



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: COMPARATIVE ANATOMY OF VERTEBRATES

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 साइक्लो स्टोम्स के सामान्य लक्षण लिखिये।
Write general characters of Cyclostomes.
- प्र.2 यूरोकोर्डेटा की विशेषताएँ क्या हैं?
What are Urochordata characteristics?
- प्र.3 उपालीय तान्त्रिका पर टिप्पणी लिखिये।
Write a short note on cranial nerves.
- प्र.4 Write Short Note Characters of Ostracoderms .
ओस्ट्रेकोडर्म के लक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.5 Write Short Note Synsacrum of Birds.
पक्षियों की सिनसक्रे म वर्टिब्री पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

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 कशेरुकियों के श्वसन तंत्र का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।
Give comparative account of respiratory organs in vertebrates.
- प्र.7 कशेरुकियों में मस्तिष्क का तुलनात्मक वर्णन करें।
Give comparative account of Brain in vertebrate.
- प्र.8 एम्फिओक्सस की प्रणालीगत स्थिति एवं बंधुता को समझाइये।
Explain Affinities and systemic position of Amphioxus.
- प्र.9 वर्टिब्रेट्स में उड़डयन अनुकूलन समझाइये।
Describe Flight adaptation in Vertebrates .
- प्र.10 कशेरुकियों के एओर्टिक आर्च का तुलनात्मक विवरण दीजिये।
Give comparative account of Aortic arches in Vertebrates.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: COMPARATIVE ANATOMY OF VERTEBRATES

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 कशेरुकियों में इलेक्ट्रो रिसेप्शन संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Electro-reception in vertebrates.
- प्र.2 बैलेनोग्लॉसस का नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a labelled diagram of Balanoglossus.
- प्र.3 मोलास्का (सेफैलोपोडा) पर टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on Mollusca (Cephalopoda).
- प्र.4 यूरोकोर्डेरा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ?
Write Short Note Urochordata.
- प्र.5 मेमल्स में जॉ सस्पेंशन का केवल नामांकित चित्र बनायें।
Jaw Suspensionium in mammals (dia. only)

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 सामान्य ग्राही अंगों पर एक टिप्पणी लिखिये।
Write a note on Simple receptors.
- प्र.7 स्तनधारियों में आटोनोमस तंत्रिका तंत्र का वर्णन कीजिए।
Describe Autonomons nervous system in mammals.
- प्र.8 मस्तिष्क के कार्यों के बारे में लिखिये।
Write about the functions of brain.
- प्र.9 यूरोकोर्डेटा तथा सिफैलो कॉर्डेटा के परस्पर संबंध को समझाइए।
Describe the inter-relationship of urochordata and cephalochordate.
- प्र.10 ऑस्ट्रेकोडर्म की उत्पत्ति एवं उद्विकास पर निबंध लिखिए।
Write an essay on origin and evolution of Ostracoderms.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: LIMNOLOGY

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 निम्न पर टिप्पणी लिखिये – स्वच्छ जल में ऑक्सीजन का वितरण
Write note of the following: - Distribution of oxygen in fresh water.
- प्र.2 झींगा पर टिप्पणी लिखिये।
Write a note on Prawn.
- प्र.3 Write short note on limiting factors .
सीमांतकारीकारक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- प्र.4 Explain salinity in Inland water.
अंतः स्थलीय जल की लवणता लिखिये।
- प्र.5 Write about the causes of aquatic pollution.
जल में प्रदूषण कैसे होता है कारण लिखिये।

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 झील की प्राथमिक उत्पादकता का वर्णन कीजिये।
Describe the primary productivity of lake.
- प्र.7 सीमाकारी कारकों पर एक लेख लिखिये।
Write a note on limiting factors.
- प्र.8 वेटलेण्ड्स पर एक लेख लिखिये।
Write a note on wetlands.
- प्र.9 झीलों के वर्गीकरण का वर्णन करें।
Describe the classification of lakes.
- प्र.10 स्वच्छ जलीयतंत्र में नाइट्रोजन, फास्फोरस चक्र का वर्णन कीजिये।
Explain the Nitrogen, Phosphorous cycle in fresh water system.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: LIMNOLOGY

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 स्प्रिंग को समझाइए।
Explain spring.
- प्र.2 अंतर्देशीय जल संरक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Inland water conservation.
- प्र.3 जैव विविधता क्या है।
What is Biodiversity?
- प्र.4 तलाब के पारिस्थितिकी तंत्र का चित्र बनाइये।
Draw diagram of Pond Ecosystem.
- प्र.5 पानी की गुणवत्ता का भौतिक और जैविक मापन लिखिये।
Explain Quality of water on the basis of physical and Biological parameter.

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 पादप प्लवक एवं पाणी प्लवक का वर्णन कीजिए।
Describe the phytoplankton and Zooplanktons.
- प्र.7 जल-लवणता पर निबंध लिखिए।
Write an essay on salinity in inland water.
- प्र.8 जलीय संसाधनों के प्रदूषण के क्या कारण हैं। इसे कैसे नियंत्रण किया जा सकता है समझाइए।
What are the causes of pollution of aquatic resources and how does the control it. Explain
- प्र.9 जल जनित मानव रोगों का वर्णन कीजिए।
Explain the water born human disease.
- प्र.10 पारिस्थितिक तंत्र पर एक निबंध लिखिये।
Write an essay on Ecosystem.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: WILD LIFE CONSERVATION

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 वनस्पतियों के लाभ लिखिए।
Write the benefits of vegetation.
- प्र.2 भूस्खलन का वर्णन करिए।
Discuss landslides in details.
- प्र.3 Setting back succession Write a short note on.
सैटिंग बैक सक्सेशन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- प्र.4 जनसंख्या घनत्व का वर्णन कीजिये।
Describe the population density.
- प्र.5 Population density Write a short note on.
जनसंख्या घनत्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

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 वन्य संरक्षण अधिनियम 1972 को समझाइए।
Explain wildlife protection Act 1972.
- प्र.7 वन्य जीव संरक्षण में राष्ट्रीय संगठनों की भूमिका का वर्णन कीजिए।
Describe the role of National Organization in wild life conservation.
- प्र.8 विष विज्ञान क्या है ? विष विज्ञान में पैथोलॉजिकल तकनीकों को समझाइए।
What is toxicology? Explain pathological techniques in toxicology.
- प्र.9 वन संसाधन क्या हैं? इनके उपयोग लिखिए।
What are forest resources? Explain their uses.
- प्र.10 पारिस्थितिकी जैवविविधता पर टिप्पणी करिए।
Explain ecosystem Biodiversity.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: WILD LIFE CONSERVATION

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 “जनसंख्या अनुमान” पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on “Population estimation”.
- प्र.2 टाक्सिकोलॉजी को परिभाषित कीजिए।
Define Toxicology.
- प्र.3 कृषि सम्पन्न का वर्णन करिए।
Explain Agricultural wealth.
- प्र.4 पग मार्क को समझाइये।
Explain Pug marks.
- प्र.5 रेडियोधर्मी विषाक्तता को समझाइये।
Explain radioactive toxicity.

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 साधारण पौधे एवं इनके उपयोग लिखिए।
Write about common plants and their uses.
- प्र.7 मृदा अपरदन पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on soil erosion.
- प्र.8 बाढ़ के लिए जिम्मेदार कारक क्या हैं।
What are Factors of responsible for floods?
- प्र.9 वास विश्लेषण के भौतिक मापदंडों को विस्तार से समझाइये।
Describe various physical parameters of habitat analysis.
- प्र.10 टिप्पणी लिखिये (अ) चराई (ब) मैकेनिकल ट्रीटमेंट
Write note on (a) Grazing (b) Mechanical treatment.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: APPLIED ENTOMOLOGY

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 स्टोर्ड ग्रेन पेस्ट पर टिप्पणी करें।
Write a note on pest of stored food grain?
- प्र.2 बुड बोरिंग कीटों पर टिप्पणी करें।
Write a note on wood boring battles?
- प्र.3 एप्टेरिगोट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिय।
Write a note on Apterygota..
- प्र.4 कॉटन के पेस्ट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिय।
Write a note on Pests of Cotton.
- प्र.5 कीट और परागण समान में संक्षिप्त नोट लिखें।
Write a short note on insect and pollination?

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 मधुमक्खी पालन का केवल सचित्र वर्णन करते हुये दस प्रजातियों के नाम लिखिये?
Describe only diagrammatic representation of apiculture insect and write Ten species name also?
- प्र.7 इम्स के अनुसार कीटों का वर्गीकरण को फेमली तक वाह्या स्वरूप में लिखिये?
Write the outline classification of insects upto families according to imms.
- प्र.8 कीट जनसंख्या फ्लाक्चुएशन का वर्णन करते हुये कारकों का निर्धारण कीजिये?
Describe Insect population fluctuation and determine its factors?
- प्र.9 धान के पेस्ट(पीडक) के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिये?
Describe life cycle of pests of paddy with diagram?
- प्र.10 जलजनित बीमारियों का वर्णन कीजिये तथा कीटों की भूमिका को बताइये?
Describe water borne diseases and write its role in insects?



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: APPLIED ENTOMOLOGY

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 कीटनाशक पर निबंध लिखिए।
Write an essay on insecticide.
- प्र.2 एपीकल्चर का वर्णन कीजिए।
Describe the Apiculture
- प्र.3 डिप्टेरा पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Diptera.
- प्र.4 कीटपीड़क का जीवन चक्र (कोई दो)
Write a note on Insect pest life cycle (any two pests)
- प्र.5 हनीबी में पार्थेनोजिनेसिस पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Parthenogenesis in Honeybee.

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 Give an account of insecticide appliance.
कीटनाशक के उपकरणों को विस्तार से समझाइये।
- प्र.7 Describe Migration in insects.
कीटों में प्रवास को समझाइये।
- प्र.8 Write an essay on house hold insects pests.
घरेलू कीट पीठक पर निबंध लिखिये।
- प्र.9 Describe in detail insects and pollination.
कीटों एवं पोलीनेशन (परागण) को विस्तार से समझाइये।
- प्र.10 लाख कीट के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।
Describe the life-cycle of lac insect.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: POPULATION ECOLOGY & ANIMAL BEHAVIOUR

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 प्रकृति में परभक्षी की भूमिका को समझाइए।
Explain the role of predation in nature.
- प्र.2 जन्तुओं के जन्मजात स्वभाव को समझाइए।
Explain innate behaviour of Animals.
- प्र.3 हिमालय क्षेत्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write a brief note on Himalayan Zone.
- प्र.4 Explain population regulation
जनसंख्या नियमन लिखिये।
- प्र.5 Explain role of predation in nature.
प्रकृति में शिकार का महत्व लिखिये।

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 नेट प्रजनन का वर्णन कीजिये तथा जीवों में क्या महत्व है?
Describe Net Reproduction and its importance in animals?
- प्र.7 शिकार एवं परजीविता डायनेमिक्स मॉडल पर निबंध लिखिये?
Write an essay on Models of prey-predatory dynamics?
- प्र.8 गाने की स्पीशीज (जातीय) स्पेसीफीसिटी (विशेषता) का वर्णन कीजिये?
Describe species specification of songs?
- प्र.9 संचार में “भाषा का विकास ” पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on “Evolution of language” in Communication.
- प्र.10 स्वच्छ जल में पाये जाने वाले पादप और जंतु को समझाइये।
write an essay on Migration of fish.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: POPULATION ECOLOGY & ANIMAL BEHAVIOUR

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- SECOND

MAXIMUM MARKS: 30

निर्देश:-

- सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तरपुस्तिकाओं में ही सत्रीय प्रश्नपत्र हल करना अनिवार्य है।
- 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।
- 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)

- जनसांख्यिकी को परिभाषित करें।
Define Demography.
- मछलियों में एकत्रीकरण का वर्णन करें।
Describe Aggregations in fishes.
- आक्रामकता को परिभाषित करें।
Define Aggressions.
- प्रजनन मूल्यों पर संक्षिप्त नोट लिखिये।
Give a brief account on reproductive value.
- कृषि पीड़क का जैविक नियंत्रण लिखिये।
Write about biological control of Agriculture.

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)

- पादप परागणकर्ता का वर्णन कीजिये तथा महत्व बताइये?
Describe plant pollinations and write importance also?
- प्रजनन व्यवहार क्या है? विभिन्न प्रकारों सहित वर्णन कीजिये?
What are Reproduction behaviours describe its various types?
- समय अवनति और अनिश्चित मॉडल का जनसंख्या वृद्धि में महत्व लिखिये।
Explain stochastic and time lag models of population growth.
- जनसंख्या नियमन की अन्तरजनित तथा बासजनित विधियों का वर्णन कीजिये।
Describe intrinsic and extrinsic mechanism of population regulation.
- आवास की अवधारणा की ऐतिहासिक विवेचना कीजिये।
Discuss the history of Niche concept.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: INSECT PHYSIOLOGY

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 कीटों में माल्टिंग को बताइये।
Describe Malting in insects.
- प्र.2 कीट गाने के प्रकार तथा महत्व का वर्णन कीजिए।
Describe types of songs and their significance in insects.
- प्र.3 कीटों के नर्वस इन्टीग्रेसन का वर्णन कीजिए।
Describe Nervous integration on insect.
- प्र.4 कीट विटेलोजेनेसिस का वर्णन कीजिए।
Describe vitellogenesis in insects.
- प्र.5 फूड (भोजन) तथा पोषण से आप क्या समझते हैं?
What do you mean by food and feeding?

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 आहार नाल की संरचना तथा रूपान्तर पर कीटों में निबंध लिखिए।
Write an essay on structural modification of alimentary canal in insects.
- प्र.7 कीट नर्वस सिस्टम की सामान्य योजना की व्याख्या कीजिए।
Explain general plan of nervous system in insects.
- प्र.8 Write an essay in mimicry in insects.
कीटों में मिमिक्री पर निबंध लिखिये।
- प्र.9 Explain in detail metamorphosis in insects
कीटों में कायांतरण को विस्तार से समझाइये।
- प्र.10 कीटों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के मुखों का वर्णन कीजिए।
Describe the different types of mouth parts in insects.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: INSECT PHYSIOLOGY

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 कीटों की ध्वनि उत्पादित अंगों पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on sound producing organ in insect.

- प्र.2 कीटों में मोजेक दृष्टि को समझाइए।

Explain Mosaic vision in insects.

- प्र.3 कीटों में अनुकरण पर निबंध लिखिए।

Write an essay on mimicry in insects.

- प्र.4 बायोलुमिनेसेप्स क्या है।

What is Bioluminescence?

- प्र.5 कीटों के सामाजिक जीवन को समझाइए।

Explain social life of insects.

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 कीमो रसेप्टर की कार्यिकी के विभिन्न प्रकारों का कीटों में वर्णन कीजिए।

Describe various types of chemoreceptors physiology in insects?

- प्र.7 दस जलीय कीटों के अनुकूलन का वर्णन कीजिए।

Describe Aquatic adaptation of ten aquatic insects?

- प्र.8 नर प्रजनन तंत्र का कीटों में उल्लेख कीजिए।

Give an account of Male reproductive system in insects?

- प्र.9 कीटों में रक्त परिसंचरण एवं परिसंचरण क्रिया विधि को समझाइये।

Explain circulatory organs and mode of circulation of insects.

- प्र.10 कीटों में तंत्रिका तंत्र की सामान्य रूपरेखा को विस्तार से समझाइये।

Give an account of general plan of nervous system.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: MICROBIAL ECOLOGY

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 सूक्ष्मजीवों की पर्यावरण भूमिका का वर्णन कीजिए।
Describe Environmental role of microorganisms.
- प्र.2 सल्फर तथा फास्फोरस चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।
Describe and draw the sulphur and phosphorus.
- प्र.3 पादप – सूक्ष्मजीव सहजीवन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
Write short notes on Plant microbe symbiotic.
- प्र.4 परजीवी की कक्षाएं पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
Write short notes on Classes of parasites.
- प्र.5 बाह्य परजीवी मानव रोगजनक पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
Write short notes on Ectoparasites – pathogenic to man.

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 आहार परजीविता तथा अन्तः परजीविता को पारिभाषित कर अन्तर बताते हुये पांच परजीवियों के नाम लिखिये।
Define Ecotoparasitism and Endoparasitism and its differences between and write five names of both parasites.
- प्र.7 सूक्ष्मजीवों का जैव प्रौद्योगिकी में क्या योगदान है। निबंध लिखिए।
Write an essay on microbes contribution in Biotechnology.
- प्र.8 पानी शुद्धिकरण में सूक्ष्मजीवों की भूमिका का वर्णन करते हुये पांच जलीय सूक्ष्म जीवों के नाम लिखिये।
What is the role of micro-organism in water purification write the five names of aquatic microbes
- प्र.9 मनुष्य को प्रभावित करने वाले किसी एक पथोजन के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।
Describe the life cycle of any pathogen those who affect the human life.
- प्र.10 पथोजनस मानव बीमारियों के वाहक हैं। दस मानवजनित रोगों के नाम लिखिए।
Pathogens as a vectors of human diseases. Write the name of ten diseases, which affect the human



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

MASTER OF SCIENCE (MSC) ZOOLOGY FINAL YEAR (SESSION 2024-25) (June-July)

SUBJECT: MICROBIAL ECOLOGY

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 मनुष्यों में प्रोटोजोआन परजीवी द्वारा होने वाले रोगों और उनके उपचार का वर्णन कीजिए।
Describe diseases caused by Protozoan parasites to man and their treatment.
- प्र.2 परजीवियों में परजीवीय अनुकूलन को समझाइए।
Explain parasitic adaptation in parasites.
- प्र.3 Write short notes on Animals microbe symbiosis.
जंतु— सूक्ष्मजीव सहजीवन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.4 Write short notes on Microbes in metal cycling.
धातु चक्र एवं सूक्ष्मजीव पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.5 Write short notes on Tabular information for spread of parasitic infection.
परजीवी संक्रमण फैलने की सूचना तालिका पर संक्षिप्त लेख लिखिए।

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 पादम सूक्ष्मजीव सहजीवन तथा जन्तु (एनीमल) सहजीवन में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
What are the differences between plant microbe symbiosis and animal symbiosis..
- प्र.7 अलवणीय तथा लवणीय समुद्री सूक्ष्म बायोटा का विवरण दीजिए।
Discuss fresh water micro biota and sea water micro biota.
- प्र.8 मनुष्य को प्रभावित करने वाले किसी एक पेटोजेन के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।
Describe the life cycle of any pathogen those who affect the human life.
- प्र.9 संघ प्लेटीहेलमिन्थिस (चपटे कृमियों) परजीवियों को सूचीबद्ध कीजिए।
Listed the phylum platy helianthus parasites.
- प्र.10 विभिन्न प्रकार की मिट्टी निर्माण में सूक्ष्मजीवों का योगदान स्पष्ट करते हुए पांच मिट्टी सूक्ष्मजीवों के नाम लिखिये?
What are the contribution of microbes information of different types soils and write the name of five soil microbes?