VARDHAMAN MAHAVEER OPEN UNIVERSITY, KOTA Rawatbhata Road, Kota (Rajasthan) - 324021

Post Graduate Degree Programme M.Sc. Zoology (Previous)



Internal Assignments

MSc ZO-01 to MSc ZO-04

Session: 2014 - 2015

Phone: - 0744-2470615, Fax: - 0744 - 2472525

Visit us at: www.vmou.ac.in

Vardhaman Mahaveer Open University, Kota Post Graduate Degree Programme M.Sc. Zoology (Previous) Internal Assignments for MSc ZO-01 to MSc ZO-04

Dear Students,

The following internal assignments of various papers of M.Sc. Zoology (Previous) are being sent to you:

Programme Code	Name of the Course/paper
MSc ZO-01	Animal Diversity and Ecology
MSc ZO-02	Cell & Molecular Biology
MSc ZO-03	Animal Physiology & Physiological Chemistry
MSc ZO-04	Human Cytogenetic and developmental Biology

It is must to complete the internal assignments and after completion submit the assignments to the Director of your concerned Regional Centre either through your own presence or through registered speed post. Each internal assignment is of 20 marks, the marks obtains in internal assignment will be added with the marks obtained in term end examination. It is mandatory to complete the assignments in your own hand writing. There is no revaluation system for the internal assignment except technical mistakes. After submission of the assignment you will not be given the chance to improve the same or resubmit the same so try to give the best answer in your 1st attempt. Enclose the internal assignments of each paper/course in separate files and provide the below information on the first page of each file:

Vardhaman Mahaveer Open University, Kota Post Graduate Degree Programme M.Sc. Zoology (Previous)

Scholar No.											
Name of Stud	ent							 	I1	nteri	nal Assignment No.
Father's Name	e							 	P	rogi	ramme Code
Address								 	N	lam	e of the Course/Paper
Name of Study Centre								Assignment Submission Date			
Name of Regi	ona	l Ce	entre	e				 			

Note:

- 1. Use only A4 Size Paper for your response sheets.
- 2. Last date of Submission: Before one month from the date of commencement of Term-End Examinations.

M.Sc. (ZOOLOGY)

ANIMAL DIVERSITY AND ECOLOGY

MSc ZO-01

Max Marks: 20

Note: The internal Assignment has been divided into three section A, B, and C, write Answer as per the given instruction.

आतंरिक मूल्यांकन हेतु प्रश्न पत्र 'A', 'B' और 'C' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question you delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

4x1=04

नोट : सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- (i) Who purposed Binomial Nomenclature?
 - द्विनाम पद्धति किसने प्रतिपादित की ?
- (ii) Write the names of five kingdoms? पांचों जगतो के नाम लिखिए ?
- (iii) Which animal group posses dermal scales?
 - डर्मल स्केल किस जन्तू समूह में पाये जाते है ?
- (iv) Write the name of National Animal of India?
 - भारत के राष्ट्रीय पशु का नमा लिखो ?

Note: Answer any 2 question. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.

2x4=08

नोट : किन्ही 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

2. Define Coelom?

सीलोम को परिभाषित करे ?

3. Write the characters of Mammalia?

स्तनियों के गूण लिखिए ?

4. Draw a well labeled diagram of Integument in Birds?

पक्षियों में इन्टेग्यूमेन्ट का चित्र बनाइये ?

5. What is role of Axial Gland in Echinodermata?

इकानोड्रमेटा के एक्सीयल ग्रन्थि का क्या कार्य है ?

Section - C

Note: answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words.

Each question carries 08 Marks.

1x8=08

नोट : किन्ही 01 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

6. Write a note on circulatory system in Invertebrates?

अकशेककीयों में संचरण तन्त्र पर लेख लिखो ?

7. What is role of National parks and sanctuaries in Biodiversity conservation, Also write the names of National parks in India?

राष्ट्रीय उद्यान एवं अभ्यारणयों का जैव विविधता संरक्षण में क्या योगदान है ? भारत में पाये जााने वाले राष्ट्रीय उद्यानों के नाम लिखो ?

M.Sc. (ZOOLOGY)

CELL & MOLECULAR BIOLOGY

MSc ZO-02

Max Marks: 20

Note: The internal Assignment has been divided into three section A, B, and C, write Answer as per the given instruction.

आतंरिक मूल्यांकन हेतु प्रश्न पत्र 'A', 'B' और 'C' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question you delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

4x1=04

नोट : सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- (i) Who discover Virus?
 - वायरस की खोज किसने की ?
- (ii) What is direction of DNA replication?
 - डी.एन.ए. प्रतिकरण किस दिशा में होता है ?
- (iii) Name the termination code?
 - समापन कूट के नाम लिखो ?
- (iv) Name the any two stages of prophase-I?
 - फ्रोफेज 1 अवस्था की कोई दो स्टेज का नाम लिखो ?

Note: Answer any 2 question. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.

2x4 = 08

नोट : किन्ही 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

2. Draw well labelled diagram of Mitochondria?

माइट्रोकॉण्ड्रीया का चित्र बनाओं ?

3. Write the function of Lamp brush chromosomes?

लैम्पब्रुश गुणसुत्र के कार्य लिखो ?

4. Explain conjugation?

सयुग्मन को समझाइये ?

5. What is Translation?

ट्रासलेसन क्या है ?

Section - C

Note: answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. Each question carries 08 Marks.

1x8 = 08

नोट : किन्ही 01 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

6. Write a note on Electron Microscopy?

इलेक्ट्रोन माइक्रोस्कॉपी पर एक लेख लिखो ?

7. Write a note on DNA Replication?

डी.एन.ए. प्रतिकरण पर एक लेख लिखो ?

M.Sc. (ZOOLOGY)

ANIMAL PHYSIOLOGY & PHYSIOLOGICAL CHEMISTRY MSc ZO-03

Max Marks: 20

Note: The internal Assignment has been divided into three section A, B, and C, write Answer as per the given instruction.

आतंरिक मूल्यांकन हेतु प्रश्न पत्र 'A', 'B' और 'C' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question you delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark. 4x1=04 नोट: सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- (i) What is pH?
- (ii) Name any Isomerases enzyme?

 किसी एक 'आइसोमरेज' एज्नाइम का नाम लिखो ?
- (iii) How many ATP molecules are generated by complete oxidation of one molecule of glucose? एक ग्लुकोज अणु को ऑक्सीकरण से कितने कुल एटीपी अणुओं का निर्माण होता है ?
- (iv) Which are the esters of glycerol with fatty acids?

 ग्लीसरोल का वसीय अम्लों के एस्टर अनुबन्ध के उपरान्त किसका निर्माण होता है ?

Note: Answer any 2 question. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.

2x4 = 08

नोट : किन्ही 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

2. What are benefits of different Vitamins?

विभिन्न विटामिन के लाभ लिखो ?

3. Draw weal labeled diagram of Neuron?

न्युरोन का सचित्र वर्णन करो ?

4. What is role of myosin in muscles?

पेशियों में मायोसिन का क्या रोल है ?

5. Write general formula of Amino acid?

ऐमिनों ऐसिड का सामान्य सुत्र लिखो ?

Section - C

Note: answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. Each question carries 08 Marks.

1x8 = 08

नोट : किन्ही 01 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

6. Write a note on Biosynthesis of fatty acids.

वसीय अम्लों के जैव निर्माण पर एक लेख लिखो ?

7. Write a note on urea cycle and the formation of urine in animals?

जन्तुओं में यूरिया चक्र तथा मुत्र निर्माण पर एक लेख लिखो ?

M.Sc. (ZOOLOGY)

Human Cytogenetic and Developmental Biology MSc ZO-04

Max Marks: 20

Note: The internal Assignment has been divided into three section A, B, and C, write Answer as per the given instruction.

आतंरिक मूल्यांकन हेतु प्रश्न पत्र 'A', 'B' और 'C' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question you delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

4x1 = 04

नोट : सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। 1.

- (i) Define cytogenetic? साइटोजेनेटिक्स को परिभाषित करे ?
- (ii) Name the sex chromosomes in human beings? मानव में लिंग गुणसूत्रों के नाम लिखो ?
- (iii) What chromosome is lost in Turner Syndrome? ट्रनर सिन्ड्रोम में कौनसे गुणसुत्र को विलुप्ती हो जाती है ?
- (iv) At what stage the Blastopore is being formed?

 किस अवस्था में ब्लास्टोपोर का निर्माण होता है ?

Note: Answer any 2 question. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.

2x4 = 08

नोट : किन्ही 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

2. Write the steps for leukocyte culture?

ल्युकोसाइट संवर्धन हेतु पदों का नाम लिखो ?

3. Name the types of mutations?

उत्परिवर्तनों के प्रकार लिखो ?

4. Draw a well labelled diagram of Gastrula stage?

गेस्ट्रला अवस्था का सचित्र वर्णन करो ?

5. Explain the three major steps required for amplification of DNA using PCR?

पी.सी.आर. का प्रयोग लेते डी.एन.ए. एम्पलीफीकेशन हेतु आवश्यक तीन कदमों का संक्षेप में वर्णन करो —

Section - C

Note: answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. Each question carries 08 Marks.

8x1 = 08

नोट : किन्ही 01 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित कीजियें प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

6. Write a note on Fertilization?

निषेशचन पर एक लेख लिखो ?

7. Write a note on Recombination DNA Technology?

रिकॉम्बीनेन्ट डी.एन.ए. टेक्नोलोजी पर एक लेख लिखो ?
