माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल 201 20 पृष्ठीय

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे ↓

परीक्षा का विषय	विषय कोड	परीक्षा का माध्यम
विज्ञान	2 0 0	हिन्दी

स्टीकर तीर के निशान ↓ से मिलाकर लगायें

उत्तर पुस्तिका का
क्रम क्रमांक 219- 5886331

अंकों में — परीक्षार्थी का रोल नम्बर

1	9	2	4	4	9	4	5	3

शब्दों में

एक	नौ	दो	चार	चार	नौ	चार	पाँच	तीन

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 01

ग :– परीक्षा का दिनांक 12 | 03 | 2019

परीक्षा का नाम एवं परीक्षा केन्द्र क्रमांक की मुद्रा

हाई स्कूल सर्टिफिकेट परीक्षा C.No.241086

पर्यवेक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर	केन्द्राध्यक्ष / सहायक केन्द्राध्यक्ष के हस्ताक्षर
D.D.Sharma	[signature]

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

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 प्रविष्टी एवं अकों 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
K. Rahangdale, Govt. H.S. ..., V. ...	Govt. H.S.S. ..., V. NO.: 781170

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		

S.B. ... Principal

कुल प्राप्तांक शब्दों में

2

योग पूर्व पृष्ठ = के अंक कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. (1) का उत्तर

(i) 10

(ii) उत्सर्जन

(iii) दृष्टिपटल

(iv) एम्पियर

v) घास, बकरी तथा मानव

प्रश्न क्र. (2) का उत्तर

(i) ऊष्माक्षेपी

(ii) 18

(iii) ~~आनुवाँशिकीता~~ आनुवाँशिकी

(iv) 25 से.मी.

(v) 10

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र॰ (3) का उत्तर

(i) सोडियम – अतिक्रियाशील धातु

(ii) नेफ्रॉन – वृक्क की संरचनात्मक इकाई

(iii) अंतःस्त्रावी ग्रंथि – हार्मोन

(iv) समजात अंग – हमारे हाथ एवं कुत्ते के अग्रपाद

(v) विभवांतर का मापन – वोल्टमीटर

प्रश्न क्र॰ (4) का उत्तर

(i) शुद्ध जल का pH मान 7 है।

(ii) हरे पौधों की पत्तियों पाया जाना वाला वर्णक क्लोरोफिल (हरित लवक) है।

(iii) मनुष्य में आयोडीन की कमी से घेंघा रोग होता है।

(iv) दो जीवाश्म ईंधन – कोयला एवं पेट्रोलियम।

(v) दर्पण सूत्र $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$

4 + [ ] = [ ]

पृष्ठ के अंक   कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र० (5) का उत्तर (अथवा)

लोहा एक अभिक्रियाशील धातु है, जो वातावरण की नमी (आर्द्रता), ऑक्सीजन से क्रिया करके आयरन ऑक्साईड (Fe_2O_3) की परत बना लेता है। जिसे सामान्य भाषा में जंग लगना कहते हैं। जंग के कारण लोहे की वस्तुएँ संक्षारित होने लगती हैं अतः संक्षारण से बचाने के लिए हम लोहे की वस्तुओं को पेंट करते हैं।

प्रश्न क्र० (6) का उत्तर (अथवा)

न्यूलैण्ड के अष्टक सिद्धांत की सीमाएँ निम्न हैं-
(1) यह भारी तत्वों पर लागू नहीं होता है।
(2) यह केवल कैल्शियम तक लागू होता है।

प्रश्न क्र० (7) का उत्तर (अथवा)

~~परागण :-~~
~~परागकणों का किसी माध्यम से परागकोश से वर्तिकाग्र तक पहुँचने की क्रिया परागण कहलाती है।~~

~~द्विखंडन~~

परागण -
परागकणों का किसी माध्यम (वायु, जल, कीट) की सहायता से परागकोश से वर्तिकाग्र तक पहुंचने की क्रिया परागण कहलाती है।

5

योग पृष्ठ	+ पृष्ठ के अंक	=	अंक

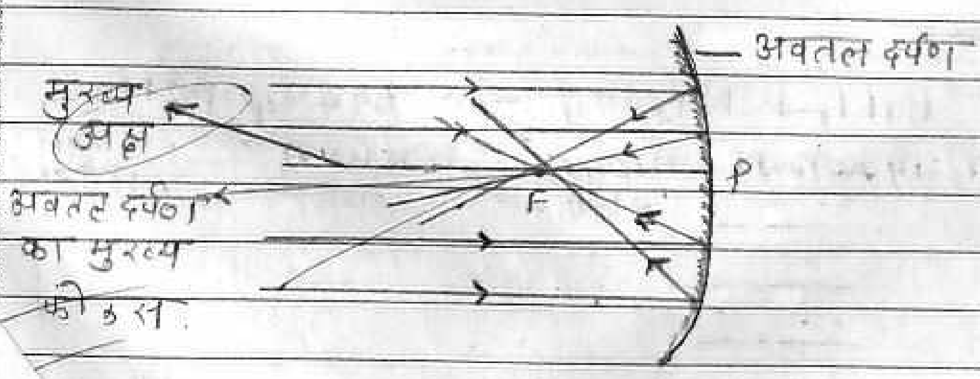
प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र• (8) का उत्तर (अथवा)

समजात अंग:-
वे अंग जिनकी उत्पत्ति एवं संरचना समान होती है परंतु उनके कार्य भिन्न-भिन्न होते हैं, समजात अंग कहलाते हैं। जैसे- हमारे हाथ एवं कुत्ते के अग्रपाद।

प्रश्न क्र• (9) का उत्तर (अथवा)

अवतल दर्पण का मुख्य फोकस:-
अवतल दर्पण के मुख्य के अक्ष के समांतर आती हुई प्रकाश किरणें परावर्तन के पश्चात् जिस बिन्दु से होकर जाती हैं उस बिन्दु को अवतल दर्पण का मुख्य फोकस कहते हैं।



6

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 6 के अंक = कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र॰ (10) का उत्तर (अथवा)

विस्थापन अभिक्रिया - वे रासायनिक अभिक्रियाएँ जिनमें अधिक क्रियाशील तत्व, अपने से कम क्रियाशील तत्व को उसके यौगिक विलयन से विस्थापित कर उसका स्थान स्वयं ग्रहण कर लेता है, विस्थापन रासायनिक अभिक्रियाएँ कहलाती हैं।

उदाहरण :- $Fe + CuSO_4 \longrightarrow FeSO_4 + Cu$

लोहा कॉपर सल्फेट फेरस सल्फेट कॉपर

द्विविस्थापन अभिक्रिया - वे रासायनिक अभिक्रियाएँ जिनमें यौगिकों के मध्य परस्पर आयनों का आदान-प्रदान होता है, द्विविस्थापन रासायनिक अभिक्रियाएँ कहलाती हैं।

उदाहरण :-

$BaCl_2 + Na_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4 + 2NaCl$

बेरियम क्लोराइड सोडियम सल्फेट बेरियम सल्फेट सोडियम क्लोराइड

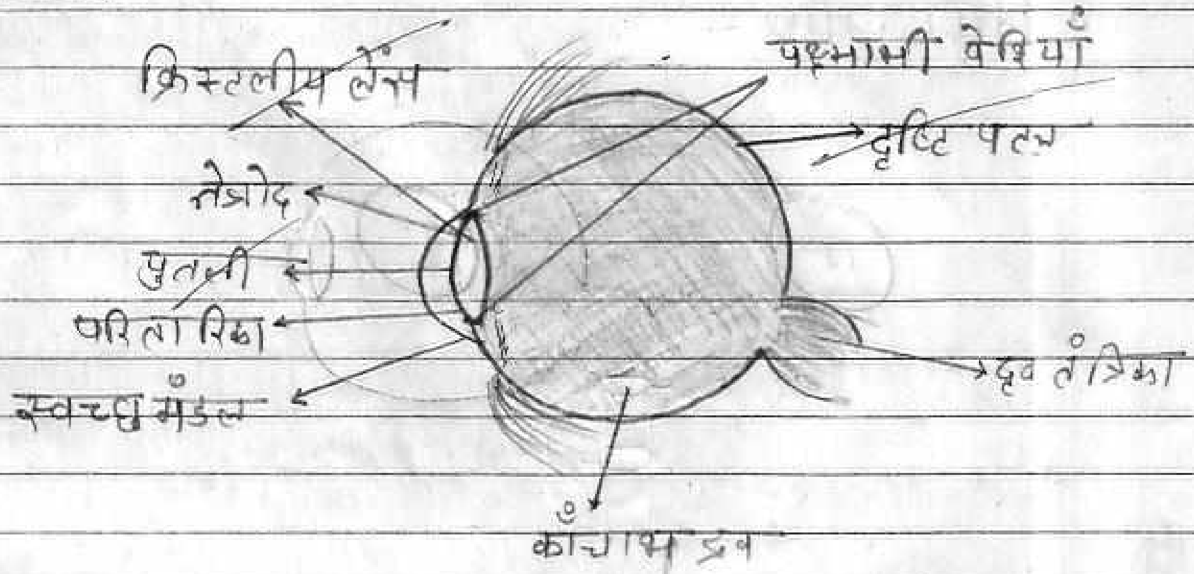
B
S
E

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ क = योग

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र॰(11)का उत्तर

मानव नेत्र -



प्रश्न क्र॰ (12) का उत्तर

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के गुण निम्नलिखित हैं -

(1) चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं चिकने बन्द वक्र हैं।

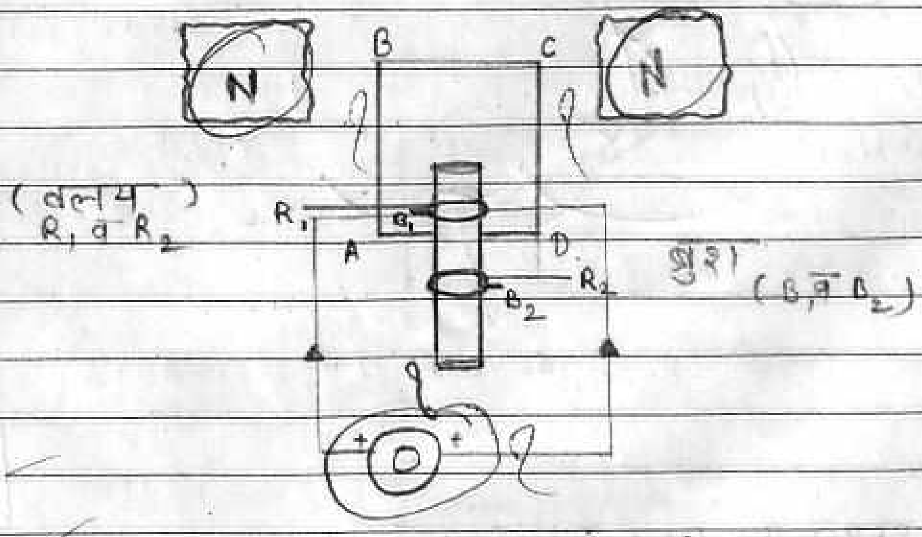
(2) चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ परस्पर कभी प्रतिच्छेद नहीं करतीं।

(3) चुंबकीय क्षेत्र चुंबक के बाहर उत्तरी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव तथा चुंबक के ~~बाहर~~ अंदर दक्षिणी ध्रुव से उत्तरी ध्रुव की ओर होती हैं।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. (13) का उत्तर (अथवा)

विद्युत जनित्र -



प्रश्न क्र. (14) का उत्तर

सोलर कुकर के उपयोग के लाभ निम्न हैं :-

(1) इससे पर्यावरण प्रदूषित नहीं होता है।

(2) इससे ईंधन की बचत होती है।

(3) इससे खाना शुद्ध एवं पौष्टिक बनता है।

(4) इसमें एक साथ चार - पाँच खाद्य पदार्थ पकाए जा सकते हैं।

MADHYAPRADESHBHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र.(15) का उत्तर (अथवा)

धोने के सोडे का उपयोग -

(1) इसका उपयोग कांच, साबुन उद्योगों में किया जाता है।

(2) इसका उपयोग बोरेक्स नामक सोडियम यौगिक के उत्पादन में किया जाता है।

~~खाने के~~ बेकिंग सोडे के उपयोग -

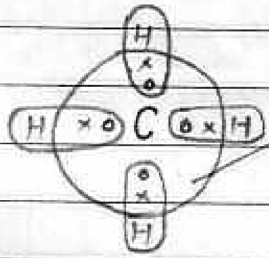
(1) इसका उपयोग बेकिंग ~~पावडर~~ पावडर बनाने में किया जाता है।

(2) इसका उपयोग सोडा-अम्ल अग्निशामक में किया जाता है।

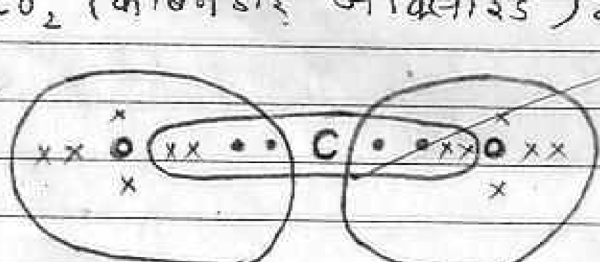
प्रश्न क्र.(16) का उत्तर

(अ) (i) CH_4

CH_4 (मीथेन) की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना -

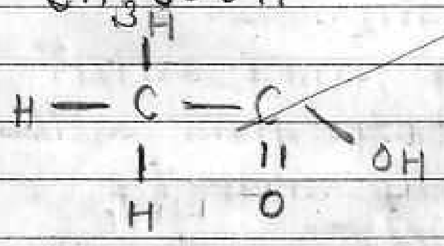


(ii) CO_2 (कार्बनडाई ऑक्साइड) की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना



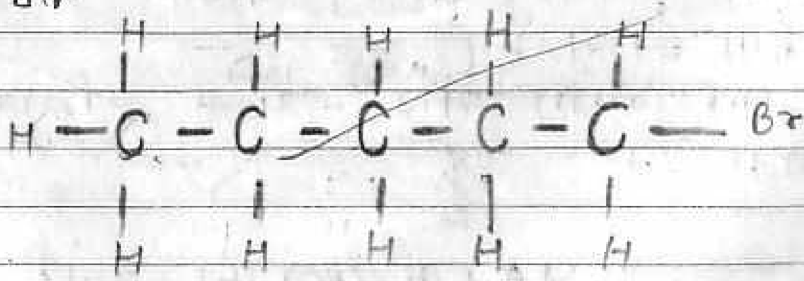
प्रश्न क्र. (ब) (i) एथनोइक अम्ल की संरचना

CH_3COOH



(ii) ब्रोमोपेन्टेन की संरचना

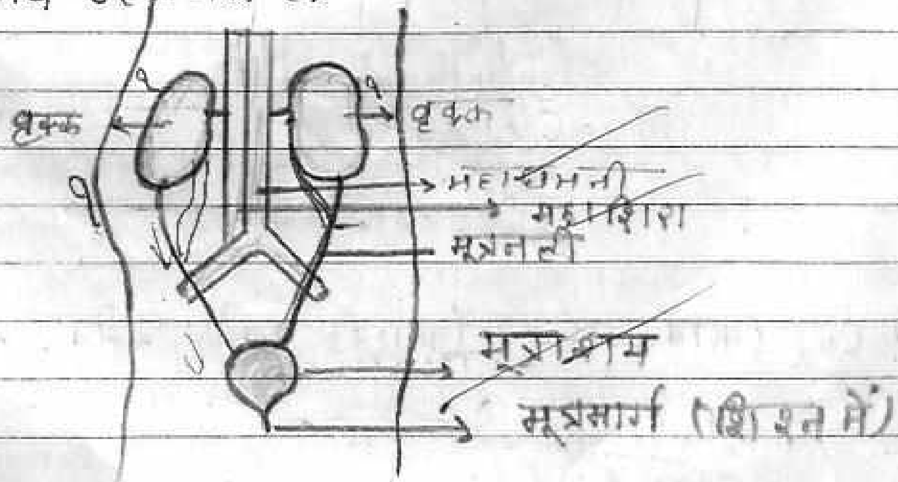
$C_5H_{11}Br$



B
S
E

प्रश्न क्र. (17) का उत्तर

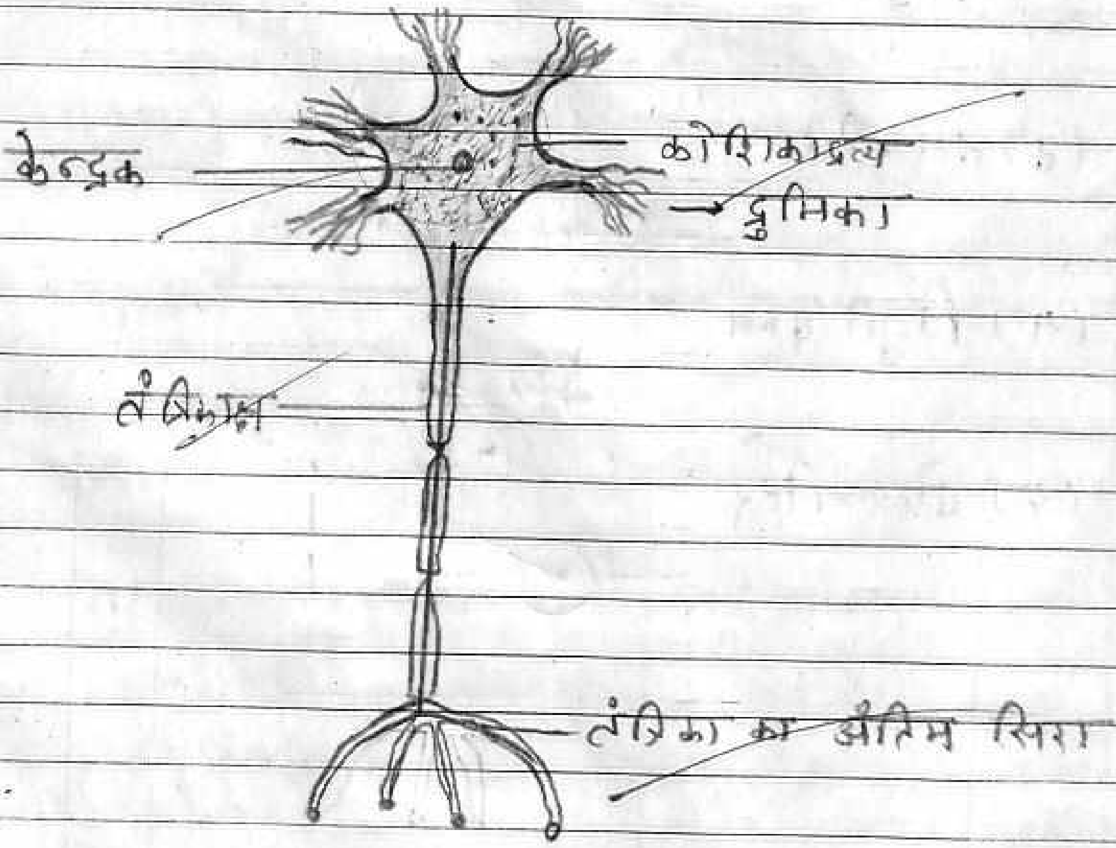
मानव उत्सर्जन तंत्र



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. (18) का उत्तर - (अथवा)

तंत्रिका कोशिका

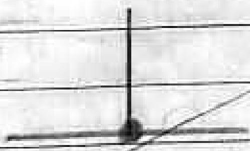


प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. (19) का उत्तर

(अ) विद्युत सेल

(ब) तार संधि



(स) विद्युत बल्ब

(द) वोल्टमीटर

B
S

13 + [ ] = [ ]

पृष्ठ 13 के अंक कुल अंक

EDUCATION MADHYA PRADESH BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION MADHYA PRADESH BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. (२०) का उत्तर

(अ) (i) अयस्क - जब किसी खनिज में कोई विशेष धातु अधिक मात्रा में पाई जाती है जिसका निष्कर्षण आसान एवं लाभदायक होता है अयस्क कहलाता है।

(ii) गैंग - अयस्क के साथ पाई जाने वाली अशुद्धियाँ (रेत, पत्थर) को गैंग कहते हैं।

(ब)

क्र.	रासायनिक गुणधर्म	धातु	अधातु
(1)	ऑक्साईड की प्रकृति	इनके ऑक्साईड क्षारीय प्रकृति के होते हैं।	इनके ऑक्साईड अम्लीय प्रकृति के हो हैं।
(2)	अम्लों के साथ क्रिया	धातुएं अम्लों से क्रिया करके हाइड्रोजन गैस मुक्त करती हैं।	अधातुएं सामान्य ताप पर अम्लों से क्रिया नहीं करती
(3)	विधुत आवेश	धातुएं विधुत धनात्मक तत्व हैं	अधातुएं विधुत ऋणात्मक तत्व हैं

B
S
E

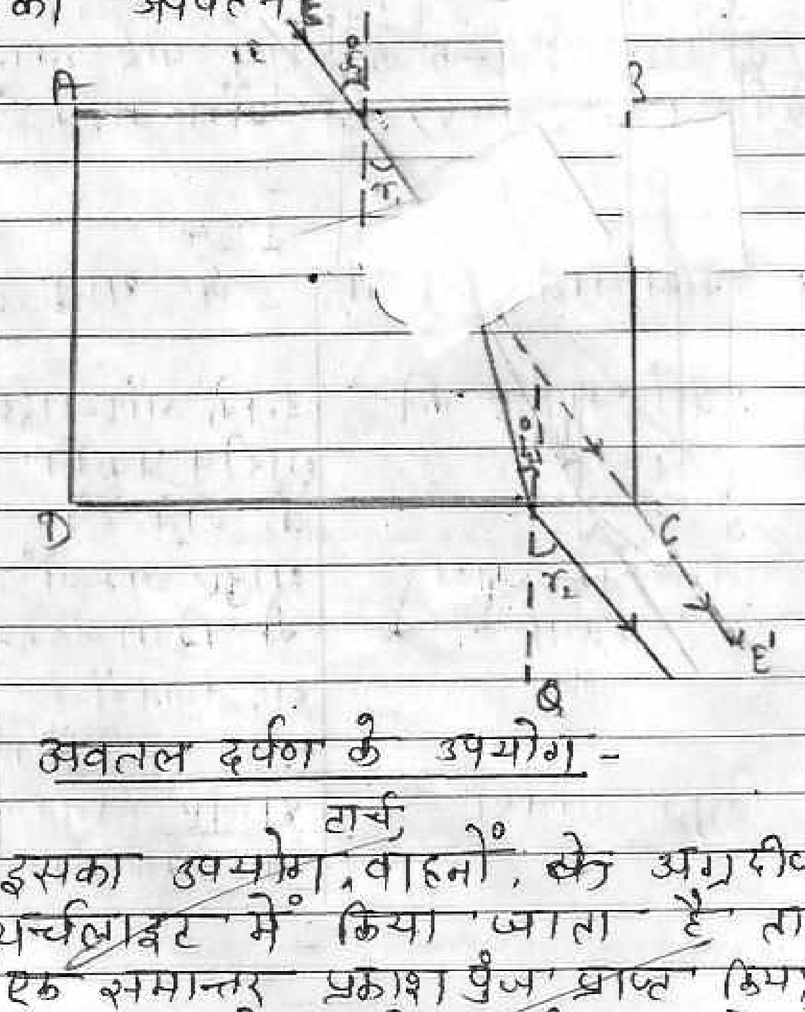
प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र • (22) का उत्तर, (अथवा) ~~(अथवा)~~

~~(अ) परावर्तन के नियम -~~

~~(1) आपतन~~

(अ) आयताकार काँच के गुटके से प्रकाश का अपवर्तन



(ब) अवतल दर्पण के उपयोग -

(1) इसका उपयोग, वाहनों के अग्रदीपों, टार्च, सर्चलाइट में किया जाता है ताकि एक समान्तर प्रकाश पुंज प्राप्त किया जा सके।

(2) इसका उपयोग शेव (दाढ़ी) बनाने के लिए किया जाता है।

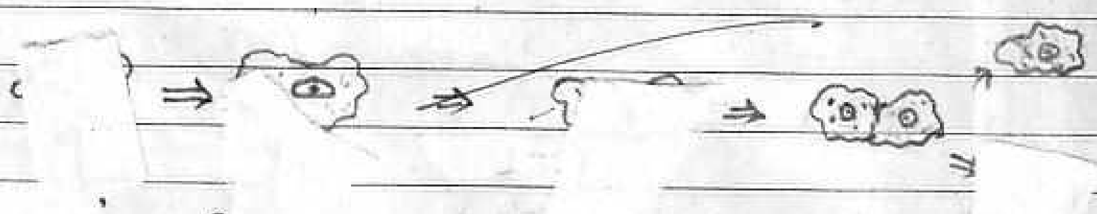
(3) इसका उपयोग दंत चिकित्सकों के द्वारा भी किया जाता है।

B
S
E

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. (21) का उत्तर (अथवा)

(अ) अमीबा में द्विखंडन-



(ब) कायिक प्रवर्धन-

जब मनुष्य बीज उत्पन्न करने क्षमता खो चुके पौधों को उनके ही किसी भाग (पत्तियाँ, फूल) के द्वारा नया पौधा उगाते हैं तब अलैंगिक जनन की इस प्रक्रिया को कायिक प्रवर्धन कहते हैं कायिक प्रवर्धन द्वारा उत्पन्न पौधे आनुवांशिक दृष्टि से जनक पौधे के समान होते हैं।

(समाप्त)

B
S
E