G-27-20 Roll No.....

Annual Examination, 2020

B.Sc. Part I

ZOOLOGY

Paper I

(Cell Biology and Non-chordata)

Time : 3 Hours] [MAXIMUM MARKS : 50

नोट : खण्ड 'अ' वस्तुनिष्ठ प्रकार का तथा अनिवार्य है। उन्हें उत्तर-पुस्तिका के **प्रथम पृष्ठ** पर लिखा जाये। खण्ड 'ब' लघु उत्तरीय प्रकार का और खण्ड 'स' दीर्घ उत्तरीय प्रकार का है।

Note : *Section 'A' is Objective type and is compulsory. It should be written on the* ***first page*** of Answer-book. Section 'B' is Short answer type and Section 'C' is Long answer type.

खण्ड 'अ' (Section 'A')

बहुविकल्पीय प्रश्न

(Multiple Choice Questions)

1. जोड़ी बनाइए— **1×10=10**

(i) यूकेरियॉटिक कोशिका बाइपिन्नेरिया डिम्भक

(ii) राइबोसोम संवेदी अंग

(iii) डिप्लोटीन प्रावस्था सेप्टल नेफ्रीडिया

P.T.O.

(iv)	T कोशिका	लिवर फ्लूक
(v)	ओबेलिया	सीलिया
(vi)	पैरामीशियम	बहुरूपता
(vii)	फैसियोला	थायमस ग्रंथि
(viii)	केंचुआ	क्रॉसिंग ओवर
(ix)	ऑस्फ्रेडियम	प्रोटीन संश्लेषण
(x)	तारा मछली	वास्तविक केन्द्रक

Mathch the following :

(i)	Eukaryotic cell	Bipinnaria larva
(ii)	Ribosome	Sensory organ
(iii)	Diplotene phase	Septal Nephridia
(iv)	T-cell	Liver fluke
(v)	Obelia	Cilia
(vi)	Paramoecium	Polymorphism
(vii)	Fasciola	Thymus gland
(viii)	Earthworm	Crossing over
(ix)	Osphradium	Protein synthesis
(x)	Star fish	True nucleus.

खण्ड 'ब' (Section 'B')

लघु उत्तरीय प्रश्न **3×5=15**

(Short Answer Type Questions)

नोट—सभी **पाँच** प्रश्न अनिवार्य हैं।

Note : *All the* ***five*** *questions are compulsory.*

1. यूकैरियोटिक कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a labelled diagram of Eukaryotic cell.

अथवा / Or

लाइसोसोम के कोई तीन कार्य लिखिए।

Write any three functions of Lysosome.

2. नॉन-मैलिग्नेण्ट व मैलिग्नेण्ट कैंसर में अन्तर लिखिए।

Write the difference between non-malignant and malignant cancer.

अथवा / Or

कोशिका चक्र का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw labelled diagram of cell cycle.

3. संघ सीलेण्ट्रेटा के कोई छः लक्षण लिखिए।

Write any six characters of Phylum Coelentrata.

अथवा / Or

पैरामीशियम में चक्रक (सायक्लोसिस) गति का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the cyclosis pathway in Paramoecium with labelled diagram.

4. केंचुए की सीटी का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a well labelled diagram of setae of Earth-worm.

अथवा / Or

नर तथा मादा एस्केरिस में कोई तीन अन्तर लिखिए।

Write any three differences between male and female Ascaris.

5. रेड्यूला की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the structure of Redulla with labelled diagram.

अथवा / Or

पाइला तथा तारा मछली का वर्गीकरण गण तक लिखिए।

Write the classification of Pila and Starfish upto order.

खण्ड 'स' (Section 'C')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न **5×5=25**

(Long Answer Type Questions)

नोट—सभी **पाँच** प्रश्न अनिवार्य हैं।

Note : *All the **five** questions are compulsory.*

1. माइटोकॉण्ड्रिया का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the structure of mitochondria with labelled diagram.

अथवा / Or

डी.एन.ए. का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the structure of DNA with labelled diagram.

2. समसूत्री विभाजन का नामांकित चित्र बनाइए तथा टीलोफेज के बारे में लिखिए।

Draw a well labelled diagram of mitosis division and write about the telophase.

अथवा / Or

एण्टीजन व एण्टीबॉडी प्रतिक्रिया को संक्षिप्त में समझाइए।

Explain the antigen and antibody reaction in brief.

3. पैरामीशियम में संयुग्मन विधि का नामांकित चित्र बनाइए। (वर्णन की आवश्यकता नहीं है।)

Draw a labelled diagram of conjugation process in Paramoecium. (Description is not required.)

अथवा / Or

ओबेलिया की कोयेनोसाइट कोशिका का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the choanocyte cell of Obelia with labelled diagram.

4. प्रॉन की संयुक्त नेत्र की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the structure of compound eye of Prawn with labelled diagram.

अथवा / Or

फैसियोला के मेटासर्केरिया डिंभक का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the metacercaria larva of Fasciola with labelled diagram.

5. पाइला के नर-जनन तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the male reproductive system of Pila with labelled diagram.

अथवा / Or

तारा मछली के बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the external morphology of Starfish with labelled diagram.

✪ ✪ ✪ ✪ ✪ c ✪ ✪ ✪ ✪ ✪