https://www.uokonline.com

This question paper contains 7 printed pages]

1545

B.Sc. (Part III) Examination, 2018

ZOOLOGY

(प्राणि-विज्ञान)

Paper III

(Developmental Biology)

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 न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।*

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 हुए, कुल 5 प्रश्नों के उत्तर देने हैं। 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 (प्रश्नों के उपभाग भी हो सकते हैं) जो सभी इकाइयों में से दिये जायेंगे, किन्तु **एक** इकाई में से एक से अधिक प्रश्न नहीं होगा। कोई 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 polyembryony ?

बहुभ्रूणता क्या है?

(*ii*) What do you understand by oestrus cycle ?

मद चक्र से आप क्या समझते हैं?

(*iii*) What is cleidoic egg ?

क्लीडोइक अंडा क्या है?

(*iv*) What is parthenogenesis ?

अनिषेकजनन क्या है?

(*v*) What is the difference between Morula and Blastula ?

मोरुला एवं ब्लास्टुला में क्या अंतर है?

(*iv*) What do you understand by cleavage ?

विदलन (भंजन) से आप क्या समझते हैं?

(*vii*) What are Speman organizer ?

स्पीमैन ऑर्गेनाइजर क्या हैं?

(*viii*) Name extra embryonic membranes found in chick embryo.

चिक एम्ब्रियो में पाई जाने वाली अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों के नाम बताइये।

(*ix*) What do you mean by organogenesis ?

अंगविकास से आप क्या समझते हैं?

(*x*) What is placenta ?

अपरा क्या है?

Section B/खण्ड-ब

UNIT-I/इकाई-I

2. Write a note on scope of developmental biology.

विकासीय जीवविज्ञान के कार्य-क्षेत्र पर लेख लिखिए।

Or/अथवा

3. Describe oestrus cycle.

मद चक्र की व्याख्या कीजिए।

UNIT-II/इकाई-II

4. Describe oogenesis.

अण्डजनन की व्याख्या कीजिये।

https://www.uokonline.com

https://www.uokonline.com

Or/अथवा

5. Describe structure of avian egg with suitable diagram.

पक्षी के अण्डे की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

UNIT-III/इकाई-III

6. Describe different types of gastrulation.

गैस्टुलेशन के विभिन्न प्रतिरूपों की व्याख्या कीजिये।

Or/अथवा

7. Write a note on blastulation.

कोरकभवन पर लेख लिखिये।

UNIT-IV/इकाई-IV

8. Describe neurulation with labelled diagram.

तंत्रिकायन (न्यूरुलेशन) को चित्र सहित समझाइये।

Or/अथवा

9. Write a note on organogenesis.

अंग विकास पर लेख लिखिये।

https://www.uokonline.com

UNIT-V/इकाई-V

10. Describe salient features of 48 hours developmental stage of chick embryo with diagram.

चूजे के भ्रूण की 48 घण्टे की विकासीय प्रावस्था के प्रमुख लक्षण की चित्र सहित व्याख्या कीजिये।

Or/अथवा

11. What is metamorphosis ? Describe this process in frog.

कायांतरण क्या है? मेंढक में इस प्रक्रिया को समझाइये।

Section C/खण्ड-स

12. Write notes on the following :

(*i*) Neuroendocrine ragulation of menstrual cycle

(*ii*) Evolution of viviparity.

https://www.uokonline.com

निम्न पर टिप्पणी लिखिये।

(*i*) मद चक्र का न्यूरोएन्डोक्राइन नियंत्रण

(*ii*) जरायुजता का उद्विकास।

13. Describe morphogenetic movements during gastrulation in birds.

पक्षियों में गैस्ट्रुलाभवन में संरचना आकारिकी गतियों की व्याख्या कीजिए।

14. Write a note on sex determination during development and also give the rules against sex determination during pregnancy, framed by government.

विकास के समय लिंग निर्धारण पर लेख लिखिये एवं गर्भावस्था में लिंग जांच के विरुद्ध सरकार द्वारा बनाये नियम भी दीजिये।

15. Write a detailed note on viviparity with an example.

जरायुजता पर विस्तृत लेख उदाहरण सहित लिखिये।

https://www.uokonline.com

https://www.uokonline.com

https://www.uokonline.com

https://pyqlelo.com