www.uokonline.com

This question paper contains 7 printed pages]

1539

B.Sc. (Part I) ~~Examination~~, 2017

ZOOLOGY

(प्राणी-विज्ञान)

Paper III

(Cell Biology, Biochemistry and Microscopy)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

*This question paper contains **three** sections as under :*

Section-A खण्ड 'अ' ***Max. Marks-5***

*This section contains **one** compulsory question with **10** parts, having **2** parts from each unit, short answer in **20** words for each part. **All** questions carry equal marks.*

*इस खण्ड में **एक** अनिवार्य प्रश्न है जिसमें प्रत्येक इकाई से **2** लघु प्रश्न लेते हुए कुल **10** लघु प्रश्न होंगे। प्रत्येक लघु प्रश्न का उत्तर **20** शब्दों से अधिक में न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।*

www.uokonline.com

www.uokonline.com

Section-B खण्ड 'ब' ***Max. Marks-25***

*This section contains **10** questions having **2** questions from each unit. Answer **5** questions (**250** words each) selecting **one** question from each unit. **All** questions carry equal marks.*

*इस खण्ड में प्रत्येक इकाई से **2** प्रश्न लेते हुए कुल **10** प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का चयन करते हुए कुल **5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।*

Section-C खण्ड 'स' ***Max. Marks-20***

*This section contains **4** descriptive type questions (questions may have sub-divisions) covering all units but not more than one question from each unit. Answer any **two** questions (**500** words each). **All** questions carry equal marks.*

*इस खण्ड में **4** प्रश्न वर्णनात्मक होंगे (प्रश्न में उप-भाग भी हो सकते हैं) जो सभी इकाइयों में से दिये जायेंगे, किन्तु एक इकाई से एक से अधिक प्रश्न नहीं होगा। किन्हीं **दो** प्रश्नों के उत्तर दिये जाने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **500** शब्दों से अधिक न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।*

www.uokonline.com

www.uokonline.com

Section A/खण्ड-अ

1. (a) Give example of large cell.

बड़ी कोशिका का उदाहरण दीजिए।

(b) Which cell organelle helps in formation of Acrosome ?

कौनसा कोशिकांग एक्रोसोम का निर्माण करता है ?

(c) What is Synapsis ?

सिनैप्सिस क्या है ?

(d) Define Spermiogenesis.

स्पर्ममियोजेनेसिस् को परिभाषित कीजिए।

(e) Who discovered Genetic Code ?

किसने जेनेटिक कोड का आविष्कार किया ?

(f) Define Ligase.

लाइगेज को परिभाषित कीजिए।

(g) What is Kinase ?

www.uokonline.com

www.uokonline.com

(h) $H_2 + F_2 \rightarrow 2HF$ is redox reaction.

(True/False)

$H_2 + F_2 \rightarrow 2HF$ रिडॉक्स प्रतिक्रिया है।

(सही/गलत)

(i) What is numerical aperture ?

संख्यात्मक छिद्र क्या होता है ?

(j) Which light source does fluorescent microscope use ?

फ्लोरीसेंट माइक्रोस्कोप में कौनसी प्रकाश स्रोत काम में ली जाती है ?

Section B/खण्ड-ब

UNIT-I/इकाई-I

2. Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic Cell. 5

प्रोकैरिओटिक व यूकैरिओटिक कोशिका में अन्तर बताइए।

3. Write short notes on : 2½+2½=5

(i) Endoplasmic reticulum

(ii) Lysosome.

www.uokonline.com

www.uokonline.com

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(*i*) अंत:प्रद्रव्यी जाल

(*ii*) लाइसोसम।

UNIT-II/इकाई-II

4. Describe Spermatogenesis. 5

स्पर्मेटोजिनेसिस का वर्णन कीजिए।

5. Give a detailed account of significance of meiosis. 5

अर्धसूत्री विभाजन के महत्व का विवरण दीजिए।

UNIT-III/इकाई-III

6. Write short notes on : $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

(*i*) Genetic code

(*ii*) Structure of DNA.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

(*i*) आनुवंशिक कूट

(*ii*) डी. एन. ए. की संरचना।

7. Draw well labelled diagram of *t*-RNA. 5

t-RNA का रेखांकित चित्र बनाइए।

www.uokonline.com

www.uokonline.com

UNIT-IV/इकाई-IV

8. Describe Kreb Cycle. 5

क्रेब साइकिल का वर्णन कीजिए।

9. Explain types of Enzymes. 5

एन्जाइम के प्रकारों को समझाइए।

UNIT-V/इकाई-V

10. Draw a labelled diagram of compound microscope. 5

कम्पाउण्ड माइक्रोस्कोप का रेखांकित चित्र बनाइए।

11. Give detailed account of vital stains. 5

वाइटल स्टैन का विवरण दीजिए।

Section C/खण्ड-स

12. Explain structure, chemical composition and functions of plasma membrane. 10

प्लाज्मा कला की संरचना, रासायनिक संगठन एवं कार्यों को समझाइए।

www.uokonline.com

www.uokonline.com

https://pyqlelo.com

www.uokonline.com

13. Describe crossing over mechanism. 10

जीन-विनियम विधि का वर्णन कीजिए।

14. Explain transcription in Prokaryotics. 10

प्रोकैरिओटिक्स में अनुलेखन को समझाइए।

15. Describe cytological techniques. 10

साइटोलोजिकिल तकनीकों का वर्णन कीजिए।

https://pyqlelo.com

www.uokonline.com

www.uokonline.com