



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 एम्फिआक्सस की सजातीयताओं को लिखिये।
Write the affinities of Amphioxus.
- प्र.2 एम्फिऑक्सस में फिल्टर-फीडिंग पर एक लेख लिखिये।
Write a note on filter feeding in Amphioxus.
- प्र.3 अध्यावरण (त्वचा) के कार्य लिखिये।
Write the functions of integument.
- प्र.4 पक्षी के स्वतंत्र का वर्णन कीजिए।
Describe the respiratory system in Aves.
- प्र.5 Write Short Note Deuterostomes .
ड्यूटेरोस्टोम्स 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 ऑस्ट्रेकोडर्मस के सामान्य संगठन एवं उद्विकास का वर्णन कीजिए।
Describe general organization and evolution of Ostracodermes
- प्र.7 इलैस्मोब्रेन्चाई एवं डिपोई का सामान्य विवरण लिखिए।
Write general account of Elasmobranchs and Dipole
- प्र.8 रक्त को परिभाषित करें। महाधमनी मार्ग के उद्विकास पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
Define Blood? Write a detail note on evolution of aortic
- प्र.9 कशेकिकियों में मेरुदण्ड की तुलनात्मक विवरण दीजिए।
Give an comparative account of vertebra column in vertebrate.
- प्र.10 यूरोमेस्टिक्स एवं शशक की अंस मेखला का विस्तृत विवरण दीजिए।
Give a detail account of pectoral girdle of Uronastix and Rabbit



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 पक्षियों में उड़ान पेशियों का विवरण दीजिये।
Give an account of Flight muscles in Birds.
- प्र.2 धमनी चापों के विकास का वर्णन कीजिये।
Describe the evolution of aortic arches.
- प्र.3 कशेरुकियों में इलेक्ट्रो रिसेप्शन संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Electro-reception in vertebrates.
- प्र.4 मछलियों में ऐओर्टिक चाप का वर्णन कीजिये।
Describe the aortic arches in fishes.
- प्र.5 बैलेनोग्लॉसस का नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a labelled diagram of Balanoglossus.
Pectoral girdle in Birds

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 विभिन्न ज्ञानेन्द्रियों का वर्णन कीजिए।
Describe various types of Sense organs in Vertebrates.
- प्र.7 यूरोकोर्डेटा तथा सिफैलो कॉर्डेटा के परस्पर संबंध को समझाइए।
Describe the inter-relationship of urochordata and cephalochordate.
- प्र.8 हार्डमानिया के पाचन तंत्र का वर्णन करते हुए उसके भोजन ग्रहण करने की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
Describe the digestive system and feeding mechanism in Herdmania.
- प्र.9 कशेरुकियों में हृदय की संरचना का तुलनात्मक विवरण दीजिये।
Give a comparative account of Heart in Vertebrates.
- प्र.10 प्लेकोडर्मस के उद्द्विकास, सामान्य संगठन पर निबंध लिखिए।
Write an essay on evolution and general organisation of Placoderms.



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 गतिमान समुदायों की विशेषताएँ लिखिये।

Write about the characteristics of lotic communities.

प्र.2 तालाब के इकोतंत्र के घटकों का वर्णन कीजिए।

Describe the components of a pond ecosystem.

प्र.3 जलीय पारितंत्र के प्रकार लिखिए।

Write types of aquatic ecosystem.

प्र.4 पादप प्लवक और उसके महत्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Write short note on phytoplankton and its importance.

प्र.5 मोती क्या हैं? भारत में मोती संवर्धन का वर्णन कीजिये।

What is pearl? Describe pearl culture in 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 जलशाला प्रबंधन पर एक निबंध लिखिये।

Write an essay on maintenance of aquarium.

प्र.7 जल के भौतिक, रसायन एवं जैविक मानकों का वर्णन कीजिए।

Describe the physical, chemical and biological parameter in water.

प्र.8 जैविक नियंत्रण पर एक निबंध लिखिये।

Write an essay on Biological control.

प्र.9 स्वच्छ जलीय परितंत्र में उत्पादकता का वर्णन कीजिए।

Describe productivity in fresh water ecosystem.

प्र.10 मत्स्य संवर्धन हेतु तालाबों के प्रकार पर संक्षिप्त लेख लिखिये।

Write a brief note on different types of ponds for fish culture.



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 स्वच्छ जल में आक्सीजन के वितरण का वर्णन कीजिये।
Describe the distribution of oxygen in fresh water.
- प्र.2 अपशिष्ट जल के उपचार की विधियों का वर्णन कीजिये।
Describe the methods of waste water treatment.
- प्र.3 संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए — 1) स्वच्छ जलीय बायोटा 2) समुद्री जलीय बायोटा
Write short note on – 1) Fresh water biota 2) Marine water biota
- प्र.4 बायो-जियोकेमिकल से आप क्या समझते हैं।
What do you understand by Bio-Geochemical cycle?
- प्र.5 मानव वन्य जीव संघर्ष को समझाइये।
Explain Man wildlife conflicts.

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 झीलों का वर्गीकरण कीजिये।
Classify the lakes.
- प्र.7 स्थिर जलीय समुदायों की विशेषताएँ लिखिये।
Write the characteristics of lentic communities.
- प्र.8 स्वच्छ जलप्रणाली में नाइट्रोजन चक्र का महत्व लिखिए।
Write importance of Nitrogen cycle in fresh water system.
- प्र.9 धाराओं के वर्गीकरण प्रकार एवं क्षेत्रीयता का वर्णन कीजिए।
Describe the classification form and zonation of stream
- प्र.10 झीलों का वर्गीकरण तथा उत्पत्ति का वर्णन कीजिये।
Write in detail about origin and classification.



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 घनत्व का वर्णन कीजिये।

Describe the population density.

प्र.2 वन्य जीवनके भारतीय मण्डल पर एक संक्षिप्त लेख लिखिये।

Write a brief note on Indian board of wild life.

प्र.3 एलडी 50 परीक्षण समझाइए।

Explain LD50 Test.

प्र.4 विषाक्तता वक्र समझाइए।

Explain "Toxicitycurves".

प्र.5 प्रमुख पक्षियों पर टिप्पणी करिए।

Write about important Birds.

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 विषैले रसायनों पर एक लेख लिखिये।

Write a note on toxic chemicals.

प्र.7 तीव्र विषाक्तता परीक्षण को समझाइये।

Discuss Acute Toxicity Test.

प्र.8 वन्य जीव संरक्षण पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on wild life conservation.

प्र.9 वन्य प्राणियों की उपस्थिति के लाभ लिखिए।

Explain the uses of wildlife.

प्र.10 वन्य जीव संरक्षण में स्वयंसेवी संस्थानों की भूमिका का वर्णन कीजिए।

Describe the role of Voluntary organization in Wild life conservation.



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 की विधियों को समझाइये।
Discuss the methodology of population estimation.
- प्र.2 वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 को समझाइये।
Explain wild life protection Act 1972.
- प्र.3 “विष विज्ञान परीक्षण पद्धति” पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on “Toxicological testing Method”.
- प्र.4 “चराई लांगिंग” को समझाइए।
Explain “Grazing logging”.
- प्र.5 ईकोलॉजी की अवधारणा का वर्णन करिए।
Explain the concept of ecology.

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 रेडियोएक्टिव विषाक्तता का वर्णन कीजिये।
Describe radioactive toxicity.
- प्र.7 वन्य जीव आवास के जैविक कारकों का वर्णन कीजिए।
Describe the Biological parameters of wild life habitat.
- प्र.8 वन्य जीवन के मूल्यांकन एवं प्रबंधन के लिए जैविक मानकों की व्याख्या कीजिए।
Explain Biological parameters for Evaluation and management of wild life.
- प्र.9 विषाक्तता को प्रभावित करने वाले कारक को समझाइए।
Explain factors that influence the toxicity.
- प्र.10 भारत के किन्ही पांच राष्ट्रीय उद्यानों के बारे में बताइये।
Describe any five national parks of India.



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 कीट परागण पर लेख लिखिये?

Write an account of insect pollination?

प्र.2 लाख culture समझाइए।

Describe Lac culture?

प्र.3 स्टोर्ड ग्रैन पेस्ट पर टिप्पणी करें।

Write a note on pest of stored food grain?

प्र.4 कीटनाशक उपकरण क्या है ?

What are insecticide appliances?

प्र.5 कीटों का जैविक नियंत्रण बताये ?

What are the Biological Control of insect pests?

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 पर्यावरणीय कारक कीट जनसंख्या तथा विकास को कैसे प्रभावित करते हैं, समझाइये?

How the Ecological factors affecting the population and developments of Insects.

प्र.7 कीट पीडक व्यवस्था की स्ट्रेटीजी (अवधारणा) को बताइये।

Give an accounts of Insect pest management strategies.

प्र.8 जलजनित बीमारियों का वर्णन कीजिये तथा कीटों की भूमिका को बताइये?

Describe water borne diseases and write its role in insects?

प्र.9 कीटों में रोग जनक और गैर रोग जनक भूमिका समझाइए।

Describe pathogenic and non-pathogenic role of insect.

प्र.10 रेशम कीट पालन को समझाइये। तथा इसके महत्व बताइए।

Explain the sericulture and its benefits



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 नीबू के पेस्ट के जीवन चक्र का वर्णन कीजिये?
Describe life cycle of citrus insect pest.
- प्र.2 कीट पादप रोग के वाहक समझाइए।
Explain insects as carriers of plant diseases.
- प्र.3 कीट प्रवास पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on insect migration.
- प्र.4 कीटनाशक पर निबंध लिखिए।
Write an essay on insecticide.
- प्र.5 कपास एवं गन्ने के पीडक पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on pest of cotton and sugarcane

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 पेस्ट क्या है? जैविक नियंत्रण को विस्तारपूर्वक बताइये?
What is pest? Discuss its Biological control in detailed.
- प्र.7 कीट मनुष्य के भविष्य के लिये भोजन सदृश्य हैइस कथन को स्पष्ट कीजिये?
Insects as Human food for future write this statements?
- प्र.8 इम्स के अनुसार कीटोंका वर्गीकरण को फेमली तक वाह्या स्वरूप में लिखिये?
Write the outline classification of insect'sup to families according to imms.
- प्र.9 किसी एक लकड़ी में घुन पैदा करने वाले वीटल के जीवन इतिहास का सचित्र वर्णन कीजिये?
Describe the life history of any one wood boring beetle with diagrammatic representation?
- प्र.10 Give an account of insecticide appliance.
कीटनाशक के उपकरणों को विस्तार से समझाइये।



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक जमा कर उसकी पावती अवश्य प्राप्त करें।

Section-A

(Short Answer Questions)

इनमे से किन्हीदस प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1x10=10)

- प्र.1 बायोलॉजीकल रिदम (लहरो) पर लेख लिखिये।

Write an account of Biological Rhythms?

- प्र.2 जनसंख्या वृद्धि का वर्णन करे।

Describe the "population growth".

- प्र.3 दीर्घजीवन एवं वयता के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।

Describe the Longevity and theories of ageing?

- प्र.4 कृषि कीटों के जैविक नियंत्रण का वर्णन कीजिए।

Describe Biological control of Agriculture Pest.

- प्र.5 वृद्धि के सिद्धान्त लिखिए।

Describe the theories of Ageing.

Section-B

(Long Answer Questions)

नोट— प्रश्न क्रमांक 06 से 10 तक के प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 04 अंक का है।

(4x5=20)

- प्र.6 होमिंग टैरीटोरियलिटी पर निबंध लिखिये?

Write an essay on homing Territoriality?

- प्र.7 पैतृक संरक्षण (अभिभावक) (मातापिता) केयर पर निबंध लिखिये?

Write an essay of parental care.

- प्र.8 "जैविक नियंत्रण" क्या है? इसे उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइए।

What is Biological Control? Explain it by giving suitable examples.

- प्र.9 व्यवहार के विकास में आनुवंशिक घटकों पर निबंध लिखिए।

Write a essay on genetic components in the development of behaviour.

- प्र.10 व्यवहार के हार्मोनल नियन्त्रण का वर्णन करे।

Describe Hormonal control of behaviour.



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 (JAN-DEC 2025)

SUBJECT: POPULATION ECOLOGY & ANIMAL BEHAVIOUR

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 अन्तिम तिथि तक 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 तार्कीक क्षमता का वर्णन कीजिये?
Describe Reasoning capacity?
- प्र.2 एन्टी-प्रीडेटर के सुरआ पर संक्षिप्त नोट लिखिए।
Write note on Antipredator defences.
- प्र.3 मछली और पक्षियों के प्रवास का वर्णन कीजिए।
Describe migration of Fish and Birds.
- प्र.4 मेजनान परजीवी संबंधों का वर्णन करें।
Describe Host parasite relation.
- प्र.5 पक्षियों में झुण्ड का वर्णन करें।
Describe flocking in birds.

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 सीखना तथा याददाश्त क्या है? जैविक महत्व प्रतिपादित कीजिये?
What do you mean by Learning and memories write its biological importance?
- प्र.7 मेंटिंग व्यवहार क्या है? जीवों में इसके सिस्टम का वर्णन कीजिये?
What is mating behaviour? Describe its system in animals?
- प्र.8 Write methods of communication.
संचार की विधियाँ लिखिये।
- प्र.9 Explain genetic and environmental components in the development of behaviour.
व्यवहारिक विकास के जीन संबंधी तथा वातावरणीय घटकों का विश्लेषण करते हुये व्याख्या कीजिये।
- प्र.10 किसी एक पर टिप्पणी लिखिए।
Write shortnote on any one.
 1. उम्र बढ़ने के सिद्धांत (Theories of ageing)
 2. स्थिर उम्र वितरण (Stable age distribution)



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 कीट विटेलोजेनेसिस का वर्णन कीजिए।

Describe vitellogenesis in insects.

प्र.2 फूड (भोजन) तथा पोषण से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by food and feeding?

प्र.3 कीटों में डायपॉज समझाइए?

Explain Diapauses in insects?

प्र.4 कीटों में नर जनन तंत्रों को समझाइए ?

Explain Male reproductive organs in insects.

प्र.5 कीटों में सहजीवन और अनुकूलन समझाइए?

Explain symbiosis and Adaptation in 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 मादा कीट प्रजनन का वर्णन कीजिए।

Describe female reproductive system in insect?

प्र.7 निषेचन क्या है? कीटों की निषेचन विधियों की व्याख्या करते हुए महत्व लिखिए।

What is fertilization? Describe different methods and write its importance.

प्र.8 कीटों के न्यूरोइन्ड्रोक्राइन सिक्रीरीशन और कार्य को समझाइए।

Describe Neuro-endocrine secretion and its function in insects.

प्र.9 कीटों में बहुभ्रूणता और पार्थोनोजेनेसिस समझाइए।

Describe Polyembryony and parthenogenesis in insects.

प्र.10 Give an account of types of long and their significance in

कीटों के गॉन एवं इनके महत्व को समझाइये।



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 न्यूरो इन्डोक्राइन सिस्टम का वर्णन कीजिए।

Describe Neuroendocrine system in.

- प्र.2 कीट सहजीवन का वर्णन कीजिए।

Describe symbiosis in insects.

- प्र.3 कीट उत्सर्जन की कार्यिकी का वर्णन कीजिए।

Describe physiology of Excretion in insects.

- प्र.4 हीमोलिम्फ क्या है ?

What is haemolymph?

- प्र.5 कीटों की ध्वनि उत्पादित अंगों पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on sound producing organ in insect.

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 कीटस्पर्न (शुक्राणु) ट्रान्सफर पर लेख लिखिए।

Write an account of sperm transfer in insects.

- प्र.7 कीटों में विभिन्न प्रकार की मांसपेशियों का वर्णन कीजिए।

Describe the various types of muscles in insects.

- प्र.8 परजीवी कीटों में श्वसन अंगों की कार्यिकी पर टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on physiology of respiratory organ in parasitic insects.

- प्र.9 फीरोमोन्स की रासायनिक प्रकृति एवं कार्य को लिखिए।

Write chemical nature and functions of pheromones.

- प्र.10 Explain development upto the formation of germinal layers in insects.

कीटों में जर्मिनल लेयर के निर्माण तक परिवर्धन को समझाइये।



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 परजीवी संक्रमण से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by parasite and their infection?

प्र.2 संघ प्लेटीहेलमिथिस (चपटे कृमियों) परजीवियों को सूचीबद्ध कीजिए।

Listed the phylum platyhelianthus parasites.

प्र.3 विभिन्न मृदाओं के निर्माण में सूक्ष्म जीवों के बारे में संक्षेप में लिखिए।

Write in brief on micro-organisms in formation of different soils.

प्र.4 होस्ट पैरासाइट रिलेशनशिप पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on host parasite relationship.

प्र.5 नाइट्रोजन चक्र या कार्बन चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short notes on Nitrogen cycle or carbon 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 पेटोजेनस मानव बीमारियों के वाहक है। दस मानवजनित रोगों के नाम लिखिए।

Pathogens as a vectors of human diseases. Write the name of ten diseases, which affect the human

प्र.7 पर्यावरण सूक्ष्मजीवी चक्रण क्या है? सचित्र कोई दो चक्रण को बताइये।

What are microbial cycles in environment? Draw various types and draw only any two of them.

प्र.8 सूक्ष्म जीवों की उपापचयी विविधता पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on metabolic diversity of microbes.

प्र.9 जैव-भू-रासायनिक एवं पोषक तत्वों के चक्रण में सूक्ष्म जीवों की भूमिका का वर्णन कीजिये।

Describe the role of micro-organisms in Biogeo-chemical and nutrient cycling.

प्र.10 नाइट्रोजन चक्र में सूक्ष्म जीवों की भूमिका को समझाइये।

Explain role of Microbe in Nitrogen cycle.



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 (JAN-DEC 2025)

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 अन्तिम तिथि तक 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 पैथोजेनिसिस क्या है? किस प्रकार यह प्रभावित करती है?
What is pathogenesis and its effects?.
- प्र.2 सिवेज अपशिष्ट पानी के उपचार की विधियों को समझाइए।
Explain method of sewage waste water treatment.
- प्र.3 संक्रमण के तरीके और पैथोजेनेसिटी पर नोट लिखिए।
Write note on mode of infection and pathogenicity.
- प्र.4 परजीवियों में परजीवीय अनुकूलन को समझाइए।
Explain parasitic adaptation in parasites.
- प्र.5 पौधों और सूक्ष्मजीवों के मध्य सह जीविता का वर्णन उदाहरण सहित कीजिए।
Describe plant microbe symbiosis with examples.

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 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?
- प्र.7 प्रोटोजोआ एवं रोगों पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on "Protozoa and diseases".
- प्र.8 प्रोटोजोआ परजीवियों की सूची तैयार कर बीमारियों के नाम लिखिये।
Make the table of protozoa parasites and its diseases.
- प्र.9 जैव भू-रासायनिक एवं पोषक तत्वों के चक्रण में सूक्ष्म जीवों की भूमिका का वर्णन कीजिए।
Describe the role of Microorganisms in Biogeochemical and Nutrient Cycling.
- प्र.10 होस्त-परजीवी के सम्बन्धों को उदाहरण सहित समझाइए।
Explain Host-Parasite relationship with examples.