B.Sc. (Part-I) EXAMINATION, 2015

UOKonline.com

ZOOLOGY

(प्राणी–विज्ञान)

PAPER—II (Genetics & Biotechnology)

Time Allowed : Three Hours **Maximum Marks : 50**

Section-A (भाग-अ)

1. (i) Define monohybrid cross. एकसंकर संकरण को परिभाषित करें।
   (ii) What is Euploidy? सुजनिकी क्या है?
   (iii) Define Turner's syndrome. टरनर सिन्ड्रोम को समझायें।
   (iv) Explain crossing over. विनिमय को समझायें।
   (v) What is epistasis? प्रबलता क्या है?
   (vi) What are polymorphic gene?
   पॉलीमॉर्फिक जीन क्या हैं?
   (vii) What are cistron? सिस्ट्रॉन क्या होते हैं?
   (viii) Define plasmid? प्लास्मिड को परिभाषित करें।
   (ix) What are xenobiotic compounds and toxic wastes?
   अविषालु अपशिष्ट व जीवेतर क्या है?
   (x) Explain antibodies.
   प्रतिरक्षी (एन्टीबॉडिज़) को समझाये।

Section-B (भाग-ब)

Unit-I (इकाई-I)

2. Explain Dihybrid cross with suitable example.
   द्विसंकर संकरण को उदाहरण सहित समझाइये।
3. Describe current status of Mendalism.
   मेन्डल के वर्तमान स्वरूप का वर्णन करें।

Unit-II (इकाई-II)

4. Describe linkage in detail.
   सहलग्नता का विस्तृत वर्णन करें।
5. Explain the molecular basis of gene mutations.
   जीन उत्परिवर्तन का आण्विक आधार समझायें।

Unit-III (इकाई-III)

6. Explsain sex-linked inheritance and colour blindness.
   लिंग सहलग्न वंशागति व वर्णान्धता को समझायें।
7. Write note on XO-XY mechanism of sex determination with example.
   लिंग निर्धारण की XO-XY तकनीक को उदाहरण सहित समझाइये।

Unit-VI (इकाई-VI)

8. Write note on any one of the following :
   (a) Conjugation (b) Transduction.
   निम्न में से किसी एक पर टिप्पणी लिखें :
   (अ) संयुग्मन (ब) पारक्रमण।
9. Describe the recombinant DNA technology.
   पुनर्योगज DNA तकनीक को समझाइयें।

UOKonline.com

Unit-V (इकाई-V)

10. Describe the use of microbes in antibodies, vaccine and medicine.
    सूक्ष्मजीवों का एण्टीबॉडी, टीके व दवाइयों में उपयोग का वर्णन करें।
11. Write note on any one of the following :
    (a) Microbial spoilage
    (b) Alcoholic beverages on vinegar.
    निम्न में से किसी एक पर टिप्पणी करें:
    (अ) सूक्ष्मजीव स्पॉएलेज (सूक्ष्मजीव संदूषण)
    (ब) एल्कोहॉल निसवन व सिरका।

Section-C (भाग-स)

12. Describe the use of microorganisms in metal and petroleum recovery.
    धातु व पेट्रोलियम प्राप्ति में सूक्ष्मजीवों के उपयोग का वर्णन करें।
13. Describe the various types of chromosomal mutations.
    गुणसूत्रों में उत्परिवर्तन के विभिन्न प्रकारों का वर्णन करें।
14. Explain multiple alleles with example.
    बहुयुग्म विकलिपता को उदाहरण सहित समझाइये।
15. Describe the regulation of gene with Lac Operon : inducible and repressible system.
    लेक ओपेरॉन : प्रेरक व दमन तंत्र के साथ जीन के नियमन का वर्णन करें।

UOKonline.com