

حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

(حصہ اول)

2- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) فارماکولوجی کی تعریف لکھئے۔
- (ii) بائیوٹیکنالوجی شعبہ کا بیالوجی میں کیا کردار ہے؟
- (iii) مائیکرومالیکیولز کی تعریف لکھئے اور ایک مثال دیجئے۔
- (iv) ہائپوٹھیس کیسے ترتیب دیا جاتا ہے؟
- (v) بائیولوجیکل لاء کی تعریف کیجئے۔
- (vi) بائیوانفارمیٹکس کا ڈیٹا اینالیزس میں کیا کردار ہے؟
- (vii) پلازموڈیمیا کی تعریف کیجئے۔

(viii) سیل لیبر میں کوئی ری ایبل پارامیٹر کیا ہے؟

3- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) ٹیکسانومی اور سسٹمیٹکس میں فرق بیان کیجئے۔
- (ii) کنڈومونیرا کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔
- (iii) جانوروں میں سائٹوکائیمز کیسے وقوع پذیر ہوتی ہے؟
- (iv) کراسنگ اور کیا ہے اور یہ کہاں وقوع پذیر ہوتی ہے؟
- (v) سویٹک سیل اور جرم لائن سیل میں فرق بیان کیجئے۔
- (vi) مائیٹوسس کی تعریف کیجئے۔
- (vii) ریپریشن کی تعریف کیجئے۔
- (viii) ری ڈوکس ری ایکشنز کیا ہیں؟

4- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- (i) کو-فیکٹرز اور کواینزائم سے کیا مراد ہے؟
- (ii) بائیولوجیکل ڈیٹریمنٹ کی تعریف کیجئے۔
- (iii) ایمل فٹر لاک اینڈ کی ماڈل سے کیا مراد ہے؟
- (iv) میکرو نیوٹریٹس اور مائیکرو نیوٹریٹس کی تعریف لکھئے۔
- (v) سکروی کی کوئی سی دو علامات تحریر کیجئے۔
- (vi) ٹرانسپاریشن کی تعریف کیجئے۔
- (vii) لیوکیمی (ہلڈ کینسر) سے کیا مراد ہے؟
- (viii) ڈیٹکس بخار سے بچاؤ کی دو احتیاطیں تحریر کیجئے۔

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

5 (الف) کوئی سے پانچ بیالوجی سی منسلک پیشوں کی وضاحت کیجئے۔

4 (ب) مائٹوکائڈریا کی شکل بنائیے۔ لیبل کیجئے اور اس کے افعال تحریر کیجئے۔

5 (الف) ایڈنٹیکس ڈیسی شینز کیا ہیں؟ پاکستان میں اینڈینجر ڈیسی شینز کے بارے میں تحریر کیجئے۔

4 (ب) ریپریشن کے انرجی بجٹ پر ایک نوٹ تحریر کیجئے۔

5 (الف) لارج انٹسٹائن میں ڈائیجیشن پر نوٹ لکھئے۔

4 (ب) پودوں میں پانی کی ٹرانسپورٹ پر نوٹ لکھئے۔