UTTRAKHAND BOARD

# Question Paper

aglasem.com

रोल नं.
Roll No. | | | | | | | | |

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 4
No. of printed pages : 4

143

443 (IKP)

# 2024

# कृषि रसायन विज्ञान (दशम् प्रश्नपत्र)

## AGRICULTURAL CHEMISTRY (PAPER-X)

**(केवल कृषि वर्ग भाग-II के परीक्षार्थियों के लिए)**

**(Only for Agriculture Part-II)**

समय : 3 घण्टे ] [ पूर्णांक : 50
Time : 3 Hours ] [ Max. Marks : 50

**निर्देश :** (i) इस प्रश्न पत्र में कुल 17 प्रश्न हैं। **सभी** प्रश्न **अनिवार्य** हैं।

(ii) प्रश्न संख्या 1 बहु विकल्पीय प्रश्न है। प्रश्न संख्या 2 से 6 तक निश्चित उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रश्न संख्या 7 से 11 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रश्न संख्या 12 से 14 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं तथा प्रश्न संख्या 15 से 17 तक विस्तृत उत्तरीय प्रश्न हैं।

(iii) प्रत्येक प्रश्न के लिए निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

**Note :** (i) There are in all 17 questions in this question paper. **All** questions are **compulsory**.

(ii) Question No. 1 is multiple choice type. Question No. 2 to 6 are definite answer type. Question No. 7 to 11 are very short answer type. Question No. 12 to 14 are short answer type and Question No. 15 to 17 are long answer type.

(iii) Marks allotted to each question are mentioned against them.

### बहु विकल्पीय प्रश्न

### (Multiple Choice Questions)

1. इस प्रश्न के प्रत्येक खण्ड के उत्तर में चार विकल्प दिये गये हैं। सही विकल्प अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखिए-

Four options are given in answer of each part of this question. Write the correct option in your answer book-

(क) आवर्त सारिणी में ब्लॉकों की संख्या है- 1

(i) 3 (ii) 4 (iii) 5 (iv) 6

Number of blocks in periodic table is-

(i) 3 (ii) 4 (iii) 5 (iv) 6



[ P.T.O.

(ख) निम्न में क्षारीय मृदा का संभव pH मान है- 1

(i) 5 (ii) 6 (iii) 7 (iv) 8

Possible pH value of alkaline soil in the following is-

(i) 5 (ii) 6 (iii) 7 (iv) 8

(ग) यूरिया उर्वरक से मुख्यतः निम्न में से किस तत्व की आपूर्ति होती है? 1

(i) S (ii) P (iii) N (iv) Cl

Which of the following element is mainly supplied by Urea fertilizer?

(i) S (ii) P (iii) N (iv) Cl

(घ) संगमरमर का रासायनिक नाम है - 1

(i) कैल्शियम आक्साइड (ii) कैल्शियम फास्फेट

(iii) कैल्शियम नाइट्रेट (iv) कैल्शियम कार्बोनेट

The chemical name of Marble is -

(i) Calcium oxide (ii) Calcium phosphate

(iii) Calcium nitrate (iv) Calcium carbonate

(ङ) निम्न में से जल की अस्थायी कठोरता का कारण है- 1

(i) कैल्शियम और मैग्नीशियम के बाई कार्बोनेट

(ii) कैल्शियम के सल्फेट

(iii) मैग्नीशियम के सल्फेट

(iv) कैल्शियम और मैग्नीशियम के हाइड्रॉक्साइड

In following the cause of temporary hardness of water is -

(i) Bicarbonates of Calcium and Magnesium

(ii) Sulphate of Calcium

(iii) Sulphate of Magnesium

(iv) Hydroxide of Calcium and Magnesium

## निश्चित उत्तरीय प्रश्न
## (Definite Answer Type Questions)

2. $NH_3$ में N की ऑक्सीकरण संख्या क्या होगी? 1
What will be the oxidation number of N in $NH_3$?

3. आधुनिक आवर्त नियम लिखिए। 1
Write the modern periodic law.

4. नाइट्रिक अम्ल का तुल्यांकी भार ज्ञात कीजिए। 1
Calculate the equivalent weight of Nitric Acid.

5. एलुमिनियम फास्फेट का रासायनिक सूत्र लिखिए। 1
Write the chemical formula of Aluminium phosphate.

6. एलुमिनियम के किन्हीं दो अयस्कों के नाम लिखिए। 1
Write the name of any two ores of Aluminium.

## अति लघु उत्तरीय प्रश्न

## (Very Short Answer Type Questions)

7. उदासीनीकरण क्रिया को एक उदाहरण सहित समझाइए। 2
   Explain Neutralization reaction with an example.
8. अस्थायी कठोर जल को मृदु जल में कैसे परिवर्तित करेंगे? 2
   How to convert temporary hard water into soft water?
9. कैल्शियम सल्फेट के उपयोग लिखिए। 2
   Write the uses of Calcium Sulphate.
10. मिथाइल एल्कोहॉल और एसीटोन का आई.यू.पी.ए.सी. नाम लिखिए। 2
    Write IUPAC name of Methyl Alcohol and Acetone.
11. एल्कीन का सामान्य सूत्र एवं एक उदाहरण लिखिए। 2
    Write general formula and an example of Alkene.

## लघु उत्तरीय प्रश्न

## (Short Answer Type Questions)

12. (क) एक तत्व का परमाणु क्रमांक 17 तथा न्यूट्रॉनों की संख्या 18 है। तत्व में इलेक्ट्रॉनों की संख्या एवं परमाणु भार (द्रव्यमान संख्या) ज्ञात कीजिए। 2
    An element have atomic number 17 and number of neutrons 18. Calculate the number of electrons and atomic weight of that element.
    (ख) द्रव्य की अविनाशिता का नियम लिखिए। 2
    Write the law of indestructibility of matter.
13. निम्न अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिये- 1×4=4
    Complete the following reactions-

    (क) $2NaHCO_3 \xrightarrow[\text{On Heating}]{\text{गर्म करने पर}} _____ + H_2O + _____$

    (ख) $3Fe + 4H_2O \longrightarrow _____ + _____$

    रक्त तप्त (Red hot) भाप (steam)

    (ग) $NaOH + HCl \longrightarrow _____ + _____$

    (घ) $Ca(OH)_2 + CO_2 \longrightarrow _____ + _____$

14. फिनोल से बेंजीन कैसे प्राप्त करेंगे? रासायनिक समीकरण सहित लिखिये। बेंजीन तथा फिनोल के दो-दो उपयोग भी बताइये। 4
    How Benzene is obtained from Phenol? Write with chemical equation. Give two uses each of Benzene and Phenol also.

**अथवा/OR**

(क) साबुनीकरण से आप क्या समझते हैं? 2
What do you understand by saponification?

(ख) निम्न अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए - 2
Complete the following reactions -

(i) $C_6H_5OH + Zn \xrightarrow[\text{On Heating}]{\text{गर्म करने पर}}$ _____ + _____

(ii) $C_6H_6 + CH_3Cl \xrightarrow[\text{Anhydrous } AlCl_3]{\text{अनार्द्र } AlCl_3}$ _____ + _____

## विस्तृत उत्तरीय प्रश्न
## (Long Answer Type Questions)

15. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** पर टिप्पणी लिखिए- 2×3=6
Write short notes on any **three** of the following –

(क) वैद्युत संयोजकता
Electrovalency

(ख) व्युत्क्रम अनुपात का नियम
Law of inverse proportion

(ग) रासायनिक परिवर्तन
Chemical Change

(घ) कार्बन की परमाणु संरचना
Atomic structure of Carbon

16. (क) फॉर्मेलीन क्या है? इसका एक उपयोग लिखिए। 2
What is formalin? Write one use of it.

(ख) एथिलीन बनाने की प्रयोगशाला विधि का वर्णन कीजिए। सम्बन्धित रासायनिक अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए। इसके दो गुण भी लिखिए। 4
Describe the laboratory method of preparation of Ethylene. Write the equation of related chemical reactions. Also write its two properties.

17. निम्न में विभेद (अंतर) कीजिए- 2×3=6
Differentiate in following-

(क) जैविक खाद एवं रासायनिक खाद
Organic fertilizer and Chemical fertilizer

(ख) सोडियम कार्बोनेट (धोने का सोडा) व सोडियम बाईकार्बोनेट
Sodium Carbonate and Sodium Bicarbonate

(ग) सफेद फॉस्फोरस तथा लाल फॉस्फोरस
White Phosphorous and Red Phosphorus

**अथवा/OR**

क्लोरीन गैस बनाने की किसी एक विधि का सचित्र वर्णन कीजिए। इसके गुण व उपयोग भी लिखिए। 6
Describe any one method of preparation of Chlorine gas with diagram. Write its properties and uses also.

*****

# QUESTION PAPERS

GET PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS FOR ALL CLASSES FOR CBSE, ISCSE, ISC AND ALL ALL STATE BOARDS HERE AT AGLASEM.COM

BOARD WISE

- Andhra Pradesh Board Question Papers
- Assam Board Question Papers
- Bihar Board Question Papers
- Chhattisgarh Board Question Papers
- Goa Board Question Papers
- Gujarat Board Question Papers
- Haryana Board Question Papers
- Himachal Pradesh Board Question Papers
- J&K State Board Question Papers
- Jharkhand Board Question Papers
- Karnataka Board Question Papers
- Kerala Board Question Papers
- Madhya Pradesh Board Question Papers
- Maharashtra State Board Question Papers
- Manipur Board Question Papers
- Meghalaya Board Question Papers
- Mizoram Board Question Papers
- Nagaland Board Question Papers
- Orissa Board Question Papers
- Punjab Board Question Papers
- Rajasthan Board Question Papers
- Tamil Nadu Board Question Papers
- Telangana State Board Question Papers
- Tripura Board Question Papers
- Uttarakhand Board Question Papers
- Uttar Pradesh (UP) Board Question Papers
- West Bengal (WB) Board Question Papers