



केवल मूल्यांकनकर्ता के उपयोग हेतु!

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

32 पृष्ठीय

केवल परीक्षक द्वारा भरा जावे। प्रश्न क्रमांक के सम्मुख प्राप्तांकों की प्रविष्टि करें।

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

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

→
परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे

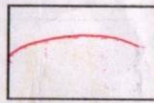
प्रमाणित किया जाता है कि अन्दर के पृष्ठों के अनुरूप मुख्य पृष्ठ पर अंकों की प्रविष्टि एवं अंकों का योग सही है।
निर्धारित मुद्रा: नाम, पदनाम, मोबाईल नम्बर, परीक्षक क्रमांक एवं पदांकित संस्था के नाम की मुद्रा लगाएं।

उप मुख्य परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

019340
Manisha Malviya

2



योग पूर्व पृष्ठ

+



अंक

=



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 01 का उत्तर

(अ) ~~वर्ण विक्षेपण~~ ,

(ब) ~~विद्युत घंटी में~~ ,

B (स) ~~मानक विलयन~~ ,

S (द) ~~लेबिरटी~~ ,

E (इ) ~~0.03 %~~ ,

(फ) ~~फिटकरी~~ ,

प्रश्न क्र. 02 का उत्तर

(अ) ~~$3 \times 10^8 \text{ m/s}$~~ ,

(ब) ~~आर्हिनीयस~~ ,

3

योग पूर्व पृष्ठ

+

पृष्ठ 3 के अंक

=

पुनः जय



प्रश्न क्र.

(क) कुसीफेरी 1

(ख) अस्थायी 1

(ग) CaO कैल्सियम आक्साइड 1

(घ) 21 क. cat 1

B
S
E

प्रश्न क्र. 03 का उत्तर

(अ) असत्य 1

(ब) सत्य 1

(स) असत्य 1

(द) सत्य 1

(इ) सत्य 1



कल अंक

प्रश्न क्र.

फ) असत्य 1प्रश्न क्र. 04 का उत्तर

- | | | |
|-------|----------------|---------------|
| (A) | अ | ब |
| B | विद्युत चुम्बक | कच्चे लोहे से |
| (i) | हजारा | सिचाई यंत्र |
| S | | |
| (ii) | विद्युत बल्ब | टंगस्टन |
| E | | |
| (iii) | डैयरी उद्योग | लैक्टोबैसिलस |
| (iv) | जानवर | रन्थ्रेक्स |
| (v) | | |



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 05 का उत्तर

(अ) विद्युत धारा का ऊष्मीय प्रभाव - जब किसी चालक [तार] में विद्युतधारा प्रवाहित की जाती है तो वह चालक गर्म हो जाता है। इसे विद्युत धारा का ऊष्मीय प्रभाव कहते हैं।

B (ब) जेल - अर्द्ध ठोस पदार्थ को जेल कहते हैं।
या
S गोदूँ द्रव्य को जेल कहा जाता है।
E

(स) बिन्दु स्त्रावण :- जब वाष्पोत्सर्जन की क्रिया कम होती है तब पत्तियों के किनारों से जो द्रव्य या जल हर निकलता है, उसे बिन्दु स्त्रावण से उद्घरण कहते हैं।
से - आलू, टमाटर आदि के पौधों में यह क्रिया होती है।

(द) ग्लाइस चक्र की खोज रच. ए. क्रैब्स ने की थी

(इ) दाली का उपयोग खेती - बाड़ी में होता है। यह मिट्टी को खोदने में होता है। इसका उपयोग मिट्टी

6

+

=



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 06 का उत्तर

समांग माध्यम - एक ऐसा माध्यम जिसमें से प्रकाश आसानी से आर-पार जा सकता है या निकल सकता है, उसे समांग माध्यम कहते हैं।

जैसे -> वायु, जल आदि।

प्रश्न क्र. 07 का उत्तर

चुम्बक के गुण -

- (i) यह इसे स्वतंत्रतापूर्वक लटकाने पर यह सदैव उत्तर - दक्षिण दिशा में ही रहता है।
- (ii) इसके दो सजातीय [समान] ध्रुवों में प्रतिकर्षण एवं विजातीय [असमान] ध्रुवों में आकर्षण होता है।

8

याग पूर्व पृष्ठ

+

पृष्ठ 8 के अंक

=

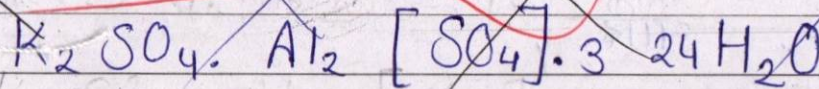
कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 10 का उत्तर

~~फिटकरी [पोटाश फिटकरी] का रासायनिक नाम -~~



B
S
E

प्रश्न क्र. 10 का उत्तर [अथवा]

सोडियम कार्बोनेट के दो उपयोग -

- (1) कपड़े धोने के लिए उपयोगी है,
- (2) प्रयोगशाला में अभिकर्मक के रूप में उपयोग किया जाता है।
- (3) ख गन्दे कपड़े, पसीनायुक्त कपड़ा आदि की धुलाई में इसका उपयोग किया जाता है।

प्रश्न क्र. 11 का उत्तर [अथवा]

रन्जाइम के विशिष्ट लक्षण -

- (i) यह जीवित कोशिकाओं द्वारा उत्पन्न होते हैं। इसलिए इन्हें जीव-उत्प्रेरक कहा जाता है।
- (ii) यह पूर्ण या आंशिक रूप से प्रोटीन के बने होते हैं।
- (iii) यह निश्चित तापक्रम $[25^{\circ}-30^{\circ}]$ पर सक्रिय होते हैं एवं $60^{\circ}C$ से ऊपर के तापमान पर यह नष्ट हो जाते हैं।
- (iv) विशिष्ट प्रतिक्रियाओं में विशिष्ट रन्जाइम भाग लेते हैं।
- (v) यह अतिसूक्ष्म मात्रा में भी अत्यधिक क्रियाशील होते हैं।

(10)

याग पूर्व दृष्ट

+

रूप के अंक

=



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 12 का उत्तर [अथवा]

क्लोरोफिल के कार्य दो निम्न हैं

यह सूर्य की विकिरण ऊर्जा को अवशोषित करते हैं।

यह पत्तियों को हरा रंग प्रदान करते हैं।

B
S
E

प्रश्न क्र. 13 का उत्तर

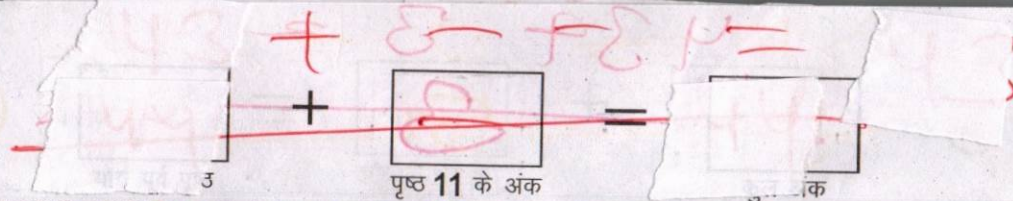
किरण पुंज के तीन प्रकार के होते हैं।

(i) अपसारी किरण पुंज

(ii) अभिसारी किरण पुंज

(iii) समान्तर किरण पुंज

(11)

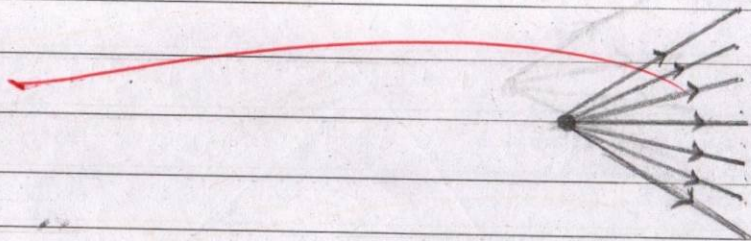


पृष्ठ 11 के अंक



प्रश्न क्र.

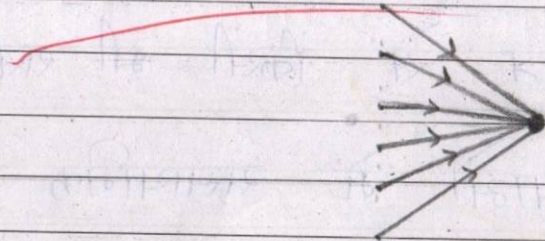
- (i) अपसारी किरण पुंज - इस प्रकार के किरण पुंज में एक बिन्दु से प्रकाश निकल कर फैलता है, आगे जाने पर प्रकाश की किरणों के बीच की दूरी बढ़ने लगती है,



(ii) अपसारी किरण पुंज

B
S
E

- (ii) अभिसारी किरण पुंज - इस प्रकार के किरण पुंज में प्रकाश एक मुख्य बिन्दु पर आकर मिलता है, आगे बढ़ने पर प्रकाश की किरणों के बीच की दूरी कम होने लगती है,

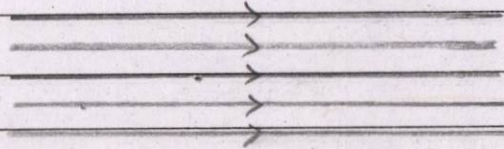


(ii) अभिसारी किरण पुंज



प्रश्न क्र.

- (iii) समान्तर किरण पुंज - इस प्रकार के किरण पुंज में रेखाएं कभी नहीं मिलती हैं, सदैव सीधी रेखा चलती हैं। इनकी बीच की दूरी बराबर होती है।



(iii) समान्तर किरण पुंज

B
S
E

प्रश्न क्र. 14 का उत्तर [अथवा]

उत्प्रेरक की विशेषताएँ -

- (i) उत्प्रेरक अपनी उपस्थिति मात्र से किसी भी रासायनिक क्रिया को प्रभावित करते हैं।
 (ii) यह किसी-किसी अभिक्रियाओं में रासायनिक अभिक्रिया की गति को बढ़ा देते हैं।
 (iii) यह किसी-किसी अभिक्रियाओं में रासायनिक अभिक्रिया की गति को मन्द भी कर सकते हैं।



प्रश्न क्र.

(i) यह कभी किसी क्रिया में, उस क्रिया को होने से रोकते है, उत्प्रेरक ~~विष~~ विष कहलाते है,

(ii) यह कभी किसी क्रिया में अवरोध उत्पन्न करते है, उन्हें उत्प्रेरक अवरोधक कहते है,

B (vi) एक ही उत्प्रेरक कभी किसी क्रिया ^{गति} को बढ़ा भी सकता है और ~~मन्द~~ भी कर सकता है।

S (vii) उत्प्रेरक किसी ~~अभिक्रिया~~ अभिक्रिया को प्रेरित भी करता है।

E (viii) यह स्वप्रेरित भी हो सकते है।



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 15 का उत्तर

खसन

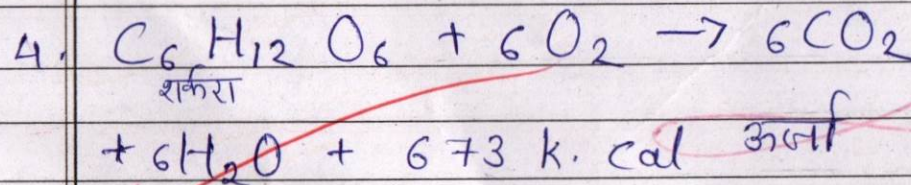
प्रकाश संश्लेषण

B
S
E

1. यह एक अपचयी *Ketabolic* क्रिया है जिसमें जटिल कार्बनिक भोज्य पदार्थ के ऑक्सीकरण के फलस्वरूप सरल कार्बनिक पदार्थ में अपघटन होता है। एवं ऊर्जा मुक्त होती है।

2. इसमें ऑक्सीजन ग्रहण की जाती है।

3. इसमें ऊर्जा मुक्त होती है।

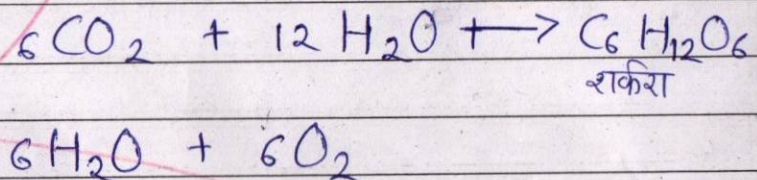


5. इसका अंतिम उत्पाद जल एवं CO_2 और ऊर्जा है।

- यह एक *Anabolic* क्रिया है, जिसमें ऊर्जा ग्रहण कर कार्बनिक भोज्य पदार्थ का निर्माण होता है।

- इसमें CO_2 ग्रहण की जाती है।

- इसमें ऊर्जा संचित होती है।

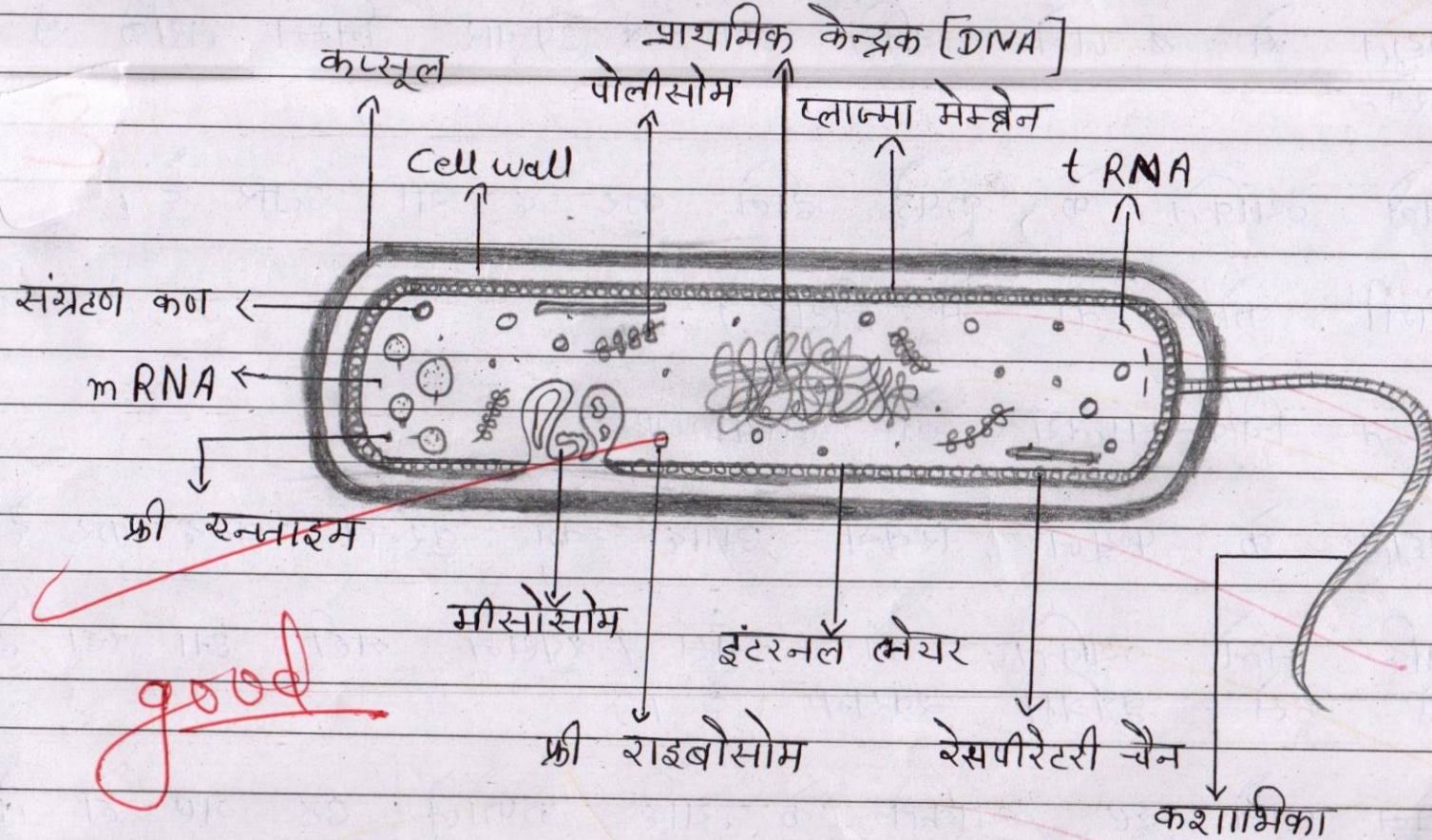


- इसका अंतिम उत्पाद कार्बोहाइड्रेट जल एवं ऑक्सीजन है।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 16 का उत्तर

B
S
E





प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 17 का उत्तर [अथवा]

विद्युत से जले व्यक्ति का उपचार निम्न तरीके से करेंगे-

- B
S
E**
- 1) जले व्यक्ति के कपड़े ढीले कर दें या उतार दें,
 - 2) रोगी को हवा में लिटाएँ,
 - 3) तुरन्त चिकित्सालय ले जाया जाए,
 - 4) विद्युत के फ्यूज, स्विच आदि को तुरन्त बन्द कर दें,
 - 5) यदि जले व्यक्ति को साँस / श्वसन नहीं आ रहा है तो उसे कृत्रिम श्वसन दें,
 - 6) ~~से~~ जले हुए व्यक्ति के यदि कफौले उठ गए हों तो उसे न फोड़ें,
 - 7) रोगी को ठण्डे पानी की पट्टी रख कर आराम दिलाएँ,

इस प्रकार के उपचार से जले हुए व्यक्ति को राहत



प्रश्न क्र.

मिल सकती है, और हॉस्पिटल जरूर लेकर जाना चाहिए चाहिए,

प्रश्न क्र. 18 का उत्तर [सथवा]

कौलॉइड विलयन के गुण -

B
S
E

1)
2)
3)
4)
5)
6)
7)
8)

घनन ।

स्कन्दन ।

निलम्बन ।

परिस्थितिक तंत्र ।

टिंडल प्रभाव ।

ब्राउनियन गति ।

जलशोधन

ब्राउनियन गति - परिक्षिप्त पदार्थ माध्यम में कौलॉइड कण अनियमित गति करते रहते हैं, जिसे ब्राउनियन गति कहते हैं।

2) टिंडल प्रभाव - जब किसी कौलॉइड विलयन में से प्रकाश गुजरता है तब प्रकाश का मार्ग प्रकाशित होकर जाता है। इसे टिंडल प्रभाव कहते हैं।



प्रश्न क्र.

- 3) जल शोधन - कोलाइड्स जल को शुद्ध करते हैं, जलशोधन कर जल को पीने योग्य बनाते हैं।
- 4) छनन - कोलाइड्स के द्वारा छनन की क्रिया भी होती है।

B
S
E

प्रश्न क्र. 19 का उत्तर

चार औषधी पौधे -

- 1) नीम - नीम भारतवर्ष में सभी स्थानों पर पाया जाने वाला पौधा है, यह लगभग 20-25 फीट की ऊँचा वृक्ष है। इसका वानस्पतिक नाम एलेडिरेक्टा इण्डिका है। यह मैलिएसी कुल का पौधा है। यह पूरा वृक्ष हमारे लिए लाभकारी है। इसकी पत्तियों को उबाल कर नहाने से खुजली, दाग आदि रोग खत्म होते हैं। इसकी पत्तियाँ पीस कर पेस्ट बनाकर चेहरे पर लगाने से दाग-धब्बे, फुंसी-कोड़े खत्म होते हैं। इसका जूस पीने से खून साफ होता है। यह हमें गोद देता है। इसकी को जलाने से मच्छर भाग जाते हैं।



प्रश्न क्र.

2) आंवला - यह भारतवर्ष में अधिकांश भागों में पाया जाता है। यह 10-15 फीट ऊंचा वृक्ष है। इसका वानस्पतिक नाम अम्ली अम्वलीका ऑफिसिनेलिस है, यह यूफोरबियासी कुल का पौधा है। गर्मियों में इसका जूस पीने से ठण्डक मिलती है। इसका शरब पीने से दस्त, पेटिश में आराम मिलता है।

B 3) तुलसी - यह भारतवर्ष में अधिकांश भागों में पाया जाने वाला पौधा है। हिन्दू धर्म में इसकी पूजा की जाती है। इसका वानस्पतिक नाम औसीमम सैकटम है, यह लेबियटी कुल का पौधा है, इसकी चाय या कढ़ा पीने से सर्दी-जुकाम में काफी आराम मिलता है।

4) अदरक - यह हमारे जीवन में उपयोगी है, इसका वानस्पतिक नाम जीन्जीवर ऑफिसिनेल है, यह जिन्जीबरेसी कुल का पौधा है। अदरक मसालों में भी उपयोगी है। और इसका उपयोग चाय में भी होता है। अदरक का रस एवं शहद पीने से खांसी में काफी आराम मिलता है। अदरक वाली चाय पीने से सर्दी-जुकाम में भी आराम मिलता है।



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 20 का उत्तर [अथवा]

वाष्पोत्सर्जन पर उभाव डालने वाले वाह्य कारक .

प्रकाश 1

वायु 1

आर्द्रता 1

स्फीति दाब 1

B²⁰
S₃
E₄

1) प्रकाश - सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में वाष्पोत्सर्जन अधिक होता है। अथवा रात्रि के समय वाष्पोत्सर्जन की दर कम हो जाती है।

2) वायु - जब हवा वायु तेजी से चलती है तब पत्तियाँ हिल जाती हैं और पत्तियों पर जमा आर्द्रता हट जाती है, वाष्पोत्सर्जन अधिक होता है।

(21)

पृष्ठ 21 के अंक

पृष्ठ 21 के अंक



प्रश्न क्र.

3) आर्द्रता - पत्तियों पर जमी आर्द्रता के कारण वाष्पोत्सर्जन कम होता है।

4) स्फीति दाब - जब पत्तियों में स्फीति दाब कम होगा तब वाष्पोत्सर्जन कम होगा। यदि स्फीति दाब ज्यादा होगा तब वाष्पोत्सर्जन अधिक होगा।

B
S
E