

**Code No. 1330**

**CLASS : 11th (Eleventh)**

**Series : 11-M/2020**

**Roll No.**

**जीव विज्ञान**

**BIOLOGY**

[ हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम ]

[ Hindi and English Medium ]

(Only for Fresh/School Candidates)

Time allowed : 3 hours ] [ Maximum Marks : 70

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 16 तथा प्रश्न 21 हैं।

Please make sure that the printed pages in this question paper are 16 in number and it contains 21 questions.

- प्रश्न-पत्र में सबसे ऊपर दिये गये कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

The **Code No.** on the top of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.

- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

- उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/ पन्ने न छोड़ें।

*Don't leave blank page/pages in your answer-book.*

- उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी।  
अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

*Except answer-book, no extra sheet will be given.  
Write to the point and do not strike the written answer.*

- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

*Candidates must write their Roll Number on the question paper.*

- कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

*Before answering the question, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

**सामान्य निर्देश :**

(i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) इस प्रश्न-पत्र में कुल 21 प्रश्न हैं, जो चार खण्डों : अ, ब, स तथा द में विभक्त हैं।

- (iii) खण्ड - अ के प्रश्न संख्या 1 में चौदह (i-xiv) वस्तुनिष्ठ/बहुविकल्पी प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- (iv) खण्ड - ब में प्रश्न संख्या 2 से 11 तक अति-लघूत्तरात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।
- (v) खण्ड - स में प्रश्न संख्या 12 से 18 तक लघूत्तरात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 3 अंक हैं।
- (vi) खण्ड - द में प्रश्न संख्या 19 से 21 तक दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।
- (vii) सभी दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्नों में आन्तरिक छूट उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में से आपको केवल एक ही प्रश्न करना है।

### **General Instructions :**

- (i) **All questions are compulsory.**
- (ii) This question paper contains **21** questions, which are divided into four **Sections : A, B, C and D.**

- (iii) **Section – A** contains question number 1 having **fourteen** (i-xiv) objective/multiple choice type questions. Each question carries 1 mark.
- (iv) **Section – B** contains question numbers 2 to 11 of very short answer type questions and carrying 2 marks each.
- (v) **Section – C** contains question numbers 12 to 18 of short answer type questions and carrying 3 marks each.
- (vi) **Section – D** contains question numbers 19 to 21 of long answer type questions and carrying 5 marks each.
- (vii) Internal choice is available in all long answer type questions. You have to attempt **only one** of the given choice in such questions.

खण्ड - अ

## SECTION - A

1. (i) निम्न में से किसमें कोशिका-भित्ति नहीं होती ? 1

- (A) माइकोप्लाज्मा में
- (B) आद्य बैक्टीरिया में
- (C) डायनोफ्लैजिलेट में
- (D) क्राइसोफाइट में

Which of the following lack cell wall ?

- (A) Mycoplasma
- (B) Archaeobacteria
- (C) Dinoflagellate
- (D) Chrysophytes

(ii) कौन-सा यूरिकाम्ल उत्सर्गी है ?

1

(A) केंचुआ

(B) तिलचट्टा

(C) मेंढक

(D) मानव

Which is uricotelic ?

(A) Earthworm

(B) Cockroach

(C) Frog

(D) Human being

(iii) इन्सूलिन किसका बहुलक है ?

1

(A) ग्लूकोज का

(B) फ्रक्टोज का

(C) गैलेक्टोस का

(D) इनमें से कोई नहीं

Inulin is a polymer of :

- (A) Glucose
- (B) Fructose✓
- (C) Galactose
- (D) None of these

(iv) रेनिन किससे निकलता है ?

1

- (A) छोटी आंत से
- (B) बड़ी आंत से
- (C) आमाशय से
- (D) इनमें से कोई नहीं

Renin is released by :

- (A) Small Intestine
- (B) Large Intestine
- (C) Stomach
- (D) None of these

(v) निम्न में से किस घोल में कोशिका फूलती है ?

1

- (A) अतिपरासारी
- (B) अल्पपरासारी
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) समपरासारी

In which of the following solution cell swell ?

- (A) Hypertonic
- (B) Hypotonic
- (C) Both (A) & (B)
- (D) Isotonic

(vi) पिथ किसे कहते हैं ?

1

What is Pith ?



- (vii) तिलचट्टे में पेषणी के क्या कार्य हैं ? 1

What is the function of Gizzard in Cockroach ?

- (viii) पादपों में जिंक की भूमिका क्या होती है ? 1

What is the role of zinc in plants ?

- (ix) पिनियल ग्रंथि द्वारा स्रावित हॉर्मोन का नाम लिखिए। 1

Write the name of hormone secreted by pineal gland.

- (x) पर्णविन्यास क्या है ? 1

What is phyllotaxy ?

- (xi) अंतःश्वसन सुरक्षित आयतन क्या है ? 1

What is inspiratory reserve volume ?

- (xii) रोडोफाइसी के सदस्यों में पाए जाने वाले लाल रंग वर्णक का नाम लिखिए। 1

What is the name of red pigment found in members of Rhodophyceae ?

- (xiii) एक पॉलीसैकेराइड में मोनोसैकेराइड किस बंध से जुड़े होते हैं ? 1

The individual monosaccharides are linked by which bond in a polysaccharide ?

- (xiv) दीप्तिकालिता से आपका क्या अभिप्राय है ? 1

What do you mean by photoperiodism ?

### खण्ड - ब

### SECTION - B

2. डाइएटमी मृदा क्या है ? इसका महत्त्व लिखिए। 2

What is diatomaceous earth ? Write its importance.

the arrangement of leaves on an axis is called phyllotaxy

(11)

1330

3. वाइरस से विरोइड किस प्रकार भिन्न हैं ?

2

How are viroids different from viruses ?

4. अस्थि एवं उपास्थि में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

2

Differentiate between bone & cartilage.

hard matrix      soft matrix.  
it form skeleton      soft part of

5. एलियम सीपा का पुष्पी चित्र बनाइए।

2

Draw a floral diagram of *Allium cepa*.

6. अवर्णीलवक क्या होते हैं ? इसके विभिन्न प्रकारों के बारे में लिखिए।

2

What are Leucoplasts ? Write about its various

types.   
 (i) proteinoplast they store protein  
 (ii) lipidoplast they store lipids  
 (iii) Amyloplast they store starch

7. निष्क्रिय एवं सक्रिय परिवहन क्या होता है ?

2

What is passive and active transport ?

high concentration  
to low  
concentration

↓ against the conc  
gradient. energy

1330

P. T. O.

8. जठर ग्रंथि में कौन-सी कोशिकाएँ पाई जाती हैं ? ये क्या स्रावित करती हैं ? 2

Which are the cells present in gastric gland ?

What is secreted by them ?

mucus cells-  
peptic cells.  
mucus secrete  
oxyntic cell-produce HCL

9. साइनोवियल जोड़ों के विभिन्न प्रकार लिखें। यह कहाँ उपस्थित होते हैं ? 2

Write various types of synovial joints. Where are these present ?

10. विसरण की दर को कौन-से कारक प्रभावित करते हैं ? free movement of the body  
ball and socket joint should  
pivot joint-  
knee joint-  
wrist

What are the factors affecting the rate of diffusion ? Concentration of substance  
temperature.

11. वाष्पोत्सर्जन (ट्रांसपिरेशन) क्या है ? वाष्पोत्सर्जन को कौन-से बाहरी कारक प्रभावित करते हैं ? 2

What is transpiration ? Which external factors affect transpiration ?

1830  
in porous ~~leaves~~ elimination of water  
in the form of plants stomata.  
soil from aerial parts.  
factors — light, wind velocity, humidity.

## खण्ड - स

## SECTION - C

12. पोरीफेरा संघ के अभिलक्षण लिखिए। 3

Write down the characters of phylum porifera.

- ✓ 13. मॉस के महत्त्वपूर्ण अभिलक्षणों का वर्णन कीजिए। 3

Describe important characteristics of mosses.

- ✓ 14. द्विबीजपत्री मूल (प्राथमिक) की अनुप्रस्थकाट का नामांकित चित्र बनाइए। 3

Draw a well labelled diagram of T. S. dicot root (Primary).

- ✓ 15. केंचुए के विभिन्न प्रकार के वृक्ककों का वर्णन कीजिए। 3

Describe various types of nephridia of earthworm.

16. गुणसूत्रबिन्दु की स्थिति के आधार पर विभिन्न प्रकार के क्रोमोसोम को वर्गीकृत कीजिए। 3

Classify various types of chromosome on the basis of position of centromere.

17. रक्त स्कंदन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 3

Describe the mechanism of coagulation of blood.

18. वसंतीकरण का वर्णन कीजिए। 3

Describe vernalisation. It is the cold treatment for suberose flowering plants  
खण्ड - द

#### SECTION - D

19. प्रोटीन की संरचना का विभिन्न स्तरों पर वर्णन कीजिए। 5

Describe the structure of proteins at various levels.

glyco cytic  
bones

(15)

1330

अथवा

OR

2, 3, 5, 12, 14, 15, 16  
19

अर्धसूत्री विभाजन-I का वर्णन कीजिए।

Describe meiosis-I.

20. कैल्विन चक्र का वर्णन कीजिए।

5

Describe Calvin cycle.

अथवा

OR

ग्लाइकोलिसिस के विभिन्न चरण लिखिए।

Write down the various steps of glycolysis.

21. देखने की प्रक्रिया पर टिप्पणी दीजिए।

5

Give an account of mechanism of vision.

1330

P. T. O.

It is the  
main constituent  
of enzymes and  
proteins.

(16)

1330

अथवा

OR

पाचन तंत्र के विभिन्न विकारों का वर्णन कीजिए।

Describe various disorders of digestive system.

(i) Arr. of septae and petalae in  
bird condition.

(ii) The volume of the air inspire  
after normal inhalation.

(iii) Phycoerythrin.

(iv) It is the phenomenon of  
providing duration of light  
from plants for flowering.