



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSH

dreamtopper.in

B.Sc. I Year Examination, 2017 (Unified Syllabus)
Zoology-III Cell Biology and Genetics

[M.M. : 50]

Time : 3 Hrs.]

(B-122)

नोट : इस प्रश्न पत्र को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्डों-ब, स, द तथा इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

खण्ड-अ (Section-A)

नोट : इस खण्ड में एक प्रश्न के दस भागों के लघु उत्तर अपेक्षित हैं। प्रत्येक भाग 2 अंक का है। This Section contains one question of ten parts requiring Short Answers. Each part carries 2 marks.

1. (i) कणांग का केवल नामांकित चित्र (वर्णन की आवश्यकता नहीं है)।
Well labelled diagram of Mitochondria (no need of description).
- (ii) उपमध्यकेन्द्रकी गुणसूत्र। (Submetacentric chromosome).
- (iii) सूत्री विभाजन की मध्यावस्था। Metaphase stage of Mitosis.
- (iv) डी. एन. ए. एवं आर. एन. ए. में अन्तर। Differences between DNA and RNA.
- (v) अपूर्ण प्रभाविता में द्वितीय संतति पीढ़ी का जीनप्ररूपी व लक्षणप्ररूपी अनुपात (संक्षिप्त में समझाइए)।
Phenotypic and genotypic ratio of f_2 generation in incomplete dominance (Explain in brief).
- (iv) प्यूरिन एवं पिरिमिडीन। Purines and Pyrimidines.
- (vii) लिंग निर्धारण का गुणसूत्र सिद्धान्त। Chromosome theory of sex determination.
- (viii) न्यूक्लिओसाइड व न्यूक्लिओटाइड। Nucleosides and Nucleotides.
- (ix) गुणसूत्र की क्षीणता। Deletion of chromosome.
- (x) (a) को कोशा का ऊर्जा घर कहा जाता है। ... is known as the powerhouse of the cell.
(b) को कोशा के आत्मघाती थैले कहते हैं। ---- is known as suicide bags of the cell.
(c) रूधिर वर्ग को सार्वभौमिक दाता कहा जाता है। Blood group is known as universal donor.
(d) प्रोटीन संश्लेषण का स्थान है। is the site of protein synthesis.

खण्ड-ब, स, द एवं इ (Sections-B, C, D and E)

नोट : प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। Each Section contains two questions. Attempt one question from each section. Each question carries 7.5 marks.

खण्ड-ब (Section-B)

2. इकाई कला का सिद्धान्त किसने दिया? द्रव्य कला की परासंचरना को चित्र सहित समझाइए। Who gave the concept of unit membrane? Explain the ultrastructure of plasma membrane with suitable diagram.
3. जन्तु एवं पादप कोशा में दो अन्तर स्पष्ट करते हुए कोशा की संरचना व कार्यों का उल्लेख कीजिए। Describe the structure and functions of cell with two differences in animal and plant cell.
4. अन्तःप्रदीय जालिका की संरचना व कार्यों की व्याख्या कीजिए।
Explain the structure and function of endoplasmic reticulum.
5. केन्द्रक की संरचना एवम् कार्यों का वर्णन कीजिए। Describe the structure and function of nucleus.

खण्ड-स (Section-C)

खण्ड-द (Section-D)

6. द्विसंकर क्रॉस से आप क्या समझते हैं? उदाहरण सहित समझाइए।
What do you mean by dihybrid cross? Explain it with a suitable example.
7. बहुविकल्पीय जीन की परिभाषा दीजिए। इसका कम से कम दो उदाहरणों के साथ वर्णन कीजिए।
Write definition of multiple alleles. Describe it with at least two examples.

खण्ड-इ (Section-E)

8. लिंग सहलग्न गुणों का उचित उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए।
Describe the sex linked characters with suitable example.
9. आनुवांशिकी रोगों व असमानताओं पर एक निबन्ध लिखिए।
Write an essay on genetic diseases and abnormalities.