

अनुक्रमांक ...

नाम :

153

348(GJ)

2024

जीव विज्ञान

समय : तीन घण्टे 15 मिनट |

[ पूर्णांक : 70

नोट : प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्नपत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं ।

Note : First 15 minutes are allotted for the candidates to read the question paper.

निर्देश : i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।

ii) आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों की पुष्टि नामांकित रेखाचित्रों द्वारा कीजिए ।

iii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं ।

Instructions :

i) All questions are compulsory.

ii) Illustrate your answers with labelled diagrams, wherever necessary.

iii) Marks allotted to each question are mentioned against it.

( बहुविकल्पीय प्रश्न )

( Multiple Choice Type Questions )

1. सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखिए :

क) कौन-सा नाइट्रोजनी क्षार डी०एन०ए० में उपस्थित नहीं होता है ?

i) थायमीन

ii) यूरेसिल

iii) एडेनिन

iv) गुआनिन

1

ख) मेण्डल ने अपने प्रयोग में कितने विपरीतार्थ लक्षणों को सम्मिलित किया ?

i) 7

ii) 8

iii) 9

iv) 10

1

ग) दात्र कोशिका अरक्तता रोग किस उत्परिवर्तन का उदाहरण है ?

i) बिन्दु उत्परिवर्तन

ii) सुगुणिता

iii) विलोपन

iv) स्थानान्तरण

1

घ) परागकण पुष्प के किस अंग के भीतर निर्मित होते हैं ?

i) लघुबीजाणुधानी

ii) जायांग

iii) गुरुबीजाणुधानी

iv) अण्डाशय

1

1. Choose the correct option and write in your answer-book :

a) Which nitrogenous base is not present in D.N.A. ?

i) Thymine

ii) Uracil

iii) Adenine

iv) Guanine

1

b) How many contrasting characters are included by Mendel in his experiment ?

i) 7

ii) 8

iii) 9

iv) 10

1

c) Sickle cell anaemia is an example of which mutation ?

i) Point mutation

ii) Euploidy

iii) Deletion

iv) Translocation

1

d) Pollen grains are formed in which organ of flower ?

i) Microsporangium

ii) Gynoecium

iii) Megasporangium

iv) Ovary

1

( अति लघु उत्तरीय प्रश्न )

( Very Short Answer Type Questions )

2. क) मलेरिया रोग का संचरण किस जीव के कारण होता है ? 1
- ख) पी०सी०आर० संकेताक्षर का पूरा रूप लिखिए । 1
- ग) किसी एक पारजीनी जन्तु का नाम लिखिए । 1
- घ) पुष्प के रंगीन आकर्षक दल किस प्रकार के परागण हेतु उपयुक्त हैं ? 1
- ड) पारिस्थितिक तंत्र की शब्दावली में हरे पादपों हेतु किस शब्द का प्रयोग करते हैं ? 1
2. a) Which organism is responsible for the spread of malaria disease ? 1
- b) Write down the full form of P.C.R. 1
- c) Write down the name of any one transgenic animal. 1
- d) Coloured attractive corolla of flower is suitable for which type of pollination ? <https://www.upboardonline.com> 1
- e) What is the term used for green plants in ecosystem terminology ? 1

( लघु उत्तरीय प्रश्न-I )

( Short Answer Type Questions-I )

3. क) अपघटन को परिभाषित कीजिए । 2
- ख) किन्हीं दो किण्वित पेय का नाम लिखिए । 1 + 1
- ग) टेस्ट ट्यूब बेबी कार्यक्रम पर एक टिप्पणी लिखिए । 2

- घ) समयुग्मजी एवं विषमयुग्मजी में दो अन्तर बताइए । 1 + 1
- ड) राइबोसोम के दो कार्यों को बताइए । 1 + 1
3. a) Define decomposition. 2
- b) Write down the names of any two fermented beverages. 1 + 1
- c) Write a note on test tube baby programme. 2
- d) Give two differences between homozygous and heterozygous. 1 + 1
- e) Write two functions of Ribosomes. 1 + 1
- ( लघु उत्तरीय प्रश्न-II )
- ( Short Answer Type Questions-II )**
4. क) बहुभ्रूणता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए । 3
- ख) स्त्रीकेसर के तीन अंगों को चित्र सहित दर्शाइए । 1 + 1 + 1
- ग) पुरुष लिंग की तीन सहायक ग्रन्थियों के नाम लिखिए । 1 + 1 + 1
- घ) प्राथमिक उत्पादकता एवं द्वितीयक उत्पादकता में अन्तर लिखिए । 1½ + 1½
4. a) Write a short note on polyembryony. 3
- b) Draw the three organs of Gynoecium with diagrams. 1 + 1 + 1
- c) Write down the names of three accessory glands of male sex organ. 1 + 1 + 1
- d) Differentiate between primary productivity and secondary productivity. 1½ + 1½

5. क) प्राकृतिक चरण को किसी एक उदाहरण से समझाइए । 2 + 1
- ख) प्रतिबन्धन एन्जाइम के कार्यों को समझाइये । 3
- ग) अनुकूली विकिरण पर एक टिप्पणी लिखिए । 3
- घ) अनिषेक जनित फल पर टिप्पणी लिखिए । 3
5. a) Explain natural selection with an example. 2 + 1
- b) Explain the functions of restriction enzyme. 3
- c) Write a note on adaptive radiation. 3
- d) Comment on Parthenocarpic fruits. 3
6. क) अपसारी विकास को उदाहरण सहित समझाइए । 2 + 1
- ख) अंतरण आर०एन०ए० पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए । 3
- ग) ओपीआइड ड्रगों को एक उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए । 2 + 1
- घ) एक पारिस्थितिक तंत्र में विभिन्न पोषण स्तर को आरेखीय चित्र द्वारा दर्शाइए । 3
6. a) Define the divergent evolution with example. 2 + 1
- b) Write a short note on t-RNA. 3
- c) Define the opioid drugs with an example. 2 + 1
- d) Draw different trophic levels in an ecosystem with line diagram. 3

( विस्तृत उत्तरीय प्रश्न )

( Long Answer Type Questions )

7. कृषि में जैव प्रौद्योगिकी के महत्व पर एक निबन्ध लिखिए । 5

अथवा

- पॉलिमरेज शृंखला अभिक्रिया का आरेखी निरूपण के साथ वर्णन कीजिए । 5

7. Write an essay on the importance of Biotechnology in Agriculture. 5

OR

- Describe the polymerase chain reaction with line diagram. 5

8. बायोगैस संयन्त्र का सचित्र वर्णन कीजिए । 5

अथवा

- कैंसर क्या है ? कैंसर के कारण एवं उपचार का विस्तार से वर्णन कीजिए । 5

8. Describe Biogas plant with diagram. 5

OR

- What is cancer ? Describe the causes and treatment of cancer in detail. 5

9. मानव विकास पर एक निबन्ध लिखिए । 5

अथवा

- सहलग्नता एवं पुनर्योजन की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए । 2½ + 2½

9. Write an essay on human evolution.

OR

Explain linkage and recombination with example.

2½ + 2½

**348(GJ) – 1,98,000**

<https://www.upboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से