



FD-2663

B.Sc. (Part-I) Examination, 2022

MICROBIOLOGY

Paper - I

General Microbiology and Basic Techniques

Time : Three Hours]

[*Maximum Marks* : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. सूक्ष्मजीवियों का मानव स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है? वर्णन कीजिए।

Describe the impact of microbes on human health.

अथवा / OR

(2)

(a) रॉबर्ट कोच का प्रमुख योगदान क्या है ?

What is the main contribution of Robert Koch ?

(b) स्ट्रेप्टोमाइसीन का स्रोत क्या है ?

What is the source of Streptomycin ?

(c) भोजन विषाक्त करने वाला जीवाणु का नाम लिखिए।

Write the name of the bacteria which causes food poisoning.

(d) हैजा किस जीवाणु के कारण होता है ?

Which bacteria causes cholera ?

(e) दलहनी फसलों की जड़ों में कौन-सा जीवाणु पाया जाता है ?

Which bacterium is found in the roots of legume crops ?

(3)

इकाई / Unit-II

2. अभिरंजन तकनीक का विवरण दीजिए।

Give an account of staining technique.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) तनुकरण तकनीक

(b) एसिड फास्ट अभिरंजन

(c) शुद्ध संवर्धन की देखभाल एवं संरक्षण

Write notes on any **two** of the following :

(a) Dilution technique

(b) Acid fast staining

(c) Maintenance and preservation of pure culture

इकाई / Unit-III

3. विषाणुओं के बहुगुणन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

(4)

Describe the process of multiplication in viruses.

अथवा / OR

(a) प्लाज्मिड क्या हैं ?

What are plasmids ?

(b) सायनोफेज क्या है ?

What is cyanophage ?

(c) जीवाणु में प्रजनन की सामान्य विधि कौन सी है ?

What is the common mode of reproduction in bacteria ?

(d) एक कुण्डलीत डी०एन०ए० युक्त विषाणु का नाम लिखिए।

Write the name of the virus which contains single stranded DNA.

(e) विषाणु की खोज किसने की थी ?

Who discovered virus ?

इकाई / Unit-IV

4. (a) कवकों के पाँच सामान्य लक्षण लिखिए।

Write five general characters of fungi.

- (b) पेनिसिलियम में अलैंगिक जनन का वर्णन कीजिए।

Describe asexual reproduction in penicillium.

अथवा / OR

- (a) किस कवक को ब्रेड मोल्ड कहा जाता है?

Which fungus is called bread mold?

- (b) एफ्लाटाक्सिन का स्रोत क्या है?

What is the source of aflatoxin?

- (c) बेकरी के यीस्ट को क्या कहते हैं?

What is called baker's yeast?

- (d) आलू के प्रारंभिक अंगमारी का कारक कौन है?

(6)

Which is the causal agent of early blight of potato ?

- (e) चीज उद्योग में पेनिसिलियम् की किस जाति का उपयोग किया जाता है ?

Which species of Penicillium is used in Cheese industry ?

इकाई / Unit-V

5. नॉस्टाक की संरचना एवं जनन की विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and modes of reproduction in Nostoc.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) आसिलेटोरिया
(b) अमीबा
(c) सायनोबैक्टेरिया के सामान्य लक्षण

(7)

Write notes on any **two** of the following :

(a) Oscillatoria

(b) Amoeba

(c) General characters of Cyanobacteria
