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

## ZOOLOGY

**PAPER—III (Cell Biology, Biochemistry and Microscopy)**

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

### Section-A ( भाग-अ )

1. (a) Name the smallest cell.
   सबसे छोटी कोशिका का नाम लिखिए।
   (b) Which organelle formes Acrosome?
   एक्रोसोम का निर्माण कौन-सा कोशिकांग करता है?
   (c) Amitosis occur in which cells?
   असूत्री विभाजन किन कोशिकाओं में पाया जाता है?
   (d) Write the function of corpus luteum.
   कॉर्पस ल्युटियम का कार्य लिखिए।
   (e) Name the forms of DNA.
   DNA के रूप में नाम लिखिए।
   (f) Define transcription and translation.
   अनुलेखन व अनुवादन को परिभाषित कीजिये।
   (g) Define co-enzyme.
   सह एन्जाइम को परिभाषित कीजिये।
   (h) Differentiate glycogenesis and glycogenolysis.
   ग्लाइकोजेनेसिस व ग्लाइकोजिनोलिसिस में अन्तर बताइये।
   (i) Write uses of autoradiography.
   ऑटोरेडियाग्राफी के उपयोग लिखिए।
   (j) What do you mean by TEM and SEM?
   TEM व SEM से आप क्या समझते हैं?

UOKonline.com

### Section-B ( भाग-ब )

#### Unit-I ( इकाई-I )

2. Write down the differences between Prokaryotic and Eukaryotic cells.
   प्रोकेरियोटिक व युकेरियोटिक कोशिकाओं में अन्तर लिखिए।
3. Write short notes on following.
   निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखे :
   (i) Endoplasmic Reticulum. अन्तर्द्रव्यी जालिका
   (ii) Mitochondria. माइटोकोन्ड्रिया।

#### Unit-II ( इकाई-II )

4. Describe Metaphase and Anaphase of Mitosis and give its significance.
   समसूत्री विभाजन के मध्यावस्था व पाश्यावास्था का वर्णन करे, साथ ही इनके महत्व लिखिए।
5. Write short notes on following :
   निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखे :
   (i) Structure of sperm शुक्राणु की संरचना
   (ii) Vitellogenesis पीतक जनन।

UOKonline.com

#### Unit-III ( इकाई-III )

6. Explain molecular structure of DNA.
   डी.एन.ए. की आण्विक संरचना को समझाइए।
7. Write short note on following :
   निम्न पर लघु टिप्पणी लिखें :
   (i) M RNA (Messenger RNA) M RNA (मेसेन्जर RNA)
   (ii) Genetic code आनुवंशिक संकेत।

#### Unit-VI ( इकाई-VI )

8. Explain Kreb's cycle.
   क्रेब्स चक्र को समझाइये।
9. Write short notes on following:
   निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखे :
   (i) Ornithine cycle ऑर्निथीन चक्र
   (ii) Redox potential. रिडॉक्स विभव।

UOKonline.com

#### Unit-V ( इकाई-V )

10. Explain isolation of cell components.

https://pyqlelo.com

कोशिकीय घटकों के पृथक्करण को समझाइये।

11. Write short note on following :
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखे :
   (a) Light microscope प्रकाश सूक्ष्मदर्शी
   (b) Fluorescence microscope प्रतिदीप्त सूक्ष्मदर्शी।

**Section-C ( भाग-स )**

12. Describe structure and functions of plasma membrane in detail.
प्लाज्मा झिल्ली की संरचना व कार्य को सविस्तार समझाइये।

13. Explain meotic cell division.
अर्धसूत्री कोशिका विभाजन को समझाइये।

14. Describe the mechanism of protein synthesis.
प्रोटीन संश्लेषण की क्रिया विधि को समझाइये।

15. Write an essay on enzymes.
एन्जाइम पर निबन्ध लिखिए।

https://pyqlelo.com