

Section C (खण्ड स)

8. Briefly discuss Euploidy and Aneuploidy.

सुगुणिता व असुगुणिता की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिये।

3 + 3

9. What are multiple alleles? Discuss with reference to ABO blood group in humans.

बहुयुग्म विकल्पी किन्हें कहते हैं ? मानव के रक्त समूह के ABO संदर्भ में इनकी व्याख्या कीजिये।

2 + 4

<http://www.rtuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

- (f) What are lampbrush chromosomes ?
लेम्पब्रश गुणसूत्र क्या होते हैं ?
- (g) Mention important features of metaphase stage of mitosis.
समसूत्री विभाजन की मेटाफेज अवस्था के प्रमुख लक्षण बताइये।
- (h) What is crossing over ?
विनिमय क्या होता है ?
- (i) Briefly explain cytoplasmic inheritance.
कोशिकाद्रव्यी वंशगति को संक्षिप्त में समझाइये। 1×9

Part II (भाग II)

Section A (खण्ड अ)

2. Describe fluid mosaic model of plasma membrane with the help of a suitable diagram. <http://www.rtuonline.com>
प्लाज्मा झिल्ली के तरल मोजेक मॉडल को चित्र के माध्यम से समझाइये। 6
3. Differentiate between:—
(a) Prokaryotic and Eukaryotic cell
(b) Passive and Active transport.
निम्न में अंतर बताइये।
(a) प्रोकेरियोटिक व यूकेरियोटिक कोशिका
(b) निष्क्रिय व सक्रिय परिवहन। 3+3
4. Briefly comment on:—
(a) Cytoskeleton (b) Golgi complex.
निम्न पर सूक्ष्म टिप्पणी कीजिये—
(a) कोशिका कंकाल (b) गॉल्जी जटिल।

Section B (खण्ड ब)

5. Describe the structure and functions of Nucleus and Nucleolus.
केन्द्रक व न्यूक्लिओलस की संरचना व कार्यों का वर्णन कीजिए। 6
6. Discuss in detail enzymes involved in DNA replication.
डी.एन.ए. प्रतिकृतिकरण के किण्वक पर विस्तृत टिप्पणी कीजिये। 6
7. Comment upon:—
निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिये—
(a) Cell cycle
कोशिका चक्र
(b) Characteristics of Genetic Code.
आनुवंशिक कूट की विशेषताएँ। 3 + 3 = 6

B.Sc. (Part I) EXAMINATION, 2014

(FACULTY OF SCIENCE)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part I]

(Three-Year Scheme of 10 + 2 + 3 Pattern)

ZOOLOGY

Second Paper : Cell Biology and Genetics

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

1. No Supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the Main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जावेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

2. All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

Question No. 1 in Part I is compulsory. Attempt four questions in Part II selecting at least one questions from each Section. All questions carry equal marks.

भाग I में प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए भाग II से चार प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Part I (भाग I)

1. Answer briefly—

संक्षेप में उत्तर दीजिये:-

- (a) What is the difference between endocytosis and exocytosis ?
एन्डोसाइटोसिस व एक्जोसाइटोसिस में क्या अन्तर होता है ?
- (b) What are the main functions of endoplasmic reticulum ?
अन्तर्द्रव्यी जालिका के प्रमुख कार्य क्या होते हैं ?
- (c) Explain the structure of 70S ribosome.
70S राइबोसोम की संरचना बताइये।
- (d) What are Peroxisomes ?
पराक्सीसोम्स क्या होते हैं ?
- (e) Give two main differences between DNA and RNA.
डी.एन.ए. व आर.एन.ए. में दो प्रमुख अन्तर बताइये।