

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایسٹر شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

2019

(مکمل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں۔

- بایالوجی کی مندرجہ ذیل شاخوں کی تعریف کریں:
 - الف۔ اینڈوسمولوجی
 - ب۔ انیمبریا لوجی
 - ج۔ فزیالوجی
- روٹا لڈروس نے اپنے ملیریا پر کئے گئے تجربات میں مادہ اینڈوفلز مچھری بجائے مادہ کیوکس مچھروں کو استعمال کیا؟
- تین نکلڈم کلاسیفیکیشن سسٹم کس نے پیش کیا تھا اور اس پر کیا اعتراضات اٹھائے گئے تھے؟
- پاکستان میں پائی جانے والی جانوروں کی کوئی سی تین اینڈینجروں کی شہز کے نام لکھیں۔
- کن جانداروں کے گرد سیل وال موجود ہوتی ہے؟ نیز ہر گروپ کی سیل وال کی کیمیائی ساخت بھی بیان کریں۔
- مائیکو کوڈریا کی ساخت کا اس کے فعل کے ساتھ کیا تعلق ہے؟
- مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:
 - الف۔ فسی لینڈ ڈیفیوژن
 - ب۔ اوسموس
 - ج۔ ایکٹو ٹرانسپورٹ

- ایپ اپٹوس میں سیل کی موت پروگرام کے مطابق ہوتی ہے۔ اس پروسس کی مرحلہ دار ترتیب بیان کر کے اس بات کو ثابت کریں۔
- کراسنگ اور کی تعریف کریں اور اس کی اہمیت بیان کریں۔
- ایزائٹرو ایکٹیویشن انرجی کو کس طرح کم کرتے ہیں؟
- ATP کی ساخت کس طرح ظاہر کرتی ہے کہ یہ سیل کی انرجی کرنسی ہے؟
- الگو لک اور لیکلک ایڈز فرمیشن میں فرق واضح کریں۔
- پودوں میں ٹرانسپائریشن پل کے پیدا ہونے کی کیا وجوہات ہیں؟
- اریتھروسائٹس کس طرح سے لیوکوسائٹس سے مختلف ہیں؟
- وٹامن اے کے ذرائع، افعال اور کمی کی علامات کے بارے میں لکھیں۔

حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجئے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

(1+5)

(3+1)

(2+5)

(03)

(2+4)

(04)

- سوال نمبر ۳: الف۔ اپنی تحصیل سیلز کیا ہیں؟ نیز ان کے سٹرکچر، لوکیشن اور افعال کے بارے میں بھی بیان کریں۔
- ب۔ سیل سائیکل کے مراحل کو ترتیب وار تحریر کریں۔ اور لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔ ایروبک ریسپائریشن کے پروسس کو لیبلڈ ڈایا گرام کی مدد سے تفصیل سے بیان کریں۔
- ب۔ بلند درجہ حرارت کس طرح ایزائٹرو کوڈی نیچر کرتا ہے؟
- سوال نمبر ۵: الف۔ ڈائی جیشن کا عمل چھوٹی آنت میں مکمل ہو جاتا ہے۔ یہاں پر اس عمل کے مراحل بیان کریں۔ نیز لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔
- ب۔ پلوئری اور سسٹمک سرکولیشن کا موازنہ تحریر کریں۔