Kerala Board



Question Paper

2024

aglasem.com

A

Class: 7

SAMAGRA SHIKSHA KERALA
Annual Evaluation 2023 – 2024
Basic Science

E 706

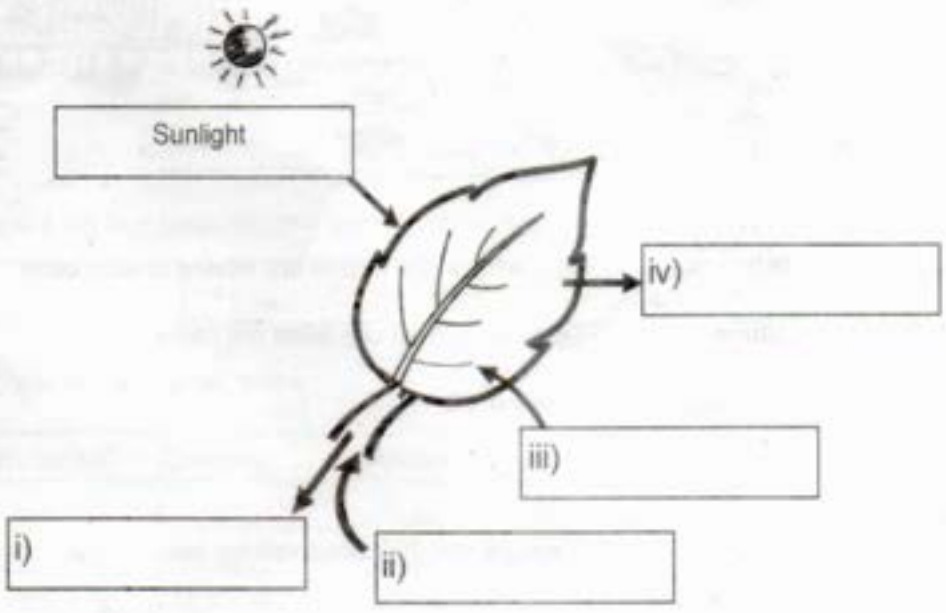
Time: 2 hrs

Instructions

- 15 minutes is given as cool off time. This time is to be used for reading the question paper.
- Attempt any 8 from the 10 activities given below.

Activity - 1

The factors that are absorbed and produced by plants in connection with photosynthesis are given in the picture.



a) Write the other factors.

b) The Venus fly trap and Pitcher plants catch insects due to the lack of an important element essential to the growth of plants. What do we call such type of plants?

c) Write the peculiarities of the soil in which they grow.

Activity 2

Increasing the amount of carbon dioxide in atmosphere is the main reason for global warming.

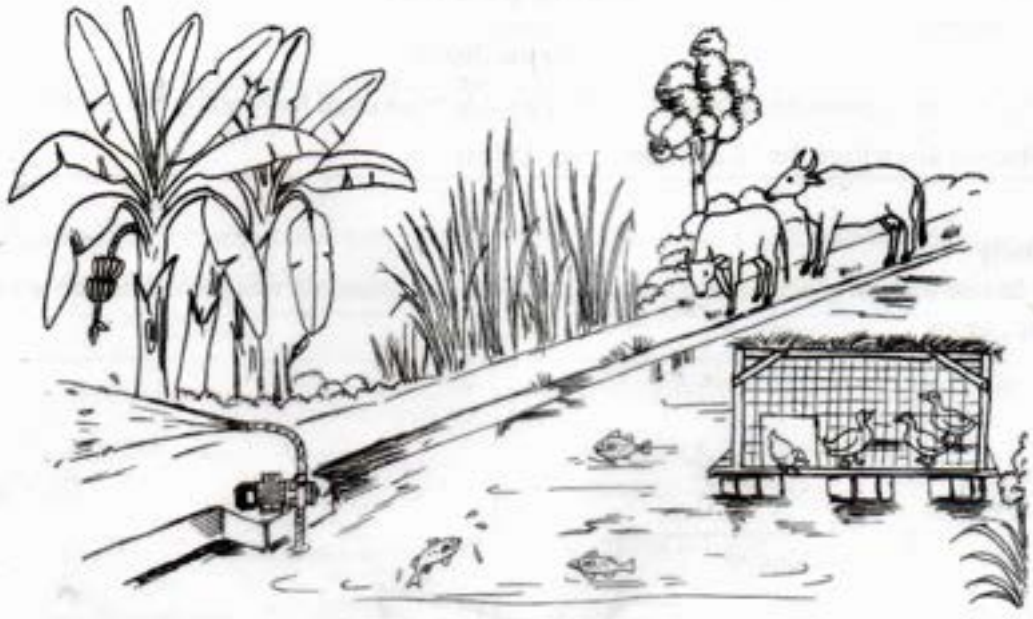
a) Write two situations which cause the increase of carbondioxide

b) How does the air pollution affect the health of human beings? Write two instances.

c) Which gas causes acid rain?

Activity - 3

Observe the picture.



a) Identify and write how the agricultural fields in the picture are related to each other.

b) Name the agricultural method in which more than one fields are connected.

c) Write any two advantages of this method.

Activity - 4

Some experiments connected with air pressure and their observations done by students in the Science Club are given below.

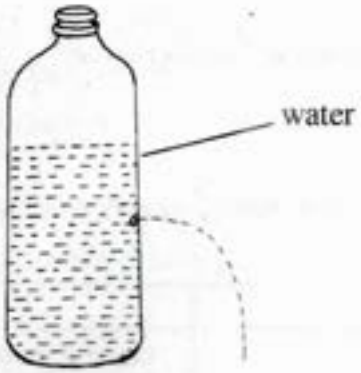
a) Find out the reasons and complete the table.

Experiment	Observations	Reasons
Can you blow a paper ball into a bottle?	Paper ball splashes out	i).....
Can you put out the candle flame by blowing air through a funnel?	The candle flame is not put out. The flame comes close to the funnel.	ii).....

b) Write the scientific principle behind the reasons.

Observe the picture.

c) What change should be made in the experiment to make the water come out of the bottle with increased force and at a greater distance? Explain the reason.

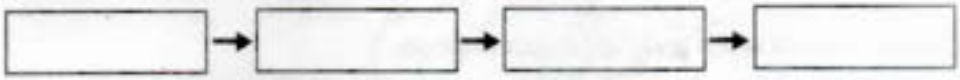


Activity - 5

Important parts of the respiratory system of human beings are given below.

Nostrils, Bronchi, Lungs, Trachea

a) Prepare the flow chart showing the path of air during respiration.



b) Analyse the table given below.

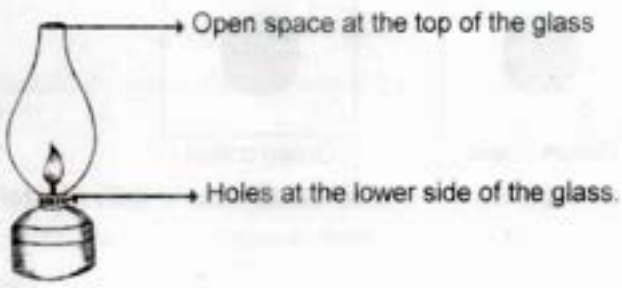
Inhaled air	Quantity	Exhaled air	Quantity
Oxygen	21%	Oxygen	15%
Carbon dioxide	0.04%	Carbon dioxide	4%

What is the reason for the difference in the quantity of oxygen and carbon dioxide in inhaled and exhaled air? Explain.

c) Name the blood cell which helps in the transportation of oxygen and carbon dioxide.

Activity 6

Observe the picture of the lantern used in the ancient days.



a) When we hold our hand on the top of burning lamp, we feel hotter. Why?

b) What happens when we close the holes on the lower part of the glass?
Write your conclusion.

c) Name the heat transmission method indicated above.

Activity - 7

a) Some organs of respiratory and blood circulatory systems and their features are given in the table. Complete the table.

Organ	Feature
i).....	Layer of muscles at the base of the thorax
ii).....	Covered with a double membrane called pericardium.
iii).....	Carry blood to heart
Blood Capillaries	iv).....

b) Name the pigment which gives red colour to blood.

c) Write the first aid to be given to a person with a bleeding wound.

Activity - 8

a) The table consisting of food substances, adulterant and health problems is given below. Complete it.

Food substance	Adulterant	Health Problems
Dal	i).....	ii).....
Tea	Artificial colour	iii).....
Chilly powder	Brick powder	iv).....

b) Some signs which you see on the packets of food substances are given below. Identify and write the type of food susbstance indicate by these signs?

Picture - (i)



Brown colour

Picture - (ii)

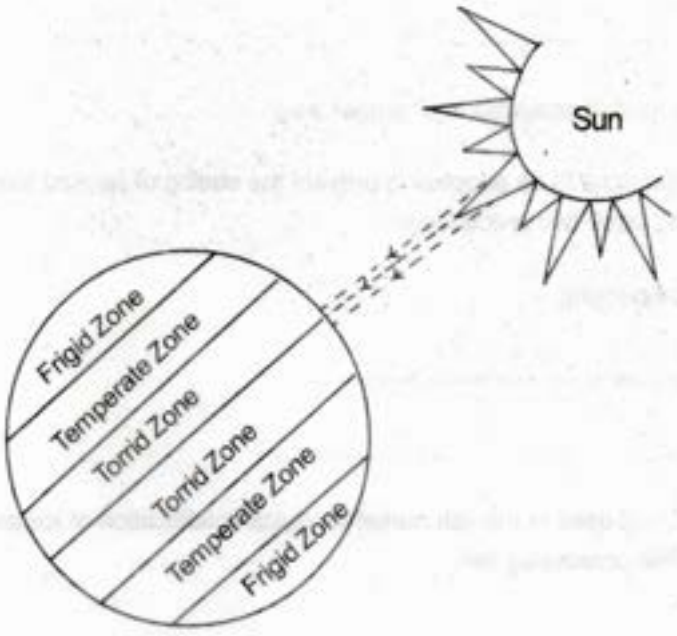


Green colour

c) Design an experiment to find out adulteration in chilly powder.

Activity - 9

Observe the picture related with thermal expansion.



The sun rays fall vertically on the equatorial region.

a) Examine the picture and statement and justify the reason for the flow of wind from South and North to the equatorial region.

b) Name the heat transmission method by which heat from the Sun reaches the Earth.

c) How does the wind influence the weather of a region?

Activity - 10

Food Poison

Many people hospitalised

Nearly fifty persons who have taken food from a fast food shop are admitted in the hospital due to vomiting and stomach pain. It is said that it happened because they were given stale food.

Have you read the newspaper report. The presence of microorganisms in food materials is the reason for food poison.

a) One of the criteria suggested by WHO to prevent the growth of microorganisms is given below. Write two more.

i) .....

ii) .....

iii) Cook the food substances in a proper way.

b) One of the precautions to be adopted to prevent the staling of packed food materials is given below. Write any other two precautions.

i) Air tight packing

ii) .....

iii) .....

c) Name the chemical used in the fish maket for quick solidification of ice and to obtain low temperature while preserving fish.

A

സമഗ്രശിക്ഷാ കേരളം
വാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2023-2024
അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

706

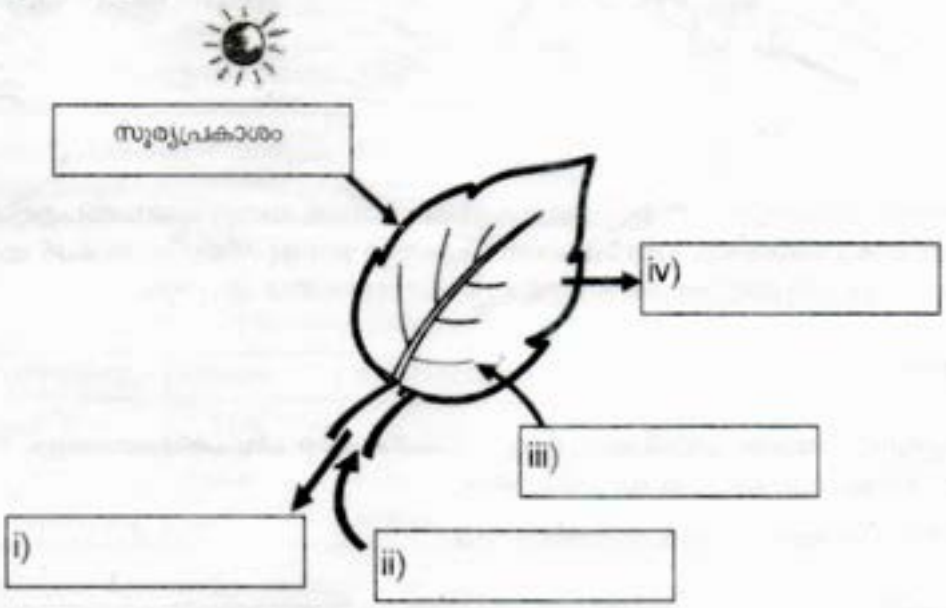
ക്ലാസ് : 7 **സമയം: 2 മണിക്കൂർ**

നിർദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. ആകെ 10 പ്രവർത്തനങ്ങളുണ്ട്. അതിൽ **8 പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക്** ഉത്തരമെഴുതുക.
3. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിനും 5 സ്കോർ വീതമാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

പ്രവർത്തനം - 1

പ്രകാശ സംശ്ലേഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സസ്യങ്ങൾ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതും നിർമ്മിക്കുന്നതുമായ ഘടകങ്ങളാണ് ചിത്രത്തിൽ.



എ) മറ്റ് ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണെന്ന് എഴുതുക.

ബി) സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ ഒരു മൂലകം ലഭ്യമാകാത്തതു കൊണ്ടാണ് വീനസ് ഫ്ളൈട്രാപ്പ്, പിച്ചർ ചെടി എന്നിവ ജീവികളെ പിടിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സസ്യങ്ങൾക്ക് പറയുന്ന പേരെന്ത്?

സി) ഇവ വളരുന്ന മണ്ണിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം - 2

അന്തരീക്ഷത്തിൽ കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡിന്റെ അളവ് കൂടുന്നതാണ് ആഗോളതാപനത്തിന് പ്രധാന കാരണം.

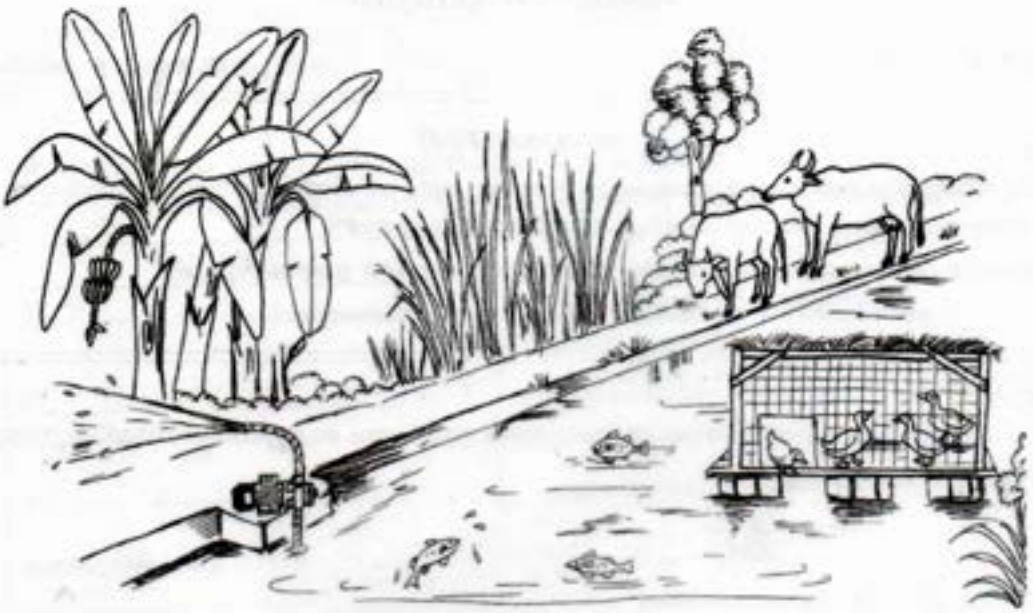
എ) കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡിന്റെ അളവ് കൂടുന്നതിന് കാരണമാകുന്ന രണ്ട് സാഹചര്യങ്ങൾ എഴുതുക.

ബി) വായുമലിനീകരണം മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു? രണ്ട് സന്ദർഭങ്ങൾ എഴുതുക.

സി. ഏതു വാതകമാണ് അമ്ലമഴയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നത്?

പ്രവർത്തനം - 3

ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.



എ) ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന കാർഷിക മേഖലകളിലെ പരസ്പര ബന്ധം കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

ബി) ഒന്നിലധികം മേഖലകളെ പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഈ കൃഷിരീതിയുടെ പേര് എന്ത്?

സി) ഇങ്ങനെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതുകൊണ്ടുള്ള രണ്ട് പ്രയോജനങ്ങൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം - 4

ശാസ്ത്രക്ലബ്ബിൽ വായുമർദവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കുട്ടികൾ ചെയ്ത ചില പരീക്ഷണങ്ങളും അവയുടെ നിരീക്ഷണഫലവും താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

എ) കാരണം കണ്ടെത്തി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

പ്രവർത്തനം	നിരീക്ഷണം	കാരണം
കുപ്പിക്കുള്ളിലേക്ക് കടലാസ് പന്ത് ഊതിക്കയറ്റാമോ?	പേപ്പർ പന്ത് പുറത്തക്ക് തെറിക്കുന്നു.	i).....
ഫണലിലൂടെ ഊതി മെഴുകുതിരി അണയ്ക്കാമോ?	മെഴുകുതിരി ജ്വാല അണയുന്നില്ല. ജ്വാല ഫണലിലേക്ക് അടുക്കുന്നു.	ii).....

ബി) ഇതിനു പിന്നിലെ ശാസ്ത്രതത്വം ഏത്?

സി) ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.



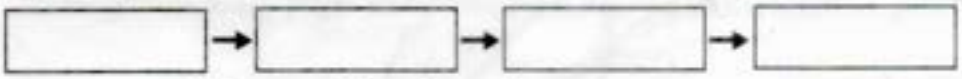
ഈ കുപ്പിയിൽ നിന്നും കൂടുതൽ ശക്തിയോടും അകലത്തിലും വെള്ളം പുറത്തേക്ക് വീഴണമെങ്കിൽ പരീക്ഷണത്തിൽ വരുത്തേണ്ട മാറ്റമെന്ത്? കാരണം വിശദമാക്കുക.

പ്രവർത്തനം - 5

മനുഷ്യനിലെ ശ്വസനവ്യവസ്ഥയുടെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങളാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

നാസാദ്വാരം, ശ്വസനി, ശ്വാസകോശം, ശ്വാസനാളം

എ) ശ്വസനപ്രക്രിയയിൽ വായുവിന്റെ സഞ്ചാരപാത വ്യക്തമാക്കുന്ന ഫ്ളോചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക



ബി) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പരിശോധിക്കുക.

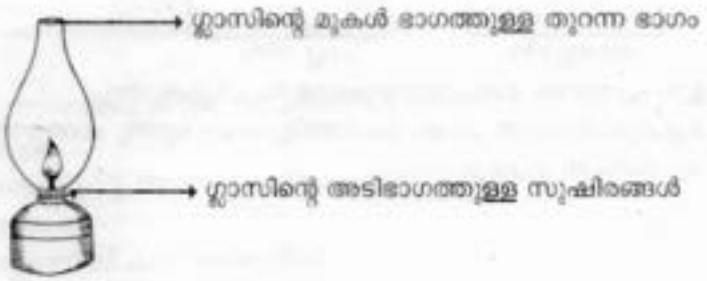
ഉച്ഛ്വാസവായു	അളവ്	നിശ്വാസവായു	അളവ്
ഓക്സിജൻ	21%	ഓക്സിജൻ	15%
കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ്	0.04%	കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ്	4%

ഉച്ഛ്വാസവായുവിലെയും നിശ്വാസവായുവിലെയും ഓക്സിജൻ, കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ് എന്നിവയുടെ അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടാകുവാൻ കാരണമെന്ത്? വിശദമാക്കുക.

സി) ഓക്സിജൻ, കാർബൺഡൈഓക്സൈഡ് എന്നിവയുടെ സംവഹനത്തിന് സഹായിക്കുന്ന രക്തകോശം ഏത്?

പ്രവർത്തനം - 6

പഴയ കാലങ്ങളിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ചിമ്മിനി വിളക്കിന്റെ ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.



എ) കത്തുന്ന വിളക്കിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് കൈ പിടിക്കുമ്പോൾ കൂടുതൽ ചൂടനുഭവപ്പെടുന്നതിന് കാരണമെന്താണ്?

ബി) വിളക്കിന്റെതാഴെ ഭാഗത്തുള്ള സുഷിരങ്ങൾ അടച്ചു പിടിച്ചാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും? നിങ്ങളുടെ നിഗമനം എഴുതുക.

സി) മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന താപപ്രേഷണ രീതി ഏതാണ്?

പ്രവർത്തനം - 7

എ) ശ്വസനവ്യവസ്ഥ, രക്ത പര്യയനവ്യവസ്ഥ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില അവയവങ്ങളും അവയുടെ പ്രത്യേകതകളും പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. വിട്ടുപോയവ പൂരിപ്പിക്കുക.

അവയവം	പ്രത്യേകത
i).....	ഔരസായത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിലെ മാംസപേശികളുടെ പാളി.
ii).....	പെരികാർഡിയം എന്ന ഇരട്ട സ്തരംകൊണ്ട് പൊതിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.
iii).....	ഹൃദയത്തിലേക്ക് രക്തം കൊണ്ടുവരുന്നു.
രക്തലോമികകൾ	iv).....

ബി) രക്തത്തിന് ചുവപ്പുനിറം നൽകുന്ന വർണ്ണവസ്തുവിന്റെ പേരെന്ത്?

സി) മുറിവേറ്റ് രക്തസ്രാവമുള്ള ഒരാളിന് നൽകേണ്ട പ്രഥമ ശുശ്രൂഷകൾ ഏതെല്ലാം?

പ്രവർത്തനം - 8

എ) ഭക്ഷ്യവസ്തുവിൽ ചേർക്കുന്ന മായവും അവ ഉണ്ടാക്കുന്ന ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പട്ടികയാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. പൂർത്തിയാക്കുക.

ഭക്ഷ്യവസ്തു	മായം	ആരോഗ്യപ്രശ്നം
പരിപ്പ്	i).....	ii).....
തേയില	കൃത്രിമച്ചായം	iii).....
മുളക്പൊടി	ഇഷ്ടികപ്പൊടി	iv).....

ബി) ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ പാക്കറ്റുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ചില അടയാളങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

ചിത്രം (i)



തവിട്ടുനിറം

ചിത്രം (ii)



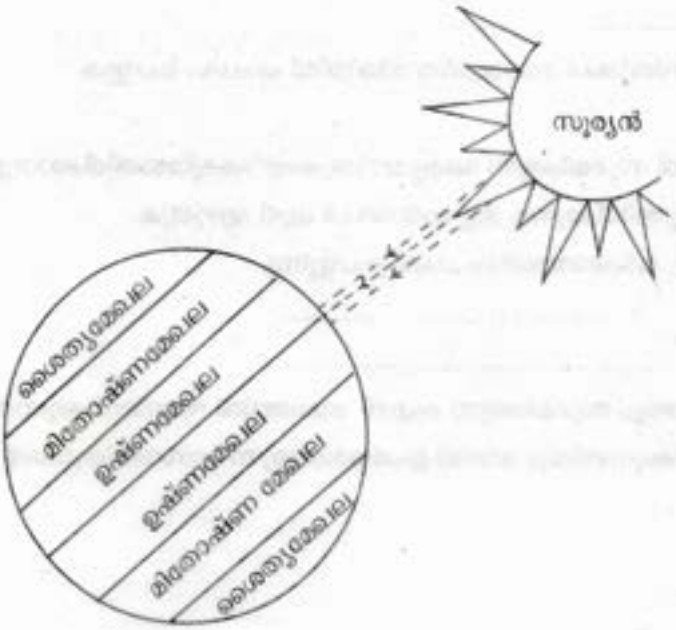
പച്ച നിറം

ഇവ ഏതുതരം ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

സി) മുളകുപൊടിയിൽ മായം ചേർത്തിട്ടുണ്ടോ എന്നു കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു പരീക്ഷണം രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുക.

പ്രവർത്തനം - 9

താപീയ വികാസവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.



ഭൂമധ്യരേഖാ പ്രദേശത്താണ് സൂര്യരശ്മി ലംബമായി പതിക്കുന്നത്.

എ) ചിത്രവും പ്രസ്താവനയും പരിശോധിച്ച് എന്തുകൊണ്ടാണ് തെക്കുനിന്നും വടക്കുനിന്നും ഭൂമധ്യരേഖാ പ്രദേശത്ത് കാറ്റുവീശുന്നതെന്ന് സമർത്ഥിക്കുക

ബി) ഏത് താപപ്രേഷണം മൂലമാണ് സൂര്യനിൽ നിന്ന് താപം ഭൂമിയിലെത്തുന്നത്?

സി) കാറ്റ് ഒരു പ്രദേശത്തെ കാലാവസ്ഥയെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു?

പ്രവർത്തനം - 10

ഭക്ഷ്യവിഷബാധ
നിരവധി പേർ ആശുപത്രിയിൽ

ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ് കടയിൽ നിന്നും ഭക്ഷണം കഴിച്ച അമ്പതോളം പേരെ ഛർദ്ദിയും വയറുവേദനയുമായി ആശുപത്രിയിൽ പ്രവേശിപ്പിച്ചു. പഴകിയ ഭക്ഷണം നൽകിയതാണ് കാരണമെന്ന് പറയുന്നു.

പത്രവാർത്ത ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ? ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിലെ സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ സാന്നിധ്യമാണ് ഭക്ഷ്യവിഷബാധക്ക് കാരണം.

എ) സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ വളർച്ച തടയുന്നതിന് ലോകാരോഗ്യസംഘടന നിർദേശിച്ചിരിക്കുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങളിൽ ഒരെണ്ണം ചുവടെ നൽകുന്നു. രണ്ട് മാനദണ്ഡങ്ങൾ കൂടി എഴുതുക.

i) .....

ii) .....

iii) ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ യോജ്യമായ രീതിയിൽ പാചകം ചെയ്യുക.

ബി) പാക്കറ്റുകളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ കേടുവരാതിരിക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. മറ്റു മാർഗങ്ങൾ കൂടി എഴുതുക.

i) വായു കടക്കാത്തവിധം പാക്ക് ചെയ്യുന്നു.

ii) .....

iii) .....

സി) മാർക്കറ്റിൽ മത്സ്യം സൂക്ഷിക്കുന്ന ഐസ് വേഗത്തിൽ ഘനീഭവിക്കുന്നതിനും താഴ്ന്ന താപനില ലഭിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന രാസവസ്തുവിന്റെ പേരെന്ത്?

QUESTION PAPERS

GET PREVIOUS YEAR QUESTION PAPERS FOR ALL CLASSES FOR CBSE, ISCSE, ISC AND ALL ALL STATE BOARDS HERE AT AGLASEM.COM

BOARD WISE

- Andhra Pradesh Board Question Papers
- Assam Board Question Papers
- Bihar Board Question Papers
- Chhattisgarh Board Question Papers
- Goa Board Question Papers
- Gujarat Board Question Papers
- Haryana Board Question Papers
- Himachal Pradesh Board Question Papers
- J&K State Board Question Papers
- Jharkhand Board Question Papers
- Karnataka Board Question Papers
- Kerala Board Question Papers
- Madhya Pradesh Board Question Papers
- Maharashtra State Board Question Papers
- Manipur Board Question Papers
- Meghalaya Board Question Papers
- Mizoram Board Question Papers
- Nagaland Board Question Papers
- Orissa Board Question Papers
- Punjab Board Question Papers
- Rajasthan Board Question Papers
- Tamil Nadu Board Question Papers
- Telangana State Board Question Papers
- Tripura Board Question Papers
- Uttarakhand Board Question Papers
- Uttar Pradesh (UP) Board Question Papers
- West Bengal (WB) Board Question Papers