

कुल प्रश्नों की संख्या : 20

Total No. of Questions: 20

कुल पृष्ठों की संख्या : 08

Total No. of Pages: 08

## हायर सेकेण्डरी परीक्षा, दिसम्बर – 2019

**314**

विषय : जीव विज्ञान

**Subject : BIOLOGY**

(Hindi & English Version)

समय : 03 घण्टे

Time: 03 Hours

पूर्णांक : 75

Maximum Marks: 75

---

**निर्देश :-**

- (i) प्रश्न पत्र को दो खण्डों में बांटा गया है। खण्ड "अ" एवं खण्ड "ब" /
- (ii) खण्ड "अ" के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रश्न क्रमांक 15 से 18 में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।
- (iv) खण्ड "ब" के केवल एक विकल्प के सभी प्रश्न हल करें।
- (v) आवश्यकतानुसार स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।
- (vi) प्रत्येक प्रश्न हेतु आवंटित अंक प्रश्न के सम्मुख अंकित हैं।

**Instructions :-**

- (i) **Question paper is divided into two parts. Section A and Section B.**
- (ii) **All questions of part "A" are compulsory to attempt.**
- (iii) **Internal choice is given in question no. 15 to 18.**
- (iv) **Attempt all questions of only one option of part "B".**
- (v) **Draw neat and labelled diagram wherever required.**
- (vi) **Marks allotted on each question are mentioned in front of the question.**

**खण्ड – अ**  
**SECTION - A**

प्र.1 सही विकल्प चुनिए—

(5×1=5)

(अ) कोशिका की खोज की —

(i) रॉर्बट हुक ने

(ii) डार्विन ने

(iii) पुरकिंजे ने

(iv) कैमिलो गोल्मी ने

(ब) आलू है एक रूपान्तरित—

(i) जड़

(ii) तना

(iii) पत्ती

(iv) शाखा

(स) आनुवांशिकता के जनक कहे जाते हैं—

(i) मेण्डल

(ii) हुक

(iii) सी.वी. रमन

(iv) मिलर

(द) विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है—

(i) 11 जुलाई को

(ii) 5 जून को

(iii) 28 फरवरी को

(iv) 5 दिसंबर को

(इ) ऑस्ट्रियोपोरोसिस का संबंध है—

(i) रक्तल्पता से

(ii) रक्त दाब

(iii) हड्डी

(iv) डायबिटीज

Choose the correct option -

(A) Cell is discovered by-

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| (i) Robert Hooke | (ii) Darwin        |
| (iii) Purkinje   | (iv) Camillo Golgi |

(B) Potato is a modified-

- |            |             |
|------------|-------------|
| (i) Root   | (ii) Stem   |
| (iii) Leaf | (iv) Branch |

(C) Who is known as father of genetics-

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| (i) Mendel       | (ii) Hooke  |
| (iii) C.V. Raman | (iv) Millar |

(D) World environment day is celebrated on-

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| (i) 11 July       | (ii) 5 June     |
| (iii) 28 February | (iv) 5 December |

(E) Osteoporosis is related to-

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| (i) Anemia  | (ii) Blood pressure |
| (iii) Bones | (iv) Diabetes       |

प्र.2 रिक्त स्थान भरो –

(5×1=5)

- (i) कवकों में ..... पोषण पाया जाता है।
- (ii) जल रस्तों द्वारा ..... होता है।
- (iii) मेंडल ने अपने प्रयोगों में ..... के पौधे को चुना था।
- (iv) विटामिन “ए” की कमी से ..... रोग होता है।
- (v) पेनिसिलिन एक प्रकार की ..... दवा है।

Fill in the blanks –

- (i) In fungi.....nutrition is present.
- (ii) .....takes place through hydathodes.
- (iii) Mendel choose ..... plant in his experiments.
- (iv) The lack of Vitamin A causes .....disease.
- (v) Penicillin is a ..... medicine.

प्र.3 सत्य/असत्य लिखिए –

(5×1=5)

- (i) जीवन की उत्पत्ति जल से हुई है।
- (ii) पौधों में, रस्तों द्वारा वाष्पोत्सर्जन की क्रिया होती है।
- (iii) आनुवांशिकता की इकाई जीन है।
- (iv) वायु प्रदूषण का मुख्य प्रदूषक  $O_2$  है।
- (v) लिम्फोसाइट्स शरीर की प्रतिरक्षा को बढ़ाते हैं।

Write true/ false -

- (i) Life is originated in water.
- (ii) In plants process of transpiration takes place by stomata.
- (iii) Gene is the unit of genetics.
- (iv)  $O_2$  is the main pollutant of air pollution.
- (v) Lymphocytes increases body immunity.

प्र.4 सही जोड़ी बनाइये—

(5×1=5)

- | (अ)                      | (ब)                 |
|--------------------------|---------------------|
| (i) प्राकृतिक वरण का वाद | (i) क्रोमोसोम       |
| (ii) हृदय                | (ii) डार्विन        |
| (iii) आनुवांशिकी         | (iii) अपराध विज्ञान |
| (iv) विटामिन C           | (iv) रक्त परिवहन    |
| (v) D.N.A. फिंगर प्रिंट  | (v) स्कर्वी         |

Match the column -

- | (A)                          | (B)                    |
|------------------------------|------------------------|
| (i) Law of natural selection | (i) Chromosome         |
| (ii) Heart                   | (ii) Darwin            |
| (iii) Genetics               | (iii) Forensic science |
| (iv) Vitamin C               | (iv) Blood circulation |
| (v) D.N.A. finger print      | (v) Scurvy             |

प्र.5 एक शब्द में उत्तर लिखिये—

(5×1=5)

- (i) किसी मरुदभिद पौधे का नाम बताइये।
- (ii) रक्त में लाल रंग किस पदार्थ के कारण होता है?
- (iii) D.N.A. का पूरा नाम बताइये।
- (iv) आयोडीन की कमी से कौनसा रोग होता है?
- (v) दूध से दही बनाने वाले जीवाणु का नाम लिखिये।

Give answers in one word -

- (i) Write the name of any one xerophytic plant.
- (ii) Red colour of blood is due to which substance.
- (iii) Write the full name of D.N.A.
- (iv) Which disease is caused due to deficiency of iodine?
- (v) Write the name of bacteria which converts milk into curd.

प्र.6 कोशिका की परिभाषा लिखिये। (2)

Write the definition of cell.

प्र.7 केन्द्रक के दो मुख्य कार्य लिखिये। (2)

Write any two important functions of nucleus.

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

Explain two characteristics of Monera Kingdom.

प्र.9 एक संकर क्रॉस क्या है? (2)

What is monohybrid cross?

प्र.10 प्रतिजैविक क्या है? (2)

What is antibiotic?

प्र.11 तने के लक्षण बताइये। (कोई तीन) (3)

Explain the characteristics of stem. (Any three)

प्र.12 एक प्रारूपिक पत्ती का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये। (3)

Draw a well labelled diagram of typical leaf.

प्र.13 शुक्राणु का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये। (3)

Draw a well labelled diagram of sperm.

प्र.14 कृषि के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी के क्या उपयोग हैं? (कोई तीन) (3)

What are the uses of biotechnology in Agriculture? (Any three)

प्र.15 एक पुष्प का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये। (4)

Draw a well labelled diagram of a flower.

अथवा / OR

जलरंध्र एवं रंध्र में क्या अंतर हैं? (कोई चार)

What is the difference between hydathode and stomata? (Any four)

प्र.16 रक्त और लसिका में क्या अंतर है? (कोई चार) (4)

What is the differences between blood and lymph? (Any four)

अथवा / OR

यकृत के कार्य लिखिए। (कोई चार)

Write the functions of Liver. (Any four)

प्र.17 वायवीय एवं अवायवीय श्वसन में क्या अंतर है? (कोई चार) (5)

What is the differences between aerobic and anaerobic respiration? (Any four)

अथवा / OR

एक तंत्रिका कोशिका का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।

Draw a well labelled diagram of neuron.

प्र.18 मृदा संरक्षण के उपाय बताइये। (5)

Explain the control measures of Soil Conservation.

अथवा / OR

वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के उपाय लिखिये।

Write the control measures of air pollution.

खण्ड – ब

**SECTION – B**

विकल्प – I

**OPTION - I**

प्र.19 सरल सूक्ष्मदर्शी व संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में क्या अंतर है? (5)

What is the difference between simple and compound microscope?

प्र.20 अभिरंजन क्या है? अभिरंजन के प्रकार बताइये। (5)

What is staining? Explain the types of staining.

विकल्प – II

**OPTION – II**

प्र.19 वनों का क्या महत्व है? (5)

Significance of forest.

प्र.20 कृषि प्रबंधन क्या है? समझाइये। (5)

What is farm management? Explain.

---