BYJU'S
The Learning App

मुदित पृष्ठों की संख्या : 4
No. of printed pages : 4

Uttarakhand Board Class 12 Sample Paper-Set 1

431 (IDC)

BIOLOGY (Theory)

मय : 3 घण्टे] [पूर्णांक : 70
ime : 3 hours] [Max. Marks : 70

र्देश : (i) इस प्रश्नपत्र में कुल 30 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
(ii) 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।
(iii) आवश्यकतानुसार स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।
(iv) प्रथम प्रश्न से प्रारंभ कीजिए और अन्त तक करते जाइए। जो प्रश्न न आता हो उस पर समय नष्ट न कीजिए।

ote : (i) There are in all 30 questions in this question paper. All questions are compulsory.
(ii) The question paper consists of four Sections A, B, C and D. Section 'A' contains 8 questions of 1 mark each, Section 'B' is of 10 questions of 2 marks each, Section 'C' has 9 questions of 3 marks each, whereas Section 'D' is of 3 questions of 5 marks each.
(iii) Draw neat and labelled diagrams wherever necessary.
(iv) Start from the first question and proceed to the last. Do not waste time over a question, if you can not solve it.

खण्ड – 'अ' (Section-'A')

वृषण जालिका क्या है ? 1
What is Rete Testis ?

पुष्प का कौन सा भाग फल में परिवर्तित होता है ? 1
Which part of flower change into fruit ?

युग्म विकल्पी क्या है ? 1
What is allele ?

गुणसूत्रीय उत्परिवर्तन में स्थानान्तरण को समझाइये। 1
Explain translation in chromosomal mutation.

डबलरोटी और ऐथानॉल बनाने में यीस्ट की किस जाति का प्रयोग किया जाता है ? 1
Which species of yeast used in the formation of bread and ethanol ?

बायोरिएक्टर क्या है ? 1
What is bioreactor ?

https://byjus.com

BYJU'S The Learning App

7. जीव संख्या के आधार पर घास पारिस्थितिक तंत्र का पिरामिड खींचिए। 1
On the basis of number, draw a pyramid of grassland ecosystem.

8. खाद्य श्रृंखला का आरेखीय निरूपण कीजिए।
Draw a diagram of food chain.

खण्ड – 'ब' (Section-'B')

9. द्वि–निषेचन तथा त्रिसंलयन को समझाइए। 2
Explain double fertilization and triple fusion.

10. निम्न शब्दों को सही विकासीय क्रम में व्यवस्थित कीजिए – 2
ब्लास्टुला, मोरूला, निषेचन, युग्मकजनन, गैस्ट्रुला, युग्मनज
Arrange the following words in correct evolutionary sequence –
Blastula, Morula, Fertilization, Gametogenesis, Gastrula, Zygote

11. न्यूक्लियोटाइड व न्यूक्लियोसाइड में क्या अन्तर है ? निम्न पदार्थों से एक न्यूक्लियोटाइड व न्यूक्लियोसाइड अणु बनाइए – 2
(i) क्षारक (ii) शर्करा (iii) फास्फोरिक अम्ल
What is the difference between Nucleotide and Nucleoside ? Make a molecule of nucleotide and nucleoside from the following material –
(i) Base (ii) Sugar (iii) Phosphoric acid

12. प्लाज्मोडियम (मलेरिया परजीवी) की तीन जातियों के नाम लिखिए। कौन सी जाति सबसे अधिक घातक है ? ½+½+½+½=2
Write the name of three species of plasmodium. Which species is most fatal ?

13. आपके विचार से किशोरों को अल्कोहल और ड्रग के सेवन के लिए क्या प्रेरित करता है ? इससे कैसे बचा जा सकता है ? 2
What according to you encourages adolescents to engage with alcohol and drugs ? How can this be prevented ?

14. बी-लसीकाणु व टी-लसीकाणु में कोई दो अन्तर बताइये। 2
Write any two difference between B-lymphocyte and T-lymphocyte.

15. प्रसामान्य कोशिका से कैंसर कोशिका किस प्रकार भिन्न है ? स्पष्ट कीजिए। 2
How is cancerous cell different from normal cell ? Clarify.

16. जैव उर्वरक किस प्रकार से मृदा की उर्वरता को बढ़ाते हैं ? 2
How do biofertilisers enrich the fertility of soil ?

17. हिमखण्डों पर वैश्विक उष्णता के प्रभाव का उल्लेख कीजिए। 2
Write the effect of global warming on Glacier.

18. वायु प्रदूषण के प्रमुख कारण बताइये। 2
Write major reasons of air pollution.

27.

https://byjus.com

खण्ड – 'स' (Section-'C')

19. अपरा क्या है ? अपरा के मुख्य कार्य लिखिए। 3

What is Placenta ? Write main functions of placenta.

20. परीक्षार्थ संकरण क्या है ? परीक्षार्थ संकरण को रेखाचित्र द्वारा समझाइए। 3

What is Test Cross ? Explain diagrammatically Test Cross ?

21. शिशु का रूधिर वर्ग O है। पिता का रूधिर वर्ग A तथा माता का B है। जनकों के जीनोटाइप मालूम कीजिए और अन्य संतति में से प्रत्याशित फीनोटाइप की जानकारी प्राप्त कीजिए। 3

The blood group of a baby is O. The blood group of father and mother are A and B respectively. Find out the genotype of father and mother. Also find out the probable phenotypes of other possible offsprings.

अथवा (OR)

जीन उत्परिवर्तन अथवा बिन्दु उत्परिवर्तन किस प्रकार उत्पन्न होते हैं ?

How gene mutation or point mutation takes place ?

22. लिंग सहलग्न गुण किसे कहते हैं ? यदि एक वर्णांध पुरुष का विवाह एक वर्णांध रोग की वाहक स्त्री से कर दिया गया, उनके भावी संतानों में यह रोग किस प्रकार उत्पन्न होगा ? रेखाचित्र द्वारा समझाइए। 3

What does sex linked character mean ? If a haemophilic male maries a carrier haemophilic female, how this disease develop in their progeny ? Explain diagrammatically.

23. पोपी, कोका एवं भाँग से कौन से ड्रग प्राप्त किए जाते हैं ? 3

What drugs can be obtained from Poppy, Coca and Cannabis ?

24. आनुवांशिक रूपान्तरित फसलों के उत्पादन के लाभ व हानि लिखिए। 3

Write the advantages and disadvantages of production of genetically modified crops.

25. क्राई प्रोटीन्स क्या हैं ? उस जीव का नाम बताइये जो इसे पैदा करता है। 2+1=3

What are cry proteins ? Name an organism that produce it.

26. अधिपादपों के कोई चार लक्षण दीजिए। वेलामेन ऊतक का क्या कार्य है ? 2+1=3

Give any four characters of epiphytic plants. What is the function of Velamen tissue ?

अथवा (OR)

निम्न पर टिप्पणी लिखिए – 1½+1½=3

(क) सहोपकारिता (ख) परजीविता

Write short note on following –

(a) Mutualism (b) Parasitism

27. पारजीवी जन्तु क्या हैं ? पारजीवी जन्तुओं का महत्व व उदाहरण दीजिए। 3

What are transgenic animals ? Give importance and example of transgenic animals.

https://byjus.com

खण्ड – 'द' (Section-'D')

28. गर्भ निरोधक उपाय क्या होते हैं ? विभिन्न प्रकार के गर्भ निरोधक उपायों का वर्णन कीजिये।
What are contraception ? Explain different methods of contraception.

अथवा (OR)

(क) स्त्री के अण्डाशय की अनुप्रस्थ काट का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a neat and labelled diagram of tansverse section of ovary of woman.

(ख) परागकोष की अनुप्रस्थ काट का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a neat and labelled diagram of transverse section of pollen sac.

29. लैमार्कवाद या उपार्जित लक्षणों की वंशागति के सिद्धान्त का वर्णन कीजियें। नवलैमार्कवाद को समझाइए।
Describe Lamarckism or the theory of inheritance of acquired characters. Explain Neo Lamarckism.

अथवा (OR)

अनुलेखन से क्या तात्पर्य है ? इसकी क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
What is meant by transcription ? Describe the process of transcription.

30. पारिस्थितिक अनुक्रमण किसे कहते हैं ? विस्तार से समझाइये। 5
What is ecological succession ? Explain in detail.

अथवा (OR)

प्रकृति में कार्बन चक्र का वर्णन कीजिए तथा इसका महत्व
Describe Carbon Cycle in nature and explain its impo

****

https://byjus.com