



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSH

dreamtopper.in

B. Sc. Second Year Examination, 2012
ZOOLOGY-IV (Development Biology)

Time: 3 Hours]

(B-220)

[M.M.: 33

नोट: इस प्रश्न-पत्र को तीन खण्डों अ, ब तथा स में विभाजित किया गया है। खण्ड 'अ' में विस्तृत उत्तरीय प्रश्न, खण्ड 'ब' में लघु उत्तरीय प्रश्न तथा खण्ड 'स' में अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल करें।

खण्ड-अ (Section-A)

नोट: इस खण्ड में छः प्रश्न हैं, किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

1. अण्डाणुजनन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। शुक्राणुजनन एवं अण्डाणुजनन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
Describe the process of oogenesis. Mention the difference between oogenesis and spermatogenesis.
2. कशेरुकियों में निषेचन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। Describe the mechanism of fertilization in Chordates.
3. विदलन के विभिन्न प्रतिरूपों का वर्णन कीजिए। Explain various types of cleavage pattern of eggs.
4. आर्गेनाइजर्स पर एक निबन्ध लिखिए। Write an essay on organizers.
5. बाह्य-भ्रूणीय कलायें क्या हैं? चूजे में इसके विकास को समझाइये।
What are Extra-embryonic membranes? Describe the development of these membranes in Chick.
6. मेंढक में कायान्तरण का वर्णन कीजिए। Describe the phenomenon of metamorphosis in frog.

खण्ड-ब (Section-B)

इस खण्ड में तीन प्रश्न हैं, किन्हीं दो प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3.5 अंक का है।

7. गेस्ट्रुलेशन क्या है? Define the term 'Gastrulation'.
8. अनिषेकजनन का संक्षिप्त वर्णन। Explain Parthenogenesis in brief.
9. फेट मैप क्या है? What is Fate Map?

खण्ड-स (Section-C)

नोट : इस प्रश्न के पाँच भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य हैं। इनमें कोई आन्तरिक चयन का विकल्प नहीं होगा।

10. (i) ब्लास्टुला Blastula

उत्तर—गोलीय, गुहायुक्त, एपीथीलियमी ऊतकों की एक सतह से बनी भ्रूणीय प्रावस्था ब्लैस्टूला कहलाती है।

(ii) ऐम्नियोन Amnion

उत्तर—यह बाह्य भ्रूण कला है। जो सभी जन्तुओं के भ्रूण के चारों ओर बनती है। इसके बाहर की ओर सोमेटिक मेसोडर्म तथा अन्दर की ओर एक्टोडर्म का स्तर होता है। यह भ्रूण को सूखने से बचाता है। बाहारी आघातों से रक्षा करता है।

(iii) ऐक्रोसोम Acrosome

उत्तर—ऐक्रोसोम शुक्राणु के शीर्ष भाग में केन्द्रक के आगे स्थित एक आशयी संरचना है। यह केन्द्रक के ऊपर एक टोपी सी बनाता है। यह गॉल्जी कोम्प्लैक्स से बनता है। यह जल अपघटनी एन्जाइम श्रावित करता है। यह शुक्राणु और अण्डाणु में घूमने में मदद करता है।

(iv) पुनरूद् Regeneration

उत्तर—जन्तुओं द्वारा घावों और अंगों, जो विभिन्न कारणों में जन्तु शरीर से कट कर अलग हो जाते हैं, को पुनः ठीक करने की और विकसित करने की क्षमता पुनरूद्भवन कहलाती है।

(v) L. H. का पूरा नाम L. H. (full form of it)

उत्तर—L. H.—Luteinizing-Hormone.

