मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 7

अनुक्रमांक

नाम

153 | 348(CG)

2023

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) वैलिसनेरिया के पौधे में परागण किस माध्यम से होता है ?

i) जल द्वारा ii) वायु द्वारा

iii) कीटों द्वारा iv) मनुष्य द्वारा । 1

ख) स्त्रियों में आर्तव चक्र (मेन्सट्रुअल साइकिल) सामान्यतः होता है

i) 10-11 दिनों का ii) 28-29 दिनों का

iii) 25-26 दिनों का iv) 17 दिनों का । 1

collegedunia
India's largest Student Review Platform

ग) एम-आर०एन०ए० की सहायता से प्रोटीन संश्लेषण की प्रक्रिया कहलाती है

i) अनुवादीकरण ii) अनुलेखन

iii) प्रतीप अनुलेखन iv) प्रतिलिपिकरण । 1

घ) विडाल परीक्षण किस बीमारी की जाँच में उपयोग किया जाता हे ?

i) न्यूमोनिया ii) टायफाईड

iii) मलेरिया iv) हैजा । 1

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

a) In Vallisneria, the pollination occurs by means of

i) Water ii) Air

iii) Insects iv) Human beings. 1

b) Menstrual cycle in women typically occurs in

i) 10-11 days ii) 28-29 days

iii) 25-26 days iv) 17 days. 1

c) The process of protein synthesis with the help of m-RNA is called

i) Translation ii) Transcription

iii) Reverse transcription iv) Replication. 1

d) Widal test is used for the diagnosis of which disease ?

i) Pneumonia ii) Typhoid

iii) Malaria iv) Cholera. 1

collegedunia.com
India's largest Student Review Platform

(निश्चित उत्तरीय प्रश्न)

(Definite Answer Type Questions)

2. क) जैव विविधता तप्तस्थल को परिभाषित कीजिए । 1

   ख) गोल्डेन राइस में मुख्य रूप से किस विटामिन की प्रचुरता होती है ? 1

   ग) मानव वृषण में सर्टोली कोशिकाओं का क्या कार्य होता है ? 1

   घ) मनुष्य में कितनी जोड़ी गुणसूत्र होते हैं ? 1

   ङ) पेनिसिलिन की खोज किसने की थी ? 1

2. a) Define the biodiversity hotspot. 1

   b) Which vitamin is abundantly found in Golden rice ? 1

   c) What is the function of Sertoli cells in human testis ? 1

   d) How many pairs of chromosomes are found in human beings ? 1

   e) Who discovered Penicillin ? 1

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Very Short Answer Type Questions)

3. क) चिकित्सकीय सगर्भता समापन से क्या तात्पर्य है ? 2

   ख) यदि DNA-हैलिक्स के एक स्ट्रैण्ड में नाइट्रोजनी समाक्षारों का क्रम निम्नवत है –

   5′-ATGCATGCATGCATGCATGC-3′

   तो इसके पूरक स्ट्रैण्ड में नाइट्रोजनी समाक्षारों का क्रम 3′→5′ दिशा में क्या होगा ? 2

   ग) एक प्रतिरक्षी (प्रतिपिंड) अणु का केवल नामांकित चित्र बनायें । 2

   घ) हीरोइन (मार्फिन) क्या है ? यह किस पौधे से प्राप्त होती है ? 1 + 1

   ङ) आणविक जीव विज्ञान के मूल सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं ? 2

collegedunia
India's largest Student Review Platform

3\. a) What do you mean by medical termination of pregnancy (MTP) ? 2

b) If the sequence of Nitrogenous bases in one strand of DNA-helix is 5′-ATGCATGCATGCATGCATGC-3′ then what will be the sequence of nitrogenous bases in complementary strand of that DNA helix in $3' \rightarrow 5'$ direction ? 2

c) Draw only labelled diagram of a single antibody molecule. 2

d) What is Heroin (Morphine) ? This is obtained from which plant ? 1 + 1

e) What do you mean by central dogma of Molecular Biology ? 2

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Short Answer Type Questions)

4\. क) लाइकेन व माइकोराइजा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये । 1½ + 1½

ख) सह-प्रभाविता क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये । 3

ग) DNA की द्विकुण्डलित संरचना का केवल नामांकित चित्र बनाइये । 3

घ) अनुलेखन से आप क्या समझते हैं ? विवरण दीजिए । 3

4\. a) Write short notes on Lichen and Mycorrhiza. 1½ + 1½

b) What is codominance ? Explain with example. 3

c) Draw only labelled diagram of a DNA double helix structure. 3

d) What do you understand by transcription ? Describe it. 3

collegedunia
India's largest Student Review Platform

5. क) भ्रूणपोष क्या है ? इसके विकास की प्रक्रिया व कार्य बतायें । 1 + 2

ख) स्त्री जनन तंत्र का आरेखीय नामांकित चित्र बनाइए । 3

ग) लिंग सहलग्न वंशागति को परिभाषित कीजिए । हीमोफिलिया और वर्णान्धता के माध्यम से इसे समझाइए । 1 + 1 + 1

घ) पी०सी०आर० पर टिप्पणी लिखिए । 3

5. a) What is endosperm ? Describe the process of its development and functions. 1 + 2

b) Draw a labelled line diagram of women's reproductive system. 3

c) Define sex linked inheritance. Explain it with haemophilia and colourblindness. https://www.upboardonline.com 1 + 1 + 1

d) Comment upon PCR. 3

6. क) मेण्डल के प्रभाविता नियम का वर्णन कीजिये । 3

ख) बहुजीनी वंशागति से आप क्या समझते हैं ? उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये । 1 + 2

ग) आनुवंशिक कूट की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिये । 3

घ) टायफाइड व न्यूमोनिया के रोगजनक कौन हैं ? उनके लक्षण लिखिए । 1½ + 1½

6. a) Describe the Mendel's law of dominance. 3

b) What do you mean by polygenic inheritance ? Describe with suitable example. 1 + 2

c) Describe the main characteristic features of Genetic Code. 3

d) What are the causal organisms of typhoid and pneumonia ? Give their symptoms. 1½ + 1½

collegedunia
India's largest Student Review Platform

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer Type Questions)

7. जैव प्रौद्योगिकी पर निबन्ध लिखिए । 5

अथवा

आवृतबीजी पौधों में लघु बीजाणुजनन प्रक्रिया का सचित्र वर्णन कीजिये । 5

7. Write an essay on Biotechnology. 5

OR

Describe the process of microsporogenesis in Angiosperms with diagrams. 5

8. जैव विविधता से आप क्या समझते हैं ? इसके संरक्षण की विभिन्न विधियों पर विस्तार से वर्णन कीजिए । 5

अथवा

मानव के शुक्राणु व अण्डाणु की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये । 5

8. What do you mean by Biodiversity ? Describe its different methods of conservation in detail. 5

OR

Describe the structure of human sperm and ovum with diagrams. 5

9. द्विसंकर क्रॉस का चेकर बोर्ड की सहायता से वर्णन कीजिए । 5

अथवा

अनुकूलन से आप क्या समझते हैं ? जीवों में पायी जानेवाली विभिन्न अनुकूलताओं का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये । 5

collegedunia
India's largest Student Review Platform

9. Describe the dihybrid cross with the help of checker board. 5

OR

What do you mean by adaptations ? Describe various adaptations in living organisms, with suitable examples. 5

348(CG) – 2,00,000

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

collegedunia.com
India's largest Student Review Platform