

Class: "6th"

Subject: Science

Lesson No. 5

## Separating substances from mixture

1. Choose the correct alternative.

a. Sedimentation

b. Distillation.

c. Filtrate

d. Separating funnel.

2. Match the following.

A

B

a. Removing grains from the stalk.

Threshing

b. Separating immiscible liquids

Decantation.

c. cooling vapours to liquid

Condensation.

d. Getting salt from sea water

Evaporation.

e. Stirring alum in muddy water

Loading.

3. Fill in the blanks.

a. winnowing

b. Sedimentation

c. Impurities

d. Filtration

e. Distillation

(1)

Put a (✓) against correct and (✗) against incorrect statements.

a. (✗)

b. (✓)

c. (✓)

d. (✗)

Class: "6th"

Lesson No. 5

Subject: Science

"Separating substance from mixture"

Q:- Give short answers.

a) Ans: Hand picking is used to remove solid impurities from grains.

b) Ans: No.

c) Ans: It is used to separate two immiscible liquids like that of cooking oil and water.

d) Ans: Evaporation.

Q:- Give long answers.

a) Sieving is used in our day to day life in number of occasions:-

i) For separating pebbles, other impurities from sand while construction.

ii) To remove impurities from flour in our kitchen.

b) The uses of separation are as under:-

i) Get rid of impurities or unwanted components. For example, we separate the unwanted stalks and tiny mud particles etc from the dal or rice before cooking it.



ii) To get two useful components separately. For example, we churn milk to get butter and fat free milk both these components are useful.

iii) Purify a useful component. For example sand or mortar is sieved before mixing with cement while making a building.

c:- The principle used in sedimentation is that sinking down of heavier particles.

The principle used in winnowing is separation of lighter particles by wind.

d By separating funnel.

f Saturated solution:- Solution in which more amount of solute can not be dissolved at room temperature is called saturated solution.

Super-saturated solution:- Saturated solution in which more amount can be dissolved by increasing temperature (boiling) is called super-saturated solution.

## Living and non-living things

1. choose the correct answer.

- a. Excretion (✓)
- b. Amoeba (✓)
- c. Is non-living (✓)
- d. Movement of sunflower towards the sun (✓)

2. Match the following

A

B.

- |  |                 |
|--|-----------------|
| a. Growth in the size of copper sulphate crystal | external growth |
| b. Growth of the root downwards.                 | geotropism      |
| c. Baby growing in size                          | Internal growth |
| d. Growth of the shoot upwards.                  | phototropism    |

3. Fill in the blanks.

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| a. <u>phototropism</u> | b. <u>shape</u> , <u>size</u> |
| c. <u>stimulus</u>     | d. <u>stomata</u>             |

4. put a (✓) against correct (x) against incorrect statement

a. (x)      b. (x)      c. (x)      d. (✓)

5. Give one word answer.

a. Locomotion.

b. Respiration.

c. Excretion.

d. Reproduction.

6. Give short answers.

Ans: Any change in the environment of organisms is called stimuli.

Ans: Cell is the smallest unit of living things

Ans: The process of giving birth to young ones is called reproduction.

Ans: The names of three excretory products of plants which are useful to us are:-

i) gum      ii) carbon dioxide      iii) Resin.

Ans: The process of preparing food by green plants using water & carbon dioxide in the presence of sunlight is known as photosynthesis.



7. Give long answers.

- a) Ans: The main characteristics of living things are
- i) Living things are made up of cells.
  - ii) Living things grow.
  - iii) They show movement.
  - iv) They respire to get energy.
  - v) They have a definite life span.
  - vi) They need food & energy.

- | <u>Living things</u>          | <u>Non-living things</u>           |
|-------------------------------|------------------------------------|
| i) They are made up of cells. | i) They are made up of molecules.  |
| ii) They grow.                | ii) They do not grow.              |
| iii) They show movement.      | iii) They do not move.             |
| iv) They respire.             | iv) They do not respire.           |
| v) They need food & energy.   | v) They do not need food & energy. |

c) Ans: Green plants which can make their own food are called autotrophs while as heterotrophs are all animals & non-green plants who can not make their food.

①

d) Ans

### phototropism

- i) Movement of parts of plant towards or away from the source of light is called phototropism.
- ii) The shoot of the plant generally shows phototropism.

### geotropism

Movement of parts of plants in response to gravity is called geotropism.

The root of the plant shows geotropism.

Ans

As car needs fuel to move and it doesn't grow, respire, respond. which are the characteristics of non-living things. So car is a non-living thing.



"Moving around"

1. choose the correct alternative.

- a. First      b. Second hand of a clock.  
c. Metre      d. 1,000.

2. Match the following

A

B.

- a. Span  
b. SI system of units  
c. Oscillatory motion.  
d. Rotation of earth

- Length  
Metre.  
to and fro.  
periodic

3. Fill in the blanks.

- a. Rectilinear motion  
b. chipped, curved  
c. Translatory motion  
d. Rotatory motion  
e. Foot span, the tip.

4. put a (✓) against correct & (x) against incorrect statements.

- a. (✓)      b. (x)      c. (✓)      d. (x)

5. Distinguish b/w the following pairs.

a) periodic motion & non-periodic motion

Ans:- Periodic motion:- A motion which is repeated after a fixed interval of time example rotation of earth.

non-periodic motion:- A repetitive motion which occurs at different time intervals example pedalling of cycle.

b) Rectilinear motion & Rotational motion

Ans:- Rectilinear motion:- when a object moves in a straight line example boy running on a straight track.

Rotational motion:- when an object moves along a fixed axis example a spinning top.

c) Translatory motion & Oscillatory motion:-

Ans:- Translatory motion:- The motion due to which a body changes its entire position e.g a train reaching destination from origin.

Oscillatory motion:- when a body moves to & fro from its original position e.g

movement of the pendulum.

6. Mention the type of motion in each case

a. Random motion.

b. Oscillatory motion

c. Periodic motion

d. Rotational motion

e. Translatory motion

7. Give short answers.

a. Ans.: A process to compare an unknown quantity with a similar fixed quantity.

b. Ans.: A body is said to be in motion when it changes its position with respect to its surroundings.

c. Ans.: The motion due to which a body changes its entire position e.g. a train reaching destination from origin.

d. Ans.: To have a uniformity all over the world.

e. Ans.: Distance between the elbow & the tip of the middle finger.

(11)



8. Give long answers.

a) Ans. The different modes of transport used over the ages are elephants, camels etc. Gradually boats were used also being used. With the invention of wheel, many other modes of transport like carts drawn by various animals were also being used.

b) Ans. The various early methods of measurement are:-

- i) Handspan:- Distance between the tip of the thumb and the tip of the last finger in a stretched position.
- ii) Cubit:- Distance between the elbow & the tip of the middle finger.
- iii) Foot span:- Distance between the heel & the tip of the toe.
- iv) yard:- Distance between the chin & end of the outstretched arm.
- v) Fathom:- Length between both the arms stretched out.

c. Ans. We should be careful about a few things  
Some of them are listed below:-

- i) place the scale in contact with the object to be measured. The scale should be placed straight. It should not be placed in a slanting position.
- ii) The ends of the scale should not be chipped or curved. The '0' (Zero) of the scale along with other markings should be clearly visible.
- iii) The position of eyes is very important. They should be placed in such a way that they focus straight on the point where the object and the ruler coincide. They should not be focused on any of the sides.

## "Getting to know plants"

1. Choose the correct alternative.
- a. leaves.      b. calyx      c. Venation  
d. Sweet potato      e. leaf.

2. Match the following.

A

- a. Tuber  
b. Bulb  
c. Rhizome  
d. Fruit  
e. Internode  
f. Embryo  
g. Gynoecium  
h. Androecium

B.

- potato  
onion  
Ginger  
Mango  
between nodes  
Seed.  
female  
Male

3. Fill in the blanks.

- a. Mesocarp      b. Epicarp      c. spines  
d. Banyan tree      e. Tap root.

4. Put a (✓) against correct and (x) against incorrect statements.



5. Differentiate b/w the following.

a. Root system & shoot system.

### Root system

Root is the portion of the plant under the soil. The root system includes the main root along with all the branches. The root system is of two types: Taproot system, fibrous root system.

### Shoot system.

The part of the plant above the soil is called the shoot system. Shoot system includes the stem, leaves, flower, fruits etc.

b. Dicot seeds & Monocot seeds.

### Dicot seeds

Dicots have two seed leaves inside the seed coat. They are usually rounded & flat because they contain the endosperm to feed the embryo plant.

### Monocot seeds.

Monocots have only one seed leaf inside the seed coat. It is often only a thin leaf, because the endosperm to feed the new plant is not inside the seed leaf.

## Herbs & shrubs.

### Herbs

Herbs are the plants with soft green delicate stem. Their life span is of one or two seasons e.g. mint, coriander etc.

### Shrubs.

Shrubs are bigger, medium sized plants with a woody stem. They are extensively branched from the base of the plant e.g. Tulsi, rose etc.

## d) Trees & climbers.

### Trees

These are tall & big plants with thick & woody stem. They live for many years e.g. neem, mango etc.

### climbers

These plants have weak stem & cannot stand upright e.g. grapevine, money plant etc.

## e) Taproot & Fibrous roots

### Tap roots

In this root system the plant has a main root & many secondary roots arising from it. Plants

### Fibrous roots

Such a root system does not have any main root but many roots arising from

whose seeds have two seed leaves (dicot) show a taproot system e.g. bean, rose etc.

the base of the stem plants whose seeds have only one seed leaf (monocot) show fibrous root system e.g. grass, rice etc.

## b) Parallel venation & Reticulate venation.

### Parallel venation

In this type of venation the midrib is not prominent. All the veins run parallel to each other from one end of the leaf to the other e.g. rice, wheat etc.

### Reticulate venation.

In reticulate venation the midrib runs from the petiole to the apex of the leaf. veins branch on both the sides of the midrib. These veins further form a network of veinlets through the leaf e.g. mango, peepal etc.



6. Give one word answer.

- a. Lamina
- b. Pedicle
- c. Carrot
- d. Node
- e. Onion

7. Give short answers.

a. Ans. The main structure of plant is classified into root system and shoot system (stem, branches, leaves, flowers, fruits).

b. Ans. Leaf.

c. Ans. The small pores present on the surface of leaf which helps in gaseous exchange.

d. Ans. Axillary bud & terminal bud.

8. Give long answers.

a) Ans. The roots of a plant have various functions to perform:-

- i) They anchor the plant firmly to soil.
- ii) They absorb water, minerals & raw material for the leaf to manufacture food.
- iii) They prevent soil erosion by binding the soil firmly.

iv) They modify themselves to perform additional functions like storage of food.

b) Ans:- A flower is the most attractive and fragrant part of the plant.

c) Ans:- The main functions of the leaf are:-

i) Leaves manufacture food for the plant by the process of photosynthesis.

ii) Transpiration takes place through the leaf blade. This keeps the plant body cool.

iii) Exchange of gases take place through stomata.

iv) Leaves are also modified for protection & support.

e) Ans:- Seed is important for a plant because it performs following functions:-

i) It gives rise to new plant.

ii) It is often used as food.

iii) It protects & nourishes the embryo.

f) Ans:- A fruit is a mature & ripened ovary. Its wall is called pericarp which has three layers:-

- a) Epicarp      b) Mesocarp      c) Endocarp.

المختار جامعہ برائے جامعہ مجتہد  
اسلام الاسلام  
سلفیہ ماڈل سکول

سبق نمبر: جوابات قلیند میں

ج روزہ کا عربی نام صوم ہے

ج صوم کے معنی ہیں کسی چیز سے رکے رہنا، روزہ دار بھی سحری سے افطار تک کھانے پینے سے رکارتا ہے۔

ج روزہ کا حکم سورہ بقرہ میں نازل ہوا ہے۔

ج روزہ کا حکم مدینہ میں ۲۴ھ میں نازل ہوا ہے

ج فرض روزہ اسلامی سال کے نویں مہینے رمضان میں رکھی جاتی ہیں

ج۔ ایک سالانہ روزہ رکھ کر اللہ کی حکم کی تعمیل کرتا ہے، روزہ بظاہر فاقہ ہے مگر حقیقت میں یہ انسان میں ضبط، صبر اور محبوت و پیمائش کی شدت کا احساس دلانا ہے کم ایک مسکین کی ضرورتوں کا احساس پیدا ہوتا ہے۔

۴۰ یا نہیں ہیں جواب تکبیر۔

فرض روزہ شوال میں رکھی جاتی ہیں نہیں

رمضان سال کا نواں مہینہ ہے ۴۰

روزے سے تقویٰ حاصل ہوتا ہے ۴۰

روزے کے دوران بھول کر کھانے پینے سے روزہ ٹوٹتا ہے نہیں

روزے کے دوران گالی گلوچ یا غیبت بولنا جائز ہے نہیں

حالی جگہوں کو دیکھ کر

روزہ ایک عبارت ہے ۲ رمضان کے روزے فرض ہیں ۳ رمضان سال کا نواں مہینہ ہے ۴۰ روزے سے تقویٰ حاصل ہوتا ہے ۴۰ روزہ بظاہر فاقہ ہے، لیکن اس سے



سبق نمبر ۱ جوابات نوک قلم ہیں

ج جب کوئی شخص سفر کی حالت میں ہو نماز کی رکعتوں میں کچھ کمی ہو جاتی ہے  
ہیں تو قصر کرتے ہیں

ج سفر کی مقدار کے بارے میں کوئی ایک رات نہیں ہے، کچھ لوگوں کی رات ۲۸ میل  
یا اس سے زیادہ، کچھ لوگ ۱۵ میل اور دوسرے لوگ چھ یا نو میل کے سفر کو  
سفر کہتے ہیں بعض علماء کسی مقدار کے قائل نہیں ہیں ان کی رات سے کم ہر سفر  
جسے لغت یا عرف عام سفر کیا جاتا ہے اس میں قصر کیا جا سکتا ہے  
جا ہے سفر چھوٹا ہو یا بڑا

ج۔ نماز قصر میں سنتوں کو نہیں بڑھا جاتا ہے

ج۔ سفر میں فجر نماز کی سنتوں کو اور نماز وتر کو نہیں چھوڑ جاتے  
صحیح جوڑے۔

دور رکت ہیں	سفر میں نماز ظہر
نہیں رکت ہیں	سفر میں نماز مغرب
سنتیں معاف ہیں	سفر میں

سبق نمبر ۲ جوابات ضبط تحریر ہیں

ج ہمارا دین آسان ہے مشکل نہیں ہے

ج اللہ کی سنت رہے وہ اپنے بندوں کو ان کی طاقت سے زیادہ بوجھ ڈالتا  
نہیں جاتا ہے

ج۔ بعض حالات میں دو نمازوں کو جمع کر کے پڑھا جا سکتا ہے اسکو جمع بین الصلوٰتین  
کہتے ہیں

ج۔ جمع کرنے کا طریقہ ہے کہ ظہر اور عصر کو ظہر یا عصر کے وقت اکٹھے پڑھا جائے  
مغرب اور عشاء کو مغرب یا عشاء کے وقت ملا کر پڑھا جائے، دونوں نمازوں  
کو جمع کرتے وقت آذان ایک اور اقامتیں دو کہی جائے، اور دونوں کے درمیان  
سنتیں نہ پڑھی جائیں

صبح جوڑے۔

دین اسلام۔ ایک فطری دین ہے

نماز کسی میں صورت میں۔ معاف نہیں ہے

نماز کا محور ٹالبرگر۔ جائز نہیں ہے

جمع بین الصلوٰتین میں۔ سنت اور نوافل معاف ہیں۔

سبق نمبر 10 جوابات تحریر ہیں

ج۔ نماز میں بھول جانے پر جو سجدے کیے جاتے ہیں تاکہ نماز کے صحیح ہونے

میں کوئی شک باقی نہ رہے انہیں سجدہ سہو کہتے ہیں۔

ج۔ سجدہ سہو کی تعداد دو ہیں

ج۔ سجدہ سہو کا طریقہ: سجدہ سہو اگر سلام پھرنے سے لے لیا گیا جائے تو آخری

رکعت میں تشہد، درود اور دعا کے بعد دو سجدے کرنے چاہئیں، سجدہ میں جاتے

سوتے اور اٹھتے پھر تکیس و اللہ اکبر کہی جائے پھر دونوں طرف سلام پھیر لینا چاہیے۔

دوسرا طریقہ: اگر سجدہ سہو سلام پھرنے کے بعد کیا جائے تو آخری رکعت میں

تشہد، درود اور دعا کے بعد دونوں طرف سلام پھیر لینا چاہیے پھر اللہ اکبر کہتے

سوتے دو سجدے کیے جائیں اور دونوں سجدوں کے بعد دوبارہ

سلام پھیرا جائے۔

ج۔ جب کوئی شخص نماز پوری کرنے سے پہلے سلام پھیر لے تو اسے چاہئے کہ باقی نماز کو پورا کر کے سجدہ سہوا کرے، اگر کوئی شخص نماز میں زیادہ رکعتیں پڑھے مثلاً چار کے بجائے پانچ تو سجدہ سہو کر لے، اگر کسی شخص کو بھول بیچا کہ اس نے تین رکعت نماز پڑھی ہے یا چار رکعت تو اس کو چاہئے کہ اپنا شک دور کرے یعنی ایک رکعت اور پڑھے اور یقین حاصل کر کے سلام سے پہلے دو سجدے کرے۔

سبق نمبر ۱۱ جوابات ضبط تحریر ہیں۔

ج۔ زکوٰۃ فرض ہے صدقہ فرض نہیں ہے زکوٰۃ کی شرح مقرر ہے جبکہ صدقہ کی شرح مقرر نہیں ہے۔

ج۔ صدقہ مال فزع کرنے سے ہی ادا نہیں ہوتا ہے بلکہ ہر نیک کام صدقہ ہے نہ لگا علیہ وسلم نے فرمایا ہے نرم بات صدقہ ہے ہر وہ نیک کام صدقہ ہے، ہر وہ نرم جسے انسان نماز کیلئے مسجد کی طرف لٹھانا ہے صدقہ ہے۔

ج۔ صدقہ کی کئی صورتیں ہیں، دو شخصوں کے درمیان جھگڑا ختم کرانا، کسی موزی چیز کو سرک سے ہٹانا، کسی رنجیدہ شخص کا رنج دور کرنا، یا کسی کو بانی پیدا کرنا کسی سے سسرالے بات کرنا، نیک مشورہ دینا، مہفا خانہ بنانا، سراسر تعمیر کرنا، راہ عام ٹھیک کرنا وغیرہ صدقہ ہیں۔

ج۔ صدقہ خیرات کرنے سے پر لیبائی دور ہو جاتی ہیں مال و جان میں برکتیں سیرتی ہیں آفتیں ٹل جاتی ہیں۔

خالی جگہوں کو بھرنے۔

۱۔ زکوٰۃ مالدار مسلمان پر فرض ہے، صدقہ فرض نہیں ہے، اچھی بات بھی صدقہ ہے  
 ۲۔ صدقہ سے مال گھٹتا نہیں ہے بلکہ بڑھتا ہے، ہمارے مال میں غنیمتوں اور نیکتا جوں کا حق ہے



جمع حورث

فرضا ہے

زکوٰۃ

فرضا نہیں ہے

صدقہ

صدقہ ہے

اچھی بات بھی

شرح نہیں ہے

صدقہ کی کوئی

مقرر ہے

زکوٰۃ کی شرح