح سبسٹریٹ کنسنٹریشن ری ایکشن کی رفتار کو متاثر کرتی ہے؟

2- آپٹیمم pH سے کیا مراد ہے۔ اور اس کا ری ایکشن پہ کیا اثر ہوتا ہے؟

3- اینزائمز کی تخصیص کا انحصار کس چیز پہ ہوتا ہے۔ وضاحت کریں۔

4- مینابولز کے معنی کیا ہے۔ اور اس کا تصور سب سے پہلے س نے دیا۔

5- اینزائمز ایک مینابولک سلسلے میں کس طرح کام کرتے ہیں۔

6- کیا تمام بائیوکیٹالسٹس پروٹین کے ہی بنے ہوتے ہیں؟

☆ مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات تفصیل سے تحریر کریں۔ ہر سوال کے سات نمبر اور دو جز ہیں۔

14

سوال نمبر 4- (الف) اینزائم ایکشن کا میکانزم کیا ہے۔ لاک اینڈ کی ماڈل اور انڈیوسڈ فٹ ماڈل پہ نوٹ لکھیں۔

4

(ب) کس طرح ٹرمپچر ری ایکشن کی رفتار کو متاثر کرتا ہے۔ گراف کی مدد سے وضاحت کریں۔

3

سوال نمبر 5- (الف) اینزائمز کے مختلف صنعتوں میں استعمال پہ نوٹ لکھیں۔

3

(ب) اینزائمز کے خواص (Characteristics of Enzymes) بیان کریں۔

4

رول نمبر.....

نام.....

پرچہ: بائیولوجی ☆ کلاس: نہم ☆ کل نمبر: 50 ☆ وقت: 1:30 گھنٹہ ☆ باب: اینزائمز

سوال نمبر 1: دیئے گئے جوابات میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ کٹنگ یا ڈبل سرکل کرنے سے گریز کریں۔

1- کیٹابولزم میں انرجی..... ہوتی ہے۔ جبکہ اینابولزم میں انرجی..... ہوتی ہے۔

(i) استعمال، خارج (ii) خارج، استعمال (iii) ضائع، خارج (iv) استعمال، ضائع

2- مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان درست ہے۔

(i) اینزائمز پروٹین نہیں ہوتے (ii) ہر کیٹالسٹ اینزائم ہوتا ہے (iii) ہر اینزائم کیٹالسٹ ہوتا ہے (iv) اینزائمز مخصوص نہیں ہوتے

3- یہ بیان کس نے دیا۔ جسم اور اس کے حصے ہمیشہ تبدیلیوں سے گزر رہے ہوتے ہیں۔

(i) ون ہیلیم کونے (ii) ابن نفیس نے (iii) ڈیمنیل کوشلیڈ نے (iv) ایمل فشر نے

4- اینزائمز پروٹین پر مشتمل ہوتے ہیں۔ کیا تمام کیٹالسٹس بھی پروٹینز ہی ہوتے ہیں۔

(i) جی ہاں (ii) جی نہیں (iii) کچھ پروٹینز ہوتے ہیں (iv) نہیں وہ RNA کے بنے ہیں

5- اینزائمز کے ساتھ ری ایکشنز کی رفتار ان کے بغیر ری ایکشنز کی نسبت کتنے گنا تیز ہوتی ہے۔

(i) ہزاروں (ii) کروڑوں (iii) لاکھوں (iv) اربوں

6- اگر آرگینک مالیکولز اینزائمز کے ساتھ کمزور جوڑ بنائیں۔ تو ان کو کہتے ہیں؟

(i) کیٹالسٹس (ii) کو-فیکٹرز (iii) کو-اینزائمز (iv) پراسٹھیک گروپ

7- کون سا اینزائم کپڑوں پہ لگے پروٹین کے داغ دھبے اتارنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

(i) لائی بیز (ii) ایمائی لیز (iii) پروٹی ایز (iv) ٹرپسن

8- اگر اینزائمز مالیکولز کافی تعداد میں مہیا ہوں اور سبسٹریٹ کی مقدار بڑھاتے جائیں۔ تو ری ایکشن کی رفتار ہوگی

(i) کبھی آہستہ کبھی تیز (ii) تیز (iii) آہستہ (iv) پہلے تیز پھر آہستہ

9- انڈیوسڈ ماڈل کے مطابق کون سی چیز اس شکل میں ڈھل جاتی ہے۔ جس کی ضرورت ہوتی ہے۔

(i) پراڈکٹ (ii) سبسٹریٹ (iii) ایکٹو سائٹ (iv) سار اینزائم

10- لاک اینڈ کی ماڈل کس چیز کی وضاحت کے لیے پیش کیا گیا۔

(i) تمام اینزائمز کیٹالسٹس ہیں (ii) اینزائمز ری ایکشن کو تیز کرتے ہیں (iii) اینزائمز ایکشن کا میکائزم (iv) اینزائمز پروٹین ہوتے ہیں

11- لائی بیز اینزائمز لپڈز پہ عمل کر کے اسے کن اجزاء میں تبدیل کر دیتا ہے۔

(i) فیٹی ایسڈز اور گلیسرول میں (ii) گلیسرول اور پروٹین میں (iii) سٹارچ اور گلیسرول میں (iv) سٹارچ اور پروٹین میں

12- اینزائمز کا تعلق مالیکولز کی کس قسم سے ہے۔

(i) کاربوہائیڈریٹس (ii) پروٹین (iii) نیوکلیک ایسڈز (iv) لپڈز