

## राजस्थान विश्वविद्यालय परीक्षा प्रश्न-पत्र, 2014

B.Sc. (Part II) EXAMINATION, 2014

(FACULTY OF SCIENCE)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part II]

(Three-Year Scheme of 10 + 2 + 3 Pattern)

ZOOLOGY

First Paper : Structure and Functions of Invertebrate Types

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

1. No Supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the Main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तरपुस्तिका नहीं दी जावेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

2. All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

Part-I is compulsory.

भाग-I करना अनिवार्य है।

Attempt four questions in Part-II selecting at least one questions from each Section.

प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए भाग-II से चार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Part-I (भाग-I)

1. Write very brief answer of the following—

निम्न का अति संक्षिप्त उत्तर लिखिये—

- (a) Where does the digestion of food take place in Paramecium ?  
पैरामीशियम में भोजन का पाचन कहाँ होता है ?
- (b) What type of respiration is found in Taenia and Ascaris ?  
टीनिया व एस्केरिस में किस प्रकार का श्वसन पाया जाता है ?

- (c) Give the name of aperture by which the main tracheal trunks open exterior on body surface.

कॉकरोच की श्वास वाहिकाएँ बाहर की तरफ जिन छिद्रों द्वारा खुलती हैं, उन्हें क्या कहते हैं ?

- (d) What is the name of phylum in which first time nervous system originated ?

तंत्रिका तंत्र की स्थापना किस संघ के सदस्यों में सर्वप्रथम देखी गई है ?

- (e) Which excretory product is synthesized by "Ornithine cycle" ?

"ऑर्निथीन चक्र" द्वारा किस उत्सर्जी उत्पाद का संश्लेषण किया जाता है ?

- (f) Give the name of cells present in Taenia for excretion.

टीनिया में उत्सर्जन के लिए कौनसी कोशिकाएँ पायी जाती हैं ?

- (g) Write the name of the reproduction method by which nuclear reorganization occurs in Paramecium.

पैरामीशियम में प्रजनन की वह कौनसी विधि है जिसमें केन्द्रकाय पुनर्गठन होता है ?

- (h) How many ganglions are fused in ventral thoracic ganglionic mass of Prawn ?

प्रॉन का अधर वक्षीय गुच्छक पिण्ड कितने जोड़ी गुच्छकों के समेकन से बना है ?

- (i) In which order of Protozoa do the animals have exoskeleton ?

संघ प्रोटोजोआ के किस गण के सदस्यों में बाह्य कंकाल पाया जाता है ? 1×9

Part-II (भाग-II)

Section-A (खण्ड-अ)

2. Describe the structure and function of compound eye of Prawn. Draw neat and labelled diagram.

प्रॉन के संयुक्त नेत्र की संरचना व क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

3+3

3. Describe the nervous system of Pila with labelled diagram.

पाइला के तंत्रिका तंत्र का स्वच्छ व नामांकित चित्र बनाइये तथा विस्तृत वर्णन कीजिए।

rtuonline.com

2+4

4. How many types of pseudopodia are present ? Explain the pseudopodial locomotion by sol-gel theory.

कूटपाद कितने प्रकार के होते हैं ? सॉल-जैल सिद्धान्त के द्वारा कूटपादीय गमन को समझाइये।

3+3

## Section-B (खण्ड-ब)

5. Describe the food, feeding mechanism and physiology of digestion in leech.

जोंक में अशन विधि व पाचन की क्रिया का वर्णन कीजिए। 3+3

6. Give an account of reproductive system of Taenia solium. Make a full labelled diagram.

'टीनिया सोलियम' के प्रजनन तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए। 2+4

7. Write short notes on any two—

किन्हीं दो पर लघु टिप्पणी लिखिये—

(a) 'Organ of Bojanus' in Pila

पाईला में बोजेनस अंग

(b) Gill Lamellae of Unio

यूनियो का गिल

(c) Anaerobic Respiration.

अवायवीय श्वसन।

3+3

## Section-C (खण्ड-स)

8. Explain the social organization in Honeybee.

मधुमक्खी के सामाजिक संगठन को समझाइये।

6

9. Describe the water vascular system of sea-star with labelled diagram.

तारा-मछली के जल संवहनी तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

6

10. Write short notes on any two of the following—

(a) Sycon type of canal system

(b) Parasitic adaptation in helminthes

(c) Direct and indirect development.

निम्न में से किन्हीं दो पर लघु टिप्पणी लिखिये—

(a) सायकन प्रकार का केनाल तंत्र

(b) हेल्मिन्थस में परजीवी अनुकूलन

(c) प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष परिवर्धन।

3+3