

Roll No.

Total Printed Pages - 5

F-3778**B.Sc. (Part - III) Examination, 2022****(New Course)****ZOOLOGY****PAPER SECOND****(Genetics, Cell Physiology, Biochemistry,
Biotechnology and Biotechniques)***Time : Three Hours]**[Maximum Marks:50*

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Attempt one question from each unit. All questions carry equal marks.

इकाई - 1 / Unit - 1

1. मनुष्यों में वर्णान्धता की वंशानुगतिकी को समझाइये।

Explain the color blindness inheritance in man.

अथवा / OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)-

- (अ) अपूर्ण तथा सह प्रभाविता
- (ब) डाउन सिंड्रोम के लक्षण
- (स) जीन उत्परिवर्तन

Write short notes (any two)-

- (a) Incomplete and Co-dominance
- (b) Characters of down Syndrome
- (c) Gene Mutation

इकाई - 2 / Unit - 2

2. एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम में सक्रिय परिवहन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanism of active transport in endoplasmic reticulum.

अथवा / OR

[3]

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)-

- (अ) एन्जाइम की क्रियाविधि
- (ब) परासरण
- (स) बाइकार्बोनेट बफर

Write notes on (any two)-

- (a) Enzyme action
- (b) Osmosis
- (c) Bicarbonate Buffer

इकाई - 3 / Unit - 3

3. ग्लाइकोलिसिस को समझाइये।

Explain Glycolysis.

अथवा / OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)-

- (अ) किटोसिस
- (ब) ट्रांसमिथिलेशन
- (स) α हैलिक्स प्रोटीन की संरचना

[4]

Write short notes (any two)-

- (a) Ketosis
- (b) Transmethylation
- (c) α - helix structure of protein

इकाई - 4 / Unit - 4

4. हाइब्रीडोमा का वर्णन कीजिए।

Describe the Hybridoma.

अथवा / OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)-

- (अ) जीव लाइब्ररी
- (ब) कोशिका डी.एन.ए. से इच्छित डी.एन.ए. का विगलन
- (स) रेशम उत्पादन में जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग

Write short notes on (any two)-

- (a) Gene library
- (b) Isolation of desired DNA from cell DNA.

[5]

(c) Use of Biotechnology in silk production.

इकाई - 5 / Unit - 5

5. पेपर वर्णलेखिकी के सिद्धांत व विधि को समझाइये।

Explain the principle and method of paper Chromatography.

अथवा / OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)-

(अ) ग्लास इलेक्ट्रोडस

(ब) जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस

(स) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी का नामांकित चित्र

Write notes on (any two)

(a) Glass Electrodes

(b) Gel Electrophoresis

(c) Label Diagram of compound microscope