

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) IV Semester (Backlog) Examination - December - 2020
(Botany)
BSBT401CCT: Plant Physiology and Metabolism

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

سوال (1)

- (i) C₄ پودوں کی مثال
 (a) Wheat (b) Sugar Cane
 (c) a & b (d) None
- (ii) ایک بیج پتیہ پودوں میں Guard Cells حسب ذیل شکل کے ہوتے ہیں۔
 (a) Dumbbell shape (b) Kidney shape
 (c) Beans Shape (d) Spherical shape
- (iii) پانی کے Photolysis کے لیے Element..... کی ضرورت ہوتی ہے۔
- (iv) کلوروفل 'b' (Chlorophyl 'b') کا سالماتی فارمولہ کیا ہے؟
- (v) C₃ پودوں میں CO₂ کا ابتدائی کئنگدہ (Primary Acceptor)
 (a) RuBP (b) PEP
 (c) OAA (d) PGA
- (vi) گلوکوز یا پائیدگی (Glycolysis) اور کریمس سائیکل دور (Kreb's cycle) کا درمیانی لنک کیا ہے۔
 (a) Pyruvic acid (b) Cytochrome
 (c) Oxalo acid (d) Acetyl-CoA
- (vii) راسی غلبہ Apical dominance..... ہارمون کی وجہ ہوتی ہے۔
- (viii) "Non-Sense Codon" کی مثال

P.T.O

All (d) UGA (c) UAG (b) UAA (a)

(ix) "Cysteine" کیا ہوتا ہے۔

Lipid (d) Acid (c) Amino Acid (b) Protein (a)

(x) اور نے Gibberellins کو دریافت کیا۔

حصہ دوم

(2) پودوں میں نائٹروجن (Nitrogen) کی اہمیت کے بارے میں لکھیے۔

(3) Kranz anatomy پر مختصر نوٹ لکھیے۔

(4) مختصر نوٹ لکھیے:

TP (b) OP (a)

(5) گلوکوز یا پائیدگی Glycolysis کا تشریحی خاکہ بنائیے۔

(6) سبز مائع دان (Chloroplast) کی ساخت بیان کیجیے۔

(7) O.D میکا نیت کو سمجھائیے۔

(8) Gibberellins ہارمون کے بارے میں مختصر نوٹ لکھیے۔

(9) 'Genetic Code' کے خصوصیات بیان کیجیے۔

حصہ سوم

(10) پودوں میں جڑ کرتیجے (Root nodules) کس طرح تیار ہوتے ہیں؟ اپنے الفاظ میں بیان کیجیے۔

(11) Auxins ہارمون پر ایک مضمون لکھیے۔

(12) کریمس دور (Krebs Cycle) کو سمجھائیے۔

(13) C_3 اور C_4 پودوں کے درمیان فرق بتلائیے۔

(14) حسب ذیل کے جوابات لکھیے۔

(a) Transcription (b) قطرہ ریزی (Guttation)

☆☆☆