



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: PLANT PHYSIOLOGY AND METABOLISM

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 प्रकाश संश्लेषण में दो रंग-द्रव्य तंत्र की भूमिका समझाइये।
Explain the role of two pigment system in photosynthesis.
- प्र.2 नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on Nitrogen Fixation.
- प्र.3 पौधों में सूखा प्रतिरोध प्रक्रिया पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on plant response to drought resistance.
- प्र.4 एन्जाइम के नामकरण पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on nomenclature of enzyme.
- प्र.5 C_3 चक्र पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on C_3 cycle.

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 माइकेलिस मेन्टन समीकरण को समझाइये।
Explain Michaelis menten equation.
- प्र.7 पादप वृद्धि हॉर्मोन क्या होते हैं? आक्सिन एवं जिबरेलिन को विस्तार से समझाइये।
What is Plant growth Hormone? Describe Auxin & Gibbrellin.
- प्र.8 एन्जाइम से क्या समझते हैं। क्रियाविधि समझाओं।
What do you understand by enzyme? Explain the mechanism of enzyme action.
- प्र.9 एन्जाइम की मीकेलिस मेन्टन समीकरण का वर्णन कीजिए।
Explain the Michaelis- menten equation of enzyme.
- प्र.10 पौधों में जाइलम द्वारा जल संवहन की क्रियाविधि समझाइये।
Explain pentose phosphate pathway.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: PLANT PHYSIOLOGY AND METABOLISM (PAPER-FIFTH)

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 ए.टी.पी. की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिये।
Describe structure and function of ATP.
- प्र.2 आइसोजाइम्स का वर्णन कीजिये।
Describe the isozymes.
- प्र.3 निष्क्रिय व सक्रिय विलेय परिवहन का वर्णन कीजिये।
Describe passive and active solute transport.
- प्र.4 चक्रिय न्यूक्लियोटाइड्स का क्या कार्य है।
What role of cyclic nucleotides.
- प्र.5 थर्मोडाइनेमिक्स के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।
Describe the principles of Thermodynamics.

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 नाइट्रोजन के अंतर्ग्रहण एवं अपचयन की क्रिया विधि समझाइये।
Describe the mechanism of nitrogen up take and assimilation.
- प्र.7 जिबेरलिन की क्रियाविधि और प्रायोगिक अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिये।
Explain the mechanism of action of Gibberellins and their practical applications.
- प्र.8 दीप्तिकालिता का प्रेरण पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on Photoperiodic induction.
- प्र.9 लिपिड्स की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।
Describe the structure and functions of lipids.
- प्र.10 सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण को विस्तार से समझाइये।
Describe in detail the symbiotic nitrogen fixation.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: CELL AND MOLECULAR BIOLOGY OF PLANTS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 सायटोकायनेसिस एवं कोशिका पट्ट निर्माण पर टिप्पणी लिखिये।
Write short note on cytokinesis and cell plate formation.
- प्र.2 गॉली बॉडी की संरचना को लिखिये।
Describe the structure of Golgi apparatus.
- प्र.3 प्लाज्माडेस्मेटा पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on plasmodesmata.
- प्र.4 गाल्बीबाडी पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on Golgi body.
- प्र.5 M-RNA पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on m-RNA

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 क्रमादेशित कोशिका मृत्यु की कार्यविधि का वर्णन कीजिए।
Describe mechanism of programmed cell death.
- प्र.7 एन्डोप्लासमिक रेटिकुलम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short notes on endoplasmic reticulum.
- प्र.8 कोशिका भित्ति का वर्णन कीजिए।
Describe the cell wall.
- प्र.9 राइबोसोम की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।
Describe the structure and function of ribosome.
- प्र.10 Describe the role of microtubules and micro filaments.
माइक्रोट्यूब्स एवं माइक्रोफिलामेंट्स की भूमिका समझाइये ?



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: CELL AND MOLECULAR BIOLOGY OF PLANTS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 रिक्तिका पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on vacuole.
- प्र.2 आर-आर.एन.ए. के संश्लेषण की क्रियाविधि समझाइये।
Explain the mechanism of r-RNA synthesis.
- प्र.3 कोशिका भित्ति पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on cell wall.
- प्र.4 माइटोकॉण्ड्रिया की संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिए।
Describe the structure and function of Mitochondria.
- प्र.5 विशेष प्रकार की पादप कोशिकाओं का वर्णन कीजिए।
Describe the special type of plant cell.

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 कोशिका चक्र को समझाइये।
Explain the cell cycle.
- प्र.7 माइक्रोबॉडीस की रचना व कार्यो को समझाइये।
Describe the structure and function of micro bodies.
- प्र.8 फिश पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note of FISH.
- प्र.9 डी.एन.ए. की संरचना को समझाइये।
Explain the structure of DNA.
- प्र.10 डी.एन.ए. के प्रतिकृतिकरण को समझाइये।
Describe DNA replication.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: TAXONOMY AND DIVERSITY OF SEED PLANTS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 अन्तराष्ट्रीय कोड के सिद्धांत लिखिये।
Write principles of ICBN.
- प्र.2 एन्डेमिज्म पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on Endemism.
- प्र.3 अनावृतबीजी पौधे के आर्थिक महत्व पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on economic importance of Gymnosperm.
- प्र.4 वानस्पतिक नामकरण की अन्तराष्ट्रीय संकेतावली (कोड) पर टिप्पणी लिखिये।
Write an account of International code of botanical nomenclature.
- प्र.5 वर्गीकरण के आधुनिक सिद्धांतों पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on modern trends on taxonomy.

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 कन्जर्वेशन का वर्गिकी में क्या महत्व है, वर्णन कीजिये।
Describe relevance of taxonomy to conservation.
- प्र.7 हाटेस्ट हॉट स्पॉट्स पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on Hotspot.
- प्र.8 अनावृतबीजी पौधे का वर्गीकरण वर्णन कीजिए।
Describe the classification of gymnosperm plants.
- प्र.9 अनावृतबीजियों की उत्पत्ति पर लेख लिखिये।
Write an essay on evolution of gymnosperm.
- प्र.10 साइटोलाजीकल तकनीक का वर्णन कीजिए।
Describe cytological technique.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: TAXONOMY AND DIVERSITY OF SEE PLANTS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 मध्यप्रदेश में अनावृतबीजियों का वितरण संक्षेप में दीजिये।
Give in brief distribution of Gymnosperms in Madhya Pradesh.
- प्र.2 फायटोकेमिस्ट्री का वर्गीकरण की समस्या में क्या योगदान है?
Role of phytochemistry in solving taxonomic problem.
- प्र.3 जिम्नोस्पर्म के गुणों का वर्णन कीजिए।
Describe the features of Gymnosperms.
- प्र.4 एक प्रारूपी अनावृतबीजी के मादा युग्मको द्रभिद का वर्णन कीजिए।
Describe the female gametophyte of typical gymnosperms.
- प्र.5 भारत के विभिन्न स्थानों पर जिम्नोस्पर्म के वितरण को समझाइये।
Describe the distribution of Gymnosperms in various place of India

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 भारत में पाये जाने वाले हाट-स्पॉट के बारे में लिखिये।
Describe the Hotspots of India.
- प्र.7 वर्गिकीय पदक्रम पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on Taxonomic hierarchy.
- प्र.8 पेलिनोलोजी पर निबंध लिखिए।
Write an essay on palynology.
- प्र.9 हरबेरियम को विस्तार से समझाइए।
Describe in detail the herbarium.
- प्र.10 आवृतबीजीय वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
Describe the Angiosperm classification.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: BIOLOGY & DIVERSITY OF LOWER PLANTS: CRYPTOGRAMS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट- प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 शैवाल ब्लूम्स पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on algal blooms.
- प्र.2 ब्रायोफाइट के सामान्य लक्षणों पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on general characters of bryophyte.
- प्र.3 कवक में पोषण पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on nutrition in fungi.
- प्र.4 इक्वीसिटम के जीवन चक्र पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on life cycle of equisetum.
- प्र.5 टेरिडोफाइट के स्टीलर तंत्र को समझाइये।
Explain stellar system in Pteridophyta.

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट- प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 कवको की पैरालैंगिकता पर लेख लिखिए।
Write an essay on parasexuality of fungi.
- प्र.7 भारकेन्शिया के प्रजनन को समझाइए।
Explain the reproduction of marchantia.
- प्र.8 विषाणु का वर्गीकरण एवं सामान्य लिखिये।
Describe the classification and general features of viruses.
- प्र.9 माइकोप्लाज्मा पर निबंध लिखिये।
Write essay on mycoplasma.
- प्र.10 कवक का आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।
Describe the economic importance of fungi.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: BIOLOGY & DIVERSITY OF LOWER PLANTS: CRYPTOGRAMS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 कवक से होने वाले रोगों का वर्णन कीजिए।
Describe the diseases caused by fungi.
- प्र.2 जैव नियंत्रण कारक के रूप में कवक पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on fungi as biocontrol agents.
- प्र.3 शैवाल उर्वरक पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Algae fertilizer.
- प्र.4 विषम शैलसता को विस्तार से समझाइये।
Explain the Heterothallism.
- प्र.5 पौधों में किन्हीं पांच (पादप) कवक रोगों का वर्णन कीजिए।
Describe any five fungal diseases of plants.

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.6 शैवालों के पोषण पर लेख लिखिए।
Write an essay on nutrition of algae.
- प्र.7 टेरिडोफाइट्स के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
Describe the classification of Pteridophytes.
- प्र.8 टेरिडोफाइट्स के स्टीलर संगठन पर लेख लिखिए।
Write an essay on steelar organization of pteridophytes.
- प्र.9 जीवाश्म टेरिडोफाइट्स क्या हैं? समझाइए।
What is the fossil pteridophytes? Explain.
- प्र.10 Explain heterospory or seed habit.
विषम बीजाणुता अथवा बीजस्वभाव को समझाइये ?



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: CYTOLOGY, GENETICS & CYTOGENETICS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

प्र.1 अनुवांशिक रूपान्तरण पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on genetic transformation.

प्र.2 जीन क्या है?

What is gene?

प्र.3 क्रॉसिंग ओवर पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on Crossing over.

प्र.4 क्रोमोसोम पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on Chromosome.

प्र.5 डुप्लीकेशन क्या है?

What is duplication?

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

प्र.6 माइट्रोकाण्ड्रिया की अनुवांशिकी को समझाइए।

Explain the genetics of mitochondria.

प्र.7 आर.एन.ए. स्पलइसिंग क्या है? समझाइए।

What is the RNA- Splicing? Explain.

प्र.8 डी.एन.ए. के नष्ट और मरम्मत की क्रियाविधि को लिखिए।

Write the mechanism of DNA damage & repair.

प्र.9 विशेष प्रकार के गुणसूत्र पर लेख लिखिए।

Write on essay on special types of chromosome.

प्र.10 क्रोमोसोम के संरचनात्मक परिवर्तन को वर्णित कीजिए।

Describe the structural change in chromosome.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. Pre (BOTANY) (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: SUBJECT: CYTOLOGY, GENETICS & CYTOGENETICS

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- 01 सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 02 विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 03 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय का प्रश्नपत्र हल करें जो उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अंकित किया है।
- 04 सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका अपने अध्ययन केन्द्र पर जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।
(2x5=10)

- प्र.1 अनुवांशिक मार्कर क्या है? समझाइए।
What is the genetic marker? Explain.
- प्र.2 अनुवांशिक पुनर्संयोजन से आप क्या समझते हैं?
What do you mean by genetic recombination?
- प्र.3 Write the structure of polytene chromosome.
पॉलीटीन गुणसूत्र की संरचना लिखिये?
- प्र.4 Explain B- chromosome.
बी-क्रोमोसोम का वर्णन करें?
- प्र.5 Describe the genetics of chloroplast.
हरित लवक की अनुवांशिकी को समझाइये?

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।
(4x5=20)

- प्र.1 ओंकोजीन क्या है? समझाइए।
What is Oncogenes? Explain.
- प्र.2 क्रोमोसोम में मोनोसोमी और ट्राईसोमी का वर्णन कीजिए।
Describe the monosomy & trisomy in chromosome. .
- प्र.3 कॉटकर्व एवं सी-वैल्यू पैराडॉक्स को समझाइए।
Explain the C-value paradox & cot-curve.
- प्र.4 जीनोम से आप क्या समझते हैं।
What do you mean by genome?
- प्र.5 सहलग्न समूह अथवा जीन मानचित्रण का वर्णन करें?
Explain the linkage group or gene mapping.