

Model Theory

Papers

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

(Botany)

BSBT101CCT : Biodiversity (Microbes, Algae, Fungi and Archegoniates)

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) Bacteria میں کس قسم کے رائبوزوم (Ribosomes) پائے جاتے ہیں۔

70s (a) 80s (b) 70s & 80s (c) 60s & 40s (d)

(ii) گنگا ندی میں (River Ganges) میں زیادہ مقدار میں پائے گئے ہیں۔

TMV (a) Bacteriophage (b) Zymophages (c) Zoophages (d)

(iii) *Chlamydomonas* میں سکشل رپروڈکشن (Sexual Reproduction) کو کہتے ہیں۔

(a) ایسوگیامی (Isogamy) (b) انیسوگیامی (Anisogamy) (c) اوگیامی (Oogamy) (d) دئے گئے سبھی (All of the above)

(iv) "Plaque" Phenomenon کو کس نے دریافت کیا؟

Ivonowsky (a) Twort & de Herelle (b) Twort (c) Robert Koch (d)

(v) فنجی میں خلوی دیوار (Cell Wall) اور _____ کی بناوٹ کی ہوتی ہے۔

(vi) پالی سائفونیا (*Polysiphonia*) تھالس (Thallus) کی تنظیم (Organisation) ہوتی ہے۔

(a) ہٹروٹرائیکس (Heterotrichous) (b) یونی سیلولار (Unicellular)

(c) کولونیل (Colonial) (d) ان میں سے کوئی نہیں

(vii) *Penicillium* کا عام نام _____ یا _____ ہے۔

- (viii) ضد حیاتیں (Penicillin antibiotic) _____ سے حاصل کرتے ہیں۔
- (ix) *Marsilea* کی کون سے Species میں "Latex" پایا جاتا ہے؟
- (x) پائنس (*Pinus*) کی سوئی (Needle) نہایت خصوصیات رکھتا ہے۔
- (a) آبی (Hydrophytic) (b) خشکی (Xerophytic) (c) اعتدالی (Mesophytic) (d) فرنس (Ferns)

حصہ دوم

- (2) بیکٹریا یا (Bacteria) میں (Flagellation) پر ایک مختصر نوٹ لکھئے۔
- (3) حسب ذیل میں کس قسم کا جینیاتی مادہ (Genetic material) پایا جاتا ہے۔
- (a) Mycophages (b) Zoophages (c) TMV (d) Phytophages
- (4) *Cryptogam* سے کیا مراد ہے؟ مثال کے ذریعہ سمجھائے۔
- (5) ناشاک (*Nostoc*) میں رپروڈکشن کس طرح ہوتا ہے۔
- (6) فوکس (*Fucus*) میں تھالس (Thallus) کے ساخت (Structure) کو بیان کیجئے۔
- (7) *Saccharomyces* میں غیر صنفی تولید (Asexual Reproduction) کی وضاحت کیجئے۔
- (8) *Penicillium* پودے کا نامزدخاکہ (Labelled Diagram) کی مدد سے وضاحت کیجئے۔
- (9) نیٹم (*Gnetum*) میں انجیوسپرمس (Angiosperms) کے خصوصیات بیان کیجئے۔

حصہ سوم

- (10) حسب ذیل پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- (a) TMV کی ساخت (Structure) (b) پارایسالی (Transduction)
- (11) بیکٹریا یا (Bacteria) کی خلوی ساخت (Cell Structure) کی وضاحت کیجئے۔
- (12) کارا (*Chara*) میں سکس آرگنس (Sex organs) کے بارے میں تفصیل سے بتائیں۔
- (13) *Polysiphonia* میں پوسٹ فرٹیلائزیشن (Post fertilization) کے بعد ہونے والی تبدیلیوں کو تفصیل سے لکھئے۔
- (14) مارسیلیا (*Marsilea*) کے Leaflet اور Rhizome/Stem کی اندرونی ساخت (Internal Structure /Anatomy) کی وضاحت کیجئے۔

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

(Botany)
BSBT201CCT : Plant Anatomy & Embryology

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) Dichogamy اور Herkogamy میں کیا فرق ہے،
- (ii) Osteosclereids کس شکل کے ہوتے ہیں؟
- (iii) Syngamy کے کہتے ہیں؟
- (iv) Double Fertilization کیا ہوتا ہے؟
- (v) عام جنینی تھیلی (Common Type of Embryo Sac) کا نام کیا ہے؟
- (vi) بار آوری (Fertilization) کے بعد بیض (Ovary) اور فیونکل (Funicle) اور شکل میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔
- (vii) نر (Male) اور مادہ (Female) زوانے (Gametes) کے ملاپ کو کہتے ہیں۔
- (viii) دہر بار آوری (Double Fertilization) عمل کو کہتے ہیں۔
- (ix) Hanstein نے نظریہ پیش کیا۔
- (x) کاگ (Cork) پودے سے حاصل ہوتا ہے

حصہ دوم

(2) تالین (Tapetum) کے تعلق سے مختصر بیان کرتے ہوئے اس کے افعال (Function) پر روشنی ڈالیں۔

(3) مختصر جواب لکھیے:

(a) Anemophily (b) Hydrophily

(4) بند بیج پودوں (Angiosperm) کے مادہ زواجی پودے (Female Gametophyte) کی ساخت بیان کیجیے۔

(5) مختصراً جواب لکھیے :

Heterostyl (b) Self-Sterility (a)

(6) Porogamy اور Chalazogamy میں کیا فرق ہے۔ شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔

(7) مقسّمے (Meristem) کے کہتے ہیں؟ اس کے مختلف اقسام بیان کیجیے۔

(8) Sap Wood اور Heart Wood کے درمیان فرق بتائیے۔

(9) کتسی بافت (Parenchyma) پر ایک مختصر مضمون لکھیے۔

حصہ سوم

(10) بند بیج پودوں (Angiosperm) کے نر زواجی پودے (male gametophyte) کی ساخت (structure) اور development کو بیان کیجیے۔

(11) کثیر جنینی (Polyembryony) کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

(12) خثبنہ (Xylem) میں پائے جانے والے مختلف عناصر (Elements) کے بارے میں لکھیے۔

(13) Beetroot میں بے قاعدہ ثانوی بالیدگی (Anomalous Secondary Growth) کو لکھیے۔

(14) بیض (Ovules) کے مختلف اقسام کو بیان کیجیے۔

☆☆☆

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

BSBT301CCT : Plant Ecology & Taxonomy

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) Species Plantarum کے مصنف کون ہیں۔
Hooker (d) Linnaeus (c) Bentham (b) Theophrastus (a)
- (ii) ICBN کی تشریح کیجئے۔
- (iii) Phylogenetic System of Classification کی ایک مثال
(a) Cronquist (b) Edward Bessey (c) Takhtajan (d) دئے گئے سبھی (All)
- (iv) Rhizophora ایک
- (a) آبی پودا (Aquatic Plant) (b) خشک پودا (Xerophytic Plant) (c) Halophytic Plant (d) All
- (v) ماحولیاتی پیرامیڈ Ecological Pyramids کو کس نے دریافت کیا۔
(a) Charles Darwin (b) Charles Elton (c) O.P. Odum (d) Ains Worth
- (vi) Pollinia کی موجودگی کس خاندان کی خصوصیات ہے۔
(a) Asclepediaceae (b) Fabaceae (c) Euphorbiaceae (d) Asteraceae
- (vii) فائسی خاندان میں حسب ذیل طریقے سے Petals پائے جاتے ہیں۔
(a) 1 + 2 + (2) (b) 1 + (2) + (b) (c) 1 + (2) + 2 (d) 1 + 2 + 2
- (viii) Nerium پودے میں Xerophytic خصوصیات _____ ہیں۔
(a) دبیز کیوٹیکل (Thick cuticle) (b) سنکن اسٹومیٹا (Sunken Stomata) (c) بال کی موجودگی (d) None
- (ix) Pink dye پودے سے حاصل کرتے ہیں۔

- (x) دالوں (Pulses) میں _____ پائے جاتے ہیں۔
 (a) پروٹینس (b) کاربوہائیڈریٹس (c) چربی (d) Vitamins

حصہ دوم

- (2) Binomial Nomenclature پر مختصر نوٹ لکھئے۔
 (3) ہوائی کٹاؤ (wind erosion) کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ اس طرح کے Erosion سے کیا نقصانات ہوتے ہیں۔
 (4) Cyathium پھولداری کے بارے میں مختصر بیان کیجئے۔
 (5) غذائی جال Food Web کے بارے میں تریشی خاکہ کی مدد سے سمجھائیے۔
 (6) Ray Florets اور Disc Florets کا زہرائی خاکہ Floral Diagram بنائیے۔
 (7) Asteraceae خاندان کی معاشعی اہمیت بیان کیجئے۔
 (8) روٹیس (Rutaceae) خاندان کے کوئی چھ پودوں کے سائنسی نام لکھئے۔
 (9) "Translator" کی ساخت کو بیان کیجئے۔

حصہ سوم

- (10) Eltonian Pyramids کے بارے میں تفصیل سے بنائیں۔
 (11) Xeric Succession کے مختلف سیریس Series کے بارے میں لکھئے۔
 (12) Herbarium سے کیا مراد ہے؟ ایک مضمون لکھئے؟
 (13) Fabaceae خاندان کے زہراوی خصوصیات Floral Characters بیان کیجئے۔
 (14) Annonaceae خاندان کا زہراوی ضابطہ (Floral Formula) اور زہرائی خاکہ (Floral Diagram) بنائے۔

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) IV Semester Examination - May - 2019
(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) حسب ذیل کی وجہ سے خلیہ کی شکل برقرار رہتی ہے۔
 (a) Osmotic pressure (b) Turgor pressure
 (c) Suction pressure (d) Wall pressure
- (ii) Guard Cells حسب ذیل میں پائے جاتے ہیں۔
 (a) دہن (stomata) (b) بیض دان (ovary) (c) جڑ کا راسی حصہ (d) lenticels
- (iii) پانی کے Photolysis کے لیے Element..... کی ضرورت ہوتی ہے۔
- (iv) کلوروفل 'a' (Chlorophyll 'a') کا سالماتی فارمولہ کیا ہے؟
- (v) خشک پودوں میں CO_2 fixation..... میکائیت کے ذریعہ عمل میں آتی ہے۔
- (vi) گلوکوز پاپاشیدگی (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) پروٹین کی تالیف میں کونسا کوڈ کو شروعاتی کوڈ (Initiating code) کہتے ہیں۔
 (a) AUG (b) UGA (c) GUA (d) UAG
- (ix) Sulphur امینو ترشحہ کی ایک مثال
 (a) Asparagine (b) Glutamine (c) Cysteine (d) Tyrosine
- (x) اور نے Gibberellins کو دریافت کیا۔

حصہ دوم

- (2) پودوں میں نائٹروجن (Nitrogen) کی اہمیت کے بارے میں لکھیے۔
(3) Cyclic اور Non-Cyclic فوٹو فاسفارلیشن کا تریسی خا کہ بنائے۔
(4) مختصر نوٹ لکھیے:

TP (b) DPD (a)

- (5) RQ سے کیا مراد ہے؟ مثال کے ذریعہ وضاحت کیجیے۔
(6) $\text{Starch} \rightleftharpoons \text{Glucose}$ نظریہ کو سمجھائیے۔
(7) O.D میکا نیت کو سمجھائیے۔
(8) Elthylene ہارمون کے بارے میں مختصر نوٹ لکھیے۔
(9) 'Genetic Code' کے خصوصیات بیان کیجیے۔

حصہ سوم

- (10) پودوں میں جڑ کرتی (Root nodules) کس طرح تیار ہوتے ہیں؟ اپنے الفاظ میں بیان کیجیے۔
(11) Auxins ہارمون پر ایک مضمون لکھیے۔
(12) TCA دور Cycle کو تریسی خا کہ کی مدد سے سمجھائیے۔
(13) C_3 اور C_4 پودوں کے درمیان فرق بتلائیے۔
(14) حسب ذیل کے جوابات لکھیے۔

Hydroponics (b) Guttation (a)

☆☆☆

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. V Semester Examination - May - 2018
PLANT GENETICS AND CELL BIOLOGY
(BACKLOG)

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

(1) سوال

- (i) نخرناتی خلیہ Prokaryotic Cell میں حسب ذیل غیر موجود ہوتا ہے۔
 (a) خلوی دیوار (b) خلوی مائع (c) پلاسما جھلی (d) مرکزی جھلی
- (ii) پلاسما جھلی..... کی بناوٹ کی ہوتی ہے۔
 (a) Cellulose (b) Lipoproteins (c) Phosphoproteins (d) Phospholipids
- (iii) مرکزہ کے اندر پائے جانے والے مائع Liquid کو..... کہتے ہیں۔
 (a) Nucleoplasm (b) Amyloplast (c) Elaioplast (d) Cytoplasm
- (iv) Phagocytosis اور Pinocytosis..... سے تعلق رکھتے ہیں۔
 (a) خلوی دیوار (b) پلاسما جھلی (c) مرکزہ (d) None
- (v) دروں مائی جال Endoplasmic reticulum کو..... نے دریافت کیا۔
 (a) Porter (b) Kollicker (c) Altman (d) Golgi
- (vi) Oxysomes..... میں پائے جاتے ہیں۔
 (a) توانیہ کی اندرونی پرت (b) توانیہ کی بیرونی پرت (c) Thylakoids (d) ER پر
- (vii) حسب ذیل پودے میں مینڈل Mendel نے اپنا تحقیقی کام کیا۔
 (a) Pigeon pea (b) Pea (c) Garden pea (d) Cow Pea
- (viii) Ratio ایک مخلوطی ہجانت
 (a) 3 : 3 (b) 3 : 1 (c) 1 : 3 (d) 2 : 1

Punnet Square کو..... نے پیش کیا۔ (ix)

Cell Cycle کی ترتیب (x)

G_2, S, M, G (d) S, M, G_1, G_2 (c) G_1, S, G_2, M (b) S, G_1, G_2, M (a)

حصہ دوم

جینی رابطہ (Linkage) کے بارے میں مختصر لکھیے۔ (2)

Test cross اور Back cross کے درمیان فرق بتائیے۔ (3)

Mutations سے کیا مراد ہے؟ Mutagens کی دو مثال دیجیے۔ (4)

Active اور Passive منتقلی کے بارے میں مختصر بیان کیجیے۔ (5)

Meiosis کے Prophase-I مرحلہ کے بارے میں اپنے الفاظ میں لکھیے۔ (6)

حسب ذیل کے جوابات لکھیے۔ (7)

Microtubles (ii) Endocytosis (i)

Epistasis سے کیا مراد ہے؟ بیان کیجیے۔ (8)

پلاسما جھلی کے سیال پچکاری نمونہ (Fluid Mosaic Model) کو بیان کیجیے۔ (9)

حصہ سوم

دروں مائی جال (Endoplasmic Reticulum) کی ساخت بیان کیجیے۔ (10)

Endosymbiont نظریہ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ اس نظریہ کی مدد سے توانیہ اور سبزینہ کا ارتقاء کس طرح سے عمل میں آتا ہے۔ بیان کیجیے۔ (11)

حسب ذیل میں سے کسی دو کے جوابات لکھیے: (12)

Euploidy (c) Duplication (b) Aneuploidy (a)

مرکزہ Nucleus کی ساخت کو بیان کیجیے۔ (13)

حیطی تقسیم Mitosis کے مختلف مراحل کو بیان کیجیے۔ (14)

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) VI Semester Examination - May - 2019
(Botany)
BSBT602DST: Phytopathology

Marks : 70

Time : 3 hrs

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) Irish famine بیماری کس ملک میں ہوئی تھی؟
 (a) India (b) Ireland (c) Canada (d) America
- (ii) Necrosis کی کیا علامت (Symptom) ہے؟
 (a) سیل بڑے ہو جاتے ہیں (b) سیل پھول (swell) جاتے ہیں
 (c) سیل مردہ (dead) جاتے ہیں (d) سیل چھوٹے ہو جاتے ہیں
- (iii) پودے میں قدرتی طور پر کون سا Auxin پایا جاتا ہے؟
 (a) IAA (b) IBA (c) NAA (d) 2, 4D
- (iv) Citrus canker کے بیکٹریا کا پیلا رنگ (yellow colour) کس pigment کی وجہ سے ہوتا ہے؟
- (v) *Solanum tuberosum* میں پائی جانے والی بیماری
 (a) Citrus canker (b) TMV (c) White rust of crucifers (d) Early blighty of potato
- (vi) Late blight of potato _____ کی وجہ سے ہوتی ہے۔
 (a) بیکٹریا (bacteria) (b) وائرس (virus) (c) فنجی (Fungi) (d) پروٹوزوا (Protozoa)
- (vii) مٹی سے ہونے والی کسی ایک بیماری (soil borne disease) کا نام لکھیے۔
- (viii) Botanical Survey of India کہاں واقع ہے؟
- (ix) False fungi کی ایک مثال
 (a) Albugo (b) Alternaria (c) Puccinia (d) Rhizopus
- (x) Bordeaux mixture _____ اور _____ کے ملاوٹ سے بنتا ہے۔

P.T.O

حصہ دوم

- (2) مختصراً جوابات مثال کے ذریعہ لکھیے:
- (a) Endemic بیماری (b) Epidemic بیماری
- (3) کسی دو پلانٹ pathogens اور ان سے ہونے والی بیماریوں کے نام لکھئے۔
- (4) پودوں میں مرض کی پیدائش (Pathogenesis) میں جبریلین (Gibberelline) کے کردار (role) کو سمجھائیے۔
- (5) Callose Papillae سے سیل دیوار کا تحفظ کس طرح سے ہوتا ہے بیان کیجئے۔
- (6) White rust of crucifers کے causal organism کی ساخت کو بیان کیجئے۔
- (7) Early blight of Potato کے بیماری کی disease cycle کو سمجھائیے۔
- (8) مختصراً جواب دیں۔
- (a) Roughing (b) Crop rotation
- (9) Pest resistant GM پودوں کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں مختصر بیان کیجئے۔

حصہ سوم

- (10) پودوں میں بیماریوں کی درجہ بندی کو (Classification of Plant Diseases) تفصیل سے بیان کیجئے۔
- (11) پودوں میں مختلف قسم کے وائرس ٹرانسمیشن (Virus Transmission) کو لکھئے۔
- (12) پودوں میں پہلے سے موجود ڈیفنس ساخت (Pre existing defence structure) اور ہسٹالوجیکل ڈیفنس ساخت (Histological defence structure) کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
- (13) Tobacco Mosaic Virus بیماری کی تفصیل سے وضاحت کیجئے۔
- (14) Plant Quarantine سے کیا مراد ہے؟ سمجھائیے۔

☆☆☆

136

U.G-EVS/III/Nov-Dec 2015

Maulana Azad National Urdu University

Bachelor of Arts

III - Semester U.G. Examination, November/December - 2015

Paper : Environmental Studies (Compulsory Add-on Paper)

پرچہ: ماحولیاتی مطالعہ

Total Marks : 70

Time : 3 hours

حصہ الف

6x5=30

- 1- مندرجہ ذیل سے کوئی چھ (6) جوابات مطلوب ہیں۔
 1. ماحولیاتی نظام سے کیا مراد ہے؟ مثال کے ذریعہ سمجھائیے۔
 2. ماحولیاتی مطالعہ کی وسعت اور اہمیت پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔
 3. What is the scope and importance of Environmental Studies.
 3. حیاتی تنوع سے کیا مراد ہے؟ اس کے مختلف اقسام کی وضاحت کیجیے۔
 3. Define Biodiversity? Explain various types of Biodiversity.
 4. چیکو آندولن سے کیا مراد ہے؟ مختصر لکھیے۔
 4. what is Chipko Movement? Explain.
 5. غذائی زنجیر کے کتے ہیں؟ مثال کے ذریعہ سمجھائیے۔
 5. What is food chain? Explain with example.
 6. مٹی کا کٹاؤ سے کیا مراد ہے؟
 6. what is soil erosion? Explain
 7. سیلاب / باڑا اور قحط پر مختصر نوٹ لکھیے۔
 7. Write a short note on floods and droughts
 8. شمسی توانائی سے کیا مراد ہے؟
 8. What is Solar Energy? Explain
 9. Insitu اور Exsitu تحفظ سے کیا مراد ہے
 9. What is Insitu and Exsitu conservation.

حصہ ب

3x15=45

- نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی تین (3) جوابات مطلوب ہیں۔
 - 10- آبسار چکر / آبی چکر پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیے۔
 10. Describe the Water Cycle.

11. Explain the role of Producers - Consumers and decomposers in an Ecosystem -11
حیاتی نظام میں پیدا کنندگان، صارفین اور تحلیل کنندگان کے رول کو سمجھائیے۔
12. Describe about the threats on Biodiversity. -12
حیاتی تنوع پر کس طرح کے خطرات پیش آتے ہیں؟ بیان کیجیے۔
13. What are renewable and non-renewable resources? Explain -13
تجدیدی اور غیر تجدیدی قدرتی وسائل کے بارے میں لکھیے۔
14. Write an essay on the importance of Forests. -14
جنگلات کی اہمیت پر ایک مضمون لکھیے۔
15. Write an account on values of Biodiversity. -15
حیاتی تنوع کی قدر پر تفصیلی نوٹ لکھیے۔
10. Write an account on values of Biodiversity.

☆☆☆