

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) VI Semester Examination - September 2020

BSBT602DST: Phytopathology

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) Great Hunger of Ireland بیماری کے کازل آرگانزم کا نام بتائیے۔
- (ii) Atrophic اور Hypertropic علامت میں فرق واضح کیجیے۔
- (iii) ولٹنگ (Wilting) کی کیا علامت ہے؟
- (a) سیل بڑے ہو جاتے ہیں (b) سیل پھول جاتے ہیں (c) سیل لمبے ہو جاتے ہیں (d) پودے مڑ جھکا جاتے ہیں
- (iv) وائرس (Virus) اور ویروائڈز (Viroids) میں فرق بتائیے۔
- (v) فائٹوپلاسما (Phytoplasmas) سے ہونے والی کسی ایک بیماری کا نام لکھیے۔
- (vi) *Solanum tuberosum* میں پائی جانے والی بیماری حسب ذیل میں سے کون سی ہے؟
(a) Citrus Canker (b) TMV
(c) White Rust of Crucifers (d) Early Blight of Potato
- (vii) Early Blight of Potato پھیلانے والے پتھوجین (Pathogen) حسب ذیل میں سے کون سے ہیں؟
(a) وائرس (b) بیکٹریا (c) پروٹوزوا (d) پھپھوند
- (viii) پلانٹ وائرس (Plant Virus) میں غیر موجود ہوتا ہے۔
(a) نیوکلیک ایسڈ (Nucleic Acid) (b) پروٹین (Protein)
(c) سائٹوپلازمک آرگنل (Cytoplasmic Organelles) (d) امینو ایسڈ (Amino Acid)
- (ix) White Rust of Crucifers کا کازل آرگانزم _____ ہے۔
- (x) Local Symptoms اور Systemic Symptoms/infection میں فرق واضح کیجئے۔

حصہ دوم

- (2) مندرجہ ذیل پلانٹ پتھوجنس (Pathogens) سے ہونے والی ایک ایک بیماری کا نام لکھیے۔
(a) بیکٹریا (Bacteria) (b) وائرس (Virus) (c) پھپھوند (Fungi)
(d) پروٹوزوا (Protozoa) (e) وائرڈس (Viroids) (f) الگی (Algae)
- (3) مختصر اُبیان کیجیے۔
(a) Endemic بیماری (b) Epidemic بیماری (c) Sporadic بیماری
- (4) نیکروسس (Necrosis) 'ٹاپ (Top Necrosis) اور فلوئم نیکروسس (Phloem Necrosis) میں فرق لکھیے۔
(5) مندرجہ ذیل بیماریوں کی علامات لکھیے:
(a) کلوراسس (Chlorosis) (b) ہائپوپلیسیا (Hypoplasia) (c) روزیٹنگ (Rosetting)
- (6) Callose Papillae سے سیل دیوار تحفظ (Cell Wall Defence) شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔
(7) سٹرس کینکر (Citrus Canker) بیماری کی علامت (Symptoms) اور کازل آرگانزم (Causal Organism) کو لکھیے۔
(8) TMV کا بیماری سائیکل (Disease Cycle) کو سمجھائیے اور روک تھام کے اقدامات (Control measurements) کو لکھیے۔
(9) مختصر جواب دیں:
(a) Eradication (b) Crop Rotation

حصہ سوم

- (10) پودوں میں بیماریوں کی درجہ بندی کو (Classification of Plant Diseases) تفصیل سے بیان کیجیے۔
(11) وائرس کتنے ذرائع سے پودوں میں منتقل (Transmit) ہوتا ہے؟ مثال کے ساتھ بیان کیجیے۔
(12) پودوں میں کارک لیئر (Cork Layer) 'ایپسائشن پرت (Abscission Layer) ٹائلوسس (Tyloses) اور گم کا جمع ہونے کا عمل (Gum Deposition) کو ساخت (Structure) کے ساتھ سمجھائیے۔
(13) وائٹ رسٹ آف کروی فرس ڈیزیز کے جغرافیائی تقسیم کا عمل، علامات (Symptoms) ' کازل آرگانزم اور بیماری سائیکل دور (Disease Cycle) کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
(14) آپ پودوں کی بیماریوں کا انتظام (Plant disease control/Management of Plant diseases) کس طرح کر سکتے ہیں تفصیل سے لکھیے۔