माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

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

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे

BOARD OF SECONDARY EDUCATION MADHYA PRADESH

परीक्षार्थी का रोल नम्बर

1	8	3	4	3	0	1	9	7

शब्दों में

एक	आठ	तीन	चार	तीन	शून्य	एक	नौ	सात

केन्द्राध्यक्ष / सहायक केन्द्राध्यक्ष एवं पर्यवेक्षक द्वारा भरा जावे

क :– पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या अंकों में ✗ शब्दों में ✗

ख :– परीक्षार्थी का कक्ष क्रमांक 15

ग :– परीक्षा का दिनांक 16 | 03 | 2018

परीक्षा का नाम एवं परीक्षा केन्द्र क्रमांक की मुद्रा

हाई स्कूल परीक्षा

केन्द्र क्र. -341028

वर्ष 2018

पर्यवेक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर	केन्द्राध्यक्ष / सहायक केन्द्राध्यक्ष के हस्ताक्षर
कमल कठौतिया K. Katha	(हस्ताक्षर)

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 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
N.S. DUDVE No. 9580128	[illegible]

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

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 2 के अंक = कुल अंक

SECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. (1) का उत्तर

(I) बंद

(II) कुचालक

(III) यकृत

(IV) सुचालक

(V) तारामंडल

BSE

प्रश्न क्र. (2) का उत्तर

(I) (a) R-OH

(II) (d) बुध

(III) (c) सोडियम

(IV) (b) ओम

(V) (d) चार

3

योग पूर्व पृष्ठ	+	पृष्ठ 3 के अंक	=	कुल अंक

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र. (3) का उत्तर

'अ'	'ब' (सही उत्तर)
(I) लैंस की क्षमता	→ (C) डायोप्टर (डाइऑप्टर)
(II) क्विक सिल्वर	→ (a) पारा
(III) केंचुआ में उत्सर्जी अंग	→ (e) नेफ्रीडिया
(IV) उत्पादक	→ (b) हरे पौधे
(V) बैकेलाइट	→ (d) कृत्रिम प्लास्टिक

प्रश्न क्र. (4) का उत्तर

(I) एल. पी. जी. का मुख्य घटक ब्यूटेन है।

(II) 'लाल ग्रह' का नाम 'मंगल ग्रह' है।

(III) मनुष्य में रक्त की कमी से रक्ताल्पता (एनीमिया) रोग होता है।

(IV) ध्वनि की इकाई 'डेसीबल' है।

(V) उभयलिंगी जीव → केंचुआ, अमीबा

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 5 का उत्तर (अथवा)

विभवान्तर - विद्युत क्षेत्र में एकांक धनावेश को एक बिन्दु से दूसरे बिन्दु तक ले जाने में जितना कार्य करना पड़ता है, उसे उन दोनो बिन्दुओं के बीच का विभवान्तर कहते हैं।

दूसरे शब्दों में-
विद्युत क्षेत्र के किन्हीं दो विभव बिन्दुओं के बीच के अन्तर को विभवान्तर कहते हैं।

$$\text{विभवान्तर} = \frac{\text{किया गया कार्य}}{\text{आवेश का मान}}$$

विभवान्तर को वोल्टमीटर से मापा जाता है।

प्रश्न क्र. 6 का उत्तर (अथवा)

उत्तल दर्पण के उपयोग निम्नलिखित हैं-

(i) उत्तल दर्पण में प्रतिबिम्ब वस्तु से छोटा परंतु सीधा बनता है, अतः यह अधिक दृष्टि क्षेत्र को दिखाने में सक्षम है, अतः उत्तल दर्पण का उपयोग वाहनों में पीछे का दृश्य देखने में किया जाता है।

(ii) उत्तल दर्पण का उपयोग खम्भों पर लगे स्ट्रीट लाइट के परावर्तक के रूप में किया जाता है।

EDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADH

क्र.

प्रश्न क्र. 7 का उत्तर (अथवा)

~~दो~~ एन्जाइम निम्नलिखित हैं-

(i) इन्वर्टेज

(ii) जाइमेज

(iii) माल्टेज

ये तीनों एन्जाइम यीस्ट कोशिका में पाए जाते हैं। एन्जाइम जटिल कार्बनिक यौगिकों को सरल ~~कार्बन~~ कार्बनिक यौगिकों में अपघटित कर देते हैं।

प्रश्न क्र. 8 का उत्तर

जोवियन ग्रह की ~~दो~~ विशेषताएँ निम्नलिखित हैं-

(i) ये सभी गैसीय पिण्ड हैं।

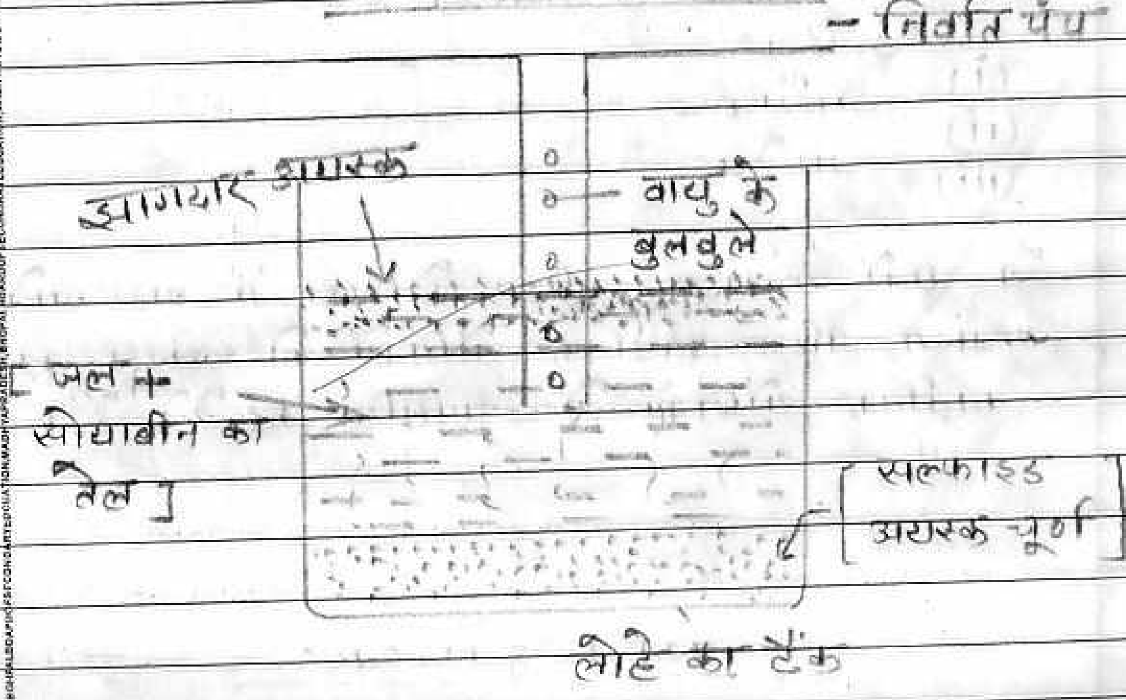
(ii) इनके परित: वलय प्रणालियाँ हैं।

(iii) इनके अनेक प्राकृतिक उपग्रह हैं।

OFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECON
ICATION,MADHYAPRADSEH,BHOPALBOARDOFSECONDAR

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 9 का उत्तर (अथवा)



फेन उत्प्लावन विधि

इस विधि में बारीक पिसे हुए अयस्क को जल एवं सोयाबीन का तेल / तारपीन का तेल के साथ लोहे के एक बड़े टैंक में मिश्रित किया जाता है।
निर्वात पंप से बुलबुलों के रूप में वायु प्रवाहित की जाती है।
इससे शुद्ध अयस्क के कण सोयाबीन के तेल के साथ मिलकर झाग उत्पन्न करते हैं। ये झागदार अयस्क पानी में तैरने लगते हैं, एवं इन्हें आसानी से बाहर निकाल लिया जाता है।

B
S
E

मध्यप्रदेश

SECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION

प्रश्न क्र.

अयस्क में उपस्थित अशुद्धियाँ तली में बैठ जाती हैं। इस विधि से सल्फाइड अयस्क का सान्द्रण किया जाता है।

फेन उत्प्लावन विधि से ताँबा, जस्ता आदि अयस्कों का सान्द्रण किया जाता है।

प्रश्न क्र. (15) का उत्तर

नाभिकीय विखंडन एवं नाभिकीय संलयन में अंतर -

	नाभिकीय विखंडन		नाभिकीय संलयन
(i)	इस विधि में एक भारी नाभिक टूटकर दो हल्के नाभिकों में विभक्त हो जाता है।	(i)	इस विधि में दो हल्के नाभिक आपस में संयुक्त होकर एक भारी (बड़ा) नाभिक बनाते हैं।
(ii)	यह प्रक्रिया सामान्य ताप पर संभव है।	(ii)	यह प्रक्रिया अति उच्च ताप पर संभव है।
(iii)	विखण्डनीय पदार्थ रेडियोधर्मी होते हैं।	(iii)	संलयन करने वाले पदार्थ रेडियोधर्मी नहीं होते हैं।
(iv)	इस प्रक्रिया को नियंत्रित किया जा सकता है।	(iv)	इस प्रक्रिया को नियंत्रित करना अत्यन्त कठिन है।
(v)	अनियंत्रित विखंडन अभिक्रिया के आधार पर परमाणु बम बनाये जाते हैं।	(v)	अनियंत्रित संलयन अभिक्रिया के आधार पर हाइड्रोजन बम बनाये जाते हैं।

8

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 8 के अंक = कुल अंक

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 17 का उत्तर

अपमार्जक → अपमार्जक रासायनिक रूप से लम्बी श्रृंखला वाले एलिकल अथवा एरिल सल्फोनिक अम्ल के सोडियम लवण हैं।

अपमार्जक दो भागों का बना होता है. पहला भाग हाइड्रोकार्बन वाला भाग होता है, एवं दूसरा भाग आयनिक भाग वाला होता है। अपमार्जकों की कार्यक्षमता साबुन की अपेक्षा अधिक होती है।

साबुन एवं अपमार्जक में अंतर

	साबुन	अपमार्जक
(i)	साबुन कठोर जल में झाग नहीं देते या बहुत कम मात्रा में देते हैं।	अपमार्जक कठोर जल में भी झाग उत्पन्न करते हैं।
(ii)	साबुन कठोर जल में कपड़े ठीक प्रकार से नहीं साफ करते हैं।	अपमार्जक कठोर जल में भी कपड़े साफ कर सकते हैं।
(iii)	साबुन चिकनाई के धब्बे नहीं हटाते हैं।	अपमार्जक चिकनाई के धब्बे हटा देते हैं।
(iv)	साबुन कठोर जल में उपस्थित Ca एवं Mg से क्रिया करके अविलेय अवक्षेप बनाते हैं।	अपमार्जक कठोर जल में उपस्थित Ca एवं Mg से क्रिया करके अविलेय अवक्षेप नहीं बनाते हैं।
(v)	साबुन की कार्यक्षमता कम होती है।	अपमार्जक की कार्यक्षमता अधिक होती है।

EDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADH

प्रश्न क्र. (18) का उत्तर

रासायनिक अभिक्रिया की दर को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं -

(i) अभिकारकों की सान्द्रता → अभिकारकों की सान्द्रता बढ़ाने से अभिक्रिया की दर ~~बढ़~~ बढ़ जाती है।

(ii) ताप → सामान्यतः ताप ~~बढ़~~ बढ़ाने पर अभिक्रिया की दर बढ़ जाती है। क्योंकि ताप बढ़ाने से अणुओं की गतिज ऊर्जा बढ़ने के कारण अणुओं की पारस्परिक टक्करों की संख्या ~~बढ़~~ बढ़ जाती है, जिसके कारण अभिक्रिया की दर बढ़ जाती है।

(iii) दाब → जब अभिक्रिया गैसीय अवस्था में होती है, तो दाब ~~बढ़ाने~~ बढ़ाने से आयतन कम हो जाता है, जिससे प्रति इकाई आयतन में उपस्थित अणुओं की सान्द्रता ~~भी~~ भी बढ़ जाती है, एवं अभिक्रिया की दर भी बढ़ जाती है।

(iv) उत्प्रेरक → उत्प्रेरक वे पदार्थ हैं जो रासायनिक अभिक्रिया में स्वयं भाग नहीं लेते, किन्तु अपनी ~~उपस्थिति~~ उपस्थिति से अभिक्रिया की दर को प्रभावित करते हैं।

धनात्मक उत्प्रेरक अभिक्रिया की दर को बढ़ाते हैं, एवं ~~ऋ~~ऋणात्मक उत्प्रेरक अभिक्रिया की दर को घटाते हैं।

प्रश्न क्र.

(v) पृष्ठीय क्षेत्रफल → अणुओं के पृष्ठीय क्षेत्रफल में वृद्धि से अभिक्रिया की दर बढ़ जाती है। इसीलिए क्रियाकारक पदार्थ जितने बारीक होते हैं, अभिक्रिया उतनी ही तीव्र गति से सम्पन्न होती है।

(vi) अभिकारकों की प्रकृति → वे पदार्थ जो अधिक क्रियाशील होते हैं, शीघ्रता से क्रिया करते हैं, जबकि वे पदार्थ जो कम क्रियाशील होते हैं, धीमी गति से क्रिया करते हैं।

(vii) विकिरणों का प्रभाव → सामान्यतः कुछ क्रियाएँ विकिरणों के प्रभाव (सूर्य के प्रकाश) से तेजी से सम्पन्न होती हैं।

BOARD OF SECONDARY EDUCATION, MADHYA PRADESH, BHOPAL

प्रश्न क्र. (19) का उत्तर (अथवा)

ऑक्सीश्वसन एवं अनॉक्सीश्वसन में अंतर

आक्सीश्वसन	अनाक्सीश्वसन
(i) इस श्वसन में ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है।	(i) इस श्वसन में ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं होती है।
(ii) इस क्रिया में भोज्य पदार्थों का पूर्ण आक्सीकरण हो जाता है।	(ii) इस क्रिया में भोज्य पदार्थों का अपूर्ण आक्सीकरण होता है।
(iii) इस क्रिया में अत्यधिक मात्रा में ऊर्जा निकलती है।	(iii) इस क्रिया में कम मात्रा में ऊर्जा निकलती है।
(iv) यह क्रिया अधिकांश जीवों में होती है।	(iv) यह क्रिया बहुत कम जीवों में होती है।
(v) इस क्रिया में 38 ATP अणुओं का लाभ होता है।	(v) इस क्रिया में 2 ATP अणुओं का लाभ होता है।
(vi) इससे संबंधित प्रकिण्व मुख्यत: माइट्रोकाण्ड्रिया में पाए जाते हैं, एवं यह क्रिया माइटोकाण्ड्रिया कोशिका द्रव्य में होती है	(vi) इससे संबंधित प्रकिण्व मुख्यत: कोशिका द्रव्य में पाए जाते हैं, यह क्रिया कोशिका द्रव्य में संपन्न होती है।

(12)

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 12 के अंक = कुल अंक

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्र. 20 का उत्तर

धमनी और शिरा में अंतर

धमनी	शिरा
(i) धमनियों की भित्ति मोटी एवं लचीली होती है।	(i) शिराओं की भित्ति पतली एवं लचीली होती है।
(ii) धमनियों की गुहिका संकरी होती है।	(ii) शिराओं की गुहिका चौड़ी होती है।
(iii) धमनियों में ऑक्सीजन युक्त रक्त होने के कारण ये लाल रंग की दिखाई देती हैं।	(iii) शिराओं में कार्बन डाई-आक्साइड युक्त अशुद्ध रक्त होने के कारण ये नीली रंग की दिखती हैं।
(iv) धमनियों में कपाट नहीं पाये जाते हैं।	(iv) शिराओं शिराओं में कपाट पाये जाते हैं।
(v) धमनियाँ शरीर में गहराई में स्थित होती हैं।	(v) शिराएँ त्वचा की सतह में स्थित होती हैं।
धमनियों में रक्त रुक-रुक कर अधिक दाब से प्रवाहित होता है।	(vi) शिराओं में रक्त धीमी गति से निरंतर कम दाब की ओर प्रवाहित होता है।

BSE

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

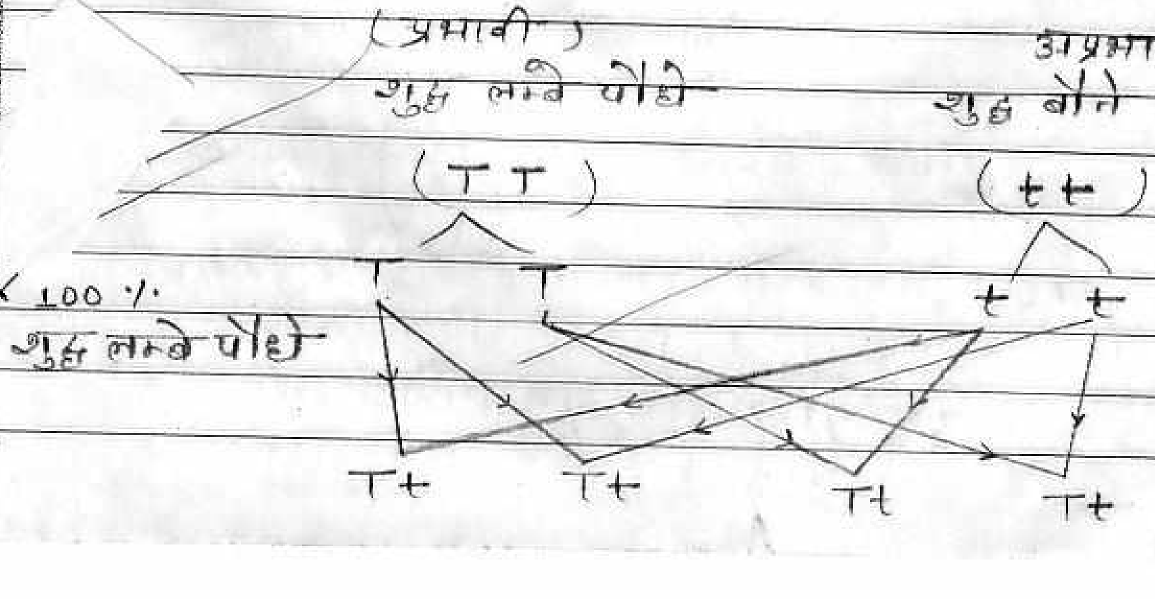
प्रश्न क्र. 16 का उत्तर (अथवा)

आनुवंशिकी → जीवधारियों में पीढ़ी दर पीढ़ी विभिन्न लक्षणों के संचरण को आनुवांशिकता कहते हैं।
एवं - आनुवांशिक लक्षणों, उनके संचरण की विधियों एवं कारणों का अध्ययन जिस विज्ञान में करते हैं, इसे आनुवांशिकी (आनुवंशिकी) कहते हैं।

मेण्डल का प्रभाविता का नियम

इस नियम के अनुसार, जब जीवों के दो विपरीत लक्षणों को ध्यान में रखकर क्रॉस (संकरण) कराया जाये तो पहली पीढ़ी में केवल प्रभावी लक्षण ही दिखेंगे।
जैसे → मेण्डल ने अपने प्रयोग में शुद्ध लम्बे पौधे (TT) एवं शुद्ध ~~बौने~~ बौने पौधों (tt) में संकरण कराया तो पहली पीढ़ी में केवल शुद्ध लम्बे पौधे (प्रभावी लक्षण) प्राप्त हुए। मेण्डल के इसी नियम को प्रभाविता का नियम कहते हैं।

रेखाचित्र



SECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

१ 100% शुद्ध लम्बे पौधों की प्राप्ति मेण्डल के प्रभाविता के नियम का सत्यापन करते हैं।

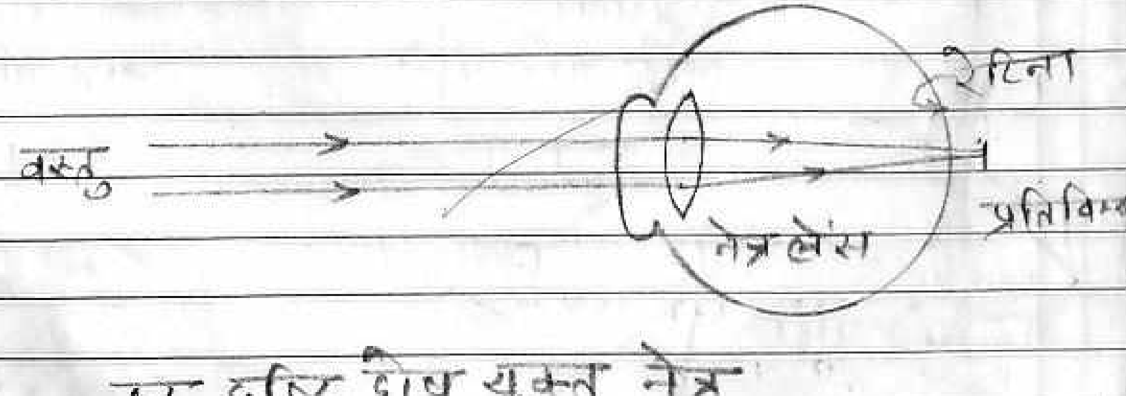
प्रश्न क्र. 13 का उत्तर (अथवा)

दूर दृष्टि दोष :- जब व्यक्ति को दूर की वस्तुएँ तो स्पष्ट रूप से दिखें लेकिन देख सकता है, परंतु पास की वस्तुएँ स्पष्ट रूप से न दिखें, तो उस दृष्टि दोष को उस दृष्टि दोष को दूर दृष्टि दोष कहते हैं।

कारण

(i) लैंस से रेटिना तक की दूरी कम हो जाए, अर्थात नेत्र गोलक की त्रिज्या कम हो जाए।

(ii) लैंस के पृष्ठों की वक्रता घट जाए, अर्थात नेत्र पतला हो जाए, जिससे उसकी फोकस दूरी बढ़ जाए।

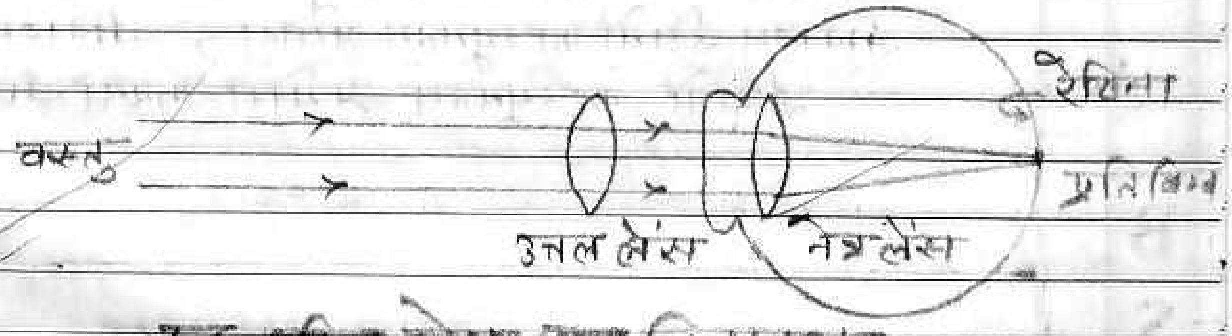


दूर दृष्टि दोष युक्त नेत्र

EDUCATION, MADHYAPRADESH, BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION, MADHYAPRADESH, BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION, MADHYAPRADESH, BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION, MADHYAPRADESH, BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION, MA

क्र.

निवारण - इस दृष्टि दोष में लेंस की फोकस दूरी बढ़ जाती है, जिससे इसकी अभिसारी क्षमता कम हो जाती है। अतः दूर दृष्टि दोष के निवारण के लिए उचित फोकस दूरी का उत्तल लेंस प्रयोग करना चाहिए।



दूर दृष्टि दोष का निवारण।

प्रश्न क्र. 11 का उत्तर (अथवा)

प्रदूषण → वायु, जल और भूमि में किसी भौतिक, रासायनिक अथवा जैविक लक्षणों में होने वाला अवांछनीय परिवर्तन ही प्रदूषण कहलाता है।
दूसरे शब्दों में:
पर्यावरण में होने वाला अवांछनीय परिवर्तन प्रदूषण ~~कहला~~ कहलाता है।

वायु प्रदूषण को रोकने के उपाय

(i) वृक्षारोपण → वृक्षारोपण करके वायु प्रदूषण को रोका जा सकता है। वृक्ष हानिकारक गैसों के प्रभाव को कम कर देते हैं। वृक्ष ऑक्सीजन की मात्रा बढ़ा देते हैं।

योग पूर्व पृष्ठ + पृष्ठ 16 के अंक = कुल अंक

SECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL BOARDOFSECONDAR

प्रश्न क्र. (ii) नवीनीकृत संसाधन → नवीनीकृत संसाधनों - पवनऊर्जा ऊर्जा, जल ऊर्जा, सौर ऊर्जा का अधिक उपयोग करना चाहिये।

(iii) वाहनों पर नियंत्रण → वाहनों से अनेक हानिकारक गैसें निकलती हैं, अतः वाहनों का सीमित उपयोग करना चाहिये।

(iv) जीवाश्म ईंधनों का न्यूनतम प्रयोग → जीवाश्म ईंधनों का न्यूनतम प्रयोग करना चाहिए

B
S
E

प्रश्न क्र. 12 का उत्तर

(i) अदरक → इसका भूमिगत स्तम्भ (राइजोम उपयोगी है। इसका उपयोग - आमाशयिक रोग, अरुची होने, अपच, पेट दर्द को दूर करने में होता है।
इसका उपयोग पेचिस, अतिसार, सिरदर्द को दूर करने में होता है।
सर्दी एवं खाँसी के उपचार में,

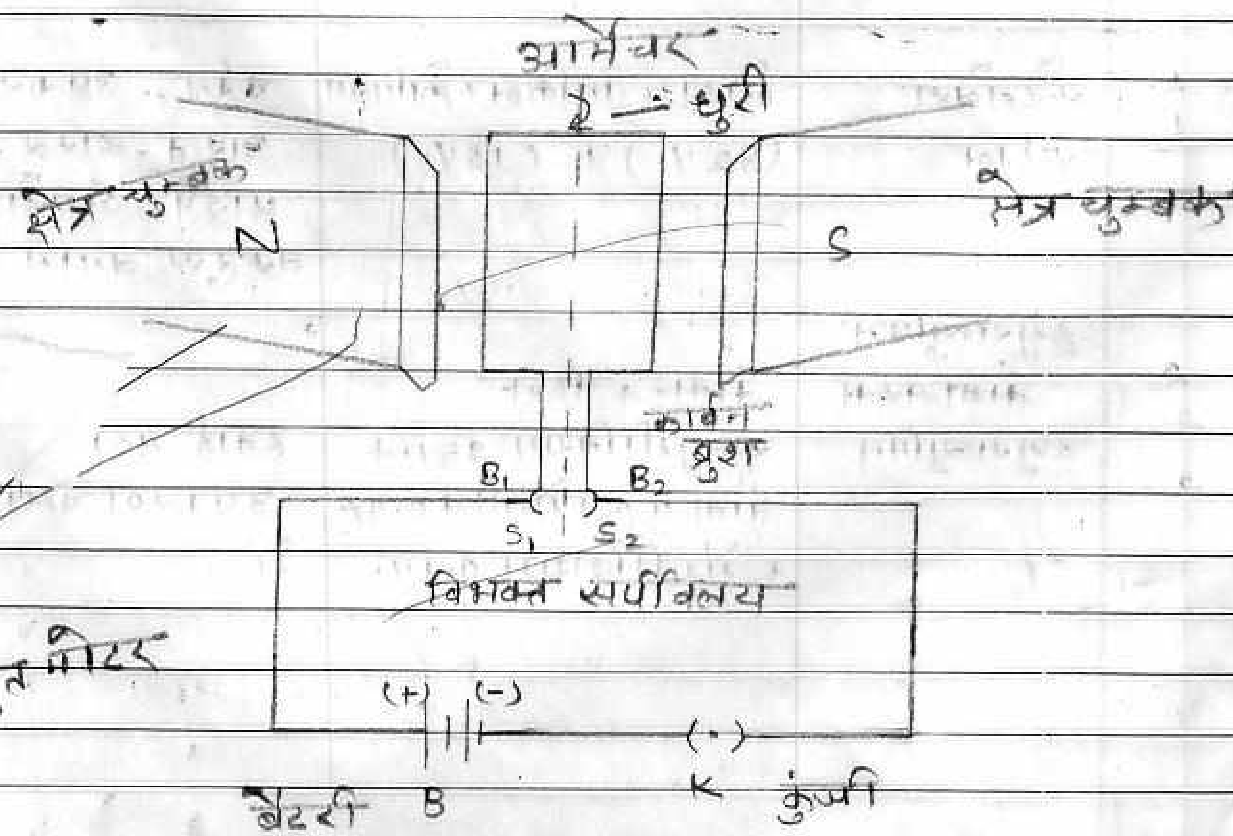
(ii) हल्दी → हल्दी की जड़ औषधीय गुणयुक्त होती है। इसका यह पाचकीय, उत्तेजक का है। इसका उपयोग सौन्दर्य प्रसाधनों एवं मांगलिक कार्य में एवं, त्वचा के फोड़े-फुंसियों को दूर करने में किया जाता है।

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

(iii) आँवला :- इसका फल औषधि का स्रोत होता है। इसके फल से विटामिन C की भरपूर मात्रा प्राप्त होती है। इसका उपयोग स्कर्वी रोग के उपचार में होता है। इसका उपयोग त्रिफला बनाने में होता है। इसका उपयोग यकृत रोग, ज्वारीय ज्वर, क्षय रोग के उपचार में इसका उपयोग होता है।

प्रश्न क्र 14 का उत्तर

~~ध्रुवीय सेल~~ विद्युत मोटर



विद्युत मोटर

BOARD OF SECONDARY EDUCATION, MADHYA PRADESH, BHOPAL

प्रश्न क्र. ~~प्रश्न क्र. 10 का उत्तर~~

विद्युत मोटर के मुख्य भाग

(i) क्षेत्र चुम्बक → यह एक चुम्बक होता है, उसके सतह अवतलाकार के होते हैं।

(ii) आर्मेचर → नरम लोहे के फ्रेम के ऊपर कुण्डली चालक तार को लपेटकर आर्मेचर बनाया जाता है।

(iii) विभक्त सर्पीवलय → धातु के वलय को बीच से काटकर विभक्त सर्पीवलय बनाते हैं।

(iv) कार्बन ब्रुश → यह कार्बन की पट्टियों का होता है, ये विभक्त सर्पीवलय को छूते रहते हैं।

प्रश्न क्र. 10 का उत्तर

	मिश्र धातु	अवयवी तत्व व प्रतिशत मात्रा	उपयोग
1.	स्टेनलेस स्टील	लोहा + निकिल + क्रोमियम (82%) + (18%)	बर्तन, उपकरण, अस्त्र-शस्त्र, पाइप, जंगरोधी वस्तुएँ बनाने में।
2.	ड्युरल्युमिन ~~काँसा~~	~~ताँबा + टिन~~ एल्युमीनियम 95% + ताँबा 4% + मैंगनीज 0.5% + मैग्नीशियम 0.5%	हवाई जहाज के उपकरण बनाने में

B S E

मध्यप्रदेश

EDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MAD

क्र.			
3.	मैग्नेलियम	मैग्नीज 95% + मैग्नीशियम 5%	अस्त्र-शस्त्र, उपकरण आदि बनाने में
4.	~~सीसा~~ गन मेटल		गेयर, बेयरिंग बनाने में
5.	~~जस्ता~~ पीतल	तांबा + जस्ता 90% + 10%, 90% + 10%	मूर्ति, सिक्के, आदि बनाने में
	ा	तांबा + टिन	सिक्के बनाने में

1 $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2 \uparrow$

3. $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl + H$