



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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1x10=10)

- प्र.1 सिफेलोकार्डेटा के लक्षण क्या हैं?
What are Cephalochordate Characteristics?
- प्र.2 एम्फिआक्सस की सजातीयताओं को लिखिये।
Write the affinities of Amphioxus.
- प्र.3 एम्फिऑक्सस में फिल्टर-फीडिंग पर एक लेख लिखिये।
Write a note on filter feeding in Amphioxus.
- प्र.4 साइक्लो स्टोम्स के सामान्य लक्षण लिखिये।
Write general characters of Cyclostomes.
- प्र.5 अध्यावरण (त्वचा) के कार्य लिखिये।
Write the functions of integument.
- प्र.6 यूरोकोर्डेटा की विशेषताएँ क्या हैं?
What are Urochordata characteristics?
- प्र.7 पक्षी के स्वतंत्र का वर्णन कीजिए।
Describe the respiratory system in Aves.
- प्र.8 उपालीय तान्त्रिका पर टिप्पणी लिखिये।
Write a short note on cranial nerves.
- प्र.9 Write Short Note Deuterostomes .
ड्यूटेरोस्टोम्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.10 Write Short Note Characters of Ostracoderms .
ओस्ट्रेकोडर्म के लक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.11 Difference between Agnatha & Gnathostomata .
अग्नेथा और ग्नेथोस्टोमेटा में अंतर बताये।
- प्र.12 Write Short Note Synsacrum of Birds.
पक्षियों की सिनसक्रे म वर्टिब्री पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- प्र.13 Write Short Note Pelvic girdle in Mammals.
मेमल्स में पेल्विक गार्डिल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।



Section-B
(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 स्तनियों के हृदय पर एक टिप्पणी लिखिये।
Write a note on mammalian heart.
- प्र.2 होलोसिफेलाई का सामान्य विवरण दीजिये।
Give the General account of Holocephali.
- प्र.3 प्लेकोडर्म का सामान्य संगठन को लिखिये।
Write general organization of Placoderms.
- प्र.4 मेंढक की पेल्विक गर्डिल पर एक लेख लिखिये।
Write a note on Pelvic girdle of Frog.
- प्र.5 मछलियों में पार्श्व रेखा तंत्र को समझाइये।
Explain Lateral line system in fishes.
- प्र.6 सी. पार्क में भोजन ग्रहण करने की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
Describe mechanism of feeding in Sea-park?
- प्र.7 ऑस्ट्रेकोडर्मस के सामान्य संगठन एवं उद्‌विकास का वर्णन कीजिए।
Describe general organization and evolution of Ostracoderms
- प्र.8 इलैस्मोब्रेन्चाई एवं डिपोई का सामान्य विवरण लिखिए।
Write general account of Elasmobranchs and Dipole
- प्र.9 रक्त को परिभाषित करें। महाधमनी मार्ग के उद्‌विकास पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
Define Blood? Write a detail note on evolution of aortic
- प्र.10 कशेरुकियों में मेरुदण्ड की तुलनात्मक विवरण दीजिए।
Give an comparative account of vertebra column in vertebrate.
- प्र.11 यूरोमेस्टिक्स एवं शशक की अंस मेखला का विस्तृत विवरण दीजिए।
Give a detail account of pectoral girdle of Uroonastix and Rabbit
- प्र.12 कशेरुको में मूल जनन तंत्र का तुलनात्मक अध्ययन समझाइए।
Explain comparative account of urogenital system in vertebrate.
- प्र.13 प्राणियों को भौगोलिक वितरण का विवरण दीजिये।
Write an account of geographical distribution of animals.
- प्र.14 वर्टीब्रेट्स में उड़डयन अनुकूलन समझाइये।
Describe flight adaptations in vertebrates.
- प्र.15 एम्फिओक्सस की प्रणालीगत स्थिति एवं बंधुता को समझाइए।
Explain affinity and systematic positions of Amphioxus.
- प्र.16 कशेरुकियों के श्वसन तंत्र का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।
Give comparative account of respiratory organs in vertebrates.
- प्र.17 कशेरुकियों में मस्तिष्क का तुलनात्मक वर्णन करें।
Give comparative account of Brain in vertebrate.
- प्र.18 एम्फिओक्सस की प्रणालीगत स्थिति एवं बंधुता को समझाइये।
Explain Affinities and systemic position of Amphioxus.
- प्र.19 वर्टीब्रेट्स में उड़डयन अनुकूलन समझाइये ।
Describe Flight adaptation in Vertebrates.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.20 कशेरुकियों के एओर्टिक आर्च का तुलनात्मक विवरण दीजिये।
Give comparative account of Aortic arches in Vertebrates.
- प्र.21 कशेरुकियों के श्वसन तंत्र का तुलनात्मक वर्णन कीजिये।
Give comparative account of respiratory organs in Vertebrates.
- प्र.12 कशेरुकियों में मस्तिष्क का तुलनात्मक वर्णन करें।
Give comparative account of Brain in Vertebrates.
- प्र.23 यूरोकोर्डेटा तथा सिफेलोकोर्डेट्स के अन्तर्संबंधों का वर्णन कीजिए।
Describe interrelationship between Urochordata and Cephalchordata.
- प्र.24 सायक्लोसोम्स का सामान्य संगठन, विशेष, सामान्य तथा अवकृत लक्षणों का वर्णन कीजिए।
Describe general organization, Specialized, generalized and degenerated Characters of Cyclostomes
- प्र.25 स्तनधारी की त्वचा तथा उसके व्युत्पन्न का वर्णन कीजिए।
Describe integuments and its derivative in Mammals .
- प्र.26 कशेरुकियों के एओर्टिक आर्च का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।
Give a comparative account of Aortic arches of Vertebrates.
- प्र.27 मत्स्य तथा पक्षियों के मादा मूत्रजनन अंगों का वर्णन कीजिए।
Describe the Female Urino-genital organs of Fish and Aves .



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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=10)

- प्र.1 कशेरुकियों की एनसेस्ट्री के बारे में लिखिये।
Write about the ancestry of chordates.
- प्र.2 हर्डमानिया के विकास का वर्णन कीजिए।
Describe the development of Hard mania.
- प्र.3 अध्यावरण के व्युत्पन्नो को समझाइये।
Discuss the derivatives of integument.
- प्र.4 पक्षियों में उड्डयन पेशियों का विवरण दीजिये।
Give an account of Flight muscles in Birds.
- प्र.5 धमनी चापों के विकास का वर्णन कीजिये।
Describe the evolution of aortic arches.
- प्र.6 स्तनधारियों के मस्तिष्क पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on mammal brain.
- प्र.7 तंत्रिका तंत्र को समझाइए।
Explain Nervous system.
- प्र.8 मेटामॉर्फोसिस को समझाइए।
Explain Metamorphosis.
- प्र.9 कशेरुकियों में इलेक्ट्रो रिसेप्शन संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Electro-reception in vertebrates.
- प्र.10 मछलियों में ऐओर्टिक चाप का वर्णन कीजिये।
Describe the aortic arches in fishes.
- प्र.11 बैलेनोग्लॉसस का नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a labelled diagram of Balanoglossus.
- प्र.12 मेंढक की त्वचा का नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a labelled diagram of the skin of frog.
- प्र.13 रोटिफेरा पर टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on Rotifera.
- प्र.14 एक्टोप्रोटेक्टा पर टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on Ectoprocta.
- प्र.15 मोलास्का (सेफैलोपोडा) पर टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on Mollusca (Cephalopoda).



- प्र.16 प्रोटोरोस्टोम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए?
Write Short Note Proterostoms.
- प्र.17 यूरोकोर्डेरा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ?
Write Short Note Urochordata.
- प्र.18 डिप्नोई पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write Short Note Dipnoi.
- प्र.19 मेमल्स में जॉ सस्पेंशन का केवल नामांकित चित्र बनायें।
Jaw Suspension in mammals (dia. only)
- प्र.20 पक्षियों की पेक्टोरल गर्डिल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Pectoral girdle in Birds

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 खरगोश एवं कबूतर की लिंब बॉन्स का वर्णन कीजिए।
Describe the limb bones of Rabbit and Pigeon.
- प्र.2 उभयचर एवं सरीसृपों के श्वसन अंगों का तुलनात्मक विवरण दीजिये।
Give Comparative account of respiratory organs of Amphibian and Reptiles.
- प्र.3 सामान्य ग्राही अंगों पर एक टिप्पणी लिखिये।
Write a note on Simple receptors.
- प्र.4 स्तनधारियों में आटोनोमस तंत्रिका तंत्र का वर्णन कीजिए।
Describe Autonomic nervous system in mammals.
- प्र.5 मस्तिष्क के कार्यों के बारे में लिखिये।
Write about the functions of brain.
- प्र.6 यूरोकोर्डेटा तथा सिफैलो कोर्डेटा के परस्पर संबंध को समझाइए।
Describe the inter-relationship of urochordata and cephalochordate.
- प्र.7 ऑस्ट्रेकोडर्म की उत्पत्ति एवं उद्विकास पर निबंध लिखिए।
Write an essay on origin and evolution of Ostracoderms.
- 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 स्तनियों के मस्तिष्क की संरचना का वर्णन कीजिए एवं उसकी तुलना पक्षी के मस्तिष्क से कीजिए।
Describe the structure of brain of mammals and compare it with the brain of birds.
- प्र.10 कशेरुकियों में जबड़ा सस्पेंसोरियम की तुलनात्मक विवरण दीजिए।
Give a comparative account of Jaw suspensorium in vertebrates.
- प्र.11 कशेरुक जन्तुओं में त्वचा के विभिन्न उत्पाद का वर्णन कीजिए।
Give a comparative account of the derivations of different vertebrates
- प्र.12 अंसमेखला तथा श्रोणि मेखला में अंतर समझाइये।
Explain the difference between pectoral girdle and pelvic girdle.
- प्र.13 ओपेरिन की परिकल्पना को समझाइये।
Explain Oparin hypothesis.
- प्र.14 मछलियों में ऐओर्टिक चाय का वर्णन कीजिये।
Describe the Aortic arches in Fishes.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.15 कशेरुकियों में हृदय का तुलनात्मक विवरण दीजिये।
Give an account of the comparison of Heart in vertebrates
- प्र.16 ट्येनिकेट्स के विकास और मेटामॉर्फोसिस क्रिया को समझाइये।
Explain Development And Metamorphosis in Tunicates.
- प्र.17 पक्षियों एवं मेमल्स की त्वचा को समझाइये ?
Describe Integument in Birds Mammals.
- प्र.18 कशेरुकियों में हृदय की संरचना का तुलनात्मक विवरण दीजिये।
Give a comparative account of Heart in Vertebrates.
- प्र.19 कशेरुकियों में आंतरिक एवं बाह्य श्वसन क्रिया विधि समझाइये।
Explain internal and external respiration in vertebrates .
- प्र.20 ऑटोनोमस तंत्रिका तंत्र को समझाइये।
Explain Autonomous nervous System.
- प्र.21 एमनियोट्स में पाये जाने वाले मस्तिष्क का तुलनात्मक विवरण दीजिए।
Give a comparative description of Brain in Amniotes.
- प्र.22 मेढ़क, यूरोमेस्टिक्स एवं खरगोश के अंश मेखलाओं का तुलनात्मक विवरण दीजिए
Give a comparative account of Pectoral girdle of Frog, Uromastrix and Rabbit.
- प्र.23 कशेरुकियों के हृदय के उद्भव और उद्विकास का वर्णन कीजिए।
Describe the origin and evolution of Heart in Vertebrates.
- प्र.24 प्लेकोडर्मस के उद्विकास, सामान्य संगठन पर निबंध लिखिए।
Write an essay on evolution and general organisation of Placoderms.
- प्र.25 कशेरुकियों के विभिन्न ज्ञानेन्द्रियों का वर्णन कीजिए।
Describe various types of Sense organs 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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1x10=10)

- प्र.1 सरोवर विज्ञान के क्षेत्रों के बारे में लिखिये।
Write about the Scope of limnology.
- प्र.2 झीलों के जोनेशन का वर्णन कीजिए।
Describe Zonation of lake.
- प्र.3 तालाबों पर एक संक्षिप्त लेख लिखिए।
Write a brief note on Ponds.
- प्र.4 कार्बन चक्र को समझाइये।
Explain the carbon cycle.
- प्र.5 गतिमान समुदायों की विशेषताएँ लिखिये।
Write about the characteristics of lotic communities.
- प्र.6 तालाब के इकोतंत्र के घटकों का वर्णन कीजिए।
Describe the components of a pond ecosystem.
- प्र.7 जलीय पारितंत्र के प्रकार लिखिए।
Write types of aquatic ecosystem.
- प्र.8 निम्न पर टिप्पणी लिखिये – स्वच्छ जल में ऑक्सीजन का वितरण
Write note of the following: - Distribution of oxygen in fresh water.
- प्र.9 पादप प्लवक और उसके महत्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on phytoplankton and its importance.
- प्र.10 घरेलू कचरे पर चर्चा करिये।
Discuss on Domestic Wastes.
- प्र.11 जल प्रदूषण के कारण लिखिए।
Write the causes of water pollution.
- प्र.12 स्टार फिश के वाटर वेस्कुलर तंत्र पर लेख लिखियें
Write an essay on water vascular system of star fish.
- प्र.13 जंतुओं के नामकरण पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Zoological nomenclature.
- प्र.14 झींगा पर टिप्पणी लिखिये।
Write a note on Prawn.
- प्र.15 मोती क्या हैं? भारत में मोती संवर्धन का वर्णन कीजिये।
What is pearl? Describe pearl culture in India.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.16 Write short note on limiting factors .
सीमांतकारीकारक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- प्र.17 Explain zonation of fresh water .
सवच्छ जल के स्तर लिखिये।
- प्र.18 Explain salinity in Inland water.
अंतः स्थलीय जल की लवणता लिखिये।
- प्र.19 Give name of plants and animals found in lentic community.
स्थिर जल में पाये जाने वाले पौधों और जंतुओं के नाम लिखिये।
- प्र.20 Write about the causes of aquatic pollution.
जल में प्रदूषण कैसे होता है कारण लिखिये।

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमें से किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(4x5=20)

- प्र.1 पादप प्लवकों पर एक लेख लिखिये।
Write a note on Phytoplankton.
- प्र.2 झील की प्राथमिक उत्पादकता का वर्णन कीजिये।
Describe the primary productivity of lake.
- प्र.3 सीमाकारी कारकों पर एक लेख लिखिये।
Write a note on limiting factors.
- प्र.4 वेटलेण्ड्स पर एक लेख लिखिये।
Write a note on wetlands.
- प्र.5 झीलों के वर्गीकरण का वर्णन करें।
Describe the classification of lakes.
- प्र.6 स्वच्छ जलीयतंत्र में नाइट्रोजन, फास्फोरस चक्र का वर्णन कीजिये।
Explain the Nitrogen, Phosphorous cycle in fresh water system.
- प्र.7 प्लवक के वर्गीकरण की व्याख्या करें।
Explain the classification of plankton.
- प्र.8 स्थिर जलीय समुदाय का विस्तृत वर्णन कीजिये।
Give an detailed account of lentic community.
- प्र.9 जल के भौतिक, रसायन एवं जैविक मानकों का वर्णन कीजिए।
Describe the physical, chemical and biological parameter in water.
- प्र.10 जैविक नियंत्रण पर एक निबंध लिखिये।
Write an essay on Biological control.
- प्र.11 जलशाला प्रबंधन पर एक निबंध लिखिये।
Write an essay on maintenance of aquarium.
- प्र.12 मत्स्य संवर्धन हेतु तालाबों के प्रकार पर संक्षिप्त लेख लिखिये।
Write a brief note on different types of ponds for fish culture.
- प्र.13 मछलियों के परिरक्षण की विधियां बताइये।
Describe various methods of fish preservation.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.14 मछली के बीज के प्राकृतिक संसाधनों द्वारा किस प्रकार एकत्रित किया जा सकता है? विस्तार पूर्वक समझाइये।
Describe in detail about the collection of fish seed from natural resource.
- प्र.15 अमृततीय और गहरे समुद्र में मत्स्यपालन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write an account on offshore and deep sea Fisheries in India.
- प्र.16 स्वच्छ जल से आप क्या समझते हैं इसका महत्व समझाइये।
What do you understand by limnology explain its importance.
- प्र.17 नाइट्रोजन और आयरन (लोह अयस्क) चक्र विस्तार से समझाइये।
Explain nitrogen and Iron cycle in detail. .
- प्र.18 पादप्लवक और जंतुप्लवक विस्तार से समझाइये।
Describe in detail about phytoplankton and zooplankton.
- प्र.19 अंतः स्थलीय जल का संरक्षण कैसे करते हैं।
How inland water can be conserved.
- प्र.20 जल से होने वाली बीमारियों पर निबंध लिखिये।
Write an essay on water born diseases.
- प्र.21 झील के उद्भव एवं पारिस्थितिकी को समझाइये।
Explain origin and ecology of lake.
- प्र.22 तालाब के जीव समूहों को समझाइये।
Explain biota of ponds.
- प्र.23 स्वच्छ जलीय परितंत्र में फास्फोरस चक्र का वर्णन कीजिए।
Describe phosphorous cycle in fresh water ecosystem .
- प्र.24 जैव भू-रासायनिक चक्र को समझाइये।
Explain biogeo-chemical cycle.
- प्र.25 स्वच्छ जलीय परितंत्र में उत्पादकता का वर्णन कीजिए।
Describe productivity in fresh water 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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1x10=10)

- प्र.1 झीलों की उत्पत्ति का वर्णन कीजिये।
Describe the origin of lakes.
- प्र.2 सरिताओं पर एक लेख लिखिये।
Write a note on streams.
- प्र.3 स्वच्छ जलीय तंत्र में सिलिकान चक्र का वर्णन कीजिये।
Describe the silicon cycle in fresh water system.
- प्र.4 स्वच्छ जल में आक्सीजन के वितरण का वर्णन कीजिये।
Describe the distribution of oxygen in fresh water.
- प्र.5 अपशिष्ट जल के उपचार की विधियों का वर्णन कीजिये।
Describe the methods of waste water treatment.
- प्र.6 संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए – 1) स्वच्छ जलीय बायोटा 2) समुद्री जलीय बायोटा
Write short note on – 1) Fresh water biota 2) Marine water biota
- प्र.7 स्प्रिंग को समझाइए।
Explain spring.
- प्र.8 बायो-जियोकेमिकल से आप क्या समझते हैं।
What do you understand by Bio-Geochemical cycle?
- प्र.9 अंतर्देशीय जल संरक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Inland water conservation.
- प्र.10 तालाबपारिस्थितिक तंत्र का वर्णन कीजिए।
Describe the pond ecosystem.
- प्र.11 जैव विविधता क्या है।
What is Biodiversity?
- प्र.12 मानव वन्य जीव संघर्ष को समझाइये।
Explain Man wildlife conflicts.
- प्र.13 तलाब के पारिस्थितिकी तंत्र का चित्र बनाइये।
Draw diagram of Pond Ecosystem.
- प्र.14 नाइट्रोजन चक्र बनाइये।
Give nitrogen cycle (only cycle) .
- प्र.15 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)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 स्वच्छ जलीय बायोटा पर एक लेख लिखिये।
Write a brief note on fresh water biota.
- प्र.2 स्वच्छ जलीय तंत्र में सल्फर एवं फास्फोरस चक्र के महत्व के बारे में लिखिये।
Write the importance of sulphur & Phosphorous cycle in a fresh water system.
- प्र.3 जल प्रदूषण के प्रबंधन की विधियों को समझाइये।
Discuss the methods of management of water pollution.
- प्र.4 झीलों का वर्गीकरण कीजिये।
Classify the lakes.
- प्र.5 स्थिर जलीय समुदायों की विशेषताएँ लिखिये।
Write the characteristics of lentic communities.
- प्र.6 स्वच्छ जलप्रणाली में नाइट्रोजन चक्र का महत्व लिखिए।
Write importance of Nitrogen cycle in fresh water system.
- प्र.7 धाराओं के वर्गीकरण प्रकार एवं क्षेत्रीयता का वर्णन कीजिए।
Describe the classification form and zonation of stream
- प्र.8 पादप प्लवक एवं पाणी प्लवक का वर्णन कीजिए।
Describe the phytoplankton and Zooplanktons.
- प्र.9 जल-लवणता पर निबंध लिखिए।
Write an essay on salinity in inland water.
- प्र.10 जलीय संसाधनों के प्रदूषण के क्या कारण है। 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.11 जल जनित मानव रोगों का वर्णन कीजिए।
Explain the water born human disease.
- प्र.12 पारिस्थितिक तंत्र पर एक निबंध लिखिये।
Write an essay on Ecosystem.
- प्र.13 स्थिर जलीय आवास के पारिस्थितिक लक्षणों की आख्या कीजिये।
Explain the ecological characteristics of lentic habitat.
- प्र.14 भारत के किन्हीं पांच राष्ट्रीय उद्यानों तथा मध्य प्रदेश के पांच अभयारण्यों का वर्णन कीजिये।
Describe any five national parks of India and any five sanctuaries of Madhya Pradesh.
- प्र.15 जलसंवर्धन क्या है? जलसंवर्धन के कार्य क्षेत्र एवं महत्व की विवेचना कीजिए।
Define aquaculture. Write their scope and significance.
- प्र.16 प्लवक क्या होते हैं। मात्स्यिकी की में प्लवकों की भूमि का पर प्रकाश डालिए।
Describe the importance of plankton in Fisheries.
- प्र.17 मत्स्य संवर्धन हेतु तालाबों के प्रकार पर संक्षिप्त लेख लिखिये।
Write a brief note on different types of ponds for fish culture.
- प्र.18 पर्यावरण तथा स्वास्थ्य रक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी की क्या भूमिका है?
What is the role of information technology in protecting environment and health?
- प्र.19 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

- प्र.20 स्वच्छ जल में उपस्थित अकार्बनिक कार्बन और ऑक्सीजन की उपस्थिति का महत्व समझाइये।
Explain importance of organic carbon and oxygen in fresh water.
- प्र.21 पानी से होने वाली बीमारियों पर निबंध लिखिये।
Write an essay on water born Human diseases.
- प्र.22 गतिमान जलीय समुदाय को समझाइये।
Explain Lotle aquatic community.
- प्र.23 जलीय रासायनिक कारकों का वर्णन कीजिए।
Describe chemical parameters of water.
- प्र.24 मानव में जल जनित बिमारियों को समझाइये।
Explain water born human diseases.
- प्र.25 इनलैण्ड जल संरक्षण पर निबंध लिखिए।
Write essay on in land water conservation.
- प्र.26 वेट लैण्ड के प्रबंधन पर टिप्पणी लिखिए।
Write notes on wet lands management.



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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=10)

- प्र.1 वन्य जीवन के मूल्यों को समझाइये।
Explain Values of Wild life.
- प्र.2 संरक्षण के महत्व को समझाइये।
Discuss the importance of Conservation.
- प्र.3 GIS क्या है? समझाइये।
What is GIS? Explain.
- प्र.4 जनसंख्या घनत्व का वर्णन कीजिये।
Describe the population density.
- प्र.5 वन्य जीवनके भारतीय मण्डल पर एक संक्षिप्त लेख लिखिये।
Write a brief note on Indian board of wild life.
- प्र.6 एलडी 50 परीक्षण समझाइए।
Explain LD50 Test.
- प्र.7 विषाक्तता वक्र समझाइए।
Explain "Toxicitycurves".
- प्र.8 "विषैले पदार्थों" पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Toxicants.
- प्र.9 टॉक्सीकोलॉजी की मूल अवधारणा समझाइए।
Explain basic concept of Toxicology.
- प्र.10 "संरक्षण नैतिकता" पर टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on "conservation Ethics".
- प्र.11 "वन्यजीव कानून" की व्याख्या कीजिए।
Describe "Wild Life legislation".
- प्र.12 "भारतीय वन्य जीव बोर्ड" पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on "Indian board of Wild life".
- प्र.13 डैम के उपयोग लिखिए।
Explain Dams and their uses.
- प्र.14 वनस्पतियों के लाभ लिखिए।
Write the benefits of vegetation.
- प्र.15 प्रमुख पक्षियों पर टिप्पणी करिए।
Write about important Birds.



- प्र.16 भूस्खलन का वर्णन करिए।
Discuss landslides in details.
- प्र.17 Remote sensing Write a short note on.
सुदूर संवेदन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- प्र.18 Setting back succession Write a short note on.
सैटिंग बैक सक्सेशन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- प्र.19 Population density Write a short note on.
जनसंख्या घनत्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- प्र.20 Dose response relationship Write a short note on.
खुराक-प्रतिक्रिया संबंध पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- प्र.21 Food Additives Write a short note on.
खाद्य योजक को समझाइये पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(4x5=20)

- प्र.1 बाम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी पर एक लेख लिखिए।
Write a note on Bombay Natural History Society.
- प्र.2 डोज रिस्पॉन्स रिलेशनशिप क्या है? समझाइये।
What is dose response relationship? Explain.
- प्र.3 विषाक्तता को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
Describe the factors that influence toxicity.
- प्र.4 विषैले रसायनों पर एक लेख लिखिये।
Write a note on toxic chemicals.
- प्र.5 तीव्र विषाक्तता परीक्षण को समझाइये।
Discuss Acute Toxicity Test.
- प्र.6 वन्य जीव संरक्षण पर एक निबन्ध लिखिए।
Write an essay on wild life conservation.
- प्र.7 वन्य जीव आवास के भौतिक कारको का वर्णन कीजिए।
Describe the physical parameter of wild life habitat.
- <प्र.8 सामान्य आनुवंशिक विविधता के संरक्षण पर टिप्पणी लिखिए।
-
- Write a note on Preservation of general genetic diversity.
- प्र.9 वन्य संरक्षण अधिनियम 1972 को समझाइए।
Explain wildlife protection Act 1972.
- प्र.10 वन्य जीव संरक्षण में राष्ट्रीय संगठनों की भूमिका का वर्णन कीजिए।
Describe the role of National Organization in wild life conservation.
- प्र.11 विष विज्ञान क्या है ? विष विज्ञान में पैथोलॉजिकल तकनीको को समझाइए।
What is toxicology? Explain pathological techniques in toxicology.
- प्र.12 वन्य प्राणियों की उपस्थिति के लाभ लिखिए।
Explain the uses of wildlife.



- प्र.13 वन संसाधन क्या हैं? इनके उपयोग लिखिए।
What are forest resources? Explain their uses.
- प्र.14 पारिस्थितिकी जैवविविधता पर टिप्पणी करिए।
Explain ecosystem Biodiversity.
- प्र.15 वनों की कटाई हेतु कारकों का वर्णन करिए।
Discuss factors causing deforestation.
- प्र.16 जैवविविधता के उपयोग एवं खतरों का वर्णन कीजिए।
Discuss the uses of Biodiversity and its threats.
- प्र.17 वन्य जीवन के मूल्यों का वर्णन कीजिये।
Describe value of wild life.
- प्र.18 अग्यूलेट्स एवं कार्निवोरेट्स के मल विश्लेषण पर लेख लिखिये।
Describe focal analysis of Ungulates and carnivores.
- प्र.19 टिप्पणी लिखिये (अ) त्वचा एवं आँख परीक्षण (ब) तीव्र विषाक्तता परीक्षण
Write note on (a) Skin & eye test (b) Acute toxicity test
- प्र.20 विषाक्त रसायन एवं पर्यावरण उत्परिवर्तन का जनता के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव को विस्तार से समझाइये।
Describe effects of Tonic chemicals and environmental mutagens on public health.
- प्र.21 न्यजीव प्रबंधन में रिमोट सेंसिंग तथा जी.आई.एस. की भूमिका का वर्णन कीजिए।
Describe the role of Remote Sensing and G.I.S. for the Management of Wildlife.
- प्र.22 वन्य जीव गणना की विधि पर निबंध लिखिए।
Write an essay on Wildlife Population estimation.
- प्र.23 विष विज्ञान के विभिन्न जाँच के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
Describe various toxicological testing methods.
- प्र.24 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 (SESSION 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1x10=10)

- प्र.1 वन्य जीवों की कमी (रिक्तिकरण) के कारणों का वर्णन कीजिये।
Describe the causes of depletion of wild life.
- प्र.2 वन्य जीवों का प्रबंधन आप कैसे करेंगे?
How will you manage the wild life? Explain.
- प्र.3 रिमोट सेंसिंग पर एक लेख लिखिये।
Write a note on remote sensing.
- प्र.4 जनसंख्या अनुमान की विधियों को समझाइये।
Discuss the methodology of population estimation.
- प्र.5 वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 को समझाइये।
Explain wild life protection Act 1972.
- प्र.6 “विष विज्ञान परीक्षण पद्धति” पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on “Toxicological testing Method”.
- प्र.7 “जनसंख्या अनुमान” पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on “Population estimation”.
- प्र.8 “चराई लागिंग” को समझाइए।
Explain “Grazing logging”.
- प्र.9 “पर्यावरण उत्परिवर्तन” को समझाइए।
Explain “Environmental Mutagens”.
- प्र.10 टिप्पणी लिखिए – 1) कीटनाशक 2) उर्वरक
Write short note on – 1) Pesticides 2) Fertilizers
- प्र.11 टाक्सिकोलॉजी को परिभाषित कीजिए।
Define Toxicology.
- प्र.12 ईकोलॉजी की अवधारणा का वर्णन करिए।
Explain the concept of ecology.
- प्र.13 कृषि सम्पन का वर्णन करिए।
Explain Agricultural wealth.
- प्र.14 रेड-डाटा बुक
Explain Red data Book
- प्र.15 वन्य जीवन के क्षरण के कारण बताये।
Causes of depletion of wild life.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.16 आनुवांशिक विविधता का सामान्य संरक्षण क्या है।
Preservation of general genetic diversity.
- प्र.17 पग मार्क को समझाइये।
Explain Pug marks.
- प्र.18 LD50 test & LC50 test. परीक्षण कीजिये।
LD50 test & LC50 test.
- प्र.19 रेडियोधर्मी विषाक्तता को समझाइये।
Explain radioactive toxicity.

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमें से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(4x5=20)

- प्र.1 वन्य जीव संरक्षण में सम्मिलित स्वैच्छिक संगठनों का विवरण दीजिये।
Give an account of Voluntary organization involved in wild life conservation.
- प्र.2 विषों एवं विषाक्तता पर एक लेख लिखिये।
Write a note on Toxicant and toxicity.
- प्र.3 भारी धातुओं पर एक लेख लिखिये।
Write a note on Heavy metals.
- प्र.4 रेडियोएक्टिव विषाक्तता का वर्णन कीजिये।
Describe radioactive toxicity.
- प्र.5 वन्य जीव आवास के जैविक कारकों का वर्णन कीजिए।
Describe the Biological parameters of wild life habitat.
- प्र.6 वन्य जीवन के मूल्यांकन एवं प्रबंधन के लिए जैविक मानकों की व्याख्या कीजिए।
Explain Biological parameters for Evaluation and management of wild life.
- प्र.7 विषाक्तता को प्रभावित करने वाले कारक को समझाइए।
Explain factors that influence the toxicity.
- प्र.8 भारत के किन्ही पांच राष्ट्रीय उद्यानों के बारे में बताईये।
Describe any five national parks of India.
- प्र.9 मध्यप्रदेश के पांच अभयारण्यों का वर्णन कीजिये।
Describe any five sanctuaries of Madhya Pradesh
- प्र.10 साधारण पौधे एवं इनके उपयोग लिखिए।
Write about common plants and their uses.
- प्र.11 मृदा अपरदन पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on soil erosion.
- प्र.12 बाढ़ के लिए जिम्मेदार कारक क्या हैं।
What are Factors of responsible for floods?
- प्र.13 Describe various physical parameters of habitat analysis.
वास विश्लेषण के भौतिक मापदंडों को विस्तार से समझाइये।
- प्र.14 Write note on (a) Grazing (b) Mechanical treatment.
टिप्पणी लिखिये (अ) चराई (ब) मैकेनिकल ट्रीटमेंट
- प्र.15 Write note on (a) Fertility schedule (b) Bombay natural history society.
टिप्पणी लिखिये (अ) प्रजनन अनुसूची (ब) बॉम्बे नैचुरल हिस्टरी सोसायटी।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.16 Describe the factors that influence the environmental concentration of toxicity & toxicants.
टिप्पणी लिखिये (अ) त्वचा एवं आँख परीक्षण (ब) तीव्र विषाक्तता परीक्षण
- प्र.17 Describe methods applicable to specific organ system such as – subcutaneous tissue, pulmonary system & urinary tract.
विशिष्ट अंग तंत्रों के लिए उपयुक्त विभिन्न प्रक्रियाओं का वर्णन कीजिए (जैसे – अधःस्त्वत्रीय ऊतक, फेफड़े एवं मूत्र पथ)
- प्र.18 भारत में वन्य जीव संरक्षण पर निबंध लिखिए।
Write an essay on Wild life Conservation in India.
- प्र.19 विष विज्ञान तथा सामान्य तौर पर रोग निदान की तकनीकों का वर्णन कीजिए।
Describe Pathological techniques in toxicology and general approaches.
- प्र.20 खाद्य विषाक्तता एवं उसके रोकथाम का वर्णन कीजिए।
Food toxicants and their control methods.
- प्र.21 निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए।
(अ) तीव्र विषाक्तता परीक्षण (ब) स्क्50 टेस्ट (स) भारी धातुएँ
Write short notes on any two of the following.
(a) Acute Toxicity Test
(b) LD50 Test
(c) Heavy Metals



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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=10)

- प्र.1 कीट प्रति रोधकात्मकता का वर्णन कीजिये?
Describe insect resistance capacity.
- प्र.2 दस कामन पेस्ट के नाम लिखिये?
Write the ten names of common pests insect?
- प्र.3 कीट परागण पर लेख लिखिये?
Write an account of insect pollination?
- प्र.4 लाख culture समझाइए।
Describe Lac culture?
- प्र.5 कीट और परागण समान मे संक्षिप्त नोट लिखें।
Write a short note on insect and pollination?
- प्र.6 स्टोर्ड ग्रेन पेस्ट पर टिप्पणी करें।
Write a note on pest of stored food grain?
- प्र.7 कीटनाशक उपकरण क्या है ?
What are insecticide appliances?
- प्र.8 बुड बोरिंग कीटो पर टिप्पणी करें।
Write a note on wood boring battles?
- प्र.9 कीटो का जैविक नियंत्रण बताये ?
What are the Biological Control of insect pests?
- प्र.10 एप्टेरिगोट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिय।
Write a note on Apterygota..
- प्र.11 किन्ही चार इन्सेक्टसाइड्स (कीटनाशक) के नाम लिखिये।
Write a note on Name any four insecticides.
- प्र.12 कॉटन के पेस्ट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिय।
Write a note on Pests of Cotton.
- प्र.13 शुगरकेन के पेस्ट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिय।
Write a note on Pests of sugar cane.
- प्र.14 भविष्य में कीडो का मानव भोजन के रूप में उपयोग ।
Write a note on nsects as human food for future.



Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 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.2 इम्स के अनुसार कीटोंका वर्गीकरण को फेमली तक वाह्या स्वरूप में लिखिये?
Write the outline classification of insects upto families according to imms.
- प्र.3 कीट जनसंख्या फ्लाक्चुएशन का वर्णन करते हुये कारकों का निर्धारण कीजिये?
Describe Insect population fluctuation and determine its factors?
- प्र.4 धान के पेस्ट(पीडक) के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिये?
Describe life cycle of pests of paddy with diagram?
- प्र.5 पर्यावरणीय कारक कीट जनसंख्या तथा विकास को कैसे प्रभावित करते है, समझाइये?
How the Ecological factors affecting the population and developments of Insects.
- प्र.6 कीट पीडक व्यवस्था की स्ट्रेटीजी (अवधारणा) को बताइये।
Give an accounts of Insect pest management strategies.
- प्र.7 जलजनित बीमारियों का वर्णन कीजिये तथा कीटों की भूमिका को बताइये?
Describe water borne diseases and write its role in insects?
- प्र.8 कीटों में रोग जनक और गैर रोग जनक भूमिका समझाइए।
Describe pathogenic and non-pathogenic role of insect.
- प्र.9 किन्हीं दो कीटों और उनके जीवन चक्र तथा नियंत्रण उपायों का वर्णन करें ?
Describe any two insect pests and their life-cycles and their control measures.
- प्र.10 शहतूत और गैर शहतूत रेशम उत्पादन समझाइए ?
Describe mulberry and non-mulberry sericulture.
- प्र.11 विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में कीट की भूमिका लिखिए ?
Write role of insect in various fields of sciences with references to medical veterinary and forensic?
- प्र.12 Describe the collection and preservation of Insects.
- प्र.13 Write an essay on wood boring beetles.
- प्र.14 Write short notes (Any two)
i) Pests of Cotton
ii) Pests of Paddy
iii) Pests of Pulses
iv) House hold Insect pests.
- प्र.15 Write an essay on Apiculture.
- प्र.16 Describe role of insects in contaminating and causing water born diseases.
जल प्रदूषण तथा उससे होने वाली बीमारियों में कीटों की भूमिका को समझाइये।
- प्र.17 Write an detail Biological control of insects pest.
इन्सेक्ट पेस्ट के जैव नियंत्रण को विस्तार से लिखिये।
- प्र.18 Write an essay an insects of medical and veterinary importance.
मेडिकल तथा पशुचिकित्सा के महत्व के कीटों पर निबंध है।
- प्र.19 Write an essay on mulberry sericulture.
मल्वेरी सेरीकल्चर पर निबंध लिखिये।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.20 Explain Ecological factors affecting the population and development of insects.
कीटों के जनसंख्या एवं विकास में पारिस्थितिक कारकों के प्रभाव को समझाइये।
- प्र.21 रेशम कीट पालन को समझाइये। तथा इसके महत्व बताइए।
Explain the sericulture and its benefits
- प्र.22 एकीकृत कीट प्रबंधन का वर्णन कीजिए।
Describe the integrated insect management.
- प्र.23 कीटों के संग्रहण तथा संरक्षण की प्रक्रिया को समझाइये।
Explain the process of insects collection and preservation. .
- प्र.24 कीटनाशी का वर्गीकरण लिखिए।
Write the classification of insecticides.
- प्र.25 कीटों के अनुवांशिक नियंत्रण को समझाइये।
Explain the genetic control of insect pests.



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 2023-24)

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)

इनमे से किन्हीदस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=10)

- प्र.1 दालों के पिडक का वर्णन कीजिये?
Describe pests of pulses?
- प्र.2 पेस्टीसाइड पीडकता के सिद्धांत का वर्णन कीजिये?
Describe principles of pesticides.
- प्र.3 नींबू के पेस्ट के जीवन चक्र का वर्णन कीजिये?
Describe life cycle of citrus insect pest.
- प्र.4 कीट पादप रोग के वाहक समझाइए।
Explain insects as carriers of plant diseases.
- प्र.5 कीट प्रवास पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on insect migration.
- प्र.6 कीटनाशक पर निबंध लिखिए।
Write an essay on insecticide.
- प्र.7 कपास एवं गन्ने के पीडक पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on pest of cotton and sugarcane
- प्र.8 एपीकल्चर का वर्णन कीजिए।
Describe the Apiculture
- प्र.9 अरोगजनक कीटों पर टिप्पणी लिखे।
Write a note on Non-pathogenic insects.
- प्र.10 Write a note on Diptera.
डिप्टेरा पर टिप्पणी लिखिए।
- प्र.11 Write a note on Insecticides resistant insects.
कीटनाशक प्रतिरोधी कीट पर टिप्पणी लिखिए।
- प्र.12 Write a note on Insect pest life cycle (any two pests)
कीटपीडक का जीवन चक्र (कोई दो)
- प्र.13 Write a note on Parthenogenesis in Honeybee.
हनीबी में पार्थनोजिनेसिस पर टिप्पणी लिखिए।
- प्र.14 Write a note on Structure of male or female lac insects.
नर तथा मादा लाख कीट की संरचना पर टिप्पणी लिखिए।



Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 शहतूत तथा अशहतूत कीटों की भूमिका का रेशम उत्पादन में उल्लेख करते हुये पाँच जातियों का नाम लिखिये?
Explain the role of mulberry and no mulberry insect in sericulture and write name of five Species also?
- प्र.2 What is metamorphosis? Describe its types & importance in insects.
- प्र.3 कीटों की सेवा भूमिका का फोरिन्सीक विज्ञान के संदर्भ में बताइये?
Give the account of Insects in the forensic science?
- प्र.4 पेस्ट क्या है? जैविक नियंत्रण को विस्तारपूर्वक बताइये?
What is pest? Discuss its Biological control in detailed.
- प्र.5 कीट मनुष्य के भविष्य के लिये भोजन सदृश्य हैइस कथन को स्पष्ट कीजिये?
Insects as Human food for future write this statements?
- प्र.6 इम्स के अनुसार कीटोंका वर्गीकरण को फेमली तक वाह्या स्वरूप में लिखिये?
Write the outline classification of insect's up to families according to imms.
- प्र.7 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.8 कीटो के औषधि महत्व का वर्णन कीजिए।
Describe medicinal importance of insects.
- प्र.9 पीडक क्या है ? उसके जेनेटिक नियंत्रण का वर्णन कीजिए।
What is pest? Describe its Genetic control.
- प्र.10 कीटो के विकास को प्रभावित करने वाले वातावरणीय कारकों पर विस्तृत टिप्पणी लिखे।
What the detail note on ecological factors affection the development of insect.
- प्र.11 कीटो के संग्रहण एवं संरक्षण का वर्णन कीजिए।
Describe collection and preservation of insect.
- प्र.12 Write an essay on wood boring beetles.
- प्र.13 Describe the Insect migration.
- प्र.14 Write an essay on Insects of medicinal and veterinary importance.
- प्र.15 Write an essay on Lac culture.
- प्र.16 Give an account of insects in the service of forensic science.
फोरोन्सिक साइंस में कीटों के उपयोग को समझाइये।
- प्र.17 Give an account of insecticide appliance.
कीटनाशक के उपकरणों को विस्तार से समझाइये।
- प्र.18 Describe Migration in insects.
कीटों में प्रवास को समझाइये।
- प्र.19 Write an essay on house hold insects pests.
घरेलू कीट पीडक पर निबंध लिखिये।
- प्र.20 Describe in detail insects and pollination.
कीटों एवं पोलीनेशन (परागण) को विस्तार से समझाइये।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.21 लाख कीट के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।
Describe the life-cycle of lac insect.
- प्र.22 किन्ही दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note any two.
1. धान के जीवनाशक (Pests of paddy)
 2. नीबू के जीवनाशक (Pests of citrus)
 3. दालों के जीवनाशक (Pests of pulses)
- प्र.23 कीटों का कृषि में महत्व को समझाइये।
Explain the agriculture importants of insects.
- प्र.24 कीटों की जनसंख्या पर पर्यावरणीय कारकों के प्रभाव को समझाइये।
Explain the ecological factor affecting the population of insects..
- प्र.25 व्यवहारिक कीट विज्ञान की उपयोगिता को समझाइये।
Explain the utility of applied entomology.



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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(1x10=10)

- प्र.1 आयु वितरण स्थायीकरण को समझाइये?
Describe stable age distribution?
- प्र.2 अंतरजातीय प्रतिस्पर्धाओं पर लेख लिखिए?
Write Interspecific Competitions.
- प्र.3 केमीकल (रसायनिक) परसेप्सन् का वर्णन कीजिये?
Describe chemical perception?
- प्र.4 जीवों में भोजन चुनाव का वर्णन कीजिये?
Describe food selection in animals?
- प्र.5 बायोलॉजिकल रिदम (लहरो) पर लेख लिखिये।
Write an account of Biological Rhythms?
- प्र.6 जनसंख्या वृद्धि का वर्णन करे।
Describe the "population growth".
- प्र.7 दीर्घजीवन एवं वयता के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।
Describe the Longevity and theories of ageing?
- प्र.8 प्रकृति में परभक्षी की भूमिका को समझाइए।
Explain the role of predation in nature.
- प्र.9 "परस्परता" पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on "Mutualism".
- प्र.10 डेमोग्राफी पर निबंध लिखिए।
Write an essay on Demography.
- प्र.11 म्युचालिज्म को उचित उदाहरण के माध्यम से समझाइए।
Explain mutualism with suitable examples.
- प्र.12 मत्स्य पालन पर संक्षिप्त नोट लिखिए।
Write short note on fisheries.
- प्र.13 कृषि कीटों के जैविक नियंत्रण का वर्णन कीजिए।
Describe Biological control of Agriculture Pest.
- प्र.14 जन्तुओं के जन्मजात स्वभाव को समझाइए।
Explain innate behaviour of Animals.
- प्र.15 वृद्धि के सिद्धान्त लिखिए।
Describe the theories of Ageing.
- प्र.16 हिमालय क्षेत्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write a brief note on Himalayan Zone.
- प्र.17 गंगा क्षेत्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on Gangetic plan.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.18 नगरीकरण के कारणों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write short note on causes of Urbanization.
- प्र.19 Write short note on net reproduction.
नेट रिप्रोडक्शन को समझाइये।
- प्र.20 Explain stable age distribution .
स्थिर उम्र वितरण को समझाइये।
- प्र.21 Explain population regulation
जनसंख्या नियमन लिखिये।
- प्र.22 Explain role of predation in nature.
प्रकृति में शिकार का महत्व लिखिये।
- प्र.23 Write about aggression.
आक्रमक व्यवहार लिखिये।

Section-B (Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 नेट प्रजनन का वर्णन कीजिये तथा जीवों में क्या महत्व है?
Describe Net Reproduction and its importance in animals?
- प्र.2 शिकार एवं परजीविता डायनेमिक्स मॉडल पर निबंध लिखिये?
Write an essay on Models of prey-predatory dynamics?
- प्र.3 गाने की स्पीशीज (जातीय) स्पेसीफीसिटी (विशेषता) का वर्णन कीजिये?
Describe species specification of songs?
- प्र.4 होमिंग टैरिटोरियलिटी पर निबंध लिखिये?
Write an essay on homing Territoriality?
- प्र.5 पैतृक संरक्षण (अभिभावक) (मातापिता) केयर पर निबंध लिखिये?
Write an essay of parental care.
- प्र.6 “जैविक नियंत्रण” क्या है? इसे उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइए।
What is Biological Control? Explain it by giving suitable examples.
- प्र.7 व्यवहार के विकास में आनुवंशिक घटकों पर निबंध लिखिए।
Write a essay on genetic components in the development of behaviour.
- प्र.8 संचार में “भाषा का विकास ” पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on “Evolution of language” in Communication.
- प्र.9 सामाजिक व्यवहार एवं प्रजनन व्यवहार के मध्य अंतर लिखिए।
Write difference between social Behaviours and Reproductive Behaviour.
- प्र.10 पोषक परजीवी संबंध को परिभाषित कीजिए।
Define Host- Parasite Relations.
- प्र.11 व्यवहार के हार्मोनल नियन्त्रण का वर्णन करें।
Describe Hormonal control of behaviour.
- प्र.12 नाइट्रोजन चक्र पर एक निबंध लिखिये।
Write an essay on Nitrogen cycle.
- प्र.13 प्रकृति में कार्बन चक्र को रेखाचित्र द्वारा समझाइये।
Explain carbon cycle in nature with suitable diagram
- प्र.14 जनसंख्या वृद्धि के कारणों पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
Write a brief note on cause of population growth.
- प्र.15 प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on conservation of natural resources.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.16 जीवसंख्या पर एक निबंध लिखिये।
Write an essay on population.
- प्र.17 रेशम-कीट पालन पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on sericulture.
- प्र.18 Discuss longevity and theory of aging in detail.
दीर्घायु तथा थ्योरी ऑफ एजिंग की विस्तृत व्याख्या।
- प्र.19 Write optimal foraging theory in detail .
ऑप्टिमल फोर एजिंग थ्योरी विस्तार से लिखिये।
- प्र.20 Write an essay on Perception.
अनुभूति पर निबंध लिखिये।
- प्र.21 write an essay on Migration of fish.
स्वच्छजल में पाये जाने वाले पादप और जंतु को समझाइये।
- प्र.22 Describe learning behaviour with suitable example.
लर्निंग बिहेवियर (व्यवहार) को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये।
- प्र.23 पारस्परिक आश्रय के विकास का वर्णन कीजिए।
Describe the evolution mutualism.
- प्र.24 जन्तुओं के सहज/स्वाभाविक व्यवहार को समझाइए।
Explain the innate behaviour of animals.
- प्र.25 व्यवहार के विकास में आनुवांशिक घटकों का वर्णन कीजिए।
Describe the genetic components in the development of behaviour .
- प्र.26 जनसंख्या वृद्धि में सीमा कारको की क्या भूमिका है।
What is the role of limiting factors in population growth.
- प्र.27 निकेत की संकल्पना को समझाइये।
Explain the 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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=10)

- प्र.1 के (K) चुनाव को समझाइये?
Describe K selection.
- प्र.2 आडोटरी परसेटसन् को समझाइये?
Explain auditory perception?
- प्र.3 तार्कीक क्षमता का वर्णन कीजिये?
Describe Reasoning capacity?
- प्र.4 एन्टी-प्रीडेटर के सुरआ पर संक्षिप्त नोट लिखिए।
Write note on Antipredator defences.
- प्र.5 मछलियों में एकत्रीकरण का वर्णन कीजिए।
Describe Aggregations in Fishes.
- प्र.6 अक्रामकता को परिभाषित कीजिए।
Define Aggression.
- प्र.7 यौन चयन समझाइए।
Explain Sexual selection.
- प्र.8 मछली और पक्षियों के प्रवास का वर्णन कीजिए।
Describe migration of Fish and Birds.
- प्र.9 जनसांख्यिकी को परिभाषित करें।
Define Demography.
- प्र.10 पीढ़ी समय को परिभाषित करें।
Define Generation Time.
- प्र.11 मत्स्य पालन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
Write short note on Fisheries.
- प्र.12 मेजनान परजीवी संबंधों का वर्णन करें।
Describe Host parasite relation.
- प्र.13 मछलियों में एकत्रीकरण का वर्णन करें।
Describe Aggregations in fishes.
- प्र.14 पक्षियों में झुण्ड का वर्णन करें।
Describe flocking in birds.
- प्र.15 आक्रामकता को परिभाषित करें।
Define Aggressions.



- प्र.16 यौन चयन को परिभाषित करें।
Define Sexual selection.
- प्र.17 मछली और पक्षियों के प्रवास का वर्णन करें।
Describe migration of fish and birds
- प्र.18 Give a brief account on reproductive value.
प्रजनन मूल्यों पर संक्षिप्त नोट लिखिये।
- प्र.19 Write in short note on evolution of mutualism.
सहपरोपकारिता का विकास लिखिये।
- प्र.20 Write a brief note on Evolution Language.
भाषा के विकास पर संक्षिप्त लेख लिखिये।
- प्र.21 Write about biological control of Agriculture.
कृषि पीड़क का जैविक नियंत्रण लिखिये।
- प्र.22 Write a brief account of courtship in animals.
जंतुओं में प्रणय प्रदर्शन का संक्षिप्त मं उल्लेख कीजिये।

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(4x5=20)

- प्र.1 पादप परागणकर्ता का वर्णन कीजिये तथा महत्व बताइये?
Describe plant pollinations and write importance also?
- प्र.2 प्रजनन व्यवहार क्या है? विभिन्न प्रकारों सहित वर्णन कीजिये?
What are Reproduction behaviours describe its various types?
- प्र.3 सीखना तथा याददाश्त क्या है? जैविक महत्व प्रतिपादित कीजिये?
What do you mean by Learning and memories write its biological importance?
- प्र.4 मेटिंग व्यवहार क्या है? जीवों में इसके सिस्टम का वर्णन कीजिये?
What is mating behaviour? Describe its system in animals?
- प्र.5 निचे (समूह) थ्योरी का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये?
Discuss Niche-Theory in detailed?
- प्र.6 विकासीय व्यवहार के वातावरणीय कम्पोनेंट (घटको) का वर्णन कीजिये?
Describe environmental components in the development of behaviour?
- प्र.7 आइमेंट (बंदर समूह) के सामाजिक व्यवहार संगठनों पर निबंध लिखिये?
Write an essay on social organisation in primates?
- प्र.8 Explain stochastic and time lag models of population growth.
समय अवनति और अनिश्चित मॉडल का जनसंख्या वृद्धि में महत्व लिखिये।
- प्र.9 Describe intrinsic and extrinsic mechanism of population regulation.
जनसंख्या नियमन की अन्तरजनित तथा बासजनित विधियों का वर्णन कीजिये।
- प्र.10 Discuss the history of Niche concept.
आवास की अवधारणा की ऐतिहासिक विवेचना कीजिये।
- प्र.11 Write methods of communication.
संचार की विधियाँ लिखिये।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.12 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.13 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)
- प्र.14 मछलियों के प्रवासन का वर्णन कीजिए।
Describe the migration of fishes.
- प्र.15 स्थिति अनुसार सीखने की प्रक्रिया को समझाइये।
Explain the process of conditioning learning.
- प्र.16 जन्तुओं में जननीय व्यवहार को समझाइये।
Explain the reproductive strategies of animals.
- प्र.17 वन्य जीवन संरक्षण क्यों आवश्यक है।
Why the necessity for 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 (SESSION 2023-24)

SUBJECT: INSECT PHYSIOLOGY

ASSIGNMENT QUESTION PAPER- FIRST

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=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?
- प्र.6 कीटों में डायपॉज समझाइए?
Explain Diapauses in insects?
- प्र.7 कीटों में नर जनन तंत्रों को समझाइए ?
Explain Male reproductive organs in insects.
- प्र.8 कीटों में सहजीवन और अनुकूलन समझाइए?
Explain symbiosis and Adaptation in insects.
- प्र.9 कीटों में लार्वा और प्यूपा चरण समझाइए?
Describe larva and Pupa stage in insects.
- प्र.10 कीटों में पाचन क्रिया समझाइए ?
Explain digestion in insects?
- प्र.11 Write short note on Sclerotization.
स्क्लेरोटाइजेशन संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।
- प्र.12 Write short note on Structure of hemolymph.
हीमोलिम्फ की संरचना संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।
- प्र.13 Write short note on Corpora allata.
कार्थोरा एलेटा संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।
- प्र.14 Write short note on Function of Pheromones.
फीरोमोन्स के कार्य संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।
- प्र.15 Write short note on Polyembryony
पोलीएम्ब्रियोनी संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।



इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 आहार नाल की संरचना तथा रूपान्तर पर कीटों में निबंध लिखिए।
Write an essay on structural modification of alimentary canal in insects.
- प्र.2 कीट नर्वस सिस्टम की सामान्य योजना की व्याख्या कीजिए।
Explain general plan of nervous system in insects.
- प्र.3 कीटों में अनुकूलन का वर्णन कीजिए।
Describe adaptation in insects?
- प्र.4 मादा कीट प्रजनन का वर्णन कीजिए।
Describe female reproductive system in insect?
- प्र.5 निषेचन क्या है? कीटों की निषेचन विधियों की व्याख्या करते हुए महत्व लिखिए।
What is fertilization? Describe different methods and write its importance.
- प्र.6 कीट इनटीग्यूमेंट की संरचना, कार्य और संशोधन का वर्णन करे।
Describe structure, functions and modification of insect integument.
- प्र.7 कीटों में रक्त संचार सिस्टम की संरचना और कार्य का वर्णन करे।
Explain structure and function of circulatory organs in insects.
- प्र.8 कीटों के न्यूरोइन्डोक्राइन सिंक्रोरीशन और कार्य को समझाइए।
Describe Neuro-endocrine secretion and its function in insects.
- प्र.9 कीटों में बहुभ्रूणता और पार्थेनोजेनेसिस समझाइए।
Describe Polyembryony and parthenogenesis in insects.
- प्र.10 कीटों में विविध प्रकार की alimentary canal को समझाइए?
Explain alimentary canal in different types of insects.
- प्र.11 Write an essay on physiology of excretion.
- प्र.12 Describe the Neuro-Endocrine secretion in Insects and its function.
- प्र.13 Write an essay on mimicry in Insects.
- प्र.14 Write an essay on parthenogenesis.
- प्र.15 Describe digestion in insects.
कीटों में पाचन की क्रिया को समझाइये।
- प्र.16 Give an account of types of long and their significance in
कीटों के गॉन एवं इनके महत्व को समझाइये।
- प्र.17 Write an essay on Bioluminescence.
बायोल्युमिनेसेंस पर निबंध लिखिये।
- प्र.18 Write an essay in mimicry in insects.
कीटों में मिमिक्री पर निबंध लिखिये।
- प्र.19 Explain in detail metamorphosis in insects
कीटों में कायांतरण को विस्तार से समझाइये।
- प्र.20 कीटों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के मुखों का वर्णन कीजिए।
Describe the different types of mouth parts in insects.



- प्र.21 कीटों में रक्त परिवहन की क्रियाविधि को समझाइये।
Explain the mechanism of blood circulation in insects.
- प्र.22 कीटों में पायी जाने वाली विभिन्न प्रकार की प्रजनन विधियों को लिखिए।
Write the different type of reproduction methods in insects .
- प्र.23 कीटों में श्वसन की कार्यकीय का वर्णन कीजिए।
Describe the physiology of respiration in insects.
- प्र.24 कीटों में हृदय के विकास का वर्णन कीजिए।
Describe the evolution of heart in 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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=10)

- प्र.1 कीटों में केलेरोरोटाइजेशन का वर्णन कीजिए।
Describe Sclerotization?
- प्र.2 कीटों में न्यूरो इन्डोक्राइन सिस्टम का वर्णन कीजिए।
Describe Neuroendocrine system in.
- प्र.3 कीट सहजीवन का वर्णन कीजिए।
Describe symbiosis in insects.
- प्र.4 कीट बहुचिरवीप्स (पोलीइम्ब्रायोनि) का वर्णन कीजिए।
Describe Polyembryony in insects?
- प्र.5 कीटों के नर्वस इन्टीग्रेशन का वर्णन कीजिए।
Describe Nervous integration on insect.
- प्र.6 कीट उत्सर्जन की कार्यिकी का वर्णन कीजिए।
Describe physiology of Excretion in insects.
- प्र.7 हीमोलिम्फ क्या है ?
What is haemolymph?
- प्र.8 कीटों की ध्वनि उत्पादित अंगों पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on sound producing organ in insect.
- प्र.9 कीटों में मोजेक दृष्टि को समझाइए।
Explain Mosaic vision in insects.
- प्र.10 कीटों में अनुकरण पर निबंध लिखिए।
Write an essay on mimicry in insects.
- प्र.11 बायोलुमिनेसेप्स क्या है।
What is Bioluminescence?
- प्र.12 कीटों के सामाजिक जीवन को समझाइए।
Explain social life of insects.
- प्र.13 Write short note on Structure of himolymph.
हीमोलिम्फ की संरचना पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.14 Write short note on Structure of Compound eye.
संयुक्त नेत्र की संरचना पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.15 Write short note on Protective mimicry in insects.
कीटों में रचनात्मक अनुकरण पर संक्षिप्त लेख लिखिए।



- प्र.16 Write short note on Pupa stage.
प्यूपा अवस्था को समझाइये पर संक्षिप्त लेख लिखिय।
- प्र.17 One example of parthenogenesis in insects.
कीटों में पार्थेनोजेनेसिस का एक उदाहरण लिखे।

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(4x5=20)

- प्र.1 कीमो रसेप्टर की कार्यिकी के विभिन्न प्रकारों का कीटों में वर्णन कीजिए।
Describe various types of chemoreceptors physiology in insects?
- प्र.2 दस जलीय कीटों के अनुकूलन का वर्णन कीजिए।
Describe Aquatic adaptation of ten aquatic insects?
- प्र.3 नर प्रजनन तंत्र का कीटों में उल्लेख कीजिए।
Give an account of Male reproductive system in insects?
- प्र.4 कीटस्पर्म (शुक्राणु) ट्रान्सफर पर लेख लिखिए।
Write an account of sperm transfer in insects.
- प्र.5 कीटों में विभिन्न प्रकार की मांसपेशियों का वर्णन कीजिए।
Describe the various types of muscles in insects.
- प्र.6 परजीवी कीटों में श्वसन अंगों की कार्यिकी पर टिप्पणी लिखिए।
Write a short note on physiology of respiratory organ in parasitic insects.
- प्र.7 फीरोमोन्स की रासायनिक प्रकृति एवं कार्यो को लिखिए।
Write chemical nature and functions of pheromones.
- प्र.8 रूपांतरण क्या है। कीटों में इसके प्रकार एवं महत्व को बताइए।
What is metamorphosis? Describe its types & importance in insects.
- प्र.9 Explain circulatory organs and made of circulation of insects.
कीटों में रक्त परिसंचरण एवं परीसंचरण क्रिया विधि को समझाइये।
- प्र.10 Give an account of general plan of nervous system.
कीटों में तंत्रिका तंत्र की सामान्य रूपरेखा को विस्तार से समझाइये।
- प्र.11 Write an essay on Pheromones in insects.
कीटों में फीरोमोन्स पर निबंध लिखिये।
- प्र.12 Describe diapause in insects.
कीटों में डायपॉस को विस्तार से समझाइये।
- प्र.13 Explain development upto the formation of germinal layers in insects.
कीटों में जर्मिनल लेयर के निर्माण तक परिवर्धन को समझाइये।
- प्र.14 कीटों के तन्त्रकीय अंतःश्रावी स्त्रावरण एवं इसके कार्यो को समझाइये।
Explain the neuro-endocrine secretion in insects and its functions.
- प्र.15 कीटों में निषेचन तथा जर्मिनल स्तर तक बनने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
Describe the fertilization and development upto formation of germinal layers in insects.
- प्र.16 कीटों में ध्वनि उत्पादन की क्रिया विधि को समझाइये।
Explain the mechanism of sound producing in insect.
- प्र.17 कीटों में बायोल्यूमिनेसेन्स की क्रियाविधि तथा इसके महत्व को समझाइये।
Explain the mechanism of bioluminescence in insects and its significance.
- प्र.18 कीटों में पाए जाने वाले अनुकूलन का वर्णन कीजिए।
Describe the adaptation 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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=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 परजीवी संक्रमण से आप क्या समझते हैं?
What do you mean by parasite and their infection?
- प्र.4 संघ प्लेटीहेलमिथिस (चपटे कृमियों) परजीवियों को सूचीबद्ध कीजिए।
Listed the phylum platyhelianthus parasites.
- प्र.5 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.6 होस्ट पैरासाइट रिलेशनशिप पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on host parasite relationship.
- प्र.7 नाइट्रोजन चक्र या कार्बन चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short notes on Nitrogen cycle or carbon cycle.
- प्र.8 परजीवीवाद के विकास के बारे में संक्षेप में लिखें।
Write in brief about evolution of parasitism.
- प्र.9 निमैटोड्स एवं रोगों के बारे में संक्षेप में लिखिये।
Write in brief about "Nematodes and diseases".
- प्र.10 Write short notes on Micro organism & soil formation.
सूक्ष्म जीव एवं मिट्टी का निर्माण पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.11 Write short notes on Fresh water micro biota.
स्वच्छ जलीय सूक्ष्म बायोटा पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.12 Write short notes on Plant microbe symbiotic.
पादप- सूक्ष्मजीव सहजीवन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.13 Write short notes on Classes of parasites.
परजीवी की कक्षाएं पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.14 Write short notes on Ectoparasites – pathogenic to man.
बाह्य परजीवी मानव रोगजनक पर संक्षिप्त लेख लिखिए।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 आहार परजीविता तथा अन्तः परजीविता को पारिभाषित कर अन्तर बताते हुये पांच परजीवियों के नामलिखिये ।
Define Ecotoparasitism and Endoparasitism and its differences between and write five names of both parasites.
- प्र.2 सूक्ष्मजीवों का जैव प्रौद्योगिकी में क्या योगदान है। निबंध लिखिए ।
Write an essay on microbes contribution in Biotechnology.
- प्र.3 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.4 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.5 पथोजनस 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.6 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.7 सूक्ष्म जीवों की उपापचयी विविधता पर एक निबंध लिखिए ।
Write an essay on metabolic diversity of microbes.
- प्र.8 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.9 सीवेज जल उपचार पर एक निबंध लिखिए ।
Write an essay on sewage water treatment.
- प्र.10 प्रोटोजोआ एवं रोगों पर एक निबंध लिखिए ।
Write an essay on "Protozoa and diseases".
- प्र.11 परजीवियों में परजीवी अनुकूलन का वर्णन करे ।
Describe the parasitic adaptation in parasites.
- प्र.12 Write an essay on micro-organisms in formation of different soils.
- प्र.13 Write short notes (Any two):
01- Nitrogen Cycle
02- Carbon Cycle
03- Phosphorus Cycle
04- Sulphur Cycle
- प्र.14 Write an essay on host parasite relationship.
- प्र.15 Write an essay on evolution of parasitism.
- प्र.16 Explain microbes living in extreme environment & their potential for use in biotechnology .
चरम पर्यावरण में रहने वाले सूक्ष्म जीवों की व्याख्या कीजिये एवं बायोटेक्नालॉजी में उनके उपयोग की क्षमता को समझाइये ।
- प्र.17 Explain role of Microbe in Nitrogen cycle.
नाइट्रोजन चक्र में सूक्ष्म जीवों की भूमिका को समझाइये ।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.18 Describe sewage waste water treatment.
घरेलू दूषित जल उपचार को समझाइये।
- प्र.19 Describe Pathogenesis, lab diagnosis, treatment & prophylaxis of protozoan parasite (sporozoa) pathogenic to man.
मानव रोगजनक प्रोटोजोआ (स्पोरोजोआ) परजीवी की रोगजनकता, प्रयोगशाला निदान, उपचार एवं रोगनिरोधन को विस्तार पूर्वक समझाइये।
- प्र.20 Describe parasitic adaptations in parasites.
परजीवियों में परजीवी अनुकूलन का वर्णन कीजिये।
- प्र.21 सूक्ष्म जीवों की उपापचयी विविधता को समझाइये।
Explain the metabolic diversity of microbes.
- प्र.22 अपशिष्ट व्यर्थ जल प्रबंधन में सूक्ष्म जीवों की भूमिका का विस्तृत विवरण दीजिए।
Write a detailed account on role of microbes in sewage waste water treatment.
- प्र.23 निमैटोड़ा एवं रोग पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on nematodes and diseases.
- प्र.24 नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए।
Describe the nitrogen cycle.
- प्र.25 परजीवियों तथा पोषकों का वर्गीकरण लिखिए।
Write the classification of parasite and hosts.



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 2023-24)

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)

इनमे से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(1x10=10)

- प्र.1 पेटोजिनोसिस 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 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.4 संक्रमण के तरीके और पैथोजेनेसिटी पर नोट लिखिए।
Write note on mode of infection and pathogenicity.
- प्र.5 परजीवियों में परजीवीय अनुकूलन को समझाइए।
Explain parasitic adaptation in parasites.
- प्र.6 पौधों और सूक्ष्मजीवों के मध्य सह जीविता का वर्णन उदाहरण सहित कीजिए।
Describe plant microbe symbiosis with examples.
- प्र.7 Write short notes on Animals microbe symbiosis.
जंतु- सूक्ष्मजीव सहजीवन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.8 Write short notes on Methods used in environmental studies.
पर्यावरणीय अध्ययन की उपयोगी प्रक्रियाओं को समझाइये पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.9 Write short notes on Microbes in metal cycling.
धातु चक्र एवं सूक्ष्मजीव पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.10 Write short notes on Tabular information for spread of parasitic infection.
परजीवी संक्रमण फैलने की सूचना तालिका पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- प्र.11 Write short notes on Nematelmenthes parasitic pathogenic to man.
मानव- रोगजनक - निमेच्छेलमिन्थिस परजीवी पर संक्षिप्त लेख लिखिए।

Section-B

(Long Answer Questions)

इनमे से किन्ही पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

(4x5=20)

- प्र.1 पादम सूक्ष्मजीव सहजीवन तथा जन्तु (एनीमल) सहजीवन में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
What are the differences between plant microbe symbiosis and animal symbiosis..
- प्र.2 अलवणीय तथा लवणीय समुद्री सूक्ष्म बायोटा का विवरण दीजिए।
Discuss fresh water micro biota and sea water micro biota.



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.3 मनुष्य को प्रभावित करने वाले किसी एक पेशोजन के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।
Describe the life cycle of any pathogen those who affect the human life.
- प्र.4 संघ प्लेटीहेलमिथिस (चपटे कृमियों) परजीवियों को सूचीबद्ध कीजिए।
Listed the phylum platy helianthus parasites.
- प्र.5 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 offive soil microbes?
- प्र.6 प्रोटोजोआ एवं रोगों पर एक निबंध लिखिए।
Write an essay on "Protozoa and diseases".
- प्र.7 प्रोटोजोआ परजीवियों की सूची तैयार कर बीमारियों के नाम लिखिये।
Make the table of protozoa parasites and its diseases.
- प्र.8 परजीवी अनुकूलन पर निबंध लिखिये।
Write an essay on parasitic adaptation.
- प्र.9 होस्ट पेरासाइट रिलेशनशिप पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on host parasite relationship.
- प्र.10 एक्सट्रीम वातावरण में पाये जाने वाले सूक्ष्म जीवों के जैवप्रौद्योगिकीय ताकत को समझाइए।
Explain Biotechnological potential of microorganisms found in extreme environment.
- प्र.11 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.12 होस्त-परजीवी के सम्बन्धों को उदाहरण सहित समझाइए।
Explain Host-Parasite relationship with examples.
- प्र.13 परजीविता के उद्भव पर निबंध लिखिए।
Write an essay on evolution of Paratism.
- प्र.14 मायक्रोराइजा पर संक्षिप्त नोट लिखिए।
Write short note on mycorrhiza.
- प्र.15 Describe the ecological role of microorganisms in general.
- प्र.16 Write an essay on sewage waste water treatment.
- प्र.17 Describe the treatment and Prophylaxis of protozoan parasites pathogenic to man.
- प्र.18 Write an essay on parasitic adaptations in parasites.
- प्र.19 Discuss Ecological role of micro organisms.
सूक्ष्मजीवों की पारिस्थितिक भूमिका को समझाइये।
- प्र.20 Role of microbes in carbon cycle..
कार्बन चक्र में सूक्ष्म जीवों की भूमिका।
- प्र.21 Describe Host- Parasite relationship
होस्ट- परजीवी के संबंधों पर लेख लिखिये।
- प्र.22 Describe habital, pathogenesis, lab diagnosis, treatment and prophylonis of protozoan parasite pathogenic to man especially ciliata.
मानव रोगजनक प्रोटोजोआन (सीलिस्ट) परजीवी की रोगजनकता, प्रयोगशाला निदान , उपचार एवं रोगनिरोधन को विस्तार पूर्वक समझाइये।



MADHYA PRADESH BHOJ (OPEN) UNIVERSITY, BHOPAL

मध्य प्रदेश भोज (मुक्त) विश्वविद्यालय, भोपाल

Accredited with "A" Grade by NAAC

- प्र.23 Write an essay on Evolution of parasitism.
परजीविता के क्रमागत उन्नति पर निबंध लिखिये।
- प्र.24 जलीय सूक्ष्म जीवियों का विस्तृत विवरण दीजिए।
Write a detailed account on aquatic micro-organism.
- प्र.25 मनुष्य के रोग कारक बाह्य परजीवियों का वर्णन कीजिए।
Describe the ectoparasites pathogenic to man.
- प्र.26 परजीवियों के विकास को समझाइये।
Explain the evolution of parasites.
- प्र.27 जैव प्रौद्योगिकी में सूक्ष्मजीवों की भूमिका का वर्णन कीजिए।
Describe the role of microbes in biotechnology.
- प्र.28 जन्तुओं एवं सूक्ष्मजीवों के सहजीविता को समझाइये।
Explain the animal microbe symbiosis.