

**B.Sc. (Semester II)**

**Assignment**

**B. Sc. Zoology Semester Second, March 2025**

**(Faculty of Science)**

**Zoology**

**First Paper-I [Life and Diversity of Animals - Non -Chordates-II]**

**Unit -I**

1. Write classification of Arthropoda? Write the General character also.

आर्थ्रोपोडा का वर्गीकरण लिखें? सामान्य लक्षण भी लिखें।

2. Describe reproductive system of prawn alongwith the suitable diagrams.

झींगा के प्रजनन तंत्र का उपयुक्त आरेखों सहित वर्णन करें।

**Unit-II**

3. Write Short notes on the following.

किन्हीं दो पर टिप्पणी करें।

a. Classification and characters of Mollusca.

मोलस्का का वर्गीकरण और लक्षण।

b. Osphridium

ऑस्फ्रिडियम

4. Describe respiratory system of pila.

पाइलाके श्वसन तंत्र का वर्णन करें।

**Unit-III**

5. Describe water vascular system of echinoderms.

इकाइनोडर्म्स के जल संवहनी तंत्र का वर्णन करें।

6. Describe nervous system of echinoderm in detail.

ईकेनोडर्म के तंत्रिका तंत्र का विस्तार से वर्णन करें।

**Unit-IV**

7. Write outline classification of Hemichordate.

हेमीकोर्डेटा के वर्गीकरण की रूपरेखा लिखिए।

8. Describe affinities of hemichordate with chordates.

हेमीकोर्डेटा की कॉर्डेट्स के साथ आत्मीयता का वर्णन करें।

**Assignment-March 2025**

**B.Sc. Zoology (SEM-II)**

**Paper II – Genetics and Evolutionary Biology**

**Unit-I**

Q1. What do you mean by multiple allelic interactions? Describe its significance?

मल्टीपल एलीलिक इंटरएक्शंस से क्या समझते हो ? इसके महत्व की विस्तृत व्याख्या करें

Q.2 Write short notes on the following:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिपण्णी लिखें

a. Rh factor/ Rh कारक      b. crossing over/ क्रॉसिंग ओवर

**Unit-II**

Q.3 Discuss the cytoplasm inheritance in Snail Shell coiling?

घोंघे में साइटोप्लाज्म वंशागति की विस्तृत व्याख्या करें ?

Q.4 Write brief notes on the following.

(a) Sickle cell anemia

(b) Down syndrome

निम्नलिखित पर संक्षेप में नोट्स लिखें।

(क) सिकल सेल अनीमीआ      (ख) डाउन सिंड्रोम

**Unit-III**

Q5. Explain in basics and origin of life.

जीवन के मूल सिद्धांत और उत्पत्ति पर व्याख्या करें।

Q.6 Write short notes

(1) Speciation (2) concept of species

संक्षेप में नोट्स लिखें: (1) स्पीसीएशन (2) स्पीशीज का संकल्पना

**Unit-IV**

Q7. Explain macro evolution with proper example?

मैक्रोइवोल्यूशन की व्याख्या सही उदाहरण के साथ करें।

Q8. Write short notes

(1) Gene frequency (2) mimicry

संक्षेप में नोट्स लिखें: (1) जीन फ्रिक्वेंसी (2) मिमिक्री

## Assignment

### B.Sc. Semester fourth (Faculty of Science) Zoology First Paper –Developmental Biology

#### Unit-I

Q1. Write short notes (any two) संक्षिप्त नोट्स लिखें  
(कोई दो)

A. Structure of Sperm शुक्राणु की संरचना

B. Types of egg on the basis of yolk पीतक के आधार पर अंडे के प्रकार

C. Egg membranes अंडे की झिल्ली

Q2. Give detail account on Spermatogenesis शुक्राणुजनन पर विस्तृत विवरण दीजिए।

#### Unit-II

Q3. Give detail account on fertilization

निषेचन पर विस्तृत विवरण दीजिए

Q4. Write short notes (any two) संक्षिप्त नोट्स लिखें (कोई दो)

A. Plane of cleavage

विदलन तल

B. FateMap संभवित मंचित्र

C. Gastrulation गैस्ट्रुलभवन

#### Unit III

Q5. Write short notes on संक्षिप्त नोट्स लिखें

A. Regeneration पुनरुद्भव

B. Development of chick on 48 hours 48 घंटे में चूजे का विकास

Q6. Write detail account on metamorphosis in insect कीट में कायान्त्रण

#### Unit IV

Q7. Write short notes on (any two) संक्षिप्त नोट्स लिखें (कोई दो)

A. Stem cells स्टेम कोशिकाएँ

B. GIFT (gamete intrafallopian transfer) (गैमीट इंटराफैलोपियन ट्रांसफर)

C. Cryopreservation क्रायोप्रिजर्वेशन

Q8. Give an elementary idea of Teratogenesis.

टेराटोजेनेसिस का एक प्रारंभिक विचार दीजिए

**B.Sc. Semester IV**  
**Assignment March 2025**  
**Paper –II (ZOO - 402)**  
**Ecology and Ethology**  
**Unit I**

Q1. Describe the concept of limiting factors in detail along with suitable examples and diagrams.

सीमित करने वाले तत्वों (Limiting Factors) के सिद्धांत का ही उचित उदाहरणों और आरेखों के साथ विस्तृत विवरण दें।

Q2. Write short notes on any two of the following:

- a. Ecological Pyramid
- b. Population characteristics : Mortality, Age Distribution and Population Dispersion
- c. Atmosphere

निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:

- a. पारिस्थितिकी पिरामिड
- b. जनसंख्या के गुणधर्म: मृत्यु दर, आयु वितरण और जनसंख्या विसरण
- c. वायुमंडल

**Unit II**

Q3. Write short notes on any two of the following:

- a. Greenhouse effect and global warming
- b. Ozone layer destruction
- c. Positive interspecific interactions (Commensalism, Proto-Cooperation, and Mutualism)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:

- a. ग्रीनहाउस प्रभाव और ग्लोबल वार्मिंग
- b. ओजोन परत का विनाश
- c. सकारात्मक अंतर-प्रजातिक अंतःक्रियाएँ :  
(सहभोजिता, प्रोटोकोऑपरेशन, सहोपकारिता)

Q4. What is pollution? Describe air pollution in detail.

प्रदूषण क्या है? वायु प्रदूषण का विस्तृत विवरण करें।

### UNIT – III

Q5. What do you mean by learning? Describe different types of learning along with suitable examples.

आप अधिगम से क्या समझते हैं? विभिन्न प्रकार की अधिगम की विधियों का उचित उदाहरणों के साथ विवरण करें।

Q6. Write short notes on any two of the following:

- a. Imprinting
- b. Concept of FAP, ASE and IRM

Q6. निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:

- a. इम्प्रिंटिंग (अध्यांकन )
- b. FAP, ASE और IRM का सिद्धांत

### UNIT – IV

Q7. Describe different types of laboratory techniques to study behaviour of the brain.

मस्तिष्क के व्यवहार का अध्ययन करने के लिए विभिन्न प्रकार की प्रयोगशाला तकनीकों का वर्णन करें।

Q8. Write short notes on any two of the following:

- a. Parental care in Amphibia
- b. Social behavior in Termites
- c. Social Behaviour in primates
- d. Field study techniques to study brain behaviour

Q8. निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:

- a. उभयचरों में पैतृक रक्षण
- b. दीमकों में सामाजिक व्यवहार
- c. प्राइमेट्स में सामाजिक व्यवहार
- d. मस्तिष्क के व्यवहार का अध्ययन करने के लिए फील्ड अध्य

**B.Sc. VI Semester Assignment Examination, 2025**

**First Paper: Evolution and Biostatistics**

**Paper- I**

**Unit -I**

1. Write Short notes on two/ / निम्नलिखित पर टिपणी करें।

a) What is the Oparin-Haldane concept of origin of life? Describe Miller Urey Experiment along with a diagram.

जीवन की उत्पत्ति की ओपरिन-हाल्डेन अवधारणा क्या है? मिलर यूरे प्रयोग का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

b) What is the specification? Describe it in detail.

प्रजातीकरण क्या है? इसका विस्तार से वर्णन कीजिए।

2. Describe the various evidences favoring evolution.

उद्विकास के पक्ष में विभिन्न प्रमाणों का वर्णन कीजिए।

**Unit -II**

3. Write Short notes on two / निम्नलिखित पर टिपणी करें।

a) Continental Drift/ महाद्वीपीय बहाव

b) Hardy-Weinberg law/ हार्डी-वेनबर्ग नियम

4. Write Short notes on two/ निम्नलिखित पर टिपणी करें।

a) Fossil/ जीवाश्म

b) Mimicry/ अनुकरण

**Unit -III**

5. What do you mean by data? Describe different kinds of data presentation.

डेटा से आपका क्या मतलब है? विभिन्न प्रकार के डेटा प्रस्तुति का वर्णन करें।

6. What is a sample? Describe the modes of sampling methods used in biostatistics .

एक नमूना क्या है? जैवसांख्यिकी में प्रयुक्त प्रतिचयन विधियों के तरीकों का वर्णन कीजिए।

### Unit -IV

7. .Calculate the Median of Following Data. / दिए गए आंकड़ों की माध्यिका ज्ञात करें।

Classes	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Frequency	2	12	22	8	6

8. The following table indicates the data on the number of patients visiting a hospital in a month. Find the average number/ mean of patients visiting the hospital in a day.

निम्न तालिका एक महीने में एक अस्पताल में आने वाले रोगियों की संख्या के आंकड़ों को दर्शाती है। एक दिन में अस्पताल आने वाले रोगियों की औसत संख्या/औसत ज्ञात कीजिए।

No of Patients	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No of days visiting hospital	2	6	9	7	4	2

**B.Sc. VI Semester Assignment Examination, 2025**

**Zoology**

**Paper- II: Economic Zoology**

**Unit-I**

Q1. Write a short notes on- इस पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

(a) Apiculture (मधुमक्खी पालन)

(b) Lac Culture (लाख संस्कृति)

Q2. Life cycle of Bombyx mori and explain sericulture.

(बॉम्बिक्स मोरी का जीवन चक्र एवं रेशम उत्पादन को समझाइए।)

**Unit-II**

Q3. Write in brief economic importance of Insecticides- Pyrethroids, carbonate and HCN?

कीटनाशकों- पाइरेथ्रोइड्स, कार्बोनेट और एचसीएन के आर्थिक महत्व को संक्षेप में लिखें?

Q4. Write a short notes इस पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

Boll worm Life cycle damage and control. (बोलवर्म जीवनचक्र क्षति और नियंत्रण।)

Stable fly life cycle damage and control (स्थिरमक्खी जीवनचक्र क्षति और नियंत्रण)

**Unit-III**

Q5. Explain in brief Pisciculture. (मत्स्यपालन को संक्षेप में समझाइए।)

Q6. Write a short notes- (इस पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-)

(I) Pearl culture (पर्लकल्चर)

(II) Prawn culture (झींगापालन)

**Unit-IV**

Q7. Explain in brief Vermiculture. (वर्मिकल्चर को संक्षेप में समझाइए)

Q8. What is the Vector borne diseases a brief account of insect vector affecting the health of man and domestic animals?

वेक्टर जनित रोग क्या है मनुष्य और घरेलू पशुओं के स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कीट वेक्टर का एक संक्षिप्त विवरण



S.S. Jain Subodh P.G. College, Jaipur (Autonomous)

Assignment-March 2025

B.Sc. Zoology (SEM-VI)

Paper III–Ecology and Environmental Biology

**Unit-I**

Q1. Describe physio-chemical characteristic of water?

जल की भौतिक-रासायनिक विशेषता का वर्णन करें?

Q2. Write short note on-

इस पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

- a) Photoperiodism
- b) Biochemical cycle :Nitrogen cycle

जैव रासायनिक चक्र: नाइट्रोजन चक्र

**Unit-II**

Q 3. Describe ecosystem and type of ecosystem?

पारिस्थितिकी तंत्र और पारिस्थितिकी तंत्र के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Q3. Write short note on-

इस पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

- a) Ecological pyramids पारिस्थितिकी पिरामिड
- b) food chain खाद्य श्रृंखला

**Unit-III**

Q5. Explain in major biome in the world?

विश्व में प्रमुख जैवमंडल (बायोम) को समझाइए।

Q6. Write short notes

- (1) hot spot हॉटस्पॉट (2) alpha biodiversity अल्फा जैवविविधता

**Unit-IV**

Q7. Explain air pollution and its regulation?

वायु प्रदूषण और इसके नियमन को समझाइए।

Q8. Write short notes

- (1) acid rain (2) heavy metal

संक्षेप में नोट्स लिखें: (1) अम्लीय वर्षा (2) भारी धातु