

1237

I YEAR (T.D.C.) SCIENCE EXAMINATION, 2018

ZOOLOGY

Paper -II

CELL BIOLOGY

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

PART – A (खण्ड – अ)

[Marks: 10]

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – B (खण्ड – ब)

[Marks: 25]

Answer five questions (250 words each).

Selecting one from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – C (खण्ड – स)

[Marks: 15]

Answer any two questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – A / खण्ड— अ

Q.1 Answer the following questions: -

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए: —

(i) What are exceptions of cell theory?

कोशिका सिद्धान्त के अपवाद कौन से हैं?

(ii) What is facilitated diffusion?

सुकरण विसरण क्या है?

(iii) Which cell organelle resembles basal body?

आधार काय किस कोशिकांग से संरचना में समानता रखती है?

(iv) In which cells reduction division take place and why?

न्यूनकारी विभाजन किन कोशिकाओं में होता है और क्यों?

(v) What is syncytial and coenocyte cells?

सिसिशीयल तथा सीनोसाइट कोशिकाएं क्या हैं?

(vi) Give the name of enzymes involved in DNA replication.

डी. एन. ए. की पुनरावृत्ति में भाग लेने वाले एन्जाइमों के नाम दीजिए।

(vii) What is polyribosome?

पॉलीराइबोसोम क्या है?

(viii) What is myloid bodies?

माइलॉइड काय क्या हैं?

(ix) What is nebenkern and which organelle is involved in its formation?

नेबेनकर्न क्या है तथा इसका निर्माण किस कोशिका अंगक से होता है?

(x) What is pompe diseases?

पोम्पे रोग क्या है?

[1237] [YELLOW]

PART – B / खण्ड – ब

UNIT –I/ इकाई – I

Q.2 Differentiate prokaryotic and eukaryotic cells.

असीम केन्द्रकी तथा ससीम केन्द्रकी कोशिकाओं में अन्तर बताइए।

Q.3 Write short notes on the following:-

(a) Endocytosis and Exocytosis

(b) Receptor mediated endocytosis

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:-

(अ) अन्तः कोशीय अभिगमन और बाह्य कोशीय अभिगमन

(ब) ग्राही माध्य अन्तर्गहण

UNIT –II/ इकाई – II

Q.4 Describe molecular structure of axoneme.

अक्षीय तन्तु जटिल (एक्सोनीम) की आणविक संरचना का वर्णन कीजिए।

Q.5 Compare meiosis and mitosis.

अर्धसूत्री व समसूत्री विभाजन की तुलना कीजिए।

UNIT –III/ इकाई – III

Q.6 Write short note on the following: -

(a) Hetero chromatin and Euchromatin.

(b) m-RNA

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:-

(अ) हेटरोक्रोमेटिन तथा यूक्रोमेटिन

(ब) संदेश वाहक आर. एन. ए.

Q.7 Describe Watson and crick model of DNA.

डी. एन. ए. के वॉटसन और क्रिक प्रारूप का वर्णन कीजिए।

[1237] [YELLOW]

UNIT -IV/ इकाई - IV

Q.8 What is the main difference between 70s and 80s ribosome?

70 s व 80s राइबोसोम में प्रमुख अन्तर बताइए।

Q.9 Explain signal theory.

सिगनल सिद्धान्त को समझाइए।

UNIT -V/ इकाई - V

Q.10 Describe functions of Golgi.

गॉल्जी के कार्यों का वर्णन कीजिए।

Q.11 Explain kerbs cycle.

क्रेब चक्र को समझाइए।

PART - C / खण्ड- स

Q.12 Give an account of fluid mosaic model.

तरल मोजेक प्रारूप को समझाइए।

Q.13 Write an essay on centrosome.

तारककाय पर लेख लिखिये।

Q.14 Describe DNA replication.

डी. एन. ए. प्रतिकृतिकरण का वर्णन कीजिए।

Q.15 Explain structure and function of Endoplasmic reticulum.

अन्तः प्रद्रव्ययी जालिका की संरचना और कार्यों का वर्णन कीजिए।

Q.16 Write an account on structure and function of lysosome.

लाइसोसोम की संरचना व कार्यों पर लेख लिखिए।

[1237] [YELLOW]