

I-2368

GE (IInd Semester)

Examination, May-June, 2025

BOTANY

(Microbes and Thallophyta)

(BOGE-02)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 70

नोट : दिए गए प्रश्न पत्र में दो खण्ड हैं। खण्ड (अ) एवं (ब) के सभी प्रश्नों के उत्तर दें।

Note : There are two sections in the given question paper. Answer all the questions from Section A and B.

खण्ड-अ

(Section-A)

वस्तुनिष्ठ / बहुविकल्पीय प्रश्न

(Objective / Multiple Choice Questions)

Q. 1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

10×1=10

Attempt all questions.

(2)

सही उत्तर का चयन करें :

Choose the correct answer :

(i) जीवाणुभोजीयाँ की खोज करने वाले वैज्ञानिक हैं :

(अ) एफ. डब्लू. ट्वार्ट

(ब) मौरिस

(स) इवानोवस्की

(द) नोकार्ड एवं रोकस

The scientist who discovered bacteriophage

was :

(a) F.W. Twort

(b) Morish

(3)

(c) Ivanowski

(d) Nocard and Roux

(ii) हेटेरोसिस्ट पाये जाते हैं :

(अ) जीवाणुओं में

(ब) विषाणुओं में

(स) सायनोजीवाणुओं में

(द) ऐक्टिनोमाइसीटीज में

Heterocysts are present in :

(a) Bacteria

(b) Virus

(c) Cyanobacteria

(d) Actinomycetes

(4)

(iii) माइकोप्लाज्मा में होता है :

- (अ) कोशिका भित्ति अनुपस्थित
- (ब) काइटिन की कोशिका भित्ति
- (स) सेल्युलोज की कोशिका भित्ति
- (द) कोशिका भित्ति उपस्थित

Mycoplasma has :

- (a) Cell wall absent
- (b) Cell wall made up of chitin
- (c) Cell wall made up of cellulose
- (d) Cell wall present

(iv) जीवाणु कोशिका होती है :

- (अ) यूकैरियोटिक

(5)

(ब) प्रोकैरियोटिक

(स) मीजोकैरियोटिक

(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Bacteria cells are :

- (a) Eukaryotic cell
- (b) Prokaryotic cell
- (c) Mesokaryotic cell
- (d) None of these

(v) भोजन विषाक्तता होती है :

(अ) क्लॉस्ट्रिडियम बॉटुलिनम से

(ब) क्लॉस्ट्रिडियम टिटैनी से

(6)

(स) कोरिनीबैक्टीरियम से

(द) विब्रियो कोलेरि से

Food poisoning is due to :

(a) Clostridium botulinum

(b) Clostridium tetani

(c) Corynebacterium

(d) Vibrio cholerae

(vi) नाइट्रोजन स्थिरीकरण की क्षमता किसमें पायी जाती

है :

(अ) नॉस्टॉक, ऐनाबीना में

(ब) लाइकेंस में

(7)

(स) माइकोप्लाज्मा में

(द) विषाणुभोजियाँ में

In which ability of Nitrogen fixation is found :

(a) Nostoc, Anabina

(b) Lichens

(c) Mycoplasma

(d) Bacteriophages

(vii) शैवालों का अध्ययन कहलाता है :

(अ) फाइकोलॉजी

(ब) माइकोलॉजी

(8)

(स) वाइरोलॉजी

(द) बैक्टीरियोलॉजी

The study of Algae is called :

(a) Phycology

(b) Mycology

(c) Virology

(d) Bacteriology

(viii) भोजन के रूप में उपयोगी हरी शैवाल है :

(अ) क्लोरेला

(ब) क्लैमाइडोमोनास

(9)

(स) वॉल्वॉक्स

(द) कारा

Green algae useful as food :

(a) Chlorella

(b) Chlamydomonas

(c) Volvox

(d) Chara

(ix) लिटमस पेपर बनाने में किसका उपयोग होता है :

(अ) मशरूम

(ब) लाल शैवाल

(स) लाइकेन

(द) नील हरी शैवाल

(10)

Which is used in making of litmus paper :

- (a) Mushroom
- (b) Red algae
- (c) Lichens
- (d) Blue green algae

(x) विषाणु होते हैं :

- (अ) परजीवी
- (ब) मृतोपजीवी
- (स) सहजीवी
- (द) स्वतंत्र जीवी

Viruses are :

- (a) Parasite
- (b) Saprophyte

(11)

(c) Symbiotes

(d) Free living

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

Q. 2. सभी प्रश्नों के उत्तर 100 शब्दों में दीजिए। **5×4=20**

Answer all questions in 100 words.

(i) बैक्टीरियोफेज पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Bacteriophages.

(ii) जीवाणु कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a labelled diagram of a bacterial cell.

(iii) वॉल्वॉक्स की संरचना एवं अलैंगिक प्रजनन का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and asexual reproduction of Volvox.

(12)

(iv) शैवाल के आर्थिक महत्व पर निबंध लिखिये।

Write an essay on importance of Algae.

(v) पक्षीनिया के किन्हीं चार बीजाणु अवस्थाओं को सचित्र

समझाइयें।

Explain any four spore stages of Puccinia

with diagrams.

खण्ड-ब

(Section-B)

वर्णनात्मक प्रश्न

(Descriptive Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर 350 शब्दों में दीजिए। 4×10=40

Note : Answer all questions in 350 words.

I-2368

(13)

Q. 3. विषाणुओं के गुण, संरचना, प्रकृति एवं प्रकार का वर्णन

कीजिए।

Describe the properties, structure, nature and

types of viruses.

अथवा / OR

T.M.V. की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the structure of TMV with diagrams.

Q. 4. जीवाणुओं में अलैंगिक एवं लैंगिक प्रजनन का वर्णन कीजिए।

Describe the asexual and sexual reproduction in

Bacteria.

अथवा / OR

बैक्टीरियल वृद्धि वक्र क्या है ? जीवाणुओं के वृद्धि वक्र में

कौन सी प्रावस्थायें होती हैं ?

I-2368

P.T.O.

(14)

What is bacterial growth curve ? What are the different phases of bacterial growth curve.

Q. 5. शैवालों के आर्थिक महत्व पर एक निबंध लिखिये।

Write an essay on Economic importance of Algae.

अथवा / OR

लक्षणों के आधार पर शैवालों के वर्गीकरण पर एक निबंध लिखिये।

Write an essay on "Classification of Algae on the basis of their characteristics".

Q. 6. विषमजालिकता पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on Heterothallism.

(15)

अथवा / OR

खाद्य मशरूम एवं इनके संवर्धन पर विवरण दीजिए।

Give an account on edible mushrooms and its cultivation.