

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) IV Semester Examination - May - 2018

(Zoology)
BSZY401CCT: Genetics and Molecular Biology

Backlog
(2014 Batch)

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 8 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 5 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

- (1) سوال
- (i) مہلک ایل (Lethal Allele) وہ ہیں جو حیاتیات کی..... کا سبب بنتی ہیں۔
- (ii) Mendelian Monohybrid Cross کا تناسب..... ہے۔
- (iii) جب دو جین ایک کروموسوم پر ہوتے ہیں تو وہ..... دکھاتے ہیں۔
- (iv) Fruit Fly کا سائنسی نام..... ہے۔
- (v) Tobacco Mosaic وائرس میں جینیاتی مواد..... ہے۔
- (vi) ڈی این اے سے آراین اے کی تشکیل کو..... کہا جاتا ہے۔
- (vii) Recombinant انسولین کو..... کہا جاتا ہے۔
- (viii) Enzymes..... مخصوص ترتیب والے ڈی این اے کو کاٹتے ہیں۔
- (ix)..... مینابولک بیماری کا ایک مثال ہے۔
- (x) جینیاتی تبدیلی کو..... کا نام دیا جاتا ہے۔

حصہ دوم

- (2) مینڈیل کے Segregation کے قانون کے بارے میں لکھیں۔
- (3) Co-dominance کی وضاحت کریں۔
- (4) Barr body کیا ہے؟
- (5) Linkage اور کراسنگ اوور (Linkage and Crossing-over)

- (6) Molecular Biology کے مرکزی فکر (Central Dogma) کے بارے میں لکھیں۔
- (7) Mutagens کیا ہیں؟
- (8) Probes DNA
- (9) ریٹریکشن انزائمز (Restriction Enzymes)

حصہ سوم

- (10) پیڈگری (pedigree) کیا ہے؟
- (11) انسان میں جنسی تعین (determination-sex) کے بارے میں تفصیل سے بحث کریں۔
- (12) ڈی این اے کی نقل (DNA replication) کے طریقہ کار کے بارے میں لکھیں۔
- (13) آپ کے مطالعہ کئے گئے ڈی این اے مرمت (DNA repair) کے کسی بھی دو طریقہ کار کی وضاحت کریں۔
- (14) جینوم لائبریری کیا ہے؟ آپ جینوم لائبریری کی تعمیر کس طرح کرتے ہیں؟

☆☆☆

Malina
17/5/18