Government of Karnataka

ماحولیاتی مطالعہ

ENVIRONMENTAL STUDIES

درسی کتاب مع مشقیہ

TEXT CUM WORK BOOK

اُردو میڈیم

URDU MEDIUM

5

پانچویں جماعت کے لئے

FIFTH STANDARD

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

حصّۂ اوّل

PART-1

KARNATAKA TEXTBOOK 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.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Sri M.P. Madegowda,
Managing Director
Karnataka Textbook Society(R)
Bengaluru

Prof. Baraguru Ramachandrappa
Chairman-in-Chief
Textbook Revision Committees
Karnataka Textbook Society(R)
Bengaluru.

Chairperson's Speak

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.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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 committe 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 intersted in education are always welcome to improve the quality of this text book.

Dr. Eknath Ekbote,
Chairperson
Textbook Committee

Text Book Committee

Chairman-in-Chief :

Prof. Baraguru Ramachandrappa, State Textbook Revision Committees, Karnataka Textbook Society, Bengaluru

Chairperson :

Dr. Eknath Ekbote, Professor of education(Retd.), Gulbarga University, Kalaburagi.

Members :

Dr.M.J. Ravindranath, Senior Scientist (Retd.), Bengaluru.

Smt.S. Gunavathi, Junior programme officer, R.M.S.A. State office, Bengaluru.

Sri Raghavendra Sunagar, Asst. teacher, GHS, Marakamadinni, Manvi Tq, Raichur Dist.

Smt. R.N. Vasantha Sujay, Asst. teacher, GHS, Hebbala, Bengaluru.

Smt. K.V. Geetha, Asst. teacher, GHPS, Ayodhynagar, Puttur Tq, Dakshina Kannada Dist.

Artist :

Sri V.B. Shinge, Drawing teacher, Karnataka High school, Dharwad.

Scrutinizer:

Dr. S. Niranjandas, Principal (Retd.), Vijaya Teachers' College, Bengaluru.

Editorial Board Members :

Dr. R. Shailaja, Director, Regional Environmental studies,South zone, Bengaluru.

Dr. M.R. Nagaraju, Educationist, Rajarajeshwarinagar, Bengaluru.

Dr. H.S. Ganesha Bhatta, Principal, M.E.S. Teachers' College, Rajajinagar, Bengaluru.

Dr. Ashwathanarayana, Professor, History Dept., Bangalore University, Bengaluru.

Dr. M.J. Sundar Ram, Professor (Retd.), Girinagar, Bengaluru.

Dr. M. Shashidhar, Professor, History Dept., Bangalore University, Bengaluru.

High Power Committee Members :

Dr. H.D. Gurubasappa, Principal, Sree Siddharatha College of Education, Tumakuru.

Prof. P. Mallappa, Professor (Retd.), J.S.S. Nagar, Mysuru.

Sri Y. C. Ravikumar, Senior lecturer, District Institute of Education and Training, Chikkaballapura.

Translators:

Sri Bahadur Khan, Head Master (Retd.), RMV, 2nd Stage, Bengaluru.

Sri Rizwan Ulla Khan, Principal, Al - Ameen D.Ed College, Kolar.

Sri Akhter Suheel, Asst. teacher, Farooqia Boys' High School, Mysuru.

Chief Co-ordinator:

Sri M.P. Madegowda, Managing Director, Karnataka Textbook Society, Bengaluru.

Smt. M.D. Usha, Deputy Director, Karnataka Textbook Society, Bengaluru.

Programme Co-ordinator:

Sri Ashwatha Narayana K.N, Senior Assistant Director , KTBS, Bengaluru.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

I6C4F7

فہرست مضامین .....

نمبر شمارہ	اسباق کے نام	صفحہ نمبر
1	جانداروں کی دنیا (عالمِ حیات)	1-18
2	فیملی یا خاندان	19-30
3	طبقہ	31-51
4	کمیونٹی کے کھیل	52-60
5	قدرتی وسائل	61-77
6	ہوا	78-84
7	پانی	85-95
8	زراعت (کاشت کاری)	96-114

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

باب - 1

جانداروں کی دنیا (عالمِ حیات)

''ماحول کا تحفظ کرنا ہم سب کا فریضہ ہے'' آپ نے یہ بات سن رکھی ہوگی۔ 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 خوشی پا 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۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

اس سبق کے مطالعہ کے بعد آپ۔۔۔

- جاندار اور بے جان چیزوں کی شناخت کروگے۔
- جانداروں کی خصوصیات کو معلوم کروگے۔
- اپنے آپ کو غذا کی پیداوار کے طریقے، دورہ حیات اور پودوں کی اقسام کے متعلق جانوگے۔
- غذائی عادتوں کی بنیاد پر جانوروں کی درجہ بندی کروگے۔
- نباتات اور حیوانات کی اہمیت پہچانوگے۔

اس کہانی کو پڑھیئے ..... کاہل سومنّا۔

سومنا 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 بودیگا تو کافی اچھی فصل حاصل ہوگی۔ 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 سومنا 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۔



سوچیئے: آپ نے کہانی پڑھی۔ سومنا کی زمین میں پودے نہیں اُگ پائے کیوں؟

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۔

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 تو (✓) کا نشان لگایئے اگر نہ ہوں تو (X) کا نشان لگایئے۔

ماحولی اجزا	خصوصیات						
	نمو	غذا کھانا	حرکت	تنفس	اخراج	چھیڑ چھار کا جواب	تولید
چوہا							
آم کا پودہ							
اینٹ							
گھڑی							
تتلی							
آدمی							
مینڈک							
کاغذ							
موبائل							

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

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۔

ماحولی جزو	جاندار	غیر جاندار
پرندے		
غبارے		
پانی		
آم کا پیڑ		
گاڑی		
قلم		

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

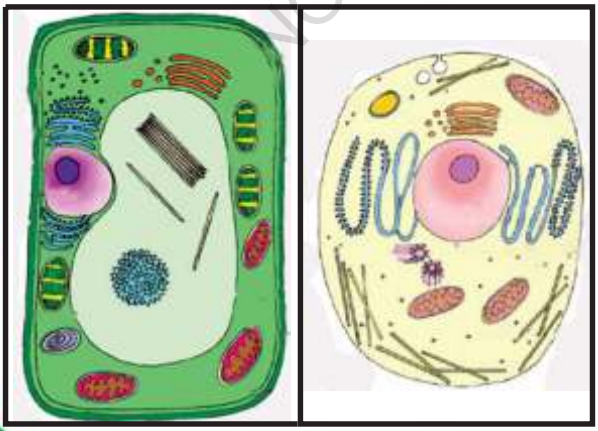
_____ _____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____ _____

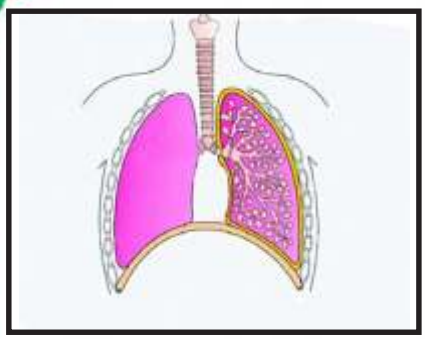
نباتات اور حیوانات جاندار ہیں۔ان کی جاندار نوعیت کو پہچاننے کی چند خصوصیات ہیں۔جانداروں کی خصوصیات کو معلوم کرنے کی کوشش کیجئے جو یہاں دی گئی ہیں۔

1. جاندار چیزیں خلیوں سے بنی ہوئی ہیں:

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 ہوگا۔جب تمام درکار اشیاء جیسے پتھر، اینٹ، ریت، پانی، سمینٹ فولاد وغیرہ کو ترتیب سے جوڑا جاتا ہے تو ایک گھر تیار ہوتا ہے۔اسی طرح جسم بھی خلیوں سے تعمیر ہوتا ہے۔آپ آئندہ جماعتوں میں خلیوں سے متعلق جانکاری حاصل کروگے۔



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



2. جاندار سانس لیتے ہیں:

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۔

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

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

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۔

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



سوچئے: غذا سے حاصل کردہ توانائی سے کیا فائدے ہیں؟

3. جاندار غذا کھاتے ہیں:

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







@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

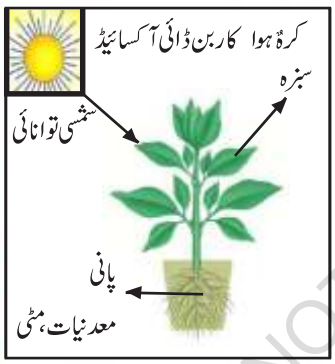
نیچے چند جانداروں کے نام دئے گئے ہیں جو ہمارے کام آتے ہیں۔ان کے اہم کام کیا ہیں لکھئے۔

جاندر عضویہ	کام
ہاتھی	
بیل	
کُتّا	

ان تمام کاموں کو سرانجام دینے کے لئے جانداروں کو توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔انہیں یہ توانائی غذا سے حاصل ہوتی ہے۔

نباتات کی غذا:

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 خودکفیل کہلاتے ہیں۔



پودوں میں غذا کی تیاری (شعاعی ترکیب):

تصویر پر نظر ڈالئے۔غذا کی تیاری کے لئے پودے کو چار اہم اشیاء ضروری ہیں یہ کونسی ہیں؟ کہاں سے ملتی ہیں؟ نیچے ظاہر کی گئی ہیں۔

کونسے؟	کہاں سے؟	صحیح کرکے لکھئے
شمسی توانائی	سبز پتّے	
پانی، معدنیات اور نمک	فضا	
کاربن ڈائی آکسائیڈ	سورج	
کلوروفل (سبزہ)	مٹی/زمین	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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۔

پودوں میں غذائی تیاری کے دوران گلوکوز پیدا ہوتا ہے اور آکسیجن خارج ہوتی ہے۔

جانداروں کے لئے ان دو اشیاء کا استعمال کیا ہے؟

1. آکسیجن _____
2. گلوکوز _____

گروہی بحث! کیا ہوتا اگر سورج ہی نہ ہوتا؟

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





ڈراسیرا، نیپنتھس، 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۔

جانوروں کی غذا:

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۔ 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۔

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

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

ہمہ خور: جانور جو پودے اور جانور دونوں سے غذا حاصل کرتے ہیں۔

NOT TO BE REPUBLISHED

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



سبزخور	گوشت خور	ہمہ خور

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. جاندار نشوونما پاتے ہیں:

ان تصویروں کا مشاہدہ کیجئے۔



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۔

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

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

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

_____

_____

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

_____

_____

5. جاندار حرکت کرتے ہیں:

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



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

حیوانات کی حرکت:

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)

آدمی _____ شاہین _____

کنگرو _____ چمگادڑ _____

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



سوچئے :۔ 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؟

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

- جڑیں زمین میں پانی کی طرف نمو پاتے ہیں۔
- سورج مکھی کا پودا سورج کی جانب رُخ کرتا ہے۔

یہ کیجئے: 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۔



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

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

6. جانداروں میں فضول مادّوں کا اخراج ہوتا ہے۔

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 ہوتو یہ نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔

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۔

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



یہ کیجئے: گملے والا پودے لیجئے۔پودے کو پلاسٹک سے ڈھکئے اور تنے کے ساتھ سختی سے باندھ دیجئے۔سورج کی روشنی میں 2-1 گھنٹوں تک پودے کو رکھ چھوڑ یئے پلاسٹک پر غور کیجئے۔آپ کے مشاہدات کو جماعت کے دوستوں کے ساتھ بحث کیجئے۔

7. جاندار نسل کی افزائش کرتے ہیں:



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۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

بیان	صحیح/غلط	صحیح بیان
جاندار تولید کے ذریعہ اپنی نسل کی بقا کرتے ہیں۔		
ماحول میں دیگر جاندار تولید کے ذریعے اپنی غذا حاصل کرتے ہیں۔		
تولید کا عمل صرف جانوروں میں پایا گیا ہے		
ایک جاندار کی حد درجہ تولید سے ماحول کو کوئی خطرہ نہیں ہے۔		

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

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

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

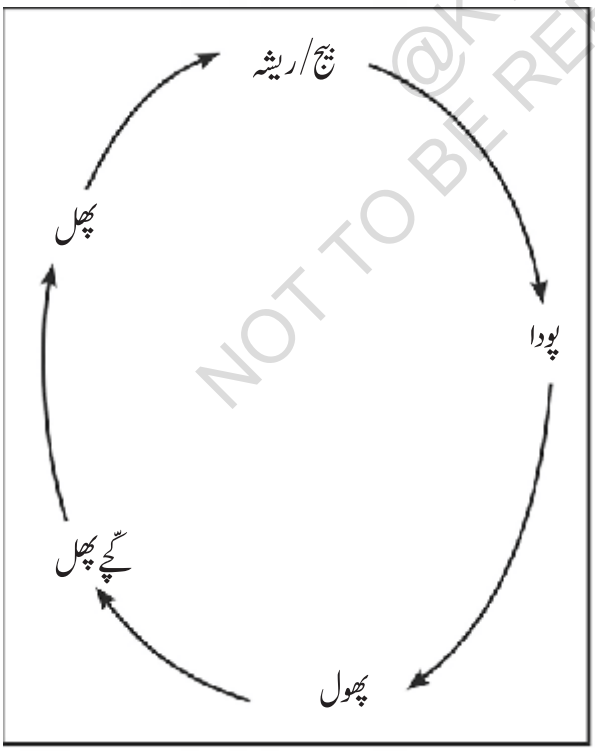
- نباتات اپنی نسل کی افزائش بیجوں اور تنوں سے کرتے ہیں۔

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

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

پودے کا دورہ حیات:

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۔



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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



سوچئے:۔ 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۔

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

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

8. جاندار چھیڑ چھاڑ کا جوابی عمل ظاہر کرتے ہیں۔

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۔

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







سوچئے :۔ 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 سوچئے اور مختلف جانوروں کے احساسات لکھئے۔

جانداروں کی مدّتِ حیات تعین ہے:

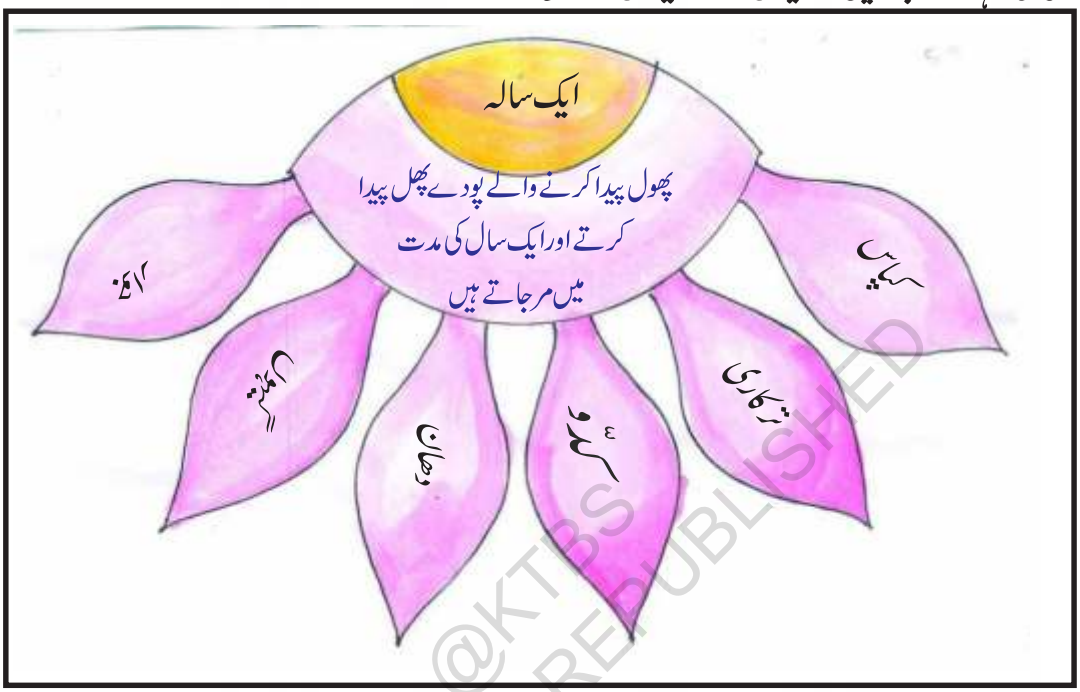
جاندار پیدا ہوتے ہیں۔ بڑے ہوتے ہیں، نسل کی افزائش کرتے ہیں، بوڑھے ہوتے اور آخر میں مرجاتے ہیں۔ پیدائش سے لیکر موت تک کی مدت کو **مدت حیات** کہتے ہیں۔

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

جانور	اوسط مدت حیات
کچوا	150 سال
ہاتھی	70 سال
گائے	20 سال
شاہین	20 سال
انسان	70 سے 80 سال

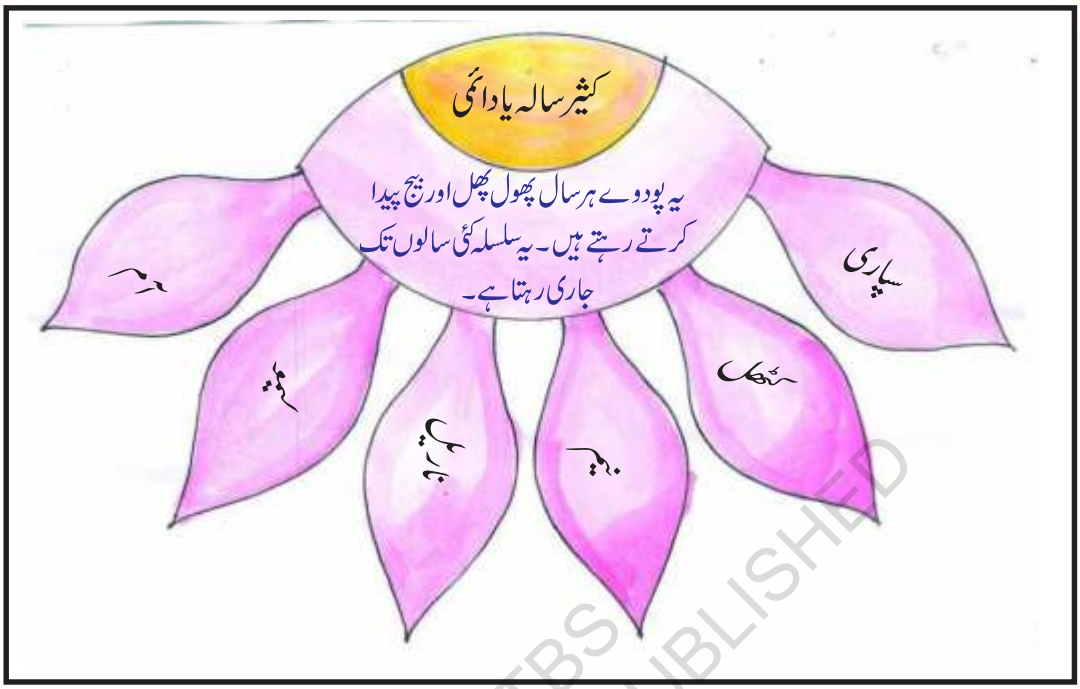
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

مدت حیات کی بنیاد پر پودوں کو ایک سالہ، دوسالہ (دوبرسی) اور کثیر سالہ (دائمی) پودوں میں درجہ بندی کی گئی ہے۔ حسب ذیل تصویروں کے ذریعہ ان کو سمجھیں۔





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

نیچے دے گئے پودوں کے استعمالات لکھئے

ایک سالہ

.1 _____

.2 _____

دوسالہ

.1 _____

.2 _____

کثیر سالہ

.1 _____

.2 _____

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۔

یہ کیجئے: 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۔

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

مثال:۔ جوار، راگی، گیہوں، چاول

دو دالہ پودوں کے بیجوں میں دو دالیں ہوتی ہیں۔

مثال:۔ بلر، اُرد، مونگ وغیرہ۔

یہ کیجئے: 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۔

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۔ ہمیں پودوں کو کیوں بچانا ہے؟

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

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

جانوروں کے تحفظ کی اہمیت:

اس حادثہ کو پڑھئے۔

ایک دفعہ برنیو میں مکھیوں کی تعداد بڑھ گئی۔ ان کو مارنے کے لئے کیڑ مار دواؤں 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۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

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

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

- جانور ماحول میں توازن برقرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔
- جانوروں کی بربادی دوسرے جانداروں پر اثر ڈالتی ہے اور غذا کی قلّت پیدا کرتی ہے۔
- 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۔

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

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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 وصاف ماحول فراہم کر سکتے ہیں۔ ہمیشہ یاد رکھیں کہ اگر ہم قدرت کی پرواہ کریں تو قدرت ہماری پرواہ کرے گی۔

☆☆☆

D1I3V1

باب - 2

فیملی یا خاندان

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۔ سالہا سال کی مدت میں فیملی کی تشکیل کے دوران بہت ساری تبدیلیاں واقع ہوئی ہیں۔

اس سبق کے مطالعہ کے بعد آپ۔۔۔

- فیملی کی اہمیت کو سمجھ سکیں گے۔
- شجرۂ خاندان کی مدد سے خاندان کا تعارف کر پائیں گے۔
- خاندان میں ہونے والی تبدیلیوں کی شناخت کرو گے۔
- علامتوں کی بنیاد پر رشتوں کے تعلقات کی شناخت کرنا سیکھیں گے۔
- متحد فیملی اور انفرادی فیملی کی خصوصیات کو سمجھ سکیں گے۔

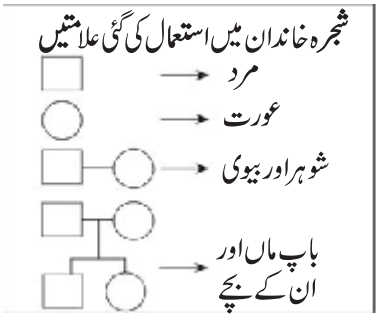
© ITSE NOT TO BE REPUBLISHED

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

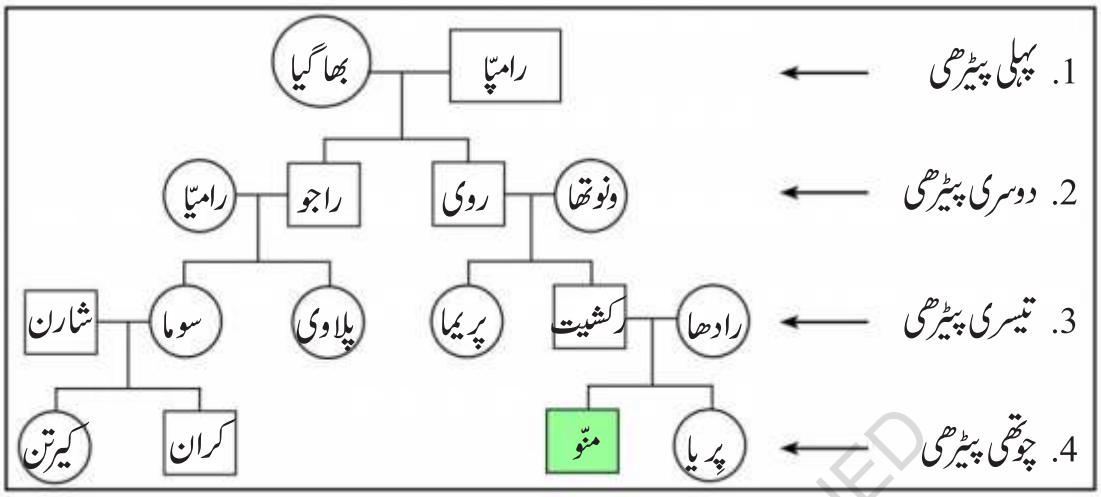
_____

_____

شجرۂ خاندان



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۔



فیملی کے بتلائے گئے نام نیچے فہرست میں دئے گئے ہیں۔

فرض کرو کہ تم منو ہو تو جدول میں دئے گئے نام کے مقابل اسکے رشتے کو درج کرو۔

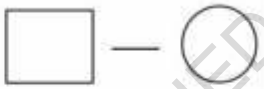
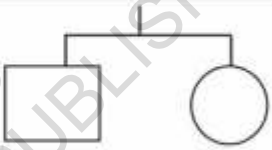
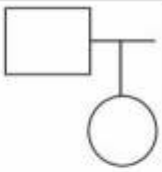
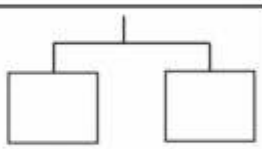
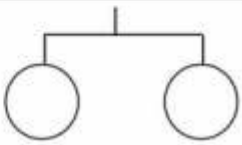
ایک فرد کا رشتہ یہاں درج کیا گیا ہے۔

نمبر شمار	نام	رشتہ
.1	پریا	بہن
.2	رکشیت-رادھا	
.3	پریما	
.4	رامپّا - بھاگیا	
.5	ونوتھا - روی	
.6	پلاوی	
.7	شارن - سُوما	
.8	راجو - رمِیا	
.9	کِران	
.10	کِیرتن	

@KTBC NOT TO BE REPUBLISHED

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

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۔

نمبر شمار	علامات	رشتہ
1		بیوی ۔ شوہر
2		
3		
4		باپ ۔ بیٹی
5		
6		بڑی بہن ۔ چھوٹی بہن

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

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

1. میرے خاندان میں کتنی پیڑھیاں ہیں؟

_____

2. آپ کے خاندان میں کتنی پیڑھیاں ہیں؟

_____

3. ہم دونوں میں سے بڑا خاندان کس کا ہے اور کیوں؟

_____

میرے خاندان کی چار پیڑھیاں ہیں۔ہم سب مل کر ایک ہی مکان میں رہتے ہیں۔ہم سب مل جل کر طعام کرتے 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۔

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۔

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

نمبر	خاندان کی خصوصیات	ہاں (✓)	نہیں (×)
1	آپکی فیملی میں دو پیڑھیاں ہیں		
2	ہم سب آپس میں رشتہ دار ہیں		
3	گھر کے بڑے باپ اور ماں ہیں		
4	میرا خاندان چھوٹا ہے۔		
5	میرے خاندان کے تمام بچے غیر شادی شدہ ہیں۔		

درج بالا خصوصیات کی بنا پر میرا خاندان _____ خاندان ہے

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

آپ یہ جانتے ہوں گے؟

فیملی کا شجرہ تیار کرنے کی ترتیب: خاندانی شجرہ کی تیاری میں بچوں کے نام بڑھوں سے شروع کرتے ہوئے چھوٹوں کی ترتیب پر لکھتے ہوئے بعد میں شوہر اور بیوی کے نام درج کئے جائیں۔

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۔

اب میں آپ سے دوست کی فیملی کا تعارف کرانا چاہتا ہوں۔ آیئے میرے دوست کی فیملی دیکھیں۔ یہ ان کی مشترک فیملی ہے۔



NOT TO BE PUBLISHED @KTBS

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

_____

_____

_____

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

یکسانیت	فرق

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

نمبر شمار	خوبیاں	خامیاں
1		
2		
3		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

میں ایک بڑے خاندان میں پرورش پائی ہوں میرے خاندان میں 25 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۔



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

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 چاہیئے۔ ہے کہ نہیں؟ 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۔

کون؟	کس قسم کی مدد؟

@KEES NOT TO BE REPUBLISHED



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

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

- دیکھ بھال اور حفاظت کرتے ہیں
- ضروری تعلیم فراہم کرتے ہیں
- کھانا/غذا کے لئے سودا سلف فراہم کرتے ہیں۔
- اسباق پڑھاتے ہیں
- اگر ہم کھیل میں ہار جائیں تو تشفی دیتے ہیں۔
- بیمار ہو جائیں تو علاج کرواتے ہیں۔
- محبت اور شفقت کا اظہار کرتے ہیں۔
- ضرورتیں پوری کرتے ہیں۔
- ماں نہ ہو تو سہارا دیتے ہیں۔
- ہمارے لئے اپنا بہت سارا وقت دیتے ہیں۔

میری فیملی والے	دوسرے

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

سرگرمی:۔ 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۔

نمبر شمار	مالک مکان	فیملی کے افراد کی تعداد	فیملی سے ان کا کیا رشتہ ہے؟ مالک مکان سے انکا کیا رشتہ ہے؟
مثال	راموٗ	6	باپ، ماں، بیوی، بیٹا بیٹی
.1			
.2			
.3			
.4			
.5			
.6			
.7			
.8			
.9			
.10			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

1. 05 سے کم افراد والی فیملی/خاندانوں کی تعداد _____
2. 05 سے زیادہ افراد والی فیملیوں کی تعداد _____

3. 02 پیڑھیوں والی فیملیوں کی تعداد _____

4. 2 سے زیادہ پیڑھیوں والے خاندان کی تعداد _____

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

_____

_____

_____

_____

_____



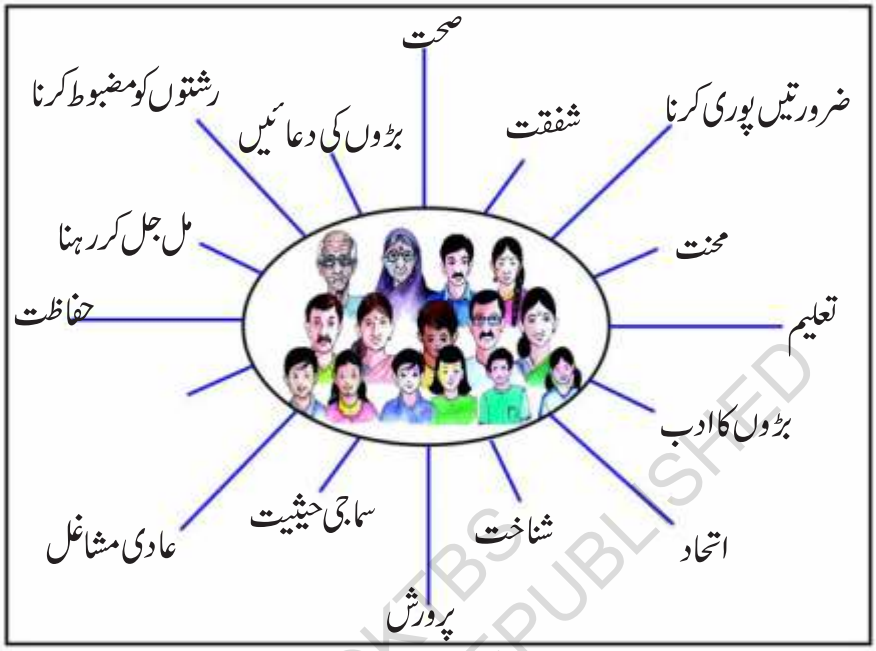
پڑھ کر معلوم کر لیں: آج کے دور میں مختلف وجوہات جیسے ملازمت، آمدنی، تعلیم، طرز زندگی وغیرہ کی بناء پر ہر خاندان میں بہت ساری تبدیلیاں آ گئی ہیں۔ انفرادی خاندانوں کی تعداد میں اضافہ ہوتا جا رہا ہوں۔

دروازہ کھولو تو تم بھی دیکھو گے۔

ماں، باپ، بہن اور میں۔
ہم چار لوگوں کی یہ چھوٹی فیملی۔
یقیناً ہم مل جل کے رہتے اور مل جل کے کھاتے ہیں۔
میں اپنی فیملی سے محبت کرتا ہوں جی ہاں میں۔
میری ماں، باپ اور میری بہن بھی۔
وہ میرے ساتھ کھیلتے ہیں اور ساتھ کھاتے ہیں۔
وہ مجھے پیار کرتے ہیں میں انہیں پیار کرتا ہوں۔
میری زندگی ان کے بغیر بھی کوئی زندگی ہے!
ہم چار پیاروں کی یہ فیملی ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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



@KEBS
NOT TO BE REPUBLISHED

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

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

2. مجھے فیملی کس لئے چاہیئے؟

_____

_____

_____

_____

☆☆☆

Q2B3C9

باب - 3

طبقہ

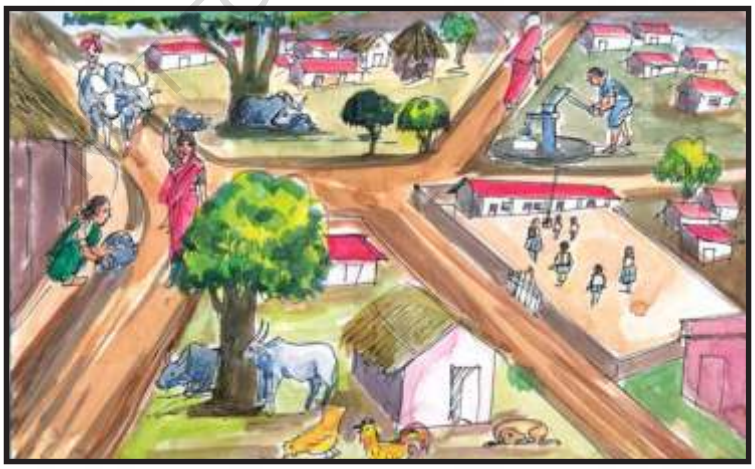
ایک مخصوص علاقہ میں رہنے والے لوگوں کا گروہ طبقہ کہلاتا ہے۔طبقہ کے ارکان کا بہت ساری چیزوں کے لئے ایک دوسرے پر انحصار ہوتا ہے۔طبقہ کو دیگر ناموں سے موسوم کیا جاتا ہے۔مثلاً دیہی طبقہ،شہری طبقہ، قبائلی طبقہ وغیرہ۔

اس سبق کے مطالعہ کے بعد آپ۔۔۔

- طبقوں کی خصوصیات اور قسموں کی شناخت سے واقف ہوں گے۔
- دیہی طبقہ اس کے پیشہ ورانہ کام،مسائل اور دیہی عوام کے مسائل کے حل کے بارے میں جانو گے۔
- شہری طبقہ کی طرز زندگی،ان کے مسائل اور ان کے حل کے بارے میں معلومات حاصل کرسکو گے۔
- قبائلی طبقات کا تعارف ہوگا۔
- محنت کی قدردانی اور مختلف قسم کے پیشوں اور ان کی اہمیت کے بارے میں توصیف پاؤ گے۔
- قدرتی آفات کے دوران طبقوں میں امداد باہمی کے جذبہ کو تسلیم کر پائیں گے۔

مختلف طبقات:

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



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

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

روی کی کہانی پڑھیے اور دیے گئے سوالات کے جواب دیجئے۔

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۔

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

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

پڑھ کر معلوم کرلیں:۔

- 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۔
- ماحول میں بہت سارے جانور گروہوں اور کمیونٹی میں رہتے ہیں۔ شہد 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۔





دی گئی تصویر میں مختلف طریقہ کار کی نشاندہی کیجئے۔

کمیونٹی/ طبقہ کی قسم	طریقہ/طرزِ زندگی کی نشاندہی
دیہی کمیونٹی/ طبقہ 	
شہری کمیونٹی/ طبقہ 	
قبائلی کمیونٹی/ طبقہ 	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

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۔



زرعی سرگرمیاں	غیر زرعی سرگرمیاں

ایک کمیونٹی میں ہر خاندان کی اپنی کئی ایک ضرورتیں ہوتی ہیں۔روزمرہ 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

سرگرمی: زراعت کے لئے ایک کسان کے لئے ضروری ساز وسامان کی فہرست تیار کیجئے۔ یہ ساز وسامان انہیں کہاں سے حاصل ہوں گے؟ دی گئی خالی جگہ میں انہیں درج کیجئے۔

ساز وسامان	کہاں سے؟

بھارت میں 72% آبادی قریوں یا دیہاتوں میں رہتی ہے۔ زراعت ان میں سے 70% لوگوں کا اہم پیشہ ہے۔ زراعت 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 مسائل کا سامنا رہتا ہے۔ گورنمنٹ نے بہت سارے دیہی نشو ونما و ترقی کے پروگرام بنائے ہیں۔ ان میں۔

1. 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. معیاری تعلیم کے لئے سروا شکھشنا ابھیان
3. نرملا گراما یوجنا جس سے قریوں میں پا کی صفائی کی جاسکے۔
4. لڑکیوں کے لئے بھاگیا لکشمی یوجنا۔
5. دیہی عوام کو مکان کی تعمیر کے لئے آشریا اسکیم یوجنا۔

© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

ذیل میں دئے گئے ہر سوال کا جواب دیجئے۔

1. دیہاتوں میں پائے جانے والے مختلف پیشوں کا ذکر کیجئے۔

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

2. دیہاتوں میں رہنے والے عوام کے مسائل کیا ہیں؟

_____

_____

_____

_____

_____

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

_____

_____

_____

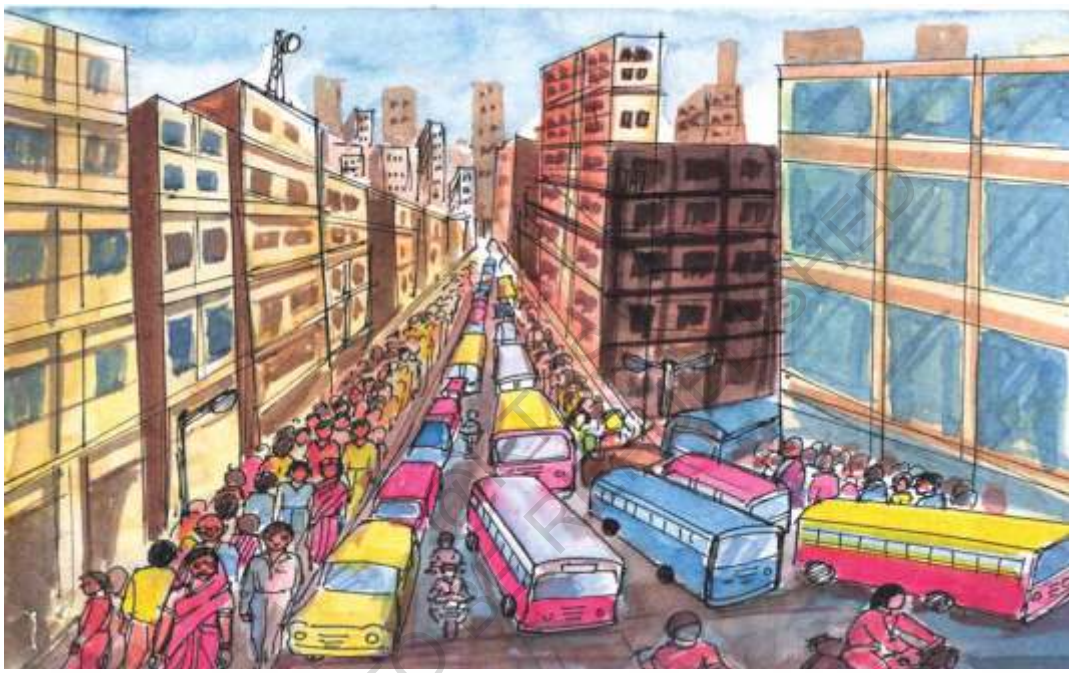
_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

شہری طبقہ

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۔



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۔

NOT TO BE REPUBLISHED

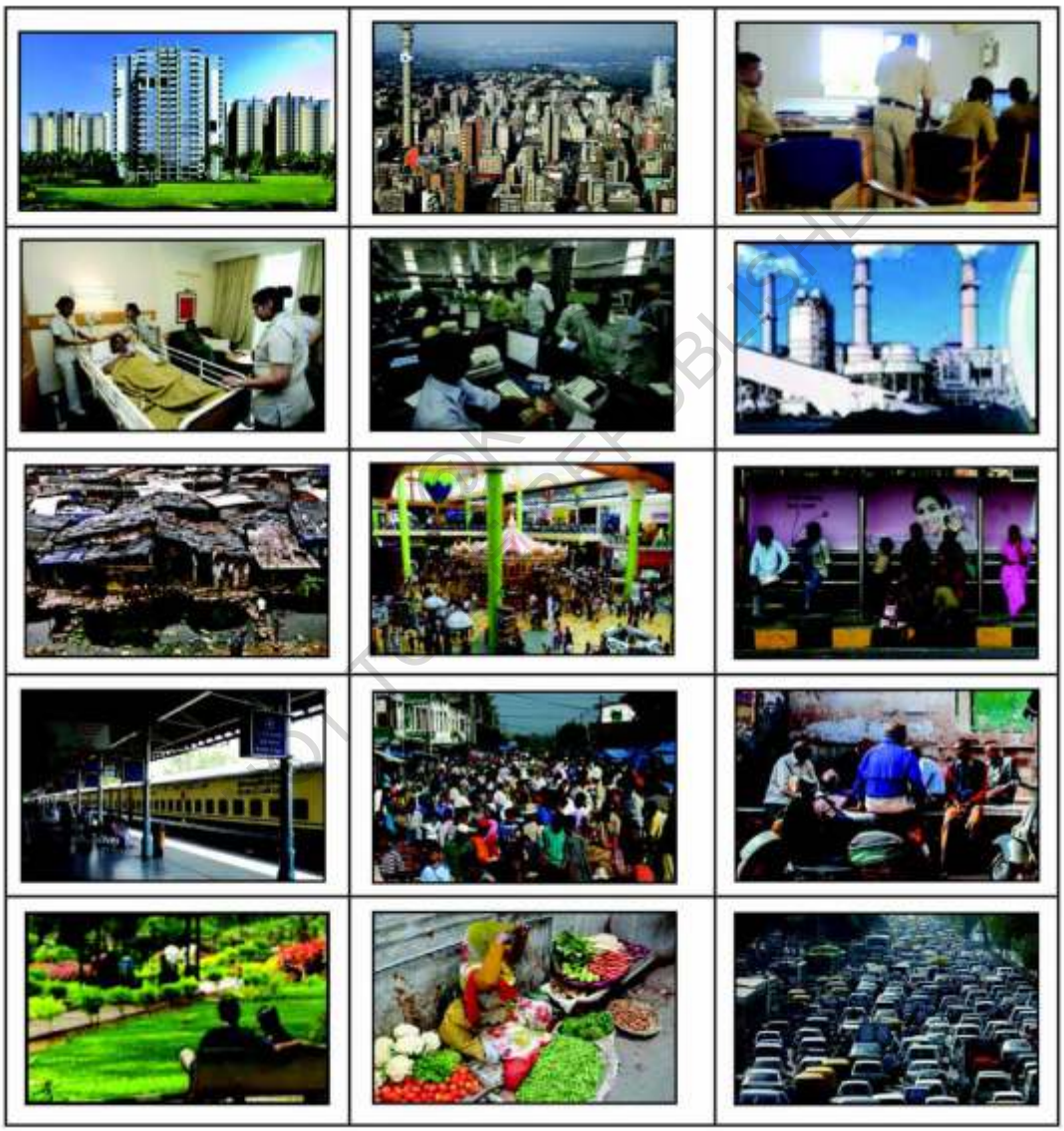
دی گئی تصویروں پر غور کیجئے۔ یہ لوگ کس قسم کے کاموں (ملازمت) میں مصروف ہیں؟ اس قسم کے لوگ کیا آپکے مقام میں پائے جاتے ہیں؟ ہاں کے لئے (✓) نشان لگایئے۔

NOT TO BE REPUBLISHED

بھارت میں تقریباً پانچ ہزار قصبے اور شہر پائے جاتے ہیں۔ان میں سے 27 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 ۔

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۔





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

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

_____ _____ _____ _____

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

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

_____

_____

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

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

- شہروں میں مکان یا قیام کے مسائل
- ٹرافک جام
- صنعتی علاقوں میں آلودگی
- کوڑا کرکٹ کی نکاسی
- جھونپڑ پٹی علاقے
- آبی آلودگی

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

زیرزمین ڈرائینج سسٹم	
پینے کے پانی کی سربراہی	

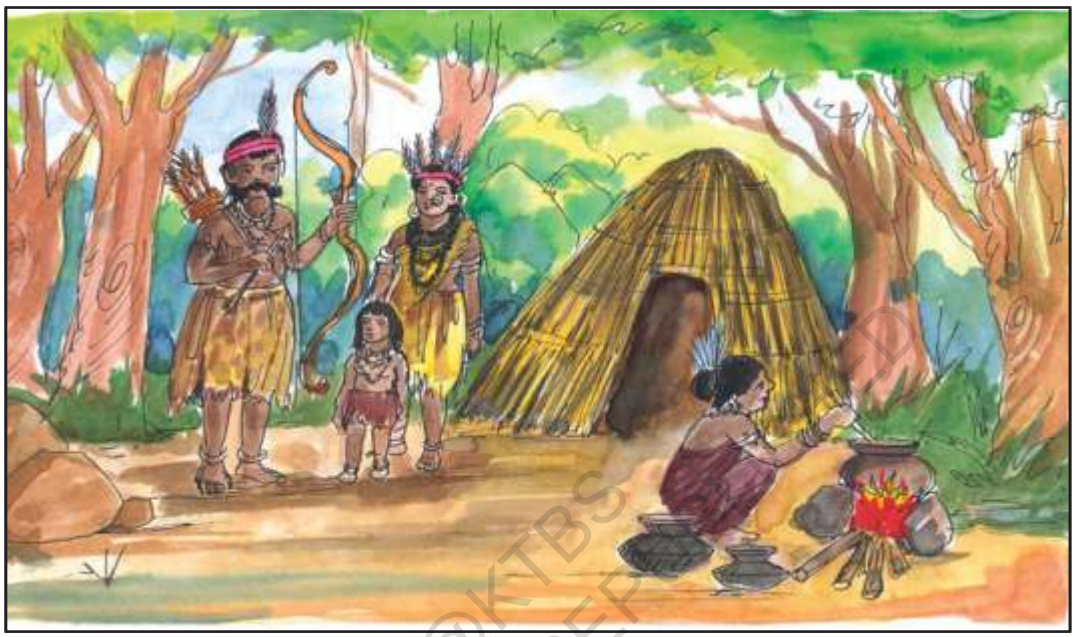
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ضرورتوں سے آراستہ بس اسٹینڈس اور ریلوے اسٹیشن	 
شہر کے بیرونی احاطہ میں رنگ روڈ (احاطی راستے)	
باغیچوں کی نشوونما	

©KEBS
NOT TO BE REPUBLISHED

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

قبائلی طبقہ



@KTBS NOT TO BE REPRINTED

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۔ 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 وغریب ہوتے ہیں۔ کرناٹک میں میسور ضلع کے سولیگاس، جنوبی کینرا کے کورگاس، کورگ ضلع کے جینو کروباس اور یاداو، اس قبائلی طبقوں میں شمار کئے جاتے ہیں۔









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

_____



NOT TO BE REPUBLISHED

_____	
_____	
_____	

NOT TO BE



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



معلوم کرلیں: 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۔

طبقہ کے ہم خیال لوگ ایک جا جمع ہوکر اپنے خیالات اور منصوبوں کا آپس میں تبادلہ کرتے رہتے ہیں۔

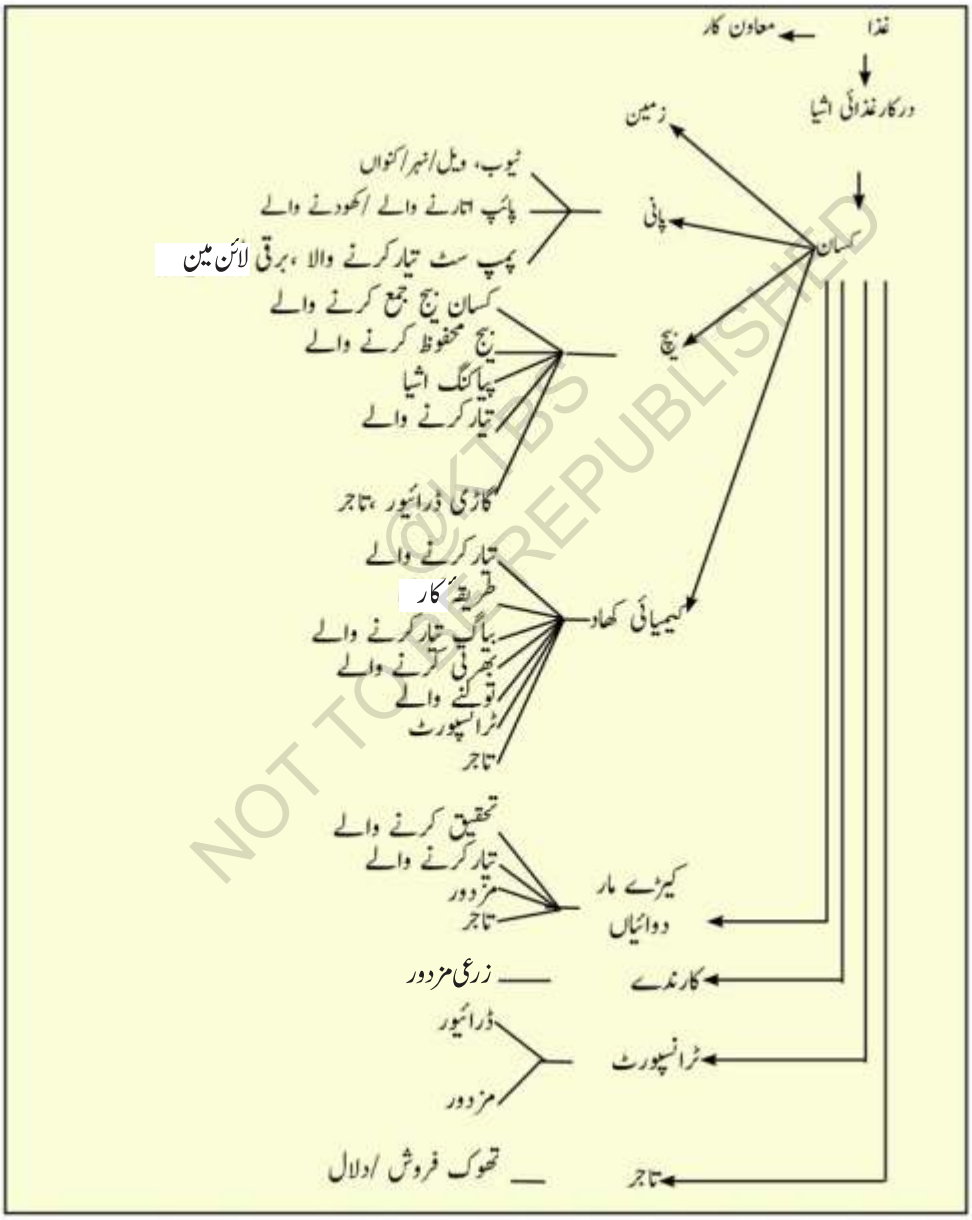
مثال:۔لوگوں کا وہ طبقہ جو دیہی موسیقی، دیہی گیت اور آرٹ میں دلچسپی رکھتا ہے۔طبقے کے سارے لوگ مل جل کر کسی مخصوص مقصد کو حاصل کرنے کیلئے کام کرتے ہیں۔

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۔

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۔

@KTES 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۔



NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

اوہو! ہمارے استعمال ہونے والی غذا کی فراہمی میں کتنے سارے لوگ کام کرتے ہیں؟ تو ان لوگوں کی محنت کا اندازہ لگائیے 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 چاہئیے 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۔

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۔

@KSEBS NOT TO BE REPUBLISHED

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۔

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



© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

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۔

یہاں چند اعلیٰ 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؟

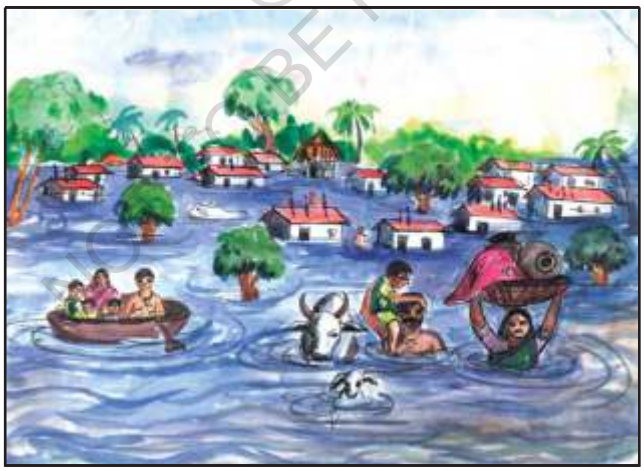






- مختلف میدانوں میں بلند مقام حاصل کئے ہوئے لوگوں کی تصاویر اکٹھا کریں اور اپنے جماعتی کمرہ میں اسکی نمائش کریں۔
- آپ کونسا پیشہ اختیار کرنا پسند کریں گے! آپکی پسند سے اپنی قوم کو کیا فائدہ پہنچ سکے گا؟

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



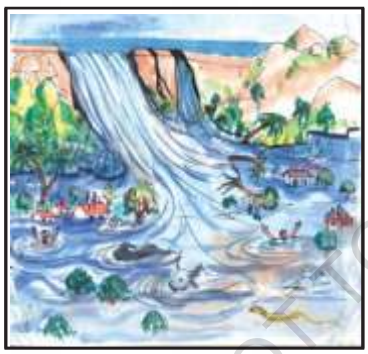
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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





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۔




NOT TO BE @KTBS PUBLISHED

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

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۔

☆☆☆

C6Q9U1

باب - 4

کمیونٹی کے کھیل

مختلف طبقوں نے مختلف کھیلوں پر زور دیا ہے۔ اپنا فالتو 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۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

اس سبق کے مطالعہ کے بعد آپ۔۔۔

- کھیلوں اور ورزشوں کی اہمیت سے آگہی حاصل کروگے۔
- جان جوکھم یا جانباز کھیلوں سے متعارف ہوسکوگے۔

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:

- _____
- _____

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

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

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

• خوشی	• دل بہلائی	• بھوک مٹائی جاتی ہے
• لکھنے یا تحریر کا ہنر	• مقابلہ آرائی کا جذبہ	• ماحول کا تحفظ
• ذہانت کا نشوونما	• کامیابی اور ناکامی	• جسمانی مشق
• باہمی اتحاد	• دونوں کو قبول کرنے کا جذبہ	• دوستی/رفاقت
		• معلومات

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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







@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



ضرورت کے تحت روزانہ گیمس ، یوگا اور جسمانی ورزش کرنے سے جسمانی اور ذہنی صحت کی نشوونما ہوتی ہے ۔جسم کا وزن برقرار رکھا جا سکتا ہے ۔جسم سڈول اور خوبصورت بنایا جا سکتا 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 و چالاک اور بشاش رہتے ہیں ۔

سوچئے:۔

- جسمانی سرگرمیوں میں مشغول نہ ہونے والے شخص کو آگے چل کر کن مسائل سے دوچار ہونا پڑتا ہے؟
- ایک جسمانی طور پر وزنی شخص کو اپنا وزن کم کرنے کے لئے کیا اقدامات اُٹھانے چاہیئے ۔

گیمس سے کیا صرف ہم ہی مستفید ہوتے ہیں؟

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 ۔

@KTDS NOT TO BE REPUBLISHED

چند بین الاقوامی کھیلوں کے نام لکھئے۔

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

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

جب آپ ان تصویروں کو دیکھو گے تو کیا محسوس کرو گے؟ ایسا تو نہیں سوچ رہے ہو کہ یہ کیا ہو رہا ہے؟ یہ بھی کھیل ہی ہیں۔ اِنہیں کو جانبازی کے کھیل کہا جاتا ہے۔











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

NOT TO BE REPUBLISHED

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۔



پڑھ کر معلوم کرلیں:۔

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، ہنرمندی، تربیت اور جسمانی ورزش کی ضرورت ہوتی ہے جس کے ذریعہ وہ مقابلہ میں شرکت کرسکیں۔ ان کھیلوں سے ازحد 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 خبردار رہنے کی ہدایت دی جاتی ہے۔

- ان گیموں میں ہرگز حصّہ نہ لیں جب تک کہ اس کے لئے بہترین تربیت تجربہ اور رہنمائی حاصل نہ ہوجائے۔
- ان گیموں میں حصہ لینے سے قبل اس کے لئے ضروری ساز وسامان اکٹھا کرلئے جائیں اور اسکی فنی تکنیک میں اچھی قابلیت پیدا کرلی جائے۔
- اس کے دوران بڑے صبر اور بڑی ذمہ داری کے ساتھ صورتحال پر قابو پایا جائے۔
- پہلے سے ہی اچھی خاص تیاری کرلی جائی اور کھیل کے دوران درپیش خطرات، نقصان اور دھمکیوں سے نبرد آزما ہونے کا موزوں تجربہ حاصل کرلیا جائے۔
- ٹیم کے بھرپور تعاون کے ذریعہ ہی ایسے گیمس میں حصہ لینا چاہئیے۔

©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۔













PUBLISHERS

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

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

کیا آپ جانتے ہیں:۔

- دنیا کی سب سے اونچی پہاڑی چوٹی مونٹ ایورسٹ کو پہلے پہل سر کرنے والے ایڈمنڈ ہلاری اور تین سنگ نورگے ہیں۔
- مونڈ ایورسٹ کو سر کرنے والی پہلی ہندوستانی خاتون بچیندرا پال ہے۔
- مقامی جان جوکھم کھیل ہماری ثقافت کے عکاسی کرتے ہیں لیکن TV اور انٹرنیٹ جیسی جدید تکنالوجی نے ان کی اہمیت پر دھندڈال رکھتی ہے۔
- 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۔
- 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

U5T6N9

باب - 5

قدرتی وسائل

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۔

اس باب کے مطالعہ کے بعد آپ۔۔۔

- قدرتی وسائل کی ضرورت کو سمجھ سکو گے۔
- قدرتی وسائل کے اقسام کی فہرست بنا سکو گے۔
- مختلف وسائل کے اقسام کی فہرست بنا سکو گے۔
- مختلف وسائل کی اہمیت کو جان سکو گے۔
- قدرتی وسائل کے تحفظ کی ضرورت کو محسوس کرو گے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

1. 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
بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

2. 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
بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

3. 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 ان سب کا میں ہوں گھر
بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

4. 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
بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

5. 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

بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

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

بوجھو تو کون ہوں میں؟ بتاؤ نا نام میرا _____

7. 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

بوجھو تو کون ہوں میں بتاؤ نا نام میرا _____

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1. تجدیدی وسائل:

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

2. غیر تجدیدی وسائل:

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

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

معدنی کوئلہ
لوہا
پٹرول
ڈیزل
ایندھنی گیس
پانی
آکسیجن
جنگل
سونا
جنگلی جانور
شمسی توانائی



غیر تجدیدی وسائل



تجدیدی وسائل

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

1. شمسی توانائی:

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۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

یہ تجربہ کیجئے: 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۔ روزانہ گملوں میں پانی ڈالیں۔ پندرہ دِنوں بعد ہونے والی تبدیلیوں کا مشاہدہ کریں۔ اپنے مشاہدے کو نوٹ کرلیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

حیرت انگیز توانائی' نامی باب میں آپ شمسی توانائی سے متعلق مزید معلومات حاصل کروگے۔
ہوا اور پانی بھی قدرتی وسائل ہیں۔ اگلے ابواب میں اِن سے متعلق معلومات حاصل کروگے۔

مِٹی:

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۔

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

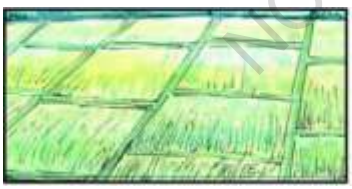
پڑھئے اور جانئے: زمین کی سب سے بیرونی پرت جو پتھروں کے خول سے بنی ہوئی ہے قشرِ ارض کہلاتی ہے۔ مٹی قشرِ ارض کی پتلی اوپری پرت ہے جس میں معدنیات اور نامیاتی اجزاء پائے جاتے ہیں۔ ایسی 3 سم موٹی مٹی کی تہہ کی تشکیل کے لئے تقریباً 500 تا 1500 سالوں کی مدّت درکار ہے۔ پانی کے بہاؤ، تند ہوا اور دیگر عضویوں کے اثر سے پتھر فرسودہ ہو کر مٹی بنتی ہے۔

درجِ ذیل حالات میں کیا ہوتا ہے؟ اپنے ساتھیوں سے بحث کریں۔

☆ جب طوفانی ہوا چلتی ہے۔

☆ بارش کے ساتھ پانی کا تیز بہاؤ ہوتا ہے۔

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۔





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

©KEBS NOT TO BE REPUBLISHED

جنگلات:

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

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













NOT TO BE REPUBLISHED





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

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

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

پڑھو اور سیکھو:۔ 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 کر کے 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۔**

جنگلات کا تحفّظ :

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۔



پڑھو اور سیکھو:۔

- حکومت محکمہء جنگلات کی مدد سے قومی جنگلات کا تحفظ اور انتظام کر رہی ہے۔
- دیہی پنچایت اور علاقائی عوام، سماجی جنگلات کی حفاظت کرتے ہیں۔
- 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۔

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

مثلاً: جنوبی کینرا (دکشنا کنڑا) کے ناگا بانا اور کورگ کے دیورا کاڈو میں درختوں کے کاٹنے پر پابندی عائد ہے۔

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



پڑھو اور سیکھو:۔

- پانڈورنگا ہیگڈے نے مغربی گھاٹ میں جنگل کے کٹاؤ کو روکنے کے لئے **چپکو تحریک** کا آغاز کیا جو کرناٹک میں مختلف انواع اور جنگلی زندگی کا مرکز ہے۔
- کیرلا کے ماہرینِ ماحولیات نے **سیلنٹ ویالی** میں حکومت سے منظور کردہ ہائیڈرو الیکٹریک پاور کی اسکیم کی مخالفت میں سیلینٹ ویالی تحریک چلا کر مختلف النوع وحشی زندگی کو محفوظ کیا۔
- جنگل **بچاؤ تحریک** کی ابتداء بہار سے ہوتے ہوئے جھارکھنڈ اور اُڑیسہ تک پہنچی جس سے کئی جنگلات محفوظ ہوئے۔
- 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۔

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

پڑھو اور سیکھو:۔



سَالومرادا تمکّا، کرناٹک کی قابلِ فخر بیٹی ہے جو ''رُکشاماتے'' کے نام سے ملک بھر میں مشہور ہے۔ یہ ٹمکور ضلع کے ''گُبّی'' تعلقہ کے رہنے والے وجئے امّا اور چکّا رنگیّا کی بیٹی تھی۔ اس کا بیاہ ہُلی کل نامی دیہات کے رہنے والے بِکّلا چکیّا سے ہوا اور یہ وہیں مقیم ہوگئی۔ 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۔

وہ اِن پیڑوں سے اپنی اولاد کا سا سلوک کرتی تھی۔ اسی لئے اُسے سَالومرادا تمکّا (درخت کے قطاروں والی تمکّا) کہا گیا۔ حکومتِ کرناٹک نے 15 -2014 سال کے بجٹ میں سَالومرادتمکّا نرالو یوجنے کے منصوبے کا اعلان کیا۔

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

- کنڑا وشوادیالیہ ہمپی سے نڈوجا ایوارڈ۔
- کرناٹکا راجستوا ایوارڈ۔
- حکومتِ بھارت سے اندرا پریادرشنی رُکشاماتا ایوارڈ۔
- پریسرارتنا ایوارڈ۔

ماحول کی حفاظت، اُس کی دیکھ بھال اور تعلق کے تئیں اُن کی نمایاں حصّہ داری کے سبب سَالومُرادتمکّا ساری دنیا کے لئے نمونہ ہیں۔

پڑھو اور سیکھو:

جانور بھی تجدیدی وسائل ہیں۔ یہ افزائشِ 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

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

ایندھن:

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

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

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

_____ _____ _____

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

_____ _____ _____

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۔

• 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 بیکٹر یا کے عمل سے، چٹانوں کی پرتوں کے نیچے دفن ہوئے مردہ عضویوں پر انتہائی حرارت اور دباؤ سے بنتا ہے۔

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۔

• قدرتی گیس:

پٹرولیم کے کنوؤں 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۔

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



پڑھو اور سیکھو:

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 کر کے حاصل کیا جاتا ہے۔

معدنی کوئلہ:

چند لاکھ سال قبل قشرِ زمین کی تہہ میں انتہائی حرارت اور دباؤ کی حالت میں دفن پیڑ پودوں کے باقیات، بسا اوقات مکمل طور پر تحلیل نہ پا کر 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۔

درجِ ذیل کے لئے مثال دیجئے:

ٹھوس ایندھن : _____

مائع ایندھن : _____

گیس ایندھن : _____

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

ڈیزل/ پٹرول	ایندھنی گیس

پڑھو اور سیکھو:

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۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

معدنی وسائل:

معدنیات زمانہءدراز 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 علیحدہ کیا جاتا ہے۔

مثلاً: لوہے کی کچ دھات سے لوہے کو علیحدٰہ کرنا۔دھاتیں جیسے الومینیم ،تانبا، چاندی وغیرہ کو ان کے کچ دھاتوں سے نکالا جاتا ہے۔

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۔

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








NOT TO BE REPUBLISHED



سوچیے: اگر معدنیات نہ ہوتے تو کیا ہوتا؟

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



پڑھو اور سیکھو:

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۔

- جدول میں دئے گئے قدرتی وسائل کے استعمالات لکھیے:

قدرتی وسائل	استعمالات
مِٹی	
جنگلات	
شمسی توانائی	
حیوانات	
رکازی ایندھن	
معدنیات	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- 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 ہوجائیں گے۔اس لئے ان وسائل کا استعمال دیکھ بھال کر کرنا ہوگا۔ہوسکے تو انہیں دوبارہ استعمال کرنا چاہئے۔



پڑھو اور سیکھو:

- قدرتی وسائل کو ہماری ضرورتوں کے لئے استعمال کرنا چاہئے نہ کہ ہماری بے جا خواہشات کو پورا کرنے کے لئے۔
- قدرتی وسائل کو محدود مقدار میں استعمال کریں اور ماحول کا توازن برقرار رکھیں۔

کیا آپ جانتے ہو؟

- 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۔
- کبھی کسی چیز کو وسیلہ مانتے تھے، بدلتے ہوئے حالات کے تحت اب اُسے وسیلہ نہیں مانا جاتا۔ مثلاً: آج قدرتی گیس ایک وسیلہ ہے، مگر پہلے یعنے ایک ہزار سال پہلے یہ وسیلہ نہیں تھی۔
- سورج کی روشنی، پانی، مٹی جو ہر جگہ پائے جاتے ہیں۔ عالمی وسائل کہلاتے ہیں۔
- اگر جنگل کے وسیلہ کو جلانے کی لکڑی اور لکڑی کے کُندوں کے طور پر استعمال کیا جائے تو انہیں دوبارہ استعمال نہیں کیا جا سکتا۔ 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۔
- اِن دنوں سمندری پانی کو پینے کے قابل بنانے کے لئے کئی طریقے اپنائے جا رہے ہیں۔ مگر یہ طریقے بہت مہنگے ہیں۔
- انسان کی فطری چالاکی، تخلیقی صلاحیت، مہارت، جمالیاتی حِس، کو بھی ایک طرح کا وسیلہ مانا جاتا ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

☆☆☆

A1K8J4

باب - 6

ہوا

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۔

اس باب کے مطالعہ کے بعد آپ۔۔۔

- تجربات کے ذریعہ ہوا کی موجودگی کو معلوم کروگے۔
- ہوا کے اجزاء کی فہرست بناؤ گے۔
- تجربات کے ذریعہ ہوا کے خواص کو دریافت کروگے۔
- ہوا کے استعمالات کی فہرست تیار کروگے۔
- ہوا کی آلودگی، وجوہات، اثرات اور تدارکی تدابیر پر بحث کرسکوگے۔

- ہوا دکھائی نہیں دیتی، مگر اس کی موجودگی کو محسوس کیا جاسکتا ہے۔ آپ کے اطراف ہوا موجود ہے یہ کس طرح معلوم کروگے؟

اپنے کوئی تین تجربات لکھئے:

_____

_____

_____

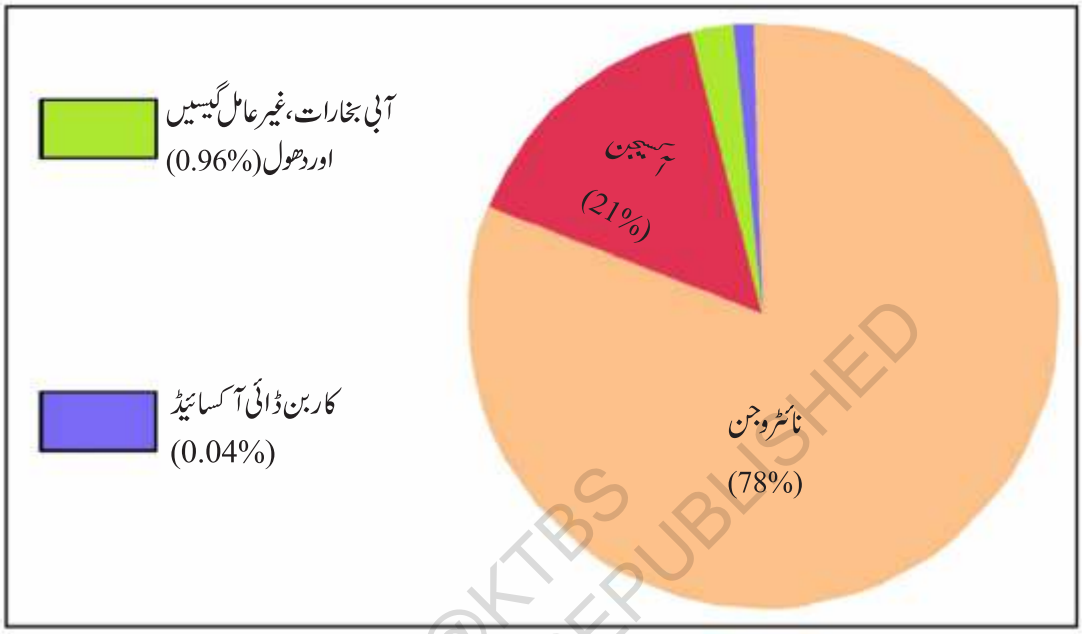


پڑھو اور سیکھو:۔

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

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۔



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

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

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

_____

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

_____

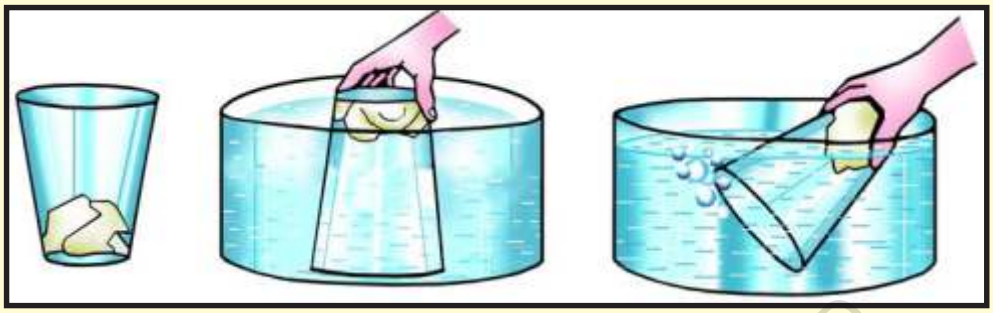
3. عام طور پر ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار کتنی فیصد ہوتی ہے؟

_____

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

_____

یہ تجربہ کیجئے: 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 ڈبویئے۔



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

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

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؟



سوچئے:



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



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

_____

_____

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

خط کشید کرتے ہوئے مناسب جوڑ لگایئے:

	ہوا اشیاء کے جلنے میں مدد دیتی ہے۔
	ہوا جگہ گھیرتی ہے۔
	ہوا وزن رکھتی ہے۔

آپ ''حیرت انگیز توانائی'' نامی باب میں ہوا کے استعمالات سے متعلق مزید معلومات حاصل کرو گے۔

متحرک ہوا کو 'باد' کہتے ہیں۔ باد میں زبردست قوت ہوتی ہے۔

آپ اِن واقعات سے کیا سبق حاصل کرو گے؟

- بادِ تند (آندھی) سے گھر کی چھتیں اُڑ جاتی ہیں۔
- سڑک پر چلتے ہوئے بعض اوقات باد کا دھکّا سا محسوس ہوتا ہے۔
- سوکھنے کے لئے ڈالے کپڑے تیز باد کے سبب اِدھر اُدھر اُڑ جاتے ہیں۔

NOT TO BE REPUBLISHED

- جب موٹر گاڑی کے ٹیوب (ٹائیر) سے ہوا نکل جائے تو وہ حرکت نہیں کر سکتی۔
- تیز باد کے چلنے سے ناریل کے درخت جھولتے ہیں۔
- پتنگ اوپر اُڑتی ہے۔

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








NOT TO BE REPUBLISHED

ہوا میں کیمیائی اشیاء، دھول، خورد بینی 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 خورد بینی 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 ونما 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 چاہیئے۔ہوا کی آلودگی کو روکنے کے لئے ضروری اقدامات اُٹھانا ہمارے لئے ضروری ہے۔

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

_____

_____



پڑھو اور سیکھو:

- کارخانوں سے خارج ہونے والے کیمیائی فضلات کو ہوا میں شامل ہونے سے روکنا۔
- کارخانوں کی چمنیوں کو اونچا اُٹھانا، تاکہ دھواں اُوپری سطح پر خارج ہو۔
- معدنی کوئلہ، ڈیزل اور پٹرول کی بجائے گیسی ایندھن کا استعمال کرنا۔
- انسدادِ اخراج دھواں نظام کو بہتر بنانا۔
- عوامی ذرائع نقل وحمل کو اہمیت دینا۔
- شمسی توانائی، پانی سے تیار شدہ بجلی، اور بادی توانائی جیسے متبادل توانائی کا استعمال کرنا۔
- آبادی والے علاقوں میں اشیاء کو نہ جلانا۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

☆☆☆

Z8J4U9

باب - 7

پانی

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 بلا شبہ ایک وسیلہ ہے۔ اِسے آبِ بقا کہتے ہیں۔ زمین کا 71% حصّہ پانی سے ڈھکا ہوا ہے۔

اس باب کے پڑھنے کے بعد آپ۔۔۔

- آبی ذرائع سے متعلق جانو گے۔
- پانی کے طبیعی خواص سمجھ سکو گے۔
- پانی کی حیاتیاتی اہمیت کی ستائش کرو گے۔
- پانی کے تحفظ کے ذرائع کی اہمیت کو سمجھو گے۔
- پانی کے تحفظ کے روایتی اور جدید طریقوں کا موازنہ کرو گے۔

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

1. زمین پر پانی سب سے زیادہ کہاں پایا جاتا ہے؟

2. قابلِ استعمال میٹھے پانی کی مقدار کتنی ہے؟

3. میٹھے پانی کے ذرائع کون کونسے ہیں؟

4. پانی کے ذرائع جو آپ جانتے ہیں، یہاں لکھیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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



سمندر:

زمین پر پانی کا سب سے بڑا ذریعہ سمندر ہے۔



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



ندیاں:

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

کرناٹک کی چند اہم ندیوں کے نام لکھئے:

_____ _____

_____ _____

_____ _____

پانی کے چشمے:



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۔

کنویں:

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



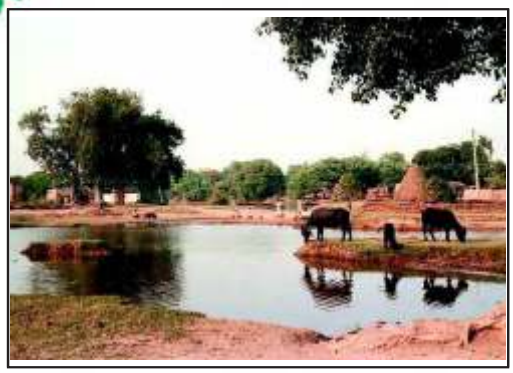


پڑھو اور سیکھو:



زیرِ زمین پانی کا افزود استعمال اس کے جلد ختم ہوجانے کا سبب ہے۔ زمین میں بارش کے پانی کے جذب ہونے سے اس کی بھرپائی دوبارہ ہوسکتی 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 بارانی پانی کی کاشت اور پانی کی بازگردش کو اپنائیں۔

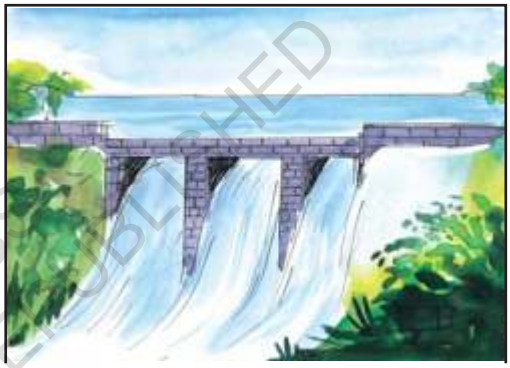
NOT TO BE PUBLISHED © KTBS



تالاب:

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

آبی ذخائر:



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۔

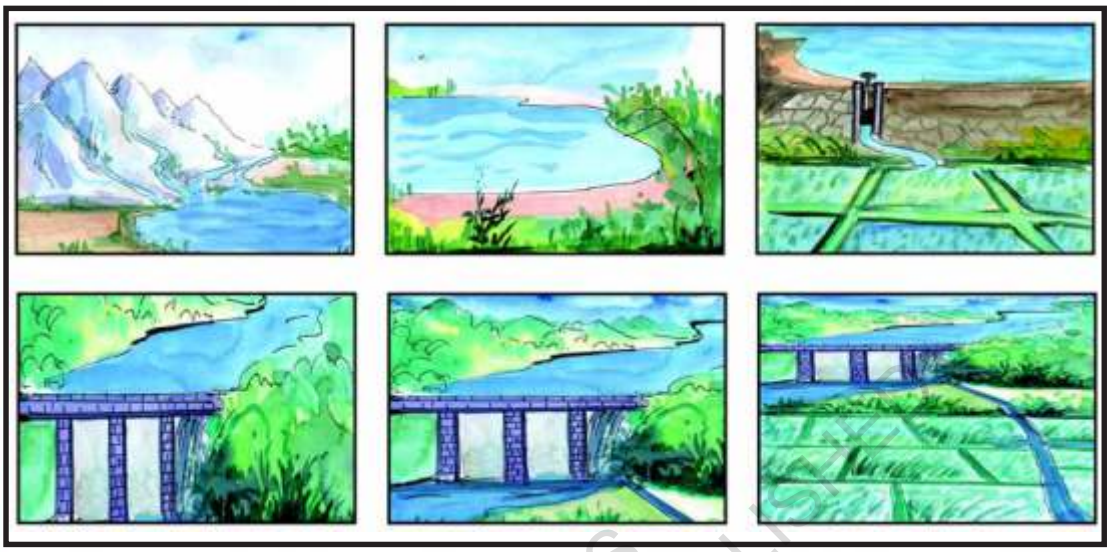
کرناٹک کے چند ذخیروں کے نام لکھئے۔

1. _____ 2. _____

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

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

درجِ ذیل تصاویر میں پائے جانے والے فرق کو فراہم کردہ جگہ میں لکھئے۔(استاد/استانی کی مدد لیں)۔



فرق

تالاب	آبی ذخیرہ

استعمالات

تالاب	آبی ذخیرہ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



سوچیئے: 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 جا رہے ہیں۔دونوں میں ماحول دوست کونسے ہیں؟ کیوں؟

اپنے بزرگ یا معلم کے ساتھ ٹینک/ تالاب/ یا کُھلے کنوؤں کے پاس جا کر ان سے متعلق معلومات حاصل کریں۔

- یہ کیسی جگہ پر بنایا گیا ہے؟
- یہاں پانی کیسے جمع ہوتا ہے؟
- اس کے فوائد کیا ہیں؟
- سال کے کس موسم میں یہ بھر جاتا ہے؟ کس موسم میں کم یا خالی ہو جاتا ہے؟ کیوں؟

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

گھر میں	اسکول میں

پانی کے استعمالات کی فہرست بنایئے۔

گھر میں	اسکول میں

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

پڑھو اور سیکھو:۔

آپ نے جو فہرست تیار کی ہے۔اُس میں کیا آپ نے نقل وحمل کے استعمال کا ذکر کیا ہے؟ لوگ بذریعہ پانی بھی سفر کرتے ہیں۔کشتی/ناؤ 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۔





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؟

_____

_____

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۔

_____

_____

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

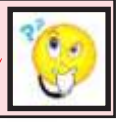
دی گئی سرگرمی کرنے کے بعد اس سے متعلق بیانات میں صحیح (✓) یا غلط (×) کا نشان لگائیں۔ غلط بیانات کو صحیح کر کے دوبارہ لکھئے۔

سرگرمی	بیان
ایک خالی گلاس اور اُسی پیمائش کے ایک اور گلاس میں پانی بھر کر اُسے ہاتھ سے اُٹھایئے۔	پانی وزنی ہے ☐
سیڑھیوں پر ایک گلاس پانی ڈالئے۔	پانی بالائی سطح سے نیچے کی جانب نہیں بہے گا۔ ☐
پانی سے بھرے ایک چھوٹے سے برتن کو چولہے پر رکھ کر اچھی طرح گرم کیجئے۔	پانی کو گرم کرنے پر وہ بخارات بنتا ہے۔ ☐
ایک ہی پیمائش کے پانی کو ایک کانچ کے گلاس میں، کانچ کے بوتل میں، کانچ کے ڈبّہ میں ڈالئے	پانی اُس برتن کی شکل اختیار نہیں کرتا۔ ☐

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۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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۔



سوچئے: اگر ضرورت کے مطابق پودوں کو پانی فراہم نہ کیا جائے تو کیا ہوگا؟

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؟

- کیا اپنے گھر یا اپنے پڑوسیوں کے گھر میں پانی کو مقدس مانا جاتا ہے؟ بتایئے وہ کونسا پانی ہے؟ اس کی اہمیت کیا ہے؟

- آبی ذرائع کیوں آلودہ ہو رہے ہیں؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

آبی آلودگی:

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



پڑھو اور سیکھو:

- گندے پانی سے لاحق ہونے والی ہیضہ کی بیماری کے متعلق آپ جانتے ہیں۔رُکے ہوئے پانی میں مچھر افزائشِ نسل کرتے ہیں۔مچھر ملیریا بیماری پھیلاتے ہیں۔
- پلازموڈیم ایک پروٹوزوا 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 ضروری ہے۔

ہمیں آلودہ پانی پینا نہیں چاہئے۔نوشیدنی پانی کو استعمال کر کے 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 کر کے جماعتی کمرے میں آویزاں کریں۔

☆☆☆

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

F4B6Q4

باب - 8

زراعت (کاشت کاری)



رَسا رُشی (مصورِ جذبات) کوئمپو کی لکھی اس مشہور نظم کو پڑھئے۔ اس نظم میں، اُلّووا یوگی:- ہل جوتنے والا سَنت ،انّا دوڈیونے تیا گی:- انسان جو خود کو قربان کر کے غلّہ پیدا کرتا ہے۔ کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہو یہ کون ہے؟ اپنے جواب کو اس بکسے میں لکھئے۔

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۔

@KSEB NOT TO BE REPUBLISHED

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

اس باب کے مطالعہ کے بعد آپ ۔۔۔

- زراعت کے مختلف مراحل جن سے ہم غذا حاصل کرتے ہیں معلوم کریں گے۔
- 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۔
- نامیاتی اور کیمیائی کاشت کو سمجھتے ہوئے اِن کے درمیان فرق کر سکیں گے۔
- برسات سے سیراب زرعی زمین اور آب پاشی زرعی زمین کے بارے میں جانکاری حاصل کریں گے۔
- ٹپکاؤ آب پاشی اور چھڑکاؤ آب پاشی کو سمجھیں گے اور دونوں طریقوں سے اُگائی جانے والی فصلوں کی فہرست تیار کروگے۔
- منتہائی کاشت، مخلوط کاشت اور باغبانی سے متعلق معلومات اکھٹا کروگے۔
- بیجوں کی ذخیرہ اندوزی کے جدید اور روایتی طریقوں اور اُصولوں کی پہچان کر سکوگے۔

یاد رکھئے: 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

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 بنایئے۔

نمبر شمارہ	ضلع	اہم فصلیں
.1	بیدر	مسور، توردال (ارہر) گیہوں، جوار، کنّا
.2	کلبرگی	مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چنا، کپاس
.3	وجیاپورہ	مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چنا، گنّا
.4	یادگیر	مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چاول
.5	بلگاوی	گنّا۔ مسور، گیہوں، جوار، باجرا، چنا
.6	باگل کوٹ	گنّا، گیہوں، جوار، باجرا، چنا
.7	رائچور	چاول، کپاس، گیہوں، جوار، باجرا، چنا، سویابین
.8	شمالی کینرا (اتّرا کرناٹکا)	چاول، سپیاری، الائچی
.9	دھارواڑ	کپاس، جوار، گیہوں
.10	گدگ	گیہوں، جوار، مونگ پھلی، کپاس، تمباکو
.11	کوپل	کپاس، چاول، باجرا، مسور، گنّا
.12	ہاویری	کپاس، تغذائی اناج، جوار، گنّا، سورج مکھی
.13	بلاری	جوار، کپاس، چاول، مسور، سورج مکھی
.14	وجئے نگر	جوار، کپاس، چاول، مسور، سورج مکھی
.15	شیواموگہ	سُپیاری، راگی، ناریل، چاول، گنّا، تمباکو
.16	داونگیرے	کپاس، چاول، مکی، راگی، گنّا
.17	اُڈپی	چاول، سُپیاری

© KSTBS NOT TO BE REPUBLISHED

.18	چکمنگلور	راگی، کافی، چاول، زیرہ، چائے
.19	چترادُرگا	مونگ پھلی، مکی، زیرہ
.20	جنوبی کینرا (دکشنا کینرا)	چاول، سُپیاری
.21	ہاسن	چاول، راگی، کافی، گنّا، چنا، کلتھی
.22	ٹمکور	راگی، مونگ پھلی، ناریل، مونگ
.23	چکبالاپور	کلتھی، راگی، شہتوت
.24	کورگ	کافی، سنترہ (نارنگی) ربڑ، کالی مرچ، راگی، چاول
.25	میسور	چاول، راگی، چنا، تمباکو، گنّا، مونگ پھلی
.26	منڈیا	چاول، راگی، گنّا
.27	رام نگر	راگی، شہتوت
.28	بنگلور دیہی	راگی، سیم
.29	بنگلور سٹی	راگی، کلتھی
.30	کولار	راگی، کلتھی، شہتوت
.31	چامراج نگر	راگی، جوار، شہتوت، سیم

NOT TO BE REPUBLISHED ©KSEEB

اپنے ضلع کی اہم فصلیں

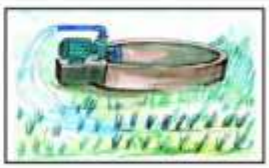
_____ _____

_____ _____

_____ _____

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

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۔

	فصل کو جانوروں، پرندوں، کیڑے پتنگوں سے بچایا جاتا ہے۔
 	فصل اُگانے کے لئے زمین کو جوتا جاتا ہے۔
	فصل اُگانے کے لئے بیج بُوئے جاتے ہیں۔
	فصل کی مناسب نشوونما کے لئے نامیاتی یا کیمیائی کھاد کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔
	مشینوں کے ذریعے یا ہاتھوں سے فصل کاٹی جاتی ہے۔
	اچھی فصل پانے کے لئے مناسب آبپاشی ضروری ہے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

آپ نے تصویروں کو مناسب بیانات سے جوڑ دیا۔

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. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



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

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. مزدور کسان
2. چھوٹے درجہ کے کسان
3. بڑے درجہ کے کسان

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

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



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۔ جُلا کمّا بھی اِسی گاؤں میں رہتی ہے جو رنگمّا کی خاص سہیلی ہے۔



جُلا کمّا 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 منجّما کو کافی پسند کرتی ہیں۔ منجّما ایک کامیاب کاشتکار عورت ہے۔ گاؤں میں اس کی 15 تا 10 ایکڑ زمین ہے۔ رنگمّا کی طرح گاؤں کی کئی عورتیں اِس کے کھیتوں میں کام کرتی ہیں۔

منجّما 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 (شہداندوزی) کے ذریعہ بھی روپیہ کماتی ہے۔ اسلئے گاؤں والے اُسے بڑے درجہ کی کاشتکار کہتے ہیں۔ وہ ہمیشہ گاؤں والوں کو مشورے دیا کرتی ہے اور اُن کی ہمت افزائی کرتی رہتی ہے۔



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

رنگمّا	بڑے درجہ کی کسان
جُلا کمّا	مزدور کسان
منجّما	چھوٹے درجہ کی کسان

© KSEEB NOT TO BE REPUBLISHED

مزدور کسان:

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

1. مزدور کسان کو سال بھر کام نہیں ملتا۔ ☐
2. انہیں بہت کم مزدوری ملتی ہے۔ ☐
3. مزدور کسان بہت مالدار ہوتے ہیں۔ ☐

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

1. _____
2. _____

مزدور کسانوں کی مسائل کو حل کرنے کے لئے کئی قوانین نافذ کئے گئے ہیں۔
مثلاً: مزدوروں کے لئے مقرر شدہ کم از کم مزدوری دینا لازمی قرار دیا گیا ہے۔



سوچئے: کسان مزدوروں کے مسائل کے حل کیا ہو سکتے ہیں، سوچئے۔

سرگرمی: اپنے استاد/استانی کی مدد سے مزدور کسانوں کے مسائل کے حل کی فہرست بنائیے۔

1. _____
2. _____
3. _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

چھوٹے پیمانے کے کسان:

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۔

مثلاً:

- زمین پر کاشت کرنے کے لئے روپئوں کی کمی۔
- چونکہ اُن کی زمین چھوٹی ہوتی ہے، اُس سے ہونے والی آمدنی سے وہ خود کفیل نہیں ہوسکتا۔
- بیشتر اوقات آب پاشی کی ناقص سہولتوں کے سبب وہ اپنی زمین کو سیراب نہیں کرسکتا۔
- مناسب رہنمائی نہ ہونے کے سبب وہ زمین کی زرخیزی یا موسم کی مناسبت سے فصل نہیں اُگا پاتا۔

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

مثلاً:



- بینک قرضوں کے ذریعے مالی اعانت۔



- نہروں کے ذریعے آب پاشی کی سہولت۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

اِس کے علاوہ اِن کسانوں کو مزید سہولتیں فراہم کی گئی ہیں۔ اپنے استاد/ استانی کی مدد سے اُن کی فہرست تیار کیجئے۔

1. _____

2. _____

3. _____

بڑے پیمانے کے کسان:

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۔

اِن جملوں پر توجہ دیں۔ یہ بڑے درجے کے کسانوں سے متعلق ہیں۔

- یہ جدید زرعی آلات کو خرید لاتے اور استعمال کرتے ہیں۔
- یہ گوداموں میں اناج کا ذخیرہ کرتے ہیں اور اچھی قیمت ملنے پر بیچتے ہیں۔
- یہ بینکوں سے مالی امداد حاصل کرتے ہیں۔
- چونکہ وہ ہمہ قسم کی کاشت کرتے ہیں اُن کی آمدنی زیادہ ہوتی ہے۔

بڑے پیمانے کے کسان بینکوں سے کون کونسی سہولتیں حاصل کرتے ہیں؟ بحث کیجئے اور ذیل میں دی گئی جگہ میں لکھئے۔

1. _____

2. _____



سوچئے: بڑے پیمانے کے کسانوں کے کھیتوں پر کئی معاون کام کرتے ہیں، کیوں؟

1) برسات سے سیراب زرعی زمین



2) آب پاشی زرعی زمین



کسان اپنی زمین کی نوعیت کے مطابق فصل اُگاتے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1) برسات سے سیراب زرعی زمین (بارش پر مبنی):

کم بارش برسنے والے علاقے کی حدود میں آنے والی زرعی زمین کو **سیراب 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۔

بارش پر منحصر کاشت کو **خشک یا سوکھی کاشت** کہا جاتا ہے۔

سرگرمی: بارش پر منحصر کاشت کے ذریعہ اُگائی جانے والی فصلوں کی فہرست بنایئے۔

2) آب پاشی سے سیراب زمین:

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۔

نیچے دی گئی تصویروں کو دیکھئے:



بارش کے علاوہ فصلوں کو پانی تالابوں، نہروں، کھلے کنوؤں اور بند کنوؤں کے ذریعے پہنچایا جاتا ہے۔ ایسے کسی ذرائع سے پانی کا استعمال کرتے ہوئے اُگائی جانے والی کاشت کو **آب پاشی کاشت** کہتے ہیں۔

مٹی کی خاصیت کی مناسبت سے گنّا، دھان، کپاس، آب پاشی سے سیراب زرعی زمین میں اُگائے جاتے ہیں۔ ایسی فصلوں کو **آب پاشی فصل** کہا جاتا ہے۔

سرگرمی: اپنے دوستوں سے بات چیت کرتے ہوئے آب پاشی فصلوں کی فہرست تیار کیجئے۔

NOT TO BE REPUBLISHED

تالابوں، نہروں، کھلے کنوؤں، اور بند کنوؤں کے ذریعے زرعی زمین کو پانی ملتا ہے۔ انہیں آب پاشی کے ذرائع کہا جاتا ہے۔

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) ٹپکاؤ آب پاشی



2) چھڑکاؤ آب پاشی



اِن تصویروں کو دیکھیں، ٹپکاؤ آب پاشی اور چھڑکاؤ آب پاشی کو سمجھنے کی کوشش کریں۔





NOT TO BE REPUBLISHED © BISE

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۔

سرگرمی: ٹپکاؤ آب پاشی اور چھڑکاؤ آب پاشی سے اُگائی جانے والی فصلوں کی فہرست تیار کیجئے۔ (اپنے اساتذہ/ بڑوں کی مدد لیں)۔

_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

ٹپکاؤ آب پاشی اور چھڑکاؤ آب پاشی کے فوائد کی فہرست بنایئے۔

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____



سوچئے: پچھلے چند سالوں سے کسانوں کو ٹپکاؤ آباشی کو اپنانے کی صلاح دی جارہی ہے۔ کیوں؟



پڑھو اور سیکھو:

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 کرنچ کے پیڑ اُگائے جارہے ہیں۔ جن سے نباتاتی ایندھن نکالا جاتا ہے۔





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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) نامیاتی کاشتکاری

2) کیمیائی کاشتکاری

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۔

بیانات:

- کیمیائی کھاد کا استعمال کیا جاتا ہے۔
- کاشت میں کھاد/ نامیاتی کھاد کا استعمال کیا جاتا ہے۔
- زمین کی زرخیزی بڑھانے کے لئے کیڑے مکوڑوں سے نفوذی کھاد کا استعمال کیا جاتا ہے۔
- فصل اُگانے کے لئے جراثم کُش ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے۔
- اس قسم کی کاشت میں سبز پتّے یا سوکھے پتّوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

نامیاتی کاشت

کیمیائی کاشت

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۔



سوچیئے: کیمیائی کاشت کی بہ نسبت نامیاتی کاشت کو بہتر مانا جاتا ہے۔ کیوں؟

کاشت کاری میں فصل اُگانے کے لئے کئی طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً: ذیل میں کاشت کاری کے طریقے بتائے گئے ہیں۔

1. منتہائی کاشت:

ایک سال میں ایک ہی قسم کی فصل کو لگاتار 2 تا 3 مرتبہ اُگایا جانا انتہائی کاشت کہلاتا ہے۔ مثلاً: جوار، دھان، راگی، سورج مکھی، کپاس، کلتھی، چنا، توّر (ارہر)۔

2. مخلوط کاشت:

زراعت کے ساتھ شیر خانہ داری، مرغ بانی، ریشم سازی، اور مگس بانی بھی کی جاتی ہے۔

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

سرگرمی:

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. **باغبانی:** زرعی زمین پر فصل کی بجائے پھل، ترکاریاں، کافی، چائے یا پھول اُگائے جاتے ہیں۔

سرگرمی:

باغبانی کے ذریعہ اُگائے جانے والے پھل، ترکاریاں، پھولوں کی فہرست بنائیے۔ اپنے بڑوں کی مدد لیں۔

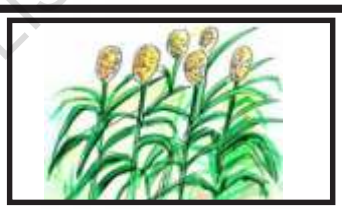
اس طرح کسان کاشت کاری کی مختلف طریقوں کو اپناتے ہیں اور اپنی آمدنی کا ذریعہ پیدا کر لیتے ہیں۔

کچھ اس طرح کریں:

اپنے دوست کے ہمراہ کسی کھیت کو جائیں اور وہاں اپنائے جانے والے طریقوں کا مشاہدہ کریں۔ اُن طریقوں کی فہرست بنائیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

دی گئی تصویروں کا مشاہدہ کیجئے۔ ہر تصویر کے آگے فراہم کردہ جگہ میں کاشت کے طریقے سے متعلق لکھئے۔

	تصاویر
_____	
_____	
_____	
_____	
_____	
_____	

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

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۔



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۔

اناج/ پیداوار کو بڑے پیمانے پر اُگایا جا رہا ہے۔ اناج اور پیداوار کو ذخیرہ کرنے اور محفوظ کرنے کے لئے کھلیان بنائے گئے ہیں۔ کسان نہایت واجب قیمت ادا کر کے حکومت کی جانب سے بنائے گئے گوداموں/ اناج کوٹھیوں میں اپنے غلّہ کو محفوظ رکھ سکتے ہیں۔

NOT TO BE REPUBLISHED



سوچیئے: غلّہ کی حفاظت ضروری ہے۔کیوں؟ کیسے یہ کسان اورخریداردونوں کے لئے فائدہ مند ہو سکتی ہے۔سوچیئے اور یہاں لکھئے۔

1. _____

2. _____

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