

**B. Sc. (First Year) Annual Openbook Examination, 2021**

**ZOOLOGY**

**नोट :** प्रत्येक खण्ड को पृथक्-पृथक् उत्तर-पुस्तिका में लिखना अनिवार्य है।

**Note:** Each section is compulsorily written on separate answer sheet.

**A-464**

**खण्ड-अ प्रश्न-पत्र : प्रथम / Section-A Paper : First**

**(Invertebrates)**

**Maximum Marks : 40 (Regular) / 50 (Private)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर अधिकतम 800 शब्दों में दें।

**Note:** Attempt all questions. All questions carry equal marks. Each question must be answered in maximum 800 words.

1. फाईलम प्लेटीहेल्मिन्थीस के प्रमुख लक्षणों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

Describe the main characteristics of phylum Platyhelminthes with example.

2. सायकॉन के कोशिकीय संगठन पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on cellular organization of Sycon.

3. केंचुए के उत्सर्जन तंत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the excretory system of Earthworm.

4. पैलीमॉन के उदरीय उपांगों (एपेन्डेजेस) का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe in detail about the abdominal appendages of Palaemon.

5. स्टारफिश के जल-संवहनी तंत्र को विस्तारपूर्वक समझाइये।

Explain the water vascular system of starfish in detail.

**A-465**

**खण्ड-ब प्रश्न-पत्र : द्वितीय / Section-B Paper : Second**

**(Cell Biology and Developmental Biology)**

**Maximum Marks : 40 (Regular) / 50 (Private)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर अधिकतम 800 शब्दों में दें।

*Note: Attempt all questions. All questions carry equal marks. Each question must be answered in maximum 800 words.*

1. प्रोकैरियोटिक तथा यूकैरियोटिक कोशिकाओं का तुलनात्मक विवरण लिखिए।

Write a comparative account of prokaryotic and Eukaryotic cells.

2. कोशिका चक्र पर निबंध लिखिए।

Write an essay on "Cell Cycle".

3. विदलन पर निबंध लिखिए।

Write an essay 'Fertile Cleavage'.

4. मेढक के भ्रूण की ब्लास्टुला अवस्था को विस्तृत से समझाइए।

Explain blastula stage of frog embryo in detail.

5. चूजे के परिवर्धन का वर्णन तीन जनन स्तर बनने तक लिखिए।

Describe the development of Chick embryo upto formation of the three germinal layer.