1545

B.Sc. (Part III) Examination, 2022

ZOOLOGY

(प्राणी-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 में न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान*

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 (प्रश्नों में 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।*

https://www.uokonline.com

Section A/खण्ड-अ

1. (*i*) What is a gemmule ?

जैम्यूल क्या है ?

(*ii*) Name *two* organisms which reproduce by parthenogenesis.

किन्हीं दो जन्तुओं के नाम बताइये जिनमें अनिषेकजनन पाया जाता है।

(*iii*) Define Spermeiogenesis.

स्पर्मियोजेनेसिस को परिभाषित कीजिए।

(*iv*) What is the function of fertilization membrane ?

निषेचन कला का कार्य क्या है ?

(*v*) What type of cleavage is found in chick embryo ?

चूजे के भ्रूण में किस प्रकार का विदलन पाया जाता है ?

(*vi*) What do you understand by 'involution' ?

'अन्तर्वेशन' से आप क्या समझते हैं ?

(*vii*) Define 'Competence'.

'सामर्थ्य' को परिभाषित कीजिए।

(*viii*) What is the role of neural crest cells in neurulation ?

न्यूरुलाभवन में न्यूरल क्रेस्ट कोशिकाओं का क्या कार्य है ?

(*ix*) Name the type of placenta found in human beings.

मनुष्य में किस प्रकार का प्लेसेन्टा पाया जाता है ? नाम बताइए।

(*x*) Which organs are formed from the epimere of mesoderm ?

मध्यजनस्तर की एपीमियर से किन अंगों का व्युत्पन्न होता है ?

Section B/खण्ड-ब

UNIT-I/इकाई-I

2. Write short notes on the following :

(*i*) Theory of Recapitulation

(*ii*) Theory of epigenesis.

https://pyqlelo.com

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) पुनरावर्तन का सिद्धान्त

(ii) अनुजनन या पश्चजनन का सिद्धान्त।

3. Describe metagenesis with an example.

मेटाजेनेसिस का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

UNIT-II/इकाई-II

4. Describe the types of eggs.

अण्डों के प्रकार का वर्णन कीजिए।

5. Write short notes on the following :

(i) Acrosome reaction

(ii) Activation of ovum.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) एक्रोसोम क्रिया

(ii) अण्डाणु का सक्रियन।

UNIT-III/इकाई-III

6. Draw the fate map of frog's egg.

मेंढक के अण्डे का सम्भावी रेखाचित्र बनाइए।

7. Differentiate between :

(i) Morula and Gastrula

(ii) Blastocoel and Archenteron.

अन्तर स्पष्ट कीजिए :

(i) तूतक एवं कोरक

(ii) कोरकगुहा एवं आद्यान्त्र।

UNIT-IV/इकाई-IV

8. Differentiate between Amnion and Chorion.

एम्निओन एवं कोरिओन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

9. Describe embryonic induction and organizers.

भ्रूणीय प्रेरण एवं संगठक का वर्णन कीजिए।

https://pyqlele.com

UNIT-V/इकाई-V

10. Describe structure of 24 hour chick embryo

मुर्गी के भ्रूण की 24 घण्टे की अवस्था का वर्णन कीजिए।

11 How do hormones regulate metamorphosis of tadpole of frog ?

मेंढक के टेडपोल लार्वा के कायांतरण का अंत:स्रावित्रीय नियंत्रण किस प्रकार से होता है ?

Section C/खण्ड-स

12. Describe the morphogenetic movements in gastrulation

गैस्ट्रुलाभवन में संरचनात्मक गतियों का वर्णन कीजिए।

13. Write in detail on Regeneration.

पुनरुद्भवन के बारे में विस्तार से लिखिए।

14. Describe the types of cleavage with examples.

विदलन के प्रकारों का वर्णन उदाहरण सहित कीजिए।

15. Describe the development and functions of extra-embryonic membranes.

अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों के विकास एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

https://pyqlelo.com

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