



# माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

24 पृष्ठीय

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे ↓

परीक्षा का विषय	विषय कोड	परीक्षा का माध्यम
हिन्दी	631	हिन्दी

निशान ↓ से मिलाकर लगायें

उत्तर पुस्तिका का सरल क्रमांक 319-

8065

पुस्तिकाओं में परीक्षार्थी का रोल नम्बर

291328148

नी एक तीन दो आत एक बार साठ

उदाहरणार्थ 1 1 2 3 6 8 एक एक दो चार तीन पाँच छः आठ

क :- पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या अंकों में 1 शब्दों में 1

ख :- परीक्षार्थी का कक्ष क्रमांक 319-I

ग :- परीक्षा का दिनांक 26 03 2019

परीक्षा का नाम एवं परीक्षा केन्द्र क्रमांक की मुद्रा

हायर सेकण्डरी परीक्षा केन्द्र क्रमांक-181012

वर्ष-2019

पर्यवेक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर केन्द्राध्यक्ष/सहायक केन्द्राध्यक्ष के हस्ताक्षर

ओमप्रकाश

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

प्रमाणित किया जाता है कि मूल्यांकन के समय पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या उपरोक्तानुसार सही पाई होलो 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 लगाएँ।

उप मुख्य परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

P. K. FAHREH 2019V1218

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

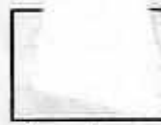
प्रश्न क्रमांक	पृष्ठ क्रमांक	प्राप्तांक (अंकों में)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे

केन्द्राध्यक्ष/सहायक केन्द्राध्यक्ष एवं पर्यवेक्षक द्वारा भरा जावे

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे

2



+



=



योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 2 क अंक

उत्तर



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक - 1

सही विकल्प :-

(1) उत्तर :- (ii)  $3 \times 10^8$  मीटर / सेकंड ।

(2) उत्तर :- (i) वर्ष विश्लेषण ।

(3) उत्तर :- (iii) विद्युत हांली में ।

(4) उत्तर :- (iv) लिन एवं सीसे की मिश्र धातु का ।

(5) उत्तर :- (ii) टंगस्टन का ।

B  
S  
T

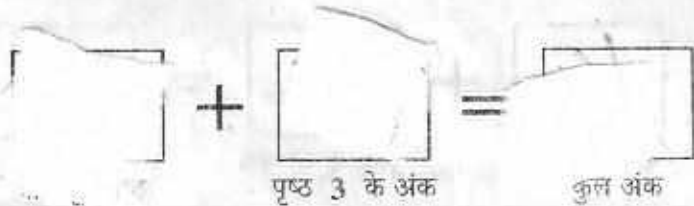
प्रश्न क्रमांक - 2

रिक्त स्थान :-

(i) ध्रुव प्रबलता का मात्रक है, ( वेबर ) ।

(ii) ज्ञात सान्द्रता वाले विलयन को ( प्रामाणिक ) विलयन कहते हैं ।  
कौलाइडी कणों की परिद्वेषण माध्यम में सुनियमित गति को ( ब्राउनी ) गति कहते हैं ।

3



(iv) वे पदार्थ जो उत्प्रेरक की क्रियाशीलता को कम करते हैं (उत्प्रेरक विष) कहलाते हैं।

वनस्पति तेल से ही वजाने में (निकिल) धातु उत्प्रेरक के रूप में प्रयुक्त की जाती है।

प्रश्न क्रमांक - 3

एक शब्द / वाक्य में उत्तर:-

- (i) सोडियम बेन्जोएट ।
  - (ii) मैग्नीशियम (Mg) ।
  - (iii) एडीनोसाइन ट्राई फॉस्फेट ।
  - (v) कार्बन डाई-ऑक्साइड ( $CO_2$ ) ।
- (iv) पत्तियों के किरा-किनारों से जल का पानी की बूँदों के रूप में निकलना 'उष्णान' कहलाता है।



4

$$\left[ \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ठ} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{पृष्ठ 4 के अंक} \\ \text{ } \\ \text{५} \end{array} \right] = \left[ \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right]$$



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक - 4

सही जोड़ी :- उत्तर :-

B  
S  
F

क्र.	(अ)	क्र.	(ब)
(1)	आंवला	(स)	विटामिन C ।
(2)	वैंगन	(इ)	सोलेनम मैलोनफला ।
(3)	अनारखी खसन	(ई)	इथाइल एल्कोहॉल ।
(4)	टायफाइड	(ख)	शालमीतेला टाइफी ।
(5)	ट्यूबरकुलोसिस	(ब)	माइको बैक्टीरियम - ट्यूबरकुलोसिस ।

5

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

पृष्ठ 3 के अंक                      कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक - 5

(शुद्धावा)

उ० ⇒ प्रकाश के परावर्तन के नियम निम्नलिखित हैं -

- (i) आपतन कोण का मान, परावर्तन कोण के बराबर होना चाहिए।
- (ii) आपतित किरण, परावर्तित किरण और आपतन बिन्दु पर अभिलम्ब तीनों एक ही तल में होते हैं।

प्रश्न क्रमांक - 6

अनुमापन ⇒ आधुनिक विज्ञान द्वारा अज्ञात सांस्कृतिकता वाले संस्कृतिकता ज्ञान करने के प्रक्रम को अनुमापन कहते हैं।

प्रकार :- अनुमापन के प्रकार निम्नलिखित हैं -

- (i) अमल-कार अनुमापन।
- (ii) आकृषीकरण - अपचयन अनुमापन।

P.T.O.

6

याग पूर्व २~

+

पृष्ठ 6 के अंक

=

कुल अंक



प्रश्न क्र.

- (iii) अवक्षेपण अनुभाषन ।
- (iv) आयोडीमिति अनुभाषन ।
- (v) आयोडीमिति अनुभाषन ।

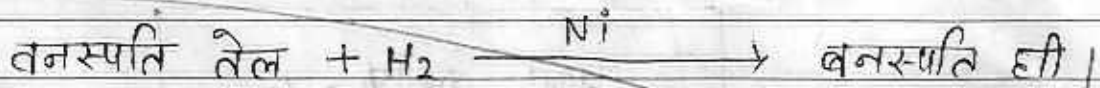
प्रश्न क्रमांक - 7

(अव्यता)

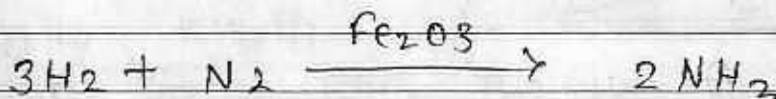
उत्तर:- उत्प्रेरको का औद्योगिक महत्व ।

B  
S  
E

① 'निष्क्रिय उत्प्रेरक' का उपयोग बनस्पति वनस्पति ही के निर्माण मे करते हैं।



(2) 'Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>' का उपयोग अमोनिया बनाने की हेबर विधि मे करते हैं।



\*



7

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

योग पूर्व पृष्ठ                      अंक                      कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक - 8

(अवकाश)

उ० ⇒ विद्युत के रासायनिक प्रभाव के तीन अनुप्रयोग निम्नलिखित हैं -

(i) विद्युत मुद्रण में ⇒ जिन ब्लॉकों का बड़ी संख्या में मुद्रण करना होता है उन्हें विद्युत विधि द्वारा बनाया जाता है।

(ii) विद्युत शोधन में ~~कई धातुओं जैसे कॉपर, गैल्ड, सि टिन आदि~~ के विद्युत विधि द्वारा शुद्ध किया जाता है।

(iii) विद्युत लेपन में ~~कई एक धातु पर किसी दूसरी धातु की कवच~~ करने में विद्युत अपघटन का विद्युत लेपन में प्रयोग होता है।

प्रश्न क्रमांक - 10

(अवकाश)

उत्तर:- श्वसन को प्रभावित करने वाले कारक निम्न हैं -

(i) पानी ⇒ सामान्यतः पानी की मात्रा बढ़ने पर

(P.T. 10)

8



प्रश्न क्र.

श्वसन दर में वृद्धि हो जाती है।

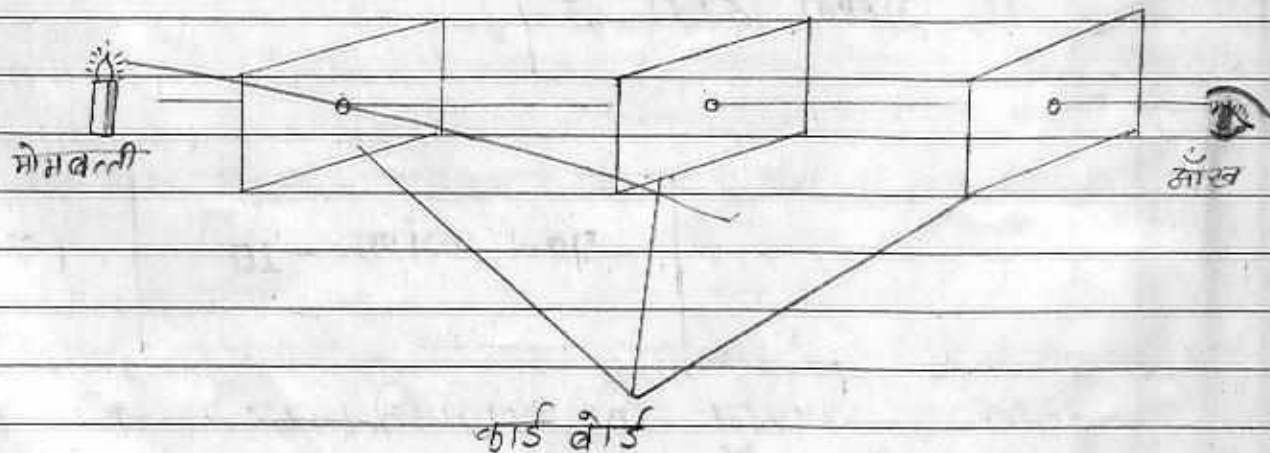
(2) तापक्रम  $\Rightarrow$  श्वसन की क्रिया में बढ़ते से विकर और कोशिका प्रत्ये कार्य करते हैं। विकर और कोशिका प्रत्ये कार्य करने के लिए अनुकूलतम तापमान की आवश्यकता होती है।

(3) धाव  $\Rightarrow$  धौही में किसी भी प्रकार का धाव होने पर श्वसन दर में वृद्धि हो जाती है।

B  
S  
E

प्रश्न क्रमांक - 11

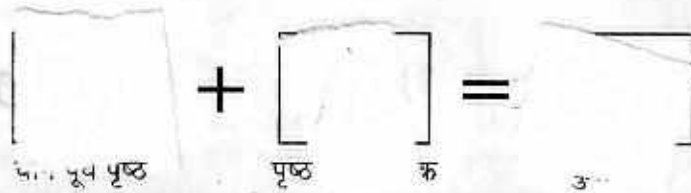
30  $\Rightarrow$



चित्र- प्रकाश का सीधी रेखा में गमन



9



क्र.

चित्रानुसार गत्ते के तीन चौकोर टुकड़े A, B एवं C लीजिए।  
 प्रत्येक गत्ते के बीचो-बीच एक छेद बना लीजिए।  
 अब तीनों गत्ते को सीधा इस प्रकार खड़ा करें  
 कि तीनों छेद एक सीध में हों। अब इन छेद  
 में से मोमबत्ती की लौ देखिए। प्रथम स्थिति  
 में जब गत्ते के तीनों छेद एक सीध में हैं तो  
 मोमबत्ती की लौ स्पष्ट दिखाई देती है, परन्तु  
 द्वितीय स्थिति में जब दूसरे गत्ते को चौड़ा नीचे  
 कर दिया जाए तो मोमबत्ती की लौ दिखाई नहीं  
 देती। अतः इससे सिद्ध होता है कि समांगी  
 माध्यम में प्रकाश सीधी रेखा में गमन या  
 संचरण करता है।

प्रश्न क्रमांक - 12

(अध्या)

उत्तर → चुम्बक के गुण निम्नलिखित हैं।

- (1) चुम्बक, चुम्बकीय पदार्थों को अपनी ओर आकर्षित करता है।
- (2) चुम्बक के दोनों ध्रुवों को उभी अलग नहीं किया जा सकता है।
- (3) चुम्बक को स्वतंत्रता पूर्वक लटकाने पर वह सदैव उत्तर-दक्षिण दिशा में रहता है।

[P.T.O.]

प्रश्न क्र.

- (iv) शुष्क के सजातीय ध्रुवों से प्रतिकर्षण एक-दूसरे के प्रतिकर्षण और विजातीय ध्रुव परस्पर आकर्षित करते हैं।

प्रश्न क्रमांक - 13

30 ⇒ कोलाइडों का दैनिक जीवन में उपयोग निम्न है -

B  
S  
E

(1) औषधियों में ⇒ बहुत सी दवाइयाँ कोलाइडी अवस्था में होती हैं जिससे ये शरीर में आसानी से अवशोषित होकर सरलता से पच जाती हैं और अधिक प्रभावशाली होती हैं।

(2) सौन्दर्य प्रसादनो में ⇒

(2) सौन्दर्य प्रसादनो में ⇒ कई सौन्दर्य प्रसादन जैसे - सैण्ट, फैस क्रीम, सैविंग क्रीम आदि कोलाइडी अवस्था में होते हैं।

(3) जल के सौधन में ⇒ प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त जल में कई अशुद्धियाँ होती हैं। इस जल में थोड़ी मात्रा में फिल्टरी मिट्टा देने पर फिल्टरी

11

योग पूर्व पृष्ठ

+

पृष्ठ 1 अंक

:

कुल अंक



प्रश्न क्र. जल में बुलबुल आयनिक अणुद्विचो को दूर कर देती है।

(iv) साबुन से कपड़े साफ करने में  $\Rightarrow$  जब कपड़े को साबुन से साफ किया जाता है तो जल और चिकनाई स्वार्थ पायस बनते हैं पायस बन जाने के कारण धूल के कणों की कपड़े के साथ पकड़ झिली हो जाती है और धूल के कण जल के साथ बह जाते हैं।

B  
S  
E

प्रश्न क्रमांक - 14

उत्तर:- फिटकरी :-

रासायनिक नाम  $\rightarrow$  ऐलम ।

उपयोग  $\rightarrow$  (1) रक्त स्राव रोकने में ।  
(2) जल के शोधन में ।

चूना  $\rightarrow$  चूना दो प्रकार का होता है -

(i) ब्रसा चूना  $\Rightarrow$

रासायनिक नाम  $\rightarrow$  कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड ।

P.T.O.



12

योग पूर्व पृष्ठ

+

पृष्ठ 12 के अंक

=

कुल अंक



प्रश्न क्र.

उपयोग  $\Rightarrow$  (i) भूतने की दीवारों पर सफेदी करने में।  
(ii) जल की आस्वादि कठोरता दूर करने में।

(ii) बिना बुझा - चूना  $\Rightarrow$

शसायनिक नाम  $\Rightarrow$  कैल्शियम ऑक्साइड।

उपयोग  $\Rightarrow$  (i) प्लास्टर ऑफ पेरिस और गैसों को सुखाने में।  
(ii) इन्धन और औद्योगिकों में।

B  
S  
E

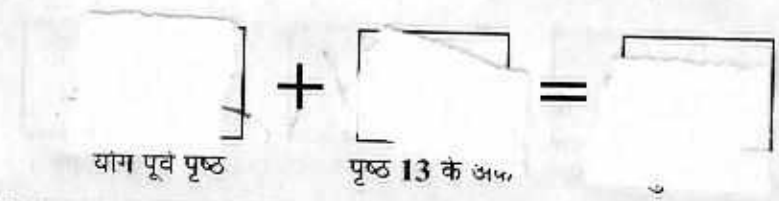
प्रश्न क्रमांक - 15

उत्तर:- बैक्टीरिया से होने वाली हानियाँ निम्न हैं-

(i) भोज्य पदार्थों को विषाक्त करना  $\Rightarrow$  जीवाणु फ्लोस्ट्रेडि-  
डियम वाटुलिनम  
भोज्य पदार्थों में भयंकर विष उत्पन्न कर देते हैं  
जिसे खाने से मनुष्य की कुछ ही घण्टों में  
मृत्यु हो जाती है।

(ii) पेनिसिलिन का नास  $\Rightarrow$  कुछ जीवाणु विकर बनाने  
हैं और पेनिसिलिन का  
नास कर देते हैं।

13



प्रश्न क्र.

(iii) कपास का नाश करने वाला जीवाणु *Spinochacte* *Cylo-cytophage* रूई के रेशों को नष्ट कर देता है।

रोगकारक जीवाणु बहुत से परजीवी जीवाणु हैं जो, जंतुओं और मानवों में अर्थकर विष रोग उत्पन्न करते हैं।

उदा. - हैजा, पीलेटी मोच कैंसर विल्व, डायि।

B  
S  
E

प्रश्न क्रमांक - 16

Solve :-

$$\frac{\text{विद्युत दाय} \times \text{बल्बों की संख्या} \times \text{वाट}}{1000}$$

$$\frac{60 \times 20}{1000}$$

$$= \frac{12}{10}$$

$$= 1.2 \text{ यूनिट प्रति घण्टा}$$

[P.T.O.]

14

भाग पूर्व पृष्ठ

+

पृष्ठ 14 के अंक

=



प्रश्न क्र.

5 घंटे प्रतिदिन के हिसाब से (जनवरी माह) 31 दिन में  
विद्युत व्यय =  $1.2 \times 5 \times 31$   
=  $1.2 \times 155$   
= 186 यूनिट

40 पैसे प्रति यूनिट की दर से जनवरी माह में  
विद्युत व्यय =  $186 \times 40$   
= 7440 पैसे

B  
S  
E

=  $\frac{7440}{100}$

= 74.4 रुपए।

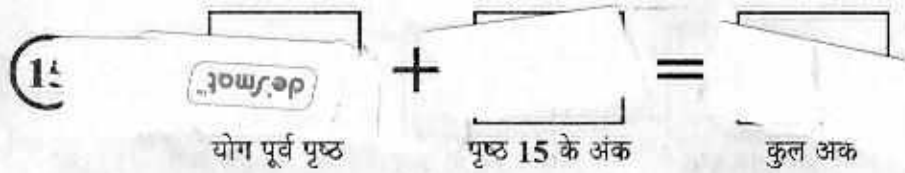
अतः जनवरी माह में विद्युत व्यय 186 यूनिट एवं  
विजली बिल 74.4 रुपए होगा।

प्रश्न क्रमांक - 17

उ० = ६

भू-परिष्करण ⇒ भूमि आरंभ उपज प्राप्त करने  
के लिए भूमि की जुताई, निराई  
एवं गुड़ाई करना भू-परिष्करण कहलाता है।  
भू-आरंभ भू-परिष्करण हेतु प्रयोग में लाये जाने





प्रश्न क्र.

बाले कुछ उपकरणों को 'शू-परिष्करण' यन्त्र कहते हैं।  
इससे संबंधित कुछ उपकरण निम्नलिखित हैं -

(1) हीण्ड हो ⇒ यह एक सरल यन्त्र है और श्रमि-  
गामीता उपयोग हेतु अत्यन्त  
लाभदायक है।

कुदाली ⇒ पंक्तिबद्ध रूप से बुवाई की गई  
संखियों के की निराई - गुड़ाई  
हेतु उत्तम यन्त्र है।

B  
S  
E

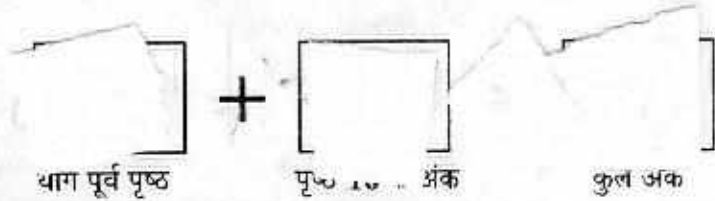
(3) गौली ⇒ इसका उपयोग पथरीले स्थानों की  
श्रमि तोड़ने या बहुत कड़ी श्रमि  
तोड़ने के लिए किया जाता है।

(4) बेल-चा ⇒ यह चमचा आकार का यन्त्र है। यह  
पौधों में खाद मिलाने और कुड़ा-कचरा  
उठाने के काम आता है।

प्रश्न क्रमांक - 18

उत्तर:- वाष्पोत्सर्जन ⇒ पौधों के वायवीय भागों  
में वाष्प के रूप में  
होने वाली जल की हानि को 'वाष्पोत्सर्जन'  
कहते हैं।

P.T.O.



प्रश्न क्र.

वाष्पोत्सर्जन पर प्रभाव डालने वाले कारक निम्नलिखित हैं-

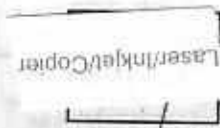
(1) आर्द्रता या वायु की नमी  $\Rightarrow$  वायु में नमी की कमी होने पर वाष्पोत्सर्जन अधिक ~~हो~~ और वायु में नमी की अधिकता से वाष्पोत्सर्जन कम हो जाता है।

(2) तापक्रम  $\Rightarrow$  ताहरी वातावरण का ताप बढ़ने से वाष्पोत्सर्जन की दर भी बढ़ जाती है।

(3) वायु की गति  $\Rightarrow$  वायु की गति तेज होने से वाष्पोत्सर्जन अधिक होता है क्योंकि पत्तों पर आये हुए जल वाष्प को हटाने में वायु की गति महत्वपूर्ण योगदान देती है।

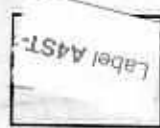
(4) भूमि में उपलब्ध पानी  $\Rightarrow$  भूमि में जल प्रचुर मात्रा में होने पर वाष्पोत्सर्जन अधिक होता है और यदि भूमि में जल की कमी हो, तो वाष्पोत्सर्जन की क्रिया कम हो जाती है।

17

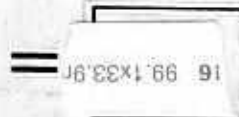


योग पूर्व पृष्ठ

+



पृष्ठ 17 के अंक



कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक - 9

(अथवा)

उत्तर  $\Rightarrow$  पौधों में खनिज लवणों की उपयोगिता निम्न है

(1) मैग्नीशियम  $\Rightarrow$  मैग्नीशियम पौधों में क्लोरोफिल के निर्माण में सहायक है और इसके अभाव में पौधे क्लोरोफिल का निर्माण नहीं कर पाते और उनमें हरित हीनता उत्पन्न हो जाती है।

(2) नाइट्रोजन  $\Rightarrow$  ये पौधों की वृद्धि और विकास में सहायक है इसके अभाव में पौधों में चितकवरा रोग हो जाता है तथा पौधों की पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं।

(3) जिंक  $\Rightarrow$  क्लोरोफिल का अवयव एन्जाइम में सहायक।

ISE