

कुल प्रश्नों की संख्या : 20  
Total No. of Questions: 20

कुल पृष्ठों की संख्या : 08  
Total No. of Pages: 08

हायर सेकेण्डरी परीक्षा, दिसम्बर – 2017

**314**

विषय : जीव विज्ञान (सैद्धांतिक)

**Subject: BIOLOGY (Theory)**

समय : 03 घण्टे  
Time: 03 Hours

पूर्णांक : 075  
Maximum Marks: 075

**निर्देश:-**

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न पत्र में दो खण्ड दिये हैं खण्ड 'अ' और खण्ड 'ब'।
- (iii) खण्ड 'अ' के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) खण्ड 'ब' के विकल्पों में से किसी एक विकल्प के ही प्रश्न हल करना हैं।
- (v) जहाँ आवश्यक हो वहाँ स्पष्ट एवं नामांकित चित्र अवश्य बनाइये।
- (vi) वस्तुनिष्ठ, अतिलघुउत्तरीय, लघुउत्तरीय को छोड़ सभी प्रश्नों के विकल्प रहेंगे।

**Instructions:-**

- (i) **All Questions are compulsory.**
- (ii) **There are two section of paper section A and section B.**
- (iii) **All questions of section A are compulsory.**
- (iv) **Options are given in section B. Attempt any one option I or II.**
- (v) **Draw neat & labelled diagrams wherever necessary.**
- (vi) **Except objective type, very short answer and short answer type questions, all other questions will have options.**

खण्ड – अ / PART - A

प्र.1 रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :-

(1×5=5)

Fill in the blanks –

(i) जीवाणु की कोशिकाभित्ति .....की बनी होती है।

Cell wall of Bacteria is made up of.....

(ii) गेहूँ का स्मट रोग .....के कारण होता है।

Smut disease in wheat is caused by .....

(iii) वर्गिकी की आधारभूत इकाई .....हैं।

Fundamental unit of Taxonomy is.....

(iv) ड्रोसेरा .....पौधा होता है।

Drosera is .....plant.

(v) रूधिर .....ऊतक है।

Blood is .....tissue.

प्र.2 सही विकल्प चुनिये –

(1×5=5)

Choose the correct option-

(i) सरटोली कोशिकाएँ पाई जाती हैं –

(A) वृक्क में

(B) अंडाशय में

(C) यकृत में

(D) वृषण में

Sertoli cells are found -

(A) In Kidney

(B) In Ovary

(C) In liver

(D) In Testis

(ii) हाइपेन्थोडियम है एक प्रकार का -

- |               |            |
|---------------|------------|
| (A) फल        | (B) पुष्प  |
| (C) पुष्पक्रम | (D) अंडाशय |

Hypanthodium is a type of -

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| (A) Fruit         | (B) Flower |
| (C) Inflorescence | (D) Ovary  |

(iii) भ्रुण पोष है -

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (A) एक गुणित  | (B) द्विगुणित |
| (C) त्रिगुणित | (D) बहुगुणित  |

Endosperm is -

- |              |               |
|--------------|---------------|
| (A) Haploid  | (B) Diploid   |
| (C) Triploid | (D) Polyploid |

(iv) बिलिरुबिन पाया जाता है-

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| (A) आमाशयी रस में   | (B) पित्त रस में |
| (C) अग्नाशयी रस में | (D) आंत रस में   |

Bilirubin is found in -

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| (A) Gastric juice    | (B) Bile juice       |
| (C) Pancreatic juice | (D) Intestinal juice |

(v) ओसीन नामक प्रोटीन पाया जाता है -

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| (A) अस्थि   | (B) पेशियों           |
| (C) उपास्थि | (D) इनमें से कोई नहीं |

Ossein protein is found in -

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| (A) Bones     | (B) Muscles       |
| (C) Cartilage | (D) None of these |

प्र.3 एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखो—

(1×5=5)

Give one word answers –

(i) विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है।

When world Environmental day is celebrated?

(ii) धंसे हुये रन्ध्र किन पौधों में पाये जाते हैं?

Sunken stomata are found in which plants?

(iii) आंवले में कौन सा विटामिन पाया जाता है?

Which vitamin is found in Amla?

(iv) सी. एफ. सी. का पूरा नाम लिखो।

Write Full name of C.F.C.

(v) ट्यूबेक्टामी क्या है?

What is Tubectomy?

प्र.4 सही जोड़ियाँ बनाइये –

(5)

'अ'

'ब'

(i) गैनांग पोटोमीटर

(A) हृदय

(ii) राइजोबियम

(B) वृक्क की ईकाई

(iii) नेफ्रॉन

(C) वाष्पोत्सर्जन

(iv) यूरिया निर्माण

(D) नाइट्रोजन स्थिरीकरण

(v) पेस मेकर

(E) यकृत

Match the column –

'A'	'B'
(i) Ganong's Potometer	(A) Heart
(ii) Rhizobium	(B) Unit of kidney
(iii) Nephron	(C) Transpiration
(iv) Urea formation	(D) Nitrogen fixation
(v) Pacemaker	(E) Liver

प्र.5 सत्य/असत्य लिखो –

(1×5=5)

Write True / False -

(i) पहला जन्तु क्लोन बकरी बनाया गया था।

First animal clone made was goat.

(ii) रूधिर में होने वाला कैंसर ल्यूकीमिया है।

Leukemia is blood cancer.

(iii) पनीर किण्वन प्रक्रिया का उत्पाद है।

Paneer is product of fermentation.

(iv) अनुवांशिकी अभियांत्रिकी द्वारा उत्पादित वैक्सीन मलेरिया वैक्सीन है।

The vaccine obtained from Genetic engineering is malaria vaccine.

(v) साइलेण्ट जीन्स अपनी अभिव्यक्ति को प्रदर्शित नहीं करते।

Silent genes do not express themselves.

प्र.6 मनुष्य एवं मेंढक का जीव वैज्ञानिक नाम लिखो।

(2)

Write the Biological name of Human and Frog.

प्र.7 अवशेषी अंग को उदाहरण सहित समझाओ।

(2)

Explain Vestigial organ with example.

प्र.8 मोनेरा जगत के दो लक्षण लिखो। (2)

Write two characters of Monera Kingdom.

प्र.9 द्विनिषेचन क्या है? (2)

What is Double Fertilization?

प्र.10 ट्रान्सजीनिक जीव से आप क्या समझते हो? (2)

What do you understand by Transgenic Organism?

प्र.11 जड़ की तीन विशेषताएँ लिखो। (3)

Write three characteristics of Root.

प्र.12 तंत्रिका कोशिका का नामांकित चित्र बनाओ। (3)

Draw the labelled diagram of Nerve cell.

प्र.13 अपूर्ण प्रभाविता को उदाहरण सहित समझाओ। (3)

Explain Incomplete dominance with example.

प्र.14 प्रतिजैविक क्या है? किन्हीं दो प्रतिजैविकों के नाम व स्रोत लिखो। (3)

What are antibiotics? Name two antibiotics and their sources.

प्र.15 जन्तु जगत की प्रमुख विशेषताएँ लिखिये। (4)

Write the main characteristics of Animal kingdom.

अथवा / OR

एक बीज पत्ती एवं द्विबीजपत्ती पौधों में अंतर लिखो।

Write the difference between Monocot and Dicot plants.

प्र.16 प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले चार कारकों का वर्णन करो। (4)

Write four factors which affects photosynthesis.

अथवा / OR

प्रतिवर्ती क्रियाएँ क्या हैं? सचित्र समझाइये।

What is reflex action? Explain with diagram.

प्र.17 ऑक्सी श्वसन एवं अनॉक्सी श्वसन में अंतर लिखो। (5)

Write the difference between Aerobic and Anaerobic respiration.

अथवा / OR

स्टोमेटा के खुलने एवं बंद होने की प्रक्रिया को सचित्र समझाओ।

Explain the opening and closing process of stomata with diagram.

प्र.18 वायु प्रदूषण क्या है? वायु प्रदूषण किस प्रकार मानव जीवन को प्रभावित करता है? (5)

What do you mean by air pollution? How does air pollution affect human beings?

अथवा / OR

जनसंख्या विस्फोट से आप क्या समझते हो? इसके प्रमुख कारणों एवं उपायों का वर्णन करो।

What is population explosion? Explain it. What are the reasons and how it can be controlled?

खण्ड – ब / PART – B

विकल्प – I / Option - I

प्र.19 ऊतक संवर्धन क्या है? इस विधि के उद्देश्य लिखो। (5)

What is tissue culture? Write its objectives?

प्र.20 संयुक्त सूक्ष्म दर्शी का नामांकित चित्र बनाओ। (5)

Draw a well labelled diagram of compound microscope.

विकल्प – II / Option - II

प्र.19 हाइड्रोपोनिक्स का सचित्र वर्णन करो एवं लाभ लिखो। (5)

Explain hydroponics with diagram. Give its advantages.

प्र.20 निम्नलिखित के जीव वैज्ञानिक नाम लिखो। (5)

- (1) लाख
- (2) अश्वगंधा
- (3) आंवला
- (4) सफेद मूसली
- (5) मटर

Write the Biological name of the following-

- (1) Lac
- (2) Ashwagandha
- (c) Amla
- (4) Safed musli
- (5) Pea

-----