

AJ-1188
B.Sc. (Part–III)
Term End Examination, 2021-22
MICROBIOLOGY (Paper-II)

Time : Three hours]

[Maximum Marks : 50

नोट— सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note: Attempt all five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई-I/Unit-I

1. एरोबायोलॉजी से क्या समझते हो? वायु में सूक्ष्मजीवों का स्रोत एवं वायु में जीवित रहने के कारकों की विवेचना कीजिए।

What do you mean by Aerobiology? Discuss the sources of microbes in air and factors for their survival in air.

अथवा/OR

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (i) वायु से सूक्ष्मजीवों का पृथक्करण,
- (ii) संक्रामक धूलकण एवं बायो एरोसोल।

इकाई-II/Unit-II

2. जल-सूक्ष्मजीवशास्त्र क्या है? प्राकृतिक जल में सूक्ष्मजीवीय समुदाय का संक्षिप्त विवरण लिखिए।

What is water microbiology? Write a concise account of the microbial community in natural water.

अथवा

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (i) जल गुणवत्ता निर्धारण,
- (ii) मल प्रदूषण।

Write short notes on the following :

- (i) Determination of quality of water,
- (ii) Fecal Pollution.

इकाई-III/Unit-III

3. मृदा-सूक्ष्मजीवशास्त्र से क्या समझते हो? सूक्ष्मजीवीय अन्तः- क्रियाओं का विस्तृत विवरण दीजिए।

What do you mean by Soil-microbiology? Give an illustrated account of microbial interactions.

अथवा/OR

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (i) माइकोराइजा
- (ii) राइजोस्फेयर

Write short notes on the following—

- (i) Mycorrhiza
- (ii) Rhizosphere.

इकाई-IV/Unit-IV

4. औद्योगिक सूक्ष्मजीवशास्त्र के इतिहास एवं क्षेत्र की विवेचना कीजिए तथा महत्वपूर्ण औद्योगिक सूक्ष्मजीवों का नाम लिखिए।

Discuss the history and scope of Industrial microbiology and write the name of of important industrial microbes.

[P.T.O.]

अथवा/OR

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (i) भोज्य के रूप में सूक्ष्मजीवीय कोशिका,
- (ii) फरमेन्टेड डेयरी उत्पाद।

Write short notes on the following :

- (i) Microbial Cells as food.
- (ii) Fermented dairy product.

इकाई-V/Unit-V

5. फाइलोस्फेयर क्या है? सूक्ष्मजीवों का वैस्कुलर पौधों के साथ संगठन की विवेचना कीजिए।
What is Phyllosphere? Discuss the association of microbes with vascular plants.

अथवा/OR

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (i) जैव उर्वरक,
- (ii) वर्मिकम्पोस्टिंग

Write short notes on the following:

- (i) Bio-fertilizer,
- (ii) Vermicomposting.