

Shivani



**Balvantray Mehta Vidya Bhawan**  
**Anguridevi Shersingh Memorial Academy**  
**Greater Kailash-II, N.D-48**

HRP9H9X

**SUMMATIVE ASSESSMENT – I, 2015-16**

**विज्ञान / SCIENCE**

**कक्षा - X / Class - X**

**निर्धारित समय : 3 घण्टे**

**Time Allowed : 3 hours**

**अधिकतम अंक : 90**

**Maximum Marks : 90**

**सामान्य निर्देश :**

1. इस प्रश्न पत्र को दो भागों, भाग-अ और भाग-ब में बांटा गया है। आपको दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं।
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
3. आपको भाग-अ और भाग-ब के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक् - पृथक् लिखने होंगे।
4. भाग-अ के प्रश्न संख्या 1 से 3 के प्रश्न एक-एक अंक के हैं। इनके उत्तर एक शब्द अथवा एक वाक्य में दें।
5. भाग-अ के प्रश्न संख्या 4 से 6 के प्रश्न दो- दो अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 30-30 शब्दों में दें।
6. भाग-अ के प्रश्न संख्या 7 से 18 के प्रश्न तीन- तीन अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 50-50 शब्दों में दें।
7. भाग-अ के प्रश्न संख्या 19 से 24 के प्रश्न पाँच-पाँच अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 70-70 शब्दों में दें।
8. भाग-ब के प्रश्न संख्या 25 से 33 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक-एक अंक का है। दिए गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।
9. भाग-ब के प्रश्न संख्या 34 से 36 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित दो- दो अंकों के हैं।

**General Instructions :**

1. The question paper comprises of two Sections, A and B. You are to attempt both the sections.
2. All questions are compulsory
3. All questions of Section-A and all questions of Section-B are to be attempted separately.
4. Question numbers 1 to 3 in Section-A are one mark questions. These are to be answered in one word or in one sentence
5. Question numbers 4 to 6 in Sections-A are two marks questions. These are to be answered in about 30 words each.
6. Question numbers 7 to 18 in Section-A are three marks questions. These are to be answered in about 50 words each
7. Question numbers 19 to 24 in Section-A are five marks questions. These are to be answered in about 70 words each.
8. Question numbers 25 to 33 in Section-B are multiple choice questions based on practical skills. Each question is a one mark question. You are to select one most appropriate response out of the four provided to you.
9. Question numbers 34 to 36 in Section-B are questions based on practical skills. Each question is of two marks.

भाग-अ / SECTION-A

1/ एन्जाइम की परिभाषा लिखिये। मानव में एक एन्जाइम लिखिए जो वसा का पाचन करते हैं।

Define enzyme. Name one enzyme in humans which digests fats.

2/ जब भी किसी चुम्बक और एक कुंडली के बीच सापेक्ष गति होती है तो कुंडली में धारा प्रेरित होती है। इस प्रक्रिया का नाम लिखिये।

Whenever there is a relative motion between a magnet and a coil, a current is induced in the coil. Name this phenomenon.

3/ बॉक्स प्रकार के सौर कुकरों में कांच के ढक्कन का एक उपयोग लिखिए।

State one use of glass cover in box type solar cookers.

4/ बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम लिखिए। इसके निर्माण के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए। इसके एक उपयोग का उल्लेख कीजिए।

Write the chemical name of baking soda. Write balanced chemical equation for its preparation. Mention its one use.

5/ नीचे दी गयी रासायनिक अभिक्रिया पर विचार कीजिए :



(श्वेत अवक्षेप)

निम्न की पहचान कीजिए :

(a) X और Y ; (b) अभिक्रिया के प्रकार

Consider the following chemical reaction :



(white ppt.)

Identify : (a) X and Y ; (b) The type of reaction.

6 किसी ग्रंथि द्वारा स्रावित हॉर्मोन का समय और मात्रा किस प्रकार नियंत्रित की जाती है? एक उदाहरण के साथ 2 समझाइए।

How is the timing and the amount of hormone secreted by a gland regulated? Explain with an example.

7 किसी जिंक की प्लेट को  $\text{CuSO}_4$  विलयन से भरे कांच के पात्र में रखा गया। परीक्षण करने पर यह पाया गया कि 3 विलयन का नीला रंग फीका होता जा रहा है। कुछ दिनों के पश्चात जब जिंक की प्लेट को बाहर निकाला गया, तो उसमें कई छिद्र पाए गए। किए गए प्रेक्षणों का कारण लिखिए और होने वाली अभिक्रिया का समीकरण दीजिए।

A zinc plate was kept in a glass container having  $\text{CuSO}_4$  solution. On examining it was found that the blue colour of the solution is getting fader and fader. After a few days, when zinc plate was taken out of the solution, a number of holes were noticed in it. State the reason for whatever is observed and give chemical equation for the reaction involved.

8 चूने के पानी में अत्यधिक मात्रा में कार्बनडाइऑक्साइड गैस प्रवाहित करने पर पहले यह दूधिया हो जाता है तत्पश्चात 3 रंगहीन हो जाता है। समझाइए कि ऐसा क्यों होता है? संबद्ध अभिक्रियाओं के सभी रासायनिक समीकरण लिखिए।

On passing excess carbon dioxide gas through lime water, it first turns milky and then becomes colourless. Explain why? Write all the chemical equations of the reactions involved. *milky and non-milky*

9 आपको मैग्नीशियम का फीता तथा सल्फर पाउडर दिया गया है। एक क्रियाकलाप की सहायता से समझाइये कि धातुओं 3 के ऑक्साइड क्षारकीय तथा अधातुओं के ऑक्साइड प्रकृति में अम्लीय होते हैं।

You are provided with magnesium ribbon and sulphur powder. Explain with the help of an activity that metal oxides are basic and non-metal oxides are acidic in nature.

10 नीचे दी गयी प्रत्येक रासायनिक अभिक्रिया का संतुलित समीकरण लिखिए और होने वाली अभिक्रिया के प्रकार के 3

नाम का उल्लेख भी कीजिए :

- (a) मैग्नीशियम रिबन का वायु में दहन किया जाता है।  
(b) चूना पत्थर को तप्त किया जाता है।

Write balanced chemical equation for the following reactions and also name the type of chemical reaction in each case.

- (a) Magnesium ribbon is burnt in air.  
(b) Lime stone is heated.

स्पष्ट चित्र की सहायता से अमीबा में पोषण प्रक्रिया को समझाइये।

Explain the process of nutrition in amoeba with the help of a neat labelled diagram.

मानव शरीर में अग्न्याशय, अवटुग्रंथि, पीयूष ग्रंथि तथा अधिवृक्क ग्रंथि, की सही अवस्थिति दर्शाते हुए आरेख खींचिए।

Draw a diagram showing the correct positions of pancreas, thyroid gland, pituitary gland and Adrenal gland in human being.

पादप मृदा से जल का अवशोषण करते हैं। समझाइये कि जल वृक्ष के शिखर तक किस प्रकार पहुँच जाता है?

Plants absorb water from the soil. Explain how does the water reach the tree top?

5 m लम्बाई के उस तार का प्रतिरोध परिकल्पित कीजिए जिसकी अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल  $0.01 \text{ mm}^2$  तथा प्रतिरोधकता  $50 \times 10^{-8}$  ओम मीटर है।

Calculate the resistance of a 5 m length of a wire of area of cross - section  $0.01 \text{ mm}^2$  and resistivity  $50 \times 10^{-8}$  ohm metre.

किसी वृत्तीय धारावाही कुण्डली के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र की प्रबलता में क्या परिवर्तन होता है, जब -

- (i) कुण्डली से प्रवाहित धारा की प्रबलता में वृद्धि की जाती है?

(ii) कुण्डली में फेरों की संख्या में वृद्धि की जाती है ?

(iii) कुण्डली की त्रिज्या में वृद्धि की जाती है ?

How will the strength of magnetic field due to a circular coil carrying current change at its centre when the -

(i) strength of current flowing in the coil is increased ?

(ii) number of turns in the coil is increased ?

(iii) radius of the coil is increased ?

16 किसी बल्ब पर 10 W; 220 V अंकित है। इस बल्ब का उपयोग प्रतिदिन 10 घंटे किया जाता है। बल्ब द्वारा 30 दिन 3 में उपभुक्त ऊर्जा का परिकलन जूल तथा kWh में कीजिए।

An electric bulb is marked 10 W; 220 V. It is used for 10 hours daily for 30 days. Calculate the energy consumed by the bulb in joules and kWh.

17 कृतिका ने प्रेक्षित किया कि उसके विद्यालय के गलियारे में सदा पूरे दिन ट्यूब लाइट जलती रहती है। उसने इस विषय 3 की जानकारी अपनी कक्षा अध्यापिका को दी, जिसने प्राचार्य से इस बारे में बात की। प्राचार्य ने तुरंत कार्यवाही की।

(i) कृतिका ने एक प्रकार से वायु प्रदूषण कम करने में सहायता की। समझाइए किस प्रकार ?

(ii) किन गुणों को चित्रित करने के कारण कृतिका को अध्यापकों तथा प्राचार्य द्वारा प्रशंसा मिली ?

(iii) विद्यालय में बिजली का उपयोग किस प्रकार कम किया जा सकता है ?

Kritika observed that the tube lights in the corridor of her school were always switched on the whole day. She brought the matter to the notice of her class teacher who talked to the Principal about it. The Principal took immediate action.

(i) Kritika helped in a way to reduce air pollution. Explain. How ?

(ii) Kritika was appreciated by the teachers and the principal for portraying which values ?

(iii) How can the consumption of electricity be reduced in a school ?

18/ सौर ऊर्जा प्राप्त करने और जीवाश्म ईंधनों के दहन से उत्पन्न ऊर्जा प्राप्त करने में विभेदन कीजिए।

Differentiate between energy obtained by burning fossil fuels and that obtained as solar energy.

19/ मैग्नीशियम (परमाणु संख्या 12) और ऑक्सीजन (परमाणु संख्या 8) का इलेक्ट्रॉन विन्यास लिखिये इलेक्ट्रॉन के स्थानान्तरण द्वारा मैग्नीशियम ऑक्साइड का निर्माण समझाइये। बन्ने वाले आबन्ध का प्रकार लिखिये। इस प्रकार आबन्धित यौगिकों के कोई दो भौतिक गुण कारण सहित समझाइये।

Write the electronic configuration of magnesium (atomic no. 12) and oxygen (atomic no. 8) and explain the formation of magnesium oxide by electrons transfer of State the type of bond formed. Explain with reason two physical properties of compounds formed by this bonding.

20 निम्न पर टिप्पणी कीजिए :

(i) एक अम्ल एक पदार्थ 'X' के साथ अभिक्रिया करके एक गैस उत्सर्जित करता है जो पॉप ध्वनि से जलती है 'X' की प्रकृति क्या है?

(ii) एक अम्ल Z के साथ अभिक्रिया करके  $\text{CO}_2$  गैस उत्सर्जित करता है। Z क्या हो सकता है?

(iii)  $\text{CaO}$  तथा  $\text{SO}_2$  दो ऑक्साइड हैं। उस ऑक्साइड का नाम लिखिए जो किसी क्षारक के साथ अभिक्रिया करेगा। कारण दीजिए।

(iv) एक सोडियम यौगिक का उपयोग जल की स्थायी कठोरता को हटाने के लिए किया जाता है। उस यौगिक का नाम लिखिए।

(v) एक पदार्थ को क्लोरीन गैस के साथ उपचारित करने पर विरंजक चूर्ण उत्पन्न होता है। उस पदार्थ का नाम लिखिए।

Comment on the following :

(i) An acid reacts with a substance 'X' produces a gas which burns with pop sound. What is the nature of 'X' ?

(ii) An acid when reacts with Z, produces  $\text{CO}_2$  gas. What can be Z ?

(iii)  $\text{CaO}$  and  $\text{SO}_2$  are two oxides. Name the oxide which will react with a base. Give

reason.

(iv) A sodium compound is used for removing permanent hardness of water. Name that compound.

(v) A substance on treatment with chlorine gas yields bleaching powder. Name the substance.

21 केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र के दो अवयव लिखिए। इनकी रक्षा किस प्रकार होती है? उस अवयव का नाम लिखिए जिसे 5 शरीर का उच्चतम समन्वयन केन्द्र माना जाता है। इसके तीन भाग लिखिए।

Name the two components of the central nervous system. How are they protected? Name the component which is considered as highest coordinating centre of the body. Describe its three regions.

22 (a) उस यन्त्र का नाम लिखिए जो किसी विद्युत परिपथ में विद्युत धारा मापता है। विद्युत धारा की इकाई को 5 परिभाषित कीजिए।


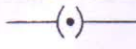
(b) किसी विद्युत परिपथ में निम्नप्रतीकों का क्या अर्थ है:

(i)  (ii) 

(c) एक बंद परिपथ आरेख खींचिए जिसमें 0.5 m लंबी निक्रोम की तार, एक ऐमीटर, एक वोल्टमीटर 1.5 V प्रत्येक के चार सेल तथा एक प्लग कुंजी हैं।

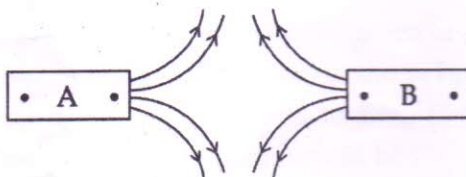
(a) Name an instrument that measures electric current in a circuit. Define unit of electric current.

(b) What are the following symbols mean in an electric circuit.

(i)  (ii) 

(c) Draw a closed circuit diagram consisting of 0.5 m long nichrome wire XY, an ammeter, a voltmeter, four cells of 1.5 V and a plug key.

23 (a) दो छड़ चुम्बकों A व B की चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ नीचे चित्र में दर्शाए अनुसार हैं एक दूसरे 5 के सम्मुख चुम्बकों के ध्रुवों के नाम लिखिए।



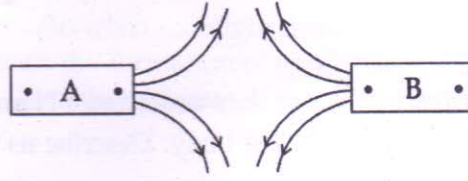
(b) दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एक-दूसरे का कभी भी प्रतिच्छेदन क्यों नहीं करती है?

(c) किसी धारावाही वृत्ताकार कुण्डली के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र की प्रबलता निम्नलिखित पर किस प्रकार निर्भर

करती है ?

- (i) कुण्डली की त्रिज्या,
- (ii) कुण्डली में फेरों की संख्या,
- (iii) कुण्डली में प्रवाहित धारा की प्रबलता।

(a) Magnetic field lines of two bar magnets A and B are as shown below. Name the poles of the magnets facing each other.



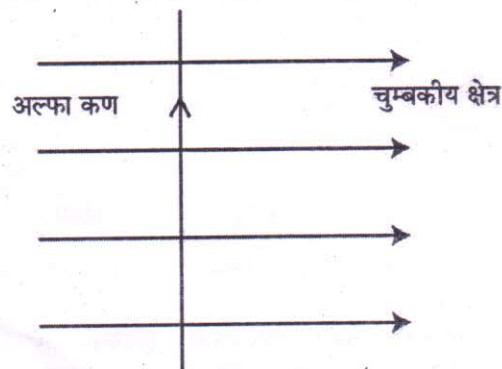
(b) Two magnetic field lines never intersect each other. Why ?

(c) How does the strength of the magnetic field at the centre of a current carrying circular coil depend on the

- (i) radius of the coil,
- (ii) number of turns in the coil, and
- (iii) strength of the current flowing in the coil ?

24 (a) किसी सीधे धारावाही चालक द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा को निर्धारित करने के लिए एक क्रियाकलाप का वर्णन कीजिए। यह भी दर्शाइए कि धारा की दिशा को उत्क्रमित करने पर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा भी उत्क्रमित हो जाती है।

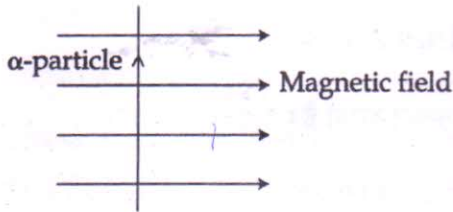
(b) किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में नीचे चित्र में दर्शाए अनुसार क्षेत्र के लम्बवत् कोई अल्फा कण, (जो धनावेशित कण है) प्रवेश करता है। प्रासंगिक नियम का उल्लेख करते हुए व्याख्या कीजिए कि यह अल्फा कण किस दिशा में गति करेगा ?





(a) Describe an activity to determine the direction of magnetic field produced by a current carrying straight conductor. Also show that the direction of the magnetic field is reversed on reversing the direction of current.

(b) An  $\alpha$ -particle, (Which is a positively charged particle) enters, a uniform magnetic field at right angles to it as shown below. Stating the relevant principle explain in which direction will this  $\alpha$ -particle move ?



### भाग-ब/SECTION - B

25 एक विलयन का pH मान 7 है। pH पेपर में इसका रंग होगा -

1

- (a) पीला (b) हरा (c) नीला (d) नारंगी

A solution having pH 7 shows the colour with pH paper which is :

- (a) Yellow (b) Green (c) Blue (d) Orange

26 एक छात्र को चार विलयन I, II, III और IV दिये गये और उससे उनकी अम्लीय अथवा क्षारीय प्रकृति का परीक्षण pH पेपर द्वारा करने को कहा गया। उसने प्रेक्षण किया कि इन विलयनों में डुबोने पर pH पेपर का रंग क्रमशः लाल, नीला, हरा और नारंगी हो गया। इस प्रेक्षण के आधार पर निकाला गया सही निष्कर्ष होगा -

- (a) I, II, III अम्लीय है। (b) I और IV अम्लीय है।  
(c) II, III और IV क्षारीय हैं। (d) III और IV क्षारीय हैं।

Four solutions I, II, III and IV were given to a student to test their acidic or basic nature using pH paper. He observed that when the pH paper is dipped in these four solutions separately the colour of pH paper turned to Red, Blue, Green and Orange respectively. The correct conclusion of this observation would be :

- (a) I, II, III are acidic (b) I and IV are acidic  
(c) II, III and IV are basic (d) II and IV are basic

27 रमण ने हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के रासायनिक गुणधर्मों का प्रयोगशाला में अध्ययन किया तथा उसके द्वारा रिपोर्ट किए गए प्रेक्षण निम्न प्रकार से हैं :

- (i) यह लाल लिटमस को नीला करता है।
- (ii) यह जिंक के साथ अभिक्रिया करता है और एक जैस उत्सर्जित होती है।
- (iii) यह ठोस सडियम कार्बोनेट से अभिक्रिया कर तीज बुदबुदाहट उत्पन्न करता है।
- (iv) यह नीले लिटमस को लाल करता है।

प्रेक्षणों का सही समुच्चय है :

- (a) केवल (i) तथा (iv)      (b) केवल (i), (iii) तथा (iv)
- (c) केवल (i) तथा (iii)      (d) केवल (ii), (iii) तथा (iv)

Raman studied the chemical properties of hydrochloric acid in the laboratory and observations reported by him are as follows :

- (i) It turns red litmus blue.
- (ii) It reacts with zinc and a gas is evolved.
- (iii) It reacts with solid sodium carbonate to give brisk effervescence.
- (iv) It turns blue litmus red.

The correct set of observations is :

- (a) (i) and (iv) only      (b) (i), (iii) and (iv) only
- (c) (i) and (iii) only      (d) (ii), (iii) and (iv) only

28 बैटी ने जिंक सल्फेट के रंगहीन विलयन में ऐलुमिनियम की पत्ती डाली। आधा घंटे बाद उसने विलयन को देखा वह रंगहीन ही रहा। उसने निम्नकथनोंके रूपमेंअपनेप्रेक्षणलिखे:

- (i) कोई अभिक्रिया नहीं हुई।
- (ii) अभिक्रिया हुई और ऐलुमिनियम सल्फेट बना।

(iii) जिंक, ऐलुमिनियम की अपेक्षा अधिक सक्रिय है।

(iv) ऐलुमिनियम, जिंक की अपेक्षा अधिक सक्रिय है।

सही प्रेक्षण हैं :

(a) (i), (ii) (b) (ii), (iii)

(c) (iii), (iv) (d) (ii), (iv)

Betty added Aluminium metal to colourless solution of Zinc sulphate. After half an hour the solution was observed. It was colourless. She recorded her observations in the following statements.

(i) No reaction occurred

(ii) Reaction occurred and aluminium sulphate was formed

(iii) Zinc is more reactive than aluminium.

(iv) Aluminium is more reactive than zinc.

The correct observations are :

(a) (i), (ii) (b) (ii), (iii)

(c) (iii), (iv) (d) (ii), (iv)

29 फेरस सल्फेट के हल्के हरे रंग के विलयन को रंगहीन बनाने के लिए राधिका ने उसमें कुछ जिंक की कणिकाएँ डालीं। 1 यह उदाहरण है :

(a) वियोजन अभिक्रिया का

(b) संयोजन अभिक्रिया का

(c) विस्थापन अभिक्रिया का

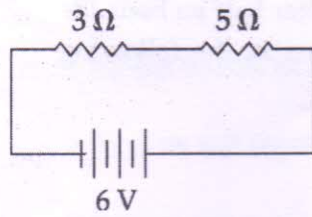
(d) द्विविस्थापन अभिक्रिया का

To turn a pale green solution of ferrous sulphate to colourless, Radhika put a few zinc granules in it. This is an example of :

(a) Decomposition reaction

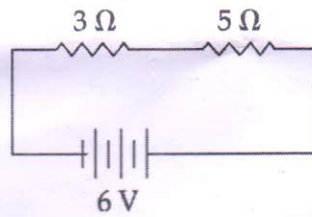
- (b) Combination reaction
- (c) Displacement reaction
- (d) Double displacement reaction

30 नीचे दिए गए परिपथ आरेख में  $3\ \Omega$  तथा  $5\ \Omega$  के दो प्रतिरोधक तथा एक  $6\text{ V}$  की बैटरी श्रेणी क्रम में संयोजित हैं।  $3\ \Omega$  प्रतिरोधक के सिरों के बीच विभवांतर होगा :



- (a) 2.3V
- (b) 2.25V
- (c) 3V
- (d) 2.8V

In the following circuit diagram two resistors of  $3\ \Omega$  and  $5\ \Omega$  and a battery of  $6\text{ V}$  all are connected in series. The potential difference across  $3\ \Omega$  resistor will be :



- (a) 2.3V
- (b) 2.25V
- (c) 3V
- (d) 2.8V

31  $1\ \Omega$  और  $100\ \Omega$  के प्रतिरोधों को समान्तर क्रम में व्यवस्थित किया गया । परिणामी प्रतिरोध होगा-

- (a)  $100\ \Omega$  से अधिक
- (b)  $100\ \Omega$  से कम परन्तु  $1\ \Omega$  से कम नहीं
- (c)  $1\ \Omega$  से कम
- (d)  $1\ \Omega$  से अधिक परन्तु  $100\ \Omega$  से अधिक नहीं

Resistors of  $1\ \Omega$  And  $100\ \Omega$  are arranged in parallel. The resultant resistance will be:

- (a) More than  $100\ \Omega$
- (b) Less than  $100\ \Omega$  but not less
- (c) Less than  $1\ \Omega$
- (d) More than  $1\ \Omega$  but not more than  $100\ \Omega$

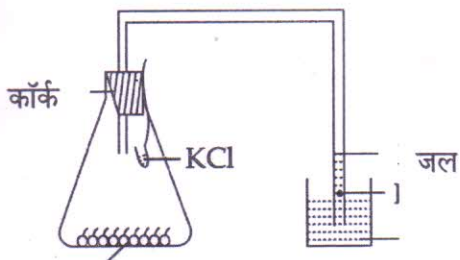
32 'प्रकाश संश्लेषण के लिए प्रकाश का होना आवश्यक है' इस प्रयोग के लिए गमले में लगे पौधे को एक दिन के लिए 1 अंधेरे में रखा जाता है। ऐसा करने का प्रयोजन है —

- (a) हरित लवक को अक्रिय बनाना।
- (b) पत्तियों को स्टार्च रहित बनाना।
- (c) हरित लवक को सक्रिय बनाना।
- (d) पत्तियों को प्रकाश संश्लेषण के लिए तैयार करना।

For the experiment, "light is necessary for photosynthesis", the potted plant is first kept in darkness for a day. This is to:

- (a) Deactivate the chloroplasts
- (b) De-starch leaves
- (c) Activate chloroplasts
- (d) Prepare leaves for photosynthesis

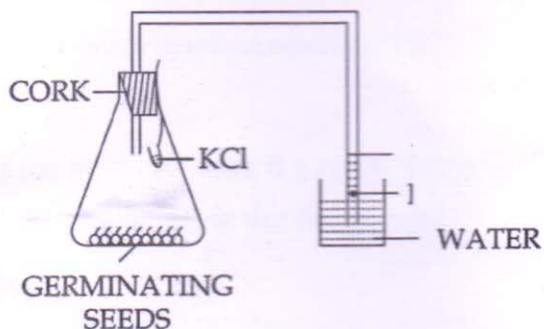
33 'श्वसन के दौरान  $CO_2$  उत्सर्जित होता है' दर्शाने के प्रयोग के सट अप का किसा छत्र न दिया गया चित्र खींचा। चित्र 1 में जो त्रुटि है, वह सही की जा सकती है द्वारा :



अंकुरित होते बीज

- (a) रूई प्लग से कॉर्क को बदलना चाहिए।
- (b) बीज शुष्क होने चाहिए।
- (c) बीकर में चूने का जल होना चाहिए।
- (d) परखनली में KOH होना चाहिए।

A student drew the given diagram for the set - up of the experiment to show that 'CO<sub>2</sub> is released during respiration'. The error in the diagram can be corrected by :



- (a) Cork must be replaced by cotton plug
- (b) Seeds should be dry seeds
- (c) Beaker must contain lime water
- (d) Test tube should have KOH

34 निम्न प्रकरणों में अभिक्रिया के प्रकार का उल्लेख कीजिए।

2

- (1) बिना बुझे हुए चूने की जल के साथ अभिक्रिया।
- (2) फेरस सल्फेट क्रिस्टलों पर ऊष्मा का प्रभाव।
- (3) कॉपर सल्फेट विलयन में लोहे की कील को रखना।
- (4) सोडियम सल्फेट विलयन की बेरियम क्लोराइड विलयन से अभिक्रिया।

Mentions the type of reactions in the following cases :

- (1) Action of water on quick lime.
- (2) Action of heat on ferrous sulphate crystals.
- (3) Iron nail kept in copper sulphate solution.
- (4) Reaction of aqueous sodium sulphate with aqueous barium chloride.

35 एक वोल्टमीटर में 0 अंक तथा 0.5 V अंक के मध्य 20 भाग हैं। वोल्टमीटर का अल्पतमांक परिकलित कीजिए।

2

In a voltmeter there are 20 divisions between the 0 mark and 0.5 V mark. Calculate the least count of the voltmeter.

- 36 अर्जुन ने रंजित पत्ती की झिल्ली का अस्थायी आरोपण तैयार किया तथा इसका प्रेक्षण संयुक्त सूक्ष्मदर्शी की 2 निम्नशक्तिमें किया। उसने पाया कि झिल्ली की कोशिकाएँ सूख रही थीं। उस चरण का उल्लेख कीजिए जो अर्जुन द्वारा छूट गया था।

Arjun prepared temporary mount of a stained leaf peel and observed it under the low power of compound microscope. He found that the cells of the leaf peel were drying. Mention the step he has skipped.

-o0o0o0o-