https://www.uokonline.com

This question paper contains 8 printed pages]

1544

B.Sc. (Part III) Examination, 2019

ZOOLOGY

(प्राणी-विज्ञान)

Paper II

(Mammalian Physiology and Immunology)

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 हुये कुल **10** लघु प्रश्न होंगे। प्रत्येक लघु प्रश्न का उत्तर **20** शब्दों से अधिक में न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।*

https://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 हुये कुल **10** प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का चयन करते हुये कुल **5** प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक में 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 उपभाग 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।*

https://www.uokonline.com

Section A/खण्ड-अ

1. (*i*) What is Sphincter of Oddi ?

ओडी संवरणी (स्फिंक्टर) क्या है ?

(*ii*) What do you understand by chloride shift ?

क्लोराइड विस्थापन से आप क्या समझते हैं ?

(*iii*) What are Krause end bulbs ?

क्रॉस अंत बल्ब क्या होते हैं ?

(*iv*) What are Coronary arteries ?

कोरोनरी धमनियाँ क्या होती हैं ?

(*v*) What is the chief function of Renin-Angiotensin system ?

रेनिन एंजियोटेन्सिन तंत्र का मुख्य कार्य क्या है ?

(*vi*) What is Rigor mortis ?

रिगर मोर्टिस क्या होता है ?

(*vii*) What is fovea centralis ?

फोविया सेन्ट्रेलिस (केंद्रीय क्षेत्र) क्या है ?

(*viii*) What is Myasthenia gravis ?

मायस्थेनिया ग्रेविस से आप क्या समझते हैं ?

(*ix*) What is bursa fabricius ?

बर्सा फेब्रिसियस क्या है ?

(*x*) What are HLA antigens ?

एच एल ए प्रतिजन क्या हैं ?

Section B/खण्ड-ब

UNIT-I/इकाई-I

2. Discuss various enzymes and hormones of Gastrointestinal tract responsible for carbohydrate digestion.

आहारनाल में कार्बोहाइड्रेट पाचन हेतु उपस्थित विभिन्न एंजाइम एवं हार्मोनों की व्याख्या कीजिए।

3. Give a detailed account of Oxygen transport in blood.

रक्त में ऑक्सीजन परिवहन का विस्तार से वर्णन कीजिए।

UNIT-II/इकाई-II

4. Explain mechanisms for Blood clotting.

रक्त स्कंदन की क्रियाविधियों का वर्णन कीजिए।

https://www.uokonline.com

https://www.uokonline.com

5. Discuss Counter-Current mechanism of Urine formation.

मूत्र निर्माण की प्रतिधारा क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

UNIT-III/इकाई-III

6. Write notes on :

(*i*) Sliding Filament Theory of Muscle contraction

(*ii*) Origin and propagation of Nerve impulse.

निम्न पर टिप्पणी लिखिए :

(*i*) पेशीय संकुचन का अपसर्पी-सूत्र सिद्धान्त

(*ii*) तंत्रिका आवेग का उद्भव एवं प्रेषण।

7. Give an illustrated account of the structure of human eye.

मनुष्य के नेत्र की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

UNIT-IV/इकाई-IV

8. What are the various types of Antibodies ? Discuss their structure and role in brief.

प्रतिरक्षी कितने प्रकार के होते हैं ? इनकी संरचना एवं कार्यों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

https://www.uokonline.com

9. Discuss various types of antigen antibody reactions.

प्रतिजन प्रतिरक्षी अभिक्रियाओं का वर्णन कीजिए।

UNIT-V/इकाई-V

10. What are Monoclonal antibodies ? Discuss their production and applications.

मोनोक्लोनल प्रतिरक्षी क्या होते हैं ? इनके उत्पादन एवं उपयोगों का वर्णन कीजिए।

11. What is Major Histocompatibility Complex (MHC) ? Discuss its types.

ऊतक संयोजकता संकुल (एम एच सी) क्या है ? इसके प्रकारों की चर्चा कीजिए।

Section C/खण्ड-स

12. Write short notes on :

(*i*) Bile Salts and their role

(*ii*) Control of Respiration

(*iii*) Kwashiorkor

(*iv*) Bohr effect.

लघु टिप्पणी लिखिए :

(*i*) पित्त लवण एवं इनके कार्य

(*ii*) श्वसन का नियंत्रण

(*iii*) क्वाशिओरकर

(*iv*) बोर प्रभाव।

13. Comment on :

(*i*) Juxtamedullary nephron

(*ii*) QRS Complex

(*iii*) Peritoneal Dialysis

(*iv*) Cooperativity in Hemoglobin.

टिप्पणी कीजिये :

(*i*) जक्स्टामेडुलरी नेफ्रॉन

(*ii*) क्यू आर एस जटिल (Complex)

(*iii*) पेरीटोनियल अपोहन (डायलिसिस)

(*iv*) हीमोग्लोबिन में सहकारिता।

14. Explain the following :

(*i*) Tetanus

(*ii*) Isometric and Isotonic Muscle Contraction

(*iii*) Reflex Action

(*iv*) Organ of Corti.

निम्न को समझाइएँ :

(*i*) टिटेनस

(*ii*) आइसोमेट्रिक तथा आइसोटोनिक पेशीय संकुचन

(*iii*) प्रतिवर्ती क्रिया

(*iv*) कोर्टी का अंग।

15. Explain in brief :

(*i*) Complement System

(*ii*) Antigen Presenting Cells (APCs)

(*iii*) Types of Immunity

(*iv*) ELISA.

संक्षेप में समझाइए :

(*i*) पूरक तंत्र

(*ii*) प्रतिजन प्रेजेंटिंग कोशिकाएँ (APCs)

(*iii*) प्रतिरक्षा के प्रकार

(*iv*) ELISA.

Whatsapp @ 9300930012
Send your old paper & get 10/-
अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,
Paytm or Google Pay से

https://www.uokonline.com