

Roll No.

11052

कक्षा 11वीं वार्षिक परीक्षा, 2025-26

[231]

Biology

जीवविज्ञान

(Hindi & English Version)

[Total No. of Questions: 20]

[Time: 03 Hours]

[Total No. of Printed Pages: 08]

[Maximum Marks: 70]

निर्देश –

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक उप-प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है। कुल वस्तुनिष्ठ प्रश्न 28 हैं।
- (iii) प्रश्न क्रमांक 6 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।
- (iv) प्रश्न क्रमांक 6 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक हैं। शब्द सीमा लगभग 30 शब्द है।
- (v) प्रश्न क्रमांक 13 से 16 तक प्रत्येक प्रश्न के लिए 3 अंक हैं। शब्द सीमा लगभग 75 शब्द है।
- (vi) प्रश्न क्रमांक 17 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न के लिए 4 अंक हैं। शब्द सीमा लगभग 120 शब्द है।

Instructions -

- (i) **All questions are compulsory.**
- (ii) **Question No. 1 to 5 are Objective Type Questions. Each question carries 1 mark. There are 28 questions in all.**
- (iii) **Question No. 6 to 20 have internal options.**
- (iv) **Question No. 6 to 12 carry 2 marks each and word limit is approximately 30 words.**
- (v) **Question No. 13 to 16 carry 3 marks each and word limit is approximately 75 words.**
- (vi) **Question No. 17 to 20 carry 4 marks each and word limit is approximately 120 words.**

- (i) वर्गिकी पदानुक्रम में सबसे कम समानता प्रदर्शित करने वाले सदस्यों का समूह है -
 (अ) जाति (ब) वंश (स) वर्ग (द) संघ
- (ii) प्राणी जगत का सबसे बड़ा संघ है -
 (अ) कॉर्डेटा (ब) आर्थ्रोपोडा (स) एनीलिडा (द) इकाइनोडर्मेटा
- (iii) संवहन बण्डल जिसमें कैम्बियम पाया जाता है तथा जो लगातार द्वितीयक जाइलम और फ्लोएम बनाता रहता है, कहलाता है -
 (अ) अरीय (ब) संयुक्त (स) खुला (द) बन्द
- (iv) पादपों की वह क्षमता जिसमें जीवित कोशिकाएं कुछ विशेष परिस्थितियों में विभाजन की क्षमता पुनः प्राप्त कर सकती हैं, कहलाती है -
 (अ) विभेदन (ब) पुनर्विभेदन (स) निर्विभेदन (द) विशिष्टीकरण
- (v) मीसोजोम पाया जाता है -
 (अ) अमीबा में (ब) जीवाणु में (स) यूग्लीना में (द) यीस्ट में
- (vi) यूरेमिया में, कृत्रिम वृक्क का प्रयोग यूरिया जैसे संग्रहित अपशिष्ट पदार्थों को निकालने में किया जाता है, यह प्रक्रिया कहलाती है -
 (अ) मूत्रण क्रिया (ब) पश्च डायलिसिस
 (स) डायलिसिस (द) हीमो डायलिसिस

Choose the correct option -

- (i) The group of members showing the least similarity in the taxonomic hierarchy is -
 (a) Species (b) Genus (c) Class (d) Phylum
- (ii) The largest phylum of the Animal Kingdom is -
 (a) Chordata (b) Arthropoda (c) Annelida (d) Echinodermata
- (iii) The vascular bundle in which cambium is found and which continuously forms secondary xylem and phloem is called -
 (a) Radial (b) Conjoint (c) Open (d) Closed

(iv) The ability of plants in which living cells can regain the capacity of division under certain special conditions is called -

- (a) Differentiation (b) Redifferentiation
(c) Dedifferentiation (d) Specification

(v) Mesosome is present in -

- (a) Amoeba (b) Bacteria (c) Euglena (d) Yeast

(vi) In Uremia, artificial kidney is used to remove stored waste products like urea, this process is called -

- (a) Urination process (b) Post-dialysis
(c) Dialysis (d) Haemodialysis

प्र.2

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(1×6=6)

- (i) समुद्र के मुख्य उत्पादक..... हैं।
(ii) शत्रुओं से छिपने के लिए रंग परिवर्तन की क्षमता को..... कहते हैं।
(iii) न्यूक्लिक अम्ल..... से मिलकर बने होते हैं।
(iv) कंकाल से जुड़ी धारी युक्त पेशियों को..... पेशियाँ कहते हैं।
(v) प्रमस्तिष्क गोलाद्ध परस्पर..... द्वारा जुड़े होते हैं।
(vi) वृक्क की जक्स्टाग्लोमेरुलर कोशिकाएँ..... नामक हॉर्मोन का उत्पादन करती है।

Fill in the blanks -

- (i) The main producers of the sea are.....
(ii) The ability to change colour to hide from enemies is called.....
(iii) Nucleic acids are made up of.....
(iv) Striated muscles attached to the skeleton are called..... muscles.
(v) The cerebral hemispheres are interconnected by.....
(vi) Juxtaglomerular cells of the kidney produce..... hormone.

प्र.3

सत्य/असत्य लिखिए -

(1×6=6)

- (i) आलू का वैज्ञानिक नाम सोलेनम मेलोन्गेना है।
- (ii) तना अंकुरित बीज के भ्रूण के प्रांकुर से विकसित होता है।
- (iii) प्रीस्टले ने 1774 में ऑक्सीजन की खोज की थी।
- (iv) ऑक्सिन पुष्पन को बढ़ाता है।
- (v) हीमोग्लोबिन का प्रत्येक अणु अधिकतम दो O_2 अणुओं का वहन कर सकता है।
- (vi) एक्रोमेगाली वृद्धिकारी हार्मोन की कमी से होने वाला रोग है।

Write True/False-

- (i) The scientific name of Potato is *Solanum Melongena*.
- (ii) Stem is developed from the plumule of the embryo of the germinating seed.
- (iii) Priestley discovered oxygen in 1774.
- (iv) Auxin promotes flowering.
- (v) Each molecule of haemoglobin can carry a maximum of two O_2 molecules.
- (vi) Acromegaly is a disease caused by the deficiency of growth hormone.

प्र.4

सही जोड़ी मिलाइए -

(1×5=5)

कॉलम 'A'

कॉलम 'B'

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (i) स्पंज | (अ) एड्रीनल ग्रंथि |
| (ii) एकसंघी पुमंग | (ब) रसधानी |
| (iii) टोनोप्लास्ट | (स) पौडोसाइट्स |
| (iv) बोमेन सम्पुट | (द) गुड़हल |
| (v) एडिसन रोग | (इ) कोएनोसाइट्स |

Match the columns -

Column 'A'

Column 'B'

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| (i) Sponge | (a) Adrenal gland |
| (ii) Monadelphous androecium | (b) Vacuole |
| (iii) Tonoplast | (c) Podocytes |
| (iv) Bowman's capsule | (d) Hibiscus |
| (v) Addison's disease | (e) Choanocytes |

प्र.5

एक शब्द / वाक्य में उत्तर लिखिए -

(1×5=5)

- (i) मनुष्य का वैज्ञानिक नाम लिखिए।
- (ii) जल संवहन तंत्र किस संघ की विशेषता है?
- (iii) शीत निष्क्रियता किसे कहते हैं?
- (iv) कूट पसलियों किसे कहते हैं?
- (v) डायबिटीज इन्सिपिडस नामक रोग किस हार्मोन की कमी से होता है?

Answer in one word/sentence -

- (i) Write the scientific name of humans.
- (ii) Water vascular system is a characteristic of which phylum?
- (iii) What is hibernation?
- (iv) What are false ribs?
- (v) The disease named diabetes insipidus is caused by the deficiency of which hormone?

प्र.6

पादप जगत का ड्रोसोफिला किसे कहा जाता है और क्यों?

(2)

Which is called the Drosophila of the Plant Kingdom and why?

अथवा / OR

डाइएटमी मृदा का निर्माण कैसे होता है? लिखिए।

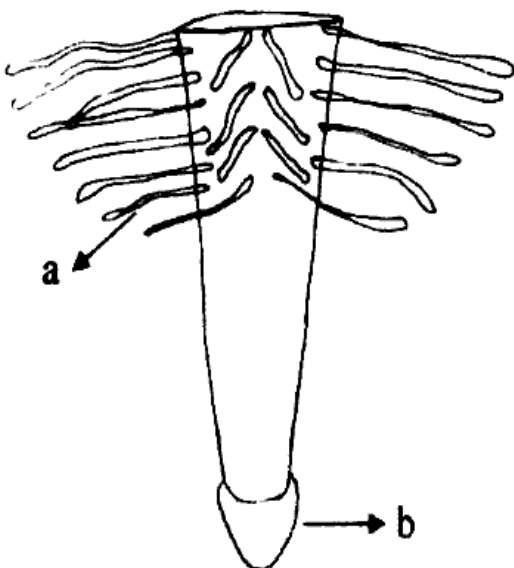
How is diatomaceous earth formed? Write.

प्र.7

नीचे दिए गए चित्र में a और b को नामांकित कीजिए।

(2)

Label 'a' and 'b' in the given diagram.



अथवा / OR

सरल पत्ती से संयुक्त पत्ती किस प्रकार भिन्न है? दो बिन्दुओं के आधार पर लिखिए।

How is simple leaf different from a compound leaf? Write on the basis of two points.

प्र.8

लवक के दो कार्य लिखिए।

(2)

Write two functions of plastids.

अथवा / OR

दो कोशिकीय अंगकों के नाम लिखिए जो द्विकला से घिरे होते हैं।

Write the name of two cell organelles that are surrounded by double membrane.

प्र.9

साँस गुणांक किसे कहते हैं?

(2)

What is respiratory quotient?

अथवा / OR

किण्वन और ऑक्सी श्वसन में दो अंतर लिखिए।

Write two differences between fermentation and aerobic respiration.

प्र.10

एब्सिसिक अम्ल को तनाव हार्मोन क्यों कहते हैं?

(2)

Why is abscisic acid called a stress hormone?

अथवा / OR

ऑक्सिन के दो कार्य लिखिए। <https://www.mpboardonline.com>

Write two functions of Auxin.

प्र.11

जैव क्षमता को परिभाषित कीजिए।

(2)

Define vital capacity.

अथवा / OR

श्वसन किसे कहते हैं?

What is Respiration?

प्र.12

पक्षियों तथा सरीसृपों में यूरिया के स्थान पर यूरिक अम्ल के बहुत लाभ हैं। क्यों?

(2)

Uric acid has many benefits over urea in birds and reptiles. Why?

अथवा / OR

शरीर में लवण संतुलन तथा परासरण नियमन में वृक्क की भूमिका लिखिए।

Write the role of the kidney in salt balance and osmoregulation in the body.

प्र.13

ब्रायोफाइटा मृदा अपक्षरण को रोकने में किस प्रकार सहायक हैं? लिखिए।

(3)

How are Bryophytes helpful in preventing soil erosion? Write.

अथवा / OR

जिम्नोस्पर्म तथा एंजियोस्पर्म दोनों में बीज पाए जाते हैं फिर भी उन्हें अलग-अलग वर्गीकृत क्यों किया गया है?

Seeds are found in both gymnosperms and angiosperms, yet why have they been classified separately?

प्र.14

लैंगिक द्विरूपता किसे कहते हैं? मेंढक में लैंगिक द्विरूपता को स्पष्ट कीजिए।

(1+2=3)

What is sexual dimorphism? Describe sexual dimorphism in frog.

अथवा / OR

मेंढक किस प्रकार से मनुष्य के लिए लाभदायक है?



How are frogs beneficial to humans?

प्र.15

प्रोस्थेटिक समूह अन्य सह-कारकों से किस प्रकार भिन्न है?

(3)

How is prosthetic group different from other co-factors?

अथवा / OR

एंजाइम से यदि सह-कारक को अलग कर दिया जाए तो क्या होगा?

What will happen if the co-factor is removed from the enzyme?

प्र.16

ग्लाइकोलिसिस का आरेखीय निरूपण कीजिए।

(3)

Draw schematic representation of glycolysis.

अथवा / OR

क्रेब्स चक्र (TCA) का आरेखीय निरूपण कीजिए।

Draw schematic representation of Kreb's cycle (TCA).

प्र.17 एकबीजपत्री तने और द्विबीजपत्री तने की आंतरिक संरचना में कोई चार अन्तर लिखिए।

(4)

Write any 4 differences between the internal structure of a monocot stem and dicot stem.

अथवा / OR

एकबीजपत्री तने की अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a labelled diagram of transverse section of monocot stem.

प्र.18 सूत्री कोशिका विभाजन किसे कहते हैं? इस विभाजन का जीवों के लिए क्या महत्त्व है?(कोई 3)

(4)

What is mitotic cell division? What is the importance of this division for living organisms? (Any 3)

अथवा / OR

अन्तरावस्था किसे कहते हैं? इसकी प्रावस्थाएं लिखिए।

What is Interphase? Write its phases.

प्र.19 C_3 और C_4 पौधों में चार अन्तर लिखिए।

(4)

Write 4 differences between C_3 and C_4 plants.

अथवा / OR

प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कोई 4 कारक लिखिए।

Write any 4 factors affecting photosynthesis.

प्र.20 किस मानव रक्त समूह को सार्वत्रिक दाता कहा जाता है और क्यों?

(4)

Which human blood group is called Universal Donor and why?

अथवा / OR

दोहरा परिसंचरण किसे कहते हैं? इसका महत्त्व लिखिए।

What is double circulation? Write its importance