

Paper II : Animal Distribution, Evolution and Developmental Biology**Section—A** **$1 \times 10 = 10$**

1. Study of animal distribution on Earth is called : पृथ्वी पर जन्तुओं के वितरण के अध्ययन को कहते हैं—

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| (a) Geography भूगोल | (b) Zoogeography प्राणी-भूगोल |
| (c) Geology भूगर्भ विज्ञान | (d) Zoology प्राणीशास्त्र। |

2. Which is the largest zoo-geographical region : निम्न में से सबसे बड़ा भौगोलिक क्षेत्र है—

- | | |
|---|---------------------------------------|
| (a) Palearctic region पैलिआर्कटिक क्षेत्र | (b) Nearctic region निआर्कटिक क्षेत्र |
| (c) Ethiopian region इथियोपी क्षेत्र | (d) Oriental region ओरिएन्टल क्षेत्र। |

3. Two species whose members appear morphologically similar are known as : आकारिकी की दृष्टि से दिखाई देने वाले सदस्यों की जातियों को कहते हैं—

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (a) Related Species सम्बद्ध जातियाँ | (b) Polymorphic Species बहुरूपी जातियाँ |
| (c) Sibling Species समाभासी जातियाँ | (d) Similar Species समरूप जातियाँ। |

4. Theory of Mutation was given by : उत्परिवर्तनवाद का सिद्धान्त दिया था—

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) Lamarck लैमार्क | (b) Darwin डार्विन |
| (c) Haeckel हीकल | (d) Devries डीवरीज। |

5. Archeopteryx is a connecting link between : आर्कियोऐरिक्स योजक कड़ी

—

- | |
|--|
| (a) Aves and Mammalia एकीज एवं मेमैलिया के बीच |
| (b) Reptilia and Aves रेप्टीलिया व एकीज के बीच |
| (c) Reptilia and Mammalia रेप्टीलिया व मेमैलिया के बीच |
| (d) Amphibia and Reptilia एम्फीबिया व रेप्टीलिया के बीच। |

6. In how many eras the history of earth is divided : पृथ्वी के इतिहास को कितने महाकल्पों में बाँटा गया है—

- | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------------|
| (a) Four चार | (b) Five पाँच | (c) Eight आठ | (d) Six छः। |
|--------------|---------------|--------------|-------------|

7. Who gave the concept of 'Survival of fittest' : 'योग्यतम् की उत्तर-जीविता' की विचारधारा किसने दी थी—

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (a) Darwin डार्विन | (b) Lamarck लैमार्क |
| (c) Wallace वेलेस | (d) Wiesmann वीजमान। |

8. Placenta found in man is : मनुष्य में पाए जाने वाला प्लेसेन्टा होता है—

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| (a) Non-deciduate अपाती | (b) Deciduate पाती |
| (c) Contra deciduate विपरीत पाती | (d) Blastocyst ब्लास्टोसिस्ट। |

9. Which enzyme is required for entry of sperm in Ova : शुक्राणु को अण्ड में प्रवेश के लिए किस एन्जाइम की आवश्यकता होती है—

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| (a) Hyaluronidase हाइलुरोनिडेस | (b) Pancrease पेन्क्रिएस |
| (c) Catalase केटेलेस | (d) Amylase एमाइलेस। |

10. Nourishment to spermatids is provided by : शुक्राणुओं को पोषक पदार्थ कौन उपलब्ध कराता है—

- (a) Leydig cells लीडिंग की कोशिकाएँ
- (b) Sertoli cells सरटोली कोशिकाएँ
- (c) Zymogen cells जाइमोजन कोशिकाएँ
- (d) Polar Bodies ध्रुवीय काय

Section—B $2 \cdot 5 \times 4 = 10$

1. Fauna of Proterozoic Era. प्रोटेरोजोइक महाकल्प का जन्तुजात।
2. Mutation Types. उत्परिवर्तन के प्रकार।
3. Neo-Darwinism. नव-डार्विनवाद।
4. Characteristics 72 hr. chick Embryo. 72 घण्टे का मुर्गा के भ्रूण के लक्षण।
5. Inheritance of Acquired characters. उपार्जित लक्षणों की वंशागति।
6. Types of Eggs. अण्डों के प्रकार।
7. Natural selection. प्राकृतिक वरण।
8. Capacititation. निषेचन क्षमता।
9. Any two Extra foetal Membranes. कोई दो अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्ली।
10. Cleavage types. विदलन के प्रकार।

Section—C $3 \times 10 = 30$

1. Describe Palaearctic region with its fauna. पेलीआर्कटिक परिमण्डल को उसके जन्तुजात के साथ वर्णित कीजिए।
 2. Write note on Evolution process. उद्विकास प्रक्रिया पर टिप्पणी लिखिए।
 3. Describe process of Gastrulation. गेस्ट्रुलेशन (गेस्ट्रुलाभवन) का वर्णन कीजिए।
 4. Define placenta and describe its various types. प्लेसेन्टा को परिभाषित कर उसके विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करो।
 5. Write an essay on Lamarckism. लैमार्कवाद पर निबन्ध लिखो।
-