GOVERNMENT OF KARNATAKA

ENVIRONMENTAL STUDIES

TEXT CUM WORK BOOK

Part - 1

ENGLISH MEDIUM

(Bilingual - English and Urdu)



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

FIFTH STANDARD

KARNATAKA TEXT BOOK SOCIETY (R.)
6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-560 003.

Foreword

The protection of our environment is our topmost priority now. The environment that we are discussing here is our natural environment. The role of natural environment in human life is similar to the social environment which plays an important and prominent role in human growth. There is a need to nurture and protect natural environment as our duty. Apart from protecting the existing trees, we need to plant new ones. We also need to develop tanks and take measures to protect all the sources of water. Judicious usage of river water is also the need of the hour. Deforestation should be stopped. A pro people developmental activity and a programme aimed at the protection of environment should not be at loggerheads. We need to have a developmental vision that can ensure our secure physical existence. We need natural environment. Opposing natural environment protection in the name of development or opposing the developmental initiatives in the name of protecting natural environment is not good.

The issue here is about the choice of our developmental model. There is a big difference between the developmental model that seeks to provide basic needs to human beings and a model that seeks to attain development by destroying the Earth and turn it into a barren planet. Hence, we need to have a balanced vision of development.

So, the need of the hour is to foster balanced and sustainable nature oriented thinking in our children. Let them think of development once they are grown-ups. First, let them understand nature and realize the importance of protection of nature. Let them imbibe the importance of nature in their minds through this process. With this good intention, Environmental Studies is introduced from class I itself.

NOT TO BE REPUBLISHED ©KSEEB

At present, Environmental Studies text cum work book is in usage from class I to class IV. The Government of Karnataka has extended the Environmental Studies to Class V as well in its order dated May 27, 2014. A text book committee was also formed with the mandate of preparing a suitable text book for Class V. Now, a complete Environmental Studies text is included in the Class V. The Social science chapters that were present earlier in the Class V are shifted to Class VI text. Now, the new text book for Environmental Studies for Class V is ready. It is a text cum work book. It is implemented from the academic year 2017-18.

We are indebted to Dr. Eknath Ekbote, the Chairperson of the Environmental Studies textbook committee and also to the members of the committee. The contributions of the editorial committee and the high power review committee are also acknowledged with pleasure. We also thank Smt. N.R. Shyalaja Kumari, SADPI, KTBS, for her efficient work as the subject coordinator.

While remembering all those who have supported this text book preparation work, we sincerely believe that students get benefitted from this text book.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

M.P. Madegowda
Managing Director

Prof. Baraguru Ramachandrappa
Chairman-in-Chief
Textbook Revision Committees

Chairperson's

The 5th Standard Environmental Studies text book has been prepared based on the guidelines of the NCF-2005. In this text book Science and Social science topics are integrated and it is a continuation of 1 to 4th standard Environmental Studies. It paves way for learning the concepts of 6th standard science and social science. Considering the age and mental ability of the child, care has been taken to use simple language in this text book.

Based on the theory of constructivism, importance has been given to the construction of knowledge of the child. Ample opportunities are given to develop love and concern towards environment through observation/discussion/activity/experiments with daily experiences. Local examples, situational illustrations, maps, charts are given to help the child's learning. Teachers have to guide the children to use them properly. We hope that the box items like **know this, Think** promote the child's self-learning and participatory learning which leads to meaningful and permanent learning.

Experienced teachers, subject experts, artist and scrutinizer have made a sincere effort to prepare this text book. I am very grateful to them. I express my grateful thanks to the members of editorial board, members of high power committee and officers of Karnataka text book society who have given their valuable suggestions/guidance for the preparation of this text book.

Suggestions and comments from teachers, parents and those who are interested in education are always welcome to improve the quality of this text book.

Dr. Eknath Ekbote,
Chairperson
Textbook Committee

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

CONTENTS

SL. NO.	LESSON	PAGE NO.
1.	Living world	1-29
2.	Family	30-46
3.	Community	47-77
4.	Community - Games	78-88
5.	Natural Resources	89-115
6.	Air	116-126
7.	Water	127-142
8.	Agriculture	143-171

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

LESSON - 1

LIVING WORLD

M5X8W6

Protection of Environment is the duty of all. You must have heard this saying. The word environment is very familiar to us. The things around us is environment. We can enjoy environment by seeing only. We see hills, forest, river, falls, streams, honey bee, insects, eagle, snake, soil, light, birds and so many other things around us which make us wonder. This is our environment. Our environment is home for diversity. You have the curiosity to know the speciality of this diversity. Haven't you? If so, understand this unit

ماحول کا تحفظ کرنا ہم سب کا فریضہ ہے" آپ نے یہ بات سن رکھی ہو گی۔ لفظ ماحول ہمارے لئے نیا نہیں ہے۔ یہ" وہ تمام ہے جو ہمارے اطراف پایا جاتا ہے۔

صرف نظارہ کر کے ہم اور آپ ماحول سے لطف اندوز ہو سکتے ہیں۔ ہم اپنے اطراف ندیاں، پہاڑ، جنگل، آبشار، چشمے، شہد کی مکّھیاں، حشرات، شاہین، سانپ، زمین، روشنی اور دیگر کئی اشیاء (جیسے دیکھتے رہتے ہیں) دیکھتے جاتے ہیں اور مزید دیکھنے کی چاہ رکھتے ہیں۔ یہ ہمارا ماحول ہے۔ ہمارا ماحول تنوع کا بھنڈار ہے۔ اس تنوع کی خصوصیت جاننے کے لئے ہم بے تاب رہتے ہیں۔ کیا ایسا نہیں ہے؟ اگر ہے تو ہم اس یونٹ میں اور زیادہ سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

After studying this lesson you,

- identify living beings and nonliving things.
  جاندار اور بے جان چیزوں کی شناخت کروگے۔
- know the important characteristics of living beings.
  جانداروں کی خصوصیات کو معلوم کروگے۔
- introduce yourself to the method of food production in plants, life cycle and different types of plants.
  اپنے آپ کو غذا کی پیداوار کے طریقے، دورہ حیات اور پودوں کی اقسام کے متعلق جانوگے۔
- classify animals based on their feeding habits.
  غذائی عادتوں کی بنیاد پر جانوروں کی درجہ بندی کروگے۔
- know the importance of protection of plants and animals.
  نباتات اور حیوانات کی اہمیت پہچانوگے۔

NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

Read this story - Lazy Somanna

Somanna is a lazy person. Even though he owns a piece of land, he has not worked for a single day in his land. He used to live only by receiving what others gave him. He was very fond of groundnuts, especially fried groundnuts. Once, while eating fried groundnuts he got an idea. He thought that if he sowed groundnuts in his land, he would get enough groundnuts to eat and he need not beg anybody for it. Also he felt that if he sowed fried groundnuts, yield would be fried groundnuts. So there would be no need to fry the groundnuts. Not knowing the type of seeds to be sown, Somanna started sowing fried groundnuts from the next day itself. Seeing Somana working in his land, the neighbouring farmers were very happy that Somanna had shed his laziness finally. Days passed. Plants grew and greenery was everywhere. But not a single plant appeared in Somanna's land.

اس کہانی کو پڑھیئے ... کاہل سومنّا۔

سومنّا ایک کاہل شخص ہے۔ اس کے پاس زمین ہوتے ہوئے بھی اس نے کبھی اُدھر کا رخ نہیں کیا۔ دوسرے لوگ جو کچھ اسے دیتے وہ اسی سے کام چلاتا۔ وہ مونگ پھلیوں کا شوقین تھا۔ خصوصاً تلی ہوئی پھلیاں۔ ایک دن پھلیوں کے بیج کھاتے ہوئے اُسے خیال آیا کہ وہ انہیں اپنی زمین میں بو دیگا تو کافی اچھی فصل حاصل ہو گی۔ اس نے سوچا کہ تلے ہوئے بیجوں کے بونے سے تلے ہوئے بیج ملیں گے۔ دوسرے دن وہ بیجوں کو اپنی زمین میں بونے لگا۔ پڑوسی بہت خوش ہوئے کہ آخر کار سومنّا نے کاہلی چھوڑ دی وقت گذرتا گیا۔ ہر طرف سبز و شاداب پودے اُگ آئے مگر سومنّا کی زمین میں ایک پودا بھی نہ اُگ پایا، ایک بھی مونگ پھلی حاصل نہیں ہوئی۔

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Think : You have read the story. Why did plants not grow in Somanna's land?

آپ نے کہانی پڑھی۔ سومنّا کی زمین میں پودے نہیں اُگ پائے کیوں ؟

Raw groundnuts have the characteristics needed to grow into a plants. It is called living component. In fried groundnuts the living component is destroyed. It is called the nonliving

state. In the environment, there are living beings which have the living characteristics and non-living beings which do not have the living characteristics.

کچے بیجوں میں اُگنے کی خصوصیات پائی جاتی ہیں۔ اسے جاندار جزو کہتے ہیں۔ تلے ہوئے بیج میں غذائی جُز ختم ہو جاتے ہیں۔ وہ جزو غیر جاندار کہلاتے ہیں۔ ماحول میں رہنے والی ایسی اشیاء جن میں جاندار خصوصیات ہیں وہ جاندار کہلاتی ہیں اور بے جان خصوصیات والی اشیاء غیر جاندار کہلاتی ہیں۔

In the following chart some components of the environment and some living characteristics are given. Read carefully. If in each of the component the characteristics given in front of them are found, put (✓) mark. If these characteristics are not found put (×) mark.

حسب ذیل چارٹ میں چند ماحولی اجزاء کے ساتھ جاندار خصوصیات بھی دی گئی ہیں۔ انہیں غور سے پڑھئے۔ ہر ایک جزو کے سامنے خصوصیات ہوں (✓) کا نشان لگائیے اگر نہ ہوں تو (×) کا نشان لگائیے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Components of the environment ماحولی اجزا	**Characteristics** خصوصیات						
	Growth نمو	**Eating food** غذا کھانا	**Movement** حرکت	**Respiration** تنفس	**Excretion** اخراج	**Response to stimulus** چھیڑ چھاڑ کا جواب	**Reproduction** تولید
mouse چوہا							
mango tree آم کا پودہ							
brick اینٹ							
clock گھڑی							

butterfly تتلی							
man آدمی							
frog مینڈک							
paper کاغذ							
mobile موبائل							

The components which you have marked (✓) are called living beings and those which you have marked (×) are called non-living things in environment.

وہ جزو جن کو آپ نے (✓) وہ تمام جاندار ہیں اور جن کے آگے (×) کا نشان لگایا ہے وہ تمام غیر جاندار ہیں۔

Some of the components seen in environment are given below. Identify them as living beings or non living things. Put (✓) mark in front of the correct choice.

ماحول میں پائے جانے والی چند اشیاء نیچے دی گئی ہیں۔ ان اشیاء کی پہچان جاندار اور غیر جانداروں میں کیجئے۔ صحیح انتخاب کے مقابل (✓) کا نشان لگایئے۔

Components of the environment ماحولی جزو	**Living beings** جاندار	**Non living things** غیر جاندار
birds پرندے		
balloon غبارے		
water پانی		
mango tree آم کا درخت		

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

vehicle گاڑی		
pen قلم		

***Activity**: Make a list of other living beings and non living things you have seen.*

سرگرمی:۔ آپ کے دیکھے ہوئے جانداروں اور غیر جانداروں کی فہرست تیار کیجئے۔

_____ _____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____ _____

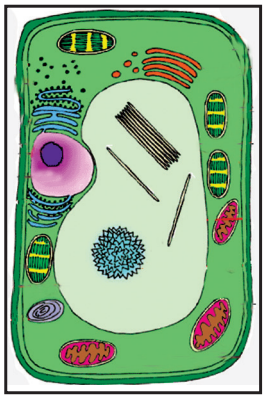
Plants and animals are living beings. There are certain characteristics to decide them as living beings.The characteristics of living beings are given here. Know about this.

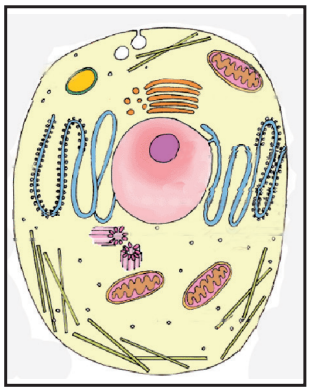
نباتات اور حیوانات جاندار ہیں ۔ ان کی جاندار نوعیت کو پہچاننے کی چند خصوصیات ہیں ۔ جانداروں کی خصوصیات کو معلوم کرنے کی کوشش کیجئے جو یہاں دی گئی ہیں۔

1. Living beings are made up of cells.

جاندار چیزیں خلیوں سے بنی ہوئی ہیں۔

Observe these pictures. They are of plant and animal cells. You must have observed how a house is being constructed. When several things such as bricks, cement, water, steel, wood other things are arranged in an order to get a house ready. Similarly the body of living beings is made up of cells. You will learn more about cells in higher classes.





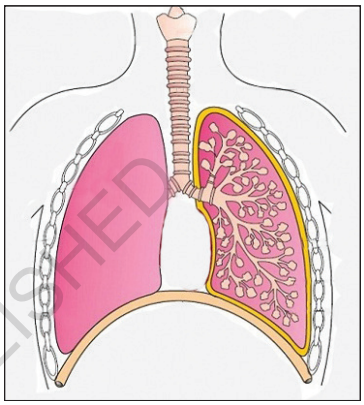
ان تصویروں کا مشاہدہ کیجئے ۔ یہ نباتاتی اور حیوانی خلیے ہیں۔ ایک گھر کی تعمیر کس طرح کی جاتی ہے ؟ یہ آپ کے علم میں ہو گا۔ جب تمام درکار اشیاء جیسے پتھر ، اینٹ ، ریت ، پانی ، سمینٹ فولاد وغیرہ کو ترتیب سے جوڑا جاتا ہے

@KSEBS NOT TO BE REPUBLISHED

تو ایک گھر تیار ہو تا ہے ۔ اسی طرح جسم بھی خلیوں سے تعمیر ہو تا ہے ۔ آپ آئندہ جماعتوں میں خلیوں سے متعلق جانکاری حاصل کروگے ۔

2. Living beings respire.

جاندار سانس لیتے ہیں۔



You have learnt in the previous classes that living beings respire.During respiration living beings take in air, use the oxygen and give out carbon dioxide.

آپ نے پچھلی جماعت میں سیکھا ہے کہ تمام جاندار سانس لیتے ہیں۔ سانس کے دوران وہ ہوا سے آکسیجن لیتے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں۔

Observe the given picture.
Identify the picture and write here.

اس تصویر کا مشاہدہ کیجئے۔ اس کو پہچان کر یہاں لکھئے۔

There are special organs to respire in animals.

سانس لینے اور چھوڑنے کے لئے جانوروں میں مخصوص اعضاء ہوتے ہیں۔

Plants also depend on oxygen for their respiration. Usually they respire through stomata (small openings) which are present on the lower surface of leaves.

پودے بھی سانس لینے کے لئے آکسیجن پر منحصر ہیں لیکن جانوروں کی طرح ان میں اس عمل کے لئے خصوصی اعضاء نہیں ہوتے۔ پودے اپنے پتوں کی نچلی سطح میں موجود سوراخ دہانوں سے سانس لیتے ہیں۔

With the help of oxygen the energy in the food is made available to the living body.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

آکسیجن کی بدولت جسم میں غذا سے توانائی پیدا ہوتی ہے جسے جاندار استعمال کرتے ہیں۔



Think : What are the advantages of the energy that is obtained from the food?

غذا سے حاصل کردہ توانائی سے کیا فائدے ہیں؟

3. Living beings eat food.

جاندار غذا کھاتے ہیں۔

Living beings perform many activities daily such as wood cutting, carrying load, hunting etc,.

جاندار ہر دن بہت ساری کار کردگیاں انجام دیتے ہیں جیسے لکڑی کترنا، بوجھ اٹھانا، شکار کرنا وغیرہ۔





The names of some living beings are given below. They help us to work.

نیچے چند جانداروں کے نام دئے گئے ہیں جو ہمارے کام آتے ہیں۔ ان کے اہم کام کیا ہیں لکھئے۔

How do they help us? write here.

Living being جاندر عضویہ	**Help (work)** کام
elephant ہاتھی	

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

bullock بیل	
dog کتّا	

To do all these works, living beings need energy. They get this energy through food.

ان تمام کاموں کو سر انجام دینے کے لئے جانداروں کو توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ انہیں یہ توانائی غذا سے حا صل ہوتی ہے۔

Food of plants

نباتات کی غذا

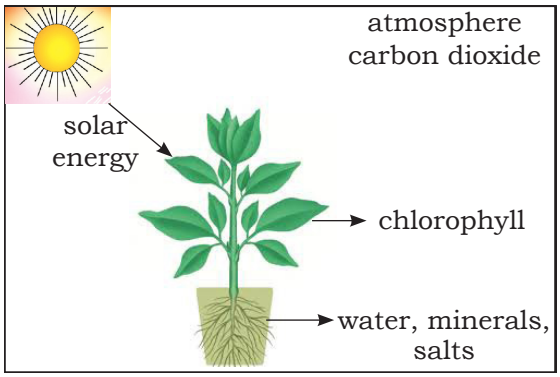
Each part of a plant does one or the other activity. Don't they also need food? How do plants obtain their food? Think! Yes, green plants produce their own food. That is why green plants are called **autotrophs.**

پودے کا ہر حصہ کوئی نہ کوئی کام انجام دیتا ہے۔ کیا انہیں غذا کی ضرورت نہیں ہے؟ اپنی غذا پودے کس طرح حاصل کرتے ہیں؟ سوچیئے! جی ہاں۔ سبز پودے اپنی غذا خود تیار کرتے ہیں۔ اس لحاظ سے سبز پودے خود کفیل کہلاتے ہیں۔

Preparation of food in plants

پودوں میں غذا کی تیاری (شعاعی ترکیب)۔

Observe the picture. Four important components needed to produce food by the plants are given. An activity, **Which? From what?** is given below. Join the statements correctly and write.



تصویر کا مشاہدہ کریں۔ پودہ میں غذا کی تیاری کے لئے درکار چار اہم اشیاء گئی ہیں۔ ایک سرگرمی کونسی؟ اور کہاں سے دی گئی ہے۔ جملوں کی مناسب جوڑیاں بنا کر لکھئے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Which? کونسے ؟	**From where?** کہاں سے ؟	**Correct and write here** صحیح کر کے لکھئے
solar energy شمسی توانائی	green leaf سبز پتّے	
water, minerals, salt پانی، معدنیات اور نمک	atmosphere فضا	
carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ	sun سورج	
chlorophyll کلوروفل (سبزہ)۔	soil مٹی / زمین	

Plants use solar energy, carbon dioxide in air, absorb water, minerals and salts from soil through roots and prepare food with the help of chlorophyll in leaf. This process is called as **photosynthesis**.

پودے شمسی توانائی کے استعمال سے، ہوا کی کاربن ڈائی آکسائیڈ، جڑوں کے ذریعہ مٹی کے معدنیات، نمک اور پانی جذب کرتے اور سبزہ کی مدد سے پتوں میں غذا تیار کرتے ہیں۔ یہ عمل شعاعی ترکیب کہلاتا ہے۔

In the preparation of food by the plants, glucose is produced and oxygen is released. Write here, how these two are useful for living beings.

پودوں میں غذائی تیاری کے دوران گلوکوز پیدا ہوتا ہے اور آکسیجن خارج ہوتی ہے۔ یہ دو جز جاندار کے لئے کسی طرح فائدہ مند ہیں لکھئے۔

1. glucose

آکسیجن _____

2. oxygen

گلوکوز _____

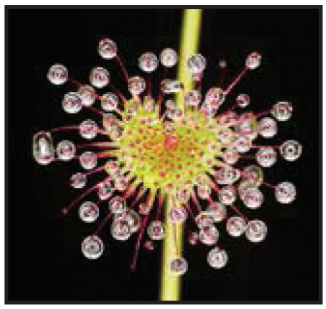
Discuss in groups : What will happen if there is no sun?

گروہی بحث! کیا ہوتا اگر سورج ہی نہ ہوتا؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Observe the pictures given below. How do these plants obtain their food ?

نیچے دی گئی تصویر کا مشاہدہ کیجئے۔ وہ کس طرح اپنی غذا حاصل کرتے ہیں؟





Though plants like Drosera, Nepenthes, Utricularia prepare their own food, they depend on insects for nitrogen. These are called **insectivorous plants**. You will know about them in higher classes.

ڈراسیرا، نپنتھس، یوٹریکولیریا جیسے پودے اپنی غذا خود تیار کرتے ہیں لیکن نٹروجن کے لئے حشرات پر انحصار کرتے ہیں۔ یہ کرِم خور پودے کہلاتے ہیں۔ ان سے متعلق مزید جانکاری آپ آئندہ جماعتوں میں حاصل کر پاؤ گے۔

Food of animals

جانوروں کی غذا

Animals do not prepare their own food. They depend on plants and other animals for food. Therefore animals are called **heterotrophs**.

جانور اپنی غذا خود تیار نہیں کرتے۔ وہ اپنی غذا کے لئے پودوں اور دوسرے جانوروں کے محتاج ہیں۔ اس وجہ سے حیوانات کو غیر کفیل کہا جاتا ہے۔

All animals do not eat the same type of food. Based on the food they eat, the animals are classified as follows.

تمام جانور ایک ہی قسم کی غذا نہیں کھاتے۔ ان کی غذائی عادتوں کی بنیاد پر جانوروں کی حسب ذیل درجہ بندی کی گئی ہے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Herbivore - Animals that eat only plants and plant products.

سبز خور:۔ ایسے جانور جو صرف پودے اور ان کے حاصلات کھاتے ہیں۔

Carnivore - Animals that live by eating other animals as their food.

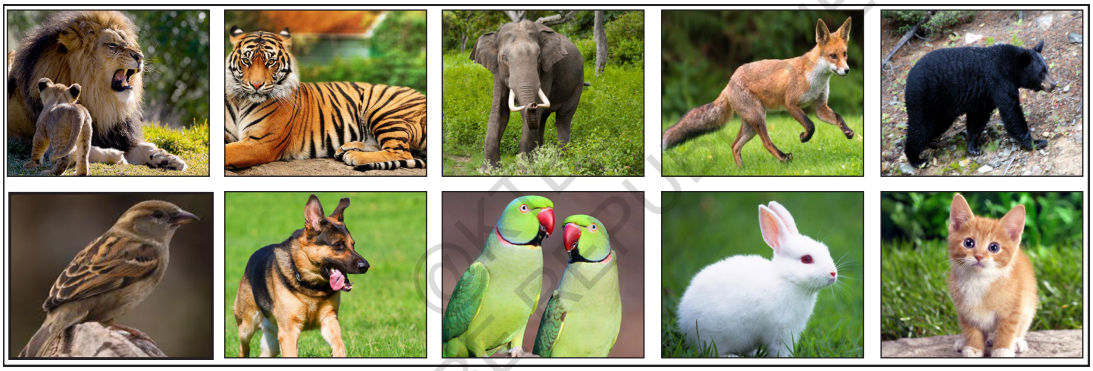
گوشت خور:۔ جانور جو دوسرے جانوروں کا گوشت کھاتے ہیں۔

Omnivore - Animals that eat both plants and animals.

ہمہ خور:۔ جانور جو پودے اور دوسرے جانوروں کا گوشت دونوں کھاتے ہیں۔

With the help of these pictures list out herbivore, carnivore and omnivore in the chart below.

اس تصویر کی مدد سے نیچے کے چارٹ میں سبز خور، گوشت خور اور ہمہ خور جانوروں کے نام درج کیجئے۔



Herbivore ہمہ خور	Carnivore گوشت خور	Omnivore سبز خور

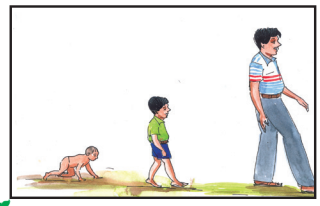
NOT TO BE REPUBLISHED

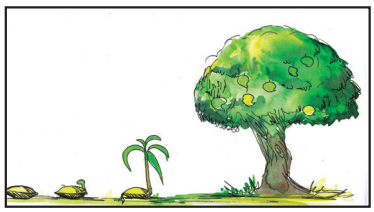
4. Living beings grow.

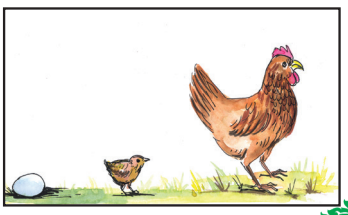
جاندار نشوونما پاتے ہیں۔

Observe the pictures given below

ان تصویروں کا مشاہدہ کیجئے۔







These pictures show the growth of that particular organisms. In every picture there is an increase in height, and size. This is called as **growth**.

یہ تصویریں جانداروں کی نشوونما کو ظاہر کرتی ہیں۔ ہر تصویر میں اونچائی، کشادگی اور وزن کا اضافہ دکھائی دیتا ہے۔ اسے نشوونما کہتے ہیں۔

Certain statements related to growth are given below. If the statements are correct put (✓) mark, if not put (×) mark. Correct the incorrect statements and write.

نیچے نشوونما سے متعلق چند بیانات درج ہیں اگر بیان درست ہے تو (✓) نشان لگایئے اور غلط کو (×) نشان۔ غلط بیان کو درست کرتے ہوئے لکھئے۔

* All organisms are small at the time of birth. Later, they acquire definite height and size. ( )

تمام جاندار پیدائش پر چھوٹے ہوتے ہیں بعد میں وہ اونچائی اور وزن حاصل کر لیتے ہیں۔( )

_____

_____

* Growth takes place rapidly in one or two days. ( )

نشوونما صرف ایک یا دو دن میں مکمل ہو جاتی ہے۔( )

_____

_____

* Plant growth is observed at its stem tip or the size of the stem. ( )

پودوں کی نشوونما تنہ کی نوک (تنہ کی چوڑائی) یا تنہ کی جسامت سے ظاہر ہوتی ہے۔( )

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

5. Living beings move.

جاندار حرکت کرتے ہیں

Observe these pictures. Which living characteristic do they indicate?

ان تصویروں کا مشاہدہ کیجئے۔ یہ کونسی جاندار خصوصیت کو ظاہر کرتے ہیں۔



Yes, all these are related to movement. Movement is a living characteristic, specially of animals.

ہاں یہ تمام حرکت سے تعلق رکھتے ہیں۔ حرکت خصوصاً جانوروں کی ایک اہم خصوصیت ہے۔

Movement of animals.

حیوانات کی حرکت

Animals move from one place to another. They have special organs for this. Some animal names are given below. Write their organs of movement here.

حیوانات ایک جگہ سے دوسری جگہ حرکت کرتے ہیں۔ ان کے مخصوص حرکتی اعضا ہوتے ہیں۔ چند جانوروں کے نام نیچے درج ہیں۔ یہاں ان کے حرکتی اعضا کے نام لکھئے۔ (حرکت کے لئے استعمال ہونے والے اعضا)۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

man

_____ آدمی

eagle

_____ عقاب

kangaroo

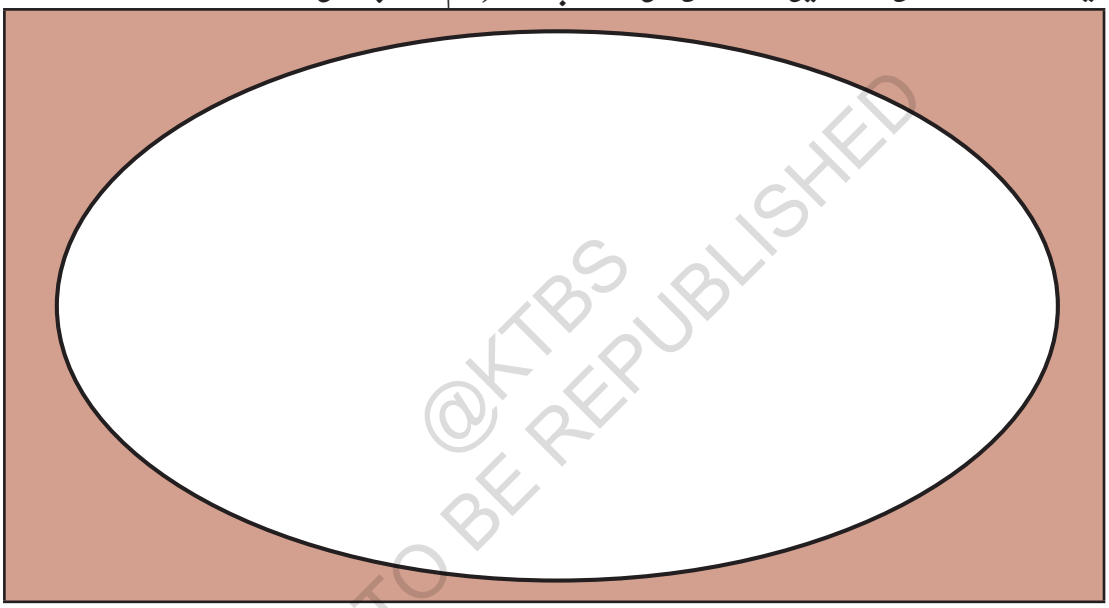
_____ کنگرو

bat

_____ چمگادڑ

Why do animals move? Discuss in groups and write in the space given below.

حیوانات حرکت کیوں کرتے ہیں؟ گروہوں میں بحث کیجئے اور فراہم کردہ جگہ میں لکھئے۔



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Think : Cars and buses run on road. Hands in a clock move circularly. Rivers and streams flow. Do they have life? What is the difference between the movement of living beings and non living things?

کار اور بس وغیرہ راستوں پر دوڑتی ہیں۔ گھڑی میں دونوں ہاتھ چکر لگاتے ہیں۔ ندیوں اور جھرنوں میں پانی بہتا ہے۔ کیا ان میں جان ہے؟ کیا جانداروں اور غیر جانداروں کی حرکت میں کوئی فرق ہے؟

Plants do not have organs for movement as in animals. As soil holds the root of plants they cannot move from one place to another. Still we can observe the following movements in plants.

پودوں میں جانوروں کی طرح حرکت کرنے کے اعضاء نہیں ہوتے۔ پودوں کی جڑیں زمین میں مضبوتی سے پیوست ہوتی ہیں اور اس لئے وہ حرکت نہیں کر پاتے۔ پھر بھی ہم ان میں یہ حرکت دیکھتے ہیں۔

- Roots growing towards water in the soil.

جڑیں زمین میں پانی کی طرف نمو پاتے ہیں۔

- Flower of Sunflower plant turning towards the sun.

سورج مکھی کا پودا سورج کی جانب رُخ کرتا ہے۔

Do this : Keep a potted plant in a room. Let light pass in through a window. After some days, observe the direction towards which the leaves have bent. Discuss with friends.

ایک پودے کو دن کے وقت اندھیرے کمرے میں رکھئے۔ کمرے کی ایک کھڑکی سے روشنی گذرنے دیجئے۔ ایک یا دو گھنٹوں کے بعد مشاہدہ کیجئے۔ پودے کے پتے روشنی کی جانب مڑے ہوئے نظر آئیں گے۔ اپنے دوستوں سے بحث کیجئے۔



Think : If plants had legs like you what would have happened?

اگر پودوں کے پاس بھی آپ کے جیسے پیر ہوتے تو کیا ہوتا؟

6. Living beings excrete.

جانداروں میں فضول مادّوں کا اخراج ہوتا ہے۔

Many activities take place in the body of organisms. As a result, things which are unwanted for the body are also generated. These have to be thrown out of the body. If not body gets affected.

جانداروں کے جسم میں بے شمار کارکردگیاں ہوتی رہتی ہیں۔ اس کے نتیجہ میں جسم کے اندر کئی فضول مادّے پیدا ہوتے ہیں۔ یہ جسم کے لئے ضرر رساں ہیں اس لئے ان کے جسم سے اخراج ضروری ہے۔ اگر ان کا اخراج نہ ہو تو یہ نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Animals discharge unwanted things of the body in the form of carbon dioxide, sweat, faeces and urine. They have special organs for this purpose.

جانور جسم سے غیر ضروری اشیا جیسے کاربن ڈائی آکسائیڈ، پسینہ، فضلہ، پیشاب، وغیرہ خارج کرتے ہیں۔ اس مقصد کے لئے ان میں مخصوص اعضاء ہوتے ہیں۔

Plants also give out carbon dioxide during respiration. Dry leaf, stem, rotting parts - all these separate from the plants. They release excess water to the atmosphere through leaves.

غذا کی تیاری کے بعد کاربن ڈائی آکسائیڈ پودوں سے خارج ہو جاتی ہے۔ سوکھے پتے، تنہ، سڑے گلے حصے وغیرہ پودے سے الگ ہو جاتے ہیں۔ پودے افزود پانی پتوں کے ذریعہ خارج کرتے ہیں۔

Do this : Take a potted plant. Cover the plant with a plastic cover and tie it tightly at the stem portion. Keep it in the sunlight for 1-2 hours. Observe the plastic cover now and then. Share your observation in the class.



گملے والا پودے لیجئے۔ پودے کو پلاسٹک سے ڈھکئے اور تنے کے ساتھ سختی سے باندھ دیجئے۔ سورج کی روشنی میں ۱-۲ گھنٹوں تک پودے کو رکھ چھوڑیئے پلاسٹک پر غور کیجئے۔ آپ کے مشاہدات کو جماعت کے دوستوں کے ساتھ بحث کیجئے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

7. Living beings reproduce.

جاندار نسل کی افزائش کرتے ہیں



Observe the organisms and their young ones in the above pictures. Young ones of each organism resemble that respective organism, which gave birth to them. The process of an organism giving birth to young ones which resemble it is called **reproduction.**

اوپر کی تصویروں میں جاندار اور ان کے بچوں کا مشاہدہ کیجئے۔ بچے ان کے جیسے ہی نظر آتے ہیں جنہوں نے ان کو پیدا کیا ہے۔ جانداروں کا یہ عمل جس میں وہ اپنے ہی جیسے بچوں کو جنم دیتے ہیں عمل تولید کہلاتا ہے۔

Given below are certain statements related to reproduction. If the statements are correct, put (✓) mark. If the statements are wrong, put (×) mark. Write the correct statements in the given spaces.

نیچے تولید سے متعلق چند بیانات دئے گئے ہیں۔ اگر درست ہیں تو (✓) کا نشان اور غلط تو (×) کا نشان لگایئے۔

Statement بیان	**Right/ wrong** صحیح / غلط	**Corrected statement** صحیح بیان
Organisms continue their generation by reproduction. جاندار تولید کے ذریعہ اپنی نسل کی بقا کرتے ہیں۔		
Due to reproduction, the other organisms in environment get food. ماحول میں دیگر جاندار تولید کے ذریعے اپنی غذا حاصل کرتے ہیں۔		

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

Reproduction is seen only in animals. تولید کا عمل صرف جانوروں میں پایا گیا ہے		
There will not be any danger in the environment by over-reproduction of a single organism. ایک جاندار کی حد درجہ تولید سے ماحول کو کوئی خطرہ نہیں ہے۔		

Some animals carry out reproduction by laying eggs and some others by directly giving birth to young ones.

چند جانور انڈے دے کر اپنی تولید کرتے ہیں اور چند براہ راست اپنی ہی جیسی اولاد پیدا کرتے ہیں۔

Activity : List out the animals that lay eggs and those which directly give birth to young ones.

سرگرمی: انڈے دینے والے جانور اور بچے دینے والے جانوروں کے نام لکھئے۔

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

- **Plants reproduce through seeds and stems.**

نباتات اپنی نسل کی افزائش بیجوں اور تنوں سے کرتے ہیں۔

Activity : List out the plants that reproduce through seeds and stems.

سرگرمی:۔ ایسے پودوں کے نام لکھئے جو بیجوں کے ذریعہ اور تنوں سے نسل کی افزائش کرتے ہیں۔

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Life cycle of a plant.

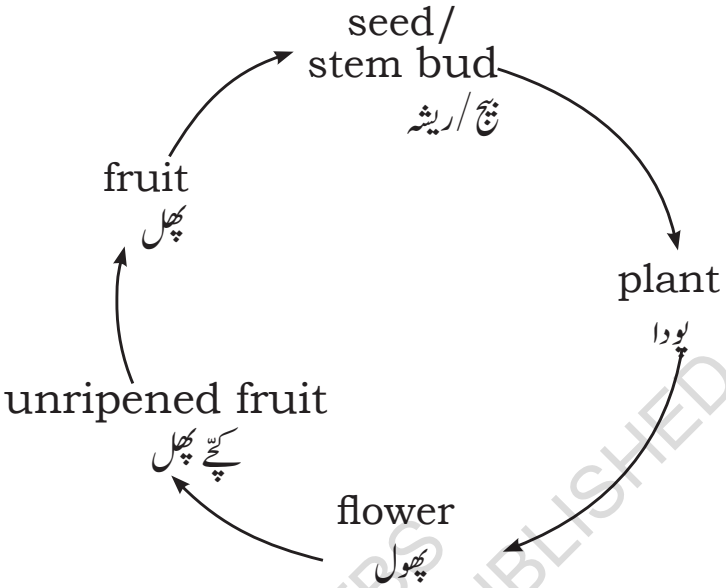
پودے کا دورہ حیات

Seed is an important part of reproduction in plants. Seeds developing from seeds is one of the wonders of nature. Some plants apart from seeds, produce new plants through stem buds. You will learn more about them in higher classes.

پودوں میں بیج تولیدی عمل کا اہم حصہ ہے۔ پودوں کا بیج سے پیدا ہونا قدرت کا کرشمہ ہے۔ بیج کے علاوہ چند پودے تنے سے نئے پودے پیدا کرتے ہیں۔ ان سے متعلق مزید جانکاری آپ اونچی جماعتوں میں حاصل کروگے۔

A life cycle of a plant producing seeds from a seed is given here. Observe.

بیج سے بیج پیدا کرنے والے پودے کا دورہ حیات یہاں ظاہر کیا گیا ہے۔ مشاہدہ کیجئے۔



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Think : Usually reproduction takes place by seeds in fruits. How is the reproduction in a coconut tree? Take the help of the teacher.

عام طور پر تولیدی عمل بیج کے ذریعہ پھل میں ہوتا ہے۔ لیکن ناریل ان سے الگ ہے۔ کیوں؟ اپنے استاد کی مدد سے معلوم کیجئے۔

Activity : Reproduction of plants is advantageous to animals including man in many ways. Discuss with your friends and list them.

سرگرمی:۔ پودوں کا تولیدی عمل انسان اور جانوروں کے لئے بہت فائدہ مند ہے۔ اپنے دوستوں سے بحث کیجئے اور یہاں لکھئے۔

_____

_____

_____

Do this : Collect seeds from plants in your neighbourhood in the beginning of rainy season. Take fertile soil and make soil balls out of it. In each of the soil ball insert a seed which you have collected. When rain starts, plant them in the soil. Do this every year. In this way some seeds you have put might grow very well in future.

بارش کے موسم کی شروعات میں اپنے پڑوس کے پودوں سے بیج اکھٹا کیجئے۔ زرخیز مٹی لیکر اسکے چھوٹے چھوٹے گولے بنایئے۔ ہر ایک مٹی کے گولے میں ایک ایک بیج سمویئے۔ بارش کے شروع ہونے پر ان کو مٹی میں بو دیجئے۔ ہر سال اس عمل کو دہرایئے۔ اس طریقہ سے چند بیج اچھی طرح اُگ جائیں گے۔

8. Living beings respond to stimulus

جاندار چھیڑ چھاڑ کا جوابی عمل ظاہر کرتے ہیں۔

When thorns prick our feet we feel pain. We have observed our body shivering in cold, snake hissing in self defence and buffaloes getting into water to cool off during excessive heat. Some insects bite us when we touch them. Animals shout. Like this, organisms respond in their own way. All these are the responses given by organisms to the surrounding stimulus. Living beings respond to the changes in their surrounding environment. Usually they respond to touch, heat, cold, sound and smell. They have special organs for these.

جب کانٹے پیر میں چبھتے ہیں تو درد محسوس ہوتا ہے۔ ہم نے مشاہدہ کیا ہے کہ سردی میں جسم کانپتا ہے۔ سانپ کی پھنکار سے خوف طاری ہوتا ہے، گرمی کا اضافہ بھینسوں کو ٹھنڈک کے لئے پانی میں لے جاتا ہے۔ اسی طرح چند کیڑے پتنگے چھونے پر کاٹ دیتے ہیں۔ جانور آواز کرتے ہیں۔ یہ تمام جانداروں کے چھیڑنے پر ظاہر ہونے والے جوابی عمل ہیں۔ جاندار ماحول میں تبدیلی سے اپنا جوابی عمل ظاہر کرتے ہیں۔ عام طور پر یہ لمس، گرمی، سردی، آواز اور بو کا احساس کرتے ہیں۔ اس کے لئے ان کے خصوصی اعضاء ہوتے ہیں۔

© NCTB NOT TO BE REPUBLISHED

Observe the pictures. Folding of leaves when touched, in touch me not plant, stinging of scorpion when some external thing touches it, flower of sunflower plant turning towards the sun- these are the ways that organisms respond to stimuli.

تصویروں کا مشاہدہ کیجئے۔ چھوئی موئی کے پودے کے پتوں کا چھونے پر بند ہو جانا، بچھو کا کسی کے چھُونے پر ڈنک مارنا، سورج مکھی کے پھول کا سورج کی جانب مڑ جانا۔ اس طرح جاندار حسی عمل کا جوابی عمل ظاہر کرتے ہیں۔





© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Think : A calf jumping when it sees mother cow, mother bird crying in distress when young ones are not found in the nest, a mother hen protecting its chicks either by covering them with wings or attacking the cat or eagle to protect the chicks-all these exhibit animal feelings. Like this think and list out the feelings of different organisms.

ایک بچھڑے کا اپنی ماں گائے کو دیکھ کر قلانچے بھرنا۔ ایک ماں پرندے کا چوزوں کے غائب ہونے پر چلانا، خطرہ کے وقت اپنے پنکھ پھیلا کر بچوں کی حفاظت کرنا۔ یہ تمام کیا ہیں سوچیئے اور مختلف جانوروں کے احساسات لکھئے۔

_____

_____

_____

9. Living beings have life span.

جانداروں کی مدّتِ حیات تعین ہے

Organisms take birth, become adults, reproduce, become old and die at last. The period between birth and death of an organism is called **lifespan**.

جاندار پیدا ہوتے ہیں۔ بڑے ہوتے ہیں، نسل کی افزائش کرتے ہیں، بوڑھے ہوتے اور آخر میں مر جاتے ہیں۔ پیدائش سے لیکر موت تک کی مدت کو مدت حیات کہتے ہیں۔

The average life span of some animals are given below. Observe.

چند جانوروں کا مدت حیات یہاں درج ہے۔ غور کیجئے۔

Animals جانور	**Average life span (in years)** اوسط مدت حیات
turtle کچوا	150
elephant ہاتھی	70
cow گائے	20
eagle عقاب	20
man انسان	70-80

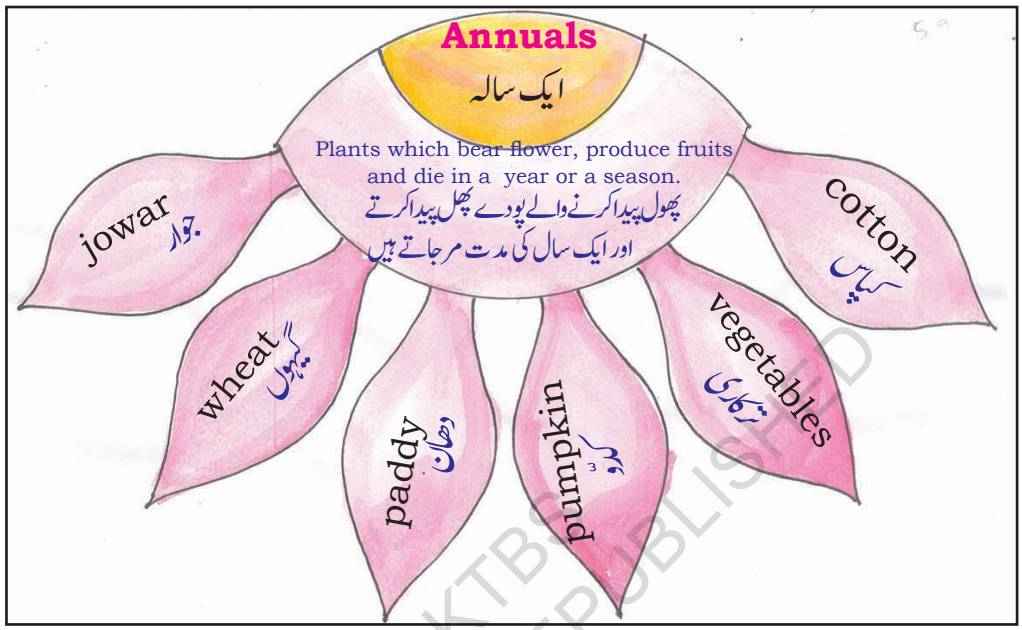
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

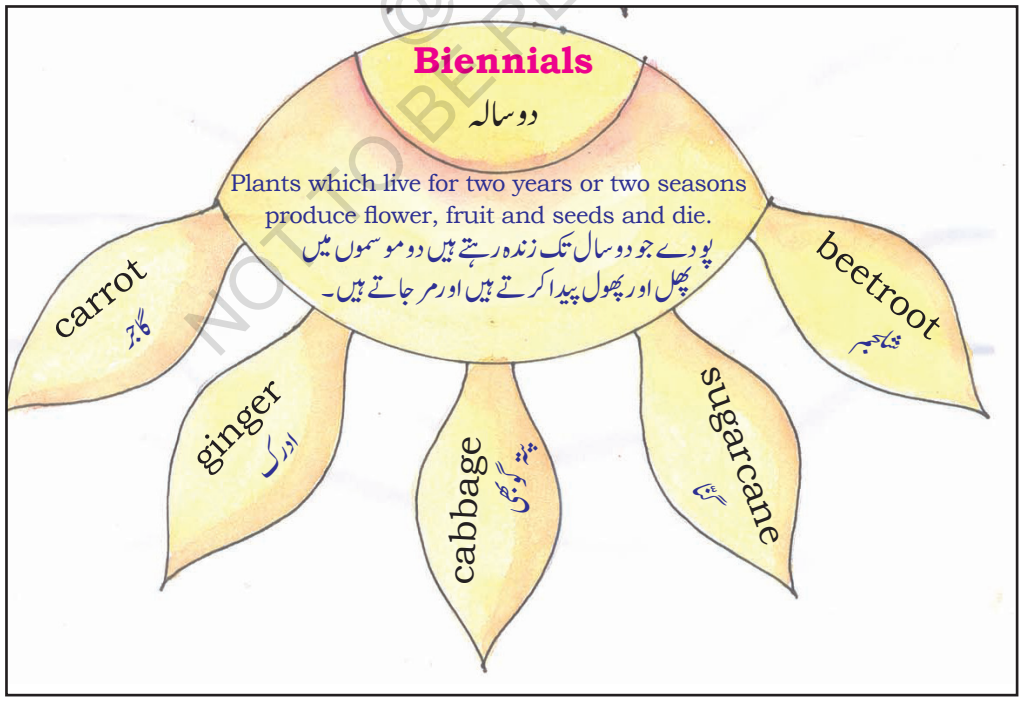
Based on the life span, plants are classified into **annuals, biennials** and **perennials.**

مدت حیات کی بنیاد پر پودوں کو ایک سالہ، دو سالہ (دوبرسی) اور کثیر سالہ (دائمی) پودوں میں درجہ بندی کی گئی ہے۔

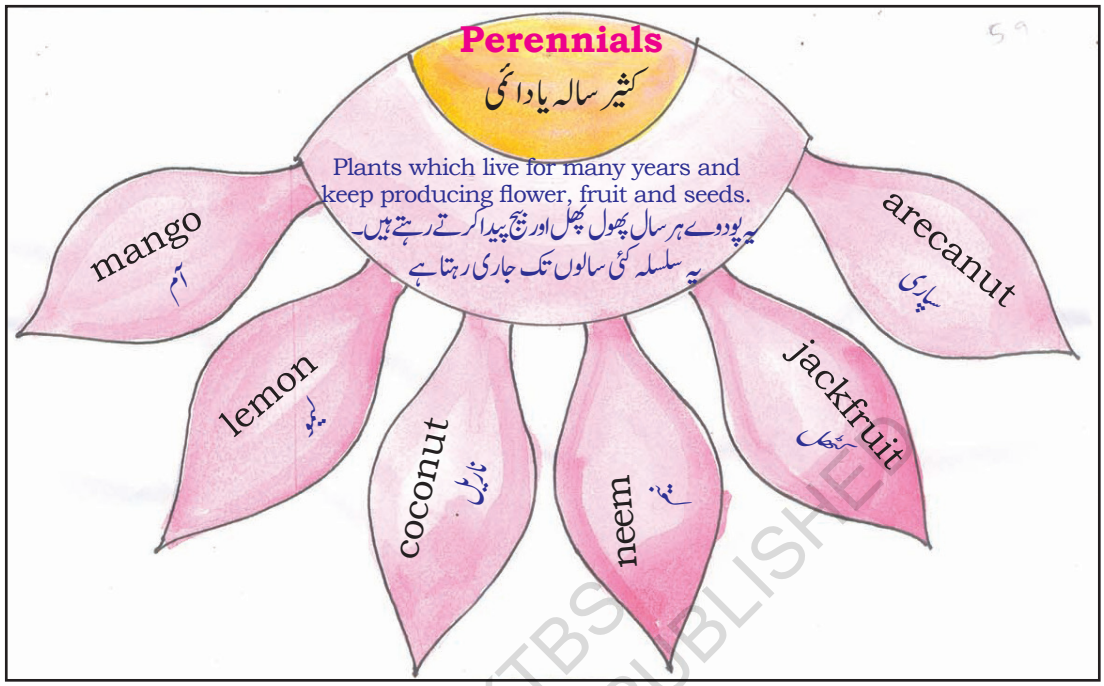
Understand it through the following pictures.

حسب ذیل تصویروں کے ذریعہ ان کو سمجھیں۔





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Write the uses of the plants given below.

نیچے دے گئے پودوں کے استعمالات لکھئے۔

Annuals

ایک سالہ

1. _____
2. _____

Biennials

دو سالہ

1. _____
2. _____

Perennials

کثیر سالہ

1. _____

2. _____

Apart from the life span, plants are classified based on the nature of seed leaf as **monocotyledonous** and **dicotyledonous** plants.

مدت حیات کے علاوہ بیجوں اور پتوں کی نوعیت کی بنیاد پر بھی پودوں کی درجہ بندی ایک دالہ اور دو دالہ پودوں میں کی گئی ہے۔

Do this : Take ragi and groundnut seeds. Put them into two separate water filled glasses before going to sleep. Next day morning drain the water. Press tightly the ragi and groundnut seeds with your hands. Share your experience.

راگی اور مونگ پھلی کے بیج لیں۔ سونے سے پہلے دونوں کو الگ الگ پانی کے گلاس میں ڈالیں دوسرے دن صبح پانی نکال دیں بیجوں کو سختی سے دبائیں۔ اپنے تجربہ کو دوسروں کے ساتھ بحث کریں۔

Monocotyledonous seed has only one cotyledon (seed leaf).

عام طور پر ایک دالہ پودے کے بیج میں ایک دال ہوتی ہے۔

Example : Jower, ragi, wheat,paddy, millets.

مثال:۔ جوار، راگی، گیہوں، چاول، باجرا

Dicotyledonous plant seed has two cotyledons (seed leaf).

دو دالہ پودوں کے بیجوں میں دو دالیں ہوتی ہیں۔

Example : horse gram, groundnut, redgram, bengalgram, blackgram

مثال:۔ بلر، اُرد، مونگ چنا۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

Do this : Collect monocotyledonous and dicotyledonous plants from your locality. Observe their leaf and root. Know the difference with the help of your teacher.

اپنے آس پاس سے ایک دالہ اور دو دالہ پودے اکھٹا کیجئے۔ ان کی جڑیں اور پتوں کا معائنہ کیجئے۔ ان کے درمیان فرق کو استاد کی مدد سے معلوم کیجئے۔

Have you learnt about the characteristics of living beings? Plants and animals are two important components of the environment. But now-a-days number of plants and animals are decreasing as a result of man's greed. Protection of plants and animals is the need of the day.

آپ نے جانداروں کی خصوصیات کو سیکھا ہے۔ پودے اور جانور ماحول کے دو اہم جزو ہیں۔ مگر ان دِنوں ان کی تعداد میں کمی ہو رہی ہے۔ لہٰذا پودوں اور جانوروں کا تحفظ ضروری ہے۔

Why should we protect plants?

ہمیں پودوں کو کیوں بچانا ہے؟

- For rain, - For food, - For future generations.

بارش کے لئے ... غذا کے لئے ... آئندہ نسلوں کے لئے ...

Discuss with your friends about the methods of protecting plants.

اپنے دوستوں کے ساتھ پودوں کے تحفظ کے طریقوں پر بحث کیجئے۔

Importance of animal protection

جانوروں کے تحفظ کی اہمیت

Read the incident given below.

Once in Borneo, there were too many flies. Insecticides were used to control them. All flies died. Lizards started eating the dead flies. As a result, the insecticides, in the body of the flies, entered the lizard's body. Their movement slowed down. Now cats could easily hunt them. The insecticides which entered the body of cats through lizards turned poisonous for them and many cats died.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

As the number of cats decreased, the number of rats increased enormously. Because of this, plague disease erupted and caused the death of many people. Government had to import cats from other countries.

This incident, conveys the importance of animal protection and balance of living beings in nature.

ایک دفعہ برنیو میں مکھّیوں کی تعداد بڑھ گئی۔ ان کو مارنے کے لئے کیڑ مار داؤوں کا استعمال کیا گیا۔ تمام مکھیاں مر گئیں۔ چھپکلیاں مری ہوئی مکھیاں کھانے لگیں۔ کیڑ مار دوائیں ان کے جسم میں منتقل ہو گئیں۔ ان کی حرکت کافی دھیمی پڑ گئی۔ بلیاں آسانی سے ان کا شکار کرنے لگیں۔ کیڑ مار دوائیوں کے اثر سے بلیوں کے جسم میں زہر پھیلا اور وہ مرنا شروع ہو گیں۔ جیسے ہی بلیوں کی تعداد کم ہوئی چوہوں کی فوج بڑھنے لگی۔ اس کی وجہ سے طاعون پھیلا اور بہت سارے لوگ مرنے لگے۔ سرکار کو دوسرے ملکوں سے بلیاں لانی پڑیں۔

اس حادثہ سے معلوم ہوا کہ جانوروں کا تحفظ کیوں ضروری ہے اور جانوروں کے درمیان توازن لازمی ہے۔

Many more points about the importance of animal protection is given below. Read them.

اس کے علاوہ حسب ذیل نکات بھی جانوروں کے تحفظ کی اہمیت ظاہر کرتے ہیں۔

- Animals play an important role in maintaining the environmental balance.

جانور ماحول میں توازن برقرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔

- If animals are destroyed, it affects other organisms as there will be scarcity of food.

جانوروں کی بربادی دوسرے جانداروں پر اثر ڈالتی ہے اور غذا کی قلّت پیدا کرتی ہے۔

- In the recent years, the Government has taken measures to protect animals through national forests, wild life sancturies, bird sanctuaries and reserved forests. Hunting has been banned.

NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

حال میں حکومت نے جانوروں کے تحفظ کے لئے کئی اقدامات اٹھائے ہیں جیسے قومی جنگلات، جانوروں کی پناہ گاہ، پرندوں کی پناہ گاہ، تحفظی جنگلات کا انعقاد وغیرہ۔ یہاں ہر قسم کا شکار ممنوع ہے۔

Activity : List out the national reserve forests, wild life sancturies and bird sanctuaries in Karnataka.

سرگرمی:۔ کرناٹک کے قومی تحفظی جنگلات، جانوروں کی پناہ گاہیں اور پرندوں کی پناہ گاہیں کونسی ہیں درج کیجئے۔

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

The living world around us is a wonder. By knowing about the plants and animals, we should protect them.Then only the existing environment we see now will be available to the future generations. Remember always that **if we protect nature, it will protect us**.

ہمارے اطراف جانداروں کی دنیا تعجب خیز ہے۔ اگر ہم قدرت میں موجود پودوں اور جانوروں کا تحفظ کریں تو آنے والی نسلوں کو ایک پاک و صاف ماحول فراہم کر سکتے ہیں۔ ہمیشہ یاد رکھیں کہ اگر ہم قدرت کی پرواہ کریں تو قدرت ہماری پرواہ کرے گی۔

LESSON - 2

FAMILY

You already know that the members of a family are related to one another and live together. Sometimes, the members of a family leave the main family for various reasons like marriage, job, education, etc, and make their own separate family. Over the years, there has been a number of changes in the structure of a family.

آپ اچھی طرح جانتے ہیں کہ ایک خاندان کے سبھی افراد کا آپس میں گہرا تعلق ہوتا ہے اور سب مل جل کر رہتے ہیں۔ کبھی کبھی فیملی کے افراد چند مخصوص وجوہات جیسے کہ شادی، ملازمت، تعلیم وغیرہ کی بنیاد پر الگ ہو جاتے ہیں اور اپنی علاحدہ فیملی بنا لیتے ہیں۔ سالہاسال کی مدت میں فیملی کی تشکیل کے دوران بہت ساری تبدیلیاں واقع ہوئی ہیں۔

@KTRSNOTTOBEREPUBLISHED

After studying this lesson you,

- understand the importance of a family.
  فیملی کی اہمیت کو سمجھ سکیں گے۔
- get introduced to your family through a family tree.
  شجرۂ خاندان کی مدد سے خاندان کا تعارف کر پائیں گے۔
- develop the skill of identifying relationships based on signs.
  علامتوں کی بنیاد پر رشتوں کے تعلقات کی شناخت کرنا سیکھیں گے۔
- identify the changes in the structure of a family.
  خاندان میں ہونے والی تبدیلیوں کی شناخت کروگے۔
- understand the features of nuclear and joint families.
  متحد فیملی اور انفرادی فیملی کی خصوصیات کو سمجھ سکیں گے۔

You have been introduced to the family tree in class 4 itself. What is a family tree? Write here.

چوتھی جماعت میں آپ کو شجرہ خاندان (فیملی پیڑھی) کا تعارف کروایا جاچکا ہے۔ شجرہ خاندان کیا ہے؟ حسب ذیل سطور پر اس کا جواب لکھئے۔

_____

_____

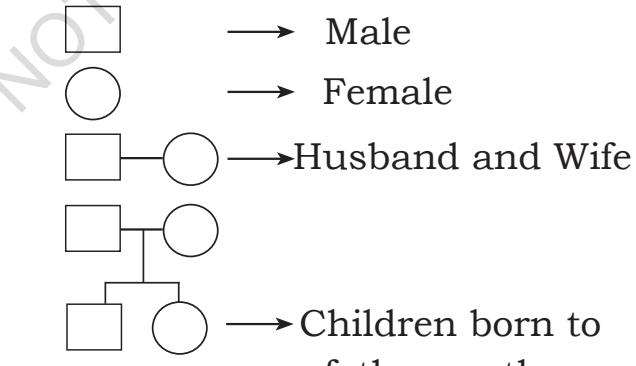
Family tree

شجرۂ خاندان

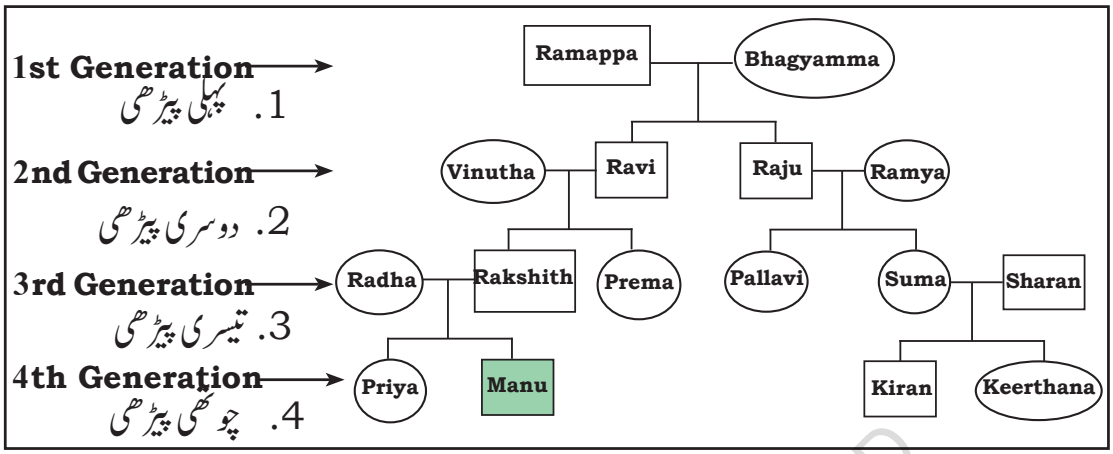
I am Manu. I will introduce my family through the family tree. My family tree is in the next page. In this, I am in the green square. Read the names of all my family members.

میں منو ہوں۔ میں اپنے خاندان کا تعارف اس شجرۂ خاندان کے ذریعہ کروانا چاہتا ہوں۔ اس شجرۂ میں میں سبز چوکور میں ہوں۔ میرے خاندان کے افراد کے نام پڑھتے جایئے۔

The signs used in the family tree



NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS



The names of the family tree above, are given in the list below. Imagine that you are **Manu**, write the relationship of the persons given in this family tree.

فیملی کے بتلائے گئے نام نیچے فہرست میں دیے گئے ہیں۔ فرض کرو کہ تم منو ہو تو جدول میں دیے گئے نام کے مقابل اسکے رشتے کو درج کرو۔

(Observe the example of Sl. No.1)

ایک فرد کا رشتہ یہاں درج کیا گیا ہے۔

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Sl.No.	Name	Relationship
1.	Priya	elder sister
2.	Rakshith-Radha	
3.	Prema	
4.	Ramappa, Bhagyamma	
5.	Ravi, Vinutha	
6.	Pallavi	
7.	Sharan, Suma	
8.	Raju, Ramya	
9.	Kiran	
10.	Keerthana	

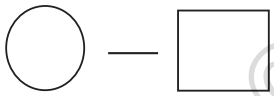
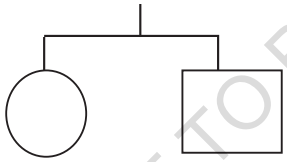
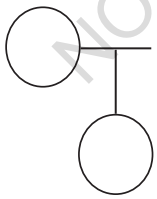
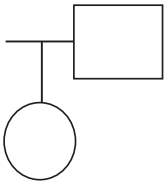


Think : Is Prema's and Manu's relationship the same with all these people.

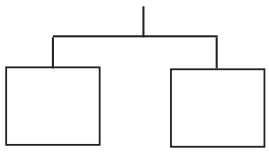
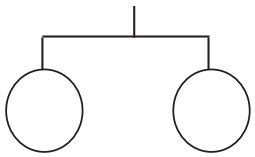
کیا پریما اور منّو کا رشتہ یہاں ذکر کئے گئے تمام افراد کے ساتھ یکساں ہے۔

While drawing the family tree, □ symbol for men and ○ symbol for women have been used. Look at the symbols given below and name the relationship.

شجرۂ خاندان کا نقشہ کھینچتے وقت □ مرد اور ○ عورت کے رشتہ کی شناخت کے لئے استعمال کیا گیا ہے۔ ذیل میں دی گئی علامتوں کو دیکھتے ہوئے ان کے مابین رشتوں کی شناخت کر کے بتلایئے۔

Sl.No. نمبر شمار	**Sign** علامات	**Relationship** رشتہ
1.		wife-husband بیوی-شوہر
2.		
3.		
4.		father-daughter باپ-بیٹی

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

5.		
6.		elder sister-younger sister بڑی بہن - چھوٹی بہن

You have been introduced to my family. Now, you draw your family tree.

آپ میری فیملی سے متعارف ہو چکے ہیں۔ اب آپ اپنی فیملی کے شجرۂ کی خاکہ کشی کیجئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Compare your family tree with mine and answer the questions that are given below :

آپ کی فیملی کے شجرہ کا میرے شجرہ سے موازانہ کرتے ہوئے درج ذیل سوالوں کے جواب لکھئے۔

1. How many generations are there in my family?

میرے خاندان میں کتنی پیڑھیاں ہیں؟

---

2. How many generations are there in your family?

آپ کے خاندان میں کتنی پیڑھیاں ہیں؟

–

3. Which among the two families, mine and yours, is bigger?

How?

ہم دونوں میں سے بڑا خاندان کس کا ہے اور کیسے؟

There are four generations in my family. All of us live together in the same house. All of us have our meals together. We celebrate festivals and other functions together. We all get the love of our great grandfather and great grandmother. All of us take care of them with respect. My family members do all the work with their guidance. This type of a family with more than 2 generations, living together in the same house is called as a joint family.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

میرے خاندان کی چار پیڑھیاں ہیں۔ ہم سب مل کر ایک ہی مکان میں رہتے ہیں۔ ہم سب مل جل کر طعام کر تے ہیں۔ تمام عیدیں اور تقاریب ہم سب مل جل کر مناتے ہیں۔ ہم سب کو ہمارے دادا دادی کا پیار حاصل ہے ہم سب بڑے احترام کے ساتھ ان کی خدمت کرتے ہیں۔ میرے خاندان کے افراد ان کی نگرانی اور مشوروں کے ساتھ کام کرتے ہیں۔ اس قسم کا خاندان جس میں دو سے زیادہ پیڑھیاں ایک ہی مکان میں ساتھ ساتھ رہتے ہیں۔ وہ ملا جلا یا مشترک خاندان کہلاتا ہے۔

In my maternal Prema's family, only four members are there. Prema aunty, Ashok uncle and their two children. Prema aunty's Mother-in-law and Father-in-law live in a different city. Hence their family is a small family. This type of a small family with only two generations living together is called as a nuclear family.

میری خالہ پریما کی فیملی میں صرف چار افراد رہتے ہیں۔ پریما آنٹی اشوک انکل اور ان کے دو بچے پریما آنٹی کی ساس اور سُسر دوسرے شہر میں رہتے ہیں۔ لہٰذا ان کی یہ چھوٹی فیملی ہے۔ اس قسم کی چھوٹی فیملی جس میں صرف دو پیڑھیاں رہتی ہیں انفرادی یا نیوکلیر فیملی کہلاتی ہے۔

Do you want to know the type of your family?

آپ اپنی فیملی کی قسم یا نوعیت کے بارے میں جاننا چاہیں گے۔

Then put (✓) or (×) marks for the following family features. If you have more of (✓) marks, then your family is a nuclear family and if you have more of (×) mark then your family is a joint family.

تو مندرجہ ذیل خصوصیات کے لئے (✓) یا (×) کا نشان لگایئے۔ اگر آپ کے (✓) نشان زیادہ ہوں تو آپ کی انفرادی فیملی اور (×) کے نشانات زیادہ ہوں تو آپ کا مشترکہ خاندان سمجھا جائیگا۔

Sl.No نمبر شمار	**Features of the family** خاندان کی خصوصیات	**Yes (✓)** ہاں (✓)	**No (X)** نہیں (X)
1.	There are 2 generations in my family. آپ کی فیملی میں دو پیڑھیاں ہیں		
2.	We are all relatives. ہم سب آپس میں رشتہ دار ہیں		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3.	The elders in the house are father and mother. گھر کے بڑے باپ اور ماں ہیں		
4.	The size of my family is small. میرا خاندان چھوٹا ہے۔		
5.	All the children of the family are unmarried. میرے خاندان کے تمام بچے غیر شادی شدہ ہیں۔		

With the help of the above features, we come to know that my family is a _____ family.

درج بالا خصوصیات کی بنا پر میرا خاندان _____ خاندان ہے۔

Do you know this?

- While preparing a family tree, the names of children are written according to the seniority.

  فیملی کا شجرہ تیار کرنے کی ترتیب: بچوں کے نام بڑھوں سے شروع کرتے ہوئے ترتیب سے لکھیں۔
- In a family tree the names of the children of that family from the eldest to the youngest is first written and then the names of their husband/wife are written.

  بچوں کے نام بڑھوں سے شروع کرتے ہوئے چھوٹوں کی ترتیب پر لکھتے ہوئے بعد میں شوہر اور بیوی کے نام درج کئے جائیں۔
- The word **family tree** indicates that many generations spread out and grow just like the many branches of the tree. But while drawing a family tree it is written from the eldest to the youngest from top to bottom. It is written this way, to denote the younger generations after the older generations.

  خاندانی شجرہ لفظ سے یہ ظاہر کیا جاتا ہے کہ بہت ساری پیڑھیوں پر مبنی خاندان ایک بڑے درخت کی طرح ہے جسکی بہت ساری ٹہنیاں ہونگی۔ لیکن شجرہ خاندان کی نقشہ کشی کے دوران بڑوں سے چھوٹوں کے نام لکھتے وقت اوپر سے نیچے کی طرف لکھے جاتے ہیں۔ یوں اس لئے لکھا جاتا ہے تاکہ کم سن نسل کو عمر رسیدہ نسل کے بعد پیش کیا جاسکے۔

© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

Now, I will introduce my friend's families to you.

اب میں آپ سے دوست کی فیملی کا تعارف کرانا چاہتا ہوں۔ Come, let us see my friend's family. His family is a joint family.

آیئے میرے دوست کی فیملی دیکھیں۔ یہ ان کی مشترک فیملی ہے۔



You have seen my friend's family. Write your opinion about his family.

آپ نے میرے دوست کی فیملی دیکھی۔ اب اس فیملی کے بارے میں آپ کی رائے کا اظہار کیجئے۔

NOT TO BE REPUBLISHED © SCERT

Write the similarities and differences you have noticed so far among my, your and my friend's families.

اب آپ میری آپکی اور دوست کی فیملی میں پائے جانے والی یکسانیت اور فرق کو درج کیجئے۔

Similarities / یکسانیت	**Differences / فرق**

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

My friend's family is a joint family. Discuss with friends and write the advantages and disadvantages of this family.

گنیش کی مشترکہ فیملی ہے۔ اپنے ساتھیوں سے تبادلہ خیال کرتے ہوئے اس فیملی کی خوبیاں اور خامیاں درج کیجئے۔

Sl.No نمبر شمار	**Advantages** خوبیاں	**Disadvantages** خامیاں

Now, let us go to the house of another friend of mine. Her mother is telling something. Let us listen to her.

آیئے اب میری دوست کے گھر چلیں۔ اُس کی ماں کچھ بول رہی ہیں۔ آیئے انہیں سنتے ہیں۔



I grew up in a big family. There were 25 members in my family. Everybody took the responsibility of nurturing and taking care of the children. When I was young, grandmother used to tell stories. My grandfather told me how to behave. But now, in my family we are only me, my husband and my two children. Now I have to take lunch to my husband who is hospitalized. Where do I leave my small child? This is my worry now.

میں ایک بڑے خاندان میں پرورش پائی ہوں میرے خاندان میں ۲۵ افراد ہیں۔ گھر کا ہر فرد بچوں کی پرورش اور دیکھ بھال کی ذمہ داری لیتا ہے۔ جب میں چھوٹی تھی دادی اماں ہمیں مزے مزے کی کہانیاں سنایا کرتی تھیں۔ دادی اماں ہمیں دوسروں سے حسن سلوک کرنے کا طور طریقہ بتلاتی تھیں۔ لیکن اب میری فیملی میں صرف شوہر اور دو بچے ہیں۔ میرے شوہر جو اب ہسپتال میں بھرتی ہیں ان کے لئے کھانا مجھ ہی کو لے جانا ہے۔ اب میں بچوں کو کہاں چھوڑ جاؤں؟ یہی بات مجھے پریشان کر رہی ہے۔

Her neighbour Razia has come now. Let us listen to what she will say.

اے لو، اُن کی پڑوسن رضیہ دیدی آگئیں۔ چلئے ان کی باتیں سنیں۔



Don't worry. Leave your little child in my house. I will take care. We should help one another, when we are neighbours, shouldn't we?

فکر مت کرو۔ اپنے چھوٹے بچے کو میرے گھر چھوڑ جاؤ میں اس کی دیکھ بھال کرونگی۔ پڑوسی ہوتے ہوئے ہم کو ایک دوسرے کی مدد کرنی چاہئیے۔ ہے کہ نہیں؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Did you hear? my friend's mother's worry has been solved. Then who are there to help your family? write here the various types of help they have done for your family.

تم سن رہی ہو؟ اب میری سہیلی کی ماں کی پریشانی ختم ہوئی۔ تو آپکی فیملی کو مدد کرنے والا کون ہے؟ دوسروں نے آپکی فیملی کی کیسی مدد کی ہے اس کے بارے میں یہاں لکھئے۔

Who? کون؟	**What type of help?** کس قسم کی مدد؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Think : Have relatives/friends who live in a far away city ever helped you?

آپ کے رشتہ دار / دوست احباب (جو دور کسی شہر میں رہتے ہوں) نے کبھی آپ کی مدد کی ہے؟

I have introduced you to different families. Read the below aspects and differentiate as **my family** and **others**. Write the differences in the boxes provided in the next page.

میں نے مختلف قسم کے خاندانوں کا آپ سے تعارف کرایا ہے درج ذیل طریقہ کار کا مطالعہ کرتے ہوئے میری فیملی اور دوسروں کی فیملی میں فرق کیجئے۔ اس کو دئے گئے جدول میں درج کیجئے۔

- Taking care and protection

دیکھ بھال اور حفاظت کرتے ہیں۔

- Give the required education.

ضروری تعلیم فراہم کرتے ہیں۔

- Provide provisions for food.

کھانا/غذا کے لئے سودا سلف فراہم کرتے ہیں۔

- Teach lessons.

اسباق پڑھاتے ہیں۔

- Consoling if we lose in the game.

اگر ہم کھیل میں ہار جائیں تو تشفی دیتے ہیں۔

- Provide treatment for sickness.

بیمار ہو جائیں تو علاج کرواتے ہیں۔

- Show love and affection.

محبت اور شفقت کا اظہار کرتے ہیں۔

- Provide necessities.

ضرورتیں پوری کرتے ہیں۔

- Support when mother is not there.

ماں نہ ہو تو سہارا دیتے ہیں۔

- Spare more time.

ہمارے لئے اپنا بہت سارا وقت دیتے ہیں۔

My family میری فیملی والے	**Others** دوسرے

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Along with the members of my family, others and neighbours also help us.

میری فیملی کے افراد کے علاوہ دوسرے افراد اور ہمارے پڑوسی بھی ہماری مدد کرتے ہیں۔

Activity : Visit 10 houses in your neighbourhood. Write down the name of the head of the family in every house and mention the number of members in that family. Write the relationship these members have with the head of the family. Observe the example. Collect the information and fill in the format as shown.

اپنے پڑوس میں موجود کوئی دس مکانات کا معائنہ کیجئے۔ ہر مکان مالک کا نام اور فیملی کے افراد کی تعداد لکھئے۔ دی گئی مثال کے مطابق اس نمونے کے معلومات کو پورا کیجئے۔

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

Sl.No نمبر شمار	**Name of the head of the family** مالک مکان	**Number of members in the family** فیملی کے افراد کی تعداد	**The relationship with the head of the family** فیملی سے ان کا کیا رشتہ ہے؟ مالک مکان سے انکا کیا رشتہ ہے؟
Example	Ramanna	6	Father, mother, wife, son, daughter
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Answer the following questions, based on the above information :

درج بالا معلومات کے مطابق مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب دیجئے۔

1. Number of families which have less than 5 members

05 سے کم افراد والی فیملی / خاندانوں کی تعداد _____

2. Number of families which have more than 5 members

05 سے زیادہ افراد والی فیملیوں کی تعداد _____

3. Number of families which have 02 generations

02 پیڑھیوں والی فیملیوں کی تعداد _____

4. Number of families which have more than 2 generations

02 سے زیادہ پیڑھیوں والے خاندان کی تعداد _____

5. After doing this activity, I learnt

اس کارگزاری کو انجام دینے کے بعد میں اس نتیجہ پر پہنچا ہوں کہ

_____

_____

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Know this : Now a days, due to reasons like job, income, education, leading a life etc., a lot of changes are taking place in the structure of a family. Number of nuclear families are increasing.

آج کے دور میں مختلف وجوہات جیسے ملازمت، آمدنی، تعلیم، طرز زندگی وغیرہ کی بناء پر ہر خاندان میں بہت سا ری تبدیلیاں آگئی ہیں۔ انفرادی خاندانوں کی تعداد میں اضافہ ہوتا جارہا ہوں۔

Sing and enjoy

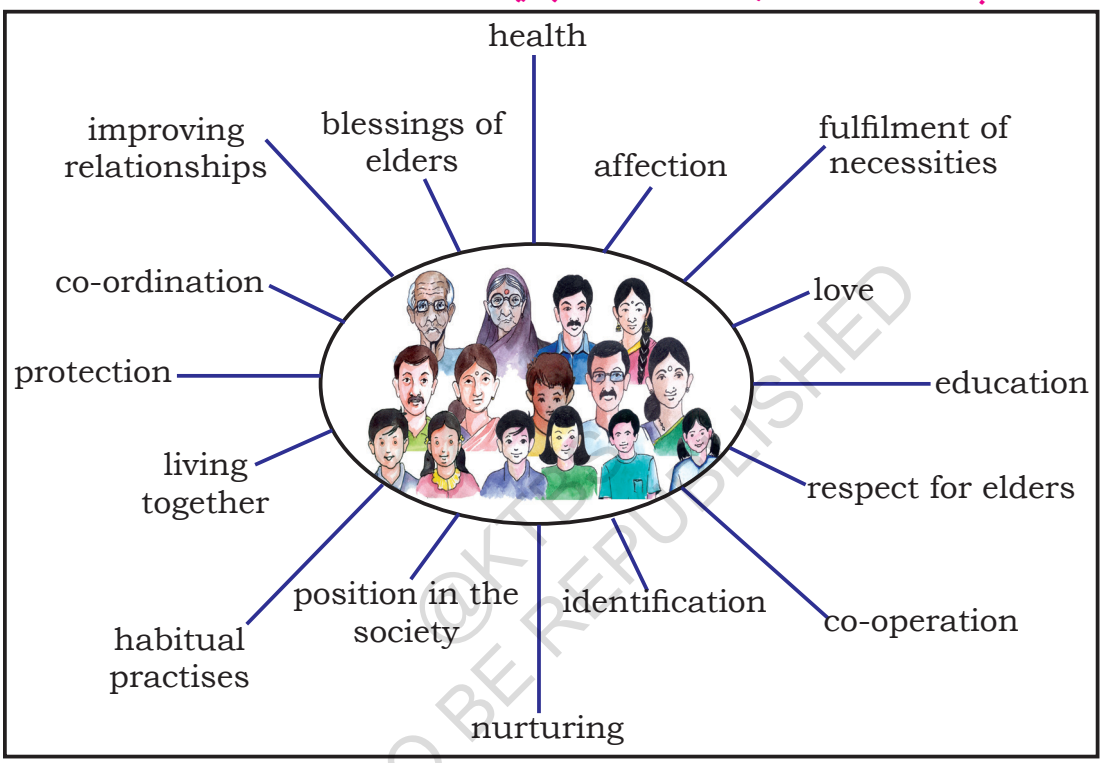
Open the door and you will see,
Mother, father, sister and me,
We are a little family of four
Who live and eat together for sure.
I love my family, Oh! yes I do,
My mother, father and sister too.
They play with me and take me out
They love me too and I love them.
My life I cannot think without,
My lovely little family of four.

ಕುಟುಂಬ, ಕುಟುಂಬ ನನ್ನ ಕುಟುಂಬ
ನಾನು ಹುಟ್ಟಿ ಬೆಳೆದ ಕುಟುಂಬ
ನಗುತ ಕಾಲ ಕಳೆದ ಕುಟುಂಬ
ಅಪ್ಪ, ಅಮ್ಮ, ತಮ್ಮ ಇರುವ ಕುಟುಂಬ
ಪ್ರೀತಿ, ವಾತ್ಸಲ್ಯ ತುಂಬಿದ ಕುಟುಂಬ
ಕುಟುಂಬವಿಲ್ಲದೆ ನಾನಿಲ್ಲ
ಕುಟುಂಬಗಳಿಲ್ಲದೆ ಜಗವಿಲ್ಲ.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

■ Answer the following questions with the help of the picture given below:

اس تصویر پر غور کرتے ہوئے مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب دیں۔



©KTB NOT TO BE REPUBLISHED

1. What are the good qualities I learn from a family?

وہ سب اچھے فضائل جو میں نے فیملی سے سیکھے ہیں؟

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

2. Why do I need a family?

مجھے فیملی کس لئے چاہیئے؟

_____

_____

_____

LESSON - 3
COMMUNITY

W2L8A5

Group of people living in a specific area is called a **community**. Members of the community are interdependent on each other for many things. Community is identified with many other names.

ایک مخصوص علاقہ میں رہنے والے لوگوں کا گروہ طبقہ کہلاتا ہے۔ طبقہ کے ارکان کا بہت ساری چیزوں کے لئے ایک دوسرے پر انحصار ہوتا ہے۔ طبقہ کو دیگر ناموں سے موسوم کیا جاتا ہے۔

Example - Rural community, Urban community, Tribal community.

مثلاً دیہی طبقہ، شہری طبقہ، قبائلی طبقہ وغیرہ۔

After studying this lesson you,

- recognize the features and types of communites.

طبقوں کی خصوصیات اور قسموں کی شناخت سے واقف ہوں گے۔

- know about rural community, its occupations, problems of rural people and solutions for them.

دیہی طبقہ اس کے پیشہ ورانہ کام، مسائل اور دیہی عوام کے مسائل کے حل کے بارے میں جانوگے۔

- know about the life style of urban people, their problems and solutions for them.

شہری طبقہ کی طرز زندگی، ان کے مسائل اور ان کے حل کے بارے میں معلومات حاصل کر سکوگے۔

- get introduced to the tribal community.

قبائیلی طبقات کا تعارف ہو گا۔

- appreciate the dignity of labour by understanding the need of different occupations and their values.

محنت کی قدر دانی اور مختلف قسم کے پیشوں اور ان کی اہمیت کے بارے میں توصیف پاؤگے۔

- recognize the assistance of the community during natural calamities.

قدرتی آفات کے دوران طبقوں میں امداد باہمی کے جذبہ کو تسلیم کر پائیں گے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Different communities

مختلف طبقات

Here is a picture of a village. Look, Don't you see many houses?

یہاں ایک دیہات کی تصویر دی گئی ہے اس میں آپ بہت سارے مکانات دیکھ سکتے ہیں۔ دیکھ سکتے ہو نا؟



There are many families living in this village. The group of all these families is called a community.

دیہات میں بہت سارے خاندان زندگی بسر کر رہے ہیں۔ خاندانوں کے گروہ کمیونٹی یا طبقہ کہلاتے ہیں۔



Think : Many families from different places have come to participate in a big fair. Can we call it a community?

بہت سارے خاندان دیہات کے میلہ میں شرکت کرنے آئے ہیں۔ کیا انہیں ہم ایک طبقہ کہہ سکتے ہیں۔

© KTS NOT TO BE REPUBLISHED

Read the story of Ravi and answer the questions that follow.

روی کی کہانی پڑھئے اور دئے گئے سوالات کے جواب دیجئے۔

Ravi's house is in Anandapura. His father was born and brought up in that village. Likewise many people have been living in the village for many years. When there is a funtion in someone's house, then everybody helps. Being a farmer, Ravi's father is dependent on others to get his work done.

روی کا گھر آنند پور میں واقع ہے۔ اس کے ماں باپ اسی گاؤں میں پل کر بڑے ہوئے ہیں۔ اسی طرح بہت سارے لوگ کئی برسوں سے اس دیہات میں رہے ہیں۔ اگر کسی ایک کے گھر پر کوئی تقریب ہو تو ہر ایک شخص اس کا ساتھ دیتا ہے۔ ایک کسان ہوتے ہوئے روی کے باپ کو اپنے کام کاج کیلئے دوسرے کئی لوگوں کی مدد لینی پڑتی ہے۔

What are the features of a community? (Any three).

ایک طبقہ کی خوبیاں کیا ہیں؟ کسی تین کا ذکر کیجئے۔

_____

_____

_____



Know this

- Group of people living in a particular place with we feeling for a long time is called a **community**. Every member of the community will have the feeling of dependency on the community. The feeling of dependency is more, if the community is small. This feeling decreases as the size of the community increases.

لوگوں کا گروہ جو ایک لمبے عرصہ تک ایک خاص مقام میں رہتے ہوئے ہم اور ہمارے کا احساس رکھتا ہے کمیونٹی کہلاتا ہے۔ کمیونٹی کا ہر فرد ایک دوسرے کی ضرورت کا احساس رکھتا ہے۔ طبقہ جتنا چھوٹا ہوتا ہے مدد کا احساس اُتنا ہی زیادہ ہوتا ہے۔ جیسے جیسے طبقہ بڑھتا جاتا ہے اُس کا احساس کم ہوتا جاتا ہے۔

- It is found that most of the animals in the environment live in groups and it forms their community. The speciality of honeybee and ants is that they live in a community and distribute the work among themselves. Identify the communities of living beings found around you and discuss about it with your friends.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

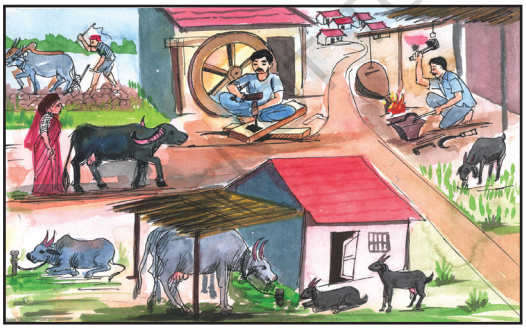
ماحول میں بہت سارے جانور گروہوں اور کمیونٹی میں رہتے ہیں۔ شہید کی مکھیوں اور چیونٹیوں کی خصوصیت یہ ہے کہ وہ طبقوں میں رہتے اور کام کو آپس میں بانٹ لیتے ہیں۔ اپنے اطراف رہنے والے جانداروں کے طبقات کی نشاندہی کرتے ہوئے اپنے ساتھیوں سے ان کے بارے میں تبادلہ خیال کریں۔





Write the points identified by you in the pictures, given.

دی گئی تصویر میں مختلف طریقہ کار کی نشاندہی کیجئے۔

	Identified aspect کمیونٹی / طبقہ کا طریقۂ کار
Rural community دیہی کمیونٹی / طبقہ 	_____ _____ _____ _____ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Urban community شہری کمیونٹی / طبقہ 	
Tribal community قبائلیکمیونٹی / طبقہ 	

There are different communities like rural community urban community and tribal community.

اس سے ظاہر ہے کہ دیہی طبقہ، شہری طبقہ اور قبائلی طبقہ جیسے مختلف طبقات پائے جاتے ہیں۔

Here is a picture of a rural community. You can see many activities in the pictures. Differentiate agricultural activities and non agricultural activities and write them separately in the space below.

ہمارے دیہی کنبہ کی تصویر دی گئی ہے۔ اس تصویر میں آپ بہت ساری سرگرمیاں دیکھ سکیں گے۔ آپ زرعی سرگرمیوں اور غیر زرعی سرگرمیوں کو الگ کریں اور دی گئی جگہ میں انہیں الگ الگ درج کریں۔

NOT TO BE REPUBLISHED



Agricultural activities **Non-agricultural activities**

زرعی سرگرمیاں غیر زرعی سرگرمیاں

Each family in a community needs many things and equipments for their day-to-day activities. Interdependence is found more in rural communities. Everybody respect all occupations.

ایک کمیونٹی میں ہر خاندان کی اپنی کئی ایک ضرورتیں ہوتی ہیں۔ روز مرہ کے کام اور کام کے لئے کئی آلات واوزاروں کی ضرورت پڑتی ہے۔ دیہی خاندانوں میں زیادہ حد تک ایک دوسرے پر انحصار ہوتا ہے۔لوگ ہر ایک کے پیشہ کی قدردانی کرتے ہیں۔

NOT TO BE REPUBLISHED

Activity : Make a list of implements required for a farmer, for agricultural activities. From whom do we get them? Write it in the space given below.

زراعت کے لئے ایک کسان کے لئے ضروری سازو سامان کی فہرست تیار کیجئے۔ یہ ساز و سامان نہیں کہاں سے حاصل ہوں گے ؟ دی گئی خالی جگہ میں انہیں درج کیجئے۔

Equipment ساز و سامان	**From whom?** کہاں سے ؟

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

In India, 72% of the total population live in villages. Agriculture is the major occupation of 70% of these people. Along with agriculture other occupations like dairy (rearing cow, buffalo), poultry, fishery, sericulture etc,. are also done. We also find sub-occupations like **weaving, blacksmithing, carpentry, basket weaving** and others in villages. Agricultural activities are totally dependent on rain. Villages have problems related to hygiene, health, education and jobs. The Government has introduced many rural development programmes. They are -

بھارت میں ۷۲٪ آبادی قریوں یا دیہاتوں میں رہتی ہے۔ زراعت ان میں سے ۷۰٪ لوگوں کا اہم پیشہ ہے۔ زرا عت کے ساتھ ساتھ گلہ بانی، ڈائری، مچھلی پالن، ریشم سازی وغیرہ بھی دیہی عوام کے اہم پیشے ہیں۔ بن کاری، (پارچہ بانی)، لوہا، لکڑی سازی (کارپنٹری)، ٹوکری سازی وغیرہ پیشے بھی دیہات میں دیکھے جاسکتے ہیں۔ زراعتی سرگرمیاں زیادہ تر بارش پر منحصر ہوتی ہیں۔ دیہاتیوں کے لئے صحت، حفظان صحت، تعلیم اور ملازمت جیسے مسا ئل کا سامنا رہتا ہے۔ گورنمنٹ نے بہت سارے دیہی نشو و نما و ترقی کے پروگرام بنائے ہیں۔ ان میں۔

1. Rozgar Yojana and Jawahara Gram Samruddi Yojana for the educated youth in villages for self employment.

روزگار یوجنا اور جواہر گرام سمردھی یوجنا ہے جس سے پڑھے لکھے دیہی عوام اپنے علاقوں میں چھوٹی سطح کی صنعتیں شروع کر سکتے ہیں۔

2. Sarva Shiksha Abhiyana to give quality education.

معیاری تعلیم کے لئے سروا شکھشنا ابھیان

3. Nirmala Grama Yojana for the cleanliness of villages.

نرملا گراما یوجنا جس سے قریوں میں پاکی صفائی کی جا سکے۔

4. Bhagyalakshmi Yojana for the better future of girls.

لڑکیوں کے لئے بھاگیا لکشمی یوجنا۔

5. Ashraya Yojana to provide free sites and grants and loans to build houses for the poor.

دیہی عوام کو مکان کی تعمیر کے لئے آشریا اسکیم یوجنا۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Answer the following questions each.

ذیل میں دئے گئے ہر سوال کا جواب دیجئے۔

1. Write the various occupations found in villages.

دیہاتوں میں پائے جانے والے مختلف پیشوں کا ذکر کیجئے۔

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

2. What are the problems faced by people in villages?

دیہاتوں میں رہنے والے عوام کے مسائل کیا ہیں؟

3. Write about any one programme, implemented by the Government for rural development.

دیہی ترقی کے لئے سرکار کی طرف سے اپنائے گئے کسی ایک پروگرام کی وضاحت کیجئے۔

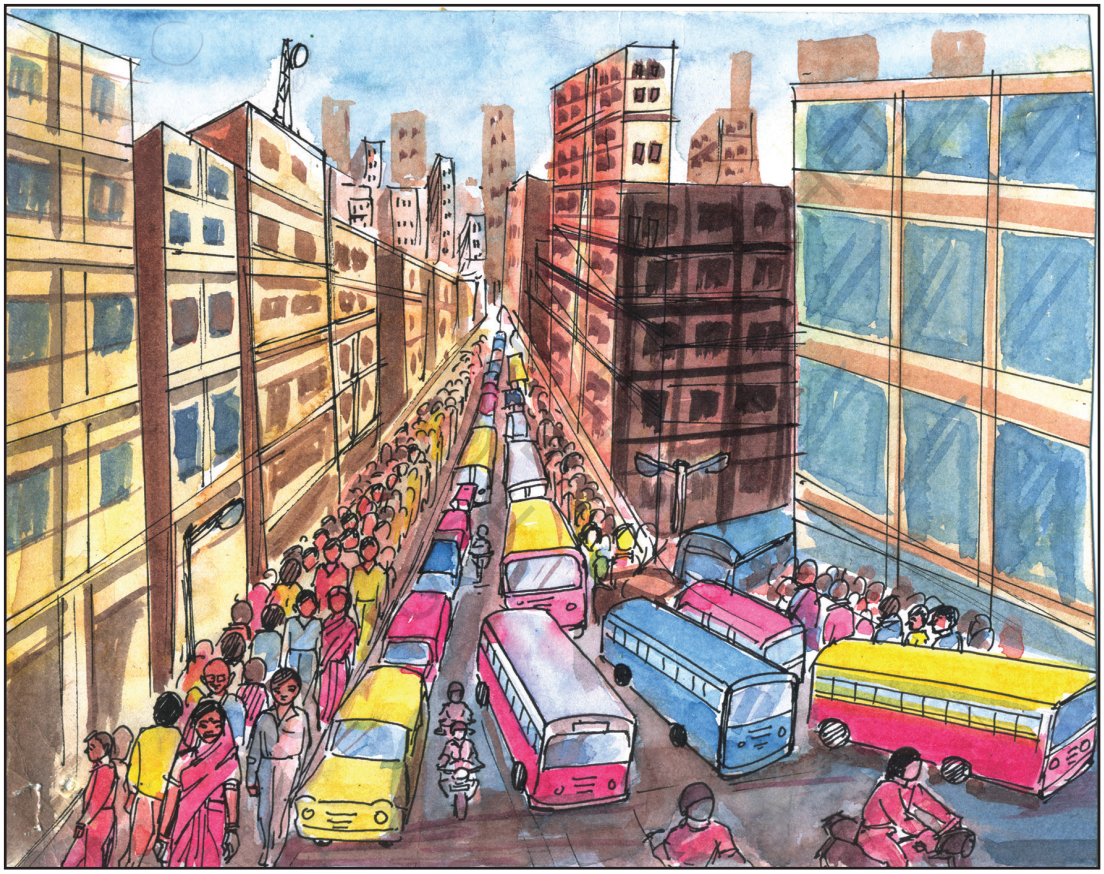
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Urban community

شہری طبقہ

Here is a picture of a mega city. Write the points you have observed in the picture in the space given below.

یہاں ایک میگا(بڑے) شہر کی تصویر دی گئی ہے۔ اس تصویر کو آپ غور سے دیکھیں۔ دی گئی جگہ میں ان کی ایک فہرست تیار کریں جس کو آپ نے دیکھا ہوا ہے۔



People migrate to cities in search of jobs and for better education from the rural areas. People in cities are engaged in different occupations.

لوگ موزوں ملازمت اور تعلیم کے لئے شہروں کی طرف ہجرت کرتے ہیں۔ شہر میں زندگی گذارنے والے لوگوں کے لئے کئی قسم کے پیشے اور ملازمتوں کے موقعے دستیاب ہیں۔

Look at the pictures given below. Write what kind of jobs these people are engaged in. If you find the people engaged in these occupations in your locality, put (✓) mark.

دی گئی تصویروں پر غور کیجئے۔ یہ لوگ کس قسم کے کاموں (ملازمت) میں مصروف ہیں؟ اس قسم کے لوگ کیا آپکے مقام میں پائے جاتے ہیں؟ ہاں کے لئے (✓) نشان لگایئے۔

		
_____ _____ ☐	_____ _____ ☐	_____ _____ ☐
		
_____ _____ ☐	_____ _____ ☐	_____ _____ ☐

NOT TO BE REPUBLISHED



_____

_____



_____

_____



_____

_____

India has nearly five thousand cities. Among them, there are 27 cities with a population of one million or more. Bengaluru, our capital city is one among them.

بھارت میں تقریباً پانچ ہزار قصبے اور شہر پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے ۲۷ شہروں میں سے ہر ایک کی آبادی ایک ملین یا اُس سے زیادہ ہے۔ بنگلور ہماری ریاست کا پایہ تخت بھی ان میں سے ایک ہے۔

Here are some pictures which give a complete picture of a city. Look at these pictures and answer the questions that follow.

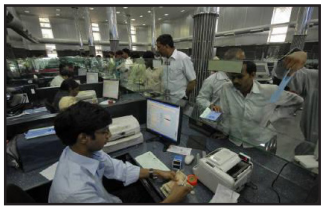
ایک شہر کا مکمل خاکہ پیش کرنے والی یہاں چند تصویریں دی گئی ہیں۔ ان تصویروں کو غور سے دیکھئے اور دئے گئے سوالات کے جواب لکھئے۔







© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED




POND'S
white beauty
face wash

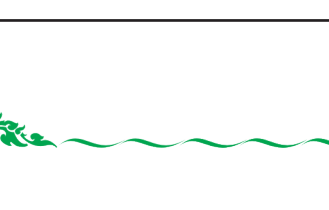
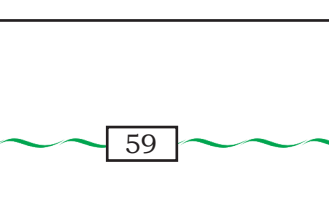










1. What do you see when you visit a city?

کسی شہر کے معائنہ کے دوران آپ کے مشاہدہ میں آنے والی چیزیں کونسی ہیں؟

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

2. Some of the pictures are related to environmental pollution. Put (✓) mark against them.

ان میں چند تصاویر ماحولی آلودگی سے تعلق رکھنے والی ہیں۔ ان پر (✓) کا نشان لگایئے۔

3. What are the problems you face, if you are living in a city?

اگر آپ شہر کے مقیم (رہنے والے) ہوں تو آپ کے مسائل کیا ہیں پیش کریں۔

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. Discribe the environmental hazards due to the development of cities?

شہروں کی توسیع کے نتیجہ میں ابھرنے والے ماحولی خطرات پر تبصرہ کیجئے۔

_____

_____

_____

_____

Discuss the given topics with your friends with the help of teacher. Present it to the class.

استاد کی نگرانی میں ان عناوین سے متعلق اپنے ساتھیوں کے ساتھ بحث کرتے ہوئے جماعت کے روبرو بیان کریں۔

- Housing problem in cities

شہروں میں مکان یا قیام کے مسائل

- Traffic jam

ٹرافک جام

- Pollution in industrial areas

صنعتی علاقوں میں آلودگی

- Disposal of garbage

کوڑا کرکٹ کی نکاسی

- Slum areas

جھونپڑپٹی علاقے

- Water pollution

آبی آلودگی

The Government has undertaken many programmes to solve these problems. They are:

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

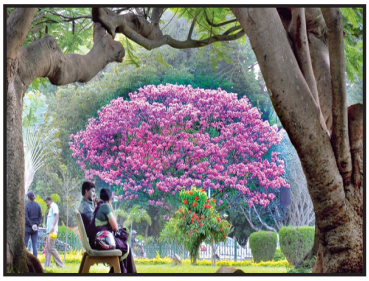
حکومت نے ان مسائل کو حل کرنے کئی ایک پروگرام اپنائے ہیں۔

Underground drainage system زیرِ زمین نکاس آب کا نظام	
Supply of pure drinking water پینے کے پانی کی سربراہی	
Well equipped bus stations and railway stations ضرورتوں سے آراستہ بس اسٹینڈس اور ریلوے اسٹیشن	 
Ring roads in the outskirts of the city شہر کے بیرونی احاطہ میں رنگ روڈ (احاطی راستے)۔	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Developing gardens

باغیچوں کی نشوونما



It is the responsibility of every citizen living in the cities to keep the cities clean. They should co-operate with the Government to maintain the cleanliness of the city. People should live with co-operation, love and friendship.

ہر ایک شہری (جو شہروں میں رہائش پذیر ہیں) کی ذمہ داری ہے کہ وہ اپنے شہر کو پاک و صاف رکھیں۔ اور شہر کو پاک و صاف رکھنے میں حکومت کا تعاون کریں۔ لوگ محبت، بھائی چارگی اور اتحاد و اتفاق کے ساتھ رہنا سیکھیں۔

Tribal community

قبائلی طبقہ



Observe the picture and explain how it differs from your environment. Write it in the space given below.

© TBS NOT TO BE REPUBLISHED

اس تصویر کو غور سے دیکھیں اور بیان کریں کہ یہ ہمارے ماحول سے کس طرح مختلف ہے۔ دئے گئے سطور پر اپنے خیالات قلم بند کریں۔

_____

_____

_____

_____

_____

Families living in dense forests or hilly areas are called **Tribal community**. The living conditions, language, dress, and marriage system of the tribals are distinct. In Karnataka, Soligas of Mysuru district, Koragas of Dakshina Kannada, Jenu kurabas and Yeravas of Kodagu district are the tribal communities.

گھنے جنگلات یا پہاڑی علاقوں میں رہنے والے قبیلے قبائلی طبقہ کہلاتے ہیں۔ ان کے رہنے سہنے کے طریقے، زبان، لباس اور شادی بیاہ کے رسومات عجیب و غریب ہوتے ہیں۔ کرناٹک میں میسور ضلع کے سولیگاس، جنوبی کینرا کے کو رگاس، کورگ ضلع کے جینو کروباس اور یاداو، اس قبائلی طبقوں میں شمار کئے جاتے ہیں۔





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED





With the help of the pictures, Identify the occupation of the tribals and write them.

تصویر میں قبائیلوں کے پیشوں کی شناخت کرتے ہوئے دی گئی جگہ میں لکھئے۔



_____



_____

NOT TO BE PUBLISHED



_____



_____



_____

NOT TO BE PUBLISHED

Since tribal communities live in forests and hilly areas, they are deprived of health, residence, education, transport, food, and electricity facilities. The Government is trying to provide education, food, house and health facilities to these people in the recent years.

چونکہ قبائلی طبقے جنگلات اور پہاڑیوں پر بسیرا کرتے ہیں۔ اسلئے وہ صحت عامہ، رہائشی سہولیات، تعلیم، آمد و رفت ،غذا اور برقی توانائی (الیکٹرسٹی) کی سہولیات سے محروم ہیں۔ حکومت انہیں بھی حالیہ برسوں میں تعلیم، غذا، رہائش اور صحت کی سہولیات فراہم کر رہی ہے۔

You know that a group of people living together to fulfill their basic needs and to help each other is called a community. Different types of communities can be seen in rural, urban and tribal communities.

آپ جانتے ہی ہوں گے کہ عوام کے گروہ جو آپس میں مل جل کر رہتے ہوئے اپنی ضرورت پوری کرتے اور ایک دوسرے کی مدد کرتے ہیں وہ کمیونٹی یا طبقہ کہلاتے ہیں۔ دیہات، شہر اور قبائلی علاقوں میں مختلف قسم کے طبقات دیکھے جاسکتے ہیں۔



Know this

Different types of Communities :

مختلف قسم کے طبقات:۔

- Community of like minded people come together to exchange their ideas and opinions. **For example,** Community of people interested in folk lore and arts.

طبقہ کے ہم خیال لوگ ایک جا جمع ہو کر اپنے خیالات اور منصوبوں کا آپس میں تبادلہ کرتے رہتے ہیں۔
مثال:۔ لوگوں کا وہ طبقہ جو دیہی موسیقی، دیہی گیت اور آرٹ میں دلچسپی رکھتا ہے۔ طبقے کے سارے لوگ مل جل کر کسی مخصوص مقصد کو حاصل کرنے کیلئے کام کرتے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- Community of people who work together to bring change or to achieve something in their endeavour. **For example,** community of nature lovers.

طبقہ کے سارے لوگ مل جل کر کسی مخصوص مقصد کو حاصل کرنے کے لئے کام کرتے ہیں مثال: ماحول سے محبت اور حفاظت طبقہ

- People belonging to the same profession or same vocation come together to form a community. **For example,** community of teachers.

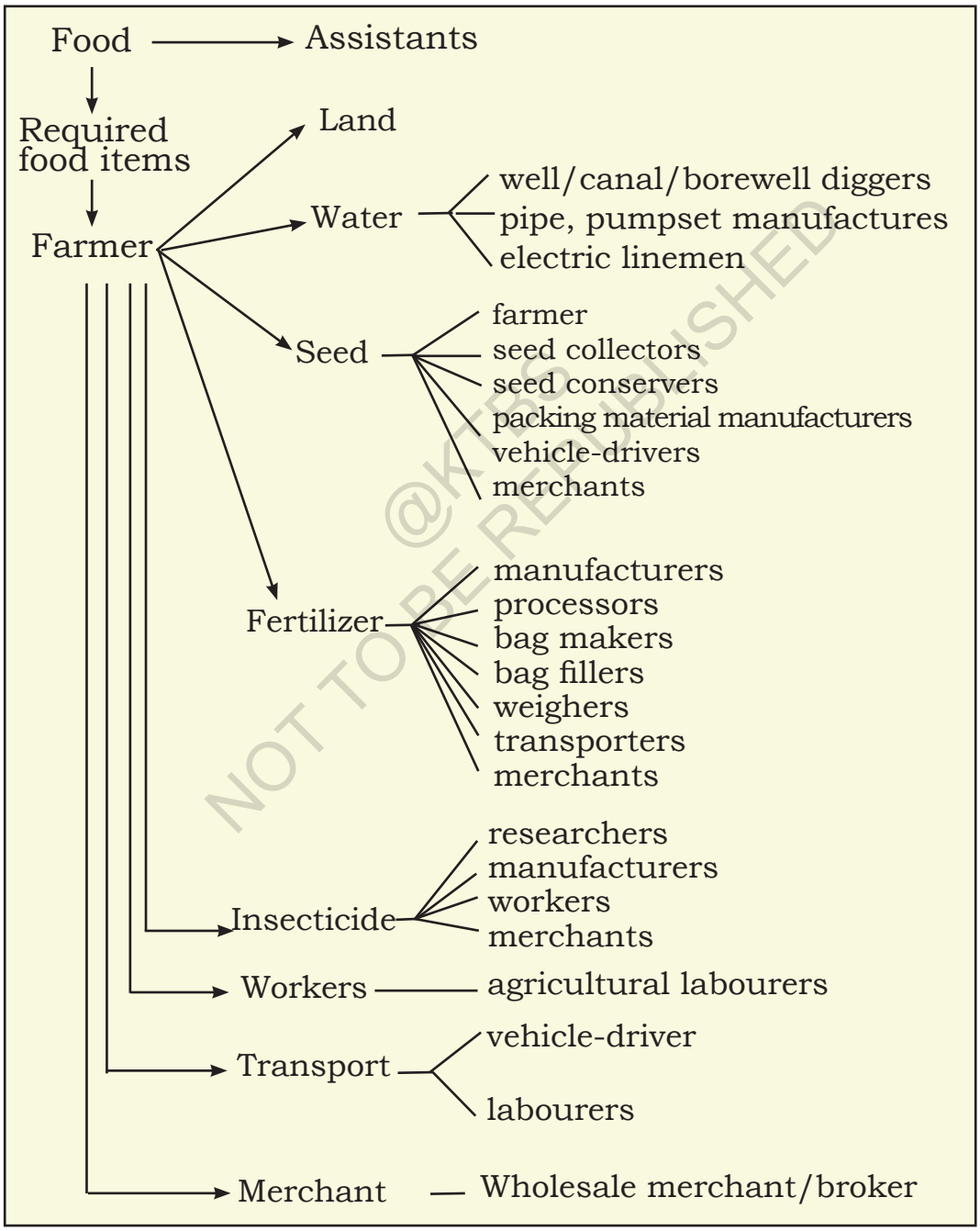
مثال:۔ اساتذہ کا طبقہ، مشترکہ دلچسپی، وقت، فرصت، مشق، مشغلہ اور عادات کے تحت لوگ ایک پلاٹ فارم پر جمع ہوتے ہیں۔ وہ اپنے ایک مخصوص طبقہ کو شکل دیتے ہیں۔

Like this, people get together because of their interest, time, leisure, practice, occupation, and hobby. They form their own communities. Communities are not only formed among families but also between persons because of their individual relationships. Apart from these, caste, religion, aim, language, culture, age and sex, etc., are also basis for formation of communities.

طبقے صرف قبیلوں میں ہی نہیں بنتے بلکہ لوگوں کے درمیان نجی تعلقات سے بھی بنتے ہیں۔ اسکے علاوہ ذات، مذہب، مقصد، زبان، تہذیب، ثقافت، عمر اور جنس کی بنیاد پر بھی طبقات کی تشکیل ہوتی ہے۔

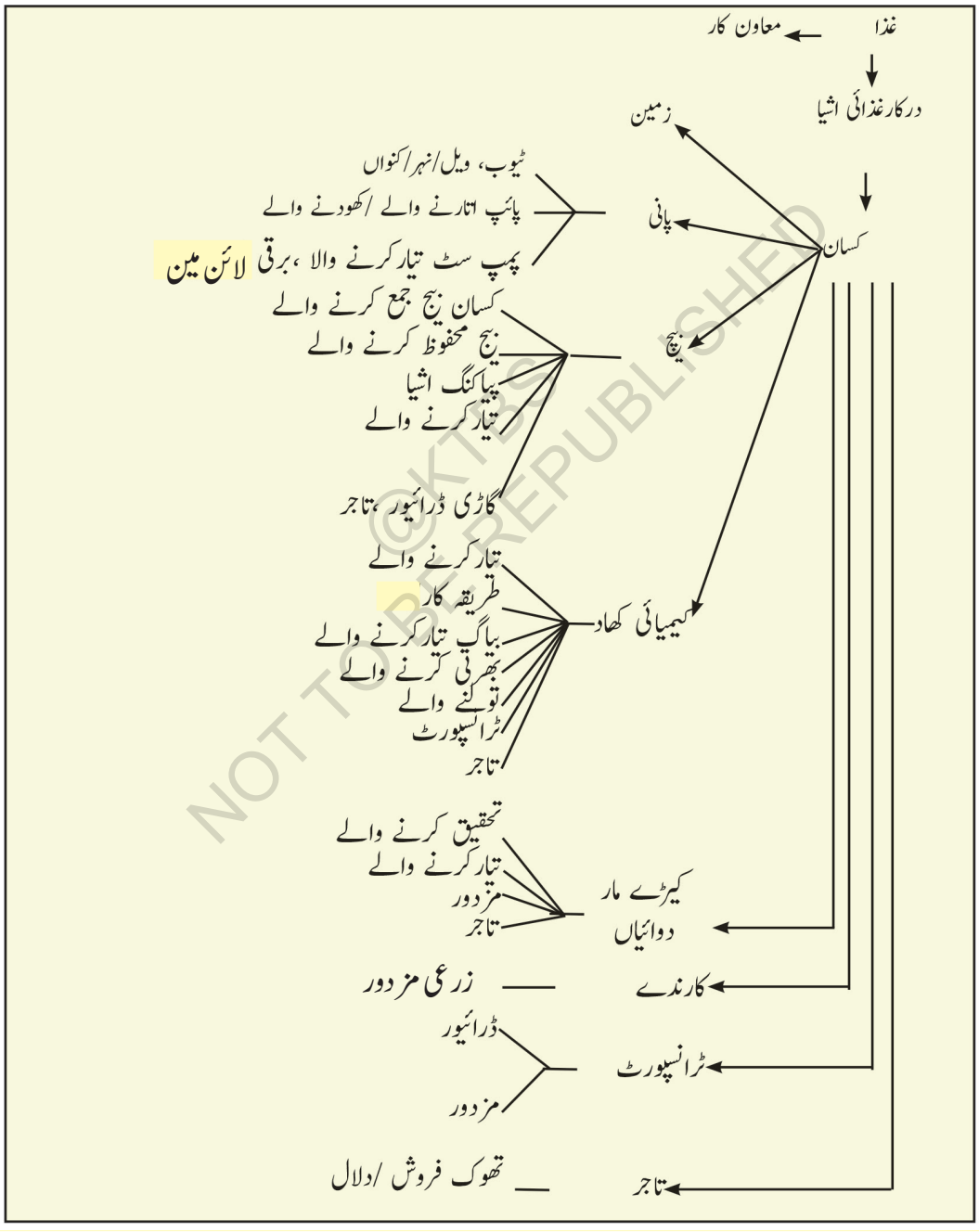
SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

You have already learnt about the jobs/occupations. Do you know how many people help to get the food you eat? Observe the chart given below and write what you have learnt from this.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ملازمت اور پیشوں سے متعلق تو آپ جانکاری حاصل کر ہی چکے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ جو غذا ہم کھاتے ہیں اس کو فراہم کرنے کے لئے کتنے لوگوں کی مدد شامل رہتی ہے؟ ذیل میں دئے گئے چارٹ کا بغور مطالعہ کیجئے اور آپ نے کیا سمجھا اس کو مقرر کردہ جگہ میں لکھئے۔



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Wow! how many people have worked to get the food we eat. Then think of those people who toiled behind the manufacturing of clothes we wear, building houses we live in etc., Work will not be completed without a single person in this chain. We should not think, that we can buy anything easily by paying money. We should not forget that many people have worked hard for the production of goods and food items we use. We should respect each and every job/occupations and also respect each and every person in the community.

او ہو! ہمارے استعمال ہونے والی غذا کی فراہمی میں کتنے سارے لوگ کام کرتے ہیں؟ تو ان لوگوں کی محنت کا اندازہ لگایئے جو ہمارے پہننے والے لباس کی تیاری، رہائشی مکان وغیرہ کی تعمیر کرتے ہیں۔ کام کی یہ زنجیر ایک مخصوص آدمی کی شرکت کے بغیر مکمل نہیں ہوسکتی۔ ہمیں یہ نہیں سوچنا چاہئے کہ پیسوں کے ذریعہ انہیں آسانی سے خریدا جاسکتا ہے۔ ہم کو یہ نہیں بھولنا چاہئے کہ ہمارے استعمال میں آنے والی چیزوں اور غذائی اقسام کی تیاری میں بہت سے لوگوں نے اپنی محنت لگائی ہے۔ ہمیں ہر کام اور پیشہ کی قدر کرنی چاہئے اور فرقہ کے ہر فرد کا احترام کرنا ضروری ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

How do we get salt which is prepared by sea-water. Make a chart of persons who help produce salt and distribute it to the people. (Take the help of your teacher)

سمندر کے پانی سے تیار ہونے والا نمک ہم کو کیسے حاصل ہوتا ہے؟ ان لوگوں کی ایک فہرست تیار کیجئے۔ جو نمک کی تیاری اور فراہمی میں مدد دیتے ہیں۔(اپنے استاد کی مدد لیں)۔



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

You know that, there should be different occupations for the development of a community. With the occupations which provide basic needs of the community, there are people who follow other proffessions in a community.

کسی ایک طبقہ کی ترقی کے لئے اس میں مختلف پیشوں کا شامل ہونا ضروری ہوتا ہے۔ پیشے یا ملازمت سے ایک طبقہ کی بنیادی ضرورتیں پوری ہوتی ہیں۔ طبقے کے دوسروں لوگوں کو دیگر پیشے اختیار کرنے کے موقعے بھی مل سکتے ہیں۔

Look at the pictures. Who are they? How are they useful to us? Write it in the space given below the pictures.

ان تصویروں پر غور کیجئے، یہ کون لوگ ہیں! کیا یہ ہمارے مدد گار ہو سکتے ہیں! دی گئی جگہ میں اس کے بارے میں لکھئے۔

In a community, along with people who manufacture and supply things, people who clean the environment and people who provide the basic necessities of life, we also need people who entertain, give happiness, give information and relief. Eveybody in the community has to contribute for its

© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

development. Every occupation has its own value and we should respect everyone.

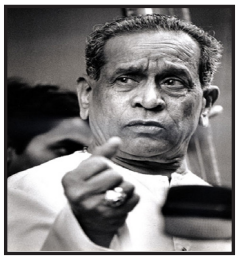
کسی طبقہ میں اشیاء کی پیداوار اور فراہمی کرنے والے لوگوں کے علاوہ وہ لوگ شامل ہوتے ہیں جو ماحول کو پاک صاف رکھتے اور زندگی کی بنیادی ضرورتوں کو فراہم کرتے ہیں۔ ہم کو ایسے افراد کی بھی ضرورت ہوتی ہے جو ہمارا دل بہلاتے۔ خوشی دیتے اور معلومات فراہم کرتے ہیں۔ غموں سے چھٹکارا دلاتے ہیں۔ طبقہ پر ہر فرد اسکی ترقی میں حصہ لیتا ہے ہر ایک پیشہ اپنی اہمیت رکھتا ہے اور ہم کو ہر ایک کا احترام کرنا ضروری ہوتا ہے۔

Here are pictures of some achievers. Who are they? Can you identify and write the field of their achievement.

یہاں چند اعلی کامیابی حاصل کئے ہوئے لوگوں کی تصویریں دی گئی ہیں۔ یہ کون لوگ ہیں؟ کیا آپ انہیں پہچان سکیں گے اور ان کی کامیابی کے میدان کے بارے میں لکھیں گے؟







_____ _____ _____

_____ _____ _____

- Collect pictures of persons who have excelled in different fields. Exhibit them in the classroom.

مختلف میدانوں میں بلند مقام حاصل کئے ہوئے لوگوں کی تصاویر اکٹھا کریں اور اپنے جماعتی کمرہ میں اسکی نمائش کریں۔

- Which occupation would you like to choose when you grow up? What are the advantages of your choice to the community? Share your opinion in your class.

آپ کو نسا پیشہ اختیار کرنا پسند کریں گے! آپکی پسند سے اپنی قوم کو کیا فائدہ پہنچ سکے گا؟

© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

Look at the picture given below. Explain the situation in the picture.

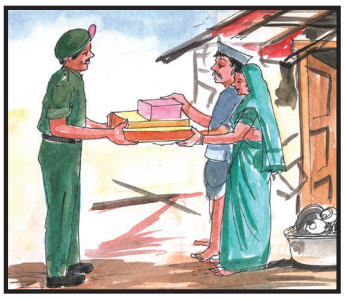
ذیل میں دی گئی تصویر پر غور کیجئے۔ تصویر میں دی گئی صورتحال بیان کیجئے۔



NOT TO BE

Look at the picture and explain how this family has been supported in different ways.

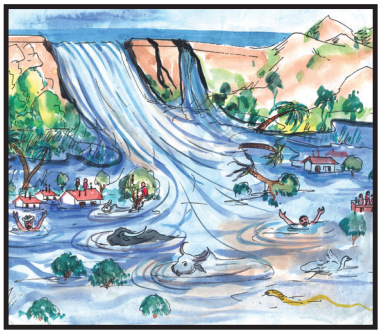
ان تصاویر کا مشاہدہ کرتے ہوئے بتلائیں کہ کن مختلف طریقوں سے یہ لوگ اپنے کنبہ یا فیملی کی کفالت کر رہے ہیں۔


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

When somebody in the community is in trouble, others will help them. Likewise if there are natural calamities such as floods, droughts, earth quakes etc., other communities help the affected community.

کنبہ کا کوئی فرد مشکل میں پھنس جاتا ہے تو دوسرے اسکی مدد کو آتے ہیں۔ اگر کوئی قدرتی آفات مثلاً سیلاب، فاقہ کشی، سوکھا، زلزلہ وغیرہ رونما ہو جائیں تو متاثر طبقہ کی مدد کے لئے دوسرے طبقوں کے افراد آگے آتے ہیں۔




Write, what you have learnt from this. Write it in the space given.

ان سے آپ کیا سبق حاصل کریں گے ؟ جواب لکھئے۔

_____

_____

Every person is a part of the community. Community is formed by every member living in the community. It is not possible to live without the co-operation of the community.

ہر فرد اپنے طبقہ کا ایک حصہ ہے طبقہ اس میں رہنے والے تمام افراد سے مل کر بنتا ہے۔ طبقہ کی امداد باہمی کے بغیر زندگی گذارنا مشکل ہوتا ہے۔

So, when situation demands, we should help others in the community.

اس لئے حالات کے تقاضہ کے مطابق ایک دوسرے طبقہ کی مدد کے لئے ہمیں تیار رہنے کی ضرورت ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

LESSON - 4

COMMUNITY - GAMES

I9W5B1

The community has given rise to games. To relax and spend free time, people have made games, a means. Games build the relationships among individuals in a community. It provides an opportunity for elders and youngsters of the community to play together. Games are nothing but activities that people have formed for entertainment and physical exercise. This has definitely increased the harmony in the community by being responsible for all to play and enjoy together.

مختلف طبقوں نے مختلف کھیلوں پر زور دیا ہے۔ اپنا فرصت کا وقت گذارنے یا تناؤ سے چھٹکارا پانے کے لئے لوگوں نے کھیلوں کو ذریعہ بنایا ہے۔ کھیل طبقہ کے مختلف افراد کے درمیان میل جول بڑھاتا اور مضبوط دوستی قائم کرتا ہے۔ یہ فرقہ کے تمام بڑوں اور چھوٹوں کو مل جل کر کھیلنے کا موقع فراہم کرتا ہے۔ کھیل میں ایسی سرگرمیاں ہوتی ہیں جو لوگوں کو جسمانی ورزش کے علاوہ دل بہلاتی ہیں۔ اس سے اپنے طبقہ کے افراد میں امن و آمان کو فروغ ملتا ہے اور مل جل کر لطف اٹھانے کی ذمہ داری کا احساس حاصل ہوتا ہے۔

After studying this lesson you,

- become aware of the importance of games and excercises.
  کھیلوں اور ورزشوں کی اہمیت سے آگہی حاصل کروگے۔
- get introduced to adventure games.
  جان جوکھم یا جانباز کھیلوں سے متعارف ہوسکوگے۔

Sunday is a holiday to school. You are in a holiday mood. How will you spend your time on a holiday? Write all that you will do on that day.

اتوار کو اسکول کی چھٹی رہے گی۔ آپ بھی چھٹی منانے کے موڈ میں رہیں گے۔ چھٹی میں آپ اپنا وقت کیسے گذاریں گے؟ اس دن آپ کیا کیا کریں گے؟ یہاں لکھتے جایئے۔

- _____
- _____

NOT TO BE REPUBLISHED © SCERT

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Among these identify the activity which will give you more happiness. Is there a game in it?

وہ کھیل جو آپ کو زیادہ سے زیادہ خوشی دیتا ہے اسکی نشاندہی کیجئے۔

Then, observe the list given below. Pick the uses of games from the list and write.

نیچے دی گئی فہرست پر غور کیجئے۔ کونسے گیمس کھیلنے سے حسبِ ذیل فوائد حاصل ہوتے ہیں؟ لکھئے۔

• happiness خوشی • writing skill لکھنے کی صلاحیت • development of intelligence دماغ صلاحیت کی نشونما • co-operation تعاون	• entertainment تفریح • competitive spirit مقابلہ کا جذبہ • attitude to accept both success and failure equally. ہاراور جیت کو تسلیم کرنے کا جذبہ	• hunger is pacified تسلی بخش • Protection of environment ماحول کا تحفظ • physical exercise ورزش • friendship دوستی • knowledge معلومات

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Observe these pictures. These people do this everyday without fail. Write what these people are doing.

ان تصویروں پر غور کیجئے۔ لوگ روزانہ بلاناغہ یہ سرگرمی انجام دیتے ہیں۔ بتلایئے کہ یہ لوگ کیا کر رہے ہیں؟

	_____ _____
	_____ _____
	_____ _____
	_____ _____

NOT TO BE REPUBLISHED

Physical and mental health will be developed, if games, yoga and physical excercises are done as per the need regularly. By practicing these, there will be co-ordination between muscles and nurves. The body will be strong and the weight of the body can be maintained. The body will also look beautiful if it has a good physical structure. It increases our self confidence. Free time will be utilized beneficially. We can be active and happy always, as games give entertainment and happiness.

ضرورت کے تحت روزانہ گیمس، یوگا اور جسمانی ورزش کرنے سے جسمانی اور ذہنی صحت کی نشوونما ہوتی ہے۔ جسم کا وزن برقرار رکھا جاسکتا ہے۔ جسم سڈول اور خوبصورت بنایا جاسکتا ہے۔ اگر جسمانی اعضاء کی ساخت اچھی رہے تو کھیلوں سے ہم میں خود اعتمادی پیدا ہوتی ہے۔ فالتو وقت کا فائدہ مند استعمال ہوتا ہے۔ چونکہ گیمس سے ہم کو دل بہلائی اور خوشی حاصل ہوتی ہے اسلئے ہمیشہ چست وچالاک اور بشاش رہتے ہیں۔



Think

- What kind of problems will a person who does not indulge in physical activities have?
  جسمانی سرگرمیوں میں مشغول نہ ہونے والے شخص کو آگے چل کر کن مسائل سے دوچار ہونا پڑتا ہے؟
- What steps should a heavy person follow, to lose weight according to you?
  ایک جسمانی طور پر وزنی شخص کو اپنا وزن کم کرنے کے لئے کیا اقدامات اُٹھانے چاہیئے۔

Are only we benefitted from games?

گیمس سے کیا صرف ہم ہی مستفید ہوتے ہیں؟

National and international games help to build friendship and co-operation with other states and countries which helps to improve the bond between different countries.

@KTES NOT TO BE REPUBLISHED

قومی اور بین الاقوامی نوعیت کے کھیلوں کے ذریعہ دوسری ریاستوں اور ملکوں کے درمیان مضبوط اور اتحاد و اتفاق قائم ہوتا ہے جس سے ملکوں میں مضبوط رشتے استوار ہوتے ہیں۔

Write the names of a few international games.

چند بین الاقوامی کھیلوں کے نام لکھئے۔

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Stick a picture of India playing any game with another country, in the space provided below.

دی گئی جگہ پر بھارت کے کسی دوسرے ملک کے ساتھ کھیل رہے کسی ایک گیم کی تصویر چسپاں کیجئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

See these pictures. Choose the names from the list given below and write. (Take the help of the teacher.)

تصاویر کا مشاہدہ کریں نیچے دئے گئے قوسین سے ان کے نام منتخب کر کے لکھئے (اساتذہ کی مدد لیں)۔











(river rafting, mountaineering, sky diving, rock climbing, mount cycling)

کوہ پیمائی، اونچائی سے چھلانگ، چٹان پیمائی، دریا میں تیراکی سائیکل سواری مقابلہ۔

NOT TO BE REPUBLISHED

Don't you feel like saying, Wow! when you see these pictures? These are also games. They are called **adventure games**.

جب آپ ان تصویروں کو دیکھو گے تو کیا ایسا محسوس نہیں کرینگے۔ اوہو کیا ریس ہے! کیا مقابلہ ہے! یہ بھی کھیل ہی ہیں۔ انہیں جان جوکھم یا جانباز کھیل کہا جاتا ہے۔



Know this :

Games which provide excitement and a special experience with special physical competence are called adventure games. These games offer challenge to reach the goal in not so common situations. These games need a lot of preparation, speed, skill, training and physical exercising to meet the new challenges it has to offer. Such games provide a lot of happiness, determination to face dangers, mental stability, physical fitness and entertainment. But they are definitely dangerous games. Hence the cautions given below have to be followed.

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

وہ گیمس جن سے دلی خوشی اور خاص تجربہ کے علاوہ مخصوص جسمانی مہارت شامل ہوتی ہے جانباز گیمس کہلاتے ہیں۔ یہ تمام گیمس عام کھیلوں کی طرح نہیں ہوتے بلکہ مہم سر کرنے کی (چیلنج) مقابلہ آرائی کی طرح ہوتے ہیں۔ ان کیلئے بہت زیادہ تیاری، مشق، تیزی، ہنر مندی، تربیت اور جسمانی ورزش کی ضرورت ہوتی ہے جس کے ذریعہ وہ مقابلہ میں شرکت کر سکیں۔ ان کھیلوں سے از حد خوشی خطرات سے کھیلنے کا مصمم ارادہ، دماغی توازن، جسمانی موزونیت اور دل بہلائی حاصل ہوتی ہے۔ پھر بھی یہ بڑے خطرناک کھیل ہوتے ہیں۔ لہٰذا یہاں چند باتوں سے خبر دار رہنے کی ہدایت دی جاتی ہے۔

- Should not participate in such games without proper training and guidance.

ان گیموں میں ہر گز حصّہ نہ لیں جب تک کہ اس کے لئے بہترین تربیت تجربہ اور رہنمائی حاصل نہ ہو جائے۔

- Before participating in such games, all the necessary special equipment have to be procured and required skills have to be developed.

ان گیموں میں حصہ لینے سے قبل اس کے لئے ضروری سازو سامان اکٹھا کر لئے جائیں اور اسکی فنی تکنیک میں اچھی قابلیت پیدا کر لی جائے۔

- Have to behave with a lot of patience and responsibility. Situations will have to be handled with adequately.

اس کے دوران بڑے صبر اور بڑی ذمہ داری کے ساتھ صورتحال پر قابو پایا جائے۔

- Must prepare well ahead and gain sufficient experience to face the threat, harm and dangers of such adventure games by practising well to face the challenges.

پہلے سے ہی اچھی خاص تیاری کر لی جائی اور کھیل کے دوران در پیش خطرات، نقصان اور دھمکیوں سے نبرد آزما ہونے کا موزوں تجربہ حاصل کر لیا جائے۔

- Should participate in the games with co-operation of the team.

ٹیم کے بھرپور تعاون کے ذریعہ ہی ایسے گیمس میں حصہ لینا چاہیئے۔

Here are given a few pictures of the native adventure games. Write the names of these games with the help of elders.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

یہاں تصویروں میں چند مقامی جان جوکھم والے کھیل دکھلائے گئے ہیں۔ اپنے بڑوں کی مدد سے ان کھیلوں کے نام درج کریں۔













Collect and write the details of any one adventure game, known to your family members.

آپ کے خاندان کے افراد کی جانکاری والے کسی ایک جان جوکھم کھیل کے بارے میں معلومات حاصل کر کے ان سطور پر لکھئے۔

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Do you know this?

- The highest peak in the world, Mount Everest was first scaled by Edmund Hillary and Tensing Norgay.

دنیا کی سب سے اونچی پہاڑی چوٹی مونٹ ایورسٹ کو پہلے پہل سر کرنے والے ایڈمنڈ ہلاری اور تین سنگ نورگے ہیں۔

- Bachendri Pal was the first Indian woman to scale Mt.everest.

مونڈ ایورسٹ کو سر کرنے والی پہلی ہندوستانی خاتون بچیندرا پال ہے۔

- Native adventure games reflect our culture but they are being overshadowed by the advent of new technology like TV and internet.

مقامی جان جوکھم کھیل ہماری ثقافت کے عکاسی کرتے ہیں لیکن جدید تکنالوجی جیسے ٹی وی اور انٹرنیٹ نے ان کی اہمیت پر دھند ڈال رکھتی ہے۔ TV

- Wrestling game is existing right from the time of the Maharaja of Mysuru. Even to this day, it has remained a part of the Dasara games.

کشتی بھی ایک مقابلہ آرا کھیل ہے جو میسور مہاراجہ کے زمانے سے ہی بڑی اہمیت رکھتا ہے۔ آج بھی یہ دسہرہ کھیلوں کا ایک اہم حصہ ہے۔

- Cycling, swimming, brisk walking and yoga are some very good practices. This helps to improve one's health.

سائیکل بازی، تیراکی، تیز رفتار چہل قدمی، یوگا وغیرہ بہت اچھی ورزشیں ہیں۔ یہ ہماری صحت کی برقراری میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

LESSON - 5
NATURAL RESOURCES



Our earth consists of essential resources which support life. Water, soil, air, minerals, plants, animals etc., which occur naturally on earth are called resources. These resources are necessary for all living organisms including man. These are the most valuable things for the progress of mankind.

ہماری زمین زندگی کے لئے ضروری وسائل سے بنی ہے۔ پانی، مٹی، ہوا، معدنیات، نباتات اور حیوانات وغیرہ جو قدرتی طور پر زمین میں پائے جاتے ہیں، انہیں وسائل کہتے ہیں۔ یہ وسائل انسان کے علاوہ تمام جاندار عضویوں کے لئے ضروری ہیں۔ انسانیت کی ترقی کی راہ میں یہ سب سے زیادہ قیمتی ہیں۔

After studying this lesson you,

- understand the need of natural resources.
  قدرتی وسائل کی ضرورت کو سمجھ سکوگے۔
- know the types of natural resources.
  قدرتی وسائل کے اقسام کی فہرست بنا سکوگے۔
- understand the significance of different resources.
  مختلف وسائل کی اہمیت کو جان سکوگے۔
- classify natural resources into renewable and non-renewable resources.
  قدرتی وسائل کی تجدیدی اور غیر تجدیدی وسائل میں درجہ بندی کر سکوگے۔
- realise the moderate use of natural resources and their conservation.
  قدرتی وسائل کے تحفظ کی ضرورت کو محسوس کروگے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Solve the following riddles to identify natural resources.

قدرتی وسائل کی پہچان کے لئے درجِ ذیل پہیلیوں کو بوجھیں۔

1. You can't live without me
   Every plant, tree, animal needs me
   I am not visible to anybody.

محسوس کرتے ہیں مجھے پر دیکھتے نہیں
میرے بغیر زندگی ہوتی نہیں کہیں
ہر جانور درخت یا پودے سبھی کو ہے
ہر دم ہمیشہ میری ضرورت سبھی کو ہے

Who am I?

میری بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

2. I occupy major portion of the earth
   I satisfy all your thirst
   I make animal, tree and plant cool

قبضہ ہے دو تہائی مرا اس زمین پر
اُڑتا ہوں بادلوں میں فلک کی جبین پر
جمتا ہوں چوٹیوں پہ پہاڑوں کی میں کبھی
پیاسوں کی پیاس مجھ ہی سے بجھتی ہے آج بھی

Who am I?

میری بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

3. I let you live on me
   I help to grow plants and trees
   I support all life on me

سبزہ بھی پیڑ پودے بھی مجھ سے ہرے ہوئے
میری ہی پشت پر کئی چھوٹے بڑے ہوئے
کیڑے مکوڑے آدمی اور سب ہی جانور
دامن میں رہتے ہیں مرے اِن سب کا میں ہوں گھر

Who am I?

میری بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. I give fruits and nuts
I spread cooling shades
No life without me

سایہ کبھی تو ٹھنڈی ہوا مجھ سے پاتے ہیں
میوے کبھی تو پھول مرے تم کو بھاتے ہیں
میں ہوں غذا چرند کی گھر ہوں پرند کا
ماحول کو بچانے مجھے تم بچاتے ہیں

Who am I?

میری بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتائو نا نام میرا _____

5. Vehicles like bus, lorry and car use me to run
Took thousands of years to form me
From underneath the soil you extract me.

کتنے ہزار سال میں گمنام ہی رہا
ناکارہ مادّوں سے نکل کر پڑا رہا
تہہ سے زمیں کی تم نے جو مجھ کو نکالا ہے
میں نے سواریوں کو زمیں پر چلایا ہے

Who am I?

میری بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتائو نا نام میرا _____

6. Plate, tumbler and vessels are made up of me
Beautiful jewels are made up of me
My ore will be hardened by you

برتن بنے ہیں مجھ سے رکابی بھی پیالہ بھی
تمغے بھی، زیوارات بھی، شیو کا شوالا بھی
کچ دھات سے نکل کے میں تخلیص پایا ہوں
تب جا کے دنیا والوں کی نظروں میں آیا ہوں

Who am I?

میری بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتائو نا نام میرا _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

7. Darkness drives away from me
Bright light comes from me
A source of energy, that is me

اشعاع بکھیرتا ہی رہا ہوں میں صبح و شام
تاریکیوں کو دُور بھگانا ہے میرا کام
دن رات پھیلتی ہیں توانائیاں مری
منبع ہوں روشنی کا ترقی مرا پیام

Who am I?

میری بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتائو نا نام میرا _____

Generally natural resources can be classified as renewable and non-renewable resources.

قدرتی وسائل کو تجدیدی اور غیر تجدیدی وسائل میں درجہ بندی کی جاسکتی ہے۔

1. Renewable resources

تجدیدی وسائل

Resources like solar energy, air, water, soil, forest etc., are available in nature inspite of their usage. Since these are continuosly available over the period of human life time, these resources are called **renewable resources.**

وسائل جیسے شمسی توانائی، ہوا، پانی، مٹی، جنگل وغیرہ استعمال کے باوجود قدرت میں پائے جاتے ہیں۔ انسان کی ابتدائی افرنش سے یہ مسلسل دستیاب ہیں ایسے وسائل کو تجدیدی وسائل کہا جاتا ہے۔

2. Non-renewable resources

غیر تجدیدی وسائل

Resources like coal, petrol, diesel, and natural gases will run out due to their continuous usage. Such resources cannot be renewed. Hence these resources are called as **non-renewable resources.**

وسائل جیسے معدنی کوئلہ، پٹرول، ڈیزل، اور قدرتی گیسیں لگاتار استعمال سے کم ہو جاتے ہیں۔ ایسے وسائل کی از سرِ نو بازیافت یا تجدید ممکن نہیں ہوتی۔ اس لئے ایسے وسائل کو غیر تجدیدی وسائل کہا جاتا ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Put the following resources into the suitable baskets, by drawing lines.

درجِ ذیل وسائل کو خط کشید کے ذریعے مناسب یا متعلقہ باسکیٹ کی طرف نشاندی کیجئے۔

coal
معدنی کوئلہ

iron
لوہا

petrol
پٹرول

diesel
ڈیزل

cooking gas
ایندھنی گیس

water
پانی

oxygen
آکسیجن

forest
جنگل

gold
سونا

wild animals
جنگلی جانور

solar energy
شمسی توانائی



Renewable Resources

تجدیدی وسائل



Non-Renewable Resources

غیر تجدیدی وسائل

@KTPS NOT TO BE REPUBLISHED

You have learnt about the types of natural resources. Let us now know about renewable resources in detail.

آپ قدرتی وسائل کی اقسام کا مطالعہ کر چکے، اب آیئے تجدیدی وسائل سے متعلق تفصیلی معلومات حاصل کریں گے۔

Solar energy

شمسی توانائی

Solar energy is the energy obtained from the sun. Sun is the main source of heat and light to the earth. We get light and heat from the sun. You already know that plants prepare their food using solar energy.

شمسی توانائی، سورج سے حاصل ہونے والی توانائی ہے۔ زمین پر گرمی اور روشنی کا اہم وسیلہ سورج ہے۔ ہم سورج سے روشنی اور گرمی حاصل کرتے ہیں۔ آپ جانتے ہیں نباتات شمسی توانائی کا استعمال کرتے ہوئے اپنی غذا تیار کرتے ہیں۔

- Make a list of the activities done using solar energy.

شمسی توانائی کے استعمال سے انجام دی جانے والی سرگرمیوں کی ایک فہرست تیار کیجئے۔

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Do this : Take two pots filled with soil. Put a bean seed in each pot. Keep one pot in a place with sunlight and another pot in a dark corner. Water the pots daily. Observe the changes after fifteen days. Record what you have observed.

مٹی سے بھرے دو گملے لیں۔ ہر ایک گملے میں ایک سیم کا بیج بوئیے۔ ایک گملے کو سورج کی روشنی میں رکھیں اور دوسرے گملے کو اندھیرے کونے میں رکھ چھوڑیں۔

@KTDS NOT TO BE REPUBLISHED

روزانہ گملوں میں پانی ڈالیں۔ پندرہ دِنوں بعد ہونے والی تبدیلیوں کا مشاہدہ کریں۔ اپنے مشاہدے کو نوٹ کر لیں۔

You will learn more about solar energy in the unit **Amazing Energy.**

حیرت انگیز توانائی' نامی باب میں آپ شمسی توانائی سے متعلق مزید معلومات حاصل کروگے۔

Air and water are also natural resources. You will know about these in the next units.

ہوا اور پانی بھی قدرتی وسائل ہیں۔ اگلے ابواب میں اِن سے متعلق معلومات حاصل کروگے۔

Soil :

مِٹی:۔

We walk on soil. We live on soil. Soil is also a renewable resource like water. Soil is necessary for the growth of plants. You already know that plants get water and salts required to prepare their food from soil. You will know more in detail about soil in higher classes.

ہم مِٹی پر چلتے ہیں۔ ہم مِٹی پر جیتے ہیں۔ پانی کی طرح مِٹی بھی تجدیدی وسیلہ ہے۔ نباتات کی نشوونما کے لئے مِٹی ضروری ہے۔ آپ جانتے ہیں نباتات اپنی غذا کی تیاری کے لئے ضروری پانی اور نمکیات مِٹی سے حاصل کرتے ہیں۔ اعلیٰ جماعتوں میں مِٹی سے متعلق مزید معلومات حاصل کروگے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- **Make a list of activities for which soil is used.**

مٹی کے استعمال سے انجام دی جانے والی سرگرمیوں کی فہرست تیار کیجئے۔

_____

_____

_____

_____

_____



Know this : The outermost rocky layer of the earth is known as crust. Soil is the thin top layer of the crust containing minerals and organic substances. It takes nearly 500 to 1500 years for the formation of about 3 cm of soil. Soil is formed by the weathering of rocks by flowing water, blowing wind and other organisms.

زمین کی سب سے بیرونی پرت جو پتھروں کے خول سے بنی ہوئی ہے قشرِ ارض کہلاتی ہے۔ مٹی قشرِ ارض کی پتلی اوپری پرت ہے جس میں معدنیات اور نامیاتی اجزاء پائے جاتے ہیں۔ ایسی ۳ سم موٹی مٹی کی تہہ کی تشکیل کے لئے تقریباً 500 تا 1500 سالوں کی مدّت درکار ہے۔ پانی کے بہاؤ، تند ہوا اور دیگر عضویوں کے اثر سے پتھر فرسودہ ہو کر مٹی بنتی ہے۔

What happens to the top soil in the following circumstances? Discuss with your friends.

درجِ ذیل حالات میں مٹی کی اوپری پرت کا / سطحی مٹی کا کیا ہوتا ہے؟ اپنے ساتھیوں سے بحث کریں۔

- When the wind is stormy

جب طوفانی ہوا چلتی ہے۔

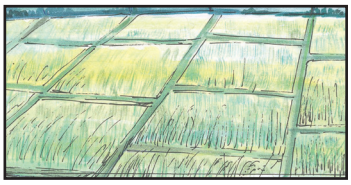
- When there is water current after rain.

بارش کے ساتھ پانی کا تیز بہاؤ ہوتا ہے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

The following measures are taken to preserve the top soil from erosion. Observe the pictures. Note down what you have learnt.

سطحی مٹی کے کٹاؤ کو روکنے کے لئے درجِ ذیل طریقے اپنائے جاتے ہیں۔ تصاویر کا مشاہدہ کیجئے۔ آپ نے اس سے کیا سیکھا نوٹ کیجئے۔





_____ _____ _____

_____ _____ _____



Know this : **Contour farming :** Farming according to the shape of land to prevent soil erosion is called contour farming.

خطِ کوہ کاشت: زمین کی شکل کی مناسبت سے کاشت کرنا تاکہ مٹی کے کٹاؤ کو روکا جا سکے۔

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Forests

جنگلات:۔

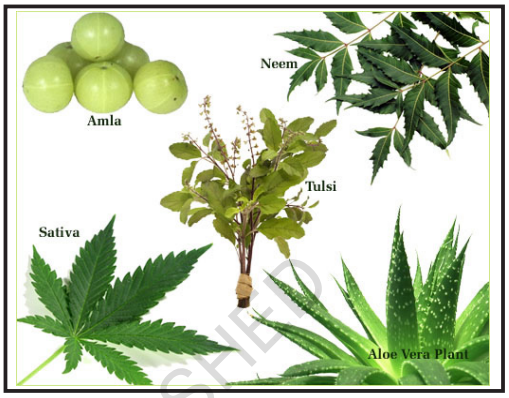
Forests are the natural habitat of wild animals and birds. They provide the necessary food and fodder to the animals and many useful materials to man.

جنگلی جانوروں اور پرندوں کے لئے جنگلات قدرتی مسکن ہیں۔ یہ جانوروں کے لئے ضروری غذا اور انسانوں کے لئے کار آمد اشیا فراہم کرتے ہیں۔

Observe these pictures and make a list of the uses of forests.

اِن تصاویر کا مشاہدہ کیجئے اور جنگلات کے استعمالات کی فہرست تیار کیجئے۔







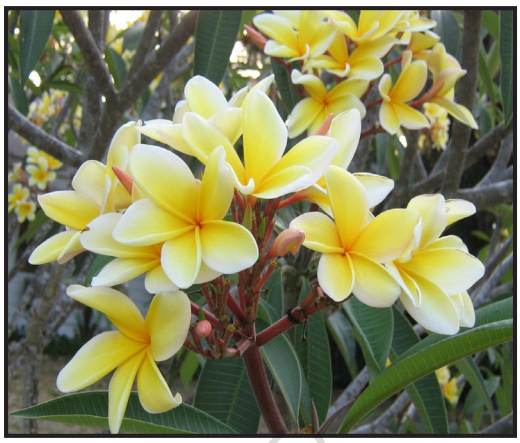






© BISE RE-PUBLISHED





- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Apart from this, discuss about some other uses of forests with your friends in the class.

اس کے علاوہ جنگلات کے اور کونسے استعمالات ہیں۔اس کے بارے میں اپنے ساتھیوں کے ساتھ بحث کیجئے۔

Know this : Forests are also one of the natural resources. They provide fruits, flowers, medicinal plants, wood etc,. Forests are the shelters for tribals. Forests prevent soil erosion (washing or blowing away of top soil). The trees give out oxygen and increase its quantity in the atmosphere. Such useful and valuable forests are being destroyed for various human activities like urbanization, industrialization, construction

of dams etc,. We must not forget that **destruction of forests is destruction of life.**

قدرتی وسائل میں جنگلات بھی شامل ہیں۔ یہ پھل، پھول، ادویاتی پودے، لکڑی وغیرہ فراہم کرتے ہیں۔ جنگلات قبائلی لوگوں کی پناہ گاہ ہے۔ جنگل مٹی کے کٹاؤ (سطحی مٹی کا بہہ جانا یا اُڑ جانا) کو روکتے ہیں۔ یہاں کی فضاء میں آکسیجن کو خارج کرکے اس کی مقدار کو بڑھاتے ہیں۔ ایسے کارآمد اور قیمتی جنگلات کو انسان شہر بسانے، صنعت کاری اور باندھوں کی تعمیر جیسے کاموں کی خاطر برباد کر رہا ہے۔ ہمیں یہ نہیں بھولنا چاہئے کہ جنگلات کو کاٹنے کا مطلب زمین پر سے زندگی کو تباہ کرنا ہے۔

Conservation of forests

جنگلات کا تحفّظ:۔

Forests can be conserved by restricting unnecessary felling of trees, tree planting, proper usage of forest products, cutting down tree branches causing forest fire etc,. The Government has made amendment to National Forest Policy in 1988 and has taken many steps to nurture and conserve the forests.

غیر ضروری طور پر درختوں کو کاٹنے پر روک لگانا، شجر کاری (پیڑ اُگانا) جنگلات کے حاصلات کا مناسب استعمال، جنگل کی آگ پیدا کرنے والے درختوں کی شاخوں کا چھانٹنا وغیرہ جنگلات کے تحفّظ کے لئے اٹھائے جانے والے اقدامات ہیں۔ حکومت نے 1988 میں قومی جنگلاتی پالسی میں ترمیم کرتے ہوئے جنگلات کے تحفّظ اور دیکھ ریکھ کے سلسلے میں کئی اقدامات اُٹھائے ہیں۔



Know this

- The Government is maintaining and conserving national forests through the forest department.

حکومت محکمہ ءجنگلات کی مدد سے قومی جنگلات کا تحفظ اور انتظام کر رہی ہے۔

©KTPS NOT TO BE PUBLISHED

- Village panchayath and local community protect social forests.

دیہی پنچایت اور علاقائی عوام، سماجی جنگلات کی حفاظت کرتے ہیں۔

- National park and wild life sanctuaries - Some forests are identified and preserved along with its wild life. **Example :** Bannerughatta and Bandipura forests are protected by making many laws. Felling of trees, smuggling of wood, hunting wild animals are punishable offenses.

چند قومی پارک اور جنگلی جانوروں کی پناگاہوں کی نشاندہی کی گئی ہے اور اِن جنگلات کو جنگلی زندگی کے ساتھ محفوظ کیا گیا ہے۔ مثلاً: بنرگٹہ اور بنڈی پور کے جنگلات کو کئی قوانین کے نفاذ کے ساتھ محفوظ کیا گیا ہے۔ درختوں کا کاٹنا، لکڑی کی کالا بازاری کرنا، جنگلی جانوروں کا شکار کرنا، قابلِ سزا جرم قرار دئے گئے ہیں۔

- Some religious beliefs and rituals are also helpful to conserve forests.

چند مذہبی عقائد اور رسومات بھی جنگلات کے تحفظ کے لئے فائدہ مند ہیں۔

Example : Nagabana of Dakshina Kannada, Devarakadu located in Kodagu. Cutting down of trees is prohibited here.

مثلاً: جنوبی کیسز ا (دکشنا کنڑا) کے ناگابانا اور کورگ کے دیوراکاڈو میں درختوں کے کاٹنے پر پابندی عائد ہے۔

Many movements have taken place against deforestation when the implementation of several mega projects, were proposed.

درختوں کو کاٹنے کی مخالفت میں کئی تحریکات عمل میں آئے۔ اعلیٰ پیمانے کے منصوبوں کو جاری کرنے کی سفارش کی گئی۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS



Know this

- Panduranga Hegade initiated **Appiko movement** to prevent deforestation in westerns ghats rich in diversified wild life in Karnataka.

پانڈورنگا ہیگڈے نے مغربی گھاٹ میں جنگل کے کٹاؤ کو روکنے کے لئے اپّی کو / اپیکو تحریک کا آغاز کیا جو کرناٹک میں مختلف انواع آور جنگلی زندگی کا مرکز ہے۔

- Environmentalists of Kerala successfully stopped a hydro electric power scheme proposed by the Government in biodiverse silent valley by conducting **silent valley movement**.

کیرلا کے ماہرینِ ماحولیات نے سیلنٹ ویالی میں حکومت سے منظور کردہ ہائیڈرو ایلکٹریک پاور کی اسکیم کی مخالفت میں سیلینٹ ویالی تحریک چلا کر مختلف النوع وحشی زندگی کو محفوظ کیا۔

- **Save forests (the jungle bachao) movement** triggered in Bihar for the conservation of forests reached even Jarkhand and Odisha and saved many forests.

جنگل بچاؤ تحریک کی ابتداء بہار سے ہوتے ہوئے جھارکھنڈ اور اُڑیسہ تک پہنچی جس سے کئی جنگلات محفوظ ہوئے۔

- Sundar lal Bahuguna opposed cutting down of trees by the well known **Chipko movement** in Himalayan region and thus saved many forests.

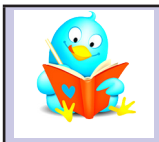
ہمالیائی علاقہ میں سندرلال بہوگنا نے چپکو تحریک کے ذریعہ پیڑوں کو کاٹنے کی مخالفت کی اور اس طرح کئی جنگلات کٹنے سے بچ گئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- Conservation of forests is everyone's responsibility. Why? Write here.

جنگلات کا تحفظ ہر ایک کی ذمہ داری کیوں ہے؟ اس سے متعلق لکھئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Know this



Salumarada Thimmakka, a proud daughter of Karnataka is known as **Vruksha mathe** throughout the country. Daughter of Vijayamma and Chikkarangaiah of Gubbi taluk, Tumkur district, Thimmakka was married to Bikkala Chikkaiah of Hulikal village in Magadi Taluk and stayed there. Later on, she has planted and nurtured Banian trees on the both the sides of road from her village Hulikal to Kudur with the help of her husband.

یہ ٹمکور ضلع کے ''گُبّی'' تعلقہ کے رہنے والے وجئے امّا اور چِکّا رنگیّا کی بیٹی تھی۔ اس کا بیاہ ہُلی کل نامی دیہات کے رہنے والے بِکّلا چِکیّا سے ہوا اور یہ وہیں مقیم ہوگئی۔ سَالومرادا تِمّکا، کرناٹک کی قابل فخر بیٹی ہے جو ''رُکشا ماتے'' کے نام سے ملک بھر میں مشہور ہے۔

بعد ازاں وہ اپنے شوہر کی مدد سے ہُلی کل اور کدور کے درمیان سڑک کی دونوں جانب برگد کے پودے اُگائے اور ان کا تحفظ کیا۔

Considering these trees as her children, Thimmakka dedicated her entire life for them. Hence centenarian Thimmakka is called **Salumarada Thimmakka.** The Governament of Karnataka has declared a project called **Salumarada Thimmakkana Neralu Yojane** in its budget 2014-15.

وہ اِن پیڑوں سے اپنی اولاد کا سا سلوک کرتی تھی۔ اسی لئے اُسے سَالو مرادا تمّکا (درخت کے قطاروں والی تمّکا) کہا گیا۔ حکومتِ کرناٹک نے ۲۰۱۴-۱۵ سال کے بجٹ میں سَالو مرادتمّکا نرالو یوجنے کے منصوبے کا اعلان کیا۔

Hundreds of awards have been conferred for her immense concern towards nature. The important awards are -

قدرت کے تئیں اپنا گہرا تعلق رکھنے کے سبب انہیں سو سے زائد انعامات و اعزازات سے نوازا گیا۔

* Nadoja Award - Kannada University, Hampi.

کنڑا وشوا ودیالیہ ہمپی سے نڈوجا ایوارڈ۔

* Karnataka Rajyotsava award.

کرناٹکا راجستوا ایوارڈ۔

* Karnataka Rajya Parisara award.

کرناٹکا راجیا پریسرا ایوارڈ

* Indira Priyadarshini Vruksha Mitra Award - Government of India.

حکومتِ بھارت سے اندرا پریادرشنی رُکشا ماتا ایوارڈ۔

* Parisara Rathna Award.

پریسرا رتنا ایوارڈ۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Salumarada Thimmakka is a role model for all of us in the conservation of environment. Her concern towards environment is unique and it should be followed by us.

ماحول کی حفاظت، اُس کی دیکھ بھال اور تعلق کے تئیں اُن کی نمایاں حصّہ داری کے سبب سَالو مُرادتمّکا ساری دنیا کے لئے نمونہ ہیں۔ان کا یہ طریقہ انوکھا ہے اور ہمیں بھی اس پر عمل پیرا ہونا چاہیئے۔



Know this : Animals are also renewable resources. Because, they enhance their population by reproduction. Sometimes hunting of wild animals leads to the extinction of their race and thereby make them non renewable sources. It is our duty to conserve such resources.

جانور بھی تجدیدی وسائل ہیں۔ یہ افزائش نسل سے اپنی آبادی بڑھاتے ہیں۔ کم یاب جنگلی جانوروں کے شکار سے اُن کی نسل ناپید ہونے کے سبب وہ غیر تجدیدی وسائل بن جاتے ہیں۔ یہ ہمارا فرض ہے کہ ہم ایسے وسائل کی حفاظت کریں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

You have learnt about renewable resources. Let us know about some **non-renewable resources**.

آپ نے تجدیدی وسائل سے متعلق پڑھا ہے۔ آیئے اب چند غیر تجدیدی وسائل کے متعلق معلومات حاصل کریں۔

Fuels

ایندھن:۔

Fuels are substances which release heat and energy on burning. We use fuel for many purposes.

ایندھن وہ اشیاء ہیں جن کو جلانے سے حرارتی توانائی خارج ہوتی ہے۔ ہم ایندھن کو کئی مقاصد کے لئے استعمال کرتے ہیں۔

Example : running vehicles, cooking food.

مثلاً: موٹر گاڑیوں کو دوڑانے کے لئے، کھانا پکانے کے لئے۔

- Name three fuels used to run vehicles.

موٹر گاڑیوں میں استعمال ہونے والے کسی تین ایندھن کے نام لکھئے۔

_____ _____ _____

- Name three fuels used to cook food at home.

گھروں میں پکانے کے لئے استعمال کئے جانے والے کسی تین ایندھن کے نام لکھئے۔

_____ _____ _____

Fossil fuels are formed by the remains of extinct plants and animals which were burried under the earth's crust over millions of years, in the absence of the oxygen. The main fossil fuels are petroleum, natural gas and coal.

لاکھوں سال پہلے زمین کے نیچے دفن ہوئے نباتات اور حیوانات کے باقیات کی غیر ہوا باش تحلیل سے رکازی ایندھن بنتے ہیں۔ پٹرولیم، قدرتی گیس اور معدنی کوئلہ اہم رکازی ایندھن ہیں۔

- **Petroleum :** Petrol, diesel, kerosene, wax etc., are the byproducts of petroleum. Petroleum is a **liquid mineral** formed beneath the earth. It is formed by the action of bacteria, heat and pressure on dead organisms buried under the layers of the rocks.

پٹرولیم: پٹرول، ڈیزل، مٹی کا تیل اور ویکس (موم) پٹرولیم کے ضمنی پیداوار ہیں۔ پٹرولیم ایک سیّال معدن ہے جو زمین کی تہہ میں تیار ہوتا ہے۔ یہ بیکٹریا کے عمل سے، چٹانوں کی پرتوں کے نیچے دفن ہوئے مردہ عضویوں پر انتہائی حرارت اور دبائو سے بنتا ہے۔

The byproducts of petroleum like wax and paraffin are used in making candles, wood polish, ointments, dyes, lipsticks, chemical fertilizers, vaseline jelly, etc.,

پٹرولیم کے ضمنی پیداوار جیسے ویکس (موم) اور پیرافن سے موم بتیاں، لکڑی کی پالش، مرہم، رنگ، لِپ اسٹک، کیمیائی کھاد، وازلین جیلی وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔

NOT TO BE REPUBLISHED © BSTBB

- **Natural gas :** Natural gas is found with petroleum in petroleum wells. Compressed natural gas is used as an alternative fuel for petrol and diesel to run vehicles.

قدرتی گیس: پٹرولیم کے کنوئوں میں پٹرولیم کے ساتھ قدرتی گیس پائی جاتی ہے۔ موٹر گاڑیوں کو چلنے کے لئے بھیجی گئی قدرتی گیس کو پٹرول اور ڈیزل کے متبادل کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔



Know this : You have seen the use of cooking gas at home. This is called Liquified Petroleum Gas - LPG. It is obtained by refining petroleum or moist natural gas.



آپ نے گھروں میں ایندھنی گیس دیکھی ہے۔ اسے لیکوی فائیڈ پٹرولیم گیس کہتے ہیں۔ اسے پٹرولیم کی تخلیص سے یا نم قدرتی گیس کو خالص کرکے حاصل کیا جاتا ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- **Coal :** Millions of years ago,the remains of plants and trees that were buried beneath the earth's crust did not decay completely. Due to the high temperature and pressure, they turned into coal under the layers of the rocks. This is used as fuel in the production of electricity. This source of energy is also used in industries.

معدنی کوئلہ: چند لاکھ سال قبل قشرِ زمین کی تہہ میں انتہائی حرارت اور دبائو کی حالت میں دفن پیڑ پودوں کے باقیات، بسا اوقات مکمل طور پر تحلیل نہ پاکر وقت کے ساتھ ساتھ کوئلہ بن گئے ہیں۔ اسے بجلی کی تیاری کے وقت ایندھن کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ کارخانوں میں بھی اسے توانائی کے وسیلہ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

Write examples for the following.

درجِ ذیل کے لئے مثال دیجئے:۔

Solid fuel
: _____ ٹھوس ایندھن:

Liquid fuel
: _____ مائع ایندھن:

Gaseous fuel
: _____ گیس ایندھن:

Write measures that can be taken to conserve the following fuels here.

درجِ ذیل ایندھن کے تحفظ کے لئے اختیار کئے جانے والے طریقے بتایئے۔

Cooking gas ایندھنی گیس	**Diesel/Petrol** ڈیزل/پٹرول

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Know this : Excessive use of fuels is dangerous to the environment. Now-a-days efforts are being made to use alternative sources of energy like solar energy.

ایندھن کے بے جا استعمال سے ماحول کو نقصان پہنچتا ہے۔ اِن دنوں شمسی توانائی جیسے متبادل توانائی کے ذرائع کو استعمال کرنے کی کوشش جاری ہے۔

Mineral resources

معدنی وسائل:۔

Minerals are formed in the earth as a result of prolonged natural process. They are available along with rocks. Minerals are extracted in the form of ore, refined in factories and metals are separated from them.

معدنیات زمانہء دراز سے زمین میں پائے جانے والے قدرتی وسائل کا نتیجہ ہیں۔ انہیں چٹانوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ معدنیات کو کچ دھات کی حالت میں زمین سے نکالنے کے بعد، کارخانوں میں مناسب عمل ترکیب کے بعد دھاتوں کو اُس سے علیحٰدہ کیا جاتا ہے۔

Example : Separation of iron from iron ore.

مثلاً: لوہے کی کچ دھات سے لوہے کو علیحدٰہ کرنا۔

Metals like aluminium, copper, silver etc., are extracted from their ores.

دھاتیں جیسے الومینیم، تانبا، چاندی وغیرہ کو ان کے کچ دھاتوں سے نکالا جاتا ہے۔

Word help

Mineral : It is a multi useful material available in nature. Its composition can be represented by the chemical formula.

امدادی لفظ: معدنیات: یہ قدرت میں پائی جانے والی ہمہ کارآمد شئے ہے۔ اس کے اجزاء کو اس کے کیمیائی ضابطے سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

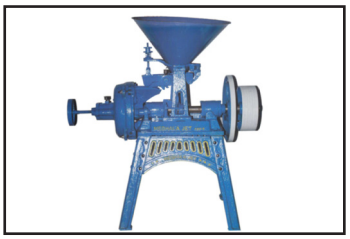
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

■ **Look at the following pictures and write the uses of minerals.**

درجِ ذیل تصاویر کو دیکھئے اور معدنیات کے استعمالات کیا ہیں لکھئے۔








Think : What would have happened if there were no minerals?

اگر معدنیات نہ ہوتے تو کیا ہوتا؟

Explain in your class about the minerals used at your home.

گھر میں استعمال ہونے والے معدنیات سے متعلق اپنی جماعت میں سمجھائیں۔



Know this : Regaining of emptied mineral resources depends on the scientific process, that takes place inside the earth. Minerals are formed over millions of years. Hence they must be used moderately.

ختم ہونے والے معدنی وسائل کی بازیافت کا دارومدار زمین کے اندر ہونے والے سائنسی عمل پر ہوتا ہے۔ لاکھوں سالوں کے عرصہ میں معدنیات تشکیل پائے ہیں۔ لہٰذا اِن کا کفایتی استعمال کریں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- Write the uses of the natural resources given in the table

جدول میں دئے گئے قدرتی وسائل کے استعمالات لکھئے:۔

Natural resources قدرتی وسائل	**Uses** استعمالات
soil مِٹی	
forests جنگلات	
solar energy شمسی توانائی	
animals حیوانات	
fossil fuels رکازی ایندھن	
minerals معدنیات	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- List out the materials used in the construction of your house. Identify by marking (✓) to the natural resources in that list. What have you learnt from this activity?

اپنے گھر کی تعمیر میں استعمال ہونے والے اشیاء کی فہرست بنایئے۔ اُن میں قدرتی وسائل کی شناخت کرتے ہوئے (✓) کا نشان لگایئے۔ آپ اس سرگرمی سے کیا سیکھو گے؟

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- The availability of natural resources that fulfill our needs is not uniform everywhere. The quality of available resources is also not the same. As a result of excessive usage (more than our requirements) there is scarcity of such natural resources. If the same condition persists, some of the resources may not be available in the future. Hence these resources must be used moderately and they must be reused to conserve it, if possible.

ہماری ضرورتوں کو پوری کرنے والے قدرتی وسائل ہر جگہ یکساں طور پر مہیّا نہیں ہوتے۔ دستیاب ہونے والے وسائل کی خاصیت بھی یکساں نہیں ہوتی۔ ضرورت سے زیادہ استعمال کئے جانے کے سبب قدرتی

وسائل کی قلت ہوگئی ہے۔ اگر یہی حال رہا تو مستقبل میں بعض وسائل نایاب ہو جائیں گے۔ اس لئے ان وسائل کا استعمال دیکھ بھال کر کرنا ہو گا۔ ہو سکے تو انہیں دوبارہ استعمال کرنا چاہئے۔



Know this

- Natural resources are there to fulfill our needs but not to fulfill our greed.

  قدرتی وسائل کو ہماری ضرورتوں کے لئے استعمال کرنا چاہئے نہ کہ ہماری بے جا خواہشات کو پورا کرنے کے لئے۔

  Natural resources should be used moderately and the balance in nature should be maintained.

  قدرتی وسائل کو محدود مقدار میں استعمال کریں اور ماحول کا توازن برقرار رکھیں۔

Do you know this?

- In earlier days, natural things like mountains, forests, minerals, animals, soil, water etc., were considered as natural resources. Now a days it has got a wider meaning. The meaning of the word resource is changing with time.

  قدرتی اشیاء جیسے پہاڑ، جنگل، معدنیات، جانور، مٹی، پانی وغیرہ کو پہلے قدرتی وسائل مانتے تھے۔ اِن دِنوں ان کا نظریہ وسیع بن گیا ہے۔ لفظ وسیلہ کے معنے وقت کے ساتھ بدلتے رہتے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- A thing once considered as a resource, may not be considered as a resource after some years.

  کبھی کسی چیز کو وسیلہ مانتے تھے، بدلتے ہوئے حالات کے تحت اب اُسے وسیلہ نہیں مانا جاتا۔

  Example : Natural gas is a resource now, but it was not so about a thousand years ago.

  مثلاً: آج قدرتی گیس ایک وسیلہ ہے، مگر پہلے یعنے ایک ہزار سال پہلے یہ وسیلہ نہیں تھی۔

- Sun light, water, soil available everywhere on the earth are called universal resources.

  سورج کی روشنی، پانی، مٹی جو ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ عالمی وسائل کہلاتے ہیں۔

- If forest resource is used for fire wood and wooden logs, then it cannot be reused again. As a result, forests become
  non-renewable resources. Growing more trees and moderate use of wood can make the forests renewable.

  اگر جنگل کے وسیلہ کو جلانے کی لکڑی اور لکڑی کے کُندوں کے طور پر استعمال کیا جائے تو انہیں دوبارہ استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ جس کے نتیجے میں جنگلات غیر تجدیدی وسائل بن کر رہ جائیں گے۔ شجر کاری کو بڑھاتے اور لکڑی کے استعمال کو کم کرتے ہوئے ہم جنگلات کو تجدیدی بنا سکتے ہیں۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

- Now-a-days, sea water can be converted into pure water for drinking purpose by using some methods. But these methods are very expensive.

  اِن دنوں سمندری پانی کو پینے کے قابل بنانے کے لئے کئی طریقے اپنائے جارہے ہیں۔ مگر یہ طریقے بہت مہنگے ہیں۔

- Human beings with innate intelligence, creativity, expertise and aesthetic sense can also be considered as a type of resource.

  انسان کی فطری چالاکی، تخلیقی صلاحیت، مہارت، جمالیاتی حِس، کو بھی ایک طرح کا وسیلہ مانا جاتا ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

LESSON - 6

AIR



Air is one of the natural resources. The earth is surrounded by layers of air called **atmosphere.** Air being a mixture of many gases is very essential for sustaining the life of animals and plants.

ہوا بھی ایک قدرتی وسیلہ ہے۔ زمین ہوا کے پرتوں سے ڈھکی ہے جسے فضائی کرّہ کہتے ہیں۔ ہوا کئی گیسوں کا آمیزہ ہوتی ہے جو حیوانات اور نباتات کی بقا کے لئے ضروری ہے۔

After studying this lesson you,

- know about the existence of air through experiments.

  تجربات کے ذریعہ ہوا کی موجودگی کو معلوم کروگے۔
- know the components of air.

  ہوا کے اجزاء کی فہرست بنائوگے۔
- understand some characteristics of air through experiments.

  تجربات کے ذریعہ ہوا کے خصوصیات کو دریافت کروگے۔
- understand the uses of air.

  ہوا کے استعمالات کی فہرست تیار کروگے۔
- discuss about air pollution, causes and effects and remedies.

  ہوا کی آلودگی، وجوہات، اثرات اور تدارکی تدابیر پر بحث کر سکوگے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- Air is not visible, but its presence can be felt. How do you know that air is in your surroundings? Write 3 experiences about it.

ہوا دکھائی نہیں دیتی، مگر اس کی موجودگی کو محسوس کیا جاسکتا ہے۔ آپ کے اطراف ہوا موجود ہے یہ کس طرح معلوم کروگے؟ اس سے متعلق 3 ذاتی تجربات لکھئے۔

_____

_____

_____

_____



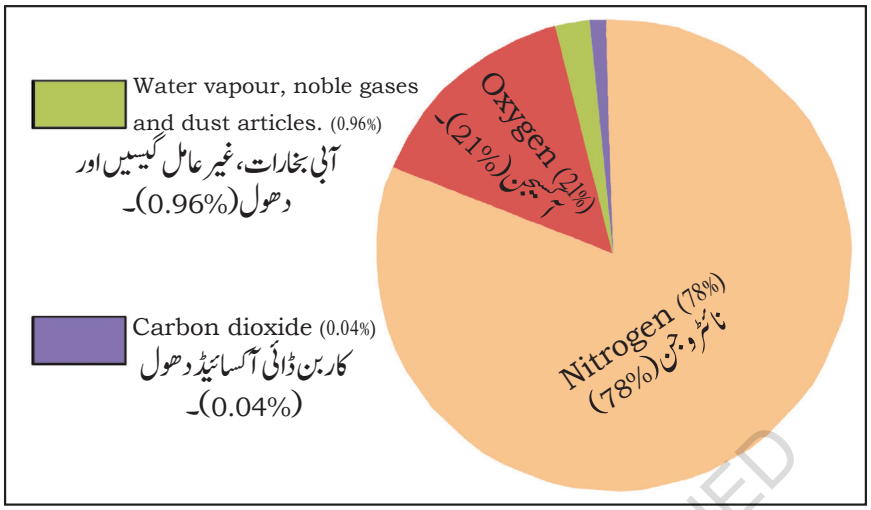
Know this : We use oxygen in air for respiration. We cannot live without respiration. In the same way animals and plants also need oxygen for respiration. Oxygen is necessary for fuels to burn. Apart from this, there are many more uses of air. You will learn about these in the next classes.

ہم تنفس کے دوران ہوا میں موجود آکسیجن کو استعمال کرتے ہیں۔ اسی طرح جانور اور پودوں کو بھی سانس لینے کے لئے آکسیجن ضروری ہے۔ ایندھن کے جلنے کی خاطر بھی آکسیجن ضروری ہے۔ ہوا کے کئی اور فوائد ہیں۔ اس سے متعلق مزید معلومات اگلی جماعتوں میں حاصل کروگے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Air is a mixture of nitrogen (78%), oxygen (21%), carbon dioxide (0.04%), water vapour, noble gases and dust particles. (0.96%).

ہوا ایک آمیزہ ہے۔ جس میں نائیٹروجن (78%) آکسیجن (21%) کاربن ڈائی آکسائیڈ (0.04%) آبی بخارات، غیر عامل گیسیں اور دھول (0.96%) پائے جاتے ہیں۔



Study the composition of air shown in the picture and answer the following questions.

تصویر میں بتائے گئے ہوا کے اجزاء کا مطالعہ کرنے کے بعد درجِ ذیل سوالات کے جواب لکھئے۔

1. Which gas is the major component of air?

ہوا میں سب سے زیادہ مقدار میں کونسی گیس پائی جاتی ہے؟

_____

2. What percentage of gas required for our respiration is present in the air?

ہوا میں ہماری سانس کے لئے ضروری گیس کی مقدار کتنی فیصد ہوتی ہے؟

_____

3. What is the normal percentage of carbon dioxide in air?

عام طور پر ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار کتنی فیصد ہوتی ہے؟

_____

4. Which is the least component present in air?

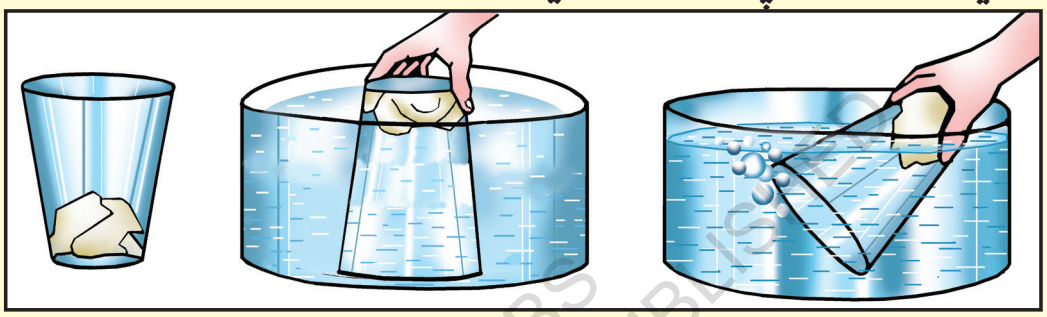
ہوا میں کونسی شئے سب سے کم مقدار میں پائی جاتی ہے؟

_____

@TBS NOT TO BE REPUBLISHED

Do this : Press a piece of dry paper to the inner bottom of a glass tumbler. Invert the glass and press it in a trough filled with water. Take care while pressing the glass in the water.

کانچ کے گلاس میں ایک سوکھا کاغذ ڈال کر دبا دیجئے۔ جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے، گلاس کو اوندھا کر کے احتیاط برتتے ہوئے اُسے پانی کے لگن میں ڈبوئیے۔



Observe what happens. Is there water inside the glass? Does the piece of paper in the tumbler get wet? No. Why is it so?

کیا ہو گا مشاہدہ کیجئے؟ کیا گلاس میں پانی ہے؟ کیا گلاس کے اندر ڈالا گیا کاغذ نم ہوا ہے؟ نہیں! ایسا کیونکر ممکن ہوا؟

Now tilt the glass slightly. What do you observe? Air bubbles come out of the tumbler and water goes inside. How does this happen?

اب گلاس کو تھوڑا جھکائیے، آپ کیا دیکھو گے؟ گلاس سے ہوا کے بلبلے نکلیں گے اور پانی گلاس میں داخل ہو جائے گا۔ یہ کیسے ممکن ہوا؟

An empty tumbler is not really empty. It is filled with air. When it is pressed inversely in the trough filled with water, air comes out and water goes into the tumbler. What do you understand by this activity?

خالی گلاس دراصل خالی نہ تھا۔ اس میں ہوا بھری ہوئی تھی۔ جب پانی سے بھرے لگن میں اسے اوندھا کر کے ڈبویا گیا تو ہوا کی موجودگی کے سبب اس میں پانی داخل نہیں ہوا، مگر جب گلاس کو تھوڑا جھکایا گیا تو گلاس کی ہوا بلبلوں کی شکل میں باہر نکل گئی اور اس خالی جگہ میں پانی بھر گیا۔ اس سرگرمی سے آپ نے کیا سیکھا؟

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS



Think : What happens when the tyre of a vehicle gets punctured?

جب موٹر گاڑی کا ٹیوب (ٹائیر) پنچر ہو جائے تو کیا ہوتا ہے؟



What is being done here to inflame fire in the oven? What do you learn from this? Write here.

یہاں چولہا جلانے کیلئے کیا کیا جا رہا ہے؟ اس سے آپ نے کیا سیکھا؟ یہاں لکھئے۔

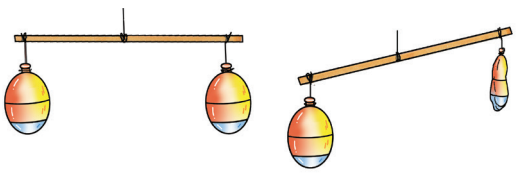


_____

_____

■ Match by drawing lines

خط کشید کرتے ہوئے مناسب جوڑ لگائیے:

	Air helps things burn ہوا اشیاء کے جلنے میں مدد دیتی ہے۔
	Air occupies space ہوا جگہ گھیرتی ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Air has weight
ہوا وزن رکھتی ہے۔

You will know more about the use of wind energy in the unit **amazing energy.**

آپ "حیرت انگیز توانائی" نامی باب میں ہوا کے استعمالات سے متعلق مزید معلومات حاصل کروگے۔

Moving air is called wind. Wind has enormous energy.
متحرک ہوا کو 'باد' کہتے ہیں۔ باد میں زبردست قوت ہوتی ہے۔

What do you learn from these incidents?

آپ اِن واقعات سے کیا سبق حاصل کروگے؟

- Roofs of houses are carried away by strong winds.
  بادِ تند (آندھی) سے گھر کی چھتیں اُڑ جاتی ہیں۔
- While walking on a street, sometimes we feel the wind pushing us.
  سڑک پر چلتے ہوئے بعض اوقات باد کا دھکّا سا محسوس ہوتا ہے۔
- Clothes hung out to dry will flutter when the wind blows.
  سوکھنے کے لئے ڈالے کپڑے تیز باد کے سبب اِدھر اُدھر اُڑ جاتے ہیں۔
- A vehicle cannot move if the air inside the tyre comes out.
  جب موٹر گاڑی کے ٹیوب (ٹائیر) سے ہوا نکل جائے تو وہ حرکت نہیں کر سکتی۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- Coconut trees swing in strong winds.

تیز باد کے چلنے سے ناریل کے درخت جھولتے ہیں۔

- Kites fly up in the sky.

پتنگ اوپر اُڑتی ہے۔

Air is polluted by the smoke released by factories, automobiles, burning of substances and crackers.

کارخانوں میں اشیاء کے جلنے، موٹر گاڑیوں، اور آتش بازی سے نکلنے والا دھواں ہوا کو آلودہ بنا دیتا ہے۔








@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Mixing chemicals, dust, micro organisms which are harmful to man and other organisms into air is called **air pollution.** Air gets polluted when chemicals and micro particles of smoke from industries and vechicles mix up with it. It causes serious health issues like heart disease, cancer, breathing problems etc., It has a negative impact on growth of plants and their yield. Some animal races may get extinct. Since all organisms need air, it is necessary to prevent air pollution. So we must take measures to stop air pollution.

ہوا میں کیمیائی اشیاء، دھول، خوردبینی ذرّات کا شامل ہونا جو انسانوں اور دیگر عضویوں کے لئے نقصان دہ ہوتے ہیں، ہوا کی آلودگی کہلاتی ہے۔ ہوا اس وقت آلودہ ہوتی ہے جب کیمیائی اشیاء اور سواریوں اور کارخانوں سے نکلنے والے دھویں کے خوردبینی ذرّات ہوا میں مل جاتے ہیں۔ اس سے صحت کی خرابیاں جیسے دل کی بیماری، کینسر، سانس کی تکلیف وغیرہ لاحق ہو جاتی ہیں۔ اس کے مضر اثرات نباتات کی نشو و نما اور اس کی فصل پر پڑتا ہے۔ جانوروں کی چند نسلیں ناپید ہو سکتے ہیں۔ چونکہ ہوا ہر عضویے کی ضرورت ہے، اس لئے ہوا کی آلودگی کو روکنا چاہئے۔ ہوا کی آلودگی کو روکنے کے لئے ضروری اقدامات اُٹھانا ہمارے لئے ضروری ہے۔

- Write any two measures to prevent air pollution.
  (Take the help of your teacher/elders)

  اپنے استاد / استانی / بزرگ کی مدد سے ہوا کی آلودگی کو روکنے کے کوئی دو تدابیر لکھئے۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBC



Know this : Some of the measures to be followed to prevent air pollution are as follows.

Preventing the mixing up of chemical wastes discharged by factories, with air.

کارخانوں سے خارج ہونے والے کیمیائی فضلات کو ہوا میں شامل ہونے سے روکنا۔

- Installing tall chimneys in factories so that the smoke can be released at a higher altitude.

  کارخانوں کی چمنیوں کو اونچا اُٹھانا، تاکہ دھواں اُوپری سطح پر خارج ہو۔

- Using gaseous fuel instead of coal, diesel and petrol.

  معدنی کوئلہ، ڈیزل اور پٹرول کی بجائے گیسی ایندھن کا استعمال کرنا۔

- Designing emission control systems.

  انسدادِ اخراج دھواں نظام کو بہتر بنانا۔

- Using public transport.

  عوامی ذرائع نقل و حمل کو اہمیت دینا۔

- Using alternative energy sources like solar energy, hydro electric power and wind power.

  شمسی توانائی، پانی سے تیار شدہ بجلی، اور بادی توانائی جیسے متبادل توانائی کا استعمال کرنا۔

- Avoiding burning of substances near civilian areas.

  آبادی والے علاقوں میں اشیاء کو نہ جلانا۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

In the following pair of pictures identify the right and wrong ones keeping air pollution in mind and write the reasons.

درجِ ذیل دو تصاویر میں ہوا کی آلودگی کے نظریے کے تحت صحیح اور غلط کی پہچان کیجئے۔ اس کی وجہ لکھئے۔









@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED





_____

_____

_____

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

LESSON - 7
WATER

F9Y9Z4

Water is very essential for the life of plants and animals. Crops cannot be grown without water. Water is a basic need for all. There are many uses of water. So water is a very important resource. It is called **life liquid**. 71% of the earth surface is covered by water.

نباتات اور حیوانات کی زندگی کے لئے پانی بہت ضروری ہے۔ یہاں تک کہ پانی کے بغیر فصل تک نہیں اُگتی۔ پانی ہر ایک کی بنیادی ضرورت ہے۔ پانی سے بہت فائدے ہیں۔ اس لئے پانی بلاشبہ ایک وسیلہ ہے۔ اِسے آبِ بقا کہتے ہیں۔ زمین کا ۷۱٪ حصّہ پانی سے ڈھکا ہوا ہے۔

After studying this lesson you,

ಈ ಪಾಠವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ನೀನು,

- know about the sources of water.
  آبی ذرائع سے متعلق جانو گے۔
- understand the physical characteristics of water.
  پانی کے طبیعی خواص سمجھ سکو گے۔
- appreciate the biological importance of water.
  پانی کی حیاتیاتی اہمیت کی ستائش کرو گے۔
- know the importance of conservation methods of water.
  پانی کے تحفظ کے ذرائع کی اہمیت کو سمجھو گے۔
- verify the traditional and modern ways of water conservation.
  پانی کے تحفظ کے روایتی اور جدید طریقوں کا موازنہ کرو گے۔

Recall the distribution of water on the earth, that you have learnt in your previous class.

پچھلی جماعت میں آپ نے زمین پر پانی کی تقسیم سے متعلق پڑھا تھا۔ اُسے یاد کرتے ہوئے درجِ ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Answer the questions.

درج ذیل کے جوابات لکھئے۔

1. Where can you find more water on the earth?

زمین پر پانی سب سے زیادہ کہاں پایا جاتا ہے؟

_____

2. What is the consumable quantity of fresh water?

قابلِ استعمال میٹھے پانی کی مقدار کتنی ہے؟

_____

3. What are the sources of fresh water?

میٹھے پانی کے ذرائع کون کونسے ہیں؟

_____

4. Write here the sources of water that you know.

پانی کے ذرائع جو آپ جانتے ہیں، یہاں لکھیں۔

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

Rain is the main source of water. Let us know about other sources.

بارش پانی کا اہم ذریعہ ہے۔ آیئے اس کے دیگر ذرائع معلوم کریں۔

Oceans : Oceans are the biggest source of water on the earth.

سمندر:۔ زمین پر پانی کا سب سے بڑا ذریعہ سمندر ہے۔



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Look at this **Globe**. Blue colour indicates the portion of the earth covered by water.

اس گلوب پر نظر ڈالیں، زمین پر ڈھکا ہوا نیلا رنگ پانی کے حصّہ کو ظاہر کرتا ہے۔

Rivers : Rain is the source of river water also. Melted snow from mountains reaches the river during summer. Then rivers overflow. All the rivers flow in their definite route and finally reach the ocean.

ندیاں:۔ بارش پانی کا ذریعہ ہے۔ موسمِ گرما میں پہاڑوں پر جمی برف پگھل کر ندی میں مل جاتی ہے۔ اس سے ندیاں لبریز ہو جاتی ہیں۔ تمام ندیاں مخصوص راستے میں بہہ کر بِلا آخر سمندر سے جا ملتی ہیں۔



NOT TO BE REPUBLISHED

Name some important rivers of Karnataka.

کرناٹک کی چند اہم ندیوں کے نام لکھئے:۔

_____ _____

_____ _____

_____ _____

Springs

پانی کے چشمے:۔

Water that is stored under the earth's crust and comes out due to the pressure through an opening is called **spring**. Rain water which enters the earth through its loose portions will be collected as underground water and this comes out in the form of a spring.



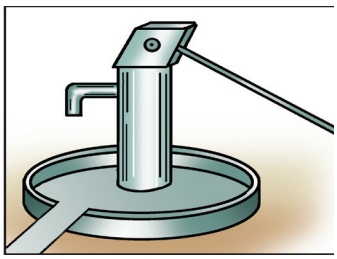
قشرِ زمین میں جمع شدہ پانی دباؤ کے سبب بذریعہ سُوراخ باہر نکلتا ہے، جسے پانی کے چشمے کہتے ہیں۔ بارش کا پانی زمین کے نرم حصّوں کے ذریعے نیچے اُتر کر زیرِ زمین پانی کی شکل میں جمع ہوتا ہے اور وہی چشمہ بن کر باہر نکلتا ہے۔

Wells

کنویں:۔

Underground water obtained by digging the earth's crust to a certain depth is called well water.





How many types of wells are there? Which are they? Write here.

زیرِ زمین پانی جو زمین کی گہری کھدائی کے ذریعہ نکالا جائے وہ کنویں کا پانی کہلاتا ہے۔ کنوئوں کی کتنی قسمیں ہیں؟ کون کونسی ہیں؟

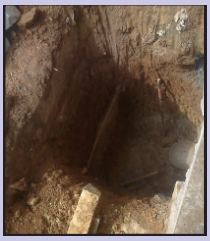
_____ _____

_____ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Know this : Due to the excessive utilization of underground water, it is getting exhausted. It can be regained by the absorption of rain water into the earth. Soak pits must be constructed for this purpose. We have to minimise the utilization of underground water and we have to follow some restoration methods like rain water harvesting, and recycling of water.



زیرِ زمین پانی کا افزود استعمال اس کے جلد ختم ہو جانے کا سبب ہے۔ زمین میں بارش کے پانی کے جذب ہونے سے اس کی بھر پائی دوبارہ ہو سکتی ہے، اسی غرض سے جاذب گڑھے کھودے جاتے ہیں۔ ہمیں چاہئے کہ زیرِ زمین پانی کا فضول استعمال نہ کرتے ہوئے کفایت برتیں اور پانی کو ذخیرہ اندوز کرنے کے طریقے جیسے بارش کے پانی کی کاشت اور پانی کی باز گردش کو اپنائیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Ponds

تالاب:۔

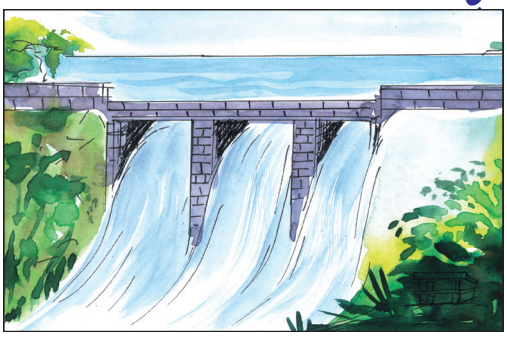


An artificially man-made low level portion of land, to store water is called a pond. Its capacity of water storage is less. It is constructed in such a way that rain water which drains from high level will be stored here. Rain water reaches ponds by running through rivulets (small streams) also.

مصنوعی طور پر انسان سے بنائی گئی زمین کی نچلی سطح کو تالاب کہتے ہیں۔ اس میں پانی سمانے کی اسطاعت کم ہوتی ہے۔ اس کی بناوٹ کچھ اس طرح کی جاتی ہے کہ بارش کا پانی اونچی سطح سے بہہ کر وہاں ذخیرہ ہو جاتا ہے۔ پانی نہروں کی شکل میں بہتے ہوئے تالاب پہنچتا ہے۔

Reservoires

آبی ذخائر:۔



Dams are constructed across the rivers to store water through out the year and to supply water to places where there is scarcity and also for multi purpose projects.These are capable of storing water in large scale and they are called **reservoirs.**

ندیوں کے درمیان بند باندھا جاتا ہے تاکہ وہاں سال بھر پانی جمع رہے۔ جہاں سے کثیر المقاصد منصوبوں کے لئے اور اُن مقامات کے لئے پانی فراہم کیا جائے، جہاں اُس کی قلت ہو۔ یہ پانی کو زیادہ مقدار میں جمع کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ اِنہیں آبی ذخیرہ کہا جاتا ہے۔

Write the names of water reservoirs in Karnataka

کرناٹک کے چند ذخیروں کے نام لکھئے۔

1. _____ 2. _____

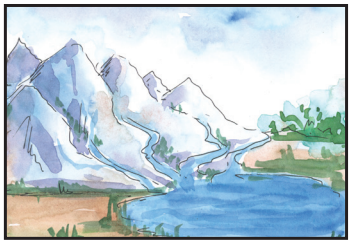
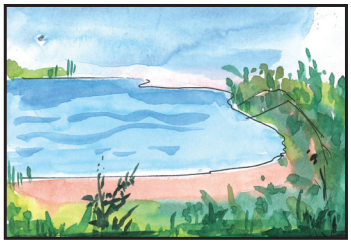
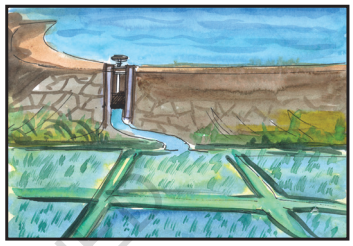
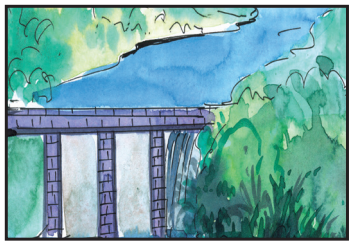
Collect the picture of a water reservoir and paste here

آبی ذخیروں کی تصاویر کو اکھٹّا کر کے یہاں چسپاں کریں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

With the help of these pictures note down the differences between a pond and a reservoir in these boxes. Write the uses of these two. (Take the help of the teacher)

درجِ ذیل تصاویر میں تالاب اور آبی ذخیرہ میں پائے جانے والے فرق کو فراہم کردہ جگہ میں لکھئے۔اور ان کے استعمالات بھی لکھئے۔(استاد / استانی کی مدد لیں)۔



© NBF NOT TO BE REPUBLISHED

Differences
فرق

Pond تلاب	Reservoir آبی ذخیرہ
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Uses
استعمالات

Pond تلاب	Reservoir آبی ذخیرہ
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



Think : Our elders constructed tanks, ponds and open wells to conserve water. Now-a-days reservoirs are constructed to conserve water. Which one is eco friendly among these? Why?

ہمارے بزرگ پانی کو محفوظ کرنے کے لئے ٹینک / تالاب اور کُھلے کنویں بنایا کرتے تھے۔ آج کل پانی کو محفوظ کرنے کے لئے ذخیرے بنائے جارہے ہیں۔ دونوں میں ماحول دوست کونسے ہیں؟ کیوں؟

Collect the information about tank/pond/open well or reservoir which are near your locality by visiting with your teacher/an elder.

اپنے بزرگ یا معلم کے ساتھ ٹینک / تالاب / یا کُھلے کنوئوں کے پاس جاکر ان سے متعلق معلومات حاصل کریں۔

- In what kind of place is it constructed?

یہ کیسی جگہ پر بنایا گیا ہے؟

- How is water collected?

یہاں پانی کیسے جمع ہوتا ہے؟

- What are its uses?

اس کے فوائد کیا ہیں؟

- In which season of the year will it be full? In which season will it be empty or less? Why?

سال کے کس موسم میں یہ بھر جاتا ہے؟ کس موسم میں کم یا خالی ہو جاتا ہے؟ کیوں؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

From which source do you collect water in your home and at the school? Write here.

اپنے گھر اور اسکول میں کس ذریعہ سے آپ پانی حاصل کرتے ہیں؟ نیچے دی گئی جگہ میں لکھئے۔

At home گھر میں	**At school** اسکول میں

List out the uses of water.

پانی کے استعمالات کی فہرست بنائیے۔

At home گھر میں	**At school** اسکول میں



Know this : In the list of uses that you wrote, have you considered the use for transportation? People also travel on water. Rafts are used for shorter distances and Boats are used to travel and catch fishes. Ships are used to travel longer distances.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

آپ نے جو فہرست تیار کی ہے۔اُس میں کیا آپ نے نقل و حمل کے استعمال کا ذکر کیا ہے؟ لوگ بذریعہ پانی بھی سفر کرتے ہیں۔ کشتی / نائو کو کم فاصلہ طئے کرنے کے علاوہ مچھلیاں پکڑنے کے لئے بھی استعمال کرتے ہیں۔ جہازوں کو طویل فاصلہ طئے کرنے کے لئے استعمال کرتے ہیں۔





Do this : Collect flowing rain water in a glass bottle. Collect rain drops directly in a bottle. Look at their colour. Write the difference that you find.

یہ تجربہ کیجئے: ایک کانچ کی بوتل میں بہتے پانی کو جمع کرلیں۔ ایک دوسری بوتل میں براہِ راست بارش کا پانی بھرلیں۔ دونوں کے رنگ کا مشاہدہ کریں۔

آپ نے دونوں میں کیا فرق پایا؟

_____

_____

Take two glasses of water, add a spoon of sugar to one glass and a spoon of salt to another. Stir them and taste both. Write down what you have understood.

دو گلاسوں میں پانی بھرلیں۔ پہلے میں ایک چمچ شکر اور دوسرے میں ایک چمچ نمک ڈال کر حل کریں۔ دونوں کو چکھ کر دیکھیں۔

آپ نے کیا محسوس کیا؟ لکھیں۔

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Pure water is colourless, odourless and tasteless. Salts and minerals dissolved in water are the responsible for its taste.

تازہ پانی بے رنگ، بے بو اور بے مزہ ہوتا ہے۔ پانی کے ذائقہ کی وجہ اس میں حل پذیر نمک اور معدنیات ہیں۔

Do these activities with the help of teachers/parents. Then mark (✓) or (×) to the related statements. Correct the wrong statements and write.

دی گئی سرگرمی کرنے کے بعد اس سے متعلق بیانات میں صحیح (✓) یا غلط (×) کا نشان لگائیں۔ غلط بیانات کو صحیح کر کے دوبارہ لکھئے۔

Activity سرگرمی	**Statement** بیان
• Lift an empty tumbler and a tumbler of the same size filled with water. ایک خالی گلاس اور اُسی پیمائش کے ایک اور گلاس میں پانی بھر کر اُسے ہاتھ سے اُٹھائیے۔	• Water has weight. ☐ پانی وزنی ہے _____
• Pour a cup of water on the stairs. سیڑھیوں پر ایک گلاس پانی ڈالئے۔	• Water does not flow from higher level towards lower level. ☐ پانی بالائی سطح سے نیچے کی جانب نہیں بہے گا۔ _____ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

• Keep a small vessel filled with water on oven and boil it well. پانی سے بھرے ایک چھوٹے سے برتن کو چولہے پر رکھ کر اچھّی طرح گرم کیجئے۔	• Water evaporates when it boils. ☐ پانی کو گرم کرنے پر وہ بخارات بنتا ہے۔
• Put some specific quantity of water in a glass tumbler, a glass bottle, a glass vessel. ایک ہی پیمائش کے پانی کو ایک کانچ کے گلاس میں، کانچ کے بوتل میں، کانچ کے ڈبّہ میں ڈالئے	• Water does not take the shape of the container. ☐ پانی اُس برتن کی شکل اختیار نہیں کرتا۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

You have learnt some physical characteristics of water. Water is a liquid substance. You will learn more about it in the lesson **Nature of matter.** Let us learn the biological importance of water.

پانی کے چند طبیعی خصوصیات کے بارے میں آپ نے معلومات حاصل کئے ہیں۔ پانی ایک مائع شئے ہے۔ مادّہ کی نوعیت نامی باب میں اس سے متعلق زیادہ معلومات حاصل کرو گے اب پانی کی حیاتی اہمیت کے بارے میں جانیں گے۔

Organisms have enormous quantity of water in their body. Plants and animals have 70% of water in their body. Origin of very early life took place in water. Water is essential for biological activities of plants and animals. Water is required for the growth of plants. Green plants need water for the production of their food.

عضویوں کے جسم میں کافی مقدار میں پانی پایا جاتا ہے۔ نباتات اور حیوانات کے جسم میں 70% پانی پایا جاتا ہے۔

ہر طرح کی ازلی زندگی کی ابتداء پانی سے ہوئی ہے۔ بناتات اور حیوانات کی حیاتاتی سرگرمیوں کے لئے پانی ضروری ہے۔ پودوں کی نشوونما کے لئے پانی ضروری ہے۔ سبز پودوں کو غذا کی تیاری کے لئے پانی کی ضرورت پڑتی ہے۔



Think : What happens if required quantity of water is not supplied to plants?

اگر ضرورت کے مطابق پودوں کو پانی فراہم نہ کیا جائے تو کیا ہو گا؟

Our elders treated this precious water as an integral part of their life. They reserved a prominent place for water in their family rituals. Have you observed this at your home or in your neighbourhood?

ہمارے بزرگ پانی کو انمول اور زندگی کا ناگزیر حصّہ سمجھتے تھے۔ وہ اپنے خاندان کے مذہبی رسومات میں پانی کو ایک خاص مقام دیتے تھے۔ کیا آپ نے اپنے پڑوسیوں کے ہاں ایسا کچھ دیکھا ہے؟

- Which are the practices of worshipping water that you have seen in your home or in your neighbourhood? When are they celebrated? Write here.

گھر یا پڑوسیوں میں آپ نے کونسے مذاہبی رسومات پانی سے متعلق دیکھیں ہیں؟ وہ کب اور کیسے مناتے ہیں بیان کیجئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- How do water sources get polluted?

آبی ذرائع کیسے آلودہ ہو رہے ہیں؟

_____

_____

_____

_____

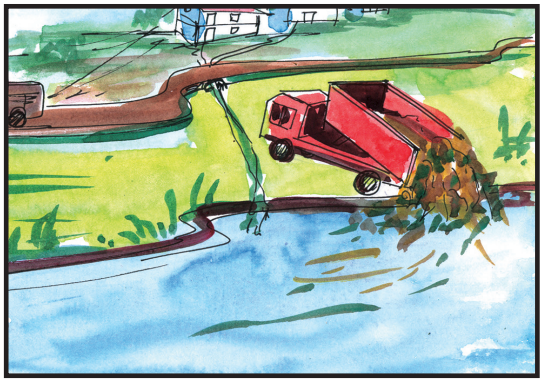
Water pollution :

آبی آلودگی:۔

Water is physically polluted by mud, garbage, paper, food residuals etc., Water mixed with industrial chemicals, chemical fertilizers and insectisides which have dangerous components turns the water poisionous. Drinking this water may cause diseases like cholera, diarrhea, dysentery etc., Sometimes it may even lead to death. Contaminated water extinguishes the aquatic life also.

طبیعی طور پر مٹی، کوڑا، کاغذ، فاضل غذا وغیرہ سے پانی آلودہ ہوتا ہے۔ پانی کارخانوں سے خارج ہونے والے کیمیائی مادوں، کیمیائی کھاد، جراثیم کش کے ساتھ حل ہو جاتا ہے، جس میں پائے جانے والے خطرناک اجزاء پانی کو زہر آلود بنا دیتے ہیں۔ اِن حالات میں پانی سے ہیضہ، پیچش، اور دست جیسی بیماریاں لاحق ہوتی ہیں۔ کئی وقت یہ جان لیوا بھی ثابت ہوتی ہیں۔ گندہ پانی آبی زندگی کے ناپید ہونے کا سبب بنتا ہے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED











Know this

- You know about the disease cholera, caused by contaminated water. Mosquitoes breed on stagnant water. Mosquitoes spread malaria disease.

گندے پانی سے لاحق ہونے والی ہیضہ کی بیماری کے متعلق آپ جانتے ہیں۔ ٹھرے ہوئے پانی میں مچھر افزائش نسل کرتے ہیں۔ مچھر ملیریا بیماری پھیلاتے ہیں۔

- The parasite, Plasmodium is present in the body of the female mosquito called anaphylus. This parasite enters into the human blood when a mosquito bites and fever, shivering, vomiting, head ache and similar other symtoms are seen. This is called malaria. If proper treatment is not given, it may cause death.

پلازموڈیم ایک طفیلی ہے۔ یہ مادہ انافلس مچھر کے جسم میں پایا جاتا ہے۔ جب مچھر ڈنک مارتا ہے تو یہ پروٹوزوا انسان کے خون میں داخل ہو جاتا ہے اور بخار، کپکپی، قے اور سر درد جیسی علامتیں ظاہر ہوتی ہیں۔ جسے ملیریا کہا جاتا ہے۔ اس کی مناسب تشخیص اور علاج نہ ہو تو موت لاحق ہو سکتی ہے۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

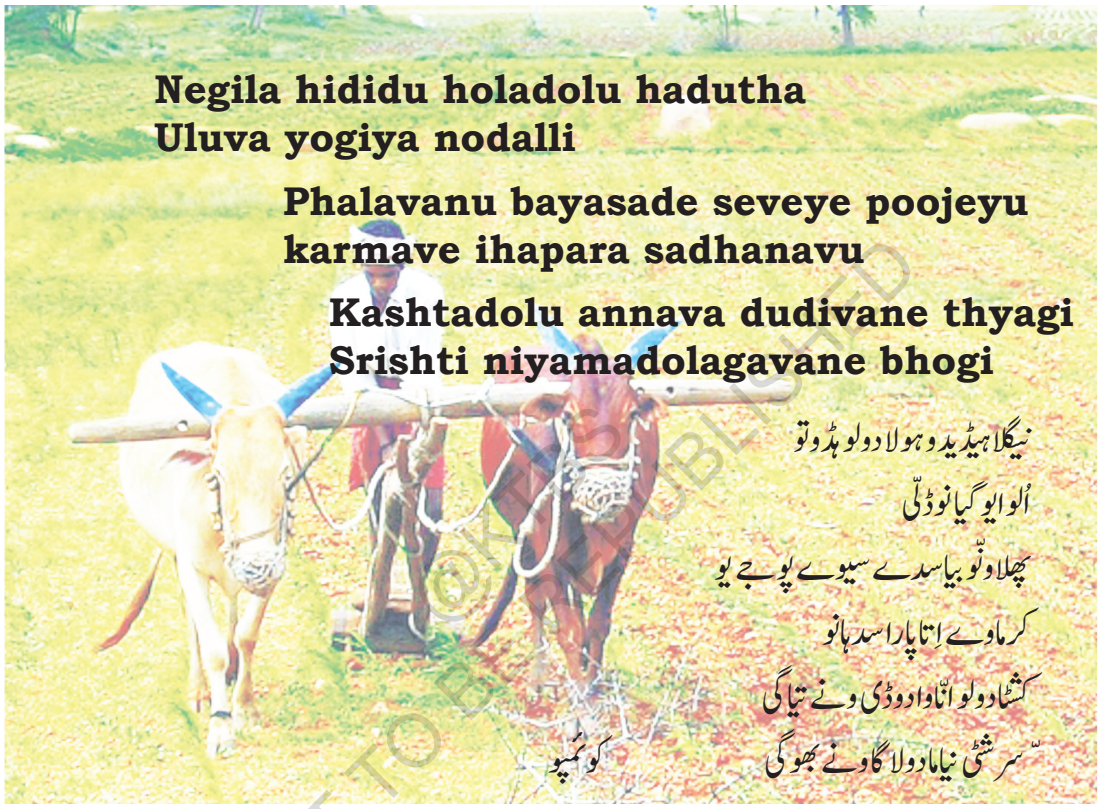
We should not drink contaminated water. Health can be maintained properly by drinking potable water. Prepare and exhibit a chart in your class by discussing with your friends about what you will do to get pure/potable water?

ہمیں آلودہ پانی پینا نہیں چاہئے۔ نوشیدنی پانی کو استعمال کرکے ہمیں اپنی صحت کو برقرار رکھنا چاہئے۔ خالص / نوشیدنی پانی کو حاصل کرنے کے لئے کیا کیا جائے، اس پر اپنے دوستوں کے ساتھ بحث کرتے ہوئے ایک چارٹ تیار کرکے جماعتی کمرے میں آویزاں کریں۔

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

LESSON - 8

AGRICULTURE



Read the famous poem (in Kannada) written by Rastrakavi Kuvempu. In this poem, words like Uluva yogi (the person who ploughs), annava dudivane thyagi (the person who sacrifices himself and produces food) have been used. Can you guess who he is? Write your answer in the box given below.

رَسارُشی (مصورِ جذبات) کوئمپو کی لکھی اس مشہور نظم کو پڑھئے۔ اس نظم میں، اُلّوو ایوگی-: ہل جوتنے والا سَنت، انّادوڈیونے تیاگی-: انسان جو خود کو قربان کرکے غلّہ پیدا کرتا ہے۔ کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہو یہ کون ہے؟ اپنے جواب کو اس بکسے میں لکھئے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

This poem is composed on farmers who provide food for us. Agriculture is the main occupation of the farmers. So farmers are also called agriculturists. Agriculturists engage themselves in agriculture and related activities to lead their life.

یہ نظم انّا داتا (رزق دینے والا) یعنے کسان پر لکھی گئی ہے۔ کسان کا اہم پیشہ کاشت کاری ہے۔ چنانچہ کسان کو کاشتکار بھی کہتے ہیں۔ اپنی بسر اوقات کے لئے کاشتکار خود کو زراعت سے جُڑی کئی سرگرمیوں میں مصروف رکھتا ہے۔

Let us know certain informations about agriculture and agriculturists.

آیئے، کاشتکار اور کاشتکاری سے متعلق چند معلومات حاصل کریں۔

After studying this lesson you,

اس باب کے مطالعہ کے بعد آپ۔

- understand the various stages of agriculture and from where we get food.

زراعت کے مختلف مراحل جن سے ہم غذا حاصل کرتے ہیں معلوم کریں گے۔

- understand the nature of work and the problems of farm labourers, small scale farmers and large scale farmers and give solutions.

مزدور کسان، چھوٹے درجے کے کسان اور بڑے درجے کے کسانوں کے کام کے طریقوں اور مسائل کو جان کر اُن کا حل تلاش کرنے کی کوشش کریں گے۔

- understand organic farming and chemical farming and differentiate it.

نامیاتی اور کیمیائی کاشت کو سمجھتے ہوئے اِن کے درمیان فرق کر سکیں گے۔

- know about rain fed agricultural land and irrigated agricultural land.

برسات سے سیراب زرعی زمین اور آب پاشی زرعی زمین کے بارے میں جانکاری حاصل کریں گے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- understand drip irrigation and spray irrigation and make a list of crops grown in both methods.

ٹپکاؤ آب پاشی اور چھڑکاؤ آب پاشی کو سمجھیں گے اور دونوں طریقوں سے اُگائی جانے والی فصلوں کی فہرست تیار کروگے۔

- collect information about intensive farming, mixed farming and horticulture.

منتہائی کاشت، مخلوط کاشت اور باغبانی سے متعلق معلومات اکھٹّا کروگے۔

- recognize the modern and traditional methods/systems of seed storage.

بیجوں کی ذخیرہ اندوزی کے جدید اور روایتی طریقوں اور اُصولوں کی پہچان کر سکوگے۔

Remember : Observe the people who are working in the farms and fields. Remember the work they do there. Make a list of them.

باغوں اور کھیتوں میں کام کرنے والے لوگوں کا مشاہدہ کیجئے۔ ان سے کئے جانے والے کاموں کی فہرست بنایئے۔

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Crops growing in the districts of Karnataka have been given here. Observe.

کرناٹک کے نقشے پر دیکھئے۔ ذیل میں ہر ضلع میں اُگنے والی فصلوں کو بتلایا گیا ہے۔ آپ کے ضلع میں اُگنے والی فصلوں کی فہرست بنائیے۔

Sl. No. نمبر شمارہ	**District** ضلع	**Important crops** اہم فصلیں
1.	Bidar بیدر	redgram, wheat, jowar, sugarcane مسور، تور دال (ارہر) گیہوں، جوار، کنّا
2.	Kalaburagi کلبرگی	redgram, wheat, jowar, pearl millet, bengalgram, cotton. مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چنا، کپاس
3.	Vijayapura وجیاپورہ	redgram, wheat, jowar, pearl millet, bengalgram, sugarcane, grapes مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چنا، گنّا، انگور
4.	Yadagiri یادگیر	jowar, pearl millet, redgram, wheat, paddy, sugarcane مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چاول، گنّا
5.	Belagavi بلگاوی	sugarcane, jowar, wheat, bengalgram, groundnut, cotton, tobacco گنّا۔ مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چنا، کپاس، تمباکو
6.	Bagalakote باگل کوٹ	sugarcane, wheat, jowar, pearl millet, bengalgram گنّا، گیہوں، جوار، باجرا، چنا
7.	Raichur رائچور	paddy, cotton, jowar, pearl millet, bengalgram, soyabean چاول، کپاس، گیہوں، جوار، باجرا، چنا، سویابین

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

8.	Uttara Kannada شمالی کینرا (اتّرا کرناٹکا)۔	paddy, coconut, areca, cardamom, pepper, cashewnut چاول، سپیاری، الائچی، کالی مرچ، کاجو
9.	Dharwad دھارواڑ	cotton, jowar, wheat, paddy, sugarcane کپاس، جوار، گیہوں، چاول، گنّا
10.	Gadag گدگ	jowar, wheat, groundnut, cotton, sugarcane گیہوں، جوار، مونگ پھلی، کپاس، تمباکو، گنّا
11.	Koppal کوپل	paddy, cotton, pearl millet, redgram, sugarcane, greengram کپاس، چاول، باجرا، مسور، گنّا، مونگ
12.	Haveri ہاویری	cotton, sugarcane, millets, jowar, sunflower کپاس، تغذئی اناج، جوار، گنّا، سورج مکھی
13.	Ballari بلاری	jowar, cotton, paddy, redgram, sunflower جوار، کپاس، چاول، مسور، سورج مکھی
14.	Vijayanagara وجئے نگر	jowar, cotton, paddy, redgram, sunflower جوار، کپاس، چاول، مسور، سورج مکھی
15.	Shivamogga شیوا موگہ	areca, ragi, coconut, paddy, sugarcane سُپیاری، راگی، ناریل، چاول، گنّا، تمباکو
16.	Davangere داونگیرے	cotton, paddy, maize, ragi, sugarcane کپاس، چاول، مکی، راگی، گنّا
17.	Udupi اُڈپی	paddy, coconut, areca, wheat, pepper, cashewnut چاول، سُپیاری، ناریل، گیہوں، کالی مرچ، کاجو
18.	Chikkamagaluru چکمنگلور	ragi, coffee, paddy, cumin, tea, pepper راگی، کافی، چاول، زیرہ، چائے، کالی مرچ
19.	Chithradurga چترادُرگا	groundnut, maize, cumin, bengalgram مونگ پھلی، مکی، زیرہ، چنا

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

20.	Dakshina Kannada جنوبی کیسز ا(دکشنا کیسز ا)۔	paddy, coconut, areca, pepper, cashewnut, cocoa چاول، سُپیاری، ناریل، کالی مرچ، کاجو
21.	Hassan ہاسن	paddy, horsegram, ragi, tobacco, coffee, sugarcane, چاول، راگی، کافی، گنّا، چنا، کلتھی
22.	Tumakuru ٹمکور	ragi, groundnut, coconut, greengram, banana, redgram راگی، مونگ پھلی، ناریل، مونگ، کیلا، سور
23.	Chikkballapura چکبالاپور	horsegram, ragi, mulberry کلتھی، راگی، شہتوت
24.	Kodagu کورگ	coffee, orange, rubber, pepper, ragi, paddy کافی، سنترہ(نارنگی) ربڑ، کالی مرچ، راگی، چاول
25.	Mysuru میسور	paddy, ragi, bengalgram, tobacco, sugarcane, groundnut چاول، راگی، چنا، تمباکو، گنّا، مونگ پھلی
26.	Mandya منڈیا	paddy, ragi, sugarcane, horsegram چاول، راگی، گنّا، کلتھی
27.	Ramanagara رام نگر	ragi, mulberry, horsegram, cowbeans, mango راگی، شہتوت، کلتھی، گوارا(سیم)، آم
28.	Bengaluru rural بنگلور دیہی	ragi, cowbeans, coconut, grapes راگی، سیم، ناریل، انگور
29.	Bengaluru urban بنگلور سٹی	ragi, horsegram راگی، کلتھی
30.	Kolara کولار	ragi, horsegram, mulberry راگی، کلتھی، شہتوت
31.	Chamarajanagara چامراج نگر	ragi, jowar, mulberry, cowbeans sugarcane راگی، جوار، شہتوت، سیم، گنّا

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Make a list of the main crops of your district.

اپنے ضلع کی اہم فصلیں

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

You have listed out the main crops of your district. Haven't you? Some common steps are followed to grow crops.

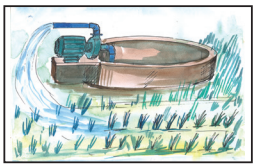
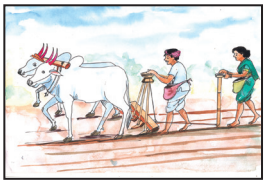
آپ نے اپنے ضلع کی اہم فصلوں کی فہرست بنائی ہے۔ فصلوں کو اُگانے کے لئے چند طریقوں کو اپنایا جاتا ہے۔

Look at the pictures given below. Read the statements given in front of the pictures. The pictures and statements do not match with each other. Match the pictures with the correct statements by drawing a line.

ذیل میں دی گئی تصویروں کو دیکھئے۔ تصویر کے آگے دئے گئے بیانات کو پڑھئے۔ تصویریں اور بیانات ایک دوسرے سے میل نہیں کھا رہے ہیں۔ تصویروں کو اُن کے مناسب بیانات کے ساتھ جوڑیئے۔

	Protecting the crop from animals, birds,insects and diseases. فصل کو جانوروں، پرندوں، کیڑے پتنگوں سے بچایا جاتا ہے۔
 	Ploughing the land to grow crops. فصل اُگانے کے لئے ہل چلاتے ہیں۔

© KIDS TO BE REPUBLISHED

	Sowing the seeds to grow crops. فصل اُگانے کے لئے بیج بُوئے جاتے ہیں۔
	using chemicals or organic fertilizers for proper growth of the crop. فصل کی مناسب نشوونما کے لئے نامیاتی یا کیمیائی کھاد کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔
	Harvesting the crop either manually or with the help of machines. مشینوں کے ذریعے یا ہاتھوں سے فصل کاٹی جاتی ہے۔
	Irrigation for the proper growth of crops. اچھی فصل پانے کے لئے مناسب آبپاشی ضروری ہے۔

You have matched the pictures with the correct statements haven't you?

آپ نے تصویروں کو مناسب بیانات سے جوڑ دیا۔

These are the stages of growing crops. You have matched the pictures with the correct statements but they are not in the proper order. Write them in the correct order in the space given below.

فصل اُگانے کے یہ مختلف مرحلے ہیں۔ آپ نے تصویر کو مناسب بیان سے تو جوڑ دیا مگر یہ صحیح ترتیب میں نہیں ہیں۔ یہاں فراہم شدہ جگہ میں اِن تمام مرحلوں کو ترتیب وار لکھئے۔

1. _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____



Think : Plants grown on the agricultural field are called crops. Why?

زرعی زمین میں اُگائے گئے پودوں کو فصل کہا جاتا ہے۔ کیوں؟

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

You know that farmers involve themselves in agriculture related works. The farmers working in the fields are of three categories.

آپ جانتے ہیں کہ کسان کاشت کاری سے تعلق رکھنے والے کاموں میں اپنے آپ کو مصروف رکھتے ہیں۔ کسانوں کو اِن تین درجوں میں بانٹا جاسکتا ہے۔

1. Farm labourers

مزدور کسان

2. Small scale farmers

چھوٹے درجہ کے کسان

3. Large scale farmers

بڑے درجہ کے کسان

Read the information given below. Try to understand the three categories of the farmers. You can take the help of your teacher/elders.

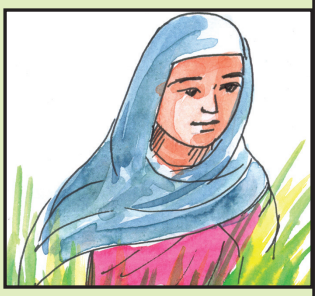
ذیل میں دی گئی اطلاع کو پڑھیے۔ کسانوں کے تین درجات کو معلوم کرنے کی کوشش کیجئے۔ آپ اپنے معلم / بڑوں سے مدد لے سکتے ہیں۔

It is a village. All the people of the village are living with love, faith and peaceful co-existence.

یہ ایک گاؤں ہے۔ یہاں کے لوگ ایک دوسرے کے ساتھ ہمدردی، اعتماد، سکون و اتحاد کے ساتھ رہتے ہیں۔

Rangamma belongs to the same village. She doesn't have agricultural land of her own. It is her responsibility to manage her family. So she does weeding, planting and separating cotton from the plant in other farms. Julakamma of the same village is a close friend of Rangamma.

رنگمّا اسی گاؤں میں رہتی ہے۔ اس کی اپنی زرعی زمین نہیں ہے۔ اپنے کنبہ کی کفالت اسی کے ذمہ ہے۔ اس لئے وہ دوسروں کے کھیتوں میں خودرو پودوں کو نکالنے، فصل اُگانے اور کپاس چُننے کا کام کرتی ہے۔ جُلاکمّا بھی اِسی گاؤں میں رہتی ہے جو رنگمّا کی خاص سہیلی ہے۔



Julekamma is a farmer. She owns a piece of land. She runs her family by selling crops grown on her farm. Both these women like Manjamma very much.

جُلاکمّا ایک کاشتکار ہے۔ اس کی اپنی زمین ہے۔ اپنے کھیتوں میں اُگنے والی فصل کو بیچ کر وہ اپنے کنبہ کی پرورش کرتی ہے۔ یہ دونوں عورتیں منجمّا کو کافی پسند کرتی ہیں۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Manjamma is a successful lady agriculturist. She owns about 10-15 acres of land in the village. Many women of the village like Rangamma, work in her agricultural land. Manjamma not only grows crops but also she rears fowl and cattle. She purchases modern agricultural equipments for cultivation purposes. She also earns money through apiculture (rearing honey bees) and sericulture (silkworm breeding). So people of the village call her a large scale farmer. She always encourages and gives suggestions to the villagers to practice agriculture like her.

منجمّا ایک کامیاب کاشتکار عورت ہے۔ گائوں میں اس کی 15 تا10 ایکڑ زمین ہے۔ رنگمّا کی طرح گائوں کی کئی عورتیں اِس کے کھیتوں میں کام کرتی ہیں۔ منجمّا صرف فصل نہیں اُگاتی، بلکہ وہ دودھ کی نجکاری (ڈیری فارمنگ)، مرغ پالن (پولٹری فارمنگ) اور مویشی پالن بھی کرتی ہے۔ کاشت کاری کے لئے وہ جدید آلات خریدتی ہے۔ وہ ریشم سازی اور مگس بانی (شہد اندوزی) کے ذریعہ بھی روپیہ کماتی ہے۔ اسلئے گائوں والے اُسے بڑے درجہ کی کاشتکار کہتے ہیں۔ وہ ہمیشہ گائوں والوں کو مشورے دیا کرتی ہے اور اُن کی ہمت افزائی کرتی رہتی ہے۔

You have read the information, haven't you? Now match characters in the information with the correct words.

آپ نے کہانی پڑھی۔ اس کہانی کے کرداروں کو مناسب الفاظ سے جوڑیئے۔

Rangamma رنگمّا	Large scale farmer بڑے درجہ کی کسان
Julekamma جُلاکمّا	Farm labourer مزدور کسان
Manjamma منجمّا	Small scale farmer چھوٹے درجہ کی کسان

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Farm Labourers

مزدور کسان

They do not have their own agricultural land. They work in some other person's field to earn their living.

اِن کی اپنی زمین نہیں ہوتی۔ وہ اپنے گزرِ معاش کے لئے دوسروں کے کھیتوں میں کام کرتے ہیں۔

Farm labourers have problems of their own. Here are some statements. Put (✓) mark to the statements that are related and (×) mark to that are not related to the problems of the farm labourers.

مزدور کسانوں کے اپنے مسائل ہوتے ہیں۔ یہاں چند بیانات دئے گئے ہیں۔ مزدور کسانوں کے مسائل سے تعلق رکھنے والے بیانات کے آگے (✓) کا اور جو تعلق نہیں رکھتے اُن کے آگے (×) کا نشان لگایئے۔

1. Farm labourers do not get work through out the year. ☐

مزدور کسان کو سال بھر کام نہیں ملتا۔

2. They get very less wage. ☐

انہیں بہت کم مزدوری ملتی ہے۔

3. Farm labourers are very rich. ☐

مزدور کسان بہت مالدار ہوتے ہیں۔

Do this : Meet some farm labourers of your village. (Write the problems that they are facing in the space given below)

اپنے گاؤں کے چند مزدور کسانوں سے ملیں۔ وہ جن مسائل سے دوچار ہیں، اُسے نیچے دی گئی جگہ پر لکھیں۔

1) _____

2) _____

Many rules have been implemented to solve the problems of the farm labourers.

مزدور کسانوں کی مسائل کو حل کرنے کے لئے کئی قوانین نافذ کئے گئے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Example : It is mandatary to give minimum wages to the labourers.

مثلاً: مزدوروں کے لئے مقرر شدہ کم از کم مزدوری دینالازمی قرار دیا گیا ہے۔



Think : Think about the solutions for the problems of the farm labourers.

کسان مزدوروں کے مسائل کے حل کیا ہوسکتے ہیں، سوچئے۔

Activity : With the help of your teacher make a list of solutions for the problems of farm labourers.

اپنے استاد / استانی کی مدد سے مزدور کسانوں کے مسائل کے حل کی فہرست بنایئے۔

1) _____

2) _____

3) _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Small scale farmers

چھوٹے پیمانے کے کسان

Small scale farmers own a piece of land of their own. They sell the crop, grown in their field and earn money to lead life. They also face a number of problems.

چھوٹے پیمانے کے کسانوں کی اپنی زمین کم ہوتی ہے۔ یہ بسر اوقات کے لئے اپنی زمین پر اُگائی ہوئی فصل بیچتے ہیں۔ یہ بھی کئی مشکلوں کا سامنا کر رہے ہیں۔

Example :

مثلاً:۔

- Shortage of money to cultivate the land.

  زمین پر کاشت کرنے کے لئے روپئوں کی کمی

- As the land holding is little, their earning is not self-sufficient to lead the family.

  چونکہ اُن کی زمین چھوٹی ہوتی ہے، اُس سے ہونے والی آمدنی سے وہ خود کفیل نہیں ہو سکتا۔

- Many times they don't get water for the land because of poor irrigation facilities.

  بیشتر اوقات آب پاشی کی ناقص سہولتوں کے سبب وہ اپنی زمین کو سیراب نہیں کر سکتا۔

- They lack proper guidance to grow crops that suit soil fertility of their land or the seasons.

  مناسب رہنمائی نہ ہونے کے سبب وہ زمین کی زرخیزی یا موسم کی مناسبت سے فصل نہیں اُگا پاتا۔

A number of steps have been taken to solve their problems

اِن کے مسائل کو سلجھانے کی خاطر کئی اقدامات اُٹھائے گئے ہیں۔

Example :

مثلاً:۔

* Monetary aid through bank loans

  بینک قرضوں کے ذریعے مالی اعانت۔



* Irrigation facilities through canals.

  نہروں کے ذریعے آب پاشی کی سہولت۔



Apart from these, many more solutions have been provided to these farmers. Make a list of them with the help of your teacher.

اِس کے علاوہ اِن کسانوں کو مزید سہولتیں فراہم کی گئی ہیں۔ اپنے استاد / استانی کی مدد سے اُن کی فہرست تیار کیجئے۔

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1) _____

2) _____

3) _____

Large scale farmers

بڑے پیمانے کے کسان

Usually large scale farmers own more agricultural land. In addition to family members, many others help them in the agricultural practices.

عام طور پر بڑے پیمانے کے کسانوں کی زرعی زمین زیادہ ہوتی ہے۔ خاندان کے افراد کے علاوہ کئی اور لوگ بھی کاشت کاری میں اِن کی مدد کرتے ہیں۔

Some statements related to large scale farmers are given here. Observe.

اِن جملوں پر توجہ دیں۔ یہ بڑے درجے کے کسانوں سے متعلق ہیں۔

- They purchase and use modern agricultural equipments.

یہ جدید زرعی آلات کو خریدلاتے اور استعمال کرتے ہیں۔

- They store the grains in barns (godowns) and sell it when they get a better price.

یہ گوداموں میں اناج کا ذخیرہ کرتے ہیں اور اچھی قیمت ملنے پر بیچتے ہیں۔

- They utilize the monetary facilities of the banks.

یہ بینکوں سے مالی امداد حاصل کرتے ہیں۔

- Their income is high as they grow different crops.

چونکہ وہ ہمہ قسم کی کاشت کرتے ہیں اُن کی آمدنی زیادہ ہوتی ہے۔

What are the facilities that large scale farmers get from the banks? Discuss and write in the space given below.

بڑے پیمانے کے کسان بینکوں سے کون کونسی سہولتیں حاصل کرتے ہیں؟ بحث کیجئے اور ذیل میں دی گئی جگہ میں لکھئے۔

1) _____

2) _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Think : There are many helpers in the field of large scale farmers. Why?

بڑے پیمانے کے کسانوں کے کھیتوں پر کئی معاون کام کرتے ہیں، کیوں؟

We know that the farmers do agriculture in their agricultural land. Agricultural land has been classified into two categories.

1) **Rain fed agricultural land** 2) **Irrigated agricultural land**

برسات سے سیر اب زرعی زمین



آب پاشی زرعی زمین



Farmers grow crops according to the category of the land they own.

کسان اپنی زمین کی نوعیت کے مطابق فصل اُگاتے ہیں۔

1. Rain fed agricultural land

کسانوں برسات سے سیر اب زرعی زمین (بارش پر مبنی):۔

Agricultural land which falls under less rainfall areas is called **rain-fed agricultural land**. Crops which require less water and are suitable for that soil, are grown there.

کم بارش برسنے والے علاقے کی حدود میں آنے والی زرعی زمین کو سیر اب بہ باراں زرعی زمین کہا جاتا ہے۔ وہاں ایسی فصل اُگائی جاتی ہے جسے پانی کی کم ضرورت ہو اور وہ زمین اس کے لئے مناسب ہو۔

Rain-fed cultivation is called **kuski** or **dry land** cultivation

بارش پر منحصر کاشت کو خشک یا سوکھی کاشت کہا جاتا ہے۔

NOT TO BE REPRINTED

Activity : Make a list of crops that are grown in rain fed areas.
بارش پر منحصر کاشت کے ذریعہ اُگائی جانے والی فصلوں کی فہرست بنائیے۔

2. Irrigated agricultural land

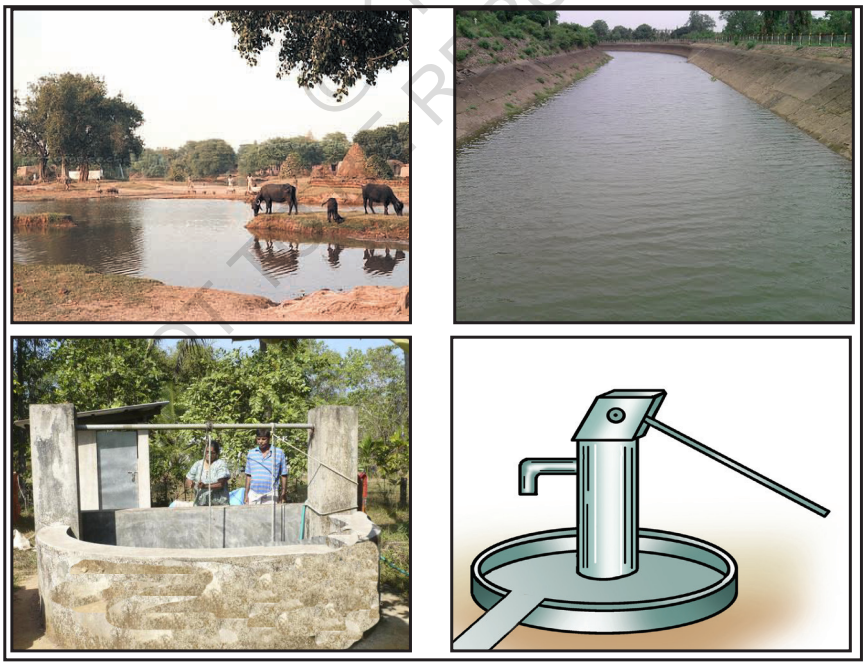
آب پاشی سے سیر اب زمین:۔

Water is an important wealth for farmers. Cultivation of crops is impossible without water. Rain is the main source of water. It does not rain in all the seasons. So water is stored in different sources and utilized to cultivate the land by the farmer.

کسانوں کے لئے پانی بڑی دولت ہے۔ پانی کے بغیر زراعت ناممکن ہے۔ پانی کا اہم ذریعہ بارش ہے۔ بارش ہمیشہ نہیں ہوتی۔ اس لئے پانی کو مختلف ذرائع میں محفوظ کیا جاتا ہے اور کاشت کاری کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

Observe the pictures given below.

نیچے دی گئی تصویروں کو دیکھئے۔



Apart from rain, water is supplied to the crops from ponds, canals, wells and bore wells. Cultivating the land using water from any of these sources is called **irrigated agriculture.**

بارش کے علاوہ فصلوں کو پانی تالابوں، نہروں، کھلے کنوئوں اور بند کنوئوں کے ذریعے پہنچایا جاتا ہے۔ ایسے کسی ذرائع سے پانی کا استعمال کرتے ہوئے اُگائی جانے والی کاشت کو **آب پاشی کاشت** کہتے ہیں۔

Sugar cane, paddy, cotton, are grown depending upon the soil quality of the irrigated land. These crops are called **irrigated crops**.

مٹی کی خاصیت کی مناسبت سے گنّا، دھان، کپاس، آب پاشی سے سیر اب زرعی زمین میں اُگائے جاتے ہیں۔ ایسی فصلوں کو **آب پاشی فصل** کہا جاتا ہے۔

Activity : Make a list of irrigated crops discussing with your friends.

اپنے دوستوں سے بات چیت کرتے ہوئے آب پاشی فصلوں کی فہرست تیار کیجئے۔

Water is available for agricultural land from ponds, canals, wells and bore wells. They are called **sources of Irrigation.**

تالابوں، نہروں، کھلے کنوئوں، اور بند کنوئوں کے ذریعے زرعی زمین کو پانی ملتا ہے۔ انہیں آب پاشی کے ذرائع کہا جاتا ہے۔

Farmers who have sources of water follow some typical/ distinct irrigation methods to avoid wastage of water. They are -

وہ کسان جن کے اپنے پانی کے ذرائع ہیں، پانی کا اسراف نہ کرنے کے لئے آب پاشی کے چند عجیب / مختلف طریقوں کو اپناتے ہیں۔ وہ یہ ہیں

1) **Drip irrigation**
ٹپکائو آب پاشی



2) **Spray (sprinkles) irrigation**
چھڑکائو آب پاشی



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Look at the pictures, try to understand **drip irrigation** and **spray irrigation**.

ان تصویروں کو دیکھیں، ٹپکاؤ آب پاشی اور چھڑکاؤ آب پاشی کو سمجھنے کی کوشش کریں۔





In drip irrigation, water is supplied to the roots of the crops drop by drop. In spray irrigation, water is sprayed over the crops uniformly as in rainfall.

ٹپکاؤ آب پاشی میں، بوند بوند کی شکل میں پانی فصل کی جڑوں کو پہنچایا جاتا ہے۔ چھڑکاؤ آب پاشی میں، بارش کی مانند فصل پر یکساں طور پر پانی کا چھڑکاؤ کیا جاتا ہے۔

Activity : Make a list of drip irrigated crops and spray irrigated crops (take the help of teachers/elders).

ٹپکاؤ آب پاشی اور چھڑکاؤ آب پاشی سے اُگائی جانے والی فصلوں کی فہرست تیار کیجئے۔(اپنے اساتذہ/بڑوں کی مدد لیں)۔

_____ _____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

What are the uses of drip irrigation and spray irrigation? List out here.

ٹپکائو آب پاشی اور چھڑکائو آب پاشی کے فوائد کی فہرست بنایئے۔

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

6) _____



Think : Farmers are advised to adopt drip irrigation in recent years. Why?

چھلے چند سالوں سے کسانوں کو ٹپکائو آباشی کو اپنانے کی صلاح دی جارہی ہے۔ کیوں؟



Know this : In certain agricultural lands, soil has deficient nutrients. So it is less fertile. It is called barren land. It is not easy to grow crops here. But recently plants such as Jathropa and pangamia (honge) which yield biofuel are being grown in barren land.

بعض زرعی زمینوں میں تغذیہ کی کمی ہوتی ہے اس لئے وہ کم زرخیز ہوتی ہیں۔ جسے بنجر زمین کہتے ہیں۔ یہاں فصل اُگانا آسان نہیں ہوتا۔ لیکن پچھلے چند سالوں سے بنجر زمینوں میں زیادہ تر کپاس اور کرنج کے پیڑ اُگائے جارہے ہیں۔ جن سے نباتاتی ایندھن نکالا جاتا ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED




You have learnt about the types of agricultural land, haven't you? In recent years farmers follow two types of cultivation / farming to grow crops, whether it is rain-fed agricultural land or irrigated agricultural land. **They are -**

آپ نے زرعی زمین سے متعلق معلومات حاصل کیں۔ خواہ زمین بارش سے سیراب ہو یا آب پاشی سے پچھلے چند سالوں سے کسان فصل اُگانے کے لئے کاشت کاری / باغبانی کی دو طریقوں پر عمل کرتے آرہے ہیں۔ وہ یہ ہیں:

1) Organic farming

نامیاتی کاشتکاری

2) Chemical farming

کیمیائی کاشتکاری

To understand these methods, read the statements given below. With the help of your teacher identify the statements related to organic farming and chemical farming. Write them in the respective charts.

ان طریقوں کو سمجھنے کیلئے، نیچے دئے گئے بیانات کو پڑھئے۔ نامیاتی کاشت اور کیمیائی کاشت سے میل رکھنے والے بیانات کی نشاندہی کیجئے۔ (اپنے استاد / استانی کی مدد لیں) انہیں علی الترتیب چارٹوں میں لکھئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Statements

بیانات

- Chemical fertilizers are used.

کیمیائی کھاد کا استعمال کیا جاتا ہے۔

- Manure/organic-compost is used for agricultural land.

کاشت میں کھاد / نامیاتی کھاد کا استعمال کیا جاتا ہے۔

- Vermi-compost is used to increase the fertility of the soil.

زمین کی زرخیزی بڑھانے کے لئے کیڑے مکوڑوں سے نفوذی کھاد کا استعمال کیا جاتا۔

- Pesticides are used to grow crops.

فصل اُگانے کے لئے جراثم کُش ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے۔

- Green leaves/dry leaves are also used in this method of cultivation.

اس قسم کی کاشت میں سبز پتّے یا سوکھے پتّوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

Organic farming / نامیاتی کاشت

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Chemical farming / کیمیائی کاشت

In chemical farming, chemical fertilizers and pesticides are used to grow crops. In organic farming manure, green leaves compost, vermi-compost and organic pesticides are used to grow crops.

کیمیائی کاشت کے دوران فصل اُگانے کیلئے کیمیائی کھاد، جراثم کُش کا استعمال کیا جاتا ہے۔ نامیاتی کاشت کے دوران کھاد، سڑے پتّوں کی کھاد، کیڑے مکوڑوں سے نفوذی کھاد، نامیاتی جراثم کُش کا استعمال کیا جاتا ہے۔



Think : Organic farming is better than chemical farming. How?

کیمیائی کاشت کی بہ نسبت نامیاتی کاشت کو بہتر مانا جاتا ہے۔ کیوں؟

In agriculture, many methods are being followed to grow crops. **For Example,** Some of the methods of cultivation are given here. Read and understand.

کاشت کاری میں فصل اُگانے کے لئے کئی طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً: ذیل میں کاشت کاری کے طریقے بتائے گئے ہیں۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1. **Intensive farming :** Growing 2 to 3 crops on the same land in a year. **For Example**, jowar, paddy, ragi, sunflower, cotton, horsegram, bengalgram, redgram.

منتہائی کاشت

ایک سال میں ایک ہی قسم کی فصل کو لگاتار 2 تا 3 مرتبہ اُگایا جانا انتہائی کاشت کہلاتا ہے۔ کہلاتا ہے۔ مثلاً: جوار، دھان، راگی، سورج مکھی، کپاس، کلتھی، چنا، تور (ارہر)۔

2. **Mixed farming :** In addition to cultivation of crops cattle rearing, poultry, sericulture and apiculture are also done.

مخلوط کاشت

زراعت کے ساتھ شیر خانہ داری، مرغ بانی، ریشم سازی، اور مگس بانی بھی کی جاتی ہے۔

Activity : Many agricultural activities and secondary occupations are also practised in mixed farming. With the help of your teacher make a list of secondary occupations.

مخلوط کاشت میں کاشت سے جڑی سرگرمیاں اور کئی ضمنی پیشے انجام دئے جاتے ہیں۔ اپنے استاد / استانی کی مدد سے ایسی سرگرمیوں کی فہرست بنائیے۔

_____ _____

_____ _____

3. **Plantation farming [Horticulture]:** Fruits, vegetables, coffee, tea or flowers are grown instead of food crops on the agricultural lands.

باغبانی: زرعی زمین پر فصل کی بجائے پھل، ترکاریاں، کافی، چائے یا پھول اُگائے جاتے ہیں۔

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Activity : Make a list of fruits, vegetables, flowers which can be grown in Plantation farming. Take the help of the elders.

باغبانی کے ذریعہ اُگائے جانے والے پھل، ترکاریاں، پھولوں کی فہرست بنایئے۔ اپنے بڑوں کی مدد لیں۔

_____ _____

_____ _____

Thus, farmers adopt different agricultural methods and earn their income.

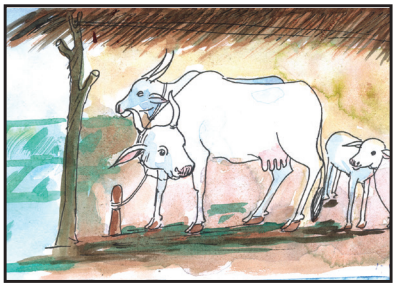
اس طرح کسان کاشت کاری کی مختلف طریقوں کو اپناتے ہیں اور اپنی آمدنی کا ذریعہ پیدا کر لیتے ہیں۔

Do this : Go to an agricultural land with your friend. Observe the methods being followed there by the farmers and name them.

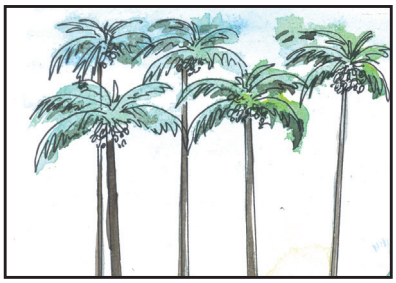
اپنے دوست کے ہمراہ کسی کھیت کو جائیں اور وہاں اپنائے جانے والے طریقوں کا مشاہدہ کریں۔ اُن طریقوں کی فہرست بنائیں۔

Observe the pictures given below. Write the corresponding agricultural methods in the space given.

دی گئی تصویروں کا مشاہدہ کیجئے۔ ہر تصویر کے آگے فراہم کردہ جگہ میں کاشت کے طریقے سے متعلق لکھئے۔

Figures تصاویر	**Agricultural methods** کاشتکاری کے طریقہ
	_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

	_____
	_____
	_____
	_____
	_____

@KTBS
TO BE REPUBLISHED

Storing and preserving the grains after the harvest of the crop is also very important. Observe these pictures. Some of the methods of storing and preserving the grains have been shown. Identify them with the help of your teacher.

فصل کاٹنے کے بعد اُسے ذخیرہ کرنا اور محفوظ رکھنا بھی کسانوں کے لئے ضروری ہے۔ اِن تصویروں کا مشاہدہ کیجئے۔ یہاں غلّہ کو ذخیرہ کرنے اور محفوظ رکھنے کے طریقے دکھائے گئے ہیں۔ اپنے استاد / استانی کی مدد سے ان کی شناخت کریں۔

In the first two pictures we can see the storage system used in olden days. They are called underground granary (Hagevu) and bamboo granary. These are traditional methods of storing grains.

پہلی دو تصویروں میں ہم ذخیرہ اندوزی کے دو قدیم طریقوں کو دیکھ سکتے ہیں۔ اناج کوٹھی (کھلے میدان کا زیرِ زمین کھلیان) اور بانس کھلیان (بانس کا کھلیان) یہ غلّہ کو ذخیرہ کرنے کے روایتی طریقے ہیں۔



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Food grains/products are being grown on large scale. Granaries have been constructed to store and preserve food grains/products. Farmers can preserve their food grain in government granaries in little expense.

اناج / پیداوار کو بڑے پیمانے پر اُگایا جارہا ہے۔ اناج اور پیداوار کو ذخیرہ کرنے اور محفوظ کرنے کے لئے کھلیان بنائے گئے ہیں۔ کسان نہایت واجب قیمت ادا کرکے حکومت کی جانب سے بنائے گئے گوداموں / اناج کوٹھیوں میں اپنے غلّہ کو محفوظ رکھ سکتے ہیں۔



Think : Preserving grains is essential. Why? How is it useful for both the farmer and buyers. Write here.

غلّہ کی حفاظت ضروری ہے۔ کیوں؟ کیسے یہ کسان اور خریداردونوں کے لئے فائدہ مند ہو سکتی ہے۔ سوچئے اور یہاں لکھئے۔

1) _____

_____

2) _____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Agriculture and farmers are like two wheels of a cart. Agriculture is the main occupation of our country. People who lead life following the profession of agriculture are the real food providers (Annadatas). **If the cultivator harvests, the whole world rejoices. If the cultivator fails to harvest, the whole world sobs.** These lines highlights the importance of the farmers.

Let us salute the farmers, the food providers.

زراعت اور کسان ایک گاڑی کے دو پہیوں کی مانند ہیں۔ زراعت ہمارے ملک کا اہم پیشہ ہے۔ یہ اکثر لوگوں کو روزگار فراہم کرتا ہے۔ جو لوگ کاشت کاری ہی کو اپنا پیشہ بنائے ہیں، حقیقت میں وہی عوام کو غذا فراہم کرنے والے ہیں۔ ''اگر کاشت کار فصل کاٹتا ہے تو دنیا خوشی مناتی ہے۔ اگر کاشت کار فصل کاٹنے میں ناکام رہا تو دنیا سسکتی ہے۔'' کسی شاعر کی یہ بات کسانوں کی اہمیت کو واضح کرتی ہے۔

آیئے ہم غذا پہنچانے والے (کسان) کو خراجِ تحسن پیش کریں۔

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED