

Roll No. Candidate
[Printed Pages : 4]

Signature of Invigilator.

[Code No : 101/15-2]

B.Sc. I Semester Main Examination Dec- 2015

SUBJECT : BOTANY

DIVERSITY OF MICROBES & CRYPTOGAMS

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

Min. Marks : 24

Note : खण्ड 'अ' के सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। खण्ड 'ब' एवं 'स' के सभी पाँच प्रश्न हल करने हैं। इनमें आन्तरिक विकल्प दिए गए हैं।

All questions of section "A" are compulsory. Attempt all five questions from section 'B' and 'C' in which internal choice is provided.

खण्ड 'अ' (SECTION - A)

(1x10 = 10 Marks)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Objective type questions)

Q1 सही उत्तर चुनिए (Choose the correct answer)

(i) सायनो बैक्टीरिया किससे समानता दर्शाते हैं।

(अ) शैवाल (ब) कवक (स) वायरस (द) माइकोप्लाज्मा

Cyanobacteria shows resombalance with .

(a) Algae (b) Funge (c) Virus (d) Mycoplasma

(ii) जन्तु वायरस में पाया जाता है।

(अ) केवल आर.एन.ए. (ब) केवल डी.एन.ए.
(स) आर.एन.ए. तथा डी.एन.ए. (द) आर.एन.ए. या डी.एन.ए.

In an animal virus is present.

(a) Only R.N.A. (b) Only DNA (c) RNA & DNA (d) RNA or DNA

(iii) प्लेकिया अवस्था किसमें पाई जाती है।

(अ) चारा (ब) उडोगोमियम (स) चालवॉक्स (द) वाऊचेरिया

Plakea stage is found in-

(a) Chara (b) Oedogonium (c) Volvox (d) Vaucheria

(iv) फ्यूकोजेन्थिन रंग द्रव्य किस शैवाल समूह में पाया जाता है-

(अ) क्लोरोफाइटा (ब) फिफोफाइटा (स) रोडोफाइटा (द) मिक्सोफाइटा

Fucoxanthin pigment is present in which algal group.

(a) Chlorophyta (b) Phacophyta (c) Rhodophyta (d) Myxophyta

(v) कौन सा कवक समूह अपूर्ण कवक कहलाता है।

(अ) फाइकोमाइसिटीज (ब) ड्यूटेरोमाइसिटीज (स) एस्कोमाइसिटीज (द) बेसीडियोमाइसिटीज

Which fungal group is called fungi imperfect.

(a) Phycomycetes (b) Deuteromyceles (c) Ascomycetes (d) Basidiomycetes

(vi) आलू का उत्तरभावी अगमारी (लेट ब्लाइट) रोग किसके द्वारा होता है।

- (vi) (अ) पक्सीनिया (ब) सरकोस्पोरा (स) फाइटोपथोरा (द) एस्पेरगिलस
Late blight disease of potato is caused by-
(a) Puccinia (b) Cercospora (c) Phytophthora (d) Aspergillus
- (vii) अशाखित प्रकाशसंश्लेषी फिलामेंट किरामे पाए जाते हैं।
(अ) रिक्सिया (ब) मार्केशिया (स) एन्थोसिरोस (द) पॉलीट्रिचम
Unbranched photosynthetic filaments are present in-
(a) Riccia (b) Marchantia (c) Anthoceros (d) Polytrichum
- (viii) निम्न में से किसे हार्नवर्ट्स कहते हैं-
(अ) रिक्सिया (ब) मार्केशिया (स) पॉलीट्रिचम (द) एन्थोसिरोस
Which of the following is called Hornworts.
(a) Riccia (b) Marchantia (c) Polytrichum (d) Anthoceros
- (ix) निम्न में से कौन सा जलीय फर्न है-
(अ) लाइकोपोडियम (ब) सिलेजिनेला (स) इक्वीसिटम (द) मार्सीलिया
Which one of the following is called aquatic fern.
(a) Lycopodium (b) Selaginella (c) Equisetum (d) Marsilea
- (x) निम्न में से किसे हार्सटेल कहते हैं।
(अ) लाइकोपोडियम (ब) सिलेजिनेला (स) इक्वीसिटम (द) मार्सीलिया
Which one of the following is called Horsetail.
(a) Lycopodium (b) Selaginella (c) Equisetum (d) Marsilea

खण्ड 'ब' (SECTION - B)

(4x5 =20 Marks)

लघुउत्तरीय प्रश्न (Short answer type questions)

Q2 माइकोप्लाज्मा की संरचना पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Write short note on structure of Mycoplasma.

अथवा (OR)

आकार के आधार पर बैक्टीरिया के प्रकार का वर्णन कीजिए।

Describe types of bacteria on the basis of shape of bacteria.

Q3 नैनोड्रिया पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Write short note on Nannandria.

अथवा (OR)

शैवाल का आर्थिक महत्व लिखिये।

Write economic importance of algae.

(3)

How will you convert acetyl chloride into ester and amide.

अथवा (OR)

जैव उत्प्रेरक का हरित रसायन में उपयोग है समझाइए।

Explain the use of biocatalyst in green chemistry.

Q6 लैन्थेनाइड की महत्वपूर्ण आक्सीकरण अवस्था को लिखियें।
Write the important oxidation state of Lanthanides

अथवा (OR)

एक्टिनाइड के महत्वपूर्ण खनिज के नाम लिखियें

Write names of important mineral of actinides

खण्ड 'स' (SECTION - C)

दीर्घउत्तरीय प्रश्न (Long answer type questions)

(8x5 =40 Marks)

Q7 जल तंत्र को सविस्तार समझाइयें।

Explain water system in detail./

अथवा (OR)

नर्नस्ट के वितरण नियम को समझाइयें।

Explain distribution law of Nernst

Q8 कोलराश नियम को समझाइयें।

Explain Kohlraush's law? ✓

अथवा (OR)

DHO समीकरण को समझाइयें।

Explain DHO equation

Q9 एलडोल संघनन की क्रियाविधि को लिखियें।

Write the mechanism of Aldol condensation. ✓

अथवा (OR)

कनिजरो अभिक्रिया की क्रियाविधि लिखियें।

Write the mechanism of Cannizaro reactives.

Q10 एस्टीकरण क्या है इसकी क्रियाविधि लिखियें।

What is esterification write its mechanism. ✓

अथवा (OR)

अष्टफलकीय संकुल का MOT चित्र खींचियें।

Draw the MOT diagram for octahedral complex.