

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc.(Z.B.C) IV Semester Examination - May - 2019

UGBT401SET - BIO FERTILIZERS

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) BGA میں نائٹروجن کی تثبیت (Nitrogen fixation) کرنے والا خلیہ (cell) _____ کہلاتا ہے۔
- (ii) VAM میں فنجی پودوں کے جڑوں کے _____ حصہ سے داخل ہوتے ہیں۔
- (iii) Azospirillum کو علیحدہ کرنے کے لئے _____ Medium کا استعمال کیا جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے گلابی Colonies بنتی ہیں۔
- (iv) N_2 کا NH_3 میں تبدیلی Enzyme _____ کی موجودگی میں ہوتا ہے۔
- (v) ایسا Compost جس میں Anaerobic اور Aerobic جس میں دونوں عمل استعمال ہوتے ہیں اُسے _____ طریقہ کہتے ہیں۔

حصہ دوم

- (2) کھاد یا (Composting) کے بنیادی ضروریات کے بارے میں لکھئے۔
- (3) رائزوبیم (Rhizobium) کے علیحدہ کرنے کے طریقہ کے بارے میں لکھئے۔
- (4) Azolla اور Anabaena کے اشتراک کی وجہ سے چاول کی کھیتی میں ہونے والے فائدے کے بارے میں لکھئے۔
- (5) Mycorrhiza اور اس کے اقسام کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔
- (6) Organic Farming سے کیا مراد ہے؟ اس کے فوائد پر روشنی ڈالتے ہوئے سمجھائیے۔

(7) Anaerobic composting سے کیا مراد ہے؟ اس کے بنانے کی ترکیب کے بارے میں لکھئے۔

(8) Nitrogen fixation سے کیا مراد ہے؟ BGA میں Nitrogen fixation طریقے کو بیان کیجئے۔

(9) Agricultural waste کو ہم کیسے Recycle کر سکتے ہیں مثالوں کے ذریعے سمجھائیے۔

حصہ سوم

(10) حیاتی کھاد (Biofertilizers) کی طرح استعمال ہونیوالے Microbes کے بارے میں تفصیل سے لکھئے؟

(11) Vermicompost سے آپ کیا سمجھتے ہیں اس کے بنانے کی ترکیب کو سمجھائیے۔

☆☆☆