

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

UGBT401SET: Bio-Fertilizers
(Skill Enhancement Course)

کل نمبرات : 35

وقت : 2 گھنٹے

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 5 لازمی سوالات ہیں، جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(5 x 1 = 5 Marks)

2. حصہ دوم آٹھ سوالات پر مبنی ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 4 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 4 = 20 Marks)

3. حصہ سوم میں دو سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی ایک سوال کا جواب دینا ہے۔ ہر سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(1 x 10 = 10 Marks)

حصہ اول

سوال (1)

- (i) PGPR کی تشریح کیجیے۔
- (ii) کسی ایک حیاتی کھاد (Biofertilizer) کا نام لکھیے۔
- (iii) Cyanobacteria کے کسی ایک genus کا نام بتائیے۔
- (iv) *Rhizobium* کس خاندان سے تعلق رکھتا ہے۔
- (v) AMF کے کہتے ہیں۔

حصہ دوم

- (2) حیاتی کھاد سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟
- (3) حیاتی کھاد کے فائدے بیان کیجیے۔
- (4) *Mycorrhiza* کے کہتے ہیں؟ اس کے اقسام (Types) لکھیے۔
- (5) مختصراً جواب لکھیے:

Arbutoid Mycorrhiza (a) Monotropoid Mycorrhiza (b)

(6) جڑوں میں Ectomycorrhizae کے رسائی (Penetration) کو شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔

(7) Green Manure کے کہتے ہیں؟ اور اس کے فائدے (Advantages) لکھیے۔

(8) مختصراً بیان کیجیے:

Bone Meal (b) Blood Meal (a)

(9) Bio-Compost بنانے کی ترکیب (Method) لکھیے۔

حصہ سوم

(10) *Rhizobium* کے Carrier Material کی پروسیڈنگ (Processing) تیاری (Preparation) اور mass culturing کو شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔

(11) Vermicomposting کے اقسام (Types) اور طریقہ (Method) کو تفصیل سے لکھیے۔

☆☆☆