



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: POPULATION GENETICS, EVOLUTION AND GAMETE BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

प्रश्न-1, डार्विनिज्म को समझाइए।

Q-1, Explain Darwinism.

प्रश्न-2, आर.एन.ए. तथा डी.एन.ए. को समझाइए।

Q-2, Explain RNA and DNA.

प्रश्न-3, शुक्रजनन को समझाइए।

Q-3, Explain Spermatogenesis.

प्रश्न-4, जन्तुओं में क्लोनिंग को समझाइए।

Q-4, Explain the Cloning in Animals.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: POPULATION GENETICS, EVOLUTION AND GAMETE BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER – FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

प्रश्न-1, "प्राकृतिक वरण वाद" को विस्तार से समझाइए।

Q-1, Write in detail theory Of "Natural SELECTION".

प्रश्न-2, सूक्ष्म तथा वृहद विकास को परिभाषित कीजिये।

Q-2, Define Micro and Macro Evolution.

प्रश्न-3, शुक्राणु के विभिन्न घटकों का वर्णन कीजिये।

Q-3, Describe the different aspects of semen.

प्रश्न-4, लिंग विभिन्नतायें पर एक लेख लिखिये।

Q-4, Write an essay on "Sex- differentiation".



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: TECHNIQUES AND TOOLS FOR BIOLOGY AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

- Q-1, Write an essay on Microscopy.
- Q-2, Describe Chromatography.
- Q-3, Write an essay on Mechanism of adaptation.
- Q-4, Describe Meditation.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: TECHNIQUES AND TOOLS FOR BIOLOGY AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

Q-1, Write an essay on cryo techniques.

Q-2, Describe Surgical Techniques.

Q-3, Write an essay on physiological adaptations to marine and fresh water.

Q-4, Write an essay on concept of homeostasis.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: ENDOCRINOLOGY AND MOLECULAR CELL BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

1. हार्मोन पर टिप्पणी लिखिये।
Write short note on Hormone.
2. प्रजनन पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Reproduction.
3. प्रोटीन पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on protein.
4. मौसमी प्रजनकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
Write short note on seasonal breeders.
5. लगातार प्रजनकों पर लघु नोट लिखें।
Write short note on continuous breeders.
6. पैसिव परिवहन क्या है?
What is passive transport?
7. ओसमोसिस क्या है?
What is Osmosis?
8. डोनन इक्विलिब्रियम के बारे में बतायें।
Explain Donnan equilibrium.
9. इलेक्ट्रो केमिकल विभव क्या है?
What is electro chemical potential?
10. आयरन सल्फर प्रोटीन क्या हैं?
What are iron sulphur proteins?



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: ENDOCRINOLOGY AND MOLECULAR CELL BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

1. कोशिका पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on "Cell".
2. माइक्रोफिलमेंट्स और माइक्रोट्यूबुल्स में अंतर बताइये।
Difference between microfilaments and microtubules.
3. आनुवंशिक कोड पर संक्षिप्त लिखें।
Write short note on genetic code.
4. संक्षिप्त में सेल आंदोलन का वर्णन करें।
Describe cell movement in brief.
5. कोलेजन को परिभाषित करें।
Define collagen.
6. जीवाणु DNA को परिभाषित करें।
Define bacterial DNA.
7. संक्षिप्त माइटोकॉन्ड्रिया और नाभिक में वर्णन।
Describe in brief Mitochondria and Nuclei.
8. कैंसर के संक्षिप्त जीव विज्ञान में वर्णन।
Describe in brief 'Biology of Cancer'.
9. संक्षेप में वर्णन करें: उम्र बढ़ने का जीव विज्ञान।
Describe in brief Biology of Ageing.
10. विभाजित जीन पर संक्षिप्त नोट लिखें।
Write short note on split genes.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: STRUCTURE AND FUNCTIONS OF INVERTEBRATES

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

1. COELOM के संगठन को परिभाषित करें।
Define organization of COELOM
2. हरकत को परिभाषित करें।
Define locomotion.
3. प्रोटोजोआ में फ्लैजिला और सिलिअरी आंदोलनों का वर्णन करें।
Describe flagella and ciliary movements in protozoa.
4. उत्सर्जन के अंगों का वर्णन करें।
Describe organs of excretion.
5. नेफ्रिडिया और मालपियायन नलिकाओं का वर्णन करें।
Describe Nephridia and Malpighian tubule.
6. पॉलीकीटा में फिल्टर फीडिंग का वर्णन करें।
Describe filter feeding in polychaeta.
7. मोलस्का सेफलोपोडा का वर्णन करें।
Describe Mollusca Cephalopoda.
8. Osmoregulation का वर्णन करें?
Describe Osmoregulation.
9. परजीवी के लार्वा रूपों को परिभाषित कीजिए।
Define larva forms of parasites.
10. एक्टोप्रोक्टा को परिभाषित करें।
Define Ectoprocta.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: STRUCTURE AND FUNCTIONS OF INVERTEBRATES

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

1. Pseudocoelomates को परिभाषित करें।
Define Pseudocoelomates.
2. श्वसन वर्णक का वर्णन करें।
Describe Respiratory pigments.
3. सिलेटरेटा के आदिम तंत्रिका तंत्र का वर्णन करें।
Describe primitive nervous system of Coelenterata.
4. एकेन्थोसेफला को परिभाषित करें।
Define Acanthocephala.
5. लार्वा रूपों की रणनीतियों और विकासवादी महत्व का वर्णन करें।
Describe strategies and evolutionary significance of larva forms.
6. रोटिफेरा पर संक्षिप्त नोट लिखें।
Write short note on Rotifera.
7. COELOMDUCTS पर संक्षिप्त नोट लिखें।
Write short note on Coelomducts.
8. संक्षेप में बताइए कि फेफड़े और श्वसननली में दर्द होता है।
Describe in brief pain of lungs and trachea.
9. एनिलिडा में हाइड्रोस्टेटिक आंदोलन का वर्णन करें।
Describe hydrostatic movement in Annelida.
10. संक्षिप्त श्वसन पिगमेंट में वर्णन करें।
Describe in brief Respiratory pigments.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: BIOSYSTEMATICS, TAXONOMY AND QUANTITATIVE BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

1. मैट्रिक्सिस को समझाइए।
Explain Matrices.
2. आवर्ती गुण क्या है?
What are periodic functions?
3. को-रिलेशन को परिभाषित कीजिए।
Define co-relation.
4. जैव विविधता को नष्ट होने के क्या कारण हैं?
What are the causes of loss of biodiversity?
5. वन्य पौधों का आर्थिक महत्व लिखिए।
Write the economic importance of wild plants.
6. "हिस्ट्री ऑफ क्लासीफिकेशन" पर निबंध लिखिए।
Write an essay on "History of Classification".
7. ह्यूमोरल इम्यूनिटी क्या है?
What is humoral immunity?
8. वन्य जीव संरक्षण एक्ट क्या है?
What is wild life protection Act?
9. जीव वैज्ञानिकों के लिए मौलिक गणित की उपयोगिता का वर्णन कीजिए।
Describe the significance of basic mathematics for biologists.
10. प्रायिकता के सिद्धांत का वर्णन कीजिए।
Describe the probability theory.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

M.SC. ZOOLOGY PREVIOUS YEAR (2020-21)

SUBJECT: BIOSYSTEMATICS, TAXONOMY AND QUANTITATIVE BIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

01. सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
02. विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
03. सत्रीय कार्य उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ को सावधानीपूर्वक पूरा भरें और उसमें उसी विषय के प्रश्नपत्र हल करें, जो उत्तरपुस्तिका 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।

1. mRNA, rRNA और tRNA के कार्य क्या हैं? लिखिए।
What are the functions of mRNA, rRNA and tRNA?
2. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए:
अ) जेनेटिक ड्रीफ्ट
ब) मोरफोजेनेसिस
Write short note on following:
a) Genetic Drift
b) Morphogenesis
3. निम्न में से किसी एक पर नोट लिखिए:
अ) टाइगर प्रोजेक्ट
ब) मगरमच्छ प्रजनन प्रोजेक्ट
Write the note on any one of the following:
a) Tiger project
b) Crocodile breeding project
4. संख्यात्मक जीव विज्ञान की अवधारणा को समझाइए।
Explain the concept of Quantitative Biology.
5. कार्ल पियर्सन के सह सम्बन्ध गुणांक को समझाइए।
Explain Karl Pearson's coefficient of correlation.
6. पॉजीटिव तथा नेगेटिव सह सम्बन्ध को समझाइए।
Explain positive and negative correlation.
7. जैव विविधता की अवधारणा क्या है?
What is the concept of Biodiversity?
8. बाह्य स्थान संरक्षण का वर्णन कीजिए।
Describe Ex-site conservation.
9. संकटापन्न जातियाँ क्या हैं? समझाइए।
What are endangered species? Explain.
10. संकटग्रस्त जातियों की अवधारणा क्या है?
What is the concept of threatened species?