RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा-10

विज्ञान

Score 100%



HALF YEARLY

MODEL PAPER #1

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

④ point to point

⑪

⑫ / ③

① →

② Sec - A

E

③ Sec - B

कक्षा 10वीं अर्द्धवार्षिक परीक्षा, 2026-2027

Class 10th Half Yearly Examination, 2026-2027

मॉडल पेपर / MODEL PAPER

विज्ञान / SCIENCE

समय: 3 घण्टे 15 मिनिट [Time : 3 Hours 15 Minutes]

पूर्णांक: 70 [Maximum Marks : 70]

अनुक्रमांक (अंकों में) / Roll No. (in figures): 1

अनुक्रमांक (शब्दों में) / Roll No. (in words): _____

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश (General Instructions for Candidates)

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न–पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
   Candidate must write first his/her Roll number on the question paper.
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।
   All the questions are compulsory.
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर–पुस्तिका में ही लिखें ।
   Write the answer to each question in the given answer book only.
4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
   For questions having more than one part, the answer to those part are to be written together.
5. प्रश्न–पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपांतर में किसी प्रकार की त्रुटि / अंतर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें।
   If there is any error / difference / contradiction in Hindi and English versions of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.
6. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
   Write the question number before writing its answer.
7. प्रत्येक प्रश्न के सामने उसका अंक भार अंकित है।
   Marks for every question are indicated alongside.

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

MCQ

खण्ड – अ

बहुविकल्पी प्रश्न

1. निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर–पुस्तिका में लिखिए।

(i) आपतन कोण (i) का मान होता है? [½]

(अ) परावर्तन कोण से ज्यादा (ब) परावर्तन कोण के समान

(स) परावर्तन कोण से कम (द) उपर्युक्त सभी

The angle of incidence (i) is:

(A) Greater than the angle of reflection (B) Equal to the angle of reflection

(C) Less than the angle of reflection (D) All of the above

(ii) यदि किसी परिपथ में 1 कूलॉम आवेश को प्रवाहित करने में 1 जूल कार्य करना पड़ता है, तब दो बिंदुओं के बीच विभवांतर होगा– [½]

(अ) 1 वोल्ट (ब) 2 वोल्ट (स) 3 वोल्ट (द) 4 वोल्ट

If 1 joule of work is done to move 1 coulomb of charge in a circuit, the potential difference between two points will be:

(A) 1 volt (B) 2 volts (C) 3 volts (D) 4 volts

(iii) वातावरण में लोहे के ऊपर भूरी परत चढ़ने की प्रक्रिया है– [½]

(अ) अपचयन (ब) संक्षारण (स) विकृतगंधिता (द) द्विविस्थापन

The process in which a brown coating forms on iron exposed to the atmosphere is:

(A) Reduction (B) Corrosion (C) Rancidity (D) Double displacement

(iv) विद्युत चुंबक बनाया जाता है– [½]

(अ) कठोर लोहे का

(ब) नरम लोहे का

(स) किसी भी प्रकार के लोहे का बनाया जा सकता है

(द) नरम एवं कठोर दोनों ही प्रकार के लोहे से नहीं बनाया जा सकता

An electromagnet is made using:

(A) Hard iron (B) Soft iron

(C) Any type of iron (D) Neither soft nor hard iron

1C 1J

Q 1 वोल्ट की परिभाषा दिजिए।

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

CH3 — (v) लोहे के फ्राइंगपैन को जंग से बचाने के लिए निम्नलिखित में से कौन–सी विधि उपयुक्त है– [½]

(अ) ग्रीस (ब) पेंट लगाकर (स) जिंक की परत चढ़ाकर (द) उपर्युक्त सभी

Which of the following methods is suitable for protecting iron furniture from rusting?

(A) Greasing (B) Painting

(C) Applying a zinc coating (D) All of the above

Ch-2 — (vi) कोई विलयन अण्डे के पिसे हुए कवच से अभिक्रिया करके एक गैस उत्पन्न करता है जो चूने के पानी को दूधिया कर देती है। इस विलयन का नाम बताइए– [½]

(अ) NaCl (ब) HCl (स) LiCl (द) KCl

A solution reacts with crushed eggshells to produce a gas that turns limewater milky. Identify the solution.

(A) NaCl (B) HCl (C) LiCl (D) KCl

Ch 4 — (vii) खाना बनाते समय यदि बर्तन की तली बाहर से काली हो रही है तो इसका मतलब है कि– [½]

(अ) भोजन पूरी तरह से नहीं पका है। (ब) ईंधन पूरी तरह से नहीं जल रहा है।

(स) ईंधन आर्द्र है। (द) ईंधन पूरी तरह से जल रहा है।

If the bottom of a cooking utensil turns black on the outside, it indicates that:

(A) Food is not cooked completely (B) Fuel is not burning completely

(C) Fuel is damp (D) Fuel is burning completely

(viii) सीधी रेखा में चलने के लिए मस्तिष्क का कौन–सा भाग उत्तरदायी है– [½]

(अ) प्रमस्तिष्क (ब) मध्यमस्तिष्क (स) अनुमस्तिष्क (द) हाइपोथैलेमस

Which part of the brain is responsible for walking in a straight line?

(A) Cerebrum (B) Midbrain (C) Cerebellum (D) Hypothalamus

(ix) आनुवंशिकता के जनक हैं–

(अ) माइकल फैराडे (ब) ग्रेगर जॉन मेंडल (स) मार्सेलो मैल्पीघी (द) न्यूटन

The father of genetics is:

(A) Michael Faraday (B) Gregor Johann Mendel

(C) Marcello Malpighi (D) Newton

(x) निम्नलिखित में से जैविक घटक है–

(अ) पादप (ब) मृदा (स) वायु (द) जल

Which of the following is a biotic component?

(A) Plants (B) Soil (C) Air (D) Water

(xi) अमीबा में जनन की विधि है–

(अ) द्विखंडन (ब) बहुखंडन (स) पुनरुद्भवन (द) मुकुलन

The method of reproduction in Amoeba is:

(A) Binary fission (B) Multiple fission

(C) Regeneration (D) Budding

(xii) किसी चालक के प्रतिरोध का मान निर्भर करता है–

(अ) चालक की लम्बाई पर (ब) चालक के अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल पर

(स) चालक के पदार्थ की प्रकृति पर (द) उपरोक्त सभी पर

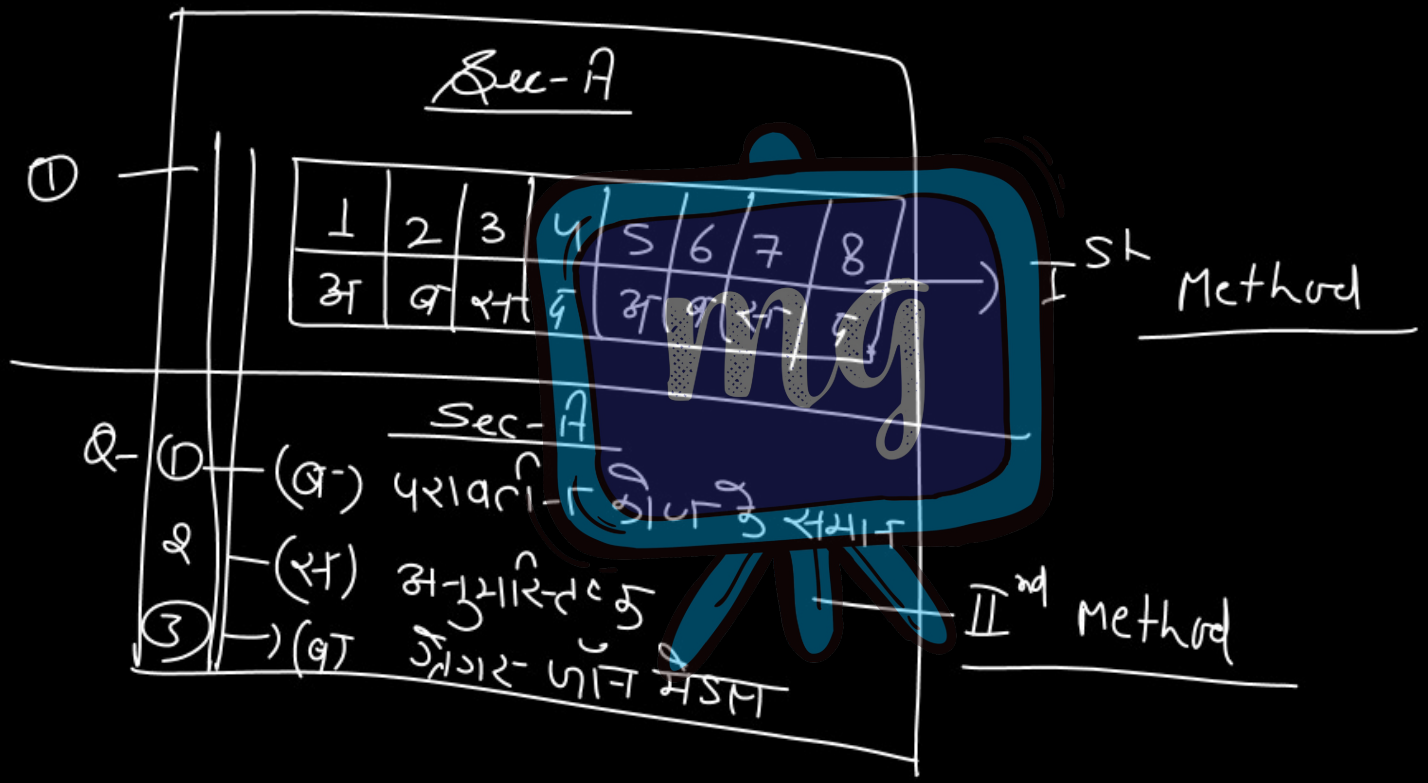
The resistance of a conductor depends on:

(A) Length of conductor (B) Cross-sectional area

(C) Nature of conductor material (D) All of these

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(xiii) चुम्बक के सजातीय ध्रुवों में परस्पर होता है– [½]

(अ) आकर्षण (ब) प्रतिकर्षण (स) आकर्षण व प्रतिकर्षण (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Between like poles of magnets there is:

(A) Attraction (B) Repulsion

(C) Both attraction and repulsion (D) None of these

(xiv) निम्न में से कौनसा पादप हार्मोन है? [½]

(अ) इन्सुलिन (ब) थाइरॉक्सिन (स) एस्ट्रोजन (द) ऑक्सिन

Which of the following is a plant hormone?

(A) Insulin (B) Thyroxine (C) Estrogen (D) Auxin

(xv) निम्न में से किस रसायन का उपयोग फोटो ग्राफी में होता है? [½]

(अ) सिल्वर ब्रोमाइड (ब) सोडियम क्लोराइड (स) अमोनियम क्लोराइड (द) बेकिंग सोडा

Which of the following chemicals is used in photography?

(A) Silver bromide (B) Sodium chloride

(C) Ammonium chloride (D) Baking soda

(xvi) लोह चूर्ण पर तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल डालने से क्या होता है? सही उत्तर पर निशान लगाइए। [½]

(अ) हाइड्रोजन गैस एवं आयरन क्लोराइड बनता है। (ब) क्लोरीन गैस एवं आयरन हाइड्रॉक्साइड बनता है।

(स) कोई अभिक्रिया नहीं होती है। (द) आयरन लवण एवं जल बनता है।

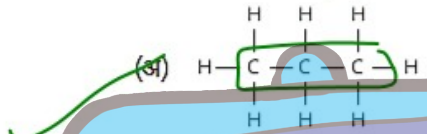
What happens when dilute hydrochloric acid is added to iron powder? Mark the correct answer.

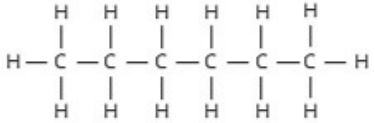
(A) Hydrogen gas and iron chloride form (B) Chlorine gas and iron hydroxide form

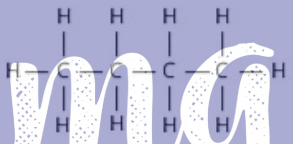
(C) No reaction occurs (D) Iron salt and water form

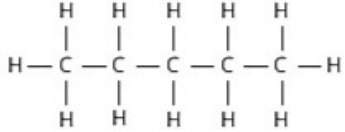
(xvii) प्रोपेन की संरचना है– [½]

The structure of propane is:

(अ) 

(ब) 

(स) 

(द) 

(xviii) श्वेत प्रकाश में रंग (वर्ण) पाए जाते हैं – [½]

The number of colours present in white light is:

(अ) 7 (ब) 4 (स) 3 (द) 8

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Sec-A

Q-1 → (i)
(ii)
(iii)
(iv)
(v)

Q-2 (i) एमाइलेस
(ii) 7
(iii) स्वपोषी
(iv) चांपा
(v) बढ़ती है।

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

(i) लार में पाए जाने वाले एन्जाइम को लारीय ---------- कहते हैं। [1]
The enzyme found in saliva is called salivary _____. (एमाइलेस)

(ii) शुद्ध जल का pH मान ---------- होता है। [1]
The pH of pure water is _____. (7)

(iii) सभी हरे पौधे एवं नील-हरित शैवाल जिनमें प्रकाश संश्लेषण की क्षमता पाई जाती है, ---------- कहलाते हैं। [1]
All green plants and blue-green algae capable of photosynthesis are called _____. (स्वपोषी)

(iv) अम्ल एवं धातु अभिक्रिया करके लवण व ---------- का निर्माण करते हैं। [1]
An acid reacts with a metal to form a salt and _____. (H_2)

(v) ---------- जैसे प्राणी अपना लिंग बदल सकते हैं। [1]
Animals such as _____ can change their sex. (चांपा)

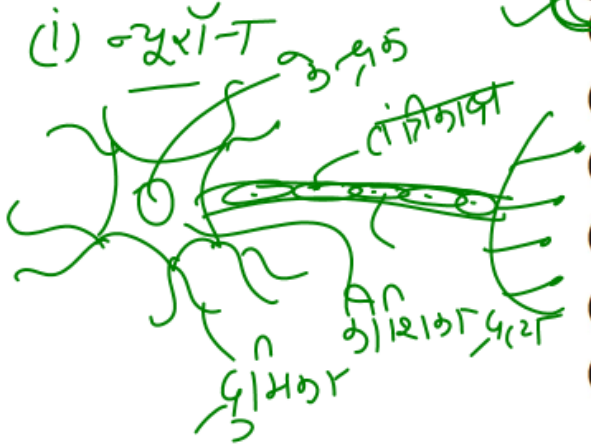
(vi) विद्युत धारावाही वृत्ताकार आश के कारण उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की प्रबलता, फेरों की संख्या में वृद्धि करने से ----- है। [1]
The strength of the magnetic field produced by a current-carrying circular coil _____ as the number of turns is increased. (बढ़ती)

mg

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

1.3 Very Short



3. अतिलघुत्तरात्मक प्रश्नः (निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में दीजिए।)

(i) तंत्रिका तंत्र की रचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई क्या है? [1]
What is the structural and functional unit of the nervous system?

(ii) प्लाज्मोडियम में जनन किस विधि के द्वारा होता है? [1]
By which method does Plasmodium reproduce?

(iii) एक ताजे दूध के pH का मान 6 होता है, दही बन जाने पर इसके pH के मान में क्या परिवर्तन होगा? समझाइए। [1]
The pH of fresh milk is 6. What will happen to its pH when it turns into curd? Explain.

(iv) मैग्नीशियम क्लोराइड की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना का निर्माण करो। [1]
Draw the electron-dot structure of magnesium chloride.

(v) लैंस क्षमता का SI मात्रक लिखिए। [1]
Write the SI unit of the power of a lens.

(vi) किसी अज्ञात प्रतिरोध के प्रतिरोधक के सिरों से 12V की बैटरी को संयोजित करने पर परिपथ में 2.5 mA विद्युत धारा प्रवाहित होती है। प्रतिरोधक का प्रतिरोध परिकलित कीजिए। [1]
When a 12 V battery is connected across a resistor of unknown resistance, a current of 2.5 mA flows through the circuit. Calculate the resistance.

(vii) अवक्षेपण अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? [1]
What do you mean by a precipitation reaction?

(viii) विद्युत परिपथ में वोल्टमीटर का कार्य बताइए। [1]
State the function of a voltmeter in an electric circuit.

(ix) ओजोन परत का एक लाभ लिखो। [1]
Write one benefit of the ozone layer.

(x) चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात करने का दक्षिण हस्त अंगुष्ठ नियम लिखिए। [1]
State the right-hand thumb rule used to determine the direction of a magnetic field.

(xi) पर्यावरण में विघटन करने वाले जीवों की भूमिका लिखों। [1]
Describe the role of decomposers in the environment.

(xii) आनुवंशिकता क्या है? [1]
What is heredity?

Q → $MgCl_2$ का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास

→ Mg का परमाणु क्रमांक → 12

↳ इलेक्ट्रॉनिक विन्यास → 2, 8, 2

Mg → 2 e⁻ का त्याग करता है → Mg^{2+}

Mg^{2+} का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास = 2, 8

→ Cl का परमाणु क्रमांक → 17

Cl का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास → 2, 8, 7

Cl 1e⁻ ग्रहण करता है → Cl^{-1}

Cl^{-1} का इले. विन्यास → 2, 8, 8

→ संरचना



→ $MgCl_2$

→ अवक्षेपण अभिक्रिया : परिभाषा

→ आनुवांशिकता

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

लघुत्तरात्मक प्रश्न:

4. चार प्रकार्यात्मक समूहों के नाम बताइए।
Name four functional groups.

5. पौधे के शरीर में पोषण कैसे होता है?
How does nutrition take place in plants?

स्वपोषी पोषण

Next page

Sec - C

① कार्बोक्सिलिक एसिड
COOH

② कीटोन
C=O

③ एल्डिहाइड
CHO

④ एल्कोहल
OH

खण्ड – ब Sec - A

Q. 1 MCQ [2]

(i) [2]

(ii) [2]

(iii)

Q. 2 - fill in the Blank

(i)

(ii)

(iii)

Q-3 very short

(i)

(ii)

(iii)

X

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

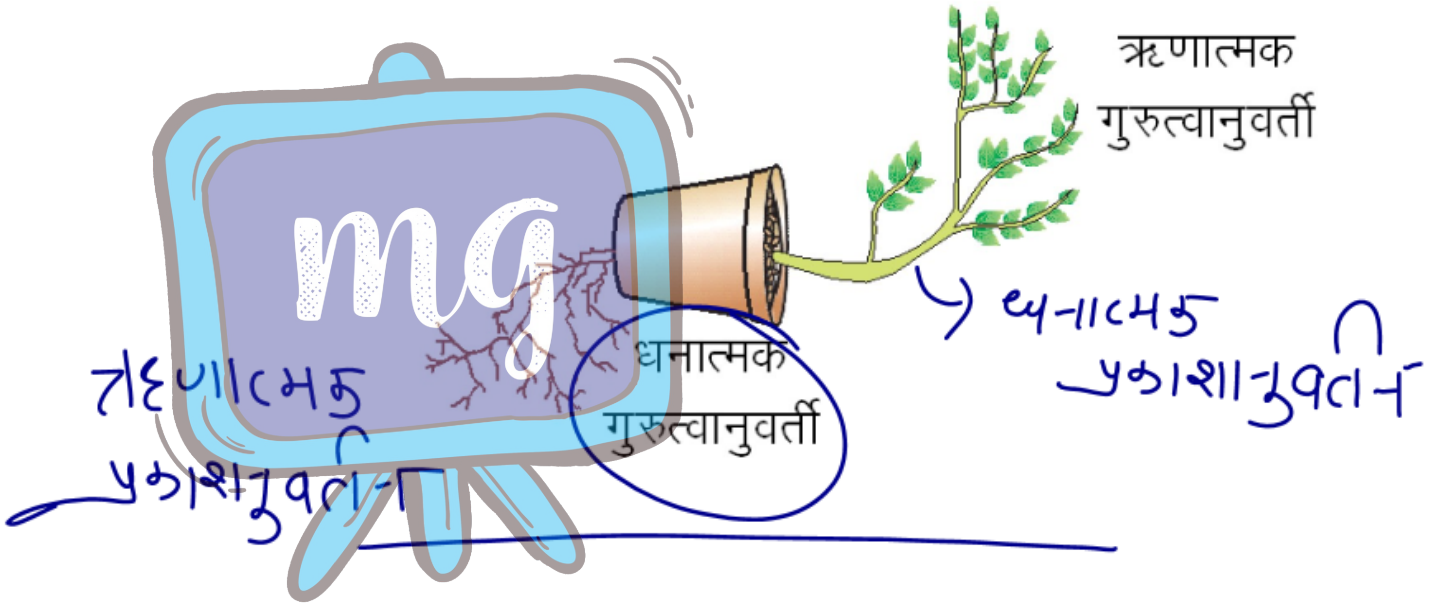
6. गुरुत्वानुवर्तन क्रिया को चित्र सहित समझाइए। [2]
Explain geotropism with a labelled diagram.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

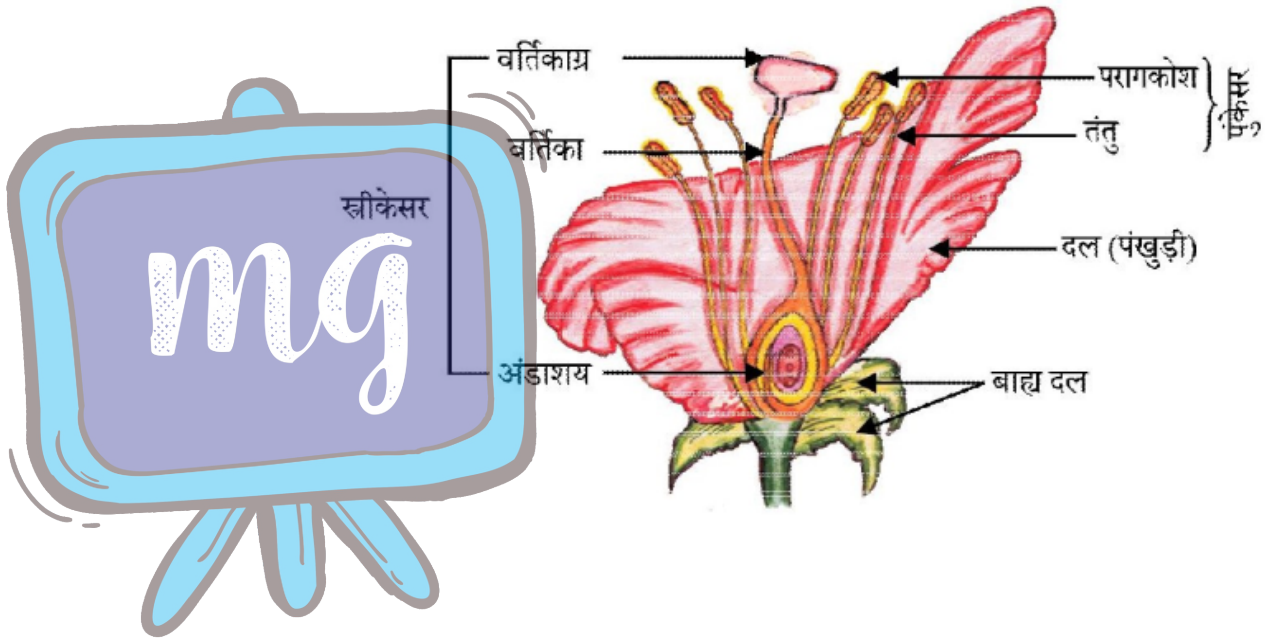
6. गुरुत्वानुवर्तन क्रिया को चित्र सहित समझाइए। **[2]**
Explain geotropism with a labelled diagram.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

7. आवृतबीजी पुष्प के अनुदैर्ध्य काट का नामांकित चित्र बनाते हुए इसके विभिन्न भागों को समझाइए। [2]
Draw a labelled longitudinal section of an angiosperm flower and explain its different parts.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

7. आवृतबीजी पुष्प के अनुदैर्ध्य काट का नामांकित चित्र बनाते हुए इसके विभिन्न भागों को समझाइए। [2]
Draw a labelled longitudinal section of an angiosperm flower and explain its different parts.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

8. 15 cm फोकस दूरी के अवतल दर्पण से 25 cm दूरी पर एक वस्तु रखी गई है। दर्पण से कितनी दूरी पर किसी पर्दे को रखा जाए कि पर्दे पर स्पष्ट प्रतिबिंब प्राप्त हो। **[2]**

An object is placed 25 cm in front of a concave mirror of focal length 15 cm. At what distance from the mirror should a screen be placed to obtain a sharp image?



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

9. पलेमिंग का बायाँ हाथ का नियम लिखिए। [2]
State Fleming's left-hand rule.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

10. यदि कॉपर, आर्द्र कार्बन डाइऑक्साइड में पड़ा रहता है तो इसकी सतह पर क्या प्रभाव पड़ेगा? वर्णन कीजिए।
What happens to the surface of copper when it remains exposed to moist carbon dioxide? Explain.

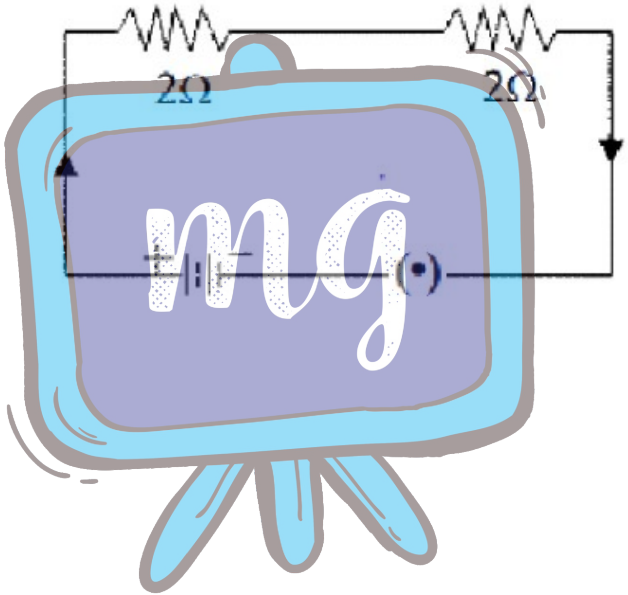
[2]



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

11. दिए गए विद्युत परिपथ में परिणामी प्रतिरोध कितना है?
What is the equivalent resistance in the given electric circuit?



[2]

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

12. उत्तल दर्पण द्वारा बने प्रतिबिंबों की स्थिति क्या होती है?
Where are images formed by a convex mirror located?

[2]



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

खण्ड – स

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्नः

13. क्या होता है जब– **[3]**

(i) जिंक धातु को कॉपर सल्फेट घोल में मिलाया जाता है?

(ii) तनु सल्फ्यूरिक अम्ल में जिंक धातु मिलाई जाती है?

यदि अभिक्रिया होती है तो संतुलित रासायनिक समीकरण भी लिखें।

What happens when

(i) zinc metal is added to copper sulphate solution and

(ii) zinc metal is added to dilute sulphuric acid?

Write balanced chemical equations if reactions take place.

अथवा

निम्नलिखित में से प्रत्येक को एक उदाहरण देकर समझाइए– **[3]**

(i) संयोजन अभिक्रिया (ii) विस्थापन अभिक्रिया

Explain each with one example:

(i) Combination reaction (ii) Displacement reaction.

RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

14. निम्नलिखित के IUPAC नामकरण कीजिए– **[3]**

(i) $CH_3CH = CH_2$ (ii) $CH_3CH_2–OH$ (iii) $CH_3CH_2–CH_2–CH_2Cl$

Write the IUPAC names of:

(i) CH3CH=CH2 (ii) CH3CH2–OH (iii) CH3CH2–CH2–CH2Cl.

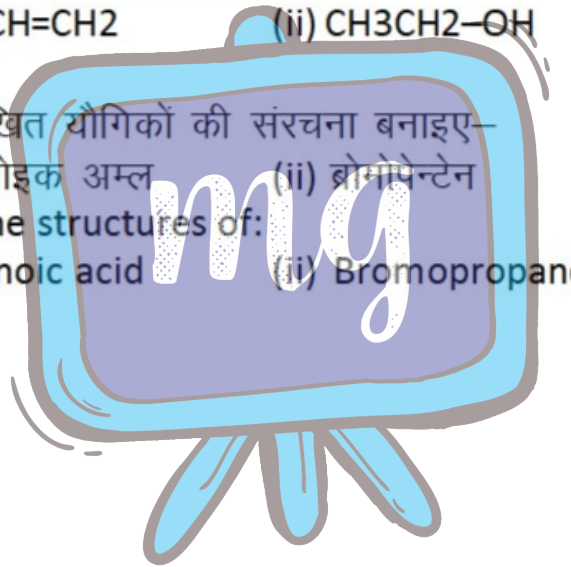
अथवा

निम्नलिखित यौगिकों की संरचना बनाइए–

(i) एथेनोइक अम्ल (ii) ब्रोमोप्रेन्टेन (iii) ब्यूटेनोन

Draw the structures of:

(i) Ethanoic acid (ii) Bromopropane (iii) Butanone.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

15. नर जनन तंत्र का चित्र बनाइए एवं इसके विभिन्न भागों का समझाइए। **[3½]**
Draw the male reproductive system and explain its different parts.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

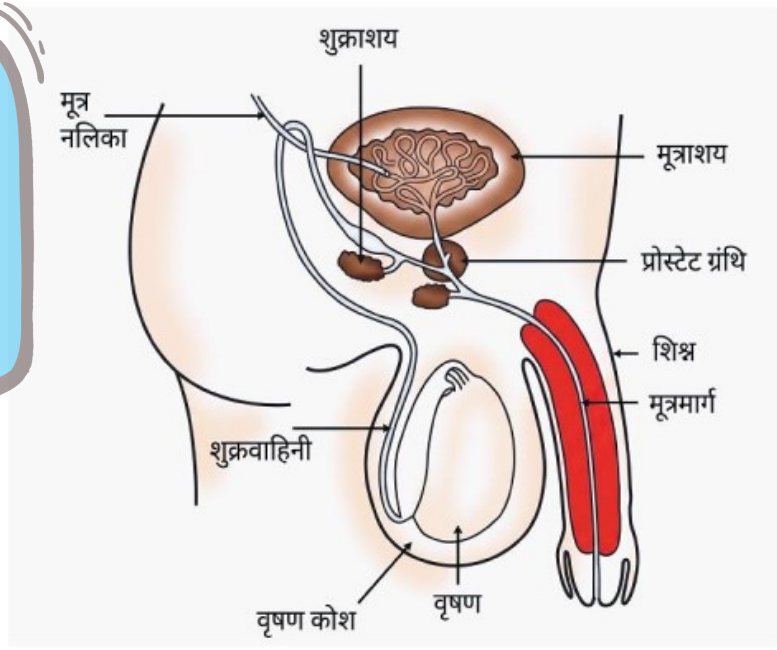
15. नर जनन तंत्र का चित्र बनाइए एवं इसके विभिन्न भागों का समझाइए। **[3½]**
Draw the male reproductive system and explain its different parts.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

15. नर जनन तंत्र का चित्र बनाइए एवं इसके विभिन्न भागों का समझाइए। **[3½]**
Draw the male reproductive system and explain its different parts.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अथवा

मादा जनन तंत्र का चित्र बनाइए एवं इसके विभिन्न भागों को समझाइए। **[3½]**

Draw the female reproductive system and explain its different parts.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

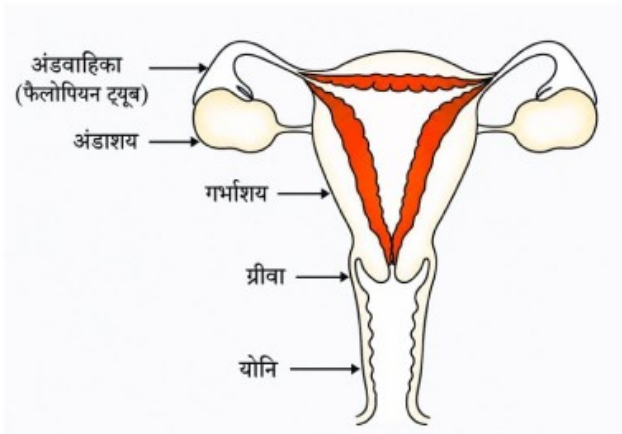
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अथवा

मादा जनन तंत्र का चित्र बनाइए एवं इसके विभिन्न भागों को समझाइए। **[3½]**

Draw the female reproductive system and explain its different parts.





RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

16. R_1, R_2 व R_3 प्रतिरोध के तीन प्रतिरोधकों के श्रेणी क्रम संयोजन का परिपथ चित्र बनाकर परिपथ का कुल प्रतिरोध (तुल्य प्रतिरोध) ज्ञात करने का सूत्र प्राप्त कीजिए। **[3½]**

Draw the circuit diagram for three resistors R1, R2 and R3 connected in series and derive the expression for their equivalent resistance.



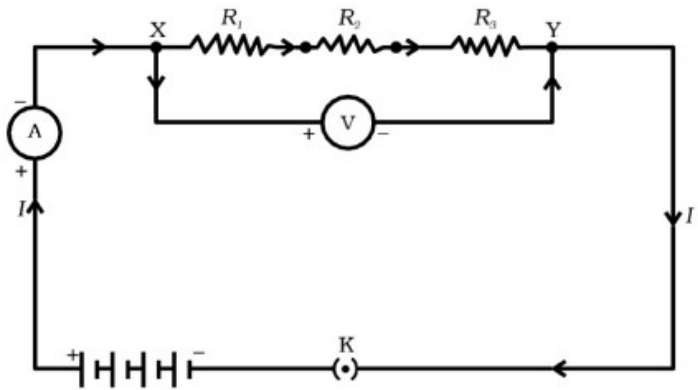
RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

16. R_1, R_2 व R_3 प्रतिरोध के तीन प्रतिरोधकों के श्रेणी क्रम संयोजन का परिपथ चित्र बनाकर परिपथ का कुल प्रतिरोध (तुल्य प्रतिरोध) ज्ञात करने का सूत्र प्राप्त कीजिए। **[3½]**

Draw the circuit diagram for three resistors R1, R2 and R3 connected in series and derive the expression for their equivalent resistance.





अथवा

R_1, R_2 व R_3 प्रतिरोध के तीन प्रतिरोधकों के पार्श्व (समान्तर) क्रम संयोजन का परिपथ चित्र बनाकर परिपथ का कुल प्रतिरोध (तुल्य प्रतिरोध) ज्ञात करने का सूत्र प्राप्त कीजिए।

Draw the circuit diagram for three resistors R_1, R_2 and R_3 connected in parallel and derive the expression for their equivalent resistance.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

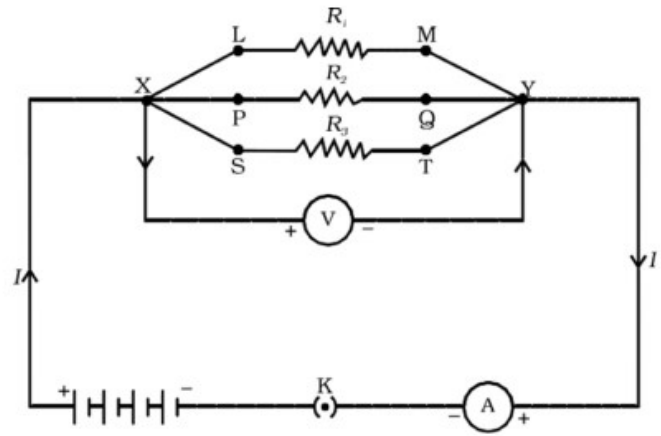
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अथवा

R_1, R_2 व R_3 प्रतिरोध के तीन प्रतिरोधकों के पार्श्व (समान्तर) क्रम संयोजन का परिपथ चित्र बनाकर परिपथ का कुल प्रतिरोध (तुल्य प्रतिरोध) ज्ञात करने का सूत्र प्राप्त कीजिए।

Draw the circuit diagram for three resistors R_1, R_2 and R_3 connected in parallel and derive the expression for their equivalent resistance.





RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

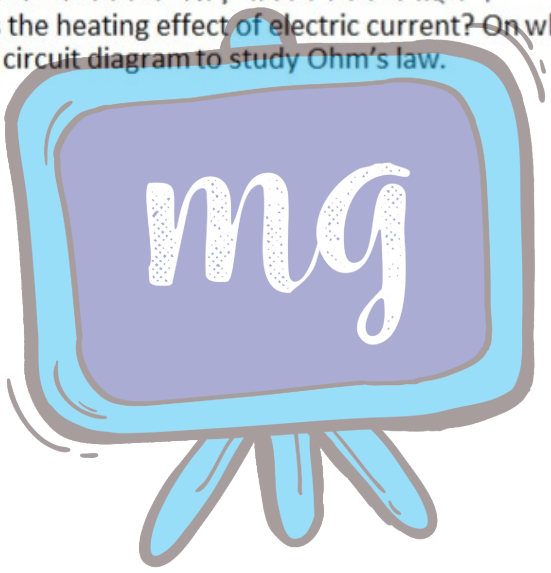
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

खण्ड – द

निबन्धात्मक प्रश्न :

17. विद्युत धारा का तापीय प्रभाव क्या है ? किसी प्रतिरोधक में उत्पन्न होने वाली ऊष्मा किन कारकों पर निर्भर करती है ? ओम के नियम के अध्ययन के लिए परिपथ चित्र बनाइये । **[4]**

What is the heating effect of electric current? On what factors does the heat produced in a resistor depend? Draw a circuit diagram to study Ohm's law.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

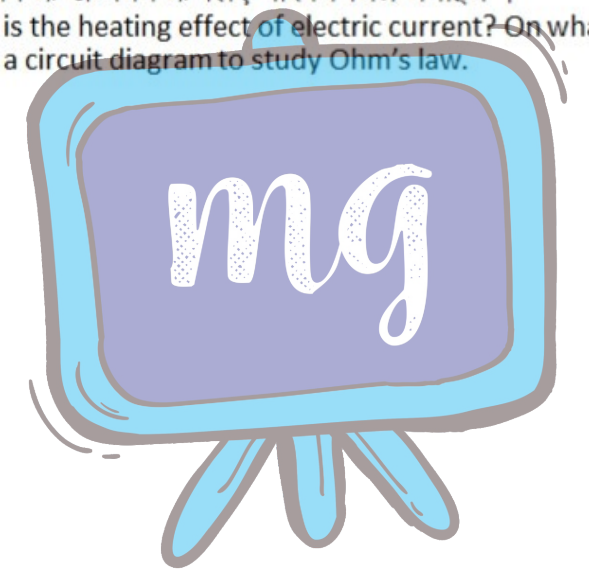
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

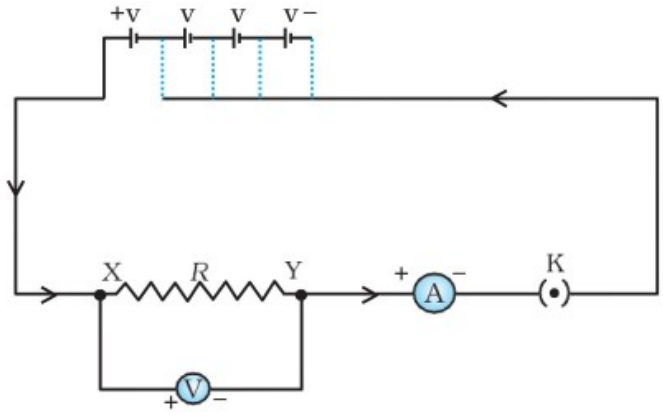
खण्ड – द

निबन्धात्मक प्रश्न :

17. विद्युत धारा का तापीय प्रभाव क्या है ? किसी प्रतिरोधक में उत्पन्न होने वाली ऊष्मा किन कारकों पर निर्भर करती है ? ओम के नियम के अध्ययन के लिए परिपथ चित्र बनाइये । **[4]**

What is the heating effect of electric current? On what factors does the heat produced in a resistor depend? Draw a circuit diagram to study Ohm's law.





RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

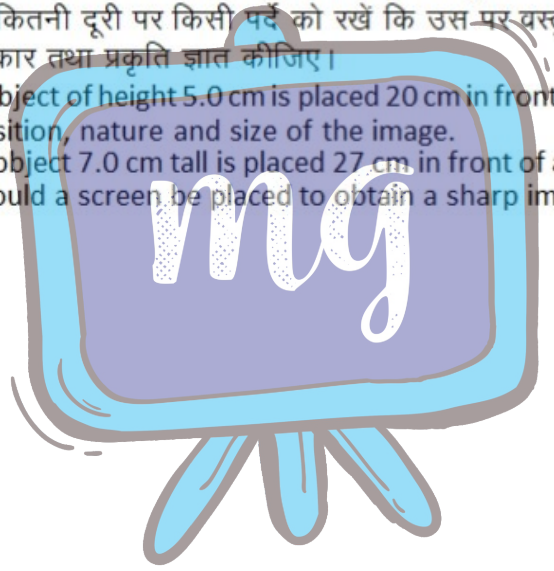
अथवा

(i) 5.0 cm लंबाई का कोई बिंब 30 cm वक्रता त्रिज्या के किसी उत्तल दर्पण के सामने 20 cm दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिंब की स्थिति, प्रकृति तथा आकार ज्ञात कीजिए।

(ii) 7.0 cm आकार का कोई बिंब 18 cm फोकस दूरी के किसी अवतल दर्पण के सामने 27 cm दूरी पर रखा गया है। दर्पण से कितनी दूरी पर किसी पर्दे को रखें कि उस पर वस्तु का स्पष्ट फोकसित प्रतिबिंब प्राप्त किया जा सके। प्रतिबिंब का आकार तथा प्रकृति ज्ञात कीजिए।

(i) An object of height 5.0 cm is placed 20 cm in front of a convex mirror of radius of curvature 30 cm. Find the position, nature and size of the image.

(ii) An object 7.0 cm tall is placed 27 cm in front of a concave mirror of focal length 18 cm. At what distance should a screen be placed to obtain a sharp image? Find the size and nature of the image.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

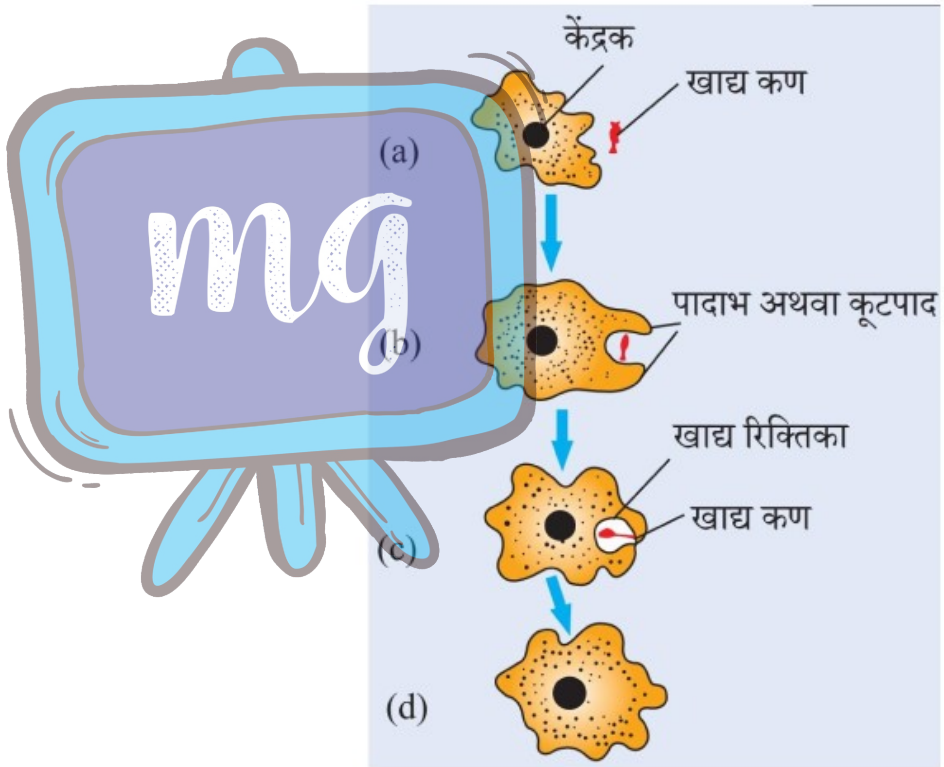
18. अमीबा में पोषण विधि को सचित्र समझाइए। **[4]**
Explain the mode of nutrition in Amoeba with a labelled diagram.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

18. अमीबा में पोषण विधि को सचित्र समझाइए। **[4]**
Explain the mode of nutrition in Amoeba with a labelled diagram.



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

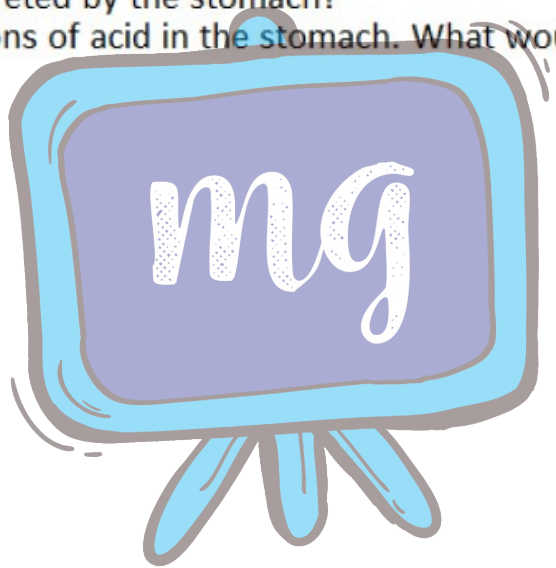
अथवा

(i) आमाशय से कौन–सा अम्ल निकलता है?

(ii) आमाशय में अम्ल के दो कार्य लिखिए। क्या होगा यदि आमाशय में श्लेष्मा का स्राव नहीं होगा? समझाइए।

(i) Which acid is secreted by the stomach?

(ii) State two functions of acid in the stomach. What would happen if mucus were not secreted in the stomach?



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

19. (i) गर्भ निरोधन की विभिन्न विधियाँ समझाइए। **[4]**
(ii) गर्भ निरोधन की विभिन्न विधियाँ समझाइए।
(iii) ऋतुस्राव किसे कहते हैं?
(i) Explain the different methods of contraception.
(ii) Explain the different methods of contraception. [Repeated in the source paper]
(iii) What is menstruation?



RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अथवा

(i) एक कोशिकीय जीवों में पाई जाने वाली प्रजनन की विधियाँ बताइए। **[4]**

(ii) हाइड्रा में मुकुलन समझाइए।

(i) Describe the methods of reproduction found in unicellular organisms.

(ii) Explain budding in Hydra.



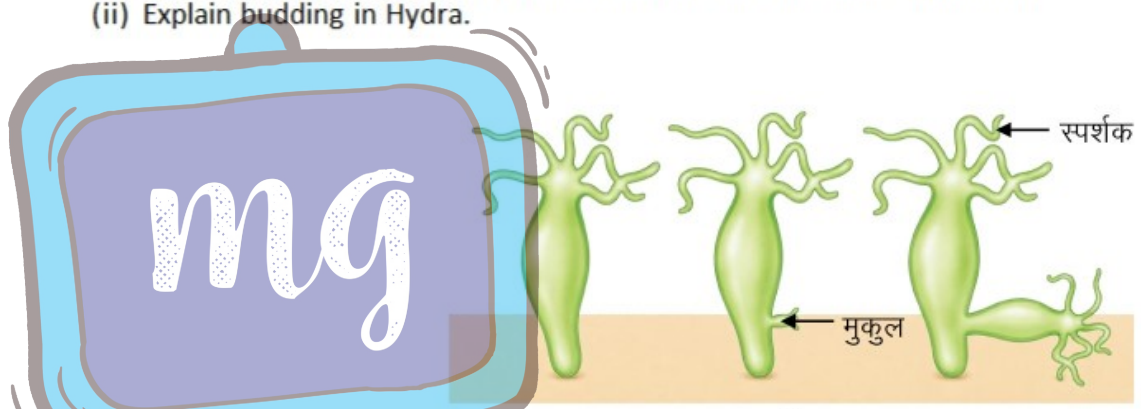
RIICO
GROW WITH RAJASTHAN

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अथवा

[4]

(i) एक कोशिकीय जीवों में पाई जाने वाली प्रजनन की विधियाँ बताइए।
(ii) हाइड्रा में मुकुलन समझाइए।
(i) Describe the methods of reproduction found in unicellular organisms.
(ii) Explain budding in Hydra.



हाइड्रा में मुकुलन