

स्नात्कोत्तर उपाधि कार्यक्रम

एम.एस.सी. प्राणी विज्ञान (पूर्वाद्ध)

आन्तरिक मूल्यांकन / सत्रीय कार्य

MSc ZO-01 to MSc ZO-04



सत्र : जुलाई 2013 एवं जनवरी 2014

वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय

रावतभाटा रोड़, कोटा (राजस्थान) 324021

वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय

स्नात्कोत्तर उपाधि कार्यक्रम
एम.एस.सी. प्राणी विज्ञान (पूर्वाद्ध)

आन्तरिक मूल्यांकन हेतु सत्रीय कार्य MSc ZO 01 से 04 तक

प्रिय छात्र,

एम.एस.सी. पूर्वाद्ध के पाठ्यक्रम के विभिन्न प्रश्न पत्रों के सत्रीय कार्य संलग्न है, जिनका विवरण निम्न प्रकार है :-

पाठ्यक्रम कोड	पाठ्यक्रम (प्रश्न पत्र) का नाम
MSc ZO-01	Animal Diversity and Ecology
MSc ZO-02	Cell and Molecular Biology
MSc ZO-03	Animal Physiology and Physiological Chemistry
MSc ZO-04	Human Cytogenetics and Developmental Biology

आपके प्रश्न पत्र में आपको दो सत्रीय कार्य करने हैं। इन्हें पूरा करके आप निर्धारित अन्तिम तिथि (परीक्षा प्रारम्भ होने के पूर्व) से पूर्व अपने क्षेत्रीय केन्द्र पर स्वयं उपस्थित होकर अथवा पंजीकृत डाक से अवश्य भिजवा दें। प्रत्येक सत्रीय कार्य 20 अंक का है। इन प्राप्तांकों को आपकी सत्रांत परीक्षा के अंकों में जोड़ा जायेगा। सत्रीय कार्य स्वयं की हस्तलिपि में करें। तथ्यात्मक त्रुटियों को छोड़कर सत्रीय कार्यों का पूर्णमूल्यांकन नहीं होता है और न ही इन्हें सुधारने हेतु दुबारा स्वीकार किया जाता है। अतः पहली बार में सर्वश्रेष्ठ उत्तर लिखें।

विद्यार्थी प्रथम पृष्ठ पर निम्न सूचना अंकित करें।

स्नात्कोत्तर उपाधि कार्यक्रम प्राणी विज्ञान
एम.एस.सी. प्राणी विज्ञान (पूर्वाद्ध / उत्तराद्ध)

सत्र.....

सत्रीय कार्य संख्या जमा करवाने की दिनांक

पाठ्यक्रम कोड पाठ्यक्रम का नाम

छात्र का नाम पिता का नाम

स्कॉलर संख्या

पत्र व्यवहार का पता

अध्ययन केन्द्र का नाम

क्षेत्रीय केन्द्र का नाम

Internal Assignment -1(सत्रीय कार्य-1)
M.Sc Previous (Zoology) / एम.एस.सी. पूर्वार्द्ध (प्राणि विज्ञान)
Animal Diversity & Ecology
जैव-विविधता एवं पारिस्थितिकी
Course Code: MSc ZO-01
पाठ्यक्रम कोड : एम. एस.सी. ज़ेड ओ-01

Max. Marks- 20
पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.
टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है ।

1. Write briefly about the following:

- (i) Scizocoel theory
- (ii) Gonocoel theory
- (iii) Types of coeloms present in different coelomates.

निम्न का संक्षिप्त विवरण दीजिए:

- (i) शैज़ोसील सिद्धांत
- (ii) गोनोसील सिद्धांत
- (iii) प्रगुही जीवों में पाए जाने वाले विभिन्न प्रगुहा के प्रकार

2. Describe the structure and function of eyes in vertebrates.
कशेरुकियों के नेत्र की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।

3. Give comparative account of brain of vertebrates with suitable diagrams.
कशेरुकियों के मस्तिष्क का तुलनात्मक एवं सचित्र विवरण दीजिए।

4. Describe the circulatory system in invertebrates with suitable examples.
कशेरुकियों के परिसंचरण तंत्र का तुलनात्मक एवं सचित्र विवरण दीजिए।

Internal Assignment -2 (सत्रीय कार्य-2)
M.Sc Previous (Zoology) / एम.एस.सी. पूर्वार्द्ध (प्राणि विज्ञान)
Animal Diversity & Ecology
जैव-विविधता एवं पारिस्थितिकी
Course Code: MSc ZO-01
पाठ्यक्रम कोड : एम. एस.सी. ज़ेड ओ-01

Max. Marks- 20
पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.
टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. Write short notes on:

- (i) Open type circulatory system
- (ii) Functions of blood
- (iii) Heart in vertebrates

निम्न का संक्षिप्त विवरण दीजिए:

- (i) खुला परिसंचरण तंत्र
- (ii) रक्त के कार्य
- (iii) कशेरुकियों में हृदय

2. Write a short note on the causes of extinction of wild life.

वन्य जीवों के विलुप्तिकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. Give brief account of these biomes:

- (i) Tundra
- (ii) Taiga
- (iii) Temperate deciduous forest
- (iv) Chaparral
- (v) Savanna

निम्न का संक्षिप्त विवरण दीजिए:

- (i) टुन्ड्रा

- (ii) टैगा
- (iii) समशीतोष्ण पर्णपाती वन
- (iv) चेपरेल
- (v) सवाना

4. Write short notes on important wild life projects of India.

भारत की महत्वपूर्ण वन्य जीव परियोजनाओं का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Internal Assignment-1 (सत्रीय कार्य-1)

M.Sc Previous (Zoology) / एम.एस.सी. पूर्वार्द्ध (प्राणि विज्ञान)

Cell & Molecular Biology

कोशिका एवं आणविक जीवविज्ञान

Course Code: MSc ZO-02

पाठ्यक्रम कोड : एम. एस.सी. ज़ेड ओ-02

Max. Marks- 20

पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.

टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. Describe Glycolysis and oxidative phosphorylation.
ग्लाइकोलिसिस एवं ओक्सीडेटिव फोस्फोरिलेशन का वर्णन कीजिए।
2. Write the structure and functions of GERL system.
GERL तंत्र की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।
3. What are the strategies of chemical signaling for intracellular communication?
अन्तःकोशिकीय सम्पर्क के लिए रासायनिक संकेत की क्या नीतियां हैं।
4. Describe the molecular mechanism of cancer development.
कैंसर की आणविक क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Internal Assignment-2 (सत्रीय कार्य-2)

M.Sc Previous (Zoology) / एम.एस.सी. पूर्वाद्ध (प्राणि विज्ञान)

Cell & Molecular Biology

कोशिका एवं आणविक जीवविज्ञान

Course Code: MSc ZO-02

पाठ्यक्रम कोड : एम. एस.सी. ज़ेड ओ-02

Max. Marks- 20

पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.

टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. Describe translation in eukaryotes.

यूकेरियोट्स में स्थानांतरण का वर्णन कीजिए।

2. Write the post-transcriptional modifications of m-rna.

m-rna के पश्च-अनुलेखन रूपांतरण लिखिए।

3. Write a brief account on the following:

(i) Lac operon model.

(ii) Regulation of cell cycle.

प्रत्येक का संक्षिप्त वर्णन कीजिए:

(i) लेक ओपेरोन मॉडल

(ii) कोशिका चक्र का नियमन

4. Write short notes on:

(i) Regulation of p53 gene.

(ii) Mechanism of cancer.

संक्षिप्त वर्णन कीजिए:

(i) p53 जीन का नियमन

(ii) कैंसर की क्रियाविधि

Internal Assignment-1 (सत्रीय कार्य-1)
M.Sc Previous (Zoology) / एम) पूर्वार्द्ध .सी.एस.प्राणि विज्ञान(
Animal Physiology & Physiological Chemistry
जन्तु शरीर क्रिया विज्ञान एवं शारीरिक रसायन शास्त्र
Course Code: MSc ZO-03
पाठ्यक्रम कोड .एम : एस-ज़ेड ओ .सी.03

Max. Marks- 20
पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.

टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. Describe synthesis of fat.

वसा के संश्लेषण का वर्णन कीजिए।

2. Describe urea cycle.

यूरिया चक्र का वर्णन कीजिए।

3. Write short notes on:

- (i) Antigens
- (ii) Antibodies
- (iii) Helper T-cells
- (iv) Cytotoxic cells
- (v) Antigen antibody interaction

संक्षिप्त वर्णन कीजिए:

- (i) एंटीजन्स
- (ii) एंटीबोडीस
- (iii) हेल्पर टी कोशिकाएं
- (iv) साइटोटोक्सिक कोशिकाएं
- (v) एंटीजन्स एंटीबोडीस अंतःक्रिया

4. Write the function of different types of lymphocytes.

विभिन्न प्रकार लिम्फोसाइट्स के कार्यों का वर्णन कीजिए।

Internal Assignment-2 (सत्रीय कार्य-2)
M.Sc Previous (Zoology) / एम(प्राणि विज्ञान) पूर्वाद्ध .सी.एस.
Animal Physiology & Physiological Chemistry
जन्तु शरीर क्रिया विज्ञान एवं शारीरिक रसायन शास्त्र
Course Code: MSc ZO-03
पाठयक्रम कोड .एम : एस-ज़ेड ओ .सी.03

Max. Marks- 20
पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.

टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. Write a note on blood coagulation.

रक्त के थक्के के निर्माण पर एक लेख लिखिए।

2. Write a short note on various types of immunoglobulins.

विभिन्न प्रकार के इम्यूनोग्लोबिन का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

3. Write a note on neurotransmitters.

न्यूरोट्रांसमीटर्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. Describe hormonal regulation of reproduction in females.

मादा जनन तंत्र के हार्मोनल नियमन को लिखिए।

Internal Assignment-1 (सत्रीय कार्य-1)
M.Sc Previous (Zoology) / एम.एस.सी. पूर्वाद्ध (प्राणि विज्ञान)
मानव कोशिकानुवंशिकी और विकास जीवविज्ञान
Course Code: MSc ZO-04
पाठयक्रम कोड : एम. एस.सी. ज़ेड ओ-04

Max. Marks- 20
पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.

टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. Write short notes on:

- (i) Crossing over
- (ii) Chiasmata
- (iii) Cytokinesis
- (iv) Interphase
- (v) Genetic recombination

निम्न का संक्षिप्त विवरण दीजिए:

- (i) क्रोसिंग ओवर
- (ii) क्याज्मेटा
- (iii) साइटोकाईनेसिस
- (iv) इन्टरफेस
- (v) जेनेटिक रिकोम्बिनेशन

2. Give brief account about these chromosomal abnormalities:

- (i) Inversion
- (ii) duplication
- (iii) Transversion
- (iv) Translocation
- (v) Frame shift mutations

निम्न क्रोमोसोमल विषमताओं का संक्षिप्त वर्णन कीजिए:

- (i) विलोपन
- (ii) द्विगुणन
- (iii) ट्रांसवर्सन
- (iv) स्थानान्तरण

(v) फ्रेम-शिफ्ट म्यूटेशन

3. Differentiate between autosomal dominant and autosomal recessive genetic disorders.

अलिंगसूत्री प्रभावी एवं अलिंगसूत्री अप्रभावी आनुवंशिक डिसऑर्डर्स के बीच विभेदन कीजिए।

4. Define these terms:

- (i) YAC
- (ii) Cosmid
- (iii) Plasmid
- (iv) Replicon
- (v) Gene splicing

निम्न को परिभाषित कीजिए:

- (i) YAC
- (ii) कोस्मिड
- (iii) प्लाज्मिड
- (iv) रेप्लिकोन
- (v) जीन स्पलाइसिंग

Internal Assignment-2 (सत्रीय कार्य-2)
M.Sc Previous (Zoology) / एम.एस.सी. पूर्वाद्ध (प्राणि विज्ञान)
मानव कोशिकानुवंशिकी और विकास जीवविज्ञान
Course Code: MSc ZO-04
पाठयक्रम कोड : एम. एस.सी. ज़ेड ओ-04

Max. Marks- 20
पूर्णांक-20

Note: Attempt the following questions. Each question carries 5 marks.
टिप्पणी : निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. Write short notes on:

- (i) Histone modifications
- (ii) Euchromatin and heterochromatin
- (iii) Sister chromatids and nonsister chromatids

निम्न का संक्षिप्त वर्णन कीजिए:

- (i) हिस्टोन रुपान्तरण
- (ii) यूक्रोमेटिन एवं हेटेरोक्रोमेटिन
- (iii) सिस्टर क्रोमेटिड्स तथा नोनसिस्टर क्रोमेटिड्स

2. Write the principle and procedure involved in amplification of DNA by PCR.
डीएनए के पीसीआर एम्प्लिफिकेशन के सिद्धांत एवं कार्यिकी का वर्णन कीजिए।

3. Write short notes on:

- (i) Epiboly
- (ii) Involution
- (iii) Meroblastic cleavage
- (iv) Spiral cleavage
- (v) Henson's node

निम्न पर संक्षिप्त विवरण दीजिए:

- (i) अध्यारोहण
- (ii) अंतर्वलन
- (iii) अंशभंजी/अपूर्ण विदलन
- (iv) अरीय विदलन

(v) हेन्सन पर्व

4. Define the term metaplasia and give a brief account on the role of metaplasia in Cancer.

मेटाप्लेसिया को परिभाषित कीजिए एवं कैंसर में इसका क्या भूमिका है।