

[743]

Roll No.

M-191143

कक्षा 11 वीं परीक्षा, 2018-19

BIOLOGY

जीव विज्ञान

(Hindi and English Version)

[Total No. of Questions: 19]

[Total No. of Printed Pages: 08]

[Time: 03 Hours]

[Maximum Marks: 70]

निर्देश -

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
- (2) प्रश्न क्र. 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक निर्धारित किए गए हैं।
- (3) प्रश्न क्र. 5 से 8 तक प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द है।
- (4) प्रश्न क्र. 9 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द है।
- (5) प्रश्न क्र. 13 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 120 शब्द है।
- (6) प्रश्न क्र. 18 से 19 तक प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द है।
- (7) आवश्यकतानुसार चित्र बनाए जायें।

Instructions:

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Q. N. 1 to 4 are objective type questions. Each question carry 5 marks.
- (3) Q. N. 5 to 8 each question carry 2 marks, word limit max 30 words.
- (4) Q. N. 9 to 12 each question carry 3 marks, word limit max 75 words.
- (5) Q. N. 13 to 17 each question carry 4 marks, word limit max. 120 words.
- (6) Q. N. 18 to 19 each question carry 5 marks, word limit max. 150 words.
- (7) Draw neat diagram where necessary.

प्र.1 सही विकल्प चुनकर लिखिये -

(1) वर्गीकरण की सबसे बड़ी इकाई है -

(अ) वर्ग

(ब) जाति

(स) जगत

(द) संघ

(2) परिदलपुँज शब्द का प्रयोग होता है जब -

(अ) पुमंग एवं बाह्य दल समान हो

(ब) बाह्य दलपुँज एवं दल पुँज समान हो

(स) पुमंग एवं जायांग समान हो

(द) दलपुँज व जायांग समान हो

(3) कोशिका भित्ति मुख्यतः बनी होती है -

(अ) सेल्यूलोज़

(ब) प्रोटीन

(स) लिपिड

(द) फॉस्फोलिपिड

(4) हाइड्रोपोनिक्स कहते हैं -

(अ) मृदाहीन कृषि

(ब) जल में पौधों को उगाना

(स) जलीय पौधों को उगाना

(द) तैरने वाले जलीय पौधों को उगाना

(5) आमाशय में पचित भोजन कहलाता है -

(अ) काईम

(ब) काईल

(स) बाईल

(द) बोलस

Choose the correct answer -

(1) Highest unit of classification is -

(A) Class

(B) Species

(C) Kingdom

(D) Phylum

- (2) Perianth term is used when -
- (A) Androecium and calyx are similar
 - (B) Androecium and Gynoecium are similar
 - (C) Calyx and corolla are similar
 - (D) Corolla and Gynoecium are similar
- (3) Cell-wall is made up of -
- (A) Cellulose
 - (B) Protein
 - (C) Lipid
 - (D) Phospholipid
- (4) Hydroponics is a method of -
- (A) Soilless Agriculture
 - (B) Culturing plants in liquid culture medium
 - (C) Culture of Hydrophytes
 - (D) Culturing of floating plants
- (5) Digested food in stomach is called-
- (A) Chyme
 - (B) Chyle
 - (C) Bile
 - (D) Bolus

प्र.2 एक शब्द में उत्तर दीजिये -

(1×5=5)

- (1) वर्गिकी का जनक किस वैज्ञानिक को कहा जाता है?
- (2) कपास के रेशे किस भाग से प्राप्त होते हैं?
- (3) सबसे मीठी शर्करा का नाम लिखिये।
- (4) क्लोरोफिल अणु में पाई जाने वाली धातु का नाम लिखिये।
- (5) मानव शरीर में गैसों के विनिमय के प्रमुख स्थान का नाम लिखिये।

Answer in one word -

- (1) Who is known as Father of Taxonomy?
- (2) Cotton fibres are obtained from which part of the plant?
- (3) Write the name of the Sweetest Sugar.
- (4) Write the name of metal found in chlorophyll molecule.
- (5) Write the name of the primary site of exchange of gases in human body.

(1×5=5)

प्र.3 सही जोड़ी मिलाकर लिखिए -

- | (अ) | (ब) |
|---------------------------------|---------------------|
| (1) पॉन्ड सिल्क (तालाब का रेशम) | (a) माइटोकॉन्ड्रिया |
| (2) रेन्वियर नोड | (b) पैकीटीन |
| (3) क्रॉसिंग ओवर | (c) तंत्रिका तंतु |
| (4) क्रेब्स चक्र | (d) 72 प्रति मिनट |
| (5) हृदय स्पंदन | (e) स्पाइरोगायरा |

Match the column -

- | (A) | (B) |
|----------------------|-------------------|
| (1) Pond – Silk | (a) Mitochondria |
| (2) Nodes of Ranvier | (b) Pachytene |
| (3) Crossing – over | (c) Nerve Fibre |
| (4) Krebs cycle | (d) 72 per minute |
| (5) Heart Beat | (e) Spirogyra |

प्र.4 रिक्त स्थान की पूर्ति कर लिखिए -

- (1) प्लेटी हेल्मिन्थिज संघ का उत्सर्जी अंग है।
- (2) पक्षियों का उत्सर्जी उत्पाद होता है।
- (3) ऊर्जा मुद्रा को कहा जाता है।
- (4) मानव शरीर में कुल अस्थियाँ होती हैं।
- (5) शंकु कोशिकायें रेटिना के भाग में पाई जाती हैं।

(1×5=5)

Fill in the blanks -

- (1) Excretory organ of phylum platyhelminthes is
- (2) Excretory product of birds is
- (3) Energy currency is.....
- (4) Total number of bones are.....in human body.
- (5) Cone cells are found in part of Retina.

प्र.5 ICBN का पूरा नाम लिखिए।

(2)

Write full name of ICBN.

अथवा / OR

NBRI का पूरा नाम लिखिए।

Write full name of NBRI.

प्र.6 फ्लोएम मृदूतक का क्या कार्य है?

(2)

What is function of phloem parenchyma?

अथवा / OR

पृष्ठाधारी पत्ती किसे कहते हैं?

What is dorsiventral leaf?

प्र.7 पॉलीसोम क्या है? इसका कोई एक कार्य लिखिए।

(2)

What is polysome? Write any one function of it.

अथवा / OR

एक परागकोष में 1200 परागकण हैं। बताइये कि कितनी परागमातृ कोशिका ने उन्हें उत्पन्न किया होगा?

An Anther has 1200 pollen grains. How many pollen mother cells must have been there to produce them?

प्र.8 केस्पेरियन पट्टी कहाँ स्थित होती है तथा जल गति में इसकी भूमिका लिखिए।

(2)

What is the location of Casparian strip and explain their role in water movement.

अथवा / OR

टमाटर का रंग लाल किस वर्णक के कारण होता है? क्या यह प्रकाश संश्लेषण वर्णक है?

Name the pigment due to which tomato colour is red. Is it photosynthetic pigment?

प्र.9 लाइसोसोम को "आत्महत्या की थैली" क्यों कहते हैं?

(3)

Why lysosomes are called "Suicidal - bags"?

अथवा / OR

कोशिका का "पावर हाउस" किसे कहा जाता है, इस कोशिकांग के कोई दो कार्य लिखिये।

What is 'Power house' of the cell? Write any two functions of this organelle?

प्र.10 DNA एवं RNA में कोई तीन अंतर लिखिए।

(3)

Write any three differences between DNA and RNA?

अथवा / OR

एन्जाइम क्या है? एन्जाइम के प्रमुख गुण लिखिए।

What is an enzyme? Write the main characteristics of enzyme.

प्र.11 यकृत के कार्य लिखिये।

(3)

Write functions of liver?

अथवा / OR

श्वासोच्छ्वास की क्रियाविधि लिखिए।

Write mechanism of breathing?

प्र.12 संधि किसे कहते हैं? कंदुक खल्लिका संधि उदाहरण सहित लिखिए।

(3)

What is joint? Write example of ball and socket joint.

अथवा / OR

मास्टर ग्रंथि किसे कहते हैं? इससे स्त्रावित होने वाले कोई 3 हार्मोन्स के नाम व कार्य लिखिए।

What is master gland? Write the names and functions of any three hormones secreted by it. (4)

प्र.13 पाँच जगत वर्गीकरण क्या है? प्रत्येक के दो लक्षण लिखिए।

What is Five Kingdom classification? Write any two characteristics of each.

अथवा / OR

“आर्थोपोडा प्राणी समूह का सबसे बड़ा वर्ग है”, इस कथन के प्रमुख कारण लिखिए।

What are the reasons that you can think of the Arthropoda to constitute the largest group of the animal kingdom?

प्र.14 सोलेनेसी कुल का पुष्प सूत्र एवं पुष्पीय आरेख लिखिए। (4)

Write floral formula and floral diagram of Solanaceae family.

अथवा / OR

“कॉर्क केम्बियम ऊतकों से बनता है, जो कॉर्क बनाते हैं”, क्या आप इस कथन से सहमत हैं? कारण लिखिए।

Cork cambium forms tissues that form the cork. Do you agree with this statement? Write reasons.

प्र.15 अर्धसूत्री विभाजन – I की विभिन्न अवस्थाएं कौन – कौन सी हैं? प्रत्येक की प्रावस्था लिखिए। (4)

What are the various stages of meiotic prophase – I. Write each stages of it.

अथवा / OR

समसूत्री व अर्धसूत्री विभाजन में कोई 4 अंतर लिखिए।

Write any four differences between mitosis and meiosis cell division.

प्र.16 वाष्पोत्सर्जन की क्रिया में रंध्र के खुलने व बंद होने की क्रियाविधि लिखिए। (4)

Write the mechanism of stomatal opening and closing in transpiration process?

अथवा / OR

राइजोबियम के द्वारा वातावरणीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण के लिए क्या आवश्यकताएँ हैं? नाइट्रोजन स्थिरीकरण में इनका महत्व लिखिए।

What are the conditions necessary for fixation of atmospheric nitrogen by Rhizobium?

Write the significance of it in nitrogen fixation.

प्र.17 मनुष्य के परिसंचरण में हृदय की कार्य विधि लिखिए। (4)

Write the mechanism of Heart in human blood circulation?

अथवा / OR

मेरुरज्जु का नामांकित चित्र बनाइये।

Draw a labelled diagram of Spinal Cord.

प्र.18 केंचुए के नर प्रजनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये। (5)

Draw the reproductive system of earthworm with diagram.

अथवा / OR

पुष्पदल विन्यास किसे कहते हैं? इसके विभिन्न प्रकारों को सचित्र लिखिए।

What is Aestivation? Write its different types with diagram.

प्र.19 क्रेब्स चक्र का समग्र रेखाचित्र बनाइये। (5)

Draw the ray diagram of Kreb's Cycle.

अथवा / OR

प्रकाश संश्लेषण की प्रकाश अभिक्रिया लिखिए।

Write the light reaction of photosynthesis?

[743]

Roll No.

M-191143

कक्षा 11 वीं परीक्षा, 2018-19

BIOLOGY

जीव विज्ञान

(Hindi and English Version)

[Total No. of Questions: 19]

[Total No. of Printed Pages: 08]

[Time: 03 Hours]

[Maximum Marks: 70]

निर्देश -

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
- (2) प्रश्न क्र. 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक निर्धारित किए गए हैं।
- (3) प्रश्न क्र. 5 से 8 तक प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द है।
- (4) प्रश्न क्र. 9 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द है।
- (5) प्रश्न क्र. 13 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 120 शब्द है।
- (6) प्रश्न क्र. 18 से 19 तक प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक निर्धारित किए गए हैं। अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द है।
- (7) आवश्यकतानुसार चित्र बनाए जायें।

Instructions:

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Q. N. 1 to 4 are objective type questions. Each question carry 5 marks.
- (3) Q. N. 5 to 8 each question carry 2 marks, word limit max 30 words.
- (4) Q. N. 9 to 12 each question carry 3 marks, word limit max 75 words.
- (5) Q. N. 13 to 17 each question carry 4 marks, word limit max. 120 words.
- (6) Q. N. 18 to 19 each question carry 5 marks, word limit max. 150 words.
- (7) Draw neat diagram where necessary.

प्र.1 सही विकल्प चुनकर लिखिये -

(1) वर्गीकरण की सबसे बड़ी इकाई है -

- (अ) वर्ग (ब) जाति
(स) जगत (द) संघ

(2) परिदलपुँज शब्द का प्रयोग होता है जब -

- (अ) पुमंग एवं बाह्य दल समान हो (ब) बाह्य दलपुँज एवं दल पुँज समान हो
(स) पुमंग एवं जायांग समान हो (द) दलपुँज व जायांग समान हो

(3) कोशिका भित्ति मुख्यतः बनी होती है -

- (अ) सेल्यूलोज (ब) प्रोटीन
(स) लिपिड (द) फॉस्फोलिपिड

(4) हाइड्रोपोनिक्स कहते हैं -

- (अ) मृदाहीन कृषि (ब) जल में पौधों को उगाना
(स) जलीय पौधों को उगाना (द) तैरने वाले जलीय पौधों को उगाना

(5) आमाशय में पचित भोजन कहलाता है -

- (अ) काईम (ब) काईल
(स) बाईल (द) बोलस

Choose the correct answer -

(1) Highest unit of classification is -

- (A) Class (B) Species
(C) Kingdom (D) Phylum

- (2) Perianth term is used when -
- (A) Androecium and calyx are similar
 - (B) Androecium and Gynoecium are similar
 - (C) Calyx and corolla are similar
 - (D) Corolla and Gynoecium are similar
- (3) Cell-wall is made up of -
- (A) Cellulose
 - (B) Protein
 - (C) Lipid
 - (D) Phospholipid
- (4) Hydroponics is a method of -
- (A) Soilless Agriculture
 - (B) Culturing plants in liquid culture medium
 - (C) Culture of Hydrophytes
 - (D) Culturing of floating plants
- (5) Digested food in stomach is called-
- (A) Chyme
 - (B) Chyle
 - (C) Bile
 - (D) Bolus

प्र.2 एक शब्द में उत्तर दीजिये -

(1×5=5)

- (1) वर्गिकी का जनक किस वैज्ञानिक को कहा जाता है?
- (2) कपास के रेशे किस भाग से प्राप्त होते हैं?
- (3) सबसे मीठी शर्करा का नाम लिखिये।
- (4) क्लोरोफिल अणु में पाई जाने वाली धातु का नाम लिखिये।
- (5) मानव शरीर में गैसों के विनिमय के प्रमुख स्थान का नाम लिखिये।

Answer in one word -

- (1) Who is known as Father of Taxonomy?
- (2) Cotton fibres are obtained from which part of the plant?
- (3) Write the name of the Sweetest Sugar.
- (4) Write the name of metal found in chlorophyll molecule.
- (5) Write the name of the primary site of exchange of gases in human body.

(1×5=5)

प्र.3 सही जोड़ी मिलाकर लिखिए -

- | (अ) | (ब) |
|---------------------------------|---------------------|
| (1) पॉन्ड सिल्क (तालाब का रेशम) | (a) माइटोकॉन्ड्रिया |
| (2) रेन्वियर नोड | (b) पैकीटीन |
| (3) क्रॉसिंग ओवर | (c) तंत्रिका तंतु |
| (4) क्रेब्स चक्र | (d) 72 प्रति मिनट |
| (5) हृदय स्पंदन | (e) स्पाइरोगायरा |

Match the column -

- | (A) | (B) |
|----------------------|-------------------|
| (1) Pond – Silk | (a) Mitochondria |
| (2) Nodes of Ranvier | (b) Pachytene |
| (3) Crossing – over | (c) Nerve Fibre |
| (4) Krebs cycle | (d) 72 per minute |
| (5) Heart Beat | (e) Spirogyra |

प्र.4 रिक्त स्थान की पूर्ति कर लिखिए -

- (1) प्लेटी हेल्मिन्थिज संघ का उत्सर्जी अंग है।
- (2) पक्षियों का उत्सर्जी उत्पाद होता है।
- (3) ऊर्जा मुद्रा को कहा जाता है।
- (4) मानव शरीर में कुल अस्थियाँ होती हैं।
- (5) शंकु कोशिकायें रेटिना के भाग में पाई जाती हैं।

(1×5=5)

Fill in the blanks -

- (1) Excretory organ of phylum platyhelminthes is
- (2) Excretory product of birds is
- (3) Energy currency is.....
- (4) Total number of bones are.....in human body.
- (5) Cone cells are found in part of Retina.

प्र.5 ICBN का पूरा नाम लिखिए।

(2)

Write full name of ICBN.

अथवा / OR

NBRI का पूरा नाम लिखिए।

Write full name of NBRI.

प्र.6 फ्लोएम मृदूतक का क्या कार्य है?

(2)

What is function of phloem parenchyma?

अथवा / OR

पृष्ठाधारी पत्ती किसे कहते हैं?

What is dorsiventral leaf?

प्र.7 पॉलीसोम क्या है? इसका कोई एक कार्य लिखिए।

(2)

What is polysome? Write any one function of it.

अथवा / OR

एक परागकोष में 1200 परागकण हैं। बताइये कि कितनी परागमातृ कोशिका ने उन्हें उत्पन्न किया होगा?

An Anther has 1200 pollen grains. How many pollen mother cells must have been there to produce them?

प्र.8 केस्पेरियन पट्टी कहाँ स्थित होती है तथा जल गति में इसकी भूमिका लिखिए।

(2)

What is the location of Casparian strip and explain their role in water movement.

अथवा / OR

टमाटर का रंग लाल किस वर्णक के कारण होता है? क्या यह प्रकाश संश्लेषण वर्णक है?

Name the pigment due to which tomato colour is red. Is it photosynthetic pigment?

प्र.9 लाइसोसोम को "आत्महत्या की थैली" क्यों कहते हैं?

(3)

Why lysosomes are called "Suicidal - bags"?

अथवा / OR

कोशिका का "पावर हाउस" किसे कहा जाता है, इस कोशिकांग के कोई दो कार्य लिखिये।

What is 'Power house' of the cell? Write any two functions of this organelle?

प्र.10 DNA एवं RNA में कोई तीन अंतर लिखिए।

(3)

Write any three differences between DNA and RNA?

अथवा / OR

एन्जाइम क्या है? एन्जाइम के प्रमुख गुण लिखिए।

What is an enzyme? Write the main characteristics of enzyme.

प्र.11 यकृत के कार्य लिखिये।

(3)

Write functions of liver?

अथवा / OR

श्वासोच्छ्वास की क्रियाविधि लिखिए।

Write mechanism of breathing?

प्र.12 संधि किसे कहते हैं? कंदुक खल्लिका संधि उदाहरण सहित लिखिए।

(3)

What is joint? Write example of ball and socket joint.

अथवा / OR

मास्टर ग्रंथि किसे कहते हैं? इससे स्त्रावित होने वाले कोई 3 हार्मोन्स के नाम व कार्य लिखिए।

What is master gland? Write the names and functions of any three hormones secreted by it. (4)

प्र.13 पाँच जगत वर्गीकरण क्या है? प्रत्येक के दो लक्षण लिखिए।

What is Five Kingdom classification? Write any two characteristics of each.

अथवा / OR

“आर्थोपोडा प्राणी समूह का सबसे बड़ा वर्ग है”, इस कथन के प्रमुख कारण लिखिए।

What are the reasons that you can think of the Arthropoda to constitute the largest group of the animal kingdom?

प्र.14 सोलेनेसी कुल का पुष्प सूत्र एवं पुष्पीय आरेख लिखिए। (4)

Write floral formula and floral diagram of Solanaceae family.

अथवा / OR

“कॉर्क केम्बियम ऊतकों से बनता है, जो कॉर्क बनाते हैं”, क्या आप इस कथन से सहमत हैं? कारण लिखिए।

Cork cambium forms tissues that form the cork. Do you agree with this statement? Write reasons.

प्र.15 अर्धसूत्री विभाजन – I की विभिन्न अवस्थाएं कौन – कौन सी हैं? प्रत्येक की प्रावस्था लिखिए। (4)

What are the various stages of meiotic prophase – I. Write each stages of it.

अथवा / OR

समसूत्री व अर्धसूत्री विभाजन में कोई 4 अंतर लिखिए।

Write any four differences between mitosis and meiosis cell division.

प्र.16 वाष्पोत्सर्जन की क्रिया में रंध्र के खुलने व बंद होने की क्रियाविधि लिखिए। (4)

Write the mechanism of stomatal opening and closing in transpiration process?

अथवा / OR

राइजोबियम के द्वारा वातावरणीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण के लिए क्या आवश्यकताएँ हैं? नाइट्रोजन स्थिरीकरण में इनका महत्व लिखिए।

What are the conditions necessary for fixation of atmospheric nitrogen by Rhizobium?

Write the significance of it in nitrogen fixation.

प्र.17 मनुष्य के परिसंचरण में हृदय की कार्य विधि लिखिए। (4)

Write the mechanism of Heart in human blood circulation?

अथवा / OR

मेरुरज्जु का नामांकित चित्र बनाइये।

Draw a labelled diagram of Spinal Cord.

प्र.18 केंचुए के नर प्रजनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये। (5)

Draw the reproductive system of earthworm with diagram.

अथवा / OR

पुष्पदल विन्यास किसे कहते हैं? इसके विभिन्न प्रकारों को सचित्र लिखिए।

What is Aestivation? Write its different types with diagram.

प्र.19 क्रेब्स चक्र का समग्र रेखाचित्र बनाइये। (5)

Draw the ray diagram of Kreb's Cycle.

अथवा / OR

प्रकाश संश्लेषण की प्रकाश अभिक्रिया लिखिए।

Write the light reaction of photosynthesis?