OQ7VAPI

# संकलित परीक्षा -।, 2015-16

### SUMMATIVE ASSESSMENT — I, 2015-16 विज्ञान / SCIENCE

कक्षा - - X / Class - X

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

Time Allowed: 3 hours

Maximum Marks: 90

### सामान्य निर्देश:

- 1. इस प्रश्न पत्र को दो भागों, भाग-3 । और भा-ब में बांटा गया है। आपको दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- आपको भाग-अ और १ भाग-ब के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक् ' गृथक् लिखने होंगे।
- 4. भाग-3 के प्रश्न संख्या 1 से 3 के प्रश्न एक-ए क अंक के हैं। इनके उत्तर एक शब्द अथवा एक वाक्य में दें।
- 5. भाग-3 के प्रश्न संरथ्न के से 6 के प्रश्न हैं :- रही अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 30-30 शब्दों में दें।
- 6. भाग-3 के प्रश्न संरघ्न 7 से 18 के प्रश्न तीन तीन अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 50-50 शब्दों में दें।
- 7. भाग-3 के प्रश्न संख्या 19से 24 के प्रश्न पाँच-पाँच अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 70-70 शब्दों में दें।
- 8. भाग-ब कि प्रश्न संरम्न 125 से 33 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक-ए क अंक्का है। दिए गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।
- 9. भाग-ब के प्रश्न संरथ्न **34** से **36** के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित दो रहो अंकों के है।

#### 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-३ र SECTION-A

1	मानव शरीर में ऑक्सीजन और कार्बनडाईऑक्साइड का वहन करने वाले वर्णक का नाम लिखिए।	1
	Name the pigment which transports oxygen and carbondioxide in human body.	
2	विद्युत परिपथ से क्या तात्पर्य है?	1
	What is meant by an electric circuit?	
3	पवन ऊर्जा फार्म में टरबाइन की आवश्यक गति को बनाए रखने के लिए वायु का न्यूनतम वेग कितना होना चाहिए ? लिखिए।	1
	Write the minimum wind speed to maintain the required motion of the turbine in a wind energy farm.	
4	नीचे दी गयी रासायनिक अभिक्रिया पर विचार कीजिए:	2
	x+ जल $ ightarrow$ बुझा हुआ चूना	
	(a) 'x' का रासायनिक नाम और होने वाली अभिक्रिया का प्रकार लिखिए।	
	(b) इस अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।	
	Consider the following chemical reaction:	
	$x + Water \rightarrow Slaked lime$	
	(a) Write the chemical name of $'x'$ and the type of reaction that occurs.	
	(b) Write chemical equation of the reaction.	
5	नीचे दी गयी प्रत्येक मि१ श्रातुके लिए एक शब्द/पद लिखिए :	2

- (i) जिसकी एक अवयव धातु मर्कर ो है
- (ii) जिसका निम्न गलनांक है और जिसका उपयोग विद्युत तों के परस्पर वर्ष लंडेंग के लिए किया जाता है।
- (iii) जिसका उपयोग बर्तन तथा सजावट की वस्तुओं के निर्माण में किया जाता है।
- (iv) जिसका उपयोग मेडल तथा मूर्ग तैयों के निर्माण में किया जाता है

Write one word/term for each of the following alloys:

- (i) In which one of the metals present is mercury.
- (ii) Which has a low melting point and is used in joining metals for electrical work?
- (iii) Which is used for making utensils and decoration articles?
- (iv) Which is used for making medals and statues?
- एक ब गालक की ऊंचाई में वृद्धि नहीं हो पा रही थी। डॉक्टर ने निदान किया कि यह एक हॉरमोन की कमी के कारण 2 है। हॉरमोन तथा उस ग्रंथि का नाम लिखिए जो इस हॉरमोन को स्नावित करती है। वह किस रोग से ग्रस्त है?

A boy was not able to gain height. The doctor diagnosed that it is due to deficiency of a hormone. Name the hormone and the gland which secretes this hormone. Which disease is he suffering from?

7 नीचे दी गयी अभिक्रियाओं में प्रत्येक अभिक्रिया का प्रकार पहचानिए :

3

- (i)  $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$
- (ii)  $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
- (iii)  $CaCO_3 \xrightarrow{35041} CaO + CO_2$

Identify the type of reactions in each of the following reactions :

- (i)  $\operatorname{Zn} + \operatorname{H}_2 \operatorname{SO}_4 \to \operatorname{ZnSO}_4 + \operatorname{H}_2$
- (ii)  $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
- (iii)  $CaCO_3 \xrightarrow{Heat} CaO + CO_2$

	लिखिए तथा विरंजक चूर्ण के दो उपयोग लिखिए।	vi 3
	Write the chemical name and formula of bleaching powder. How is it prepared? Write the chemical equation and state any two uses of bleaching powder.	2
	A COMPANY OF THE PROPERTY OF T	
9	निम्न । अभिक्रियाओं के लिये रा सायनिक समीव रूरण लिखि-	3
	(i) कैल्सियम धातु के एक टुकड़े को जल में डाला जाता है।	
	(ii) भाप को लाल तप्त लोहे पर से गुजारा जाता है।	
	(III) जिंक सल्फाइड को वायु में गर्म किया जाता है।	
	Write chemical equations for the following reactions :	
	(i) a piece of calcium metal is dropped in water.	
	(ii) steam is passed over red hot iron.	
	(iii) Zinc sulphide is heated in air.	
10	(a) हमारे आमाशय में भोजन के पाचन में हाइड्रोक्लोरिक अम्ट नव तीभूमिका समझाइये।	3
	(b) अम्रु नताकी परिश्नाषादीजिये। इत्सकेप्रभाव का उदासीनीकरणाकिस प्रकार किया जा सकता है ?	
	(a) State the role of hydrochloric acid present in our stomach in digestion.	
	(b) Define acidity. How can its effect be neutralized?	
11	श्वास लेने की परिभाषा लिखिए। मानव में श्वास लेने की क्रियाविधि को समझाइये।	3
	Define breathing. Explain the mechanism of breathing in human beings.	
12	समझाइये कि पेशीय कोशिकाओं की आकृति किस प्रकार परिवर्तित होती है?	3
	Explain how do muscle cells change their shape?	

जब किसी पौधे को ऐसे कक्ष में रखा जाता है, जिसमें केवल एक ही खुली खिडकी है, तब उस पौधे का तना किस 3 प्रकार झुकता है? संक्षेप में वर्णन कीजिए।

How does the plant shoot bends, when the plant is placed in a room having only one open window? Explain briefly.

14 12 Ω प्रतिरोध के किसी चालक से 5 ऐम्पियर धारा 2 मिनट तक प्रवाहित करायी जाती है। उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा 3 परिकलित की जिए।

A current of 5 amperes is passed through a conductor of 12 ohms for 2 minutes. Calculate the amount of heat produced.

- 15 किसी सीधे धारावाही चालक के चारों ओर के किसी बिन्दु पर चुम्ब कीयक्षेत्र की प्रबलता में क्या परिवर्गतनहोता है, 3 जब --
  - (i) चालक में प्रवाहित धारा में वृद्धि की जाती है?
  - (ii) चालक में प्रवाहित धारा की दिशा परिवर्तित की जाती है?
  - (iii) बिन्दु की दूरी में वृद्धि की जाती है।

How will the strength of magnetic field at a point around a current carrying conductor change, when the -

- (i) current in the conductor is increased?
- (ii) direction of current is reversed?
- (iii) distance of the point is increased?
- 16 घरेलू विद्युत परिपथों में भूतार का क्या कार्य है? विद्युत इस्तरी, विद्युत टोस्टर जैसे विद्युत साधित्रों, जिनके आवरण 3 धात्विक होते हैं, का भूसम्मार्कणक्यों आवश्यक है ? व यर ब्र्याकीजिए।

What is the function of an earth wire in a domestic circuit? Why is it essential to earth the metallic body of electrical appliances such as electric iron or electric toaster? Explain.

- 17 श्रेया अपनी मित्र पल्लवी के घर गयी। दाहाँ उसने देखा कि अंगन में सौर कुकर में दाल और चावल बनने के लिए 3 रखा है। जब श्रेया ने पल्लवी से सौर कुकर के बारे में पूछा तो उसने बताया कि उसकी माँ प्रतिदिन इसमें भोजन बनाती हैं, विशेषत: गर्मियों में उसने इसे प्रयोग करने के लाभ बताए। श्रेया ने घर जाकर अपनी माँ को भी सौर कुकर अपनाने के लिए सहमत कर लिया।
  - (a) सौर कुकर के दो लाभ लिखिये जिनसे श्रेया इसके लिए सहमत हो गई।
  - (b) पल्लवी की माँ के द्वारा प्रदर्शित मूल्य लिखिये।

Shreya went to her friend Pallavi's house. There she saw a solar cooker kept in the courtyard with rice and dal kept in it for cooking. When Shreya asked Pallavi about the cooker, she told her that her mother uses solar cooker everyday for cooking, especially during summer and explained her the advantages of using it. Shreya went home and persuaded her mother too to use solar cooker.

- (a) List two advantages of using a solar cooker which convinced shreya.
- (b) Mention the values displayed by Pallavi's mother.
- 18 नवीकरणीय और अनवीकरणीय ट र्ज़्जा स्रोतों में विभेदन कीजिए। प्रत्येक के दो उदाहरण भी दीजिए।

Differentiate between renewable and non-renewable sources of energy. Give two examples of each.

- 19 निम्न के लिए कारण दीजिये:
  - (i) कार्बन, जिंक ऑक्साइड का जिंक में अपचयन व कर सकता है लेकिन कैल्सियम ऑक्साइड का कैल्सियम में नहीं।
  - ताँबे तथा ऐलुमिनियम के तार सामान्यतः विद्युत संचारण में प्रयुक्त होते हैं।
  - (iii) विद्युत युक्तियों में मिश्रधातुओं का उपयोग होता है न कि शुद्ध धातुओं का ।
  - (iv) सोने के गहने वर्षों के उपयोग के पश्चात् भी नये लगते हैं।
  - (v) लोहे की ग्रिल को बारबार पेंट करना चाहिए।

Give reasons for the following:

(i) Carbon can reduce zinc oxide to zinc but not calcium oxide to calcium.

- (ii) Copper and aluminium wires are usually used for electricity transmission.
- (iii) Alloys are used in electrical heating devices rather than pure metals.
- (iv) Gold ornaments look new even after several years of use.
- (v) An iron grill should be painted frequently.
- 20 (a) सूचक की परिभाषा लिखिए। पौधों रं रे प्राप्त होने वाले दो सूचकों के नाम लिखिए।

- (b) सोडियम ऑक्साइड की जल से अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लि खिए। प्राप्त विलयन में फीनॉलए र्स्ट लेन तथा लाल लिटमस पत्र डालने पर क्या रंग परिवर्तन प्रेक्षित होगा?
- (c) जब सोडियम हाइड्रॉक्साइ ड विलयन तनु हाइड्रोक्लोरिक उम्ल से अभिक्रिया करता है तो क्या होता है? इस प्रकार की अभिक्रिया को क्या कहा जाता है?
- (a) Define indicator. Name two indicators obtained from plants.
- (b) Write balanced chemical equation for the reaction that takes place when sodium oxide reacts with water. How will this solution behave towards phenolphthalein and red litmus paper?
- (c) State what happen when sodium hydroxide solution reacts with dilute hydrochloric acid. What is this reaction called?
- 21 (a) हमारे घरों में पानी को ऊपर चढ़ाने के लिए पम्माकी आवश्यक्ता होती है परन्तु ऊँचे-ऊँचे वृक्षों में जल ऊपर 5 तक बिना किसी बाह्य सहायता के चढ़ जाता है। इस क्रिया विधि को समझाइये।
  - (b) ज़ाइलम और प्रल गोएमऊतकों में पदार्थी कि वहन कि मध्य तीन अन्तर "लेखिए।
  - (a) The upward movement of water normally requires a pump in our houses but in tall trees water rises up without any external support. Explain this mechanism.
  - (b) State three points of difference between the transport of materials in xylem and phloem tissues.
- 22 किसी चालक के प्रतिरोध से क्या तात्पर्य है? इसके SI मात्रक का नाम और उसकी परिभाषा लिखिए। किसी चालक 5 का प्रतिरोध जिन कारकों पर निर्भर करता है उनकी सूची बनाइए। किसी तार का प्रतिरोध किस प्रकार प्रभावित होता है,

यदि -

- (i) उसकी लम्स ईंदो गुनी हो जाए,
- (ii) उसकी त्रिज्या दो गुनी हो च नाए ?

What is meant by resistance of a conductor? Name and define its SI unit. List the factors on which the resistance of a conductor depends. How is the resistance of a wire affected if -

- (i) its length is doubled,
- (ii) its radius is doubled?
- 23 (i) आरेख की सहायता से यह दर्शाने के लिए एक क्रियाकलाप का संक्षेप में वर्णन कीजिए कि गतिमान चुम्बक 5 का उपयोग किसी कुण्डली में विद्युत धारा प्रेरित कर नेके लिए किया जा सकता है। प्रेरित धारा की दिशा को निर्धारित कर नेवाले नियम का उल्लेख कीजिए।
  - (ii) विद्युतरोधी ताँबे के तार की कुण्डली A के दोनों सिरों से कोई गैल्वेनोमीटर संयोजित है। आप क्या प्रेक्षण करते हैं जब :
    - (a) कोई अन्य धारावाही कुण्डली 'B' कुण्डली 'A' के निकट लायी जाती है?
    - (b) कुण्डली B में विद्युत धारा की प्रबलता में परिवर्तन किया जाता है?
  - (i) With the help of a diagram describe in brief an activity to show how a moving magnet may be used to induce an electric current in a coil. State the rule to find the direction of induced current.
  - (ii) A coil 'A' of insulated copper wire is connected to a galvanometer. What would you observe when:
    - (a) a current carrying coil 'B' is brought near to 'A'?
  - (b) the strength of current in coil 'B' is changed?
  - (a) विद्युत शक्ति की परिभाषा लिखिए। इसके मात्रक लिखिए शक्ति के लिए  $P = V \times I$  सूत्र व्युत्पन्न कीजिए।

5

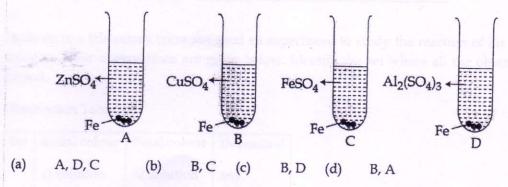
- (b) किसका प्रतिरोध अधिक होगा: एक 50 W का बल्ब अथवा 25 W का बल्ब तथा कितने गुना?
- (a) Define electric power. State its unit. Also derive formula of power  $P = V \times I$
- (b) Which will have higher resistance: a 50 W lamp bulb or a 25 W lamp bulb and by how many times?

भाग-ब / SECTION - B

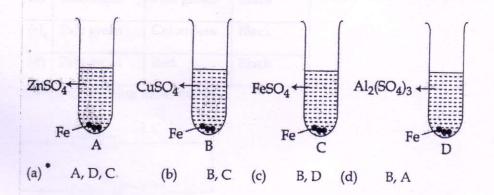
दिए गए विलयनों के नमूनों का pH ज्ञात करने के प्रयोग को करते हुए किसी छात्र ने विधि के निम्न चरणों का उपयोग 1 25 सही परिणाम प्राप्त करने के लिए किया: pH पेपर के छोटे दुकड़े काटो तथा उन्हें टाइल पर रखो। (i) विलयन के नमूनों की परखनलियों पर A, B, C तथा D अंकित करो। (ii) उत्पन्न रंग को प्रेक्षित करो और उसे रंगों के चार्ट से मिलाओं। (iii) ड्रापर की सहायता से प्रत्येक नमूने की एक बूँद pH पेपर पर डालो। (iv) विधि के चरणों का सही क्रम होगा: (a) (ii), (i), (iii), (iv) (i), (ii), (iii), (iv) (ii), (i), (iv), (iii) (iv), (iii), (ii), (i) (c) (d) While performing an experiment to determine the pH of the sample solutions given to a student, he/she adopted the following steps of procedure to get the correct result : Cut small pieces of pH paper and placed them on a glazed tiles. (ii) Mark the test tubes containing sample solutions as A, B, C and D. (iii) Observe the colour produced and match it with the coloured chart. (iv) Put one drop of each sample on the pH paper with the help of a dropper. The correct sequence of the steps of the procedure would be : (i), (ii), (iii), (iv) (a) (ii), (i), (iii), (iv) (b) (c) (ii), (i), (iv), (iii) (d) (iv), (iii), (ii), (i) प्रयोगशाला में प्रयोग करते समय विज्ञान के अध्यापक ने प्रेक्षित किया कि छात्रों के विभिन्न समूह निम् न विधि द्वारा दिये 1 26 गए नमूने का pH मान ज्ञात कर रहे थे --छात्रों ने pH पेपर को दिये गए नमूना विलयन में डुबोया। छात्रों ने दिये गए नमूना विलयन को गर्म किया और pH पेपर को उस परखनली के मुँह के पास

लाए।	के अर्थाद्य राज अंतरका <b>स्था</b> र				witting ALPO de S	
समूह (	छात्रों ने एक ड्रापर	द्वारा दिये गए वि	वलयन की बूँद कं	ो श्वेत टाइल पर रर	बे :गए pH पेपर पर ड	ज्ञला ।
समूह [	): छात्रों ने दिये गए वि	वलयन को pH	पेपर पर उडेल दि	या।		
जिस स	मूह द्वारा सबसे सही विधि को	अपनाया गया व	त्रह है :			
(a)	A (b) B	(c) C	(d) D			
group	e doing the experiment os of students were testing ving manner:					
Grou	p A: Students dippe	d the pH pa	per in the sam	ple solutions.		nector and
Grou	p B: Students heated h of test-tube.	d the sample	solutions and	brought pH	paper near	the
Group	p C: Students used o	dropper to p	ut a drop on th	ne pH paper	placed on a	white
Grou	p D: Students poure	d solution of	n the pH pape	r.		
The n	nost appropriate manner	was followe	ed by the stude	ents of group :		
(a)	A (b) B	(c) C	(d) D			
तनु Na	aOH विलयन और ठोस सोडिय	यम कार्बोनेट -	See dell'	THE PERSON NAMED IN	रहे। याच को स	1
(a)	केवल गर्म करने पर ३ प्रभिव्रि	क्या करते हैं।				
(b)	बहुत धीरे- धं गेरे अभिक्रिया	करते हैं				
(c)	अभिक्रिया नहीं करते हैं।	and the				
(d)	तीव्रता से अभिक्रिया करते हैं	1				
Dilute	e NaOH solution and sol	id sodium ca	arbonate:			
(a)	react only on heating	(b)	react very sl	lowly		
(c)	do not react	(d)	react vigoro	usly		

28 नीचे दर्शाए गए अनुसार चार परखनिलयों (A)  $ZnSO_4$  (B)  $CuSO_4$  (C)  $FeSO_4$  तथा (D)  $Al_2(SO_4)_3$  लिये गए हैं, 1 में लौह रेतन डाली गई। जिन परखनिलयों में कोई अभिक्रिया नहीं होगी वे हैं :



Iron filings are added in four test tubes containing (A)  $ZnSO_4$  (B)  $CuSO_4$  (C)  $FeSO_4$  and (D)  $Al_2(SO_4)_3$  as shown below. The test tube in which reaction will not occur are



29 प्रयोगशाला में छात्रों से Zn की  $FeSO_4$  के विलयन से अभिक्रिया के अध्ययन का प्रयोग करने को कहा गया। उनके 1 प्रेक्षण नीचे दिए गए हैं। उस समूह को पहचानिए जिसके सभी प्रेक्षण सही हैं।

प्रेक्षण तालिका:

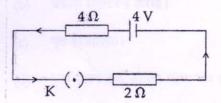
समूह	विलयन का प्रारम् भक रंग	विलयन का अन्तिम रंग	यदि कोई लेपन है, तो उसका रंग
(a)	रंगहीन	रंगहीन	लाल
(b)	रंगहीन	हल्का हरा	काला

Students in a laboratory were assigned an experiment to study the reaction of Zn with FeSO<sub>4</sub> solution. Their observations are given below. Identify the set where all the observations are correct.

#### Observation Table -

Initial colour	Final colour	Deposits if
of solution	of solution	any.
Colourless	Colourless	Red
Colourless	Pale green	Black
Pale green	Colourless	Black
Pale green	Red	Black
	of solution  Colourless  Colourless  Pale green	of solution of solution  Colourless Colourless  Colourless Pale green  Pale green Colourless

नीचे एक परिपथ आरेख दर्शाया गया है।



इस परिपथ से प्रवाहित विद्युत धारा होगी :

(a) 
$$\frac{2}{3}$$
 A

(b) 
$$\frac{3}{2}$$
 A

A circuit diagram is shown below.

The electric current flowing in the circuit will be:

1

T RI	(a) $\frac{2}{3}$ A (b) $\frac{3}{2}$ A (c) 1 A (d) 6 A	
16)	Sold of the first men in Resident Control of the co	
31	तीन विभिन्न मानों के प्रतिरोधों के समान्तर संयोजन में इसके सिरों पर विभवान्तर-	1
	(a) सबसे कम प्रातिरोध पर सबसे अधिक होता है। (b) सबसे अधिक प्रतिरोध पर सबसे अधिक होता है। (c) प्रत्येक प्रतिरोध के सिरों पर समान होता है। (d) सबसे कम प्रतिरोध पर सबसे कम होता है When parallel resistors are of three different values, the potential difference across its terminals is:-  (a) greatest across smallest resistance (b) greatest across largest resistance (c) equal across each resitance. (d) least across the smallest resistance	
32	यदि किसी पौधे को कमरे में हरी रोशनी में रखा जाए तो यह :  (a) हमेशा श्वसन व हरेगा  (b) प्रकाश संश्लेषण करेगा।	1
	(c) मृत हो जाएगा। (d) कुछ समय तक जीवित रहेगा जब तक इसके पास श्वसन के लिए भोजन है।	
	If a plant is kept in a room with green light, it will:	
i i	(a) Respire forever	
1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(b) Photosynthesis	
	(c) Die (d). Live for sometime till it has food to respire	
33	'श्वसन के दौरान CO2 उत्सर्जित होती है' दर्शाने के लिये, जो सावधानी किसी को भी बरतनी चाहिए वह है कि बीज :	1

- (a) शुष्क हों।
- (b) KOH में अच्छी प्रकार से भिगोये गये हों।
- (c) भीगे और अंकुरित हों
- (d) उबले हों।

'To demonstrate that CO<sub>2</sub> is released during respiration', one must take care to see that the seeds are:

- (a) Dry
- (b) Well soaked in KOH
- (c) Wet and germinated
- (d) Boiled
- अकॉपर सल्फेट के जलीय विलयन में लोहे की छीलन डाली गयी। लगभग 10 मिनट के पश्चात यह प्रेक्षण किया गया 2 कि विलयन का नीला रंग परिवर्तित हो गया है तथा लोहे की छीलन पर कोई परत चढ़ गयी है। विलयन के रंग में हुए परिवर्तन तथा लोहे की छीलन पर चढ़ी परत के रंग का उल्लेख कीजिए।

Iron filings were added to an aqueous solution of copper sulphate. After ten minutes, it was observed that the blue colour of the solution has changed and there is a coat on the iron filings. State the change in colour observed in the solution and also colour of the coat formed on the iron filings.

35 किसी प्रतिरोधक के सिरों के बीच विभवांतर (V) के विभिन्न मानों के लिए उससे प्रवाहित विद्युत धाराओं I के संगत 2 मान दिए गए हैं।

विभवांतर (V) (वोल्ट में):	2.5	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0
विद्युत धारा (I) (ऐम्पि ।यर में :	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0

- (i) V तथा I के बीच ग्राफ खींचिए।
- (ii) प्रतिरोधक का प्रतिरोध परिकलित कीजिए।

The values of potential difference (V) applied across a resistor and corresponding values of

current I are given below:

Potential difference (V) in volts:	2.5	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0
Electric current (I) in Ampere:	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0

- (i) Plot graph between V and I.
- (ii) Calculate the resistance of resisto
- 36 जब एक रंजित तथा आरोपित पत्ती की झिल्ली को कम शक्ति (10×) सूक्ष्मदर्शी के नीचे अवलोकित किया जाता है तो 2 अपने प्रेक्षणों का रिकॉर्ड तैयार कीजिए।

Record your observations when a stained and mounted leaf peel is viewed by you under low power  $(10 \times)$  microscope.

-0000000-