

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

(Botany)

BSBT501DST: Plant Genetics & Cell Biology

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۔
(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۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال (1)

- (i) کورنس (Correns) اور ساتھیوں نے کون سے پودے پر پلاسٹڈز کے رنگ کی وراثت کا مطالعہ کیا۔
All (d) *Mangifera indica* (c) *Mirabilis Jalapa* (b) *Hibiscus* (a)
- (ii) Kappa Particles کس میں دریافت کئے گئے ہیں۔
All (d) Plasmodium (c) Paramoecium (b) Amoeba (a)
- (iii) Chemical Mutagen کی کیا مثال
All (d) Hydroxyl amine Sodium azide (c) Nitrous acid (b) Mustard gas (a)
- (iv) Recessive epistasis کا تناسب؟
9 : 4 : 3 (d) 15 : 1 (c) 9 : 7 (b) 9 : 3 : 4 (a)
- (v) "Karyon" حسب ذیل ہے۔
None (d) French word (c) Latin word (b) Greek word (a)
- (vi) Synapsis ذیلی مرحلہ میں واقع ہوتا ہے۔
Diplotene (d) Zygotene (c) Leptotene (b) Pachytene (a)
- (vii) Amitosis حسب ذیل میں پایا جاتا ہے۔
Plants (d) Both A & B (c) Protozoa (b) Bacteria (a)
- (viii) Microtubules حسب ذیل کے بناوٹ کے ہوتے ہیں۔
Nitrogen bases (d) Lipids (c) Carbohydrates (b) Proteins (a)

(ix) Vacuoles میں پائے جانے والا مائع کو _____ کہتے ہیں؟

(x) خلوی دیوار کی درمیانی جھلی _____ بناوٹ کی ہوتی ہے۔

Mn (d) Ca & Mg(c) Mg (b) Calcium (a)

حصہ دوم

(2) مینڈل (Mendel) کے قوانین (Laws) کے بارے میں بتائیں۔

(3) خلوی مائی توراث Cytoplasmic Inheritance کے بارے میں لکھئے۔

(4) Lethal genes کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ بیان کیجئے۔

(5) Micro Filaments اور Microtubules کے درمیان فرق بتائیے۔

(6) دروں مائی جال Endoplasmic reticulum کے مختلف اقسام بیان کیجئے۔

(7) کلوروفیل "a" Chlorophyll molecule کی ساخت بیان کیجئے۔

(8) رائبوزوم پر مختصر نوٹ لکھئے۔

(9) Singer and Nicholson ماڈل پلازما جھلی کو بیان کیجئے۔

حصہ سوم

(10) Endo Symbiont theory یا نظریہ کے بارے میں اپنے الفاظ میں لکھئے۔

(11) Nucleus یا مرکزہ کی ساخت بیان کیجئے۔

(12) حسب ذیل میں سے کوئی دو کے جوابات لکھیے۔

(a) Protoplasm (b) گالٹی اجسام (c) Nucleolus

(13) خیطی تقسیم (Mitosis) کے مختلف مراحل کو خاکہ کی مدد سے بیان کیجئے۔

(14) Chromosomal Mutation کے بارے میں مثال کے ذریعہ سمجھائے

☆☆☆