



राजस्थान जेट क्लासेज

An ideal institute for CUET/ JET...

12 वीं बोर्ड मॉडल पेपर 2026

विषय: कृषि रसायन विज्ञान (AGRICULTURE CHEMISTRY)

समय: 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक: 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES :

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
Candidate must write first his/her Roll No- on the question paper compulsorily-
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
All the questions are compulsory-
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई पुस्तिका में ही लिखें।
Write the answer to each question in the given answer book only-
4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity-
5. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before-attempting it-
6. प्रश्न क्रमांक लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before attempting it.

न्यू बैच प्रारम्भ

प्रथम बैच

द्वितीय बैच

6 मार्च

9 मार्च



उत्कर्ष टॉवर के सामने, रिद्धि-सिद्धि चौराहा, गोपालपुरा बाईपास रोड़ जयपुर-302018



+91- 7976973329, 8741890585

खण्ड – (अ)

1. बहुविकल्पी प्रश्न (i से xviii) : निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए।

- (i) संगमरमर में प्रमुख रूप से कौनसा खनिज उपस्थित है? [½]
 (अ) क्वार्टज (ब) फेल्सपार
 (स) कैल्साइट (द) माईका
- (ii) मृदा निर्माणकारी प्रक्रिया है? [½]
 (अ) कैल्सीकरण (ब) निक्षेपण
 (स) निक्षालन (द) ये सभी
- (iii) मृदा में जीवांश प्रदार्थ की प्रतिशत मात्रा होती है? [½]
 (अ) 0.02–20 (ब) 1–10
 (स) 0.1–5 (द) 2–20
- (iv) ब्राउनियन गति किस स्थिति में सबसे अधिक होती है ? [½]
 (अ) जब कोलॉइड कणों का आकार बड़ा हो
 (ब) जब कोलॉइड कणों का आकार छोटा हो
 (स) जब कोलॉइड कण स्थिर हो
 (द) जब कोलॉइड कण निर्लंबित
- (v) 1 : 1 टाइप मृत्तिका है। [½]
 (अ) इलाइट (ब) मॉन्टमोरिलोनाइट
 (स) कओलिनाइट (द) ये सभी
- (vi) अत्यधिक अम्लीय मृदा में कौन से आयन्स की प्रधानता होती है? [½]
 (अ) $Al(OH)_2^+$ (ब) $Al(OH)^{++}$
 (स) $Al(OH)_3$ (द) इनमें से कोई नहीं
- (vii) उदासीन मृदा का पी.एच मान क्या होता है— [½]
 (अ) 5.5 से 6.5 (ब) 6.5 से 7.5
 (स) 7.0 (द) 7.5 से 8.5
- (viii) केन्द्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान स्थित है? [½]
 (अ) लखनऊ (ब) करनाल
 (स) कानपुर (द) जयपुर

- (ix) लवणीय मृदा में उगने वाले पौधे कहलाते हैं— [½]
 (अ) लिथोफाइट (ब) चेस्मोफाइट
 (स) हैलोफाइट (द) जीरोफाइट
- (x) विटामिन B₁₂ के संश्लेषण में सहायक तत्व हैं— [½]
 (अ) ओक्सीजन (ब) मैग्नीशियम
 (स) आयरन (द) कॉपर
- (xi) किसान खाद किस उर्वरक को कहा जाता है— [½]
 (अ) यूरिया (ब) अमोनियम सल्फेट
 (स) सिंगल सुपर फॉस्फेट (द) कैल्सियम अमोनियम नाइट्रेट
- (xii) सोडियम युक्त उर्वरक के अधिक उपयोग से मृदा पर क्या प्रभाव पड़ता है? [½]
 (अ) मृदा की अम्लता में वृद्धि (ब) मृदा की क्षारीयता में वृद्धि
 (स) मृदा की नमी में वृद्धि (द) मृदा की जैविक सामग्री में वृद्धि
- (xiii) निम्नीकृत प्रदूषक कौनसा नहीं है? [½]
 (अ) कागज (ब) पत्ते
 (स) गोबर (द) प्लास्टिक
- (xiv) एपिजिक व इन्डोजिक क्या है? [½]
 (अ) जैव उर्वरक (ब) केंचुए की प्रजातियों
 (स) कीटनाशी (द) सुक्ष्मजीवों की प्रजातियों
- (xv) नील हरित शैवाल का उपयोग किस फसल में करते हैं? [½]
 (अ) धान (ब) बाजरा
 (स) गेहूँ (द) उपरोक्त सभी
- (xvi) गाय के दुध का पीला रंग किस के कारण होता है? [½]
 (अ) कैसीन प्रोटीन (ब) कैरोटीन प्रोटीन
 (स) प्रोपेलीन (द) खनिजों के कारण
- (xvii) यूरिया में नाइट्रोजन की मात्रा होती है? [½]
 (अ) 42% (ब) 46%
 (स) 18% (द) 12%
- (xviii) सिंगल सुपर फॉस्फेट में सल्फर की मात्रा होती है? [½]
 (अ) 16% (ब) 46%
 (स) 18% (द) 12%

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :-

- (i) मृदा विज्ञान का जनक को माना जाता है। [½]
- (ii) मृत्तिका कणों का व्यास होता है। [½]
- (iii) की कमी से पौधे बौने व हल्के पीले रंग के दिखाई देते हैं। [½]
- (iv) गैस के कारण ओजोन परत की मोटाई कम हो रही है। [½]
- (v) यूरिया में प्रतिशत नाइट्रोजन होती है। [½]
- (vi) से अधिक ध्वनि, ध्वनि प्रदूषण कहलाती है। [½]
- (vii) कार्बोहाइड्रेट का सामान्य सूत्र है है। [½]
- (viii) तिलहनों से तेल निकालने के बाद बचे अवशिष्ट पदार्थ को कहते हैं। [½]
- (ix) वह दुग्ध पदार्थ है जो दूध जमने/स्कंदन के पश्चात व्हे (दुग्ध जल) के निकलने के बाद प्राप्त होता है। [½]
- (x) दूध का सफेद रंग के कारण होता है। [½]

3. अति लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

- (i) मृदा उत्पादकता किसे कहते हैं? [1]
- (ii) ह्यूमस में कार्बोहाइड्रेट कितने प्रतिशत होता है? [1]
- (iii) केओलिनाइट समूह की पंक्ति संरचना बनाइए। [1]
- (iv) धनायन क्या होते हैं? [1]
- (v) उभय प्रतिरोध क्या है? [1]
- (vi) लवणीय मृदा को राजस्थान में किस नाम से जाना जाता है? [1]
- (vii) अदृश्य भूख को परिभाषित कीजिए। [1]
- (viii) पौधों का अधिकांश भाग किस तीन तत्वों से बनता है? [1]
- (ix) प्रतीक्षा अवधि क्या है? [1]
- (x) तेल एवं वसा में एक अंतर लिखिए। [1]

खण्ड – (ब)

लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

4. मृदा परिच्छेदिका का नामांकित चित्र बनाइए। [1½]
5. नाइट्रोजन चक्र में प्रयुक्त पदों के नाम तथा अभिक्रियाएँ संक्षेप में लिखिए? [1½]
6. अकार्बनिक व कार्बनिक मृदा कोलाइड में तीन अन्तर लिखिए। [1½]
7. धनायन विनिमय की क्रियाविधि समझाइए। [1½]
8. मृदा pH को प्रभावित करने वाले कोई तीन कारकों का वर्णन कीजिए। [1½]
9. लवणीय तथा क्षारीय मृदाओं में विभेद कीजिए। [1½]
10. पौधों में निम्नलिखित सूक्ष्म तत्वों के विषैले प्रभाव लिखिए—
(i) लोहा (ii) जस्ता (iii) तांबा [1½]
11. ट्राई अमोनियम फास्फेट का रासायनिक सूत्र, संगठन तथा फसलों पर प्रभाव लिखिए। [1½]
12. हमारे शरीर के लिए विटामिन का क्या महत्व है? [1½]
13. वर्मीकम्पोस्ट के उपयोग से मृदा की गुणवत्ता में क्या सुधार होता है? [1½]

खण्ड— (स)
SUPER SCIENCE

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न :-

14. निम्नलिखित जैविक सुधारकों पर टिप्पणी लिखिए— [3]
(i) सीरा तथा प्रैसमड
(ii) हरी खाद तथा फसल अवशेष
(iii) कटाली खरपतवार

अथवा

निम्नलिखित रासायनिक सुधारकों पर टिप्पणी लिखिए—

- (i) जिप्सम
- (ii) गन्धक
- (iii) चूना पत्थर

15. जल प्रदूषण का मनुष्यों तथा फसलों पर प्रभाव का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए। [3]

अथवा

मृदा प्रदूषण नियंत्रण के उपायों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

16. जैविक खाद तथा उर्वरकों में अनंतर स्पष्ट कीजिए। [3]

अथवा

हरी खाद क्या है? हरी खाद की मुख्य फसलें तथा हरी खाद देने की विधियाँ का वर्णन कीजिए।

खण्ड—(द)

निबंधात्मक प्रश्न :-

17. एन्जाइम क्या है? इनके गुणधर्म, क्रियाविधि तथा उपयोगिता का वर्णन कीजिए। [4]

अथवा

खाद्य परिरक्षक क्या है? इसके गुण लिखिए तथा प्रकार का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

18. दूध की रासायनिक परिभाषा लिखिए। दूध के संगठन को प्रभावित करने वाले कारक तथा भौतिक गुणों का वर्णन कीजिए। [4]

अथवा

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :-

- (i) पास्तुरीकरण की प्रक्रिया
- (ii) दूध में यूरिया मिलावट की जाँच
- (iii) खीस के भौतिक गुण
- (iv) खोआ की परिभाषा एवं उपयोग

प्रथम बैच

6 मार्च

द्वितीय बैच

9 मार्च



उत्कर्ष टॉवर के सामने, रिद्धि-सिद्धि चौराहा, गोपालपुरा बाईपास रोड़ जयपुर-302018



+91- 7976973329, 8741890585

पता :- उत्कर्ष टॉवर के सामने, रिद्धि-सिद्धि चौराहा, गोपालपुरा बाईपास रोड़, जयपुर (राज.)
MOB : 7976973329, 8890711138



राजस्थान जेट क्लासेज

An ideal institute for CUET/ JET...

12 वीं बोर्ड मॉडल पेपर 2026

विषय: कृषि रसायन विज्ञान (AGRICULTURE CHEMISTRY)

समय: 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक: 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES :

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
Candidate must write first his/her Roll No- on the question paper compulsorily-
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
All the questions are compulsory-
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई पुस्तिका में ही लिखें।
Write the answer to each question in the given answer book only-
4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity-
5. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before-attempting it-
6. प्रश्न क्रमांक लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before attempting it.

न्यू बैच प्रारम्भ

प्रथम बैच

द्वितीय बैच

6मार्च

9मार्च



उत्कर्ष टॉवर के सामने, रिद्धि-सिद्धि चौराहा, गोपालपुरा बाईपास रोड़ जयपुर-302018



+91- 7976973329, 8741890585

खण्ड – (अ)

1. बहुविकल्पी प्रश्न (i से xviii) : निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए।
- (i) मृदा के अवयव है। [½]
 (अ) खनिज पदार्थ (ब) कार्बनिक पदार्थ
 (स) मृदा जल व वायु (द) उपयुक्त सभी
- (ii) कायान्तरित चट्टान का उदाहरण है। [½]
 (अ) स्लेटी पत्थर (ब) पीट
 (स) संगमरमर (द) अभ्रक
- (iii) कार्बनिक व अकार्बनिक अवयवों का निचले संस्तरों में पहुँच कर जमा होने को कहते हैं? [½]
 (अ) निक्षेपण (ब) निक्षालन
 (स) ह्यूमिफिकेशन (द) लेटराइजेशन
- (iv) कार्बनिक कोलॉइड की धनायन विनियम क्षमता होती है। [½]
 (अ) 3–10 सेन्टीमोल / किग्रा (ब) 10–30 सेन्टीमोल / किग्रा
 (स) 70–80 सेन्टीमोल / किग्रा (द) 150–300 सेन्टीमोल / किग्रा
- (v) pH व POH का योग सदैव होता है— [½]
 (अ) 1 से 14 (ब) 0 से 14
 (स) 1 से 7 (द) 7 से 14
- (vi) बुझे हुए चूने का रासायनिक सूत्र है। [½]
 (अ) CaCO_3 (ब) CaO
 (स) Ca(OH)_2 (द) कोई नहीं
- (vii) राजस्थान में लवण प्रभावित मृदाओं का क्षेत्रफल है। [½]
 (अ) 3.74 लाख हैक्टर (ब) 15 लाख
 (स) 0 से 5 लाख हैक्टर (द) उपयुक्त में से कोई नहीं
- (viii) बाइयूरेट का सूत्र है। [½]
 (अ) NH_2CONH_2 (ब) $\text{NH}_2\text{CONHCONH}_2$
 (स) $\text{NH}_2\text{NHCONH}_2$ (द) $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CONH}_2$
- (ix) डाईअमोनियम फॉस्फेट में कैडमियम होता है। [½]
 (अ) 109 ppm (ब) 189 ppm
 (स) 188 ppm (द) 199 ppm

- (x) रजतयुक्त सीसे से प्राप्त चाँदी का शोधन किया जाता है। [½]
 (अ) झाग प्लवन विधि द्वारा (ब) खर्परीकरण विधि द्वारा
 (स) आसवन विधि द्वारा (द) KCN से क्रिया करवाकर
- (xi) निम्न में से प्राथमिक पोषक तत्व नहीं है। [½]
 (अ) नत्रजन (ब) फॉस्फोरस
 (स) कैल्शियम (द) पोटेशियम
- (xii) D.A.P. का रासायनिक सूत्र है। [½]
 (अ) $\text{Ca}(\text{HPO}_4) \cdot \text{H}_2\text{O}$ (ब) NH_2CONH_2
 (स) $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ (द) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
- (xiii) वह प्रक्रम जिससे मृदा में उपस्थित अमोनियम नाइट्रोजन नाइट्रेट में परिवर्तित हो जाती है, कहलाता है [½]
 (अ) अमोनीकरण (ब) अमीनीकरण
 (स) नाइट्रीकरण (द) विनाइट्रीकरण
- (xiv) निम्न में से कम pH मान पर सर्वाधिक घुलनशील तत्व है [½]
 (अ) कैल्सियम (ब) आयरन
 (स) पोटेशियम (द) सल्फर
- (xv) मक्का की फसल के लिए मृदा का उपयुक्त pH मान है [½]
 (अ) 3–4.5 (ब) 4–5.5
 (स) 7–8.5 (द) 6–7.5
- (xvi) क्षारीय मृदा में विनिमयशील सोडियम की प्रतिशत मात्रा पाई जाती है [½]
 (अ) 15 से अधिक (ब) 15 से कम
 (स) 15 (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (xvii) प्राथमिक खनिज का उदाहरण है [½]
 (अ) जिप्सम (ब) चूना-पत्थर
 (स) पाइराइट्स (द) इलाइट
- (xviii) राइजोबियम मैलीलोटी किस फसल के लिए उपयुक्त है ? [½]
 (अ) सोयाबीन (ब) मूँगफली
 (स) रिजका (द) मटर

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :-

- (i) आग्नेय व अवसादी चट्टानों के मूल रूप में रासायनिक व भौतिक परिवर्तन के उपरान्त चट्टानों को _____ कहते हैं। [½]
- (ii) मृत्तिका कणों पर _____ आवेश पाये जाते हैं। [½]
- (iii) लवणीय तथा क्षारीय मृदाँए _____ में पाई जाती है। [½]
- (iv) क्षारीय जल की EC _____ होती है। [½]
- (v) नत्रजन की कमी से पौधे _____ दिखाई देते हैं। [½]
- (vi) अधिकांश पोषक तत्व मृदा pH _____ पर उपलब्ध होते हैं। [½]
- (vii) एमाइड युक्त कार्बनिक उर्वरक _____ है। [½]
- (viii) विटामिन A की कमी से _____ रोग होता है। [½]
- (ix) जीवधारियों के बाल, त्वचा, नाखून कुछ हार्मोन्स आदि _____ के बने होते हैं। [½]
- (x) यूरिया का रासायनिक सूत्र _____ है। [½]

3. अति लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

- (i) मृदा का जन्म, निर्माण तथा वितरण का अध्ययन मृदा विज्ञान की किस शाखा में किया जाता है? [1]
- (ii) pH शब्द की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी ? [1]
- (iii) नाइट्रोजनधारी जैव उर्वरकों के उदाहरण लिखिए। [1]
- (iv) वाइनिल क्लोराइड का सूत्र लिखिए। [1]
- (v) आयनिक चालकता व धात्विक चालकता में क्या अन्तर है ? [1]
- (vi) सिलिकेट क्ले कितने प्रकार की होती है ? [1]
- (vii) सामान्यतया खनिज मृदा में कितना प्रतिशत जीवांश पदार्थ पाया जाता है ? [1]
- (viii) एजोटोबैक्टर की किन्हीं दो प्रजातियों के नाम लिखिए। [1]
- (ix) "टिण्डल प्रभाव" क्या है ? [1]
- (x) गेहूँ की फसल के लिए मृदा का उपयुक्त pH मान लिखिए। [1]

खण्ड – (ब)

लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

4. मृदा परिच्छेदिका किसे कहते हैं ? [1½]
5. कार्बन-नत्रजन अनुपात का मृदा में महत्व बताओ। [1½]
6. नाइट्रोजन स्थिरीकरण किसे कहते हैं ? सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले जीवाणु किस प्रजाति से सम्बन्धित हैं ? [1½]
7. मृदा कोलॉइड के चार गुण बताइये। [1½]
8. उभय प्रतिरोधन विलयन क्या है ? इसके गुण लिखिए। [1½]
9. मृदा के बेस संतृप्ण के बारे में बताइये। [1½]
10. चट्टानों का अध्ययन क्या कहलाता है ? चट्टानों से होने वाले किन्हीं दो हानियाँ बताइये। [1½]
11. लवणीय व क्षारीय मृदाओं में भेद कीजिए। [1½]
12. नाशकीय कृषि रसायनों के प्रतिकूल प्रभाव से बचने के उपाय लिखिए। [1½]
13. वर्मी कम्पोस्ट के लाभ लिखिए। [1½]

RJC
SUPER SCIENCE

खण्ड— (स)

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न :-

14. म्यूरेट ऑफ पोटाश का रासायनिक सूत्र लिखो व फसलों पर चार प्रभाव लिखिए। [3]
अथवा
किसान खाद क्या है ? इसकी मृदा में अभिक्रिया व फसलों पर प्रभाव समझाओ।
15. मृदा परिच्छेदिका का सचित्र वर्णन कीजिए। [3]
अथवा
चट्टानों के अपक्षय बारे में विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

16. सहजीविका क्या है ? सहजीवी बैक्टीरिया मृदा में नाइट्रोजन का स्थिरीकरण कैसे करते हैं। [3]

अथवा

ह्यूमस के गुणों की विवेचना कीजिए।

खण्ड— (द)

निबंधात्मक प्रश्न :-

17. मृदा कोलाइड के बारे में आप क्या जानते हैं। विस्तारपूर्वक समझाइये। [4]

अथवा

धनायन विनिमय क्या है ? ये ऋणायन विनिमय से कैसे भिन्न है।

18. मृदा अभिक्रिया को परिभाषित कीजिए। इसका कृषि में क्या महत्व है। [4]

अथवा

pH स्कैल क्या है ? इसका विस्तारपूर्वक अध्ययन कीजिए।





राजस्थान जेट क्लासेज

An ideal institute for CUET/ JET...

12 वीं बोर्ड मॉडल पेपर 2026

विषय: कृषि रसायन विज्ञान (AGRICULTURE CHEMISTRY)

समय: 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक: 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES :

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
Candidate must write first his/her Roll No- on the question paper compulsorily-
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
All the questions are compulsory-
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई पुस्तिका में ही लिखें।
Write the answer to each question in the given answer book only-
4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity-
5. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before-attempting it-
6. प्रश्न क्रमांक लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before attempting it.

न्यू बैच प्रारम्भ

प्रथम बैच

द्वितीय बैच

6 मार्च

9 मार्च



उत्कर्ष टॉवर के सामने, रिद्धि-सिद्धि चौराहा, गोपालपुरा बाईपास रोड़ जयपुर-302018



+91- 7976973329, 8741890585

खण्ड – (अ)

1. बहुविकल्पी प्रश्न (i से xviii) : निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए।

- (i) खनिज मृदा में खनिज पदार्थ का प्रतिशत पाया जाता है— [½]
 (अ) 50 (ब) 40
 (स) 45 (द) 35
- (ii) कैल्साइट खनिज से निर्मित चट्टान है— [½]
 (अ) डायोराइट (ब) लाइम स्टोन
 (स) बेसाल्ट (द) ग्रेनाइट
- (iii) कोलॉइड रसायन का जनक जाना जाता है— [½]
 (अ) डोकचेव वी.वी. (ब) जेनी
 (स) थामस ग्राहम (द) जोफे
- (iv) क्षारीय मृदाओं में कौन से आयन्स की प्रधानता होती है— [½]
 (अ) Na^+ (ब) Ca^{++}
 (स) H^+ (द) इनमें से कोई नहीं
- (v) मृदा का उभय प्रतिरोधन किसके परिवर्तन में प्रतिरोध प्रदर्शित करता है— [½]
 (अ) कार्बनिक पदार्थ की मात्रा (ब) अपक्षय
 (स) गाढ़ता (द) pH
- (vi) सांद्रित कार्बनिक खाद है [½]
 (अ) हरी खाद (ब) खलियाँ
 (स) वर्मी कम्पोस्ट (द) कम्पोस्ट
- (vii) राजस्थान में पाइराइट पाया जाता है— [½]
 (अ) बीकानेर (ब) जोधपुर
 (स) जैसलमेर (द) सीकर
- (viii) क्रीम सेपरेटर से क्रीम निकालने के लिए दूध का तापक्रम होता है— [½]
 (अ) 10°C से 15°C (ब) 30°C से 37°C
 (स) 20°C से 27°C (द) 40°C से 47°C
- (ix) दूध का सफेद रंग किस कारण होता है— [½]
 (अ) कैल्सियम (ब) कैरोटीन
 (स) फास्फोरस (द) कैसीन

- (x) सुक्रोस के जल अपघटन से प्राप्त होते हैं— [½]
 (अ) ग्लुकोज + ग्लुकोज (ब) ग्लुकोज + गैलेक्टोज
 (स) ग्लुकोज + फ्रक्टोज (द) इनमें से कोई नहीं
- (xi) लार में पाया जाने वाला एन्जाइम है— [½]
 (अ) पेप्सिन (ब) ट्रिप्सिन
 (स) लाइपेज (द) टायलिन
- (xii) धान में खेरा रोग किस पोषक तत्व की कमी से होता है— [½]
 (अ) Fe (ब) Zn
 (स) Cu (द) K
- (xiii) अधिकांश पोषक तत्व किस मृदा pH पर उपलब्ध होते हैं? [½]
 (अ) अम्लीय (ब) क्षारीय
 (स) उदासीन (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (xiv) एमाइड युक्त कार्बनिक उर्वरक है— [½]
 (अ) यूरिया (ब) अमोनियम सल्फेट
 (स) कैल्शियम अमोनियम नाइट्रेट (द) डाई अमोनियम फॉस्फेट
- (xv) जल विलेय फॉस्फोरस है— [½]
 (अ) P_2O_5 (ब) PO_4^{3-}
 (स) HPO_4^{2-} (द) $H_2PO_4^-$
- (xvi) फन्जाई के लिए उपर्युक्त pH है— [½]
 (अ) 4-5 (ब) 6-8
 (स) 7-7.5 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xvii) वह प्रक्रम जिससे मृदा में उपस्थित अमोनियम नाइट्रोजन नाइट्रेट में परिणित हो जाती है, कहलाता है— [½]
 (अ) नाइट्रीकरण (ब) विनाइट्रीकरण
 (स) अमोनीकरण (द) इनमें से कोई नहीं
- (xviii) त्रणायन विनिमय को कहते हैं— [½]
 (अ) अम्ल विनिमय (ब) भस्म विनिमय
 (स) धनायन विनिमय (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :-

- (i) मृदा जीवांश पदार्थ अपघटन के लिए उपयुक्त तापक्रम _____ °C होना चाहिए। [½]
- (ii) माइकोराइजा मृदा से लगातार _____ अवशोषित करता है। [½]
- (iii) घी में विशेष सुगंध _____ के कारण होती है। [½]
- (iv) इलाइट का रासायनिक संरचना सूत्र _____ होता है। [½]
- (v) पौधे पोटैशियम को _____ रूप में ग्रहण करते हैं। [½]
- (vi) कोलोइड रसायन के _____ जनक माने जाते हैं। [½]
- (vii) विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार पेय जल में नाइट्रेट की अधिकतम सीमा _____ मि.ग्रा. प्रतिलीटर निर्धारित की गई है। [½]
- (viii) सामान्यतः गाय के दूध में _____ प्रतिशत लैक्टोज पाया जाता है। [½]
- (ix) नाइट्रोजन की कमी से पौधे _____ रह जाते हैं। [½]
- (x) पानी में फ्लोराइड की सान्द्रता अधिक होने पर _____ बीमारी हो जाती है। [½]

3. अति लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

- (i) भैंस के मावा में खनिज पदार्थ की मात्रा कितनी होती है? [1]
- (ii) आयनिक प्रतिस्थापन क्षमता किसे कहते हैं? [1]
- (iii) अम्लीय आग्नेय चट्टान का उदाहरण दीजिए। [1]
- (iv) ग्लूकोज का रासायनिक सूत्र लिखिए। [1]
- (v) एन्जाइम को परिभाषित कीजिए। [1]
- (vi) जैविक कीटनाशक किसे कहते हैं? [1]
- (vii) आलू की फसल के लिए उत्तम पोटाश युक्त उर्वरक का नाम लिखिए। [1]
- (viii) उभय प्रतिरोध क्षमता को कौनसे कारक प्रभावित करते हैं? [1]
- (ix) लवणीय जल की परिभाषा लिखिए। [1]
- (x) लोह तत्व की कमी से पौधे के कौनसे भाग की पत्तियाँ पीली पड़ती हैं? [1]

खण्ड – (ब)

लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

4. केलिशियम अमोनियम नाइट्रेट के चार गुण लिखिए। [1½]
5. नाशकीय कृषि रसायनों के प्रतिकूल प्रभाव से बचाव के उपाय लिखिए। [1½]
6. विटामिन किसे कहते हैं, वसा विलेय विटामिनों के बारे में संक्षिप्त लिखिए। [1½]
7. वर्मीकल्चर क्या है? [1½]
8. दूध में अम्लता कितने प्रकार की होती है? [1½]
9. मृदा के बेस संतृप्त के बारे में बताइए। [1½]
10. कार्बनिक कोलॉइड किसे कहते हैं? [1½]
11. बैक्टीरिया के कार्य लिखिए। [1½]
12. पृष्ठ मृदा एवं अवमृदा में अन्तर लिखिए। [1½]
13. लवण प्रभावित मृदा बनने के कारण बताइये? [1½]

SUPER SCIENCE

खण्ड – (स)

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न :-

14. क्षारीय मृदा के सुधार हेतु गंधक के उपयोग को विस्तार से समझाइए। [3]
अथवा
दूध की पास्तुरीकरण की उच्च ताप अल्प समय विधि का वर्णन कीजिए।
15. पादप पोषक तत्वों की उपलब्धता को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। [3]
अथवा
कार्बोहाइड्रेट्स के कोई तीन जैविक कार्य लिखिए।

16. केओलिनाइट समूह की पंक्ति संरचना का नामांकित चित्र बनाकर समझाइए।

[3]

अथवा

हाइड्रसमाइका समूह की पंक्ति संरचना का नामांकित चित्र बनाकर समझाइए।

खण्ड— (द)

निबंधात्मक प्रश्न :-

17. सिंगल सुपर फास्फेट उर्वरक का संगठन, कोई दो गुण, मृदा में अभिक्रिया तथा फसलों पर पड़ने वाले दो प्रभावों का वर्णन कीजिए।

[4]

अथवा

कम्पोस्ट क्या है, कम्पोस्ट बनाने की नाडेप विधि का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

18. सिंथेटिक दूध क्या है? इसका परीक्षण करने की विधियों का वर्णन कीजिए।

[4]

अथवा

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





राजस्थान जेट क्लासेज

An ideal institute for CUET/ JET...

12 वीं बोर्ड मॉडल पेपर 2026

विषय: कृषि रसायन विज्ञान (AGRICULTURE CHEMISTRY)

समय: 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक: 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES :

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
Candidate must write first his/her Roll No- on the question paper compulsorily-
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
All the questions are compulsory-
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई पुस्तिका में ही लिखें।
Write the answer to each question in the given answer book only-
4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity-
5. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before-attempting it-
6. प्रश्न क्रमांक लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Write down the serial number of the question before attempting it.

न्यू बैच प्रारम्भ

प्रथम बैच

द्वितीय बैच

6 मार्च

9 मार्च



उत्कर्ष टॉवर के सामने, रिद्धि-सिद्धि चौराहा, गोपालपुरा बाईपास रोड़ जयपुर-302018



+91- 7976973329, 8741890585

खण्ड – (अ)

1. बहुविकल्पी प्रश्न (i से xviii) : निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए।
- (i) सिलिकेट क्ले के प्रकार होते हैं— [½]
- (अ) दो (ब) तीन
(स) चार (द) पांच
- (ii) गाय के दूध में दुग्धम पाया जाता है— [½]
- (अ) 5.48% (ब) 4.90%
(स) 6.98% (द) 3.50%
- (iii) भू-पपड़ी में ऑक्सीजन एवं सिलिकॉन कुल तत्वों के कितने प्रतिशत भाग होते हैं— [½]
- (अ) 60 प्रतिशत (ब) 80 प्रतिशत
(स) 75 प्रतिशत (द) 90 प्रतिशत
- (iv) दूध का सफेद रंग किस अवयव की उपस्थिति के कारण होता है? [½]
- (अ) एल्ब्यूमिन (ब) केसीन
(स) ग्लोब्यूलिन (द) कैरोटिन
- (v) मुख्य पोषक-तत्व हैं [½]
- (अ) C, H, O (ब) N, P, K
(स) Ca, Mg, S (द) Fe, Mn, Zn
- (vi) दलहनी फसलों की जड़ों में जीवाणु पाए जाते हैं— [½]
- (अ) एजोटोबैक्टर (ब) स्ट्रेप्टोकोकस
(स) क्लोस्ट्रीडियम (द) राइजोबियम
- (vii) सर्वाधिक जहरीले कृषि रसायनों के डिब्बों पर चेतावनी अंकित होती है— [½]
- (अ) लाल रंग से (ब) पीले रंग से
(स) नीले रंग से (द) हरे रंग से
- (viii) कार्बनिक पदार्थ की औसत धनायन विनिमय क्षमता होती है— [½]
- (अ) 200 सेन्टी मोल प्रति किग्रा (ब) 80 सेन्टी मोल प्रति किग्रा
(स) 30 सेन्टी मोल प्रति किग्रा (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (ix) मृदा निर्माण में सक्रिय कारक है— [½]
- (अ) पैतृक पदार्थ (ब) जलवायु
(स) समय (द) धरातल

- (x) प्रोटोजोआ होते हैं— [½]
 (अ) सरलतम एक कोशीय सूक्ष्म जन्तु (ब) जटिल एक कोशीय सूक्ष्म जन्तु
 (स) बहुकोशीय सूक्ष्म जन्तु (द) इनमें से कोई नहीं
- (xi) जिप्सम में कैल्शियम पाया जाता है— [½]
 (अ) 23.2 प्रतिशत (ब) 50 प्रतिशत
 (स) 0.5 प्रतिशत (द) 5.0 प्रतिशत
- (xii) सल्फर पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्व है, के अविष्कारक है— [½]
 (अ) पैटरसन (ब) लेविन
 (स) डी. श्यासर (द) सास
- (xiii) यूरिया उर्वरक में नाइट्रोजन किस रूप में पाई जाती है? [½]
 (अ) एमाइड (ब) नाइट्रेट
 (स) अमोनियम (द) अमोनिया
- (xiv) भारत में उर्वरक उत्पादन की शुरुआत हुई— [½]
 (अ) सन् 1956 (ब) सन् 1967
 (स) सन् 1906 (द) सन् 1922
- (xv) गाय के दूध का आपेक्षित घनत्व होता है— [½]
 (अ) 1.040 से 1.042 (ब) 1.060 से 1.062
 (स) 1.032 से 1.034 (द) 1.028 से 1.030
- (xvi) नत्रजनीय जैव उर्वरक एजोटोबैक्टर फसल के लिए उपयोगी है— [½]
 (अ) चना (ब) गेहूँ
 (स) मटर (द) मूँगफली
- (xvii) उदर जठर रस में पाया जाने वाला एन्जाइम है— [½]
 (अ) एमाइलोप्सिन (ब) टायलिन
 (स) पेप्सिन (द) माल्टेस
- (xviii) ह्यूमस को मृदा में मिलाने से मृदा की धनायन विनिमय क्षमता पर प्रभाव पड़ता है— [½]
 (अ) बढ़ जाती है (ब) कम हो जाती है
 (स) यथावत रहती है (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :-

- (i) जिंक की कमी से धान में _____ रोग हो जाता है। [½]
- (ii) चूना पत्थर _____ चट्टान है। [½]
- (iii) सामान्यता मृदा में _____ प्रतिशत जीवांश (कार्बनिक) पदार्थ पाये जाते हैं। [½]
- (iv) अम्लीय मृदा में चुना देने से मृदा _____ जीवों की सक्रियता बढ़ जाती है। [½]
- (v) जिप्सम का रासायनिक सूत्र _____ है। [½]
- (vi) पर्यावरण प्रदूषण प्रमुख रूप से प्रकृतिजन्य एवं _____ कारणों से होता है। [½]
- (vii) मृत्तिका कणों पर _____ आवेश पाये जाते हैं। [½]
- (viii) कैल्सियम आमोनियम नाइट्रेट को _____ नाम से भी जाना जाता है। [½]
- (ix) सल्फेट ऑफ पोटाश को फसलों _____ रूप ग्रहण करती है। [½]
- (x) केवल एक प्राथमिक पोषक तत्व पाये जाने वाला उर्वरक _____ कहलाता है। [½]

3. अति लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

- (i) मृदा अम्लता कितने प्रकार की होती है? [1]
- (ii) कृत्रिम दूध के घटक लिखिए। [1]
- (iii) धान के खेत में एजोला की कितनी मात्रा प्रयोग करते हैं? [1]
- (iv) भास्मिक आग्नेय चट्टानों में सिलिका की प्रतिशत मात्रा लिखिए। [1]
- (v) पौधों में पोटेशियम पोषक तत्व का कोई एक कार्य लिखिए। [1]
- (vi) मृदा कोलॉइडस किसे कहते हैं? [1]
- (vii) DNA एवं RNA में दो मुख्य अन्तर दीजिए। [1]
- (viii) किसान खाद किस उर्वरक को कहते हैं? [1]
- (ix) पृष्ठ मृदा कितने सेन्टीमीटर तक पाई जाती है? [1]
- (x) मनुष्य में बेरी-बेरी रोग किस विटामिन की कमी से होता है। [1]

खण्ड – (ब)

लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

4. अमोनीकरण को समझाइए। [1½]
5. मृदा जीवाणु के कोई तीन कार्य लिखिए। [1½]
6. दुग्ध धातु क्या है? [1½]
7. वर्मीकास्ट क्या है? [1½]
8. एन्जाइम के मुख्य गुणधर्म लिखिए। [1½]
9. वायु प्रदूषण के कोई तीन स्रोतों का वर्णन कीजिए। [1½]
10. खाद्य रंग किसे कहते हैं, इसके दो उपयोग लिखिए? [1½]
11. मृदा में पाये जाने वाले कोई तीन धनायकों के नाम लिखिए। [1½]
12. कृषि रसायनों से बचाव हेतु भूमि प्रबन्धकीय सावधानियाँ लिखिए। [1½]
13. नत्रजन की कमी के लक्षण लिखिए। [1½]

SUPER SCIENCE खण्ड – (स)

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न :-

14. कार्बोहाइड्रेटस से क्या अभिप्रायः है, इसके दो मुख्य वर्गों का वर्णन कीजिए। [3]
अथवा
एन्जाइम से क्या अभिप्रायः है, इनके वर्गीकरण को समझाइए?
15. आयन विनिमय क्या है? कितने प्रकार का होता है? आयन विनिमय का महत्व बताइये। [3]
अथवा
pH स्केल क्या है? तथा pOH में क्या सम्बन्ध होता है? मृदा का पोषक तत्वों की प्राप्यता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

16. पास्चुराइजेशन को परिभाषित कीजिए। इसकी धारण विधि का विस्तार से वर्णन कीजिए। [3]

अथवा

D.A.P. उर्वरक की मृदा में अभिक्रिया एवं फसलों पर प्रभाव का वर्णन कीजिए।

खण्ड— (द)

निबंधात्मक प्रश्न :-

17. म्यूरेट ऑफ पोटाश एवं सल्फेट ऑफ पोटाश उर्वरक का वर्णन निम्नलिखित बिन्दुओं के आधार पर कीजिए।

(i) संगठन

[4]

(ii) गुण

(iii) मृदा में अभिक्रिया

(iv) फसलों पर प्रभाव

राष्ट्रहित सर्वोपरि

अथवा

सिंगल सुपर फॉस्फेट की मृदा में अभिक्रिया एवं फसलों पर प्रभाव को समझाइये।

18. कम्पोस्ट बनाने की नाडेप विधि का वर्णन कीजिए।

[4]

अथवा

गोबर की खाद बनाने की ट्रेंच विधि पर विस्तार से प्रकाश डालें।

RJC

SUPER SCIENCE