

NJ-1269

B.Sc. (Part-I) Examination,

Mar.-Apr., 2023

ZOOLOGY

Paper - I

(Cell Biology and Non-chordata)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks.

इकाई-I / UNIT-I

Q. 1. प्लाज्मा झिल्ली की संरचना एवं कार्यो का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

NJ-1269

P.T.O.

(2)

Describe the structure and functions of plasma membrane with suitable diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) राइबोसोम

(ख) आर.एन.ए.

(ग) एण्डोप्लाजमिक रेटिकुलम की संरचना

Write short notes on any two of the following :

(a) Ribosome

(b) RNA

(c) Structure of Endoplasmic Reticulum

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. समसूत्री कोशिका विभाजन को नामांकित चित्र द्वारा वर्णन करते हुए उसके महत्व को समझाइए।

NJ-1269

(3)

Describe the process of mitosis cell division and its significance with labelled diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) ऐन्टिजन

(ख) प्रोफेज - I

(ग) कैंसर कोशिकाओं की विशेषताएँ

Write short notes on any two of the following :

(a) Antigen

(b) Prophase - I

(c) Characteristics of Cancer cells

NJ-1269

P.T.O.

(4)

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. सायकॉन के नाल तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Explain the canal system of Sycon with labelled diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) ओबेलिया के जीवक

(ख) ट्रान्सवर्स बाइनेरी फिसन

(ग) ऐम्फिब्लास्टुला लार्वा

Write short notes on any two of the following :

(a) Zooids of Obelia

(b) Transverse binary fission

(c) Amphiblastula larva

NJ-1269

(5)

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. पैलिमोन के श्वसन तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the respiratory system of Palaemon with suitable diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) सरकेरिया लार्वा

(ख) सेप्टल नेफ्रीडिया

(ग) एस्केरिस का विकास

Write short notes on any two of the following :

(a) Cercaria larva

(b) Septal nephridia

(c) Development of Ascaris

NJ-1269

P.T.O.

(6)

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. तारा मछली (एस्टेरिआस) के जल संवहन तंत्र का नामांकित

चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Describe the water vascular system of star fish

(Asterias) with labelled diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) पाइला का उत्सर्जन तंत्र

(ख) पेडिसिलेरिया

(ग) पाइला का ऑस्फ्रेडियम

Write short notes on any two of the following :

(a) Excretory system of Pila

NJ-1269

(7)

(b) Pedicellariae

(c) Osphradium of Pila



NJ-1269

9,700

NJ-1270

**B.Sc. (Part - I) Examination,
Mar.-Apr., 2023**

ZOOLOGY

Paper - II

(Chordata and Embryology)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks.

इकाई-I / UNIT-I

Q. 1. वर्ग एम्फीबिया का गण तक वर्गीकरण कीजिए।

Classify the class amphibia upto order.

NJ-1270

P.T.O.

(2)

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पेट्रामाइजान एवं मिक्सिन की तुलना
- (ब) ओरल हुड
- (स) एम्फीआक्सस का प्रोटोनेफ्रीडिया

Write short notes on any two of the following :

- (a) Comparison between Petromyzon and Myxine
- (b) Oral hood
- (c) Protonephridia of amphioxus

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. उभयचर में पैतृक रक्षण का वर्णन कीजिए।

Describe the parental care in amphibia.

NJ-1270

(3)

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) मत्स्य त्वचा
- (ब) विषैले एवं विषहीन सर्प
- (स) विलुप्त सरीसृप

Write short notes on any two of the following :

- (a) Fish skin
- (b) Poisonous and non-poisonous snake
- (c) Extinct reptiles

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. पक्षियाँ गौरवान्वित सरीसृप हैं। इस कथन की व्याख्या कीजिए।

NJ-1270

P.T.O.

(4)

Birds are glorified reptiles. Discuss this statement.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पर्चिंग क्रियाविधि
- (ब) मेटाथीरिया
- (स) जलीय स्तनी

Write short notes on any two of the following :

- (a) Perching mechanism
- (b) Metatheria
- (c) Aquatic mammals

NJ-1270

(5)

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. मेढक के भ्रूण में तीन जनन स्तर बनने तक भ्रूणीय विकास का वर्णन कीजिए।

Describe embryonic development of frog upto formation of three germ layer.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) अण्डाणुजनन
- (ब) द्विगुणित अनिषेकजनन
- (स) अण्डों के प्रकार

Write short notes on any two of the following :

- (a) Oogenesis

NJ-1270

P.T.O.

(6)

- (b) Diploid parthenogenesis
- (c) Types of eggs

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. स्तनियों में अपराविन्यास का वर्णन कीजिए।

Describe the placentation in mammals.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एम्नियोन एवं कोरियोन
- (ब) चिक में आदि रेखा
- (स) पुनरुद्भवन

Write short notes on any two of the following :

- (a) Amnion and chorion

NJ-1270

(7)

- (b) Primitive streak of chick
- (c) Regeneration

NJ-1270

9,700