BYJU'S
The Learning App

प्रतिदर्श प्रश्न–पत्र
जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)
BIOLOGY (THEORY)
कक्षा 12

समय :3 घण्टा
पूर्णांक : 70

Time : 3 Hours Max. Marks : 70

निर्देश : 1. इस प्रश्नपत्र में कुल 30 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

2. प्रश्नपत्र में चार खण्ड अ, ब, स एवं द हैं। खण्ड 'अ' में 8 प्रश्न प्रत्येक 1 अंक का, खण्ड 'ब' में 10 प्रश्न प्रत्येक 2 अंक का है। खण्ड 'स' में 9 प्रश्न प्रत्येक 3 अंक का जबकि खण्ड 'द' में 3 प्रश्न प्रत्येक 5 अंक का है।

3. आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।

4. प्रथम प्रश्न से प्रारम्भ कीजिये और अन्त तक करते जाइए। जो प्रश्न न आता हो उस पर समय नष्ट न कीजिए।

5. उत्तरपुस्तिका में प्रश्न एवं खण्ड का क्रमांक सही लिखिये।

Note : 1. There are in all 30 Question in this question paper. All questions are compulsory.

2. the question paper consists of four sections A, B, C And D. Section 'A' contain 8 questions of 1 mark each, Section 'B' is of 10 question of 2 marks each, Section 'C' has 9 questions of 3 marks each, wheareas Section 'D' is of 3 question of 5 marks each.

3. Draw neat and labelled diagrams wherever necessary.

4. Start from the first question and proceed to the last. Do not waste time over a question, if you can not solve it.

5. Write correct serial no. of question and the part of the question.

खण्ड 'अ' (Section 'A')

1. बायोपाइरेसी किसे कहते हैं ? 1

   What is Biopiracy ?

2. वर्णान्धता का जीन किस गुणसूत्र पर स्थित होता है ? 1

   Where the gene of colourblindness is located ?

3. गन्ना तथा केले में वर्धी प्रजनन हेतु पादप का कौन सा भाग प्रयोग में लाया जाता है ? 1

   Which part of the plant is used for cultivation in sugarcane and banana ?

4. दो उपार्जित रोगों के नाम लिखिए ? 1

   Name two acquired diseases ?

5. ELISA का पूरा नाम लिखिये ? 1

   Write full name of ELISA ?

6. किस कवक से पेनिसिलिन प्राप्त की जाती है ? 1

   From which fungus the Penicillin has obtained ?

7. मेटास्टेसिस क्या है ? 1

   What is Metastasis ?

8. स्पाइरूलिना का आर्थिक महत्व क्या है ? 1

   What is the economic importance of Spirulina ?

खण्ड 'ब' (Section 'B')

9. ऐसी सलाह क्यों दी जाती है कि इंजेक्शन की सुइयों का दो व्यक्तियों के बीच साझेदारी के रूप में इस्तेमाल न किया जाय ? 2

https://byjus.com

Why sharing of injection needles between two individuals is not recommened ?

10. डी0एन0ए0 फिंगर प्रिंटिंग के कोई चार उपयोग लिखिये ? 2

Write any four uses of DNA Finger printing?

11. शुक्राणु का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये ? 2

Draw a well labelled diagram of sperm ?

12. वाहन प्रदूषण को कम करने के चार उपाय लिखिये ? 2

Write four majors to reduce vehicle pollution ?

13. जीवाश्म क्या है ? किसी जीवाश्म की आयु किन विधियों से ज्ञात की जा सकती है ? 1+1=2

What are fossils ? What are the methods to calculate age of fossils ?

14. एम0आर0एन0ए0 और टी0आर0एन0ए0 में अन्तर स्पष्ट कीजिए ? 2

Differentiate between mRNA and tRNA ?

15. एलर्जी तथा कार्सीनोजन्स को समझाइये ? 2

Explain allergy and carcinogens ?

16. Bt कपास पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये ? 2

Write short note on Bt cotton ?

17. घरेलू वाहित मल उपचार में सूक्ष्म जीवों की क्या भूमिका है ? 2

What is the role of micro organism in seavage treatment ?

18. शैवाल प्रस्फुटन क्या है ? इसका प्रभाव भी बताइये। 2 What is algal bloom ? Also define its effect .

खण्ड 'ब' (Section 'C')

19. मटर के दो लम्बे पौधों के बीच संकरण करने पर पैदा होने वाली कुछ संताने बौनी थी। ऐसा कैसे सम्भव हो सकता है। पुन्नेट वर्ग की सहायता से दर्शायें ? 3

In a cross between two tall pea plants, some of the offsprings produced were dwarf. How this is possible ? Show with the help of punnett square.

20. तितली, चमगादड़ एवं पक्षी के पंख उड़ने का कार्य करते हैं किन्तु फिर भी ये समवृत्ति अंग क्यों कहलाते हैं? 3

Wings of butterfly, Bat and Birds act as flying, but however these are called analogous organs ?

21. हमारे समाज में लड़कियों को जन्म देने में महिलाओं को जिम्मेदार माना जाता है। क्या तुम इस धारणा को गलत सिद्ध कर सकते हो ? 3

In our society woman are blame to give birth to daughters. Can you explain why this is not correct ?

22. निम्न को समझाइये – 1+1+1=3

(i) माइकोराइजा
(ii) पैलिण्ड्रोम
(iii) दात्र कोशिका अरक्तता

Explain following-

(i) Mycorrhiza
(ii) Palindrome
(iii) Sickle cell anaemia

23. परिपक्व भ्रूणपोष का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये ? 3

Draw a well labelled diagram of endosperm ?

24. (i) पारजीनी गाय रोजी से उत्पन्न दूध की क्या विशेषता थी ? 2

What is the special feature of milk of transgenic cow Roji ?

(ii) मीथेनोजेन क्या है ? 1

What is Methanogens ?

25. समाज में व्याप्त कुप्रथाएं एवं धर्मान्धता किस प्रकार जनसंख्या वृद्धि में सहायक हैं ? 3

How misconceptions and malcustoms present in society are helpful in population growth ?

BYJU'S
The Learning App

26. ऋतुस्रावक व मद चक्र में क्या अन्तर है ? 3
What is the difference between Menstrual cycle and Estrous cycle ?

अथवा (OR)

गुणसूत्र आरेख व कैरियोग्राफ को परिभाषित कीजिए ।
Explain, what is Idiogram and Karyograph.

27. तालाब परितंत्र के प्रमुख जैवीय कारकों के नाम लिखिये ? 3
Write the name of main biotic factors of pond ecosystem ?

खण्ड 'द' (Section 'D')

28. (i) स्त्री जनन तंत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये ? 3
Draw a well labelled diagram of female reproduvctive organ ?
(ii) कार्पस ल्यूटियम व कोलस्टम को स्पष्ट कीजिये ? 1+1=2
Explain corpus luteum and colostrums ?

अथवा (OR)

गर्भ निरोधक उपाय क्या होते हैं ? विभिन्न प्रकार के गर्भ निरोधक उपायों का वर्णन कीजिए।
What are contraception ? Explain different method of contraceptions.

29. निएन्डरथल एवं क्रोमैग्नन मानव की तुलना कीजिये, इनमें से कौन सा आज के मानव के अधिक समीप है, और क्यों ? 3+1+1=5
Compare Neanderthal and Cromagnen man. Out of both who is more nearest to present man and why ?

अथवा (OR)

अर्द्धसंरक्षी प्रतिलिपिकरण से आप क्या समझते हैं ? मेसल्सन एवं स्टाल ने प्रयोग द्वारा कैसे सिद्ध किया ?
What is semi-conservative replication ? How did Meselson and Stal prove that by experiment ?

30. अन्तर बताइये– 1+1+1+1+1=5
(i) जूस्पोर व युग्मनज
(ii) प्रकन्द व घनकन्द
(iii) पूर्ण तना परजीवी व पूर्ण मूल परजीवी
(iv) इन्टरफेरॉन्स व एन्टीबॉडीज
(v) भ्रूणकोष व भ्रूणपोष

Difference between-
(i) Zoospore and Zygote
(ii) Rhizome and Corm
(iii) Total stem parasite and Total root parasite
(iv) Interferons and Antibodies
(v) Embro sac and Endosperm

अथवा (OR)

पोषक चक्रण क्या होता है ? कार्बन के पोषण चक्रण का वर्णन कीजिए।
What is nutrient cycling ? Discuss the Carbon cycle in nature. 5