

SECTION - A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न : (Multiple Choice Questions)

1) निम्नलिखित प्रश्नों में उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए।

In the following questions, select the correct answer and write it in the answer book.

i) मृदा वायु में ऑक्सीजन की प्रतिशत मात्रा पाई जाती है -

(अ) 79.01

~~(ब)~~ 20.30

(स) 0.03

(द) 0.30

The percentage of oxygen found in soil air is -

(A) 79.01

(B) 20.30

(C) 0.03

(D) 0.30

ii) जिप्सम में सल्फर की प्रतिशत मात्रा पाई जाती है -

(अ) 23.20

(ब) 14.20

~~(स)~~ 18.60

(द) 11.10

The percentage of sulfur found in gypsum is -

(A) 23.20

(B) 14.20

(C) 18.60

(D) 11.10

iii) पाइराइट का रासायनिक सूत्र है -

(अ) CaS_5

~~(ब)~~ FeS_2

(स) Ca(OH)_2

(द) FeSO_4

The chemical formula of pyrite is

(iv) हाइड्रोजन तत्व के अविष्कारक है -

(अ) सास

ब) डी - श्यासर

(स) ई. ग्रिस

(द) पैटरसन

Henry

Discover of Hydrogen element is -

(A) SAS

(B) D-Shysar

Cavendish

(C) E. Gris

(D) Patterson

v) दलहनी फसलों की जड़ों में जीवाणु पाए जाते हैं -

[1]

(अ) एजोटोबैक्टर

(ब) स्ट्रेप्टोकोकस

(स) क्लोस्ट्रीडियम

(द) राइजोबियम

Bacteria are found in the roots of legume crops :

(A) Azotobactor

(B) Streptococcus

(C) Clostridium

(D) Rhizobium

vi) पौधों में विटामिन सी के संश्लेषण के लिए आवश्यक पोषक तत्व है -

[1]

(अ) सोडियम

(ब) मोलिब्डिनम

(स) कोबाल्ट

(द) नाइट्रोजन

vii) भारत में उर्वरक उत्पादन की शुरुआत हुई -

(अ) सन् 1956

(ब) सन् 1967

(स) सन् 1906

(द) सन् 1922

Fertilizer production started in India -

(A) Year 1956

(B) Year 1967

(C) Year 1906

(D) Year 1922

viii) मनुष्य के आँत्र रस में एन्जाइम पाया जाता है -

(अ) माल्टेस

(ब) टायलिन

(स) लाइपेस

(द) पेप्सिन

ix) गाय के दूध का आपेक्षिक घनत्व होता है -

(अ) 1.040 से 1.042

(ब) 1.060 से 1.062

(स) 1.032 से 1.034

(द) 1.028 से 1.030

Specific gravity of Cow milk is -

(A) 1.040 to 1.042

(B) 1.060 to 1.062

(C) 1.032 to 1.034

(D) 1.028 to 1.030

2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

Fill in the blanks -

i) अम्लीय मृदा में चुना देने से मृदा सूक्ष्म जीवों की सक्रियता बढ़ जाती है।

Giving lime to acidic soil increases the activity of soil _____ organisms.

ii) कोलॉइड रसायन के थॉमस ग्राहम जनक माने जाते हैं।

_____ is the father of colloid chemistry.

iii) नाइट्रोजन की कमी से पौधे _____ रह जाते हैं। फल बड़े होने से पहले

Plants remain _____ due to deficiency of Nitrogen. गिरने लगते हैं।

iv) घी में विशेष सुगंध _____ के कारण होती है। डाइएसिटिल

The special aroma in Ghee is due to _____.

3) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक पंक्ति में लिखिए -

Write the answer of the following questions in one word or one line -

i) कोई एक अम्लीय उर्वरक का नाम लिखिए। Ammonium nitrate & Urea

Write the name of any one acidic fertilizer.

ii) टोण्ड दूध को परिभाषित कीजिए।

Define Toned milk.

iii) डाइमिथोएट पीड़कनाभी के प्रयोग के पश्चात प्रतिक्षा अवधि लिखिए। 2-4 days

Write the Waiting period after using the Dimethoate pesticide.

- iv) नाइट्रेट युक्त जल के उपयोग से बच्चों में कौनसा रोग हो जाता है। Blue baby Syndrome [1]
Which disease occurs in children due to the use of nitrate rich water.
- v) कीटनाशक रसायनों के डिब्बे पर पीले रंग का संकेत किसे इंगित करता है। [1]
What does the Yellow Colour Sign on the box of pesticide chemicals indicate?
- vi) न्यूक्लिक अम्ल का कोई एक प्रकार लिखिए। DNA, RNA
Write any one type of nucleic acid.
- vii) मनुष्य में बेरी-बेरी रोग किस विटामिन की कमी से होता है। Vitamin B1
Beriberi disease in humans is caused by the deficiency of

viii) मोनोसैकेराइड्स का सामान्य सूत्र लिखिए। $C_n H_{2n} O_n$
Write the general formula of Monosaccharides.

खण्ड - ब

SECTION - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा लगभग 50 शब्द)

Short answer type questions (Answer word limit approximately 50 words).

- 4) अमोनीकरण को समझाइए। [1½]
Explain Ammonification.
- 5) मृदा जीवाणु के कोई तीन कार्य लिखिए। [3×½=1½]
Write any three functions of soil bacteria.

6) इलाइट समूह की पंक्ति संरचना का नांमाकित चित्र बनाइए। [1½]

Draw a labelled diagram of the row structure of Illite group.

7) कोलॉइड के कोई तीन गुण लिखिए। [½+½+½=1½]

Write any three properties of colloids.

8) आयन विनिमय का महत्व लिखिए। [1½]

Write the importance of ion exchange.

9) मृदा में पाये जाने वाले कोई तीन धनायनों के नाम लिखिए। [3×½=1½]

10) मृदा पी-एच का सूक्ष्मजीवों पर प्रभाव समझाइए। [1½]

Explain the effect of Soil pH on micro-organisms.

11) उभय प्रतिरोधी विलयन के गुण लिखिए। [¾+¾=1½]

Write the characteristics of buffer solution.

6

12) जैविक खाद का मृदा के भौतिक गुणों पर कोई तीन प्रभाव लिखिए। [½+½+½=1½]

Write any three effects of organic manure on physical properties of soil.

13) जैव-उर्वरक के कोई तीन लाभ लिखिए। [3×½=1½]

Write any three advantages of bio-fertilizers.

14) माइकोराइजा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। [1]

Write short note on Mycorrhiza.

15) खेतों में वर्मीकम्पोस्ट डालने की विधि लिखिए ।

Write the method of applying vermicompost in the fields.

खण्ड - स

SECTION - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा लगभग 100 शब्द)

Long answer type questions (Word limit approximately 100 words).

16) आग्नेय चट्टान की परिभाषा तथा इसकी विशेषताएं लिखिए ।

17) लिपिड को परिभाषित कीजिए तथा इसका वर्गीकरण लिखिए ।

[1+2=

Define lipid and write its classification.

18) कृत्रिम दूध से क्या अभिप्रायः है तथा इससे होने वाली हानियाँ लिखिए ?

[1+2=

What is meant by synthetic Milk and Write its disadvantages?

खण्ड - द

SECTION - D

निबन्धात्मक प्रश्न (शब्द सीमा लगभग 250 शब्द)

Essay type questions (Word limit approximately 250 words).

19) यूरिया उर्वरक का संगठन, कोई दो गुण, मृदा अभिक्रिया तथा फसलों पर पड़ने वाले किन्हीं चार प्रभावों का वर्णन कीजिए ।

[1+1+1+1=4]

Describe the composition, any two properties, soil reaction and any four effects on crops of Urea fertilizer.

Describe the composition, any two properties, soil reaction and any four effects on crops of Urea fertilizer.

अथवा/OR

सल्फेट ऑफ पोटाश उर्वरक का संगठन, कोई दो गुण, मृदा अभिक्रिया तथा फसलों पर पड़ने वाले किन्ही चार प्रभावों का वर्णन कीजिए ।

Describe the composition, any two properties, soil reaction and any four effects on crops of sulphate of potash.

20) जल प्रदूषण को समझाइए । इसके किन्ही तीन प्रभावों का वर्णन कीजिए ।

[1+3=4]

Explain water pollution. Describe any three effects.

अथवा/OR

मृदा प्रदूषण को समझाइए । इसके किन्ही तीन प्रभावों का वर्णन कीजिए ।

Explain soil pollution. Describe any three effects.

