



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSHI

dreamtopper.in

B.Sc. First Year Examination, 2011

BOTANY-I Diversity of Microbes, Fungi and Lichens

Time : 3 Hours]

(B-101)

(M.M. : 33)

नोट : इस प्रश्न-पत्र को तीन खण्डों—अ, ब तथा स में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ में विस्तृत-उत्तरीय प्रश्न, खण्ड ब में लघु-उत्तरीय प्रश्न तथा खण्ड स में अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल करें। This paper is divided into three Sections-A, B and C. Section-A contains Descriptive Answer Questions, Section-B contains Short Answer Questions and Section-C contains Very Short Answer Questions. Attempt all the Sections as per instructions.

खण्ड-अ (Section-A)

इस खण्ड में छः प्रश्न हैं, किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

This Section contains six questions; attempt any three questions. Each question carries 7 marks. Answer must be descriptive.

- कवक के सामान्य लक्षणों तथा वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।
Give an account of general characters and classification of Fungi.
- हेटेरोथैलिसम क्या है? आपके द्वारा अध्ययन की गई किसी हेटेरोथैलिक कवक के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।
What is Heterothallism? Describe the life cycle of any heterothallic fungus studied by you.
- उपयुक्त चित्रों की सहायता से सैकरोमाइसिस में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के जीवन-चक्रों का वर्णन कीजिए। With the help of suitable diagrams describe various types of life cycles found in Saccharomyces.
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये— Write short notes on the following:
 - ट्रांसफॉर्मेशन। Transformation.
 - लाइकेन्स का आर्थिक महत्त्व। Economic importance of Lichens.
- टी-2 फाज (बैक्टीरियोफाज) की संरचना एवं प्रतिजनन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
Explain the structure and replication of T₂ phage (Bacteriophage).
- निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। Write short notes on any two of the following:
 - सायनोबैक्टीरिया। Cyanobacteria.
 - प्लास्मिड। Plasmid.
 - टी. एम. वी.। T.M.V.

खण्ड-ब (Section-B)

इस खण्ड में तीन प्रश्न हैं, किन्हीं दो को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 1/2 अंक का है।

This Section contains three questions; attempt any two questions. Each question carries 3 1/2 marks.

- केवल चित्रों की सहायता से आस्टिलागो के जीवन-चक्र को समझाइये।
With the help of diagram only explain the life cycle of ustilago.
- सर्कोस्पोरा के कवक जाल की संरचना तथा जनन का वर्णन कीजिए।
Describe the structure of mycelium and reproduction in Cercospora.
- माइकोप्लाज्मा की संरचना और प्रजनन का वर्णन कीजिए। Explain the structure and reproduction of mycoplasma.

खण्ड-स (Section-C)

इस प्रश्न के पाँच भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य हैं।

This Section contains five parts. All parts will be compulsory.

- ऐसे कवकों के नाम बताइये जो भोजन पूरक के रूप में प्रयुक्त होते हैं।
Name the fungi used as supplement.
उत्तर—मार्चेला, एगरिकस, सैक्रोमाइसिस।
 - ऐसे प्राणी का नाम बताओ जो वनस्पति जगत का जोकर कहा जाता है?
Name the Organism called as joker of plant kingdom.
उत्तर—जीवाणु भोजी (Bacteriophage)
 - प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक राइबोसोम में अन्तर बताइये।
Differentiate procar.yotic and Eucaryotic Ribosomes.

उत्तर—प्रोकैरियोटिक राइबोसोम में तीन प्रकार के rRNA पाए जाते हैं। 23s rRNA, 16s rRNA तथा 15srRNA जबकि यूकैरियोटिक राइबोसोम में चार प्रकार rRNA पाए जाते हैं। 28s rRNA, 18s rRNA, 5.8s rRNA तथा 5S rRNA।

(iv) बैक्टीरिया और कवक की कोशाभित्ति का अन्तर बताइये।

Differentiate the Cell Wall of bacteria and Fungi.

उत्तर—बैक्टीरिया की कोशिका भित्ति लाइपोप्रोटीन तथा लिपिड की बनी होती है जबकि कवक की कोशिका भित्ति काईटिन की बनी होती है।

(v) आपके द्वारा अध्ययन की हुई उन कवकों के नाम बताइये जिनमें लैंगिक प्रजनन नहीं पाया जाता।

Name Fungi studied by you which have no sexual reproduction.

उत्तर—सर्कोस्पोरा तथा कोलीटोड्राइकम।