

DEEPCHA
MOUNT CARMEL

LRZ180Q

संकलित परीक्षा - I, 2016-17
SUMMATIVE ASSESSMENT - I, 2016-17
विज्ञान / SCIENCE

कक्षा - IX / Class - IX

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

Time Allowed : 3 hours

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 बहुविकल्पीय 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

केंद्रकाय क्या है? 1

What is a nucleoid? 1

यह स्थिति लिखिए जिसके अन्तर्गत कोई वस्तु कुछ दूरी तक चली हो, परन्तु फिर भी इसका विस्थापन शून्य हो। 1

State the condition under which a body travels a certain distance and yet its displacement be zero. 1

किसी पिंड के संवेग और उस पर लगने वाले बल के मध्य सम्बन्ध लिखिए। 1

State the relation between the momentum of a body and the force acting on it. 2

उदाहरणों सहित निम्न को समझाइए:

(a) संतृप्त विलयन

(b) असंतृप्त विलयन

Explain the following giving examples:

(a) saturated solution

(b) unsaturated solution

दूध पेशियों का नाम लिखिए जिन्हें कंकाल पेशी भी कहा जाता है। इस ऊतक की कोशिकाओं के किन्हीं दोन लक्षणों का उल्लेख कीजिए। 2

Name the muscles which are also called skeletal muscles. Mention any three features of the cells of this tissue. *→ cardiac striated → smooth* 2

(a) गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम लिखिए।

(b) 'G' के सूत्र का उपयोग करते हुए, उसका SI मात्रक ज्ञात कीजिये।

(a) State Universal law of Gravitation.

(b) Using the formula for 'G', find its SI unit.

(a) निम्न को पृथक् करने के लिए आप किस पृथक्करण विधि का उपयोग करेंगे, उसका नाम लिखिये: 3

(i) काली स्याही से विभिन्न रंग

(ii) तमक एवं अमोनियम क्लोराइड का मिश्रण

(iii) दूध से क्रीम

(iv) सोडियम क्लोराइड के जलीय विलयन से सोडियम क्लोराइड

(b) दो अपुलनशील द्रवों के मिश्रण को पृथक् करने की विधि का सिद्धांत लिखिये।

(a) Name the separation technique you would follow to separate:

(i) Dyes from black ink *evaporation*

(ii) A mixture of salt and ammonium chloride

(iii) Cream from milk

(iv) Sodium chloride from its solution in water.

(b) State the principle used in separating a mixture of two immiscible liquids. 3

"दोस कार्बनडाइऑक्साइड को शुष्क बर्फ कहा जाता है।" इस कथन को पृष्टि कीजिए।

"Solid carbon dioxide is called dry ice". Justify this statement.

कोई पदार्थ 'A' अत्यधिक सम्पीड्य है तथा आसानी से द्रवित हो सकता है, यह किसी बर्तन में रखने पर उसका आकार ले लेता है। पदार्थ को इस प्रकृति को अनुमानित कीजिए तथा पदार्थ को इस अवस्था के चार गुणधर्मों को सूचीबद्ध कीजिए।

A substance 'A' has high compressibility and can be easily liquefied. It can take up the shape of any container. Predict the nature of the substance. Enlist four properties of this state of matter.

जीवन की मौलिक इकाई क्या है? इसकी खोज किसने की थी? इनको किस प्रकार प्रक्षिप्त किया जा सकता है? 3

What is the fundamental unit of life? Who discovered it? How can they be observed? 3

(a) रबी कार्य करने के लिए एपिडर्मल कोशिकाओं की रूपरेखा किस प्रकार की होती है?

(b) यह रैबियों को किस प्रकार सुरक्षा प्रदान करता है?

(a) How are epidermal cells designed to perform protective functions?

(b) In what ways does it protect the plant?

संवेग संरक्षण के तीन अनुप्रयोग समझाइये।

Explain three applications of conservation of momentum.

(i) पृथ्वी की सतह से 12, 800 km की ऊँचाई पर गुरुत्वीय त्वरण का मान ज्ञात कीजिये। पृथ्वी की त्रिज्या = 6400 km है। 3

(ii) न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण का नियम लिखिये तथा इसकी व्याख्या करने वाला गणितीय समीकरण भी लिखिये।

(i) Find the value of the acceleration due to gravity at a height of 12, 800 km from the surface of the earth. Earth's radius = 6400 km.

(ii) State Newton's law of gravitation and write the mathematical equation describing it.

त्वरण की परिभाषा लिखिए। एकसमान त्वरण से त्वरित गति का एक उदाहरण लिखिए। विराम अवस्था से प्रारम्भ 3

करके एक ट्रेन एकसमान त्वरण से चलती हुए 10 मिनट में

36 km/h की चाल प्राप्त कर लेती है। इसका त्वरण ज्ञात कीजिए।

Define the term acceleration. State an example of uniformly accelerated motion. A train starting from

stationary position and moving with uniform acceleration attains a speed of 36 km/h in 10 minutes.

Find its acceleration.

एकसमान त्वरण से एक सरल रेखा पर गतिमान पिंड के लिए स्थिति-समय के सम्बन्ध का समीकरण लिखिये। 3

ग्राफिक विधि से इस समीकरण को स्थापित कीजिए।

State the equation for position-time relation for a body moving in a straight line with uniform acceleration. Use graphical method to derive this equation.

यदि किसी ग्रह का द्रव्यमान पृथ्वी के द्रव्यमान से दुगुना तथा उसकी त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या से आधी हो, तो ग्रह की 3

'g' का मान परिकल्पित कीजिये।

If the mass of a planet is double the mass of earth and if the radius of the planet is half the radius of earth. Calculate the value of 'g' of the planet.

गोबरवालों को उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग करने से रोकने के लिए सरपंच के बेटे ने गाँव के प्रत्येक व्यक्ति से कहा 3

कि वे अपने-अपने घर तथा फार्म के अपशिष्ट को एक गड्ढे में डालें। उसने गड्ढे में लाल केंचुए डाल दिये। कुछ

दिनों के बाद गड्ढे में खाद बन गई। वैसे सभी गोबरवालों में बाँट दिया गया।

(i) उस प्रक्रिया का नाम लिखिये जिसके द्वारा शैव अपशिष्ट केंचुए के द्वारा खाद में परिणत हो जाते हैं।

(ii) उर्वरकों की अनेकानेक उपयोग करने के दो लाभ लिखिए।

(iii) सरपंच के बेटे द्वारा दर्शाए गए दो मूल्य लिखिये।

To avoid using excessive fertilizers by villagers the son of the Sarpanch asked everyone in the village to collect their household, farm and animal waste in a pit. He introduced red worms in the pit. After few days the content in the pit was converted into manure which was

भाग-अ / SECTION-A

- केंद्रकाय क्या है? 1
What is a nucleoid? 1
वह स्थिति लिखिए जिसके अन्दरगत कोई वस्तु कुछ दूरी तक चली हो, परन्तु फिर भी इसका विस्थापन शून्य हो। 1
State the condition under which a body travels a certain distance and yet its displacement be zero. 1
किसी पिण्ड के संवेग और उस पर लगने वाले बल के मध्य सम्बन्ध लिखिए। 1
State the relation between the momentum of a body and the force acting on it. 2
उदाहरणों सहित निम्न को समझाइए : 2
(a) संतृप्त विलयन
(b) असंतृप्त विलयन
Explain the following giving examples :
(a) saturated solution
(b) unsaturated solution
दल पेशियों का नाम लिखिए जिन्हें कंकाल पेशी भी कहा जाता है। इस ऊतक की कोशिकाओं के किन्हीं तीन लक्षणों का उल्लेख कीजिए। 2
Name the muscles which are also called skeletal muscles. Mention any three features of the cells of this tissue. *→ striated, striated, smooth*
(a) पुरुष्कार्षण का सांख्यिक नियम लिखिए। 2
(b) 'G' के सूत्र का उपयोग करते हुए, उसका SI मात्रक ज्ञात कीजिये।
(a) State Universal law of Gravitation
(b) Using the formula for 'G', find its SI unit
(a) निम्न को पृथक करने के लिए आप किस पृथक्करण विधि का उपयोग करेंगे, उसका नाम लिखिये : 3
(i) काली स्याही से विभिन्न रंग
(ii) गमक एवं अमोनियम-क्लोराइड का मिश्रण
(iii) दूध से क्रीम
(iv) सोडियम क्लोराइड के जलीय विलयन से सोडियम क्लोराइड
(b) दो अपुलनशील द्रवों के मिश्रण को पृथक करने की विधि का सिद्धांत लिखिये।
(a) Name the separation technique you would follow to separate:
(i) Dyes from black ink *evaporation*
(ii) A mixture of salt and ammonium chloride
(iii) Cream from milk
(iv) Sodium chloride from its solution in water.
(b) State the principle used in separating a mixture of two immiscible liquids. 3
"दोस कार्बनडाइऑक्साइड को शुष्क बर्फ कहा जाता है।" इस कथन की पुष्टि कीजिए।
"Solid carbon dioxide is called dry ice". Justify this statement.
कोई पदार्थ 'A' अत्यधिक सम्पीड्य है तथा आसानी से द्रवित हो सकता है, वह किसी बर्तन में रखने पर उसका आकार ले लेता है। पदार्थ की इस प्रकृति को अनुमानित कीजिए तथा पदार्थ की इस अवस्था के चार गुणधर्मों को सूचीबद्ध कीजिए।

distributed to every villager.

- (i) Name the process by which organic waste is decomposed by using earthworms. *Compost pit*
(ii) Write two advantages of using manure over fertilizers. *It provide growth to the plant*
(iii) Write two values shown here by the son of Sarpanch.

पशु धन के रख रखाव के लिए तीन कार्यों का उल्लेख कीजिए।

Mention the three aspects of maintaining livestock.

पदार्थ से क्या तात्पर्य है? हम किसी पदार्थ की शुद्धता की जाँच किस प्रकार कर सकते हैं? पदार्थ तथा मिश्रण में उदाहरण प्रदर्शित करते हुए विभेदन कीजिए।

What is meant by a substance? How can we check the purity of a substance? Illustrate the difference between a substance and a mixture giving an example.

निम्न प्रत्येक की पुष्टि के लिए दो कारण लिखिए :

- (i) गर्मियों में हम सूती कपड़ों में आराम महसूस करते हैं
(ii) एंजोब्रेटर से शीतल पेव जल की बोतल को बाहर निकालने पर हम उसको बाह्य सतह पर जल की छोटी छोट्टी बूंदें देखते हैं।
(iii) अपने दैनिक जीवन से दो उदाहरणों का उल्लेख कीजिए जहाँ वाष्पीकरण शीतलता प्रदान करता है।

Give two reasons each to justify the following :

- (i) We feel comfortable in cotton clothes in summer.
(ii) We see water droplets on the outer surface of a cold drink bottle when we take it out from the refrigerator.

(iii) Mention two examples from daily life where we use cooling effect of evaporation.

कोशिकाओं की संख्या के आधार पर सबीवों को एककोशिकीय तथा बहुकोशिकीय में वर्गीकृत किया जाता है :

- (a) दो एक कोशिकीय जीवों के नाम लिखिए।
(b) बहुकोशिक जीवों में अम विभाजन से क्या तात्पर्य है?
(c) एक प्रोकैरियोटी तथा एक यूकैरियोटी एक कोशिकीय जीव के नाम लिखिए।
(d) "प्रत्येक बहुकोशिकीय जीव एक कोशिका से ही विकसित हुआ है" इस कथन की पुष्टि कीजिए।
(e) अमीबा तथा मानव के श्वेत रक्त कणों में एक सामान्य लक्षण लिखिए।

On the basis of number of cells living organisms are classified as unicellular and multicellular.

- (a) Name two unicellular organisms.
(b) What is meant by division of labour in multicellular organisms?
(c) Name one prokaryotic and one eukaryotic unicellular organism
(d) 'Every multicellular organism has come from a single cell.' Justify this statement.
(e) Write one common feature between an amoeba and white blood cells of humans?
न्यूटन का गति का प्रथम नियम लिखिए। इस नियम को जड़त्व का नियम क्यों कहा जाता है? जड़त्व की परिभाषा लिखिए और द्रव्यमान तथा जड़त्व के बीच संबंध का उल्लेख कीजिए। किसी गतिशील वस्तु को छत पर रखे सामान को रस्सी से बांधने की सलाह क्यों दी जाती है?

State Newton's First Law of Motion. Why is this law called law of inertia? Define the term inertia and state the relationship between mass and inertia? Explain why it is advised to tie any luggage kept on the roof of a moving vehicle with a rope.

- (a) संवेग की परिभाषा दीजिए। इसका SI मात्रक व्युत्पन्न कीजिए। बल की संवेग के पदों में किस प्रकार व्यक्त किया जाता है?
(b) दो गेंद A और B जिनके द्रव्यमान क्रमशः 'm' और '2m' हैं, क्रमशः 2v और 1 v वेग से गतिमान हैं। इनके :

- (i) बढ़तों और
(ii) संवेगों की तुलना कीजिए।
- (a) Define momentum. Derive its SI unit. How is force expressed in terms of momentum ?
(b) Two balls A and B of masses 'm' and '2m' are in motion with velocities 2v and 1 v respectively.
- Compare :
(i) their inertia
(ii) their momentum

24 आनुवंशिक फेरबदल क्या होता है? अंतुवर्णिक फेरबदल के उत्पाद क्या होते हैं? इस तकनीक द्वारा कौन से ऐच्छिक S
सम्य गुण सम्प्रापित होते हैं?

What is genetic manipulation ? What are the products of genetic manipulation ? What major
agronomic traits are incorporated by this technique? (Explain any 3)

भाग-ब/SECTION - B

25 अरहर दाल (तुआर दाल) के चार नमूने, चार परखनलियों में कुछ जल के साथ लिए गए, जिनका नामांकन A, B, C 1
तथा D है। परखनली A में अल्कोहॉल, परखनली B में साफ्रानिन, परखनली C में सांद्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल तथा
परखनली D में आयोडीन विलयन की कुछ बूँदें डाली गईं। हम दाल में पेटेनिल जलो के अपमिश्रण की पुष्टि किस
परखनली में कर सकते हैं वह है :

- (a) A (b) B (c) C (d) D

Four samples of arhar dal (tuvar dal) were taken in four test tubes with some water in each
and labelled as A, B, C and D. A few drops of following were added to these test tubes :
alcohol to test tube A, safranin to test tube B, conc. hydrochloric acid to test tube C and Iodine
solution in test tube D. We would be able to confirm adulteration of dal with metanil yellow
in test tube :

- (a) A (b) B (c) C (d) D

26 यदि हम किसी भोजन के नमूने में स्टार्च के लिए सकारात्मक परीक्षण प्रेषित नहीं कर रहे हैं तो इसका अर्थ है कि टी 1
गई खाद्य सामग्री है :

- (a) चावल (b) अम्ल
(c) मटर (d) मक्के का अना

If we are not observing positive test for starch in a food sample it means the given food
material is :

- (a) Rice (b) Potato
(c) Peas (d) corn flour

27 निम्नलिखित में से कौन से प्रयोग का परिणाम सकारण होगा ?

- (a) लोहे के चूर्ण तथा सल्फर पाउडर को 20°C पर मिश्रित करना।
(b) जल में लौह चूर्ण और सल्फर पाउडर को मिलाना।
(c) लोहे के चूर्ण तथा सल्फर पाउडर के मिश्रण को तेज गर्म करना।
(d) लोहे के चूर्ण तथा सल्फर पाउडर के मिश्रण में कार्बन डायसल्फाइड मिलाना।

Which of the following experiments results in formation of a compound ?

- (a) Mixing of iron filings and sulphur powder at 20°C.
(b) Adding water to the mixture of iron filings and sulphur powder.
(c) On strongly heating a mixture of iron filings and sulphur.
(d) Addition of carbon disulphide to a mixture of iron filings and sulphur powder.

नमूना 'A' में लौह-चूर्ण तथा सल्फर पाउडर है तथा नमूना 'B' में आवरत सल्फाइड। दोनों नमूनों 'A' तथा 'B' को लौह ग्लास में लिया गया है (जैसा कि चित्र में दर्शाया है) दोनों के ऊपर चुम्बक को घुमाया गया। आप अवलोकित करोगे कि :



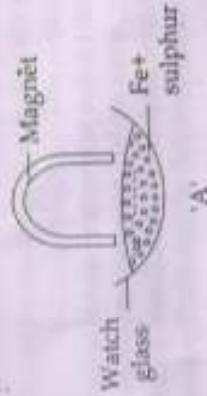
(a) नमूना 'A' चुम्बक द्वारा चिपक जाता है।

(b) 'A' में से केवल आवरत ही चुम्बक से चिपकता है।

(c) नमूने 'A' तथा 'B' दोनों में आवरत चुम्बक से चिपक जाता है।

(d) आवरत सल्फाइड चुम्बक से चिपक जाता है।

Sample 'A' contains iron filings and sulphur powder, sample 'B' is Iron sulphide. Sample 'A' and 'B' are taken on a watch glass and a bar magnet is rolled over both. You will observe that



(a) sample 'A' as a whole clings to magnet

(b) only Iron from 'A' clings to magnet

(c) Iron in both sample 'A' and sample 'B' clings to magnet

(d) Iron sulphide clings to magnet

मैग्नेटिकम रिबन को वायु में जलाने पर :

(a) तीक्ष्ण गंध युक्त गैस उत्पन्न होती है।

(b) राख प्राप्त होती है जो नीले लिटमस को लाल करती है।

(c) काली राख प्राप्त होती है।

(d) श्वेत ज्वलन प्राप्त होती है।

On burning magnesium ribbon in air :

(a) pungent smelling gas evolves.

(b) an ash is formed which turns blue litmus red.

(c) black ash is obtained.

(d) dazzling white light is obtained.

प्लाव को झिल्ली को कोशिकाओं अथवा मानव कपोल कोशिकाओं का रथाके आरोपण मिलासरीन में आरोपित किया

जाता है क्योंकि :

(a) यह पदार्थ को अभिर्भावित करती है।

(b) पदार्थ को सूखने से रोकती है।

(c) कोशिकाओं को सहज प्रदान करती है।

(d) (a) तथा (b) दोनों

The temporary mount of onion peel's cells or human cheek cells is mounted in glycerine because:

(a) Its stains the material

(b) Prevents drying the material

(c) Provides support to cells

(d) Both (a) and (b)

31 एक झरने से स्लाइडों को पहले संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के निम्न शक्ति पर और फिर उच्च शक्ति पर प्रेषित किया तथा नोटिस 1 किया कि कुछ सरल स्थायी उत्कों में केंद्रक नहीं होता है। वे हैं:

(a) पैन्क्राइम (b) कॉलेन्काइम

(c) स्क्वैरॉकाइम (d) दोनों (b) तथा (c)

A Student observed slides first under low power and then under high power of compound microscope and noticed that certain simple permanent tissues do not have nucleus. They are:

(a) Parenchyma (b) Collenchyma

(c) Sclerenchyma (d) Both (b) and (c)

32 जब अमोनियम क्लोराइड, बालू तथा साधारण नमक के मिश्रण को ऊर्ध्वपातन उपकरण में गरम किया जाता है तो: 1

(a) साधारण नमक के वाष्प कोष के शीतल भाग में जमा हो जाते हैं, जबकि अमोनियम क्लोराइड तथा बालू चीनी मिट्टी की प्याली में रोष रह जाते हैं।

(b) अमोनियम क्लोराइड तथा साधारण नमक दोनों के वाष्प कोष के शीतल भाग में जमा हो जाते हैं तथा बालू चीनी मिट्टी की प्याली में रोष रह जाती है।

(c) अमोनियम क्लोराइड के वाष्प कोष के शीतल भाग में जमा हो जाते हैं तथा बालू और साधारण नमक का मिश्रण रोष रह जाता है।

(d) साधारण नमक वाष्पीकृत हो जाता है तथा अमोनियम क्लोराइड का धुआं कोष के शीतल भाग में जमा हो जाते हैं तथा बालू रोष रह जाती है।

When the mixture of ammonium chloride, sand and sodium chloride is heated in sublimation apparatus then:

(a) vapours of solid common salt get deposited on the cooler part of the funnel while ammonium chloride and sand remain in the china dish

(b) white fumes of ammonium chloride and sodium chloride get deposited on the walls of the funnel, sand is separated in china dish

(c) fumes of ammonium chloride are deposited on the cooler parts of the funnel and mixture of sand and salt remains in the china dish

(d) salt evaporates and fumes of ammonium chloride get deposited on the cooler parts of funnel, sand is left behind.

33 प्रयोग करते समय एक छात्र ने एक तकड़ी के गुटके को शीतल सतह पर रखकर उसे लगभग गति देने के लिए लगाए 1

एक बल का पारदर्शक कमानीदार हुला में प्रेषित करके रिक्त स्थानों को पूरा किया। एक समान गुटका लिखा और उसे पहले गुटके के ऊपर रख दिया और लगाए गए बल का पारदर्शक रिक्त स्थानों को पूरा किया। यह पाया गया कि:

(a) $F_a > F_{a+b}$

(b) $F_a < F_{a+b}$

(c) $F_a = F_{a+b}$

(d) ऊपर दिए गए में से कोई नहीं

While performing the experiment, a student placed a wooden block on a horizontal surface and recorded the force required to just move the block as F_a . Then she put another identical block over the first and took the reading say F_{a+b} . It was found that

(a) $F_a > F_{a+b}$

(b) $F_a < F_{a+b}$

(c) $F_a = F_{a+b}$

(d) none of the above

- 34 एक शिक्षक महोदय ने छात्रों से दो विहाई जल से भरे 200ml क्षारिता के तीन बीकर लेकर प्रत्येक में एक-एक घामव 2 महीन चूर्ण-एक में चीनी, दूसरे में नमक और तीसरे में फिटकरी को मिलाने के लिए करा। उन्होंने प्रत्येक बीकर की सामग्रियों को विलोडित करके कुछ समय के लिए रखा। तबने देने के लिए भी निर्देश दिया। इन तीनों बीकरों में से प्रत्येक का पारदर्शिता और स्थायित्व के लिए परीक्षण करने पर छात्र क्या निष्कर्ष निकाल सकते हैं और क्यों?

The teacher asked the students to take three 200ml beakers filled $\frac{2}{3}$ with water in each. Then

instructed to add one spoon full of finely powdered salt, sugar and alum in them respectively. He also directed the students for stirring and keeping the solution to stand for sometime. On examining the three beaker and checking each for transparency and stability. What are they likely to infer and why?

- 35 भारत ने एक प्रयोग करके जल का स्वधर्मांक निर्धारित किया। तत्पश्चात् उसने जल में नमक मिलाकर अपना प्रयोग दोहराया। आपके विचार से क्या अब भी जल का स्वधर्मांक वही रहेगा? क्यों?

Bharat conducted an experiment and determined the boiling point of water. Then he added salt to water and repeated the experiment. What do you think will the boiling point would still be the same? Why?

- 36 किशमिश द्वारा अवशोषित की गई जल की मात्रा को द्रव्यमान प्रतिशतता ज्ञात करते हुए कौन से दो सावधानियों 2 रखनी चाहिए? इस प्रयोग से प्राप्त एक निष्कर्ष लिखिये।

List two precautions to be taken while you determine the mass percentage of water imbibed by raisins. State the inference drawn from this experiment.

-000000-