

**B.Sc. (Part III) Internal Examination, 2020**

**ZOOLOGY**

Paper Second

**(Genetics, Cell Physiology; Biochemistry; Biotechnology and Biochniques)**

*Time: Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रश्न जिस प्रकार पूछा जाए उत्तर उसी प्रकार लिखना अनिवार्य है। कृपया उत्तर अनावश्यक लंबे न लिखें।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Answer in a sequence. Please avoid lengthy answers.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. हीमोफिलिया पर विस्तृत विवरण दीजिए।

Describe the hemophilia in detail.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) लिंग गुणसूत्र

(ii) डाउन सिण्ड्रोम

[ 2 ]

CD-2768

Write short notes on the following :

- (i) Sex chromosomes
- (ii) Down syndrome

इकाई—2

(UNIT—2)

2. कोशिका झिल्ली के आर-पार आयनों के गमन की विधियों विस्तार से समझाइए।

Describe the transport of ions across the cell membrane in detail.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) सह-परिवहन
- (ii) विपरीत परिवहन

Write short notes on the following :

- (i) Co-transport
- (ii) Anti-transport

इकाई—3

(UNIT—3)

3. एमिनो एसिड पर एक लेख लिखिए।

Write a note on amino acids.

अथवा

(Or)

ऑर्निथीन चक्र द्वारा यूरिया बनने की क्रिया समझाइए।

Describe the formation of urea by Ornithine cycle.

(A-52)

[ 3 ]

इकाई—4

(UNIT—4)

4. दवा उद्योग में जैव-तकनीकी के उपयोग पर विस्तार से विवरण दीजिए।

Describe the role of biotechnology in pharmaceutical industry.

अथवा

(Or)

रिकॉम्बिनेन्ट डी. एन. ए. तकनीक को विस्तार से चित्र सहित समझाइए।

Describe the recombinant DNA technology in detail with suitable illustrations.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. इलेक्ट्रोफोरेसिस का उपयोग एवं सिद्धान्त समझाइए।

Describe the principle and uses of Electrophoresis.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) ऊतकों में अभिरंजन
- (ii) स्थिरीकरण

Write short notes on the following :

- (i) Staining in tissues
- (ii) Fixation

CD-2768

6,200

(A-52)