



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- 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 प्रकाश संश्लेषण में दो रंग-द्रव्य तंत्र की भूमिका समझाइये।
Explain the role of two pigment system in photosynthesis.
- प्र.4 नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on Nitrogen Fixation.
- प्र.5 पौधों में सूखा प्रतिरोध प्रक्रिया पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on plant response to drought resistance.

नोट: प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।

- प्र.6 माइकेलिस मेन्टन समीकरण को समझाइये।
Explain Michaelis menten equation.
- प्र.7 पौधों में रसारोहण के विभिन्न सिद्धांतों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये।
Explain the various theories proposed to ascent of sap in plants.
- प्र.8 पैंटोस फास्फेट पथ को समझाइये।
Describe Pentose Phosphate Pathway.
- प्र.9 नाइट्रोजन के जैविक स्थिरीकरण पर एक लेख लिखिये।
Write a note on Biological Nitrogen Fixation.
- प्र.10 पादप वृद्धि हॉर्मोन क्या होते हैं? आक्सिन एवं जिबरेलिन को विस्तार से समझाइये।
What is Plant growth Hormone? Describe Auxin & Gibbrellin.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्र.1 ए.टी.पी. की संरचना एवं कार्यों 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 salute transport.
- प्र.4 चक्रिय न्यूक्लियोटाइड्स का क्या कार्य है।
What role of cyclic nucleotides. .
- प्र.5 C4 पौधों में हेच एवं स्लैक चक्र का वर्णन कीजिये।
Describe the Hatch and slack cycle in C4 plants.
- प्र.6 श्वसन में पाये जाने वाले इलेक्ट्रान अभिगमन की क्रिया विधि लिखिये।
Write the mechanism of electron transport system found in respiration.
- प्र.7 प्रकाश विभेदीकरण में फायटोक्रोम की भूमिका की विवेचना कीजिये।
Discuss the role of phytochrome in photo morphogenesis.
- प्र.8 नाइट्रोजन के अंतर्ग्रहण एवं अपचयन की क्रिया विधि समझाइये।
Describe the mechanism of nitrogen up take and assimilaton.
- प्र.9 जिबेरलिन की क्रियाविधि और प्रायोगिक अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिये।
Explain the mechanism of action of Gibberellins and their practical applications.
- प्र.10 दीप्तिकालिता का प्रेरण पर टिप्पणी लिखिये।
Write note on Photoperiodic induction.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- 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 सायटोकायनेसिस एवं कोशिका पट्ट निर्माण पर टिप्पणी लिखिये।
Write short note on cytokines is and cell plate formation.
- प्र.5 गॉल्जी बॉडी की संरचना को लिखिये।
Describe the structure of Golgi apparatus.

नोट: प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।

- 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 स्वायतता 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 क्रमादेशित कोशिका मृत्यु की कार्यविधि का वर्णन कीजिए।
Describe mechanism of programmed cell death.
- प्र.10 एन्डोप्लासमिक रेटिकुलम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short notes on endoplasmic reticulum.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- 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 रिक्तिका पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on vacuole.
- प्र.5 आर-आर.एन.ए. के संश्लेषण की क्रियाविधि समझाइये।
Explain the mechanism of r-RNA synthesis.
- प्र.6 डी.एन.ए. के प्रकार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short notes on types of DNA
- प्र.7 कशाभिका गति को समझाइये।
Describe the flagellar movement.
- प्र.8 कोशिका चक्र को समझाइये।
Explain the cell cycle.
- प्र.9 माइक्रोबॉडीस की रचना व कार्यो को समझाइये।
Describe the structure and function of micro bodies.
- प्र.10 फिश पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note of FISH.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- प्र.1 "फलरहित बीजीय पौधों" के अर्थ को परिभाषित कीजिये।
Define the meaning of fruitless seed plants.
- प्र.2 लाइजिनोप्टेटिस ओल्डेमिया के तने का चित्र बनाइये।
Draw the diagram of Lyginopteris oldhamia stem.
- प्र.3 स्पीशिज-संकल्पना पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on species concept.
- प्र.4 अन्तर्राष्ट्रीय कोड के सिद्धांत लिखिये।
Write principles of ICBN.
- प्र.5 एन्डेमिज्म पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on Endemism.

नोट: प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।

- 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 वर्गिकी में क्या उपयोग है वर्णन कीजिये।
Describe cytology in relation to taxonomy.
- प्र.9 कन्जखेयन का वर्गिकी में क्या महत्व है, वर्णन कीजिये।
Describe relevance of taxonomy to conservation.
- प्र.10 हाटेस्ट हॉट स्पॉट्स पर टिप्पणी लिखिये।
Write notes on Hottest Hotspot.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्र.1 अनावृतबीजियों की टेरिडोफाइट्स से समानतायें लिखिये।
Write resemblances of Gymnosperms with pteridophyta.
- प्र.2 अनावृतबीजियों की आवृतबीजियों के विषमतायें 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 मध्यप्रदेश में अनावृतबीजियों का वितरण संक्षेप में दीजिये।
Give in brief distribution of Gymnosperms in Madhya Pradesh.
- प्र.5 फायटोकेमिस्ट्री का वर्गीकरण की समस्या में क्या योगदान है?
Role of phytochemistry in solving taxonomic problem.
- प्र.6 इकेड्स एवं इकोटाइपस 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 हर्बेरियम तैयार करने की विधि का संक्षेप में वर्णन कीजिये।
Describe in brief the method of Herbarium preparation..
- प्र.9 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.10 भारत में पाये जाने वाले हाट-स्पाट के बारे में लिखिये।
Describe the Hotspots of India.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- 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 शैवाल ब्लूमस पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on algal blooms.
- प्र.5 ब्रायोफाइटा के सामान्य लक्षणों पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on general characters of bryophyte.

नोट: प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।

- 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 कवको की पैरालैंगिकता पर लेख लिखिए।
Write an essay on parasexuality of fungi.
- प्र.10 भारकेन्शिया के प्रजनन को समझाइए।
Explain the reproduction of marchantia.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

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।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्र.1 शैवालों के आवास पर लेख लिखिए।
Write an essay on Habitats of algae.
- प्र.2 शैवालों के प्रजनन पर लेख लिखिए।
Write an essay on reproduction of algae.
- प्र.3 कवक से होने वाले रोगों का वर्णन कीजिए।
Describe the diseases caused by fungi.
- प्र.4 जैव नियंत्रण कारक के रूप में कवक पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on fungi as a biocontrol agents.
- प्र.5 जंगर मेनिएल्स के सामान्य विवरण पर लेख लिखिए।
Write an essay on general account of Junger-maniales.
- प्र.6 टेरिडोफाइट्स के स्टीलर संगठन पर लेख लिखिए।
Write an essay on steelar orgnization of pteridophytes.
- प्र.7 जीवाश्म टेरिडोफाइट्स क्या है? 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 शैवालों के पोषण पर लेख लिखिए।
Write an essay on nutrition of algae.
- प्र.10 टेरिडोफाइट्स के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
Describe the classification of Pteridophytes.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. PREVIOUS (BOTANY) (SESSION 2022-23)

SUBJECT: GYTOLOGY, GONETICS & 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।

नोट: प्रश्न क्रमांक 01 से 05 तक के प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- प्र.1 क्रोमोसोम पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on Chromosome.
- प्र.2 डुप्लीकेशन क्या है?
What is duplication?
- प्र.3 अनुवांशिक रूपान्तरण पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on genetic transformation.
- प्र.4 जीन क्या है?
What is gene?
- प्र.5 क्रासिंग ओवर पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on Crossing over.

नोट: प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।

- 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 माइट्रोकाण्ड्रिया की अनुवांशिकी को समझाइए।
Explain the genetics of mitochondria.
- प्र.9 आर.एन.ए. स्पलइसिंग क्या है? समझाइए।
What is the RNA- Splicing? Explain.
- प्र.10 डी.एन.ए. के नष्ट और मरम्मत की क्रियाविधि को लिखिए।
Write the mechanism of DNA damage & repair.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.Sc. Pre (BOTANY) (SESSION 2022-23)

SUBJECT: SUBJECT: GYTOLOGY, GONETICS & 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।

नोट: सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- 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 बैक्टीरिया में संयुगमन और पारगमन का वर्णन कीजिए।
Describe the conjugation & transduction in bacteria..
- प्र.4 अनुवांशिक मार्कर क्या है? समझाइए।
What is the genetic marker? Explain.
- प्र.5 अनुवांशिक पुनर्संयोजन से आप क्या समझते हैं?
What do you mean by genetic recombination?
- प्र.6 क्रोमोसोम में जीन उत्परिवर्तन को समझाइए।
Explain the gene mutation in chromosome.
- प्र.7 ऑंकोजीन क्या है? समझाइए।
What is Oncogenes? Explain.
- प्र.8 क्रोमोसोम में मोनोसोमी और ट्राईसोमी का वर्णन कीजिए।
Describe the monosomy & trisomy in chromosome..
- प्र.9 कॉटकर्व एवं सी-वैल्यू पैराडॉक्स को समझाइए।
Explain the C-value paradox & cot-curve.
- प्र.10 जीनोम से आप क्या समझते हैं।
What do you mean by genome?