

D

(21223)

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

11264

B.Sc. (Ag.) (Hons.) Examination, December-2023

AG CHEMISTRY

Fundamental of Soil Science

(AG-103)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Section-A

(खण्ड-अ)

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all five question.

5×2=10

नोट : कोई पाँच प्रश्न करें।

1. Define soil texture.

मृदा विन्यास को परिभाषित करें।

2. Define cation exchange capacity of soil.

मृदा की धनायन विनिमय क्षमता को परिभाषित करें।

3. What is soil profile.

मृदा प्रोफाइल क्या है ?

4. Write short note on Blue Green Algae.

नील-हरित शैवाल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

11264

[P.T.O.]

(2)

5. Describe about Laterization.

लैटेराइटीकरण की व्याख्या करें।

Section-B

(खण्ड-ब)

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two question.

2×5=10

नोट : कोई दो प्रश्न करें।

6. Draw a neat and labelled diagram of soil profile.

मृदा प्रोफाइल का एक स्वच्छ एवं नामांकित रेखाचित्र बनाइए।

7. What is Humus ? Describe its importance in soil fertility.

ह्यूमस क्या है ? मृदा उर्वरता में ह्यूमस के महत्व का वर्णन कीजिए।

8. Describe the properties of Black cotton soils.

काली कपास मृदाओं के गुणों का वर्णन कीजिए।

Section-C

(खण्ड-स)

(Long Answer Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any three question.

3×10=30

नोट : कोई तीन प्रश्न करें।

9. Define soil. Explain the factors affecting Soil formation.

मृदा को परिभाषित कीजिए। मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए।

11264

[P.T.O.]

10. Define soil pH. How is it related with availability of nutrient elements to the plants ?

मृदा pH को परिभाषित कीजिए। मृदा pH पौधों में पोषक तत्वों की उपलब्धता से कैसे सम्बंधित है ?

11. What do you mean by soil structure ? Describe the classification of soil structure in brief.

मृदा संरचना से आप क्या समझते हैं ? मृदा संरचना के वर्गीकरण का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

12. Classify and describe in brief the soils of Uttar Pradesh.

उत्तर प्रदेश की मृदाओं का वर्गीकरण कर व्याख्या कीजिए।

13. Differentiate any two of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं दो का अंतर स्पष्ट करें :

(a) Symbiotic and asymbiotic nitrogen fixation.

सहजीवी एवं असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण

(b) Eluviation and Illuviation

निक्षालन एवं संचयन

(c) Bulk Density and Particle Density of Soil.

मृदा स्थूल घनत्व एवं कण घनत्व

(d) Nitrification and Denitrification

नाइट्रीकरण एवं डिनाइट्रीकरण