

A

(201119)

Roll No. \_\_\_\_\_

B. Sc. (Ag.)-III Sem.

13152

B. Sc. (Ag.) Examination, Dec. 2019

AG CHEMISTRY

Elementary Microbiology & Soil Microbiology

(D-397)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from all Sections as per instructions.

सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए ।

Section-A

खण्ड-अ

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Answer all the five questions. Each question carries 2 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words.  $2 \times 5 = 10$

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है । अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है ।

(2)

1. Reduction of inorganic sulphur.  
अकार्बनिक सल्फर का अपचयन ।
2. Oxidation of inorganic sulphur.  
अकार्बनिक सल्फर का आक्सीकरण ।
3. Phosphorus cycle.  
फॉस्फोरस चक्र ।
4. Virus.  
वाइरस ।
5. Symbiosis.  
सहजीवन ।

Section-B

खण्ड-ब

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Answer any two questions out of the following three questions. Each question carries 5 marks. Short answer is required not exceeding 200 words.  $5 \times 2 = 10$  निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है । अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है ।

6. Differentiate between immobilization and mineralization.  
स्थिरीकरण एवं खनिजीकरण में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

7. Differentiate between autotrophic bacteria and heterotrophic bacteria.

स्वपोषित जीवाणु एवं परपोषित जीवाणु में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

8. Differentiate between algae and fungi.

ऐल्गी एवं फंजाई में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

### Section-C

#### खण्ड-स

#### (Descriptive Answer Questions)

#### (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Answer any *three* questions out of the following five questions. Each question carries 10 marks. Answer is required in detail.  $10 \times 3 = 30$

निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है । विस्तृत उत्तर अपेक्षित है ।

9. Define Microbiology and describe its importance.  
सूक्ष्मजैविकी को परिभाषित कीजिए एवं इसके महत्त्व पर प्रकाश डालिए ।

10. Give the general characteristics of bacteria. Classify them on the basis of nutrition and describe their economic importance.

जीवाणुओं के सामान्य गुणों का वर्णन कीजिए । पोषण के आधार पर इनका वर्गीकरण कीजिए तथा उनके आर्थिक महत्त्व का वर्णन कीजिए ।

11. Give the general characteristics of algae. Classify them and describe their economic importance.

शैवालों के सामान्य गुणों का वर्णन कीजिए । उनका वर्गीकरण कीजिए तथा शैवालों के आर्थिक महत्त्व का वर्णन कीजिए ।

12. What do you mean by nitrogen fixation ? Explain nitrogen cycle with diagram.

नाइट्रोजन स्थिरीकरण से आप क्या समझते हैं ? नाइट्रोजन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए ।

13. What do you mean by disinfection ? Describe the methods of disinfection.

रोगाणुनाशक से आप क्या समझते हैं ? रोगाणुनाशक की विधियों पर प्रकाश डालिए ।