



परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे ↓

परीक्षा का विषय	विषय कोड	परीक्षा का माध्यम
कृषि विज्ञान एवं गणित के मूल तत्व	4 1 0	हिन्दी

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे ↓

BOARD OF SECONDARY EDUCATION MADHYA PRADESH

07J9817

परीक्षार्थी का रोल नम्बर

2	8	2	1	3	2	0	7	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---

नीचे दिये गये उदाहरण अनुसार रोल नम्बर भरें।

उदाहरणार्थ

1	1	2	4	3	9	5	6	8
एक	एक	दो	चार	तीन	नौ	पांच	छः	आठ

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे ↓

केन्द्राध्यक्ष/सहायक केन्द्राध्यक्ष एवं पर्यवेक्षक द्वारा भरा जावे ↓

क :- पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या अंकों में शब्दों में

ख :- परीक्षार्थी का कक्ष क्रमांक

ग :- परीक्षा का दिनांक

परीक्षा का नाम एवं परीक्षा केन्द्र क्रमांक की मुद्रा

हायर सेकेंडरी ए.सी. परीक्षा
केन्द्र क्र. 212027

पर्यवेक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर : केन्द्राध्यक्ष/सहायक केन्द्राध्यक्ष के हस्ताक्षर

ARTI SHARMA
Senior Teacher
Govt. Girls H.S.S. SITAMAU
Mob.9407444496

रश्मि अर्थापक
शा.उ.मा.वि.नगरी
मो.-9755644769

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

प्रमाणित किया जाता है कि मूल्यांकन के समय पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या उपरोक्तानुसार सही पाई होले क्राफ्ट स्टीकर क्षतिग्रस्त नहीं पाया गया तथा अन्दर के पृष्ठों के अनुरूप मुख्य पृष्ठ पर अंकों की प्रविष्टि एवं अंकों का योग सही है।

निर्धारित मुद्रा : नाम, पदनाम, मोबाईल नम्बर, परीक्षक क्रमांक एवं पदांकित संस्था के नाम की मुद्रा लगाएं।

उपरोक्त के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

परिष्कारक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

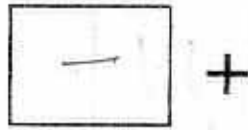
परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

केवल परीक्षक द्वारा भरा जावे।

प्रश्न क्रमांक के सम्मुख प्राप्तांकों की प्रविष्टि करें।

प्रश्न क्रमांक	पृष्ठ क्रमांक	प्राप्तांक (अंकों में)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
		कुल प्राप्तांक शब्द

3



योग पूर्व पृष्ठ



प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 1 का उत्तर *

(i) (अ) न्यूटन ✓

(ii) (स) मैग्नेटाइट ✓

(अ) 1 ✓

(अ) 47° सेन्टीग्रेड ✓

S (व) (स) विकिरण ✓

E

* प्रश्न क्रमांक 2 का उत्तर *

(i) 8 जटिल ✓

(ii) 25° से 30° C ✓

(iii) द्रव ✓

(iv) वसा ✓

(v) हरित ✓

प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 3 का उत्तर *

- (i) सूक्ष्म जैविकी — ल्यूवेनहॉक
- (ii) जीन चिकित्सा — आनुवंशिक इंजीनियरिंग
- (iii) रेशम कीट — बॉम्बिक्स मोराई
- (iv) लाख कीट — लेसीफर लेका
- (v) हेरो सूत्र — त्रिभुज

* प्रश्न क्रमांक 4 का उत्तर *

- (i) सत्य ✓
- (ii) असत्य ✓
- (iii) सत्य ✓
- (iv) असत्य ✓
- (v) सत्य ✓

प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 5 का उत्तर *

उत्तल लेंस की विशेषताएँ निम्न हैं।

- (i) यह लेंस बीच में मोटा तथा किनारों पर पतला होता है।
- (ii) इसे अभिसारी लेंस भी कहते हैं।
- (iii) इसकी फोकस दूरी धनात्मक होती है।

* प्रश्न क्रमांक 6 का उत्तर *

किसी चुम्बक का चुम्बकत्व नष्ट होने के कारण निम्न हैं।

- (i) चुम्बक को क्वचन गर्म करने पर।
- (ii) चुम्बक को पीटने पर।
- (iii) चुम्बक को घिसने पर उसका चुम्बकत्व नष्ट हो जाता है।

प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 7 का उत्तर *

किण्वन के निम्न उपयोग हैं।

(i) दूध से दही बनाने में किण्वन का उपयोग किया जाता है।

(ii) एथिल एल्कोहल से सिरका बनाने में।

(iii) फलों(स) से एल्कोहली पेय पदार्थ बनाने में।

* प्रश्न क्रमांक 8 का उत्तर * (अथवा)

दिया है \rightarrow त्रिज्या = 7 cm.

वृत्त का क्षेत्रफल = ?

तब

$$\text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times (7)^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7$$

$$= 22 \times 7$$



प्रश्न क्र.

वृत्त का क्षेत्र = 154 सेमी.^2 Ans.

* प्रश्न क्रमांक 9 का उत्तर * (अथवा)

	कार्बनिक यौगिक	अकार्बनिक यौगिक
B	(1) कार्बनिक यौगिकों की संख्या अधिक होती है।	(1) अकार्बनिक यौगिकों की संख्या अपेक्षाकृत कम होती है।
S	(2) ये समावयवता का गुण प्रदर्शित करते हैं।	(2) ये समावयवता का गुण प्रदर्शित नहीं करते हैं।
E	(3) ये बहुरूपता का गुण दर्शाते हैं।	(3) ये बहुरूपता का गुण नहीं दर्शाते हैं।
	(4) ये अधिक जटिल होते हैं।	(4) ये अपेक्षाकृत कम जटिल होते हैं।



प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 10 का उत्तर * (अथवा)

एथिलीन के निम्न भौतिक गुण हैं;

- (i) यह रंगहीन, स्वाद में मीठी तथा गंधहीन गैस है।
- (ii) यह दीप्तिमान ज्वाला के साथ जलती है।
- (iii) इसका वाष्प घनत्व 14 होता है।
- (iv) इसका गलनांक 104 K तथा क्वथनांक 169 K होता है।
- (v) यह वायु के बराबर भारी है।

B
S
E

* प्रश्न क्रमांक 11 का उत्तर *

शेमिनी कुल के निम्न पौधों के नाम व वा. नं. →

- (1) गेहूँ → ट्रिटिकम एस्टीवम
- (2) धान → ओराइजा सटाइवा
- (3) मक्का → जिया मैज
- (4) ज्वार → सौरधम बाइकलर
- (5) बांस → बंबुसा स्पीसीज



प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 12 का उत्तर * (अथवा)

सौलैनेसी कुल का आर्थिक महत्व निम्न बिन्दुओं में है।

(1) भोजन के रूप में :- इस कुल के अनेक पौधे जैसे - माछू, टमाटर, बैंगन आदि का प्रयोग सब्जि के रूप में तथा मिर्च का प्रयोग मसाले के रूप में किया जाता है।

(2) औद्योगिक महत्व :- इस कुल के पौधे जैसे - तम्बाकू का प्रयोग बीड़ी व सिगरेट उद्योग में किया जाता है।

(3) औषधिय महत्व :- इस कुल के अनेक पौधे जैसे - अश्वगंधा, बैलाडोना तथा धतूरा आदि का प्रयोग औषधियों के निर्माण में किया जाता है।

(4) शोभाकारी महत्व :- इस कुल के अनेक पौधे जैसे - रातरानी तथा पिटूनिया का प्रयोग उद्यानों की सुन्दरता बढ़ाने के लिए किया जाता है।

प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 13 का उत्तर *

च विद्युत बल रेखाओं के निम्न गुण हैं।

(i) ये बल रेखाएँ खुले वक्र की होती हैं।

(ii) ये धनावेश से उत्पन्न होकर ऋणावेश पर समाप्त होती हैं।

B (iii) ये बल रेखाएँ कभी एक-दूसरे को काटती
S नहीं हैं।

E (iv) ये बल रेखाएँ जहाँ सघन होती हैं वहाँ
विद्युत क्षेत्र की तीव्रता अधिक होती है।

(v) ये बल रेखाएँ तल के लम्बवत् होती हैं।



* प्रश्न क्रमांक 14 का उत्तर *

तेल

वसा

(1) ये सामान्यतः 20°C ताप पर द्रव अवस्था में होते हैं।

(1) ये सामान्यतः 20°C ताप पर ठोस अवस्था में होते हैं।

(2) इनको रासायनिक क्रिया द्वारा वसा में परिवर्तित किया जा सकता है।

(2) इनको रासायनिक क्रिया द्वारा तेल में परिवर्तित नहीं किया जा सकता है।

(3) इनका आयोडीन मान कम अधिक होता है।

(3) इनका आयोडीन मान कम अधिक होता है।

(4) इनका साबुनीकरण मान कम अधिक होता है।

(4) इनका साबुनीकरण मान अधिक कम होता है।

(5) इनके गलनांक व क्वथनांक 20°C से कम होते हैं।

(5) इनके गलनांक व क्वथनांक 20°C से अधिक होते हैं।



प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 15 का उत्तर *

कार्बोहाइड्रेट का महत्व निम्न है।

(i) यह शरीर को ऊष्मा प्रदान करता है।

(ii) यह विभिन्न कार्यों के लिए शरीर को ऊर्जा प्रदान करता है।

(iii) यह भोजन का एक प्रमुख अंग है।

(iv) यह कोशिका झिल्ली का निर्माण करता है।

(v) पौधों का अधिकांश भाग कार्बोहाइड्रेट का बना होता है।

* प्रश्न क्रमांक 16 का उत्तर *

मैण्डल की सफलता के कारण निम्न लिखित है।

(i) मैण्डल ने अपने प्रयोगों में एक समय में केवल ही लक्षण की वंशागति का अध्ययन किया है।



प्रश्न क्र.

- (ii) मैण्डल ने अपने प्रयोगों का समुचित रिकॉर्ड रखा है।
- (iii) मैण्डल ने अपने प्रयोग हेतु ऐसे पौधों का चयन किया जो आनुवंशिक रूप से पूर्णतः शुद्ध थे।
- (iv) मैण्डल ने अपने प्रयोग में द्वितीय (F_2) व तृतीय (F_3) पीढ़ी तक का अध्ययन किया।
- (v) मटर के पौधों पर पर-परागण की क्रिया आसानी से की गई।

* प्रश्न क्रमांक 17 का उत्तर *

समान्तर माध्य के निम्न गुण हैं।

- (i) इसकी गणना सरल होती है।
- (ii) इसकी परिभाषा निश्चित व स्पष्ट होती है।
- (iii) इसका केवल एक मान होता है।
- (iv) यह बीज गणितीय विवेचना के लिए उपयुक्त होता है।
- (v) यह समस्त पद मूल्यों पर आधारित होता है।

प्रश्न क्र.

(पां) इसे समझना सरल होता है।

(पाँ) सीमांत पट्टी को महत्व दिया जाता है।

* प्रश्न क्रमांक 18 का उत्तर *

B	मौसम	जलवायु
S	(1) किसी विशेष स्थान पर वायुमण्डल की अवस्था को मौसम कहते हैं।	(1) मौसम के दीर्घकालीन परिवर्तन की अवस्था जलवायु कहलती है।
E	(2) इसका अध्ययन मौसम विज्ञान के अन्तर्गत किया जाता है।	(2) इसका अध्ययन जलवायु विज्ञान के अन्तर्गत किया जाता है।
	(3) यह अल्पकालीन होता है।	(3) यह दीर्घकालीन होता है।
	(4) यह प्रतिदिन की घटनाओं पर निर्भर करता है।	(4) यह अनेक वर्षों की घटनाओं पर निर्भर करता है।
	इसमें ताप, आर्द्रता प्रतिदिन अलग-अलग रहती है।	(5) इसमें ताप, आर्द्रता संबंधी समानताएँ लंबे समय तक एक समान रहती हैं।
	कृषि संबंधी प्रतिदिन के कार्य मौसम पर निर्भर करते हैं।	(6) फसल का चयन जलवायु के आधार पर करते हैं।



प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक 19 का उत्तर *

ऑक्सीश्वसन

अनॉक्सीश्वसन

(1) इसमें ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है।

(1) इसमें ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं होती है।

B (2) यह पूर्ण श्वसन होता है।

(2) अपूर्ण श्वसन होता है।

S (3) इसमें भोज्य पदार्थों का पूर्ण ऑक्सीकरण होता है।

(3) इसमें भोज्य पदार्थों का अपूर्ण श्वसन होता है।

(4) इसमें अधिक मात्रा (36 ATP) में ऊर्जा प्राप्त होती है।

(4) इसमें कम मात्रा (2 ATP) में ऊर्जा प्राप्त होती है।

(5) यह क्रिया सभी जीवों में होती है।

(5) यह क्रिया निम्न श्रेणी के जीवों में होती है।

(6) इस क्रिया का अंतिम उत्पाद CO_2 तथा H_2O है।

(6) इस क्रिया का अंतिम उत्पाद एथिल एल्कोहल व CO_2 है।

प्रश्न क्र.

* प्रश्न क्रमांक २० का उत्तर *

सारणीयन की परिभाषा :-

सारणीयन वह क्रिया है जिसमें संकलित आँकड़ों को उचित शीतियों से पंक्तियों व स्तम्भों में क्रम बद्ध किया जाता है, सारणीयन कहते हैं।

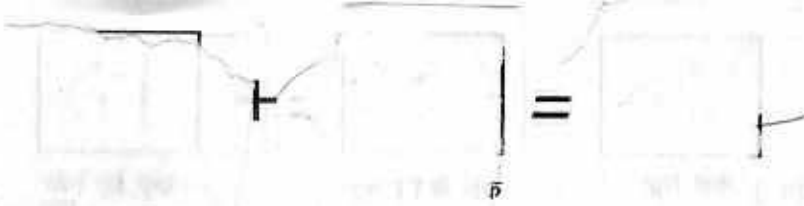
B
S
E

सावधानियाँ - निम्न सावधानियाँ रखनी चाहिए।

(1) सारणी की संख्या :- सारणी की संख्या सबसे ऊपर लिखी जानी चाहिए।

(2) शीर्षक :- सारणी का शीर्षक निश्चित व स्पष्ट होना चाहिए।

(3) पंक्ति व स्तम्भ :- पंक्ति का आकार निश्चित रूप से अपने उद्देश्य के अनुसार होना चाहिए।



प्रश्न क्र.

(4) उपशीर्षक

(4) उपशीर्षक :- स्तम्भ व पंक्तियों के अलग-अलग उपशीर्षक होते हैं।

(5) स्वच्छता :- सारणी स्वच्छ व साफ होनी चाहिए।

(6) टिप्पणी :- टिप्पणी सारणी के सबसे नीचे लिखना चाहिए।

B
S
E