

Roll No. _____

Z-85-13

B. Sc. (Part - III) Examination, 2013

ZOOLOGY

Paper Second

(Genetics, Cell Physiology, Biochem., Biotechnology
and Biotechniques)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

नोट: प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई-1 / Unit-1

1. लिंकेज क्या है? लिंकेज की क्रियाविधि का वर्णन करते हुए लिंकेज मैप का महत्व बताइये।
What do you mean by linkage? Explain mechanism of linkage, give importance of linkage maps.

अथवा / Or

किन्ही दो पर संक्षेप में उत्तर दीजिये :-

- एपिस्टैसिस
- सेक्स लिंकेज
- क्रोमोसोमल उत्परिवर्तन

Briefly answer any two of the following :-

- Epistasis
- Sex linkage
- Chromosomal Abberations

इकाई-2 / Unit-2

2. सेल मेम्ब्रेन के द्वारा पारगम्यता की क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।
Give an account of mechanisms of transport across the membrane.

P.T.O.

[2]

अथवा / Or

निम्न में से किन्ही दो पर टिप्पणी लिखिये :-

- एक्टिव ट्रांसपोर्ट
- pH
- एन्जाइम्स की विशेषतायें

Write notes on any two of the following :-

- Active transport
- pH
- Characteristics of Enzymes

इकाई-3 / Unit-3

3. वसा चपाचय का वर्णन कीजिये।

Describe fat metabolism.

अथवा / Or

कार्बोहाइड्रेट मेटाबलिज्म का वर्णन कीजिये।

Give an account of Carbohydrate metabolism.

इकाई-4 / Unit-4

4. जैवप्रौद्योगिकी के आयाम एवं महत्व का वर्णन कीजिये।

Discuss scope and importance of biotechnology.

अथवा / Or

जीन क्लोनिंग की क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।

Give an account of mechansim of gene cloning.

इकाई-5 / Unit-5

5. फेज कन्ट्रास्ट माइक्रोस्कोप की संरचना एवं क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।

Z-85-13

[3]

Give an account of structure and working of phase contrast microscope.

अथवा / Or

किन्ही दो का वर्णन कीजिये :-

- (i) प्रकाशीय माइक्रोस्कोप का सिद्धांत
- (ii) कैलोरीमीटर
- (iii) सेन्द्रीपयूगेशन

Answer any two of the following :-

- (i) Principle of light microscopy
- (ii) Colorimeter
- (iii) Centrifugation

--- ⊕ ⊕ ⊕ ---