

**Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal**  
**M.sc Previous (Botany)**

Subject : I- Cell and Molecular Biology of Plants

Maximum Marks : 30

---

निर्देश—

1. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
  2. दोनों सत्रीय प्रश्न पत्र में से किसी एक प्रश्नपत्र को हल करना अनिवार्य है।
  3. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं के स्थान पर A4 साईज के सादे कागज पर छात्र द्वारा लिखे जायेंगे जिन पर क्षेत्रीय निदेशक के हस्ताक्षरित मुहर अंकित किया होना अनिवार्य है।
  4. सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 15 अक्टूबर 2011 है।
  5. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।
- 

**Assignment Question Paper – I**

- Q1 Draw a well labeled diagram of Ultra structure of cell write in short about imp. organelles.
- Q2 Discuss the structure and function of chloroplast Draw the diagram.
- Q3 Write about transcription in relation to Protein Synthesis.
- Q4 Write in detail about “Cell Cycle” and its Important.
- Q5 Write a short Note on:
- (a) Function of Golgi complex with diagram.
  - (b) Microbodies.

**Assignment Question Paper – II**

- Q1 Give various models of plasma membranes.
- Q2 Discuss structure and function of Mitochondria.
- Q3 Structure of Ribosome and its Role in protein synthesis.
- Q4 Give the detail of Cytoskeleton.
- Q5 Write a short Note on:
- (a) Smooth endoplasmic reticulum with function & diagram
  - (b) Lysosomes

**Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal**  
**M.sc Pervious (Botany)**

Subject: II- Biology and Diversity of Lower Plants

Maximum Marks : 30

---

निर्देश—

1. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
  2. दोनों सत्रीय प्रश्न पत्र में से किसी एक प्रश्नपत्र को हल करना अनिवार्य है।
  3. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं के स्थान पर A4 साईज के सादे कागज पर छात्र द्वारा लिखे जायेंगे जिन पर क्षेत्रीय निदेशक के हस्ताक्षरित मुहर अंकित किया होना अनिवार्य है।
  4. सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 15 अक्टूबर 2011 है।
  5. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।
- 

**Assignment Question Paper – I**

- Q1 Write about structure chemical nature transmission of viruses with economic important.
- Q2 Write about the classification of Algal and character of their classes.
- Q3 Write the characters and economic Importance of fungi.
- Q4 Give a Comparative account of Sporophytes of Marchantia Anthoceros polytrichum.
- Q5 Describe in detail the evolution of stele in pteridophyta.

**Assignment Question Paper – II**

- Q1 Give the ultra structure of Eubacteria cell and in economic importance.
- Q2 Describe range of thallus in algae structure and method of Reproduction.
- Q3 Describe the structure and formation of fruiting body or ascocarps in class Ascomycetes.
- Q4 Give a comparative account of gamotophyta of marchantia Anthoceros polytrichum.
- Q5 Discuss “Origin of seed habit”.

**Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal**  
**M.sc Pervious (Botany)**

Subject : III- Cytology Genetics and cytogenetics

Maximum Marks : 30

---

निर्देश—

1. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
  2. दोनों सत्रीय प्रश्न पत्र में से किसी एक प्रश्नपत्र को हल करना अनिवार्य है।
  3. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं के स्थान पर A4 साईज के सादे कागज पर छात्र द्वारा लिखे जायेंगे जिन पर क्षेत्रीय निदेशक के हस्ताक्षरित मुहर अंकित किया होना अनिवार्य है।
  4. सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 15 अक्टूबर 2011 है।
  5. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।
- 

**Assignment Question Paper – I**

- Q1 Draw the diagram of Nucleosome model & Discuss
- Q2 Describe the Cytoplasmic male sterility in plants.
- Q3 Write on genetic recombination with various aspects.
- Q4 Write an essay on Breeding behavior of Aneuploidy.
- Q5 Write a short note on:
  - (a) C- value paradox
  - (b) Floual cytometry

**Assignment Question Paper – II**

- Q1 Describe the function and structure of chromosome.
- Q2 Describe in detail the interrelationship of Bacteria and Bacteriophage.
- Q3 Write an essay on mutation with various aspects.
- Q4 Transmission of Monosomics and trisomics.
- Q5 Write a short note on:
  - (a) DNA Contents
  - (b) Hetrosis

**Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal**  
**M.sc Previous (Botany)**

Subject : IV- Taxonomy and diversity of seed plants

Maximum Marks : 30

---

निर्देश—

1. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
  2. दोनों सत्रीय प्रश्न पत्र में से किसी एक प्रश्नपत्र को हल करना अनिवार्य है।
  3. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं के स्थान पर A4 साईज के सादे कागज पर छात्र द्वारा लिखे जायेंगे जिन पर क्षेत्रीय निदेशक के हस्ताक्षरित मुहर अंकित किया होना अनिवार्य है।
  4. सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 15 अक्टूबर 2011 है।
  5. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।
- 

**Assignment Question Paper – I**

- Q1 Describe the system of classify the gymnosperm citing suitable points of identify.
- Q2 Write about the distribution of conifers in India.
- Q3 Essay on origin of Angiosperm and its various theory.
- Q4 Explain the Bentham Hookes system of classification in detail.
- Q5 Write about merits and demerits of phylogenetic system of classification.

**Assignment Question Paper – II**

- Q1 Evolution of gymnosperm Discuss.
- Q2 Describe wood anatomy of conifers with examples.
- Q3 Essay on origin of Angiosperm and its various theory.
- Q4 Write an essay on modern trends on Taxonomy.
- Q5 Write about concept of phytogeography.

**Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal**  
**M.sc Pervious (Botany)**

Subject : V- Plant Physiology & Metabolism

Maximum Marks : 30

निर्देश—

1. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
2. दोनों सत्रीय प्रश्न पत्र में से किसी एक प्रश्नपत्र को हल करना अनिवार्य है।
3. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं के स्थान पर A4 साईज के सादे कागज पर छात्र द्वारा लिखे जायेंगे जिन पर क्षेत्रीय निदेशक के हस्ताक्षरित मुहर अंकित किया होना अनिवार्य है।
4. सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 15 अक्टूबर 2011 है।
5. सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

**Assignment Question Paper – I**

- Q1 What is energy flow write about Law of thermodynamics in respect to plant.
- Q2 Explain the process of mechanism of phloem transport and different theories of solute transport.
- Q3 Describe the path of CO<sub>2</sub> Reduction in C<sub>3</sub> Plant.
- Q4 Describe in detail the process of biological nitrogen fixation in plant.
- Q5 Distinguish among physiological effects of Auxin gibberellins cytokinins.

**Assignment Question Paper – II**

- Q1 What are enzymes? Give their classification mechanism its significance.
- Q2 Write on mechanism of salt absorption in plant.
- Q3 Describe electron transport system and photorespiration.
- Q4 Describe Nitrogen sulphur metabolism.
- Q5 Write an essay on photoperiodism.

