

212073

M.Sc. (Semester-I) Examination, December 2021

BOTANY

Paper - II

(Biology and Diversity of Algae)

Time Allowed : 3 hours

Maximum Marks : 40

नोट : प्रश्न पत्र तीन खण्ड 'अ', 'ब' एवं 'स' में विभाजित है। निर्देशानुसार प्रश्न हल करें।

Note : Question paper is divided into 3 sections (A, B, C). Attempt as per the instructions.

खण्ड-अ

Section-A

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)

5×1=5

1. सही उत्तर का चयन कीजिए :

Choose the correct answer :

(i) क्लोरोफाइसी को सामान्यतया इस नाम से भी जाना जाता है -

(अ) हरी शैवाल

(ब) नील हरित शैवाल

(स) भूरी शैवाल

(द) लाल शैवाल

Chlorophyceae is commonly known as -

- (a) Green Algae (b) Blue green Algae
(c) Brown Algae (d) Red Algae

(ii) r-फाइकोइरिथ्रिन पाया जाता है -

- (अ) रोडोफाइटा में (ब) क्लोरोफाइटा में
(स) फिओफाइटा में (द) जेन्थोफाइटा में

r- phycoerythrin is found in -

- (a) Rhodophyta (b) Chlorophyta
(c) Phaeophyta (d) Xanthophyta

(iii) किसके सदस्यों में फ्लेजिला नहीं होते?

- (अ) क्लोरोफाइटा (ब) रोडोफाइटा
(स) फिओफाइटा (द) जेन्थोफाइटा

Flagella are not present in the members of -

- (a) Chlorophyta (b) Rhodophyta
(c) Phaeophyta (d) Xanthophyta

(iv) किस शैवाल में कप पाये जाते हैं?

- (अ) कारा (ब) ऊडोगोनियम
(स) एक्टोकार्पस (द) पॉलीसाइफोनिया

Which algae has "Caps" ?

- (a) Chara (b) Oedogonium
(c) Ectocarpus (d) Polysiphonia

(v) न्युक्यूल पाया जाता है -

- (अ) क्लेडोफोरा में (ब) कारा में
(स) डायटम में (द) यूलोथ्रिक्स में

Nucule is found in -

- (a) Cladophora (b) Chara
(c) Diatom (d) ulothrix

खण्ड-ब

Section -B

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Short Answer Type Questions) 5×2=10

2. सायनोफाइसियन कोशिका का नामांकित चित्र बनाए।
Draw labelled diagram of Cyanophycean cell.

अथवा / OR

फ्लेजिला के प्रकार का वर्णन कीजिए।
Describe types of Flagella.

3. शैवाल ब्लूम्स क्या है? समझाइए।
What are algae blooms? Explain.

अथवा / OR

शैवाल संवर्धन पर टिप्पणी लिखिए।
Write short note on algaeculture.

4. नील हरित शैवाल कोशिका संरचना की जीवाणु कोशिका से तुलना कीजिए।
Compare Blue green algae cell with Bacterial cell.

अथवा / OR

न्यूक्लियल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Nucule.

5. बेसिलेरियोफाइटा के सामान्य लक्षण लिखिए।

Write General characteristics of Bacillariophyta.

अथवा / OR

जेन्थोफाइटा के सामान्य लक्षण लिखिए।

Write General characteristics of Xanthophyta.

6. एक्टोकार्पस के जीवन चक्र का रेखा चित्र बनाइए।

Draw sketch of Life cycle of Ectocarpus.

अथवा / OR

सिस्टोकार्प पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Cystocarp.

खण्ड-स

Section-C

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer Type Questions)

5×5=25

7. शैवाल में सूकाय संगठन का वर्णन कीजिए।

Describe Thallus organization in Algae.

अथवा / OR

शैवाल के वर्गीकरण के आधार का वर्णन कीजिए।

Describe basis of classification of Algae.

8. शैवाल में जीवन चक्रों के प्रकार बताइए।

Write Types of Life cycles in algae.

अथवा / OR

शैवाल का जैव उर्वरक के रूप में महत्व बताइए।

Write importance of Algae as Biofertilizer.

9. नास्टाक का जीवन चक्र समझाइए।

Explain life cycle of Nostoc.

अथवा / OR

जिग्निमा का जीवन चक्र समझाइए।

Explain life cycle of Zygnema.

10. वाउकेरिया के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe life cycle of vaucheria.

अथवा / OR

डायटम में आक्जोस्पोर निर्माण समझाइए।

Explain Auxospore formation in Diatoms.