

Maulana Azad National Urdu University

PhD (Botany) Course Work I Sem Examination - December - 2023

PHBY103DST- Nano Particles & Social Borne Funga Diseases

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 آٹھ 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 پانچ 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 نمبر : 1

- i. Callose Papillae کہاں بنتا ہے؟
- ii. ہسٹولوجیکل دفاعی ساخت (Defence Structure) میں Abscission Layer کا کیا کردار ہے؟
- iii. Corke Layer کہاں واقع ہوتا ہے؟
- iv. آلو میں پائی جانے والی بیماری حسب ذیل میں ہے۔  
White rust of crucified (iv) Late blight of Potato (iii) Citrus Canker (ii) TMV (a)
- v. Gummosis کیا ہوتا ہے؟
- vi. سیڈلنگ ڈیمپنگ آف بیماری کا کاڈل آرگنائزم کیا ہوتا ہے؟
- vii. SEM کی تشریح کیجیے۔
- viii. NA میڈیم بنانے میں Solidifying Agent کون سا استعمال ہوتا ہے؟
- ix. X-Ray کی ایجاد (Discover) کس نے کیا؟
- x. کسی دو Nanoparticles کے نام لکھیے جو فنجی سے ہونے والی بیماری کو کم کرنے میں مدد کرتی ہیں۔

حصہ دوم

2. Parasitism اور Pathogenically پر مختصر نوٹ لکھیے۔
3. Callose Papillae میں سیل والی کا تحفظ کس طرح ہوتا ہے، شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔

- .4 Late blight of Potato ڈیزیز کی علامات (symptom) اور اس کے کا زل آرگنائزم لکھیے۔
- .5 Fusarium Wilt Disease کے بیماری سائیکل (Disease cycle) کو لکھیے۔
- .6 Fusarium Wilt Disease کی علامات (symptom) اور اس کے Controls کو بیان کیجیے۔
- .7 X-ray diffraction کی خصوصیات (Charectistics) کو لکھیے۔
- .8 SEM مائیکروسکوپی کے Function کی وضاحت کیجیے۔
- .9 AgNPs کا استعمال پودوں کی بیماری کو روکنے میں کس طرح ہوتا ہے؟

### حصہ سوم

- .10 حیاتی لیمائی دفاع (Biochemical defense) پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
- .11 پودوں میں ہسٹالوجیکل ڈیفنس ساخت (Histological defence structure) کو بیان کیجیے۔
- .12 Late blight of Potato ڈیزیز کی علامات (symptoms) کا کا زل آرگنائزم، اور بیماری سائیکل دور (Disease cycle) کو تفصیل سے لکھیے۔
- .13 Nanoparticles کس طرح پودوں کی بیماریوں (disease) کو روکنے میں کامیاب ایجنٹ کا کردار (Role) ادا کرتا ہے؟ وضاحت کریں۔
- .14 Seedling damping off بیماری کی علامات (symptoms) اور بیماری سائیکل دور (Disease Cycle) لکھیے۔

☆☆☆