

M

(Printed Pages 7)

(20115)

Roll No.

B.Sc. Ag. I Sem.

11142

B.Sc. Ag. Examination, Dec - 2014

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 contain **Descriptive Answer Questions**, Sections B contains **Short Answer Questions** and Section-C contains **Very Short Answer Questions**. Attempt **all** the sections as per instructions.

P.T.O.

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 है। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल करें।

Section - A

खण्ड - अ

(Descriptive Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Note: This section contains **six** questions, attempt any **three** questions. Each question carries 10 marks.

नोट : इस खण्ड में छः प्रश्न हैं, किन्हीं तीन को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

1. What do you mean by Soil Rocks and Soil Minerals? Describe Soil Forming Processes in brief.

10

11142/4000/2

मृदा चट्टान एवं मृदा खनिज से क्या अभिप्राय है? मृदा निर्माणकारी प्रक्रियाओं का संक्षिप्त विवेचन कीजिए।

2. Describe the chemistry of Clay Minerals in the light of Kaolinite and Montmorillonite.

10

केवलीनाइट एवं मान्ट मोरिल्लोनाइट के परिप्रेक्ष में क्लेखनिज के रसायन का विवेचन कीजिए।

3. What do you mean by Soil Texture? Describe the Textural Classes of Soil in brief. 10

मृदा कणाकार से आप क्या समझते हैं? मृदा के कणाकार वर्गों का संक्षिप्त विवेचन कीजिए।

4. What do you mean by Soil Humus? Describe the formation and importance of Soil Humus in Soil Fertility. 10

मृदा जीवांश से क्या अभिप्राय है? मृदा जीवांश के निर्माण एवं मृदा उर्वरता में इसके महत्व का विवेचन कीजिए।

111421400013

P.T.O.

5. Describe the occurrence, characteristics, Physico-chemical properties of Laterite Soils of India. 10

भारत की लेटराइट मृदाओं के प्राप्ति स्थान, पहचान (लक्षण) एवं भौतिक-रासायनिक गुणों का विवेचन कीजिए।

6. What do you mean by Soil Survey? Describe the Types and Importance of Soil Survey. 10

मृदा सर्वेक्षण से क्या अभिप्राय है? इसके प्रकार एवं महत्व का उल्लेख कीजिए।

Section - B

खण्ड - ब

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: This section contains three questions, attempt any **two** questions. Each question carries 5 marks.

111421400014

नोट : इस खण्ड में तीन प्रश्न हैं, किन्हीं दो प्रश्नों के हल कीजिये। प्रत्येक प्रश्न अंक 5 का है।

7. What do you mean by Bio-Fertilizer? Describe the Importance of Bio-Fertilizers in Crop Production. 5

जैव उर्वरक से आप क्या समझते हैं? फसलोत्पादन में जैव उर्वरकों के महत्व का विवेचन कीजिए।

8. Describe the processes of Soil Profile Development. 5

मृदा संस्तरों के विकास की प्रक्रियाओं का उल्लेख कीजिए।

9. What do you mean by Soil Water? Describe the Types and Importance of Soil Moisture in Agriculture. 5

मृदा जल से आप क्या समझते हैं? इसके प्रकार एवं कृषि में महत्व का उल्लेख कीजिए।

1114214000\5

P.T.O.

Section - C

खण्ड - स

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: This Question contains **five** parts, **all** parts will be **compulsory**.

नोट : इस प्रश्न के पाँच भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य हैं।

10. Write short notes on the following :

(i) Wilting Point 5×2=10

(ii) Soil Colour

(iii) Geochemical Weathering

(iv) Cation Exchange

(v) Soil pH

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(i) मुरझान बिन्दु

(ii) मृदा रंग

1114214000\6

- (iii) भूगर्भ अपक्षय
- (iv) धन-आयन विनिमय
- (v) मृदा पी एच