



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 ए.टी.पी. एक जैविक ऊर्जा मुद्रा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on ATP - biological energy currency.
- प्र.2 भोज्य पदार्थों के स्थानांतरण की क्रियाविधि पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short notes on mechanism of translocation of salutes. .
- प्र.3 क्रेब्स-चक्र (टी.सी.ए.) के मुख्य चरणों का वर्णन कीजिए।
Describe the important steps of Krebs-cycle (T.C.A.)
- प्र.4 सक्रिय एवं निष्क्रिय अवशोषण में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
Differentiate the Active and Passive absorption
- प्र.5 उपयुक्त चिन्नों की सहायता से चक्रीय प्रकाश फॉस्फोराइलेशन को समझाइये।
Discuss cyclic photo phosphorylation with the help of suitable diagrams.

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 आक्सिन की खोज, संरचना तथा कार्मिकी भूमिका का वर्णन कीजिए।
Describe the discovery, structure and physiological role of Auxin.
- प्र.7 एन्जाइम की मीकेलिस मेन्टन समीकरण का वर्णन कीजिए।
Explain the Michaelis- menten equation of enzyme.
- प्र.8 जाइलम के माध्यम से जल परिवहन की क्रियाविधि समझाइए।
Explain the mechanism of water transport through xylem.
- प्र.9 केल्विन चक्र या C₃ चक्र का वर्णन करें।
Describe Calvin Cycle or C₃ cycle.
- प्र.10 फ्लोएम परिवहन की प्रक्रिया और विलेय परिवहन के विभिन्न सिद्धांतों की व्याख्या करें।
Explain the process of mechanism of phloem transport and different theories of solute transport.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc.PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 जिबरेलिनस की खोज और क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
Describe the discovery and mechanism of Gibberellin action.
- प्र.2 निम्न पर टिप्पणी लिखिए।
(अ) इमरसन प्रभाव (ब) रेड ड्रॉप
Write notes on the following.
(a) Emerson's effect (b) Red-drop
- प्र.3 चक्रिय न्यूक्लियोटाइड्स का क्या कार्य है।
What role of cyclic nucleotides.
- प्र.4 निष्क्रिय और सक्रिय परिवहन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on passive and active transport.
- प्र.5 दीप्तिकालिता का प्रेरण पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on Photoperiodic induction.

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 C4 पौधों में हेच एवं स्लैक चक्र का वर्णन कीजिये।
Describe the Hatch and slack cycle in C4 plants.
- प्र.7 श्वसन में पाये जाने वाले इलेक्ट्रान अभिगमन की क्रिया विधि लिखिये।
Write the mechanism of electron transport system found in respiration.
- प्र.8 प्रकाश विभेदीकरण में फायटोक्रोम की भूमिका की विवेचना कीजिये।
Discuss the role of phytochrome in photo morphogenesis.
- प्र.9 अंतर्जीव घड़ी और उसके नियमों का वर्णन कीजिए।
Describe endogenous clock and its regulation.
- प्र.10 वसा अम्लों के जैवसंश्लेषण की क्रियाविधि का वर्णन करें।
Describe the mechanism of biosynthesis of fatty acids.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 प्लाज्मा झिल्ली के जैविक महत्व को बताइये।
Give biological significance of plasma membrane.
- प्र.2 क्लोरोप्लास्ट पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on chloroplast.
- प्र.3 केन्द्रीय जीवद्रव्य (कैरियोप्लाज्म) का संक्षिप्त विवरण दीजिये।
Give a brief account of karyoplasms.
- प्र.4 डी. एन. ए. के प्रतिकृतिकरण को समझाइये?
Explain DNA replication.
- प्र.5 कोशिका चक्र को समझाइये ?
Explain cell 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 फ्लूयड मोजेक मॉडल की सहायता से प्लाज्मा मेम्ब्रेन की संरचना को समझाइये।
Explain structure of plasma membrane with the help of fluid mosaic model.
- प्र.7 माइटोकॉन्ड्रिया की अर्धआनुवांशिकी स्वायत्तता का संक्षिप्त वर्णन करें।
Give a brief account of semi-genetic autonomy of mitochondria.
- प्र.8 डी.एन.ए. क्षति एवं रिपेयर का वर्णन कीजिए।
Describe DNA damage and repair.
- प्र.9 अनुवाद की प्रक्रिया का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।
Describe in detail the process of translation
- प्र.10 आर. एन. ए की संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिए।
Explain the structure and function of RNA.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 प्लाज्मो डेसमेटा को संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short notes on plasmodesmata.
- प्र.2 कोशिकाभित्ति निर्माण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on cell wall formation.
- प्र.3 माइटोकान्ड्रियल जिनोम पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on mitochondrial genome.
- प्र.4 कशाभिका गति को समझाइये।
Describe the flagellar movement.
- प्र.5 फिश पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note of FISH.

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 आर-आर.एन.ए. के संश्लेषण की क्रियाविधि समझाइये।
Explain the mechanism of r-RNA synthesis.
- प्र.7 डी.एन.ए. के प्रकार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short notes on types of DNA
- प्र.8 माइक्रोट्यूब्स एवं माइक्रोफिलामेंट्स को समझाइये।
Write note on microtubules and microfilaments.
- प्र.9 Explain Damage and Repair of DNA.
डी.एन.ए. में क्षति एवं सुधार समझाइये?
- प्र.10 Write the importance of cytoskeleton.
कोशिका कंकाल का महत्व बताइये?



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 "फलरहित बीजीय पौधों" के अर्थ को परिभाषित कीजिये।
Define the meaning of fruitless seed plants.
- प्र.2 स्पीशिज—संकल्पना पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on species concept.
- प्र.3 स्थानीय पादप विविधता पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on local plant diversity.
- प्र.4 जिम्नोस्पर्म के विकास का वर्णन कीजिए।
Describe the evolution of gymnosperm.
- प्र.5 हाटेस्ट हॉट स्पॉट्स पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on Hotspot.

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 डॉ. बीरबल साहनी के अनुसार अनावृत बीजियों को वर्गीकृत कीजिये।
Classify gymnosperms according to Dr. Birbal Sahni.
- प्र.7 अनावृतजीवियों के आर्थिक महत्व पर एक निबंध लिखिये।
Write an essay on economic importance of gymnosperm.
- प्र.8 सायटोलाजी का वर्गीकी में क्या उपयोग है वर्णन कीजिये।
Describe cytology in relation to taxonomy.
- प्र.9 जिम्नोस्पर्म के वर्गीकरण और भारत में उनके वितरण को संक्षेप में समझाइए।
Explain briefly the classification of gymnosperm & their distribution in India.
- प्र.10 वनस्पति नामकरण की अंतराष्ट्रीय संहिता की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
Describe the salient features of the International code of botanical Nomenclature.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc.PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 अनावृतबीजियों की टेरेडोफाइट्स से समानताएँ लिखिये।
Write resemblances of Gymnosperms with pteridophyta.
- प्र.2 अनावृतबीजियों की आवृतबीजियों के विषमताएँ लिखिये।
Write differences of Gymnosperms with Angiosperms.
- प्र.3 चेंबरलेन द्वारा अनावृतबीजियों के वर्गीकरण का विवरण संक्षेप में दीजिये।
Give a brief account of classification of Gymnosperms given by chamberlain.
- प्र.4 जिम्नोस्पर्म के गुणों का वर्णन कीजिए।
Describe the features of Gymnosperms.
- प्र.5 टेरीडोस्पर्मेलस पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on pteridospermales.

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 इकेड्स एवं इकोटाइप्स का वर्णन कीजिये।
Describe ecads and ecotypes.
- प्र.7 संबंधों को मूल्यांकित करने टेक्सा का परिसीमन व रेन्क की विशेषता बताने में उपयोगी सिद्धांतों का वर्णन कीजिये।
Describe principles used in assessing relationships delimitation of taxa and attribution of rank.
- प्र.8 आपके द्वारा अध्ययन किए गए किन्ही स्थानीय 12 पौधों के नाम बताइये एवं उनके आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।
Enlist 12 local plants studied by you. Give their botanical name and economic importance.
- प्र.9 आप स्थानिकता एवं हॉटस्पॉट से क्या समझते हैं?
What do you understand by Endemism & Hotspots.
- प्र.10 एंजियोस्पर्म की उत्पत्ति और इसके विभिन्न सिद्धांत पर निबंध।
Essay on origin of Angiosperm and its various theory.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: BIOLOGY & DIVERSITY OF LOWER PLANTS: CRYPTOGAMES

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 साइनोबैक्टीरिया के आर्थिक महत्व पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on economic Importance of cyanobacteria.
- प्र.2 वाइरस के संचरण पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on transmission of virus.
- प्र.3 शैवालों के सामान्य लक्षणों पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on general characters of algae.
- प्र.4 कवकों में पोषण को समझाइये?
Explain mode of nutrition in fungi.
- प्र.5 एन्थोसिरास के सामान्य लक्षण लिखिये।
Write the general features of Anthoceros.

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 युबैक्टीरिया की परासंरचना एवं पोषण का वर्णन कीजिए।
Describe the ultra structure and nutrition of eubacteria.
- प्र.7 वाइरस के आर्थिक महत्व पर लेख लिखिए।
Write an essay on economic importance of virus.
- प्र.8 शैवालों के सूकाय संगठन पर लेख लिखिए।
Write an essay on thallus organization of algae.
- प्र.9 मार्केन्शिया के गेमा कप पर टिप्पणी लिखिए।
Describe the gemma cup of marchantia .
- प्र.10 किन्हीं दो जीवाश्म ब्रायोफाइटों का वर्णन कीजिए।
Describe two fossils bryophytes.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: BIOLOGY & DIVERSITY OF LOWER PLANTS: CRYPTOGAMES

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 शैवालों के आवास पर लेख लिखिए।
Write an essay on Habitats of algae.
- प्र.2 क्लोरोफाइट के गुणों को समझाइये ?
Explain characters of chlorophyta.
- प्र.3 जंगर मेनिएल्स के सामान्य विवरण पर लेख लिखिए।
Write an essay on general account of Junger-maniales.
- प्र.4 वायरस के पृथकरण एवं शुद्धिकरण का वर्णन कीजिए।
Describe the isolation and purification of viruses.
- प्र.5 यूबैक्टीरिया के अल्ट्रासंरचना और प्रजनन का वर्णन करें।
Describe the ultrastructure and reproduction in Eubacteria.

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 टेरिडोफाइट्स के स्टीलर संगठन पर लेख लिखिए।
Write an essay on steelar orgnization of pteridophytes.
- प्र.7 जीवाश्म टेरिडोफाइट्स क्या हैं? समझाइए।
What is the fossil pteridophytes? Explain.
- प्र.8 कवकों के आर्थिक महत्व पर लेख लिखिए।
Write an essay on economic Importance of fungi.
- प्र.9 मारकेन्सिथेल्स के युग्मकोदभिद को समझाइये ?
Describe Sporophyte of Marchentiales.
- प्र.10 शैवालों का भोजन एवं जैविक खाद के रूप में उपयोग लिखें?
Give use of algae as food and as biofertilizer.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 क्रोमोसोम पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on Chromosome.

प्र.2 डुप्लीकेशन क्या है?

What is duplication?

प्र.3 लैम्पब्रश गुणसूत्र की संरचना समझाइये?

Explain the structure of lampbrush chromosome.

प्र.4 कोशिकाद्रव्यी नर बंध्यता का वर्णन कीजिए।

Describe Cytoplasmic male sterility.

प्र.5 डी.एन.ए. डैमेज तथा रिपेयर समझाइये।

Explain DNA damage and repair.

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 विशेष प्रकार के गुणसूत्र पर लेख लिखिए।

Write on essay on special types of chromosome.

प्र.7 क्रोमोसोम के संरचनात्मक परिवर्तन को वर्णित कीजिए।

Describe the structural change in chromosome.

प्र.8 आर.एन.ए. स्पलइसिंग क्या है? समझाइए।

What is the RNA- Splicing? Explain.

प्र.9 संकर ओज अथवा विषमजता को समझाइये ?

Explain Hybrid vigour or Heterosis.

प्र.10 किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखे

सी— वेल्यू पेराडाक्स, बहुजीन कुल, पलोसाइटोमीट्री

Write short note on any two.

C-value paradox, multigene family, flow cytometry.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

M.Sc. Pre (BOTANY) (SESSION 2024-25) (June-July)

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 न्यूक्लियर डी.ए.ए. कॉन्टेन्ट क्या है? समझाइए।
What is the Nuclear DNA content? Explain.
- प्र.2 एन्यूप्लाइड और यूप्लाइड से आप क्या समझते हैं।
What do you mean aneuploids and euploids?
- प्र.3 क्रोमोसोम में जीन उत्परिवर्तन को समझाइए।
Explain the gene mutation in chromosome.
- प्र.4 ओंकोजीन क्या है? समझाइए।
What is Oncogenes? Explain.
- प्र.5 जीनोम से आप क्या समझते हैं।
What do you mean by genome?

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 बैक्टीरिया में संयुगमन और पारगमन का वर्णन कीजिए।
Describe the conjugation & transduction in bacteria..
- प्र.7 Explain the microcloning or microdissection.
सूक्ष्मक्लोनिंग अथवा सूक्ष्म विच्छेदन को समझाइये?
- प्र.8 Write note on: confocal microscopy, alien gene transfer.
टिप्पणी कीजिये: कनफोकल माइक्रोस्कोपी, एलियन जीन स्थानांतरण
- प्र.9 पॉलीटीन गुणसूत्र की संरचना लिखिये?
Write the structure of polytene chromosome.
- प्र.10 बैक्टीरिया और बैक्टीरियोफेज के अंतर्संबंध का विस्तार से वर्णन करें।
Describe in detail the interrelationship of Bacteria and Bacteriophage.