

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

UGS-288

B.Sc. (Part-II) Examination, 2021

MICROBIOLOGY

Paper - III

(Soil and Agricultural Microbiology)

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 45

Section-A

(Marks : 1½ × 10 = 15)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries 1½ marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 1½ × 10 = 15)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1½ अंक का है।

Section-B

(Marks : 3 × 5 = 15)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 3 × 5 = 15)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

Section-C

(Marks : 5 × 3 = 15)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 5 × 3 = 15)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

BI-1298

(1)

UGS-288 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) Name any *two* nitrogen fixing bacteria.
नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले दो जीवाणुओं के नाम लिखिए।
- (ii) Define Rhizosphere.
मूल मण्डल को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Name *two* soil bacteria.
मृदा में पाये जाने वाले दो जीवाणुओं के नाम लिखिए।
- (iv) Define Mycorrhiza.
कवक मूल को परिभाषित कीजिए।
- (v) Name *two* microbes involved in carbon cycle.
कार्बन चक्र में शामिल दो सूक्ष्मजीवों के नाम लिखिए।
- (vi) What do you mean by Mutualism ?
पारस्परिक आश्रम से आप क्या समझते हैं ?
- (vii) Define Amensalism.
असहयोगिता को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Name *two* lignin degrading bacteria.
लिंगनिन अपघटन करने वाले दो जीवाणुओं के नाम लिखिए।
- (ix) Define Weedicides.
खरपतवारनाशी को परिभाषित कीजिए।
- (x) Name casual organism of Tikka disease.
टिक्का रोग के रोगजनक का नाम लिखिए।

Section-B

(खण्ड-ब)

2. Explain Parasitism.
परजीविता का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Explain Synergism.
सहक्रियावाद का वर्णन कीजिए।

3. Describe symbiotic nitrogen fixation.
सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Write a note on Rumen Microbiology.
रूमेन सूक्ष्मजैविकी पर एक लेख लिखिए।

4. Describe nitrogen cycle.
नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Discuss the process of Bioremediation.
जैविक उपचार की प्रक्रिया की विवेचना कीजिए।

5. Write a note on organic decomposition of cellulose.
सेलूलोज अपघटन पर लेख लिखिए।

Or

(अथवा)

Describe a biogas plant.
बायोगैस प्लान्ट का वर्णन कीजिए।

6. Write a note on Mycoplasmal Plant Disease.

माइकोप्लाज्मा पादप रोग पर एक लेख लिखिए।

Or

(अथवा)

Write a note on Citrus Canker Disease.

सिट्रस कैंकर रोग पर एक लेख लिखिए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. Write an explanatory note on soil microbiology.

मृदा सूक्ष्मजैविकी पर व्याख्यात्मक लेख लिखिए।

8. Write an explanatory note on biofertilizers.

बायोफर्टिलाइजर्स (जैविक उर्वरक) पर व्याख्यात्मक लेख लिखिए।

9. Write an essay on Xenobiotics.

जीनोबायोटिक्स पर निबन्ध लिखिए।

10. Write an explanatory note on composting.

कम्पोस्टिंग पर व्याख्यात्मक लेख लिखिए।

11. Describe green ear disease of Bajra.

बाजरे के हरितबाली रोग का वर्णन कीजिए।