

B. Sc. (Part I) ZOOLOGY, 2005
Third Paper
(Cytology and Developmental Biology)

Time : Three Hours

M.M. : 34

निर्देश—सभी खण्डों से प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

Attempt questions in all Sections.

खण्ड A Section A

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)

निर्देश—सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all questions.

1. आधुनिक प्रौष्णिकी के पिता हैं—

- | | | | |
|-------------|-------------|----------|------------|
| (अ) डार्विन | (ब) वान बेर | (स) हैकल | (द) अरस्टु |
|-------------|-------------|----------|------------|

Father of Modern Embryology is :

- | | | | |
|------------|--------------|-------------|---------------|
| (a) Darwin | (b) Von Baer | (c) Haeckel | (d) Aristotle |
|------------|--------------|-------------|---------------|

2. ब्लास्टोपोर पाया जाता है।

- | | | | |
|--------------------|--------------------|----------------|---------------|
| (अ) ब्लास्टुला में | (ब) गैस्ट्रुला में | (स) लार्वा में | (द) वयस्क में |
|--------------------|--------------------|----------------|---------------|

Blastopore is found in :

- | | | | |
|--------------|--------------|-----------|-----------|
| (a) Blastula | (b) Gastrula | (c) Larva | (d) Adult |
|--------------|--------------|-----------|-----------|

3. एण्टीबॉडी बनती है—

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (अ) टी-लिम्फोसाइट से | (ब) बी-लिम्फोसाइट से |
| (स) दोनों (अ) एवं (ब) से | (द) इनमें से किसी से नहीं |

Antibody is formed by :

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (a) T-lymphocyte | (b) B-lymphocyte |
| (c) Both (a) and (b) | (d) None of these |

4. क्रॉसिंग-ओवर की क्रिया होती है।

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (अ) सेप्टोटीन में | (ब) जाइगोटीन में |
| (स) पैकीटीन में | (द) डिप्लोटीन में |

Crossing-over takes place in :

- | | | | |
|---------------|--------------|---------------|----------------|
| (a) Leptotene | (b) Zygotene | (c) Pachytene | (d) Diplotene. |
|---------------|--------------|---------------|----------------|

5. माइटोकॉप्टिड्र्या को खोजा था—

- | | |
|----------------|--------------------|
| (अ) कॉलीकर ने | (ब) बैण्डा ने |
| (स) आल्टमान ने | (द) रॉबर्ट हुक ने। |

Mitochondria was discovered by :

- | | |
|--------------|------------------|
| (a) Kolliker | (b) Benda |
| (c) Altman | (d) Robert Hooke |

6. जातीय इम्यूनिटी है—

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (अ) सक्रिय इम्यूनिटी | (ब) निष्क्रिय इम्यूनिटी |
| (स) उपार्जित इम्यूनिटी | (द) सहज इम्यूनिटी |

Specific immunity is :

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (a) Active immunity | (b) Passive immunity |
| (c) Acquired immunity | (d) Innate immunity. |

खण्ड ब Section B

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(Short Answer Questions)

निर्देश—किन्हीं सात प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए।

Write short answers of any seven questions.

1. प्राकृतिक इम्यूनिटी।

Natural Immunity.

2. क्लीवेज के प्रकार।

Types of Cleavage.

3. निषेचन विधि।

Fertilization Process.

4. ऐलेनटाइन के कार्य।

Functions of Allantois.

5. प्रिमिटिव स्ट्रीक।

Primitive streak.

6. एंटीबॉडीज एवं एंटीजेन्स के प्रमुख गुण।

Characters of Antibodies and Antigens.

7. डी॰एन॰ए॰ एवं आर॰ए॰ए॰ में अन्तर।

Differences between D.N.A. and R.N.A.

8. रीकैपीटुलेशन सिद्धान्त।

Recapitulation Theory.

9. लाइसोसोम।

Lysosome.

10. कैंसर कोशिकाओं की विशेषताएँ।

Characteristics of cancer cells.

खण्ड स Section C

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer Questions)

निर्देश—किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिए।

Attempt any two questions in detail.

1. चूजे की एक्स्ट्रा एम्ब्रियोनिक मेम्ब्रेन्स के परिवर्धन का वर्णन कीजिए।

Describe the development of extra embryonic membranes of chick.

2. गैमीटोजेनेसिस का वर्णन कीजिए।

Give an account of Gametogenesis.

3. पुनरुद्भवन पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Regeneration.

4. इम्यूनिटी क्या है ? इम्यूनिटी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

What is immunity ? Describe immunity in detail.