

Experiment:- 1)

Three sets (**A, B, C**) of apparatus are kept in front of you. Mixture of camphor and salt is given.

- Which set of apparatus has to be used to separate substances from above mixture?
- State the name of the method used.
- Which method of separation can be used when light, insoluble substance is mixed with water?

समोर उपकरणांचे **A, B, C** असे तीन संच ठेवले आहेत. आपल्याला कापूर व मीठ यांचे मिश्रण दिले आहे.

- या मिश्रणातील घटक वेगळे करण्यासाठी पैकी कोणत्या उपकरणसंचाचा वापर करावा लागेल ते लिहा.
- वरील मिश्रण वेगळे करण्याच्या पध्दतीचे नाव लिहा.
- पाण्यात अविलेय, हलका पदार्थ मिसळला असल्यास तो वेगळा करण्याच्या पध्दतीचे नाव लिहा.

A, B, तथा **C** यह उपकरणों के तीन समुह सामने रखे हैं। कपूर और नमक का मिश्रण दिया है।

- इस मिश्रण के घटक अलग करने के लिए आप उपकरणों का कौनसा समुह चुनो गे?
- इस मिश्रण के पदार्थोंको अलग करने की विधि का नाम लिखो।
- पानी में अविलेय, अघुलनशील, वजन में हलका पदार्थ मिलाहो तो उसे अलग करने की विधि का नाम लिखो।

Experiment:- 2)

- a) Note the level of water given in measuring cylinder.
- b) Dip given bunch of five beads in this water and note the level of water.
- c) From above observations find total volume of five beads.
- d) Calculate volume of each bead.

- a) समोर ठेवलेल्या मोलपात्रातील पाण्याच्या पातळीची नोंद करा.
- b) दिलेल्या ५ मण्यांची माळ मोजपात्रातील पाण्यात बुडवा व पाण्याच्या पातळीची नोंद करा.
- c) वरील निरीक्षणावरून ५ मण्यांचे एकत्रिक आकारमान काढा.
- d) एका मण्याचे आकारमान लिहा.

Experiment:- 3)

Write the names of vitamins that we get from the substances **A, B, C** as follows.

Substances	Vitamins
A	_____
B	_____
C	_____

समोर ढेवलेल्या **A, B, C** पदार्थांमध्ये कोणते जीवनसत्व प्रामुख्याने आढळते ते पुढीलप्रमाणे लिहा.

पदार्थ	जीवनसत्व
A	_____
B	_____
C	_____

Experiment:- 4)

A scale is kept on a table with its end (**A**) fixed with table by a tape. Do not move it. A thread is tied on the other end of the scale (**B**) pick up the scale kept at with the thread along with the substance by about 2 cms. Put the scale back in the original position. Answer following questions.

- a) Write the positions of fulcrum, load and effort in this experiment.

A _____
B _____
X _____

- b) Which type of lever is this?
c) Move the substance from **X** to **Y** and pick up the scale again. For which position of substance you require more force to lift it?

टेबलावर ठेवलेल्या पट्टीचे **A** टोक चिकटपट्टीने चिकटविलेले आहे ते टोक उचलू नका. **B** टोकाला बांधलेल्या दोन्याने पट्टीवर **X** ठिकाणी ठेवलेल्या वस्तूसह पट्टी थोडीशी (सुमारे २ सेमी) उचला व परत पूर्ववत ठेवा व पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

- a) वरील प्रयोगात टेकू, बल व भार यांचे स्थान लिहा.

A _____
B _____
X _____

- b) वरील स्थानांवरून हा तरफेचा कोणता प्रकार आहे ते लिहा.
c) पट्टीवरील वस्तू **X** पासून **Y** पर्यंत सरकवा व पट्टी परत उचला. कोणत्या स्थितीत वस्तू असताना जास्त बल लावावे लागते ते सांगा.

Experiment:- 5)

Three solution are given in beakers **A, B, C**. Pieces of pink and blue papers are also given.

- a) Put one piece of pink paper in each beaker and note in which solution / solutions colour of paper changes.
- b) Repeat the above procedure using blue paper.
- c) From above observations write which two solutions are of the same type.

समोर **A, B, C** चंचुपात्रामध्ये तीन द्रावणे दिलेली आहेत. तसेच गुलाबी व निळ्या कागदाचे तुकडे ठेवले आहेत.

- a) प्रत्येक चंचुपात्रात एक गुलाबी तुकडा घाला व कोणत्या द्रावणात या कागदात बदल झाला ते नोंदवा.
- b) प्रत्येक चंचुपात्रात एक निळा तुकडा घाला व कोणत्या द्रावणात या कागदात बदल झाला ते नोंदवा.
- c) निरीक्षणावरून **A, B, C** पैकी कोणती द्रावणे समान आहेत ते लिहा.

Experiment:- 6)

A hook is tied to a rubber thread on the table. Let us say that the end point of the hook is 'A'. Scale is kept behind the rubber thread. Note the reading of point 'A' and write it in your answer sheet.

Now hang the bottle kept on the table to the hook. Again note the reading of 'A' in your answer sheet.

Observe Table.

The reading of 'A' before hanging bottle _____ cm.

The reading of 'A' after hanging bottle _____ cm.

Answer the following questions.

- What is the effect of hanging the bottle on length of the rubber thread?
- Which type of force causes the above effect?

टेबलावर एका रबरी दोऱ्याला एक हूक लावलेला आहे. हूकच्या टोकाशी **A** बिंदू आहे असे मानू. **A** बिंदू मागे लावलेल्या पट्टीवरील कोणत्या खुणेपाशी आहे ते पहा व त्याची नोंद उत्तर पत्रिकेत करा.

टेबलावर ठेवलेली बाटली हूकला अडकवा. **A** बिंदूचे पुन्हा वाचन घ्या व त्याची नोंद उत्तरपत्रिकेत करा.

निरीक्षण तक्ता:

बाटली अडकविण्यापूर्वीची **A** ची नोंद सेंटीमीटर.

बाटली अडकविल्यावर **A** ची नोंद सेंटीमीटर.

पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

- रबरी दोऱ्याला बाटली अडकविल्यावर दोऱ्याच्या रबरी लांबीवर काय परिणाम झाला ?
- वरील परिणाम कोणत्या बलामुळे झाला ?

Experiment:- 7)

Given **A** and **B** are which part of the plant and also note their special function.

	Name of the part	Special Function
A	_____	_____
B	_____	_____

समोर ठेवलेले **A** व **B** हे वनस्पतीचे कोणते भाग आहेत ते लिहून त्यांचे विशेष कार्य पुढीलप्रमाणे लिहा.

	वनस्पतीच्या भागाचे नाव	विशेष कार्य
A	_____	_____
B	_____	_____

Experiment:- 8)

- a) Observe the solution **A** and **B**.
- b) Put a piece of filter paper.
- c) Put two drops of solutions **A** and **B** at the same point on it.
- d) Observe the change occurred in the paper and note it on the answer paper as observation 1.
- e) Observe the solution **C**.
- f) On the another filter paper put 2 drops of solution **C**.
- g) Note the change in the filter paper as observation 2.
- h) State whether the changes taken place in the observation 1 and 2 are chemical or physical change.
- i) Write your answer as follows.

Observation	Type of change
1	_____
2	_____

- १) द्रावण **A** व **B** चे निरीक्षण करा.
- २) गाळण कागदाचा एक तुकडा घ्या.
- ३) द्रावण **A** व **B** चे प्रत्येकी दोन थेंबे गाळण कागदावर एकाच ठिकाणी टाका.
- ४) गाळण कागदावर झालेल्या बदलाचे निरीक्षण करा व उत्तरपत्रिकेत निरीक्षण १ असे नोंदवा.
- ५) द्रावण **C** चे निरीक्षण करा.
- ६) दुसऱ्या गाळण कागदावर **C** द्रावणाचे २ थेंबे टाका.
- ७) गाळण कागदावर झालेल्या बदलाचे निरीक्षण करा व उत्तरपत्रिकेत निरीक्षण २ ओ नोंदवा.
- ८) निरीक्षण १ व २ मध्ये झालेला बदल भौतिक कि रासायनिक बदल ते पुढीलप्रमाणे लिहा.

निरीक्षण	बदलाचा प्रकार
१
२

Experiment:- 9)

Classify substances **A, B, C, D, E, F** into biodegradable and non degradable.

Biodegradable _____
Non degradable _____

A, B, C, D, E, F वस्तुंपैकी विघटनशील व अविघटनशील पदार्थ ओळखा व पुढीलप्रमाणे लिहा.

विघटनशील पदार्थ

अविघटनशील पदार्थ

Experiment:- 10)

State vegetables **A, B, C, D, E, F** are which part of plant.

Vegetable	part of the plant	Vegetable	part of the plant
A	_____	D	_____
B	_____	E	_____
C	_____	F	_____

पुढील **A, B, C, D, E, F** भाज्या वनस्पतींचे कोणते भाग / अवयव आहेत ते पुढीलप्रमाणे लिहा.

भाजी	अवयव	भाजी	अवयव
A	_____	D	_____
B	_____	E	_____
C	_____	F	_____