

A

(Printed Pages 4)

(201119)

Roll No.....

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

11142

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

AG. CHEMISTRY

Fundamental of Soil Science

(D-192)

Time : Three Hours ] [Maximum Marks : 50

**Note :** This paper is divided into **three** Sections- A, B and C. Section-A contains **Descriptive Answer Questions**, Section-B contains **Short Answer Questions** and Section-C contains **Very Short Answer Questions**. Attempt **all** the sections as per instructions.

नोट : इस प्रश्न-पत्र को तीन खण्डों-अ, ब तथा स में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ में विस्तृत उत्तरीय प्रश्न, खण्ड-ब में लघु-उत्तरीय प्रश्न तथा खण्ड-स में अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिये।

**Section-A / खण्ड-अ**

**(Descriptive Answer Questions)**

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Attempt any **three** questions.

नोट : किन्हीं तीन को हल कीजिए।

P.T.O.

1. What do you mean by Soil Rocks? Describe soil forming process in brief. 10  
मृदा चट्टान से आप क्या समझते हैं? मृदा निर्माण की प्रक्रिया का संक्षिप्त विवेचन कीजिये।
2. What do you mean by Soil Structure? Describe classification of soil structure in brief. 10  
मृदा संरचना से आप क्या समझते हैं? इसके संक्षिप्त वर्गीकरण का विवेचन कीजिए।
3. What are Soil Colloids? How are they classified? Describe important properties of soil colloids. 10  
मृदा कोलाइड्स क्या हैं? उन्हें कैसे वर्गीकृत किया जाता है? मृदा कलिलों के मुख्य गुणों का वर्णन कीजिए।
4. Describe the phenomenon of Cation exchange in Soil and its importance in Agriculture. 10  
मृदा में सम्पन्न होने वाली धन आयन विनिमय का विवेचन करते हुए कृषि में इसके महत्व का उल्लेख कीजिए।
5. What do you mean by Soil Population? Describe the microbial decomposition of Organic matter in Soil. 10  
मृदा जनसंख्या से आप क्या समझते हैं? मृदा में कार्बनिक पदार्थों के सूक्ष्म जैविक अपघटन का विवेचन कीजिए।
6. Define soil pH. How is it related with availability of plant nutrients? 10  
मृदा पी-एच. को परिभाषित कीजिए। मृदा पी.एच. पोषक तत्वों की उपलब्धता से कैसे सम्बन्धित है?

**Section - B / खण्ड - ब**  
**(Short Answer Questions)**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Attempt any **two** questions.

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों को हल कीजिए।

7. Describe U.P. Soils briefly. 5  
उ. प्र. की मृदाओं का संक्षिप्त विवेचन कीजिए।
8. What do you mean by Soil Humus? Describe the importance of Soil Humus in soil fertility. मृदा जीवांश से क्या अभिप्राय है? मृदा उर्वरता में इसके महत्व का विवेचन कीजिए। 5
9. What are they pesticides and also give their classification. 5  
पैस्टीसाइड्स क्या हैं? इनके वर्गीकरण के बारे में संक्षिप्त में लिखिये।

**Section - C / खण्ड - स**

**(Very Short Answer Questions)**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** This question contains **five** parts, **all** parts will be **compulsory**. Each parts carries **2** marks.  $5 \times 2 = 10$

नोट : इस प्रश्न के पाँच भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य हैं। प्रत्येक भाग 2 अंकों का है।

10. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Soil Texture

मृदा कणाकार

(ii) Biological weathering

जैविक अपक्षय

(iii) Arido soils

शुष्क मृदायें

(iv) Andisol

एण्डीसोल

(v) Soil Survey

मृदा सर्वेक्षण