

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

ED-3014

B.Sc. B.Ed. (IIIrd Year) Examination, 2022

ZOOLOGY

Paper - I (CC-3)

(Developmental Biology)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 40

Section-A

(Marks : 1 × 10 = 10)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit 50 words). Each question carries 1 mark.

(खण्ड-अ)

(अंक : 1 × 10 = 10)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

Section-B

(Marks : 3 × 5 = 15)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit 200 words). Each question carries 3 marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 3 × 5 = 15)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

Section-C

(Marks : 5 × 3 = 15)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit 500 words). Each question carries 5 marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 5 × 3 = 15)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

BR-1163

(1)

ED-3014 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) Differentiate Embryology and Developmental Biology.
भ्रौणिकी एवं परिवर्धन जैविकी में विभेद कीजिए।
- (ii) Define Polyspermy.
बहुशुक्राणुता को परिभाषित कीजिए।
- (iii) What is Involution ?
अन्तर्वलन क्या है ?
- (iv) Define Metamorphosis.
कायान्तरण क्या है ?
- (v) What is Primitive Streak ?
आदि रेखा क्या है ?
- (vi) What is Spawn or Milt ?
अण्डक या मिल्ट क्या है ?
- (vii) Define Placenta.
प्लेसेन्टा क्या है ?
- (viii) What is Regeneration ?
पुनरुद्भवन क्या है ?
- (ix) What is Induction ?
प्रेरण क्या है ?
- (x) What is Differentiation ?
विभेदन क्या है ?

Section-B

(खण्ड-ब)

2. Write a short note on Fate Map.

भावी आरेख पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Write a note on Planes of Cleavage.

विदलन के तलों पर टिप्पणी लिखिए।

3. Write a short note on hormonal control of Metamorphosis.

कायान्तरण का अन्तःस्त्राविकी नियंत्रण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Give a brief idea of Neurulation.

तंत्रिकाभवन पर संक्षिप्त विचार कीजिए।

4. Draw a well labelled diagram of Hen's Egg.

मुर्गी के अण्डे का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।

Or

(अथवा)

What is difference between Amniotes and Anamniotes ?

एम्नियोट तथा एनएम्नियोट में अन्तर बताइए।

5. What do you understand by Epimorphosis and Morpholasis ?

अभिरूपान्तरण व अंगान्तरण से आप क्या समझते हैं ?

Or

(अथवा)

Differentiate between Arrhenotoky and Thelytoky.

अगुणित तथा द्विगुणित अनिषेकजनन में विभेद कीजिए।

6. What do you understand by Ageing ?

जीर्णता से आप क्या समझते हैं ?

Or

(अथवा)

Write a short note on 'Levels of Differentiations'.

'विभेदन के स्तर' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. Describe the process of Oogenesis.

अण्डजनन क्रिया का वर्णन कीजिए।

8. What are the Morphogenetic Movements ? Describe different types of morphogenetic movements occurs in animals.

संरचनात्मक गतियाँ क्या हैं ? प्राणियों में होने वाली विभिन्न संरचनात्मक गतियों का वर्णन कीजिए।

9. Describe development of chick up to formation of primitive streak.

चूजे के परिवर्द्धन का आदि रेखा तक के निर्माण का वर्णन कीजिए।

10. Give a brief account on the types of Placenta and their functions.

प्लेसेण्टा के प्रकार एवं उसके कार्यों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

11. What is Teratogenesis ? Write an essay on the teratogenesis.

विरूपजनन से आप क्या समझते हैं ? विरूपजनन पर एक निबन्ध लिखिए।