

Roll No.:

(2)

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 7

SV-170**B.Sc. 3rd Semester (Reg./Pvt.) (NEW/ATKT)****Zoology Examination Nov./Dec., 2017****CELL BIOLOGY AND DEVELOPMENTAL
BIOLOGY**Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : { Reg. - 85
Pvt. - 100

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Note : All questions are compulsory.

खण्ड - 'अ' / Section - 'A'**वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions**

Q.1. सही (✓) अथवा (×) गलत पर निशान लगायें

Tick (✓) or (×) on the following:

15

- श्लीडीन एवं श्वान ने कोशिका सिद्धान्त का प्रतिपादन किया।
Cell theory is established by Schleiden and Schwann.
- गुणसूत्र के ऊपर सेन्ट्रोसोम पाये जाते हैं।
Centrosome are found on chromosome.

YA17-626

SV-170

P.T.O.

- निम्न सान्द्रता से उच्च सान्द्रता की ओर अणुओं को अभिगमन विसरण कहलाता है।

Flow of molecules from low concentration to high concentration is called as diffusion.

- प्लाज्मा झिल्ली प्रोटीन व लिपिड से बनी होती है।

Plasma membrane is made up of protein and lipid.

- आर.एन.ए. में थायमिन नहीं पाया जाता है।

Thymine is not found in R.N.A.

- समसूत्री विभाजन द्वारा एक कोशिका से चार कोशिकाएँ बनती हैं।

Four cells are formed from one cell by mitosis division.

- परिपक्व अवस्था में प्राथमिक शुक्र कोशिका दो बार विभाजित होती है।

In Maturation phase primary spermatocyte divides two times.

- निषेचित अण्डे का ब्लास्टोमियर्स में विभाजन विदलन कहलाता है।

The division of fertilized egg into blastomeres is called as cleavage.

- एपोप्टोसिस कोशिकीय श्वसन से संबंधित है।

Apoptosis is related to cellular respiration.

YA17-626

SV-170

Contd.....

(3)

x) पार्थेनोजेनेसिस में शुक्राणु तथा अण्डाणु का निषेचन होता है।

During Parthenogenesis egg fertilized by sperm.

xi) गेस्ट्रुला को गुहा आर्केन्टरन कहलाती है।

The cavity of gastrula is called Archenteron.

xii) मुर्गी का अंडा टीलोलेसीथल होता है।

The egg of hen is Telolecithal.

xiii) विभेदीकरण अपरिवर्तनीय विधि है।

The process of differentiation is irreversible.

xiv) मेमल्स में योकसेक नहीं पाया जाता है।

Yolk sac is not found in mammals.

xv) जन्तु में एक छोटे हिस्से से पूरा शरीर बनने की क्षमता पुनरुद्भव कहलाती है।

The process of developing whole body from a small part is called regeneration.

खण्ड - 'ब' / Section - 'B'

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

5×4=20

Q.2. माइटोकाण्ड्रिया की परासंरचना का नामांकित चित्र बनाइये।

Draw well labelled diagram of ultra-structure of mitochondria.

अथवा / OR

YA17-626

SV-170

P.T.O.

(4)

प्लाज्मा झिल्ली के रासायनिक संगठन का विवरण दीजिये।

Give an account of chemical composition of plasma membrane.

Q.3. पोलिटीन गुणसूत्र पर टिप्पणी लिखिये

Write notes on Polytene Chromosome.

अथवा / OR

डी.एन.ए. में द्विगुणन पर टिप्पणी लिखिये

Write notes on duplication in D.N.A.

Q.4. शुक्राणुजनन एवं अण्डाणुजनन में अन्तर का वर्णन कीजिए।

Describe difference between spermatogenesis and oogenesis.

अथवा / OR

निषेचन के महत्व को समझाइये।

Explain significance of fertilization.

Q.5. तीन जननस्तरों का भविष्य पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short notes on Fate of three germinal layers.

अथवा / OR

YA17-626

SV-170

Contd.....

(5)

आदिम रेखा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short notes on Primitive Streak.

Q.6. कोशिका विभेदन की प्रक्रिया को समझाइये।

Explain mechanism of cellular differentiation.

अथवा / OR

पुनर्जनन के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

Describe theories of regeneration.

खण्ड - 'स' / Section - 'C'

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

5×10=50

Q.7. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe compound microscope with diagram.

अथवा / OR

कोशिकांग क्या हैं? गॉल्जी बॉडी की परासंरचना व कार्य समझाइये।

What are cell organelles? Explain ultra structure and function of Golgi Body.

YA17-626

SV-170

P.T.O.

Scanned by CamScanner

www.onlinebu.com

www.onlinebu.com

(6)

Q.8. डी.एन.ए. की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe structure of D.N.A.

अथवा / OR

समसूत्री विभाजन का वर्णन करिये। अर्धसूत्री विभाजन से इसकी तुलना करिये।

Describe mitosis cell division compare it with Meiosis division.

Q.9. युग्मकजनन से आप क्या समझते हैं? अण्डजनन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

What do you mean by gametogenesis? Give an account of oogenesis.

अथवा / OR

पार्थेनोजेनेसिस पर एक निबन्ध लिखो।

Write an essay on Parthenogenesis.

Q.10. पक्षियों में गेस्ट्रूलेशन विधि का विस्तृत वर्णन कीजिये।

In Birds, describe the process of gastrulation in detail.

अथवा / OR

YA17-626

SV-170

Contd.....

Scanned by CamScanner

www.onlinebu.com

www.onlinebu.com

(7)

फैट मैप क्या हैं? फैट मैप के निर्माण का वर्णन करो।

What is fate map. Describe the construction of fate map.

Q.11. निर्धारण से आप क्या समझते हो? निर्धारण का वर्णन करो।

What do you understand by determination? Describe the determination.

अथवा / OR

चूजे में बाह्य भ्रूणीय झिल्लियों का विवरण दीजिये।

Give an account of extra embryonic membranes in chick.



YA17-626

SV-170

Scanned by CamScanner