

Maulana Azad National Urdu University
M.Sc. (Zoology) I Semester Examination, December 2023
MSZY102CCT : Bio-Molecules and their Functions

پرچہ : بایو مالیکولس اور ان کے افعال

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)

2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال نمبر : 1

- (i) گلوکوز ایک مونوساکرائڈ ہے ایک..... ہے۔
- (ii) دو مونوساکرائڈ کے درمیان ربط ایک..... بانڈ ہے۔
- (iii) ایمپیر کی مثال..... اور..... ہیں۔
- (iv) آر۔ این۔ اے ایک..... اسٹریٹھ مالیکول ہے۔
- (v) آر۔ این۔ اے انزائم (RNA Enzymes) کو..... کہا جاتا ہے۔
- (vi)..... نے انزائم سبسٹریٹ بانڈنگ (Enzyme Substrate Binding) کے لیے Lock & Key ماڈل تجویز کیا؟
- (vii) مائیکلس۔ مینٹن Equation..... ہے۔
- (viii) لیکٹوز (Lactose)..... اور..... بنتا ہے۔
- (ix) Leishnyhan Syndrome..... میکرومولیکولر مریمیکانزم میں خرابی کی ایک مثال ہے۔
- (x) خون میں گلوکوز کی زیادتی سے مرض..... لاحق ہوتا ہے۔

حصہ دوم

- (2) لپڈس کی کیمیائی اور طبیعی خصوصیات بیان کیجیے۔
- (3) مثالوں کے ساتھ ضروری اور غیر ضروری امینو ایسڈ کے بارے میں لکھیے۔

- (4) ڈی۔ این۔ اے کی نقل کے عمل کی وضاحت کریں۔
- (5) انزائمز کی درجہ بندی (Enzyme Classification) اس کے رد عمل کی بنیاد پر لکھیں۔
- (6) مناسب مثالوں کے ساتھ زیوجن (Zymogen) پر تبادلہ خیال کریں۔
- (7) Phenyl ketonuria کیا ہے؟
- (8) لائوسومل اسٹوریج (Lysosomal Storage) کی خرابیوں سے منسلک Tay-Sachs بیماری کی وضاحت کریں۔
- (9) مختلف پیورین اور پیرامیڈین کے خاکے بنائیں۔

حصہ سوم

- (10) فیٹی ایسڈ کے میٹاکسڈیشن کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔
- (11) گلائیکولیسس کے عمل کی وضاحت کریں۔
- (12) کاربوہائیڈریٹس کی درجہ بندی، ساخت اور افعال بیان کریں۔
- (13) طبی علامات (Clinical Symptoms) کے ساتھ Galactosemia کا تفصیلی بیان دیں۔
- (14) Enzyme Inhibition کیا ہے؟ Enzyme Inhibition کی مختلف اقسام پر تبادلہ خیال کریں۔

☆☆☆