21087

B. Sc. (First Year) Examination, 2021

(New Course)

ZOOLOGY

Paper: Second

(Cell Biology Development Biology)

Time Allowed: Three hours

Maximum Marks: 40

नोट : सभी प्रश्न निर्देशानुसार हल कीजिए। Note: Attempt all questions as directed.

खण्ड-अ

Section-A

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $5 \times 3 = 15$

(Short Answer Type Questions)

नोट: सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंको का है।

Note: Attempt all five questions. Each question carries 3 marks. कोशिका सिद्धान्त को समझाइये।

1. कोशिका सिद्धान्त को समझाइये।

Explain cell theory.

अथवा

Or

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

- (a) एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम
- (b) सेन्ट्रियोल

Write short notes on:

- (a) Endoplasmic Reticulum
- (b) Centriole
- 2. समसूत्री विभाजन को महत्त्व को समझाइये।

Explain importance of Mitosis.

21087 [1]

अथवा

 \mathbf{Or}

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

- (a) लैम्पब्रश क्रोमोसोम
- (b) कोशिका चक्र

Write short notes on:

- (a) Lampbrush chromosome
- (b) Cell cycle
- 3. अनिषेकजन का महत्त्व समझाइये।

Explain importance of Parthenogenesis.

अथवा

Or

निषेचन से क्या तात्पर्य है?

What is Fertilization?

4. ब्लास्टुलेशन को समझाइये।

Describe Blastulation.

अथवा

Or

टैडपोल लार्वा की संरचना का वर्णक्रिजेये।

Describe structure of Tadpo Parva.

5. क्लीवेज को समझाइये।

Describe Cleavage.

अथवा

Or

गैस्ट्रुलेशन को समझाइये।

Describe Gastrulation.

[2] 21087

खण्ड-ब

Section-B

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

5×5=25

(Long Answer Type Questions)

नोट : सभी **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

Note: Attempt all **five** questions. Each question carries 5 marks.

6. गॉल्जी कॉम्प्लेक्स की संरचना तथा कार्यों का वर्णन कीजिये। Describe the structure and functions of Golgi complex.

अथवा

Or

राइबोसोम की संरचना तथा कार्यों का वर्णन कीजिये। Describe the structure and functions of Ribosome.

7. क्रोमोसोम की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिये।

Describe the structure and function of Chromosome.

अथवा

Or

समसूत्री और अर्द्धसूत्री कोशिका विभाजन में अन्तर समझाइये। Describe difference between Mitotic coll division.

8. पुनरुद्भवन पर एक निबन्ध लिखियू

Write an essay on Regeneration.

अथवा

Or

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

- (a) ऊजेनेसिस
- (b) पार्थीनोजेनेसिस

Write short notes on:

- (a) Oogenesis
- (b) Parthenogenesis

[3]

9. मेढक में तीन प्राथमिक जनन स्तरों के बनने तक परिवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिये। Describe development of Frog with diagram upto the formation of three germinal layers.

Or

फेट मेप से आप क्या समझते हैं? चुजे के ब्लास्ट्रला के फेट मेप का वर्णन कीजिये। What do you understand by Fat map? Describe the fat map of chick blastula.

10. मुर्गी के वर्धन का आदिरेखा के बनने तक का सचित्र वर्णन कीजिये। Describe development of hen's egg with diagram upto the formation of primitive streak.

अथवा

Or

download from Study Research Study R चिक में एक्स्टा भ्रुणीय मैम्ब्रेन का वर्णन कीजिये। Describe the extra embryonic membranes in chick.

1,550] 21087 [4]