कर्नाटक सरकार

परिसर अध्ययन
ENVIRONMENTAL STUDIES

अभ्याससहित पाठ्यपुस्तक
TEXT CUM WORK BOOK
(REVISED)

हिन्दी माध्यम
HINDI MEDIUM
PART - 1



© KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

चौथी कक्षा
FOURTH STANDARD

Karnataka Text Book Society (R.)
6th Cross, Malleshwaram,
Bengaluru - 560 003.

PREFACE

The Textbook Society, Karanataka has been engaged in producing new textbooks according to the new syllabi prepared which in turn are designed based on NCF - 2005 since June 2010. Textbooks are prepared in 12 languages; seven of them serve as the media of instruction. From standard 1 to 4 there are the EVS, mathematics and 5th to 10th there are three core subjects namely mathematics, science and social science.

NCF - 2005 has a number of special features and they are:

- connecting knowledge to life activities
- learning to shift from rote methods
- enriching the curriculum beyond textbooks
- learning experiences for the construction of knowledge
- making examinations flexible and integrating them with classroom experiences
- caring concerns within the democratic policy of the country
- making education relevant to the present and future needs
- softening the subject boundaries, integrated knowledge and the joy of learning.
- the child is the constructor of knowledge

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

The new books are produced based on three fundamental approaches namely Constructive Approach, Spiral Approach and Integrated Approach.

The learner is encouraged to think, engage in activities, master skills and competencies. The materials presented in these books are integrated with values. The new books are not examination oriented in their nature. On the other hand they help the learner in the all round development of his/her personality, thus help him/her become a healthy member of a healthy society and a productive citizen of this great country, India.

Young learners in their initial stages of learning i.e., between the ages of 5 and 10, acquire most of the concepts which they need in consolidating learning in later stages. If this learning is properly planned and well executed in the classroom, children may find learning easy and enjoyable.

Based on these principles, in the early stages from class 1 to 5, the following subject areas have been introduced- Mother tongue, state language, English as a practice language, mathematics and environmental studies. Environmental studies include science and social science related to their daily life experiences, information about their environment, society, country, their duties and rights. These topics are presented through interesting situations and activities. Opportunities have been provided for self learning and creativity. In this stage importance is given to children sitting in pairs and groups and exchange their experiences. The efforts have been made to make illustrations colourful, attractive and meaningful. Teachers are expected to make use of these and help children learn meaningfully and with pleasure. The textbooks aim at making learning interesting, enjoyable and satisfying.

The Textbook Society expresses grateful thanks to the chairpersons, writers, scrutinisers, artists, staff of DIETs and CTEs and the members of the Editorial Board and printers in helping the Text Book Society in producing these textbooks.

Prof. G.S. Mudambadithaya
Coordinator
Curriculum Revision and
Textbook Preparation,
Karnataka Textbook Society (R),
Bengaluru, Karnataka

Nagendra Kumar
Managing Director
Karnataka Textbook Society (R),
Bengaluru, Karnataka

NOT TO BE REPUBLISHED

About the book.....

This text book is developed based on the guidelines of the National Curriculum Frame work(NCF-2005), set by the National Council of Educational Research and Training(NCERT) considering the progress in the research and development and the new challenges that humankind is likely to face in the years to come.

While attempting to adopt the NCF 2005 framework to the text books of 'Environmental Studies' for classes 3 and 4 for the State of Karnataka, we have taken into account the socio-econimic, environmental and cultural aspects of the State for easy connect and better understanding. We have tried integrating the science and social science concepts by softening the subject boundaries in the text books of Environmental Studies. The idea is that the children should view the natural and the social environments in a holistic manner from the beginning of the school education. We have included a wide range of topics from family to plants and animals to festival on the lines of the NCF 2005 guidelines.

As students move from 2nd to higher standards, their observation skills using their senses to gather and record information improve. During this stage, the students are able to observe, explore, experiment, read, write, possess the knowledge of numbers, appreciate, empathise and ask questions about their immediate environment. They start understanding the perspectives. Students discover wider range of things and phenomena, though still predominantly focused on their immediate environment and day-to-day experiences. They begin to make links and apply knowledge of environment to their daily life. Considering these developments, we have introduced some of the basic concepts of their immediate natural and social environment in the textbooks. We have designed these books with objective of familiarizing children with their surroundings / local knowledge so that they start appreciating the environment they are living in and value every component that comes with it. We also have included simple activities involving observation, measurements, analysis, synthesis to engage them in the learning process and make the learning exciting and participative. The idea is also to stimulate children to enquiry - based learning. We have tried our best to make these books gender neutral in terms of language and presentation of the concepts. At the beginning of every lesson, we have given the competencies that the children should develop after each lesson, to help teachers facilitate the learning process. We have made the books as attractive as possible with illustrations. This has an added advantage of making communication simple and easy.

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

While the thought provoking para of Rabindranath Tagore from 'Civilization and Progress', which NCF 2005 opens with, is indeed inspiring for every teacher to search and adopt new and innovative teaching-learning approaches, encouraging children's creative spirit and enquiry-based learning, we welcome comments and suggestions from the teachers, parents and public for further refinement.

Environment Education is that Education of the Environment, through the Environment and for the Environment', natural and social.

Dr. R. Shailaja,
Chairperson, Text Book Committee.

Text Book Committee

Chairperson:

Dr. R. Shailaja, Director, Regional Environmental Studies Center, South Zone, 143, Infantry Road, Bengaluru.

Members:

Smt. R.N. Vasantha Sujay, Asst. teacher, G.H.S, Hebbala, Bengaluru.

Sri. Ashwathanarayana, C.R.P., Begli Hosahalli Cluster, Kolar.

Sri. K.N. Madhusudana Rao, C.R.P., Hirehalli Cluster, Tumakuru.

Sri. Raghavendra Sunagar, Asst. teacher, G.H.S, Marakamdinni, Manvi Tq., Raichur.

Smt. K.V. Geetha, Asst. teacher, G.H.P.S., Ayodhyanagar, Puttur Tq. Dakshina Kannada.

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

Scrutinizer:

Prof. G.S. Mudambadithaya, Co-ordinator, Curriculum revision and Text book preparation, KTBS, Bengaluru.

Editorial Board:

Prof. M.R. Nagaraju, Educationist, Yelahanka upanagara, Bengaluru.

Prof. H.S. Lakshminarayana Bhatta, Professor of Physics(Retd.), Basaveshwaranagar, Bengaluru.

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

Translators :

Smt. Uma Rao, Asst. teacher (Retd.), Govt. Junior College (Ex-mple), Ballari.

Sri N. Vijay, Asst. teacher (Retd.), Govt. High School, Sridhar Gadda, Ballari.

Chief Co-ordinator:

Prof. G.S. Mudambadithaya, Co-ordinator, Curriculum revision and Text book preparation, KTBS, Bengaluru.

Chief Advisors:

Sri Nagendra Kumar, Managing Director, KTBS, Bengaluru.

Smt. C. Nagamani, Deputy Director KTBS, Bengaluru.

Programme Co-ordinator:

Smt. N.R. Shylaja Kumari, Senior Assistant Director, KTBS, Bengaluru.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

About the Revision of Textbooks

Honourable Chief Minister Sri Siddaramaiah who is also the Finance Minister of Karnataka, in his response to the public opinion about the new textbooks from standard I to X, announced, in his 2014-15 budget speech of constituting an expert-committee, to look into the matter. He also spoke of the basic expectations there in, which the textbook experts should follow: "The textbooks should aim at inculcating social equality, moral values, development of personality, scientific temper, critical acumen, secularism and the sense of national commitment", he said.

Later, for the revision of the textbooks from class I to X, the Department of Education constituted twenty seven committees and passed an order on 24-11-2014. The committees so constituted were subject and class-wise and were in accordance with the standards prescribed. Teachers who are experts in matters of subjects and syllabi were in the committees.

There were already many complaints, and analyses about the textbooks. So, a freehand was given in the order dated 24-11-2014 to the responsible committees to examine and review text and even to prepare new text and revise if necessary. Eventually, a new order was passed on 19-9-2015 which also gave freedom even to re-write the textbooks if necessary. In the same order, it was said that the completely revised textbooks could be put to force from 2017-18 instead of 2016-17.

Many self inspired individuals and institutions, listing out the wrong information and mistakes there in the text, had send them to the Education Minister and to the Textbook Society. They were rectified. Before rectification we had exchanged ideas by arranging debates. Discussions had taken place with Primary and Secondary Education Teachers' Associations. Questionnaires were administered among teachers to pool up opinions. Separate meetings were held with teachers, subject inspectors and DIET Principals. Analytical opinions had been collected. To the subject experts of science, social science, mathematics and languages, textbooks were sent in advance and later meetings were held for discussions. Women associations and science related organistation were also invited for discussions. Thus, on the basis of all inputs received from various sources, the textbooks have been revised where ever necessary.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Another important aspect has to be shared here. We constituted three expert committees. They were constituted to make suggestions after making a comparative study of the texts of science, mathematics and social science subjects of central schools (NCERT), along with state textbooks. Thus, the state text books have been enriched based on the comparative analysis and suggestions made by the experts. The state textbooks have been guarded not to go lower in standards than the textbooks of central school. Besides, these textbooks have been examined along side with the textbooks of Andhra Pradesh, Kerala, Tamil Nadu and Maharashtra states.

Another clarification has to be given here. Whatever we have done in the committees is only revision, it is not the total preparation of the textbooks. Therefore, the structure of the already prepared textbooks have in no way been affected or distorted. They have only been revised in the background of gender equality, regional representation, national integrity, equality and social harmony. While doing so, the curriculum frames of both central and state have not been transgressed. Besides, the aspirations of the constitution are incorporated carefully. Further, the reviews of the committees were once given to higher expert committees for examination and their opinions have been inculcated into the textbooks.

Finally, we express our grateful thanks to those who strived in all those 27 committees with complete dedication and also to those who served in higher committees. At the same time, we thank all the supervising officers of the Textbook Society who sincerely worked hard in forming the committees and managed to see the task reach its logical completion. We thank all the members of the staff who co-operated in this venture. Our thanks are also due to the subject experts and to the associations who gave valuable suggestions.

© 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.

Revision Committee

Chairman-in-Chief :

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

Chairperson :

Dr.S.Shishupala, Professor and Chairman, Department of microbiology, Davanagere University, Davanagere

Members:

Smt.K. Mamatha, Asst. teacher, GHS, Kengeri Upanagara, Bengaluru.

Sri K.S. Gireesh, Asst. teacher, GHS, Jalige, Devanahalli Tq., Bengaluru Rural Dist.

Smt. G. Renuka, Asst. teacher, GHS, Honnashettihally, Gubbi Tq., Tumakuru Dist.

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

Smt. A. Lakshmidevi, Asst. teacher, GHPS, Kaveripura, Bengaluru.

Smt. B. Hemalatha, Asst. teacher, GLPS, K. Narayanapura, Bengaluru.

Artist :

Sri U. Hazarat Ali., Lecturer, Department of Fine Arts,Tumkur University, Tumakuru.

High Power Review Committee Members :

Dr. T.R. Anantharamu, Senior Scientist(Retd.), Geological Survey of India, Bengaluru.

Prof. V.S. Vatsala, Principal (Retd.), M.E.S College, Malleswaram, Bengaluru.

Dr. G.M. Nijaguna, Principal (Retd.), Vijaya College, Basavanagudi, Bengaluru.

Prof. K.S. Nataraj, Professor of Physics(Retd.), National College, Jayanagara, Bengaluru.

Translators :

Sri P.S. Suregaonkar, Asst. teacher (Retd.), Shri Shantinath Hindi High School, Gantikeri, Hubballi.

Smt. Uma Rao, Asst. teacher (Retd.), Govt. Junior College (Ex-mple), Ballari.

Chief Advisors :

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

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

Programme Co-ordinator :

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

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

विषय-सूची

M8H6T5

क्र.सं.	पाठ	पपृष्ठ संख्या
1.	पशु-जगत	1 - 7
2.	स्वादिष्ट शहद	8 - 16
3.	वन-भ्रमण	17 - 27
4.	जड़-सस्यों का आधार	28 - 32
5.	फुलवारी	33 - 38
6.	बूँद-बूँद से.....	39 - 54
7.	जल प्रदूषण-संरक्षण	55 - 60
8.	आहार-स्वास्थ्य	61 - 74
9.	आहार-आदतें	75 - 84
10.	विविध प्रकार के घर	85 - 94
11.	कूड़ा-करकट	95 - 109
12.	नक्शा बनाओ - रास्ता ढूँडो	110 - 119

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पाठ 1

पशु-जगत

A5C8W3

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- मानव तथा पशुओं के बीच की समानता व असमानता के बारे में जानोगे ।
- मानव व पशुओं के बीच सम्बन्ध (परस्पर निर्भरता) के बार में जानोगे ।

पिछली कक्षा में तुमने विभिन्न प्राणियों के बारे में पढ़ा है । पक्षी, कीडे मकौडे भी प्राणी है यह भी जानते हो । क्या तुम जानते हो कि हम मानव भी प्राणियों के वर्ग में आते है? अपने आस-पास पाए जाने वाले प्राणियों को ध्यान से देखो । अपने तथा अन्य प्राणियों के बीच की समानताओं को पहचानकर लिखो ।

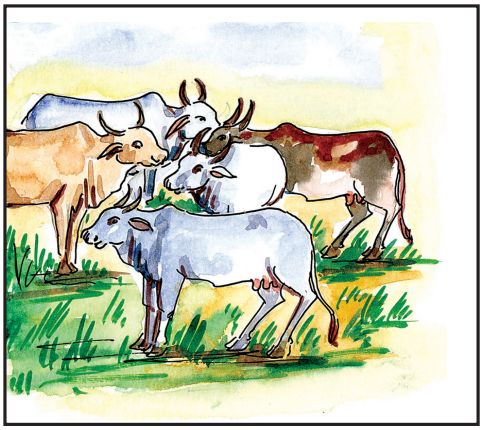
1) _____

2) _____

3) _____

@KTBS TO BE REPUBLISHED





ऊपर दिए गए चित्रों को ध्यान से देखो । तुम्हारे और गाय के बीच की असमानताओं को पहचानकर नीचे दी गई सूची में लिखो।

तुमने जो अन्तर पहचाना उसे नीचे दी गई सूची में लिखो ।

मैं	गाय

चौथी कक्षा में पढ़ने वाली वनजा बहुत होशियार है । जब वह अपने अध्यापकों के साथ प्रवास के लिए गई । उसने प्रवास में देखे प्राणियों की सूची बनाई, परन्तु वह उनके रंग, आहार, रहने की जगह के बारे में लिखना भूल गई । तुम उन्हें लिखो.

क्र सं	प्राणी का नाम	रंग	भोजन	जैसा देखा हो ।	रहने की जगह
1.	गाय				
2.	मछली				
3.	सारस				
4.	तितली				
5.	बन्दर				
6.	गिरगिट				
7.	खरगोश				
8.	टिड्डी				
9.	कछुआ				
10.	चमगादड				

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

रिक्त स्थान भरो

- मछली जैसे कुछ प्राणी _____ में रहते हैं ।
- बन्दर, पक्षी, कीडे _____ में _____ रहते हैं ।
- जमीन पर _____ और _____ जैसे प्राणी रहते हैं ।

विविध प्राणी विविध आहार खाते हैं।

- घास, पत्ते, अनाज आदि खाने वाले पशुओं को _____कहते हैं
- प्राणियों से प्राप्त होनेवाले मांस, अंड़ा आदि खानेवाले प्राणी _____कहलाते हैं।
- पौधों तथा प्राणी दोनो से प्राप्त आहार खानेवाले प्राणियों को _____ कहते है ।

अपने आस-पास दिखाई देने वाले विभिन्न प्राणियों के गात्र को ध्यान से देखो । अपने आँगन में अनाज के कुछ दानों को बिखेरो। थोडी दूर बैठकर देखो. दाने खाने के लिए आनेवाले पक्षी, कीड़ो के आकार, गात्र को ध्यान से देखो ।

- तुम्हारे घर में उपयोग होने वाला दूध कहाँ से आता है ?

_____

- तुम्हारे घर में उपयोग होने वाली आहार वस्तुओं की सूची बनाओ। प्राणियों से प्राप्त होनेवाली वस्तु पर गोल बनाओ

_____ , _____, _____, _____, _____ , _____

_____ , _____, _____, _____, _____, _____

- प्राणियों से हमें होनेवाले 5 लाभों को लिखो।

_____

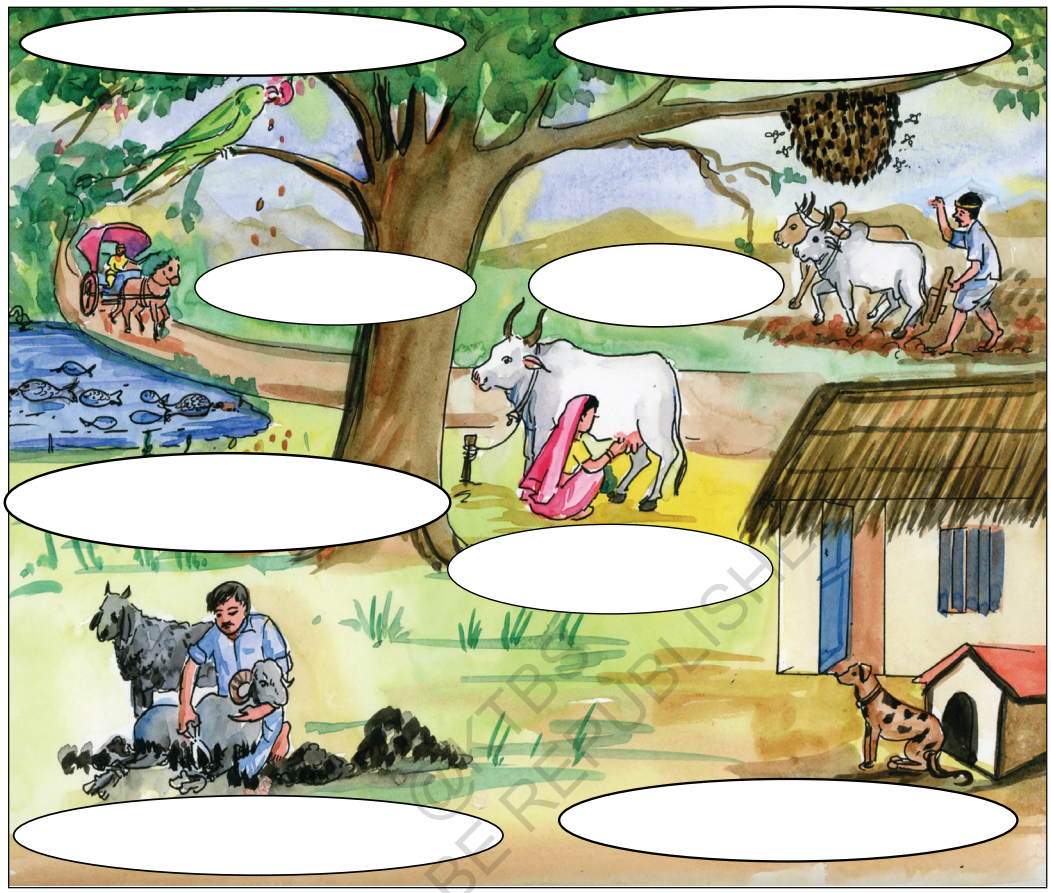
_____

_____

_____

_____

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



पशुओं से होनेवाले उपयोगों को ऊपर चित्र में दिखाया गया है, उन्हें चित्र में दिए गए खाली जगहों में भरो ।

क्या तुमने अपने घर में पशुओं को पाला है? उनकी देख भाल तुम कैसे करते हो?

_____

_____

सतीश और जोसेफ दोनों दोस्त हैं । सतीश जोसेफ से मिलने उसके घर आया है। यहाँ एक समस्या है । कुत्ता जोसेफ के घर की रखवाली कर रहा है । कुत्ते से बचकर घर में आने के लिए तुम सतीश की मदद करो ।

© TBS NOT TO BE REPUBLISHED





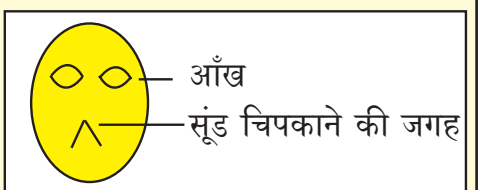
जोड़ कर लिखो।

पशु	**उपयोग (लाभ)**
बैल	ऊन
भैंस	जोतना
भेड़	शहद
मुर्गी	दूध
घोड़ा	मृत जीवियों को खाकर पर्यावरण को शुद्ध करना।
मधुमक्खी	ताँगा
मछली	अंडे
चील	पानी में कीड़ो को खाकर पानी को शुद्ध करना।

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

करो-देखो :

हाथी का मुखौटा बनाने का तरीका नीचे दिया गया है ।



सूंड चिपकाओ:

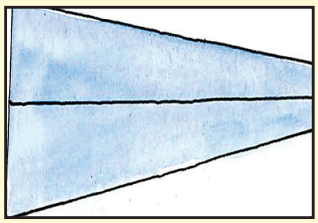
1) चित्र में दिखाए अनुसार किसी मोटे गत्ते या कागज पर हाथी के मुँह के रुप मे रेखाएँ खीचों । उस मुखौटे का नाप तुम्हारे चेहरे से थोड़ा बड़ा हो ? यहाँ दिखाए अनुसार आँखो की जगह निशान लगाकर काटो ।

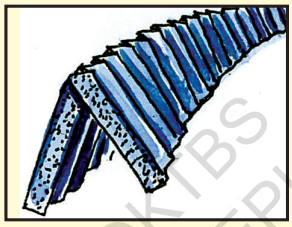
2) चित्र में दिखाए अनुसार दूसरे गत्ते या कागज कान के आकार में काटो । चेहरे और कान में रंग भरकर कानों को सही जगह पर जोड़कर गोंद से चिपकाओ ।

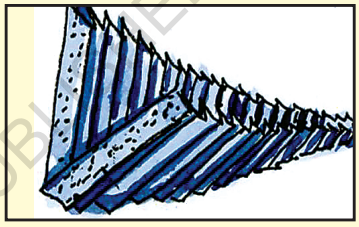


3) हाथी की सूँड बनाने के लिए बडे से गत्ते या कागज लेकर उसमें रंग भरो । लंबा कागज या गत्ता लेकर उसे बीच से मोड़ो एक सिरा थोड़ा चौड़ा रहे इस तरह काटो।

चित्र मे दिखाए अनुसार सूँड के किसी एक कोने से कागज को मोड़ते जाओ । मोड़ों को थोड़ा दबाकर छोड़ो ।



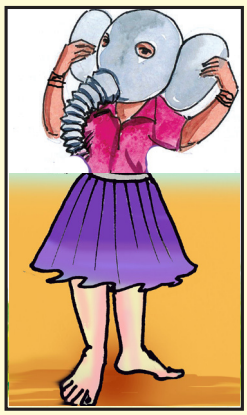




चौडे सिरे को मुखौटे के मुँह वाली जगह पर जोडो (चिपकाओ) मुखौटे के दोनो ओर दो छोटे छेद बनाओ दोनों में धागा जोडो।

4) हाथी का मुखौटा तैयार है पहनकर मजा लो।





(अपने कुछ मित्रों के साथ मिलकर विभिन्न प्राणियों के मुखौटे बनाकर आनन्द लो।)

© @KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पहेली बूझाओ

• रंग बिरंगे परों वाली गाँव की घड़ी ।	
• आगे-पीछे पूँछवाला मोटा भाई ।	
• कोमल शरीर लंबे कान पतली मूँछ तेज छलाँग।	
• ऊँची गर्दन लंबी टाँगे, पीठ पर ढोता पानी, घर है मेरा रेगिस्तान ।	
• शेर की मौसी चूहेखानी ।	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

क्या तुम जानते हो ?

- भारत का राष्ट्रीय प्राणी बाघ है। बाघों की संख्या में कमी होने से भारत सरकार ने इन्हें बचाने के लिए योजना बनाई है।
- प्राणी जगत में कीड़ों की संख्या अत्यधिक है ।
- चीता एक घंटे मे 100 कि. मी दौड़ता है।
- 33 मीटर का तिमिंगल नीले रंग का प्राणी है जो प्राणियों में ही सबसे बड़े आकार का है ।
- पत्ते पर रहने वाला कीड़ा, गिरगिट आदि अपनी जान बचाने के लिए रंग बदलते है ।

पाठ 2

स्वादिष्ट शहद

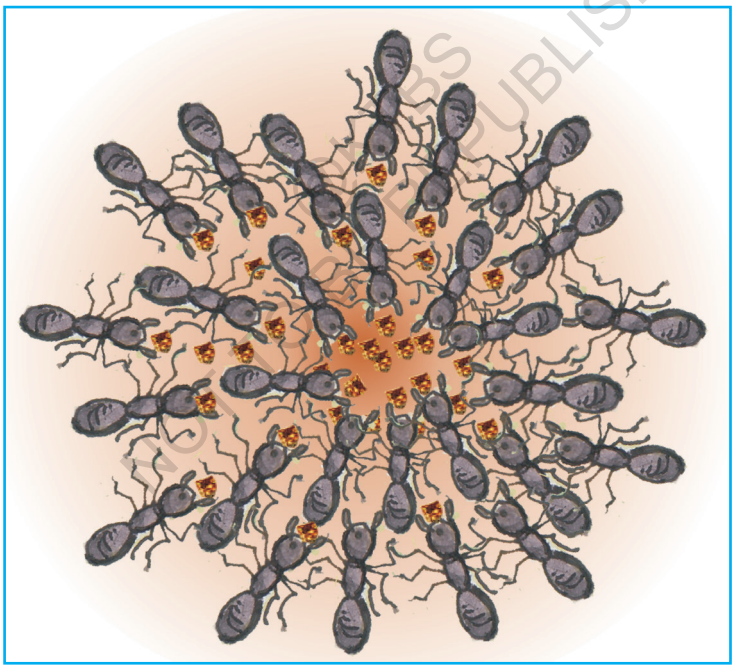
D2X5S6

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- प्राणियों के स्वभाव के बारे में जानोगे ।
- शहद के उपयोग तथा शहद संग्रह का विधान (तरीका) जानोगे ।

बच्चे बताशे खाते हुए मेले से वापस आ रहे थे । खाते हुए कुछ बताशे के टुकडे जमीन पर गिरे पड़े थे । चीटियों के झुंड ने इन टुकड़ो पर धावा बोल रखा था ।

फातिमा : राधा ! उधर देखो, बताशों पर कितनी चीटियाँ जमा हैं ?



राधा : हाँ फातिमा देखो तो किस तरह सब मिलजुलकर अपना भोजन ले जा रही हैं ।

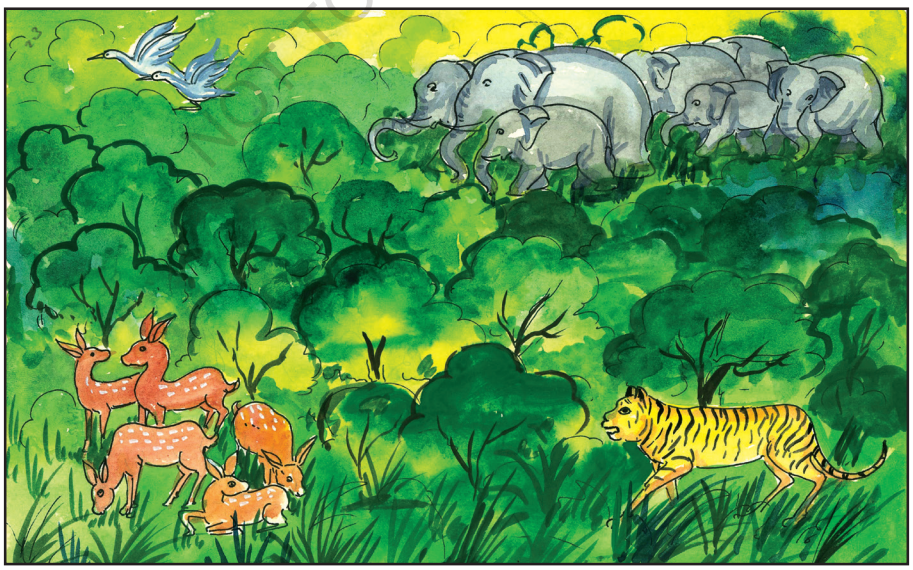
तेजस : उधर देखो तो! बिल्ली के बच्चे कितने प्यारे है?

फातिमा : वाह! कितने सफेद हैं। बिल्ली अपने बच्चों को कितने प्यार से चाट रही है।



राधा : हमारी तरह ही प्राणी भी मिल जुलकर रहते है न?

तेजस : हाँ, एक बार जब मैं नागरहोले जंगल गया था वहाँ मैंने इसी तरह जानवरों के झुंड देखे थे। हिरन, हाथी आदि झुंड में थे। एक बाघ भी देखा जो अकेला था।



फातिमा : उधर देखो डबलरोटी के टुकडे के लिए कुत्ते कैसे लड़ रहे है।

राधा : आसमान की ओर देखो, सफेद बगुले एक साथ कतार में कैसे उडे जा रहे हैं।



तेजस : हाँ राधा ऊपर देखो ! पेड पर बन्दर बैठा है।

फातिमा : बच्चा पेट से लिपटकर बैठा है।

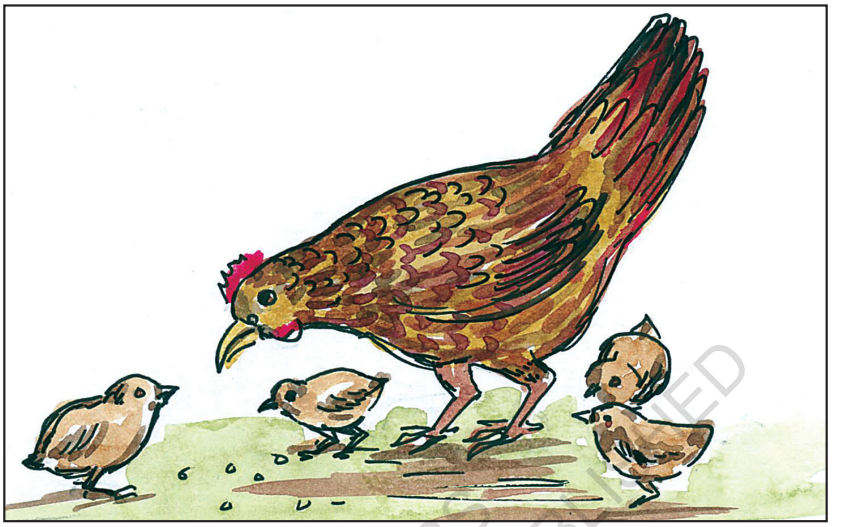


राधा : हाय ! अगर वह गिर पड़ा तो ?

तेजस : नहीं ! बच्चे ने माँ को कसकर पकड़ रखा है।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

राधा : तेजस वहाँ देखो छोटे छोटे चूजे। मुर्गी अपने बच्चों को खाना ढूँढ़ना सिखा रही है ।



इसी तरह तुम भी अपने चारों ओर दिखाई देने वाले प्राणी-पक्षियों के व्यवहार को ध्यान से देखो।

फातिमा : मधु मक्खी को देखो। फूल पर बैठकर रस चूस रही है।



© RTBS NOT TO BE REPUBLISHED

राधा : आओ मधुमक्खी से बातें करें

तेजस : मधुमक्खी तुम्हारा घर (छत्ता) कहाँ है?

मधुमक्खी : उधर देखो, पेड पर मेरा घर (छत्ता) है।



तेजस : वहाँ तो केवल मधुमक्खियाँ दिखाई दे रही है।

मधुमक्खी : हाँ वह मेरा परिवार है।

फातिमा : क्या तुम्हारा परिवार इतना बड़ा है?

मधुमक्खी : हाँ, एक मधुमक्खी के परिवार में हजारों मधुमक्खियाँ होती हैं।एक रानी मक्खी बाकी सब काम करने वाली मधुमक्खियाँ होती हैं। छत्ता बनाना, आहार इकट्ठा करना रानी मक्खी की देखभाल आदि काम दूसरी मक्खियाँ करती हैं । केवल अंडे रखने का काम रानी मक्खी करती है।

राधा : बाप रे !

तेजस : तुम्हारा छत्ता देखने में कितना सुन्दर है ।

मधुमक्खी : हमसे तैयार किया गया चिपचिपा पदार्थ ही मोम है । हम उसीसे छत्ता बनाते है पेड़ो की डालियों, खोह, तथा बडी-बडी इमारतों की छतों आदि पर हम अपना छत्ता बनाते है।

© NCTE NOT TO BE REPUBLISHED

फातिमा : तुम्हारा भोजन फूलों का रस है न?

मधुमक्खी : हाँ, अधिकतर जमा किए रसों को छत्ते में रखकर जब जरूरत हो तब खाते हैं । इसी को शहद कहते हैं।

तेजस : मुझे भी शहद बहुत पसन्द है। इसमें दवा के गुण पाये जाते हैं । ऐसा दादी कहती हैं।

मधुमक्खी : क्या तुम्हें मालूम है? यह सच है जो शहद तुम खाते हो वह पूरी तरह से शुद्ध नही होता, उसमें गुड या शक्कर का घोल मिला कर बेचते हैं।

फातिमा : तो फिर शुद्ध शहद का पता कैसे चलेगा?

मधुमक्खी : ऐसा करो।

करो-देखो :

कांच के गिलास में पानी डालो फिर उसमें दो बूँद शहद डालो। अगर शहद गिलास के तल में पहुँचने से पहले ही पानी में घुल जाय तो वह अशुद्ध शहद होगा। अगर शहद नीचे पहुँचकर धीरे धीरे पानी में घुले तो वह शुद्ध शहद होता है।

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अब पता चला क्या?

तेजस : ओह !

मधुमक्खी : अरे बहुत देर हो गई मुझे फूलों का रस एकत्रित करने जाना है। बच्चों अब मैं चलती हूँ।

राधा : ठीक है फिर मिलेंगें।

फातिमा : मैंने छोटी मधुमक्खी देखी है। ये पत्थरों की दरारों के बीच छत्ता बनाती हैं



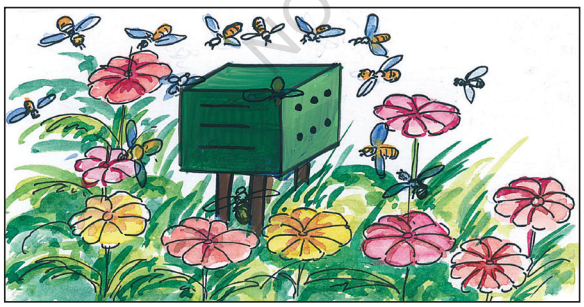




ऊपर दिए चित्रों को देखो। मधुमक्खियों का आकार तथा छत्तो में अन्तर होता है। क्या तुमने विभिन्न प्रकार की मक्खियों व छत्तों को देखा है?

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

तेजस : हाँ, मैं ने मधुमक्खियाँ पालकर छत्ते से शहद संग्रह करने का विधान नागरहोळे के समीप देखा है।





फातिमा : लकडी से तैयार पेटियों को फूलों के बाग में रखकर इनमें इकट्ठा हुए शहद को प्राप्त करते हैं।

तेजस : हाँ मैंने अपने चाचा जी के बगीचे में देखा है।

राधा : हमारे घर में शहद का उपयोग बहुत होता है। मुझे भी पसन्द है।

तेजस और फातिमा : हमे भी पसन्द है।

राधा : दादा जी कहते है छत्ते से और भी चीजे मिलती है ।

क्या तुम अपने घर में शहद का उपयोग करते हो किसलिए करते हो?

_____

_____

गाओ झूमो :

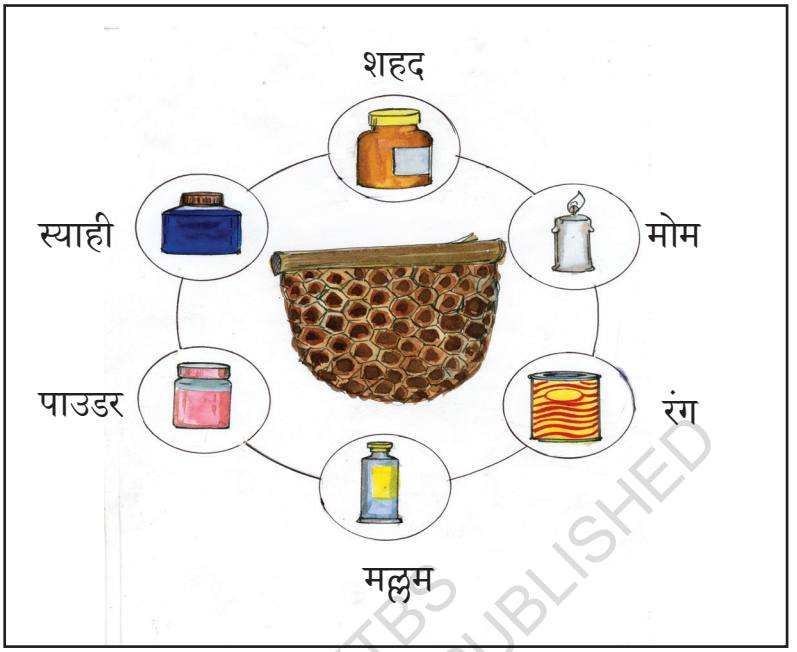
निकला मधुमक्खियों का झुंड झूमके
फूल फूल से मीठा मकरन्द चूसके।
जमा कर एक एक मीठी बूंद को
लौट पडी हैं वापस अपने छत्ते को।

छोटी, बडी और रानी मक्खियाँ,
तरह तरह की होती है मधुमक्खियाँ।
शहद मोम देती हैं देख मधुमक्खियाँ
मिलती हैं चीजें छत्तों से बढ़िया।

बढ़ाओ बचाओ मधुमक्खियों को
ये हैं हमारी प्रिय सखि।
देती है ये मीठा मीठा शहद हमको
और देती हैं ताकत की औषधि।

NOT TO BE REPUBLISHED @KVBS

मधुमक्खी के छत्ते से और क्या-क्या मिलता है। चित्र-देखकर जानो



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

क्या तुम जानते हो ?

- एक मधुमक्खी फूलों का रस एकात्रित करने के लिए एक बार में 50 से 100 फूलों पर मंडराती है।
- कीट द्वारा तैयार, शहद एक मात्र ऐसा पदार्थ है जिसे मनुष्य खाता है।
- चीटियाँ घुन आदि कीटों द्वारा जमीन खोदकर मिट्टी को ढीला करने से पौधों को हवा मिलती है, और पौधे अच्छी तरह बढ़ते हैं।
- मधुमक्खी का छत्ता, पक्षियों का घोसला चीटियों की बाँबी मकडी का जाला आदि प्राणी जगत में दिखाई देने वाले अनोखे (अद्भुत) निर्माण है।
- धूप मे बचने के लिए पीठ पर पत्ते को रखकर चलने वाली चींटी को छाता चींटी कहते है।

पाठ 3

वन-भ्रमण

P4R6G2

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

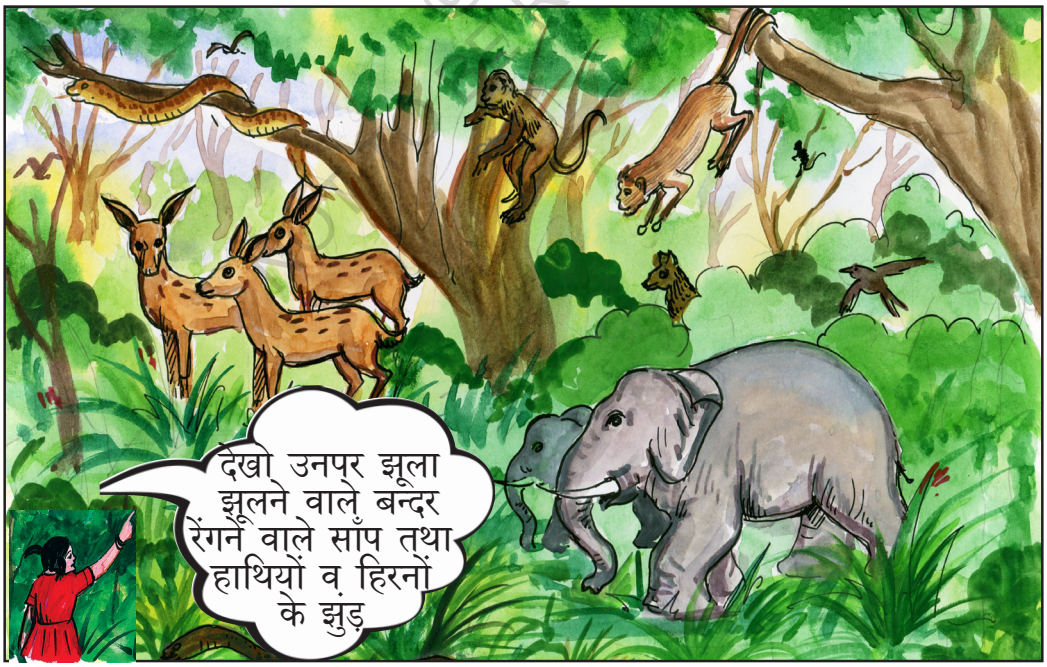
- घर के आस-पास तथा जंगलो में पाए जानेवाले पेड़ों की जानकारी पाओगे ।
- जंगली फलों की जानकारी पाओगे।
- पेड़ों को नहीं काटना है। ये हमारी संपत्ति हैं, इस भावना को विकसित करोगे।
- वृक्षारोपण करने की आवश्यकता को जानोगे।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

जँगल की सीमा पर सीता अपने परिवार के साथ रहती है, ऐसे ही कुछ अन्य परिवार भी वहाँ रहते हैं सीता को जंगल तथा वहाँ के पेड़ों से बहुत प्यार है। अब सीता अपने जंगल का परिचय कराएगी, सुनो।




देखो यहाँ सागवान
चन्दन तथा शीशम के पेड़ है
इन पेड़ो के चारों तरफ सुगंधित
फूलों की लताएँ हैं


देखो उनपर झूला
झूलने वाले बन्दर
रेंगने वाले साँप तथा
हाथियों व हिरनों
के झुंड


पेड सबको घनी छाया देते हैं


मेरा जंगल कितना बड़ा है, कितना सुन्दर है, यही मेरा घर है।



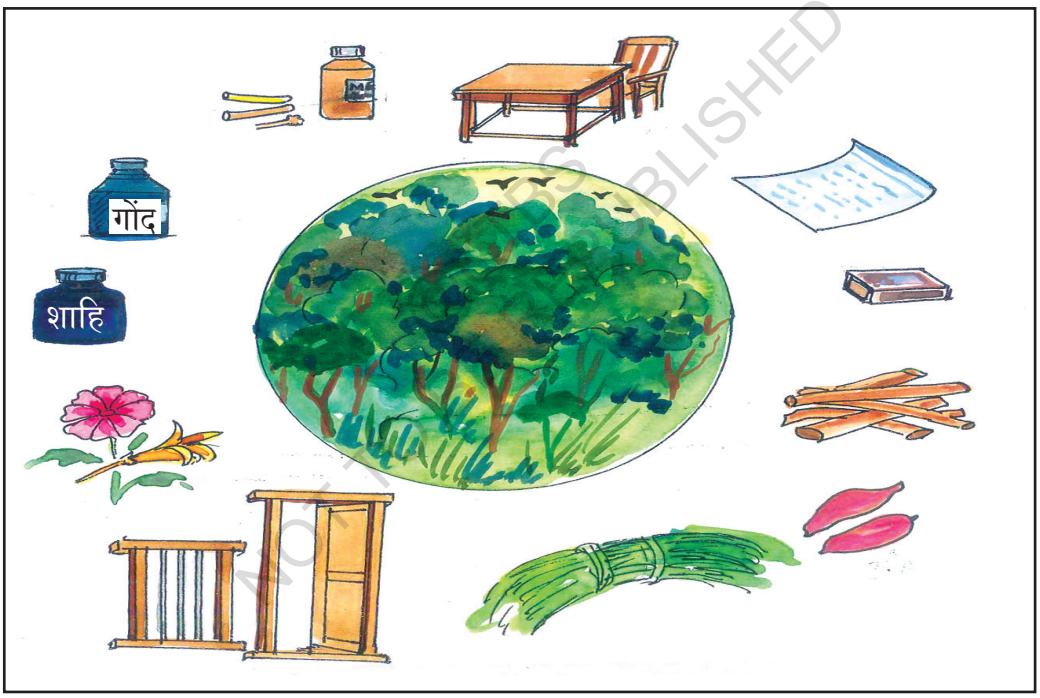


ऊपर दिए गए चित्र की सहायता से अपने गाँव के आस-पास मिलनेवाले या उगनेवाले फलों की सूची बनाओ।

_____ , _____ , _____ , _____ , _____ ,

_____ , _____ , _____ , _____ , _____ ,

क्या तुम इस बात को जानते हो जंगल के पेड़ो से हमें कितनी सारी वस्तुएँ मिलती है। चित्र को देखकर जानो। चित्र मे दिखाई गई वस्तुओ के नीचे उनके नाम लिखो।



पिछली कक्षा में तुमने पेड-पौधों के बारे में जाना। तुम्हारे गाँव/शहर के किन्हीं 10 वृक्षो के नाम लिखो क्या ये सारे पेड जंगल में भी उगते हैं? इनके बारे मे अपने बड़ो से जानकारी लो।

_____ , _____ , _____ , _____ , _____ ,

_____ , _____ , _____ , _____ , _____ ,

सामान्यत: गाँवों व जँगलो में पाए जाने वाले किन्हीं 5 पेड़ों के नाम लिखो ।

तुम्हारे गाँव/शहर में पाये जानेवाले पेड	जँगल में उगने वाले पेड़
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

नीचे दिए गए वृक्ष देखो और उसके दो उपयोगों को उसके सामने लिखो ।



सागवान का पेड

_____

_____



चन्दन का पेड

_____

_____



जामुन का पेड

_____

_____



बरगद का पेड

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



होंगे का पेड



नीम का पेड



पहाडी आँवला का पेड



बाँस

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अब तक तुम जान गए हो कि जंगलो से हमें क्या क्या मिलता है । अगर जंगलों का नाश हुआ तो क्या हो सकता है इसे सोच कर जवाब दो।



पढ़ो समझो :

पिछली कक्षा में अप्पिको आन्दोलन का परिचय प्राप्त किया है । क्या तुम जानते हो कि यह आन्दोलन क्यों चलाया गया? हमारे राज्य के पश्चिमी घाटियों में कागज के कारखाने, प्लाइवुड कारखाना, जलविद्युत उत्पादन पानी पर बाँध आदि के बनने से वनों का नाश होने लगा। इससे अत्यन्त पुराने वनों का नाश हुआ। इसका असर लोगो के जन जीवन पर भी पड़ा। क्रोधित लोग जंगलों के नाश को रोकने के लिए पेडों से अप्पिको (लिपट) गए जंगलो को संरक्षित करने का उद्देश्य सफल हुआ। जहाँ जंगलों को हानि हुई है वहाँ नए पेड उगाना, वनों के उत्पादनों का उपयोग कम करना। इन बातों पर वन अधिकारियों ने ध्यान दिया। अप्पिको आन्दोलनकारियों का नारा था 'जंगल बचाओ' 'जंगल उगाओ' और उपयोग करो ।

इन प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दो ।

* जंगल किसे कहते है ? अपने विचार लिखो ।

_____

_____

* जंगल में आमतौर पर पाए जाने वाले 5 पेड़ो के नाम लिखो ।

_____, _____, _____, _____, _____

* किन्ही 5 जंगली जानवरों के नाम लिखो ।

_____, _____, _____, _____, _____

* किन्ही 5 जंगली फलों के नाम लिखो ।

_____

_____

* जंगल से होने वाले 5 उपयोगों को लिखो।

_____

_____

_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

तुम अपने घर, विद्यालय, गाँव में आम, नारियल इत्यादि पेड़ लगाकर उनकी देखभाल करो।

करो-देखो :

पहले निश्चित करो कि पेड कहाँ लगाने है? कितने लगाने है । फलों के पेड? फूलों के पेड, या छायादार पेड? तुम्हें जिस तरह के पेड पसन्द है उन्हें तुम वन-विभाग की नर्सरी जाकर या फिर अपने पड़ोसियों से जिन्होंने पेड उगा रखे हों पा सकते हो। तुम अपने विद्यालय में भी अपने मित्रो के साथ मिलकर बीज बोकर पौधों को (उगा) सकते हो। पौधों की जडे समाने लायक गहरे गड्ढ़े खोदो, अब गड्ढ़ों मे आधा हिस्सा मिट्टी भरो। पौधों को अच्छी तरह पानी देने के बाद उसे मिट्टी या प्लास्टिक की थैली से इस तरह निकालो कि जड़ों को नुकसान न पहुँचे। अब पौधो को गड्ढ़ो में रखकर जड़ों पर धीरे-धीरे मिट्टी डालो और पौधो को सीधा रखकर मिट्टी को अपने हाथों से दबाओ। अब पौधे को सींचो । पौधे के चारो ओर बाड बनाओ जिससे कि बकरी या दूसरे पशु खा न सके। गर्मियों के मौसम में सप्ताह में दो बार पानी डालो। पेड़ों को उगाने में अपने परिवार के लोगो तथा मित्रों की मदद लो।

गाओ-झूमों :

छोटा - सा एक बीज उगा
नन्हा पौधा लहराता है,
लंबी-लंबी टहनी इसकी
पत्तों से भर जाता है,
मोटा तना हरा-भरा यह
बड़ा वृक्ष बन जाता है।

पंछी इस पर करें बसेरा
सब पर छाया करता है,
चलते राही की थकान को
पलभर में यह हरता है,
मीठे-मीठे फल खा इसके
पेट सभी का भरता है।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अपने घर या विद्यालय में लगाए गए पेड़ो की सूची बनाकर लिखो।

क्र.सं.	पेड-पौधों के नाम
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

पत्रिकाओं में छपे पेड़ो के चित्रों को इकट्ठा करो। अपनी किसी पुरानी नोट बुक में इन चित्रो को चिपकाओ इन पेड़ो की जानकारी संग्रह करके निम्न तालिका में लिखो।

क्र.सं.	पेड का नाम	उपयोग
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		



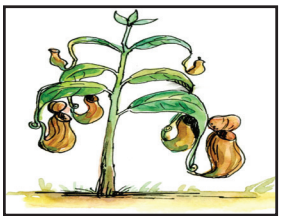
वन संरक्षण के विषय पर नारे लिखो ।

क्या तुम जानते हो ?

- बाँस घास की प्रजाति का सस्य है ।
- कुछ पौधों के पत्तों द्वारा ही नए पौधे उत्पन्न होते है, उदा : ब्रयोफिलम



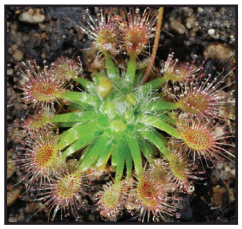
- तटीय प्रदेशो में उगने वाले म्यांग्रो (कांड़ला) पौधों के बीज पौधो में ही अँकुरित होकर जमीन पर गिरकर पौधे बनते हैं।
- फूलों के पौधों में घटपर्णी, कोब्रालिल्लि और ड्रासेरा इत्यादि पौधे कीड़ो को खाते हैं, इन्हें कीटाहारी पौधे कहते है ।



घटपर्णी



कोब्रालिल्लि



ड्रासेरा

NOT TO BE PUBLISHED

- कोको-डि-मर् नामक पौधे का बीज सस्य जगत में ही सबसे बड़ा बीज होता है । इस बीज का वजन लगभग 18 कि.ग्रा. होता है।
- कर्नाटक में 5 राष्ट्रीय उद्यान, 5 राष्ट्रीय पक्षीधाम, तथा 16 वन्य धाम हैं।



G7B1X3

पाठ 4

जड़-सस्यों का आधार

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- जड के कार्यों की सूची बनाओगे।
- कुछ पौधों की जडें भोजन के रूप में उपयोगित होती हैं इसकी जानकारी पाओगे।

पिछली कक्षा में तुम पौधों के बारे मे जानकारी प्राप्त कर चुके हो । तुमने बहुत से पौधों को देखा होगा ।नीचे दिए गए पौधें के भागों के नाम लिखो।



NOT TO BE REPUBLISHED

पौधे की जड़ कहाँ बढ़ रही है?
क्या तुमने पौधे की जड़ को देखा है?
तुमने कौन से पौधे की जड़ को देखा है?
जड़ो का रंग कैसा होता है?

करो-देखो :

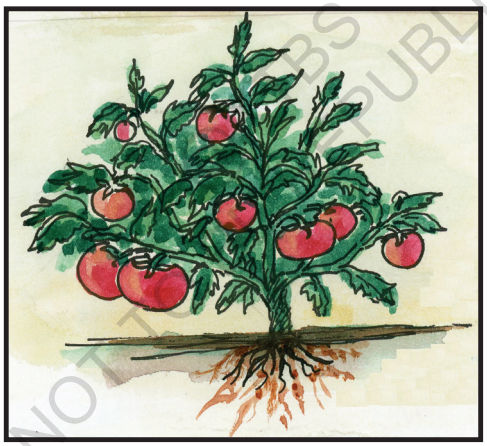
दो नारियल के छिलके के कटोरे या दो डिब्बे लो दोनों मे मिट्टी भरो। एक में रागी के कुछ दाने डालो दोनों मे प्रतिदिन पानी दो। एक सप्ताह के अन्दर रागी के अंकुर निकलते है। अंकुरों के थोड़ा बढ़ने पर दोनों डिब्बों को उल्टा डालो, अब दोनों डिब्बों की मिट्टी का परीक्षण करो।

तुमने क्या देखा? दो अंशो को लिखो।

_____

_____

जड़े मिट्टी को जकडती हैं। इसी कारण पौधा जमीन पर खड़ा हो पाता है। जड़े पौधे का आधार हैं।



NOT TO BE REPUBLISHED

करो-देखो :

घर या विद्यालय के बगीचे में दो चार लोबिया के दानों को बो दो । कुछ दिनों के बाद पौधे बाहर निकलते है। जड़ को बिना नुकसान पहुँचाए धीरे से बाहर निकालो। एक पौधे की जडें काट दो दूसरे को वैसा ही रहने दो। अब दो चौडे गमले लो गमले के नीचे एक छेद रखो जिससे अतिरिक्त पानी बाहर निकल सके। दोनो गमलों में मिट्टी भरकर दोनो पौधों को लगाओ दोनो पौधों को धूप में रखकर प्रतिदिन पानी से सींचो दो या तीन दिन बाद पौधों में परिवर्तन देखो।

तुमने जिन दो बातों पर ध्यान दिया है उन्हें लिखो।

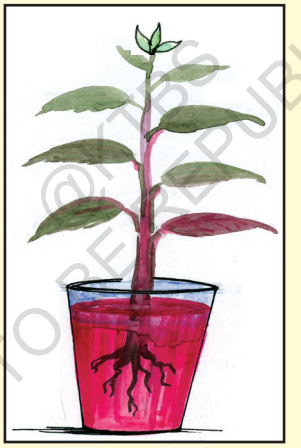
_____

_____

पौधों के बढ़ने में जड सहायक हैं

करो-देखो :

काँच के गिलास या बोतल में पानी लो। पानी में लाल स्याही या किसी और रंग की कुछ बूंदे डालो, गुलमेंहदी के एक पौधे को मिट्टी से निकालो बिना जड़ को नुकसान पहुँचाए । जडको अच्छी तरह से धोकर उसे रंगीन पानी में रखो। उस गिलास को धूप में रखो दूसरे दिन पौधे को ध्यान से देखो।



© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

तुमने क्या देखा? इसका क्या कारण है?

_____

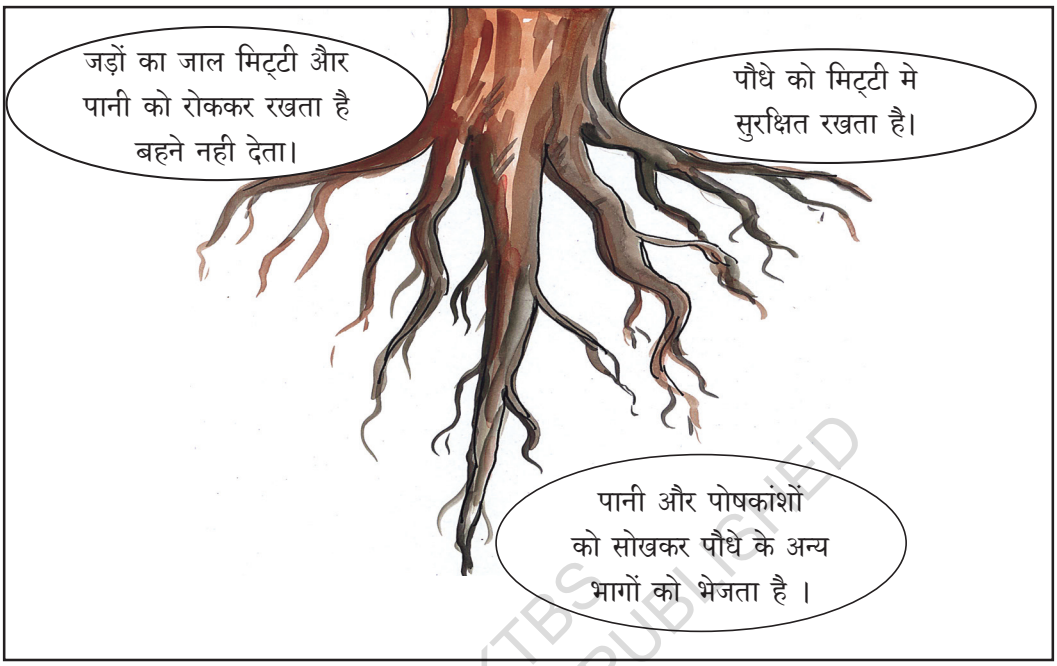
_____



पढो-समझो :

जड़े पौधों के लिए आवश्यक पानी तथा पोषकांशों को मिट्टी से सोखती हैं। जड़ो से पानी तथा पोषकांश तने और पत्तियों तक पहुँचता है।

जड़ पौधों का आधार है।



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



ऊपर दिए गए चित्रों को ध्यान से देखकर इनके नाम बताओ तुम्हारे घर में इनका उपयोग कैसे होता है?

ऐसी 4 जड़मूल वस्तुओं के नाम लिखो जिनका उपयोग तुम करते हो इनका उपयोग तुम कैसे करते हो लिखो। उदाहरण समझो

क्र.सं.	जडमूल	उनके उपयोग
उदाहरण :	अश्वगंध	औषध
1.		
2.		
3.		
4.		

क्या तुम जानते हो ?

- सन 2007 में ब्रिटेन के एक किसान ने 19 फुट लंबी गाजर उगा कर अपना नाम दर्ज कराया।
- घास की जाति के पौधों की जड़ की लंबाई लगभग 600 km दर्ज की गई। कलबुरगी से बेंगलूरु तक की दूरी भी इतनी ही है।
- बरगद का पेड अपनी गहरी जड़ो की सहयता से करीब 5 एकड तक में विस्तृत होकर फैलता है। उदाहरण के लिए बेंगलूरू में इस तरह का वृक्ष है ।
- पेड़ो पर आधारित (लिपटी) कुछ बेलो की जडें हरी होती हैं और हवा में खुली रहती है। ये हवा में निहित वाष्प से पानी सोखती हैं।
- कम वर्षा वाले स्थानों में उगने वाले पेड़ो की जड़े पानी को संग्रह करके रखती हैं और आवश्यकता पड़ने पर पौधों को पानी की आपूर्ति करती है। कुछ जन जातियो द्वारा इन पौधों के पानी को पीने के उदाहरण भी देखने को मिलते हैं। इन जड़ो द्वारा लगभग 70 kg पानी इकट्ठा करने का रिकार्ड दर्ज है ।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पाठ 5

फुलवारी

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- विविध प्रकार के फूलों को इकट्ठा करके उनके रंग, पंखुडियों, खुशबु आदि के बारे में चर्चा करोगे।
- प्रति दिन उपयोगित फूलों को पहचानोगे।
- विभिन्न वस्तुओं पर अंकित फूलों को पहचानोगे।
- फूल बेचने वालों द्वारा मापने के अनौपचारिक विधानों को जानेंगें। फूलों के दाम जानोगे।

उस दिन कक्षा में कुछ लड़कियाँ बालों में फूल लगाकर आई थी।

अध्यापक : इस कमरे में तो बहुत खुशबू आ रही है।

हसीना : सर्-कुछ लड़कियों ने चमेली के फूल पहने हैं।

विजया : हाँ आजकल चमेली के फूलों का मौसम है?

अध्यापक : गर्मियों में चमेली, बरसात में डेलिया जाड़ो में गुलदावडी इसी तरह अलग प्रकार के फूल अलग-अलग मौसमों में खिलते हैं।

NOT TO BE REPUBLISHED © KSEEB

क्रियाकलाप :

तुम्हारे गाँव में मिलने वाले फूलों की सूची तैयार करो। वे पौधों में खिलते हैं या फिर पेड़ पर, वे किस मौसम में खिलते है उनका उपयोग किसलिए करते है, इन सब विषयों की जानकारी प्राप्त करके लिखो।

फूल का नाम	पौधे/झाड़ी / पेड/बेल	फूलों का मौसम	उपयोग

अपने गाँव में मिलने वाले फूलों को इकट्ठा करो उन्हे ध्यान से देखो उनके गुण लक्षणों को नीचे दी गई तालिका में लिखो।

फूल का नाम	रंग	आकार	पंखुडियों की संख्या	खुशबू है/ नही

अध्यापक : आओ पास के बगीचे में चलकर तरह-तरह के फूलों की जानकारी लें। मगर बगीचे में कोई भी फूल नहीं तोडेगा।(फूलों के बाग में जाते है)



हसीना : आहा! कितने सारे फूल खिले हैं। बगीचा देखने में बहुत ही सुन्दर है। **फूल मत तोड़ो** का सूचना फलक लगा है।

अध्यापक : सूचना के अनुसार चलो। तुम लोग भी अपने घर और विद्यालय में फूलों को उगाने की आदत डालो।

नागराज : उस तालाब में भी फूल हैं।

अध्यापक : पानी में उगने वाले किन्हीं 3 फूलों के नाम बता ओ।

RTBS NOT PUBLISHED

गाओ-झूमो :

चढ़ाया तो पूजा के काम आया।
गूंथा तो माला बना।
पहना तो सिंगार बना।
तितली का आहार बना।
रोगों की दवा बना।
सुगन्ध से इत्र बना।
मै तो बहुतों के काम आया।
मानव मैं तुमसे बहुत भला।

गाओ-झूमो :

फूल ले लो फूल
फूलवाली आई है।
टोकरी में भरकर फूल
खुशबूदार लाई है ।। 1।।
खिले-खिले हैं तरह तरह के
सुन्दर रंग-बिरंगे फूल।
गुंथे हुए हैं मालाओ में
मन को लुभाते फूल ।। 2।।

फूलवाली



सफेद सुन्दर बेला जूही
खुशबूवाली चंपा चमेली
गनेर, गुडहल, गेंदा गुलदावडी
रंग - बिरंगे और हैं गुलाब भी ।। 3।।
खिले खिले हैं कमल अनेक
फैली है मोंगरे की खुशबू देख।
फूलवाली फूल बेचने आई है।
टोकरी में भरकर फूल खुशबूदार लाई है ।। 4।।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

क्या तुम फूलों का उपयोग करते हो?

क्या तुम्हारे घर में फूलों का उपयोग होता है।

तुम्हारे घर में उपयोगित फूल घर में उगाए गए हैं या खरीद कर लाते हो।

गिरिजा : शाहिना के पिताजी की फूलों की दुकान है।

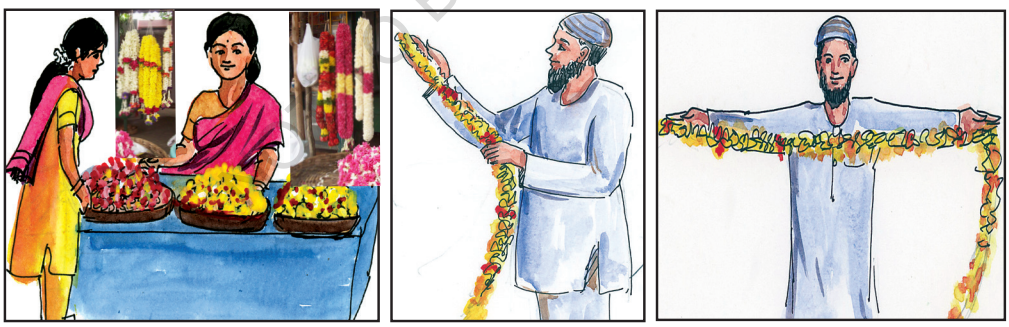
विजया : शाहिना तुम्हारे दुकान में फूल कहाँ से आते है?

शाहिना : मेरे पिताजी बाजार से खुले फूल लेकर आते है। हम सब मिलकर फूल गूंथते है।

अध्यापक : शाहिना एक kg चमेली के फूलों का दाम कितना है? गुंथे हुए फूलों को किस दाम से बेचते हो?

शाहिना : आजकल एक kg चमेली के फूलों का दाम रुपये ₹250 है। एक हाथ (कोहनी से हथेली तक) ₹10 में बेचते है। ₹10 के हिसाब से बेचते है।

अध्यापक : क्या तुम मोळ (मापने का तरीका) मारु नापने का तरीका जानती हो?



फातिमा : हाँ मालूम है एक मारु मतलब चार मोळ।

अध्यापक : ये मापने के अनौपचारिक तरीके हैं। फूल बाँधने वालों, बेचनेवालों व खरीदने वालों के लिए यह मापने का सरल तरीका है।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

करो-देखो :

अगर एक kg चमेली का दाम ₹ 250 है तो 5kg चमेली का दाम कितना होगा?

_____

एक मोळ (हाथ) फूलो का दाम ₹ 4 है तो एक मारु फूल का दाम क्या होगा?

_____

अपने गाँव/शहर के बाजार जाकर 5 तरह के फूलों के दाम जानकर यहाँ लिखो। नीचे एक उदाहरण दिया गया है।

फूल का नाम	नाप	कीमत(दाम)
उदाहरण: चमेली	एक मोळ	₹10

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अध्यापक : तुम्हारे घर के आहाते में जहाँ भी जगह हो वहाँ फूलों के पौधों को लगाओ अथवा गमलों में उगाओ। फूलों का उपयोग करना सीखो।

विजया : सर, हसीना के कपडे पर फूल ही फूल हैं।

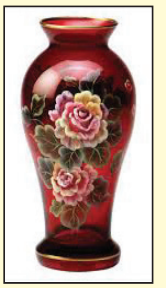
अध्यापक : कई जगहों पर तुम फूलों के चित्र देखत हो फूल चित्रकला को प्रोत्साहित करते हैं।



तुम अपने चारों ओर पाई जाने वाली क्स्तुओं को देखो। कौन-कौन सी चीजों पर फूलों के चित्र देखते हो ।

करो-देखो :

फूलों को इकट्ठा करके उसकी पंखुडियों को सुखाओ। इनका उपयोग अपने मित्रो व सम्बंधियों को देने के लिए ग्रीटिंग-कार्ड बनाने में कर सकते हो। कागज पर, छोटी मटकियों पर, फूलों के चित्र बनाकर उनमें रंग भरो।



क्या तुम जानते हो?

- रफ्लेसिया नामक पौधे के फूल बहुत बडे होते हैं। इस फूल का घेरा एक मी. तथा वजन सात kg होता है। पर इसका बीज खस-खस दाने जितना छोटा होता है। यह फूल बदबूदार होता है ।
- भारत में पाया जाने वाला वुल्फिया नामक फूल पानी में खिलनेवाला अत्यन्त छोटा फूल होता है। एक कलम की नोक पर वुल्फिया के कुछ फूलों को रख सकते हैं।
- संसार के अत्यधिक सुन्दर लगने वाले 5 फूलों में से एक है लान्टान (काँटेदार फूल)।
- गुलाब के फूलों से सुगंधित इत्र के अलावा स्वादिष्ट मीठा गुलकन्द भी तैयार किया जाता है जो कि स्वास्थ के लिए अच्छा होता है।
- फूलों की बागवानी करने में कर्नाटक अगले स्थान पर है। देश का 75% फूलों का उत्पादन कर्नाटक में होता है।
- हमारे देश के फूल विदेश भी भेजे जाते हैं।

© DTERT NOT TO BE REPUBLISHED

पाठ 6

बूँद-बूँद से.....

U2D3C1

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- जलचक्र का विवरण दोगे ।
- प्रतिदिन उपयोग करने वाले पानी का अनौपचारिक विधान से मापन करोगे।
- पीने योग्य पानी के स्रोतो का वर्गीकरण करोगे।
- पानी का अभाव तथा पानी का अपव्यय करने से होनेवाली समस्याओं की सूची बनाओगे।
- पानी का पुनर-उपयोग तथा बारिश के महत्व को जानोगे।

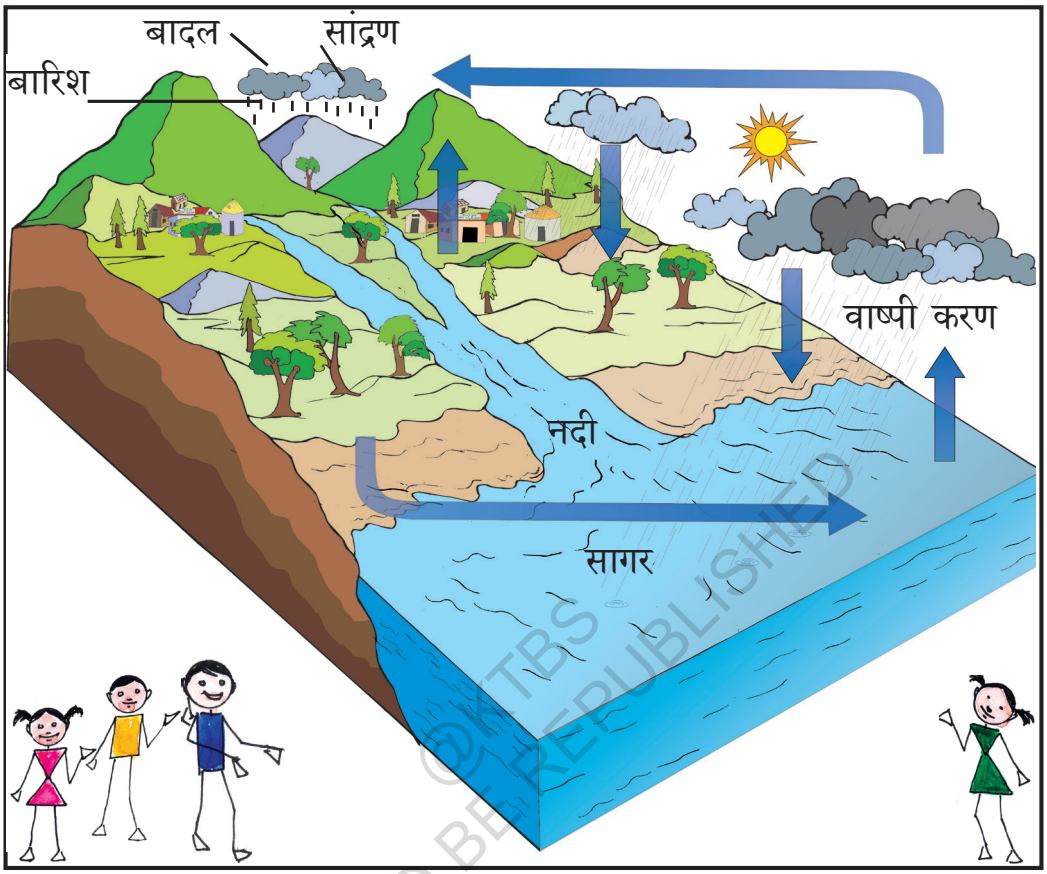
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED





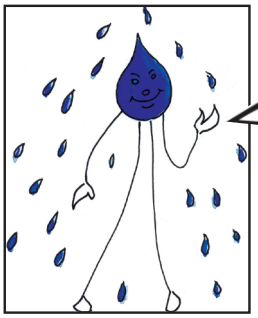
सूरज की गरमी पाकर के सागर जल जब तप जाता है।
बनकर भाप पहुँचता नभ पर बादल काला कहलाता है।
ये बादल जल से भरकर आसमान में छा जाते है।
हवा झकोरों से उड़ उड़ कर इधर-उधर यह मँडराते है।
महासागरों से उठकर जो भाप हवाएँ बन आती है।

धरती से ऊपर आगे बढ़ पर्वत से वे टकराती हैं।
यही हवाएँ पर्वत से रुक ऊपर को जो उठ जाती है।
पानी की बूँदे बनकर वे। फिर धरती पर बरसाती है।
इस गीत को गाते हुए अगले चित्र को देखो।



© NCTBS NOT TO BE REPUBLISHED





तुमने अपने घर मे पानी को भाप बनते कहाँ देखा है?

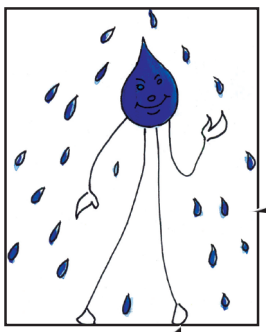






पढ़ो समझो :

पानी गरम होकर भाप बनता है इसी तरह सूरज की गरमी सेभी पानी गरम होकर भाप बनता है।

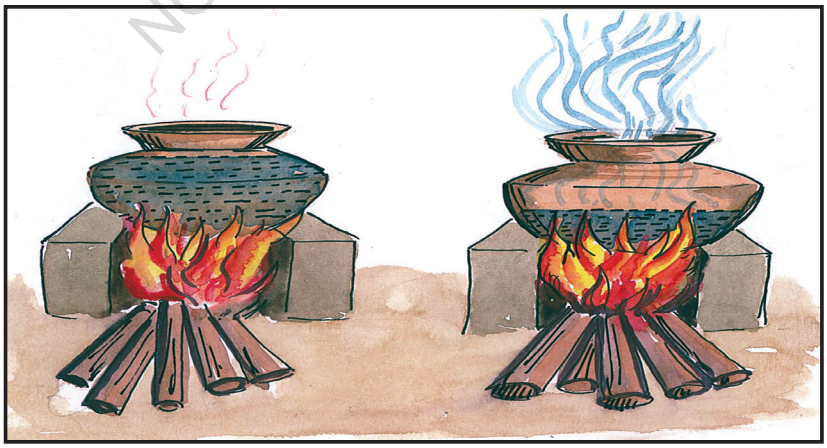


रसोई खाना पकाते समय चूल्हे पर रखे बर्तन को देखो ।

पाठशाला में भी पानी गर्म करने का प्रयोग करके देखो।



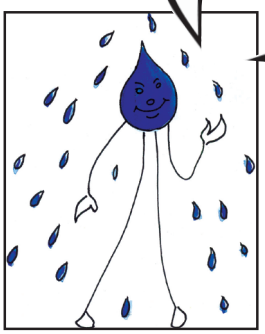
©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



तुमने जो प्रयोग किया उसमे दिखे अन्तर को बताओ ।



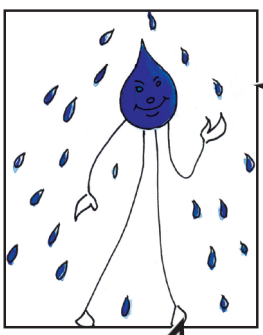




जब पानी भाप बनकर ऊपर जाता है, तब बर्तन का पानी कम हो जाता है ।



भाप बने हुए पानी का क्या हुआ ?



भाप बना हुआ पानी हवा में मिलगया है।

हवा में मिला पानी भाप बनकर क्या हुआ ? प्रयोग करके जानेंगे।

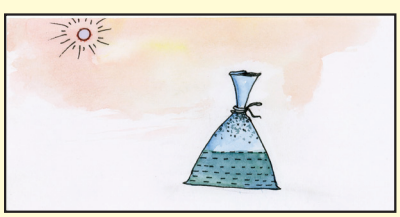


करो-देखो :

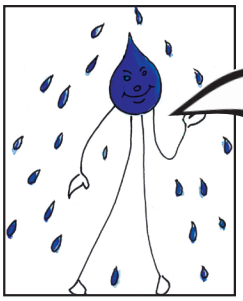
पानी एक द्रव वस्तु है यह गरम होने पर भाप बनता है, यह पानी का अनिलरूप है इस अवस्था को वाष्पी करण कहते है।

करो-देखो :

एक छोटी प्लास्टिक की थैली लो। उसमे थोड़ा पानी भरकर उसके मुँह पर धागा बाँधो इसे धूप में रखकर एक दो घंटे बाद देखो ।



© KTES NOT TO BE REPUBLISHED



इनका उत्तर दो थैली का पानी कहाँ गया? थैली के ऊपरी हिस्से में क्या देखा । जमा हुआ वाष्प कहाँ गया?

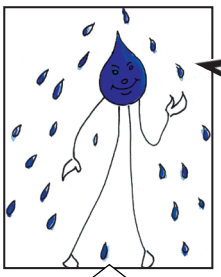


पढो-समझो :

सूरज की गर्मी से पानी भाप बनकर ऊपर उठता है। भाप को ठंड़ी हवा लगने पर पानी की बूंदे बनती है। इस तरह भाप का पानी बनने की अवस्था को सान्द्री करण कहते हैं।

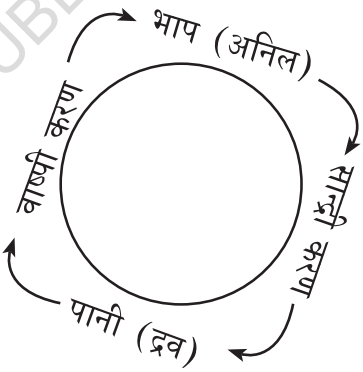






ठीक है अब देखो प्रयोग की सहायता से निम्नलिखित खाली जगह भरो। सहायता के लिए इस श्रृंखला के शब्द दिए गए है।

भाप, सूर्य, बूंद, हवा, वर्षा, बडी, भूमि, शीतल, बादल

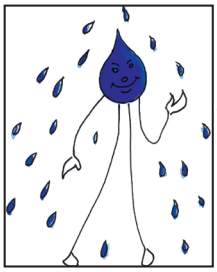


© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

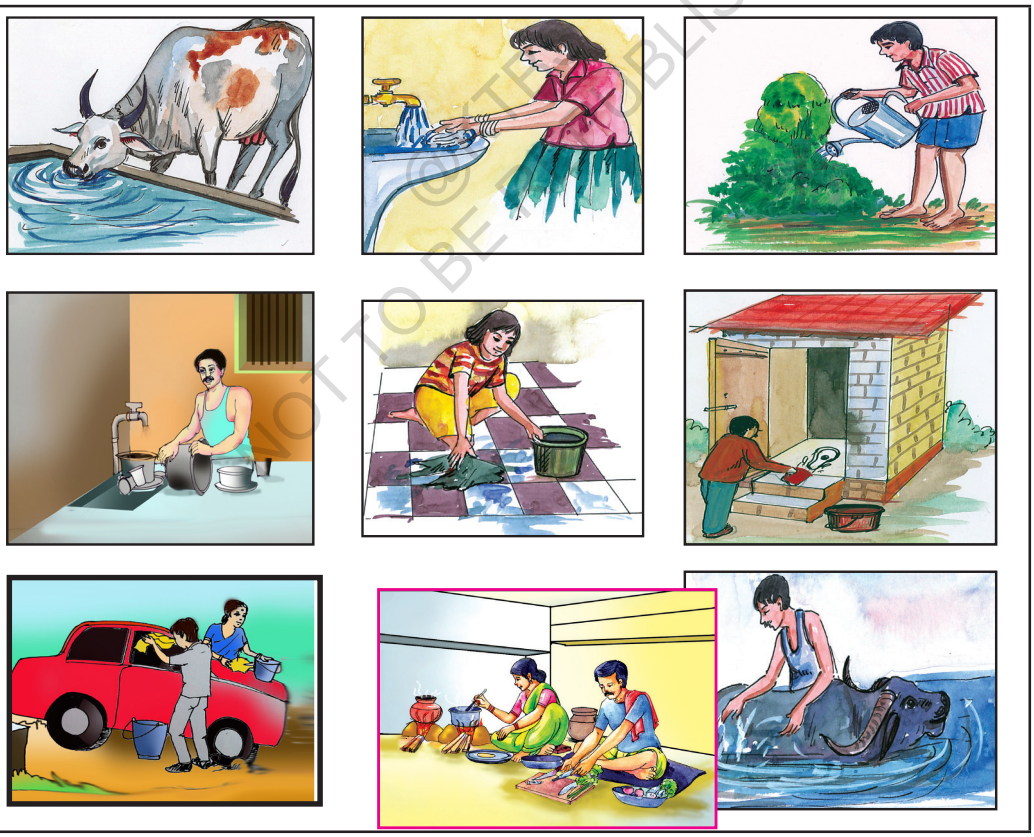
जलस्रोत, मिट्टी, पौधो व प्राणी में निहित जल ☐ की गर्मी से ☐ बनता है । इस तरह भाप ☐ में मिलकर ऊपर उठता है। ठंडी हवा लगने पर सान्द्रीकृत होकर छोटी छोटी पानी की ☐ बनती हैं । ये सारी बूँदे मिलकर ☐ बनती है। हवा से बादल ☐ होने पर छोटी बूँदे मिलकर बूंदे बनकर ☐ के रूप में ☐ पर गिरती हैं इसी को जलचक्र कहते हैं ।

पढो-समझो :

बारिश की बूँदे ठंडी होने पर बर्फ के छोटे गोले बनकर जमीन पर गिरते हैं। इन्हें ओले कहते हैं ।



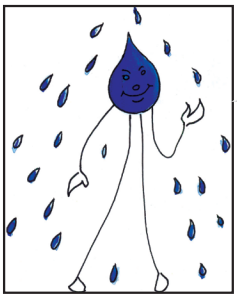
ठीक है-जमीन पर मिलने वाले पानी का उपयोग रोजाना हम कौन से कामों के लिए करते हैं यह तुम जानते हो। चित्र देखकर बताओ।



© TEXT BOOK NOT TO BE REPUBLISHED

पढो-समझो :

प्रति दिन के कामों में उपयोग के अलावा खेती, कारखाने, जलयातायात तथा भवन निर्माण आदि कामों तथा बिजली के उत्पादन के लिए भी पानी जरूरी है।

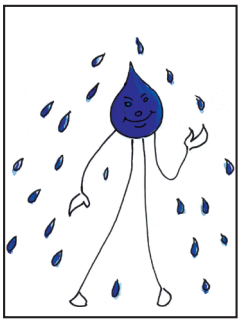


चित्रमें दिखाए अनुसार तुम और तुम्हारे परिवार वाले कितना पानी खर्च करते हो। हरदिन पानी के उपयोग के लिए होनेवाले बर्तन (बाल्टी, मग, लोटा, गिलास आदि से मापा और नीचे दिए गए खाने में लखो।)

काम	मुझ से पानी का उपयोग	घर के अन्य लोगों द्वारा उपयोगित पानी	कुल
मुँह धोना	2 लोटे		
हाथ पैर धोना			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

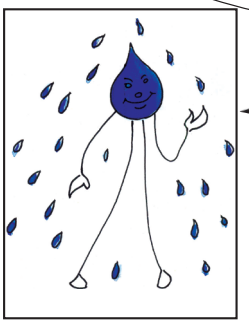
पानी का उपयोग कम करो



हाँ छुटकी रोजाना
इन सब कामों के लिए पानी
का उपयोग जान चुकी हो, ये
पानी हमें कहाँ से मिलता है
इसकी सूची बना ओ।





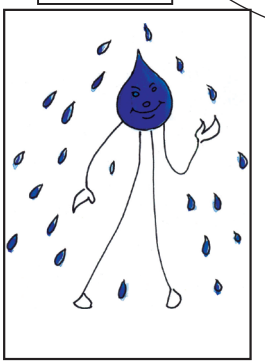


ठीकहै, अब अपने
गाँव के पानी के स्त्रोतों
के बारे में लिखो।

©KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED







भूमि पर कितना
पानी है चित्र देखकर
जानो।



भूमी पर पाया जानेवाला जल

- नमकीन (खारा) पानी अथवा समुद्र का पानी (97.2%) का उपयोग नही किया जा सकता
- मीठा (मृदु) पानी
  - बर्फ(2%) यह पानी का ठोस रूप है प्रतिदिन के कामों में उपयोगित नही है।
  - पानी (1% से कम) उपयोग करने योग्य पानी



पढो-समझो :

तुम्हारे लिए इतना ही पानी

ऐसा सोच लो कि भूमि पर 100 चम्मच पानी है। उसमे 97 चम्मच से अधिक पानी नमकीन है। 2 चम्मच पानी बर्फ बन गया है। सिर्फ 1 चम्मच पानी प्रतिदिन के उपयोग के लिए लभ्य है।



क्या तुम आवश्यकता से अधिक पानी खर्च करते हो? तुम पानी को किस काम में अनावश्यक रूप से खर्च करते हो । नीचे लिखो



_____

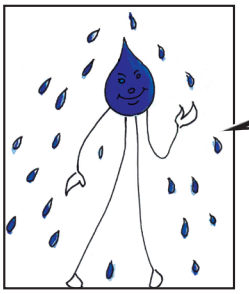
_____

_____

_____

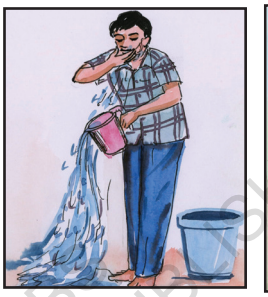


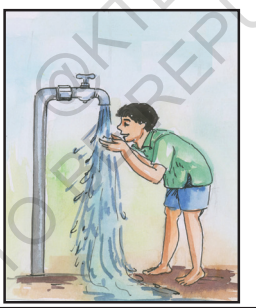
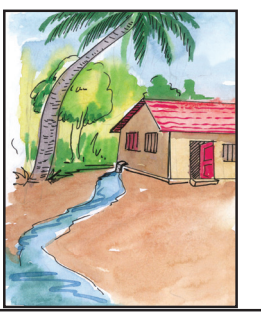
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



नीचे के चित्र देखकर
बताओ कि यहाँ पानी
क्या हो रहा है। लिखो





NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS



_____

_____

_____

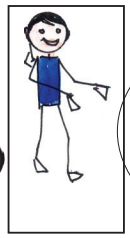
_____





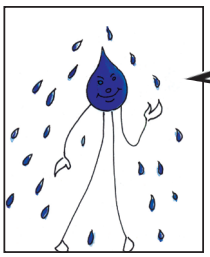
तुम्हारे आस पास पानी कैसे बेकार होता है लिखो

बच्चो सोचो अगर पानी न हो तो क्या होगा?



_____
_____
_____
_____



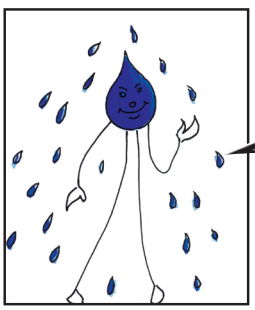


अपने घर तथा पाठशाला में पानी के अपव्यय को रोकने के कोई दो उपाय लिखो।



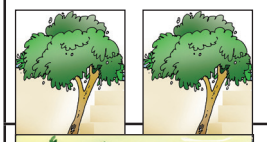
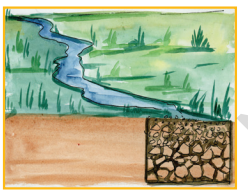
_____
_____
_____
_____

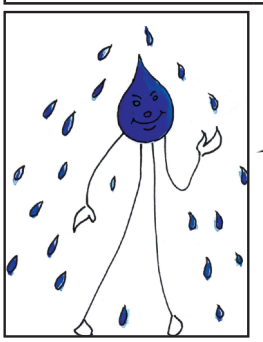


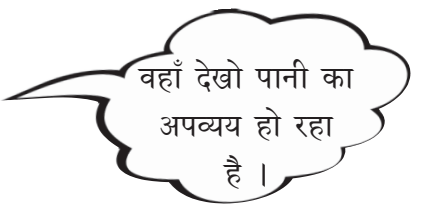


नीचे दिए गए चित्र में पानी की बचत करने के कुछ उपाय बताए गयेहै। वे कौन से है? बगल में दिए गए खाली जगह में भरो।

@KTPS NOT TO BE REPUBLISHED



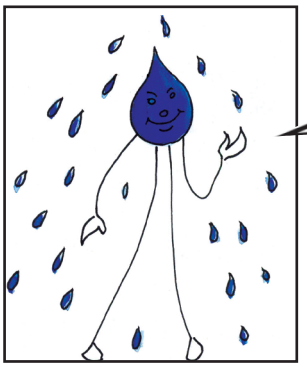




@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED



बूँद भैया... उपयोग किए गए पानी को दोबारा कैसे उपयोग कर सकते है।



एक बार उपयोगित पानी को किन कामो में दोबारा उपयोग कर सकते है, सोचकर लिखो।

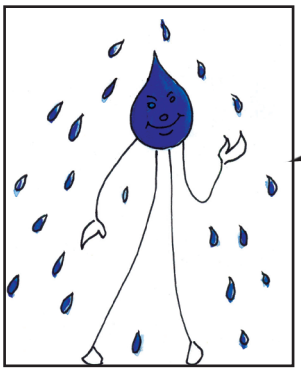
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पढो-समझो :

बर्तन, कपड़े तथा तरकरियों को धोने के बाद उपयोगित पानी पेड़-पौधों को दिया जा सकता है। इसी को पानी का दोबारा उपयोग करना कहते हैं। इससे पानी की बचत होती है।



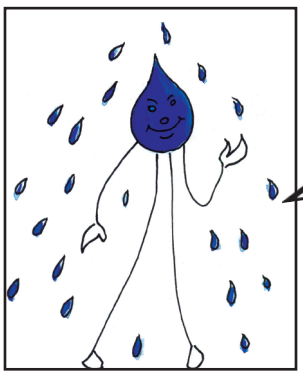




उधर देखो बारिश का पानी इकटठा कर रहे है। कुछ कामों मे बारिशके पानी का उपयोग हो सकता है।

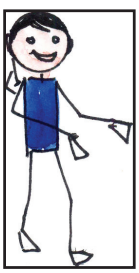


सही है!



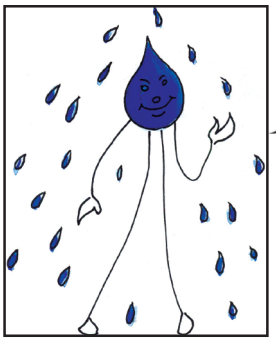
बारिश से जमा पानी को किन कामों के लिए उपयोग कर सकते हैं?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

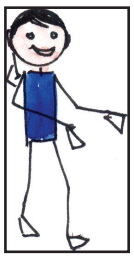




बारिश से जमा पानी का उपयोग रोजाना के कामों में करना सीखो ।

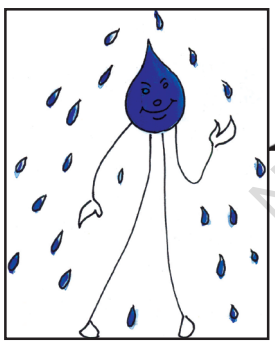


अगर तुम्हारे गाँव में
वर्षा जल संग्रह करने का काम हो रहा
हो तो वहाँ जाकर देखो, अथवा अपने बड़ों
से इस विषय की जान
कारी इकटठा करके लिखो।





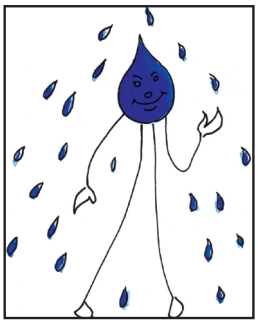
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED



छोटू जल संरक्षण के
सन्देश का प्रसार करने लिए बड़ों
तथा मित्रों की सहायता से
नाटक करके प्रयोग करो

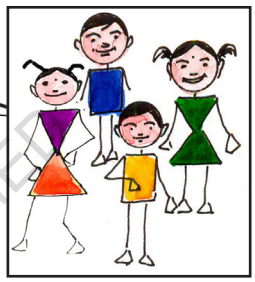
ठीक है बूंद भैया
कोशिश करूँगा।





छोटु आज तुमने पानी का मितव्यय बूंद-बूंद पानी बचाकर उसे व्यर्थ ना करके उपयोग करना सीखा है अच्छा अब मैं चलूँ।

ठीक है बूँद भैया! कोशिश करूँगा



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

क्या तुम जानते हो ?

- जलसंपति के विषय में भारत विश्व भर में सबसे समृद्ध देश है।
- पृथ्वी पर पाया जाने वाला अधिकतर मीठा पानी बर्फ के रूप में है।
- पानी हवा में वाष्प रूप में है।
- तालाब के पानी को शुद्ध रखने के लिए उसमें मछली पालते हैं।
- पानी सस्यों तथा प्राणियों के शरीर की बनावट को संरक्षित करने में मदद करता है।
- मनुष्य के शरीर में लगभग 65 प्रतिशत भाग पानी है। दूसरे सजीवियों में 40 जे 90 भाग पानी होता है। पत्तियों में 80% भाग से अधिक पानी है।
- हमें प्रतिदिन कम से कम 2 लीटर पानी अवश्य पीना चाहिए।
- भारत में अत्यधिक वर्षा असमराज्य के 'मौसिनराम' में होती है।
- कर्नाटक के 'आगुंबे' में अधिक वर्षा होती है।

पाठ 7

जल प्रदूषण-संरक्षण

Y5V6N1

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- जल प्रदूषण के कारण व दुष्परिणामों को जानोगे।
- पानी से फैलने वाले रोगों की सूची बनाओगे।
- निर्जलीकरण के कारण तथा जल की पुनरुत्पत्ति के बारे में जानोगे।





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

यहाँ पर 2 गिलासों में पानी है।

तुम कौन से गिलास का पानी पिओगे? क्यों?

_____

_____

_____

तुम जानते हो कि हम रोजाना के बहुत से कामों के लिए कुँए, तालाब, नदी इत्यादि से पानी का उपयोग करते हैं।

तुम्हारे घर में खाना पकाने तथा पीने के लिए पानी कहाँ से लाते हैं? क्यों?

_____

_____

पढो समझो :

'पानी पीने लायक नहीं।' अथवा 'पानी पीने के लिए अच्छा नही'' इसका अर्थ है, पानी शुद्ध नहीं है, वह गन्दा है। पानी में मिट्टी के कण कूड़ा करकट, आँखो को दिखाई देने वाले या न दिखाई देने वाले कीटाणु, कपडे बर्तन धोने से निकलनेवाली गन्दगी, कृषि में उपयोगित रासायनिक खाद, कारखानों से निकलने वाले कलुषित पदार्थ हो सकते हैं। इनमें से कोई भी वस्तु पानी में मिली हो तो पानी कलुषित होता है और वह पीने योग्य नहीं होता। इसी को जलप्रदूषण कहते है।

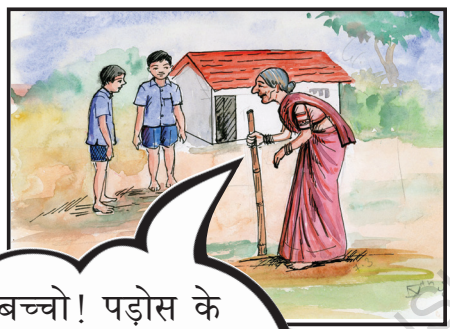
अपने गाँव या शहर में पाए जाने वाले जल स्रोतों के बारे में लिखो। अगर पानी कलुषित है तो उसके कारणों के बारे में अपने बड़ों तथा अध्यापकों से पूछकर जल प्रदूषण के कारणों की एक सूची तैयार करो ।

पानी का स्रोत	पानी कलुषित है/नहीं	कलुषित है तो कारण

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



बच्चो नाली के पानी में मत खेलो! दादी ने ऐसे क्यों कहा?



रमेश को हैजे (कॉलरा) की बीमारी कैसे आई होगी? सोचकर लिखो ।

कलुषित (गन्दा) पानी से और कौन-कौन सी बीमारियाँ फैलती है? इस बारे में अपने से बड़ो व अध्यापक से जानकर लिखो।

अपने गाँव के प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र जाओ। वहाँ के डाक्टर से मिलकर पानी से फैलने वाली बीमारियों के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त करो।

©SCERT NOT TO BE REPUBLISHED



पढो समझो :

पानी से फैलने वाली 'कॉलरा' जैसी कुछ अन्य रोगों का सही इलाज न हो तो रोगी मर भी सकता है। अत्यधिक उल्टी, दस्त होने पर शरीर में पानी की कमी से शरीर में कमजोरी आती है। इसे 'निर्जलीकरण' कहते है। निर्जलीकरण से बचने के लिए नमक, शक्कर, व नींबू का रस उबले पानी में घोलकर रोगी को पिलाना चाहिए। इसे पुनर्जलीकरण कहते है।

पानी से फैलने वाले रोगों की प्राथमिक चिकित्सा के बारे में डाक्टर, अध्यापक, तथा बड़ों से बातचीत करो।

पुनर्जलीकरण के लिए अस्पताल, दवा की दुकानों में ओ.आर.एस. की पुडिया मिलती है।

ओ.आर.एस. के बारे में अध्यापक से जानकारी पाओ ।

ओ.आर.एस के सेवन से होने वाले लाभ की सूची बनाओ।

_____

_____

_____

डॉक्टर या बड़ों की सहायता से नमक, शक्कर व नीबू के रस का घोल बनाना सीखो।

ओ.आर.एस. का उपयोग करना सीखो।

कलुषित जल पीकर बिमार पडने से अच्छा है कि शुद्ध जल पी कर रोगों से बचें। इसके लिए सावधानी बरते कि शुद्ध जल को कलुषित न होने दे ।

अशुद्ध पानी को शुद्ध करने के क्रम को बड़ों से जानकारी प्राप्त करके लिखे।

_____

_____

_____

© RTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अपने गाँव अथवा पास के किसी कारखाने जाओ। कारखाने में उपयोगित पानी का क्या करते हैं देखकर लिखो।

तुम्हारे गाँव/शहर के पानी के स्रोत अगर कलुषित हों तो उनके कारण तुम जान चुके हो इन पानी के स्रोतो को कलुषित होने से रोकने के लिए क्या उपाय किए जा सकते हैं सोचकर लिखो।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अपने घर या पाठशाला में पीने के पानी को कलुषित होने से बचाने के लिए कौन से उपाय करोगे। सोचकर लिखो।

पानी अमूल्य संपत्ति है। हमारे उपयोग के लिए मिलने वाले पानी की मात्रा कम है यह तुम जान चुके हो। इसे अनावश्यक रूप से खर्च न करके, प्रदूषित होने से बचाओ।

क्या तुम जानते हो?

- हमारे देश तथा राज्य की अधिकतर नदियाँ कलुषित होगई हैं।
- फ्लोरइड, पारा, आर्सेनिक, सीसा, जैसे विषैले रासायनिक पदार्थ घुले कलुषित जल के सेवन से अपायकारी रोग होते हैं।
- कलुषित जल से जलचर, विशेष रूप से मछलियों के मरने की घटना हमारे राज्य में हुई है।
- 'प्रदूषण नियंत्रण मंडल, पानी की गुणवत्ता को बनाए रखने के लिए नियोजित सरकारी संस्था है।
- नगरों में पीने के पानी में क्लोरिन नामक रासायनिक पदार्थ डालकर सूक्ष्म जीवि रहित करके पानी की आपूर्ति की जाती है।
- खाद के गड्ढें शौचालयों के गड्ढे आदि कुएँ तालाबों से कमसे कम 10 मीटर की दूरी पर होने चाहिए। नहीं तो इन गड्ढ़ो में रहने वाले रोगाणु जल द्वारा पानी के स्रोतों में मिलकर पानी को कलुषित (गन्दा) करते हैं ।
- पानी को उबालने से उसमें रहने वाले अधिक तर रोगाणु मर जाते हैं पानी उबालकर ठंड़ा करके पीना स्वास्थ्य के लिए अच्छा है।
- समुद्र के पानी में मिले लवणो को कम करके कृषि तथा गृहोपयोगी बनाने की क्रिया को 'निर्लवणीकरण' कहते हैं। यह बहुत मंहगा पड़ता है।
- पानी के अभाव को दूर करने के लिए नगरों में इमारतों के ऊपर गिरनेवाले वर्षा के पानी को संग्रह करना अनिवार्य है।
- पानी के अभाव के कारण कई कारखानो में उपयोग किए पानी को शुद्ध करके फिर से उपयोग करने का क्रम जारी है।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

E6L1G6

पाठ 8

आहार-स्वास्थ्य

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- संतुलित आहार का विवरण दोगे ।
- विविध पौष्टिक तत्वों का वर्गीकरण करोगे ।
- आहार-संरक्षण के विधानों को सीखोगे ।
- प्राणी व पक्षियों के आहार के बारे में चर्चा करोगे। उनके आहार सेवन में चोंच तथा दाँतों के संबन्ध के बारे में जानोगे।

NOT TO BE REPUBLISHED © KSTBS

उस दिन दीपा का जन्म दिन था। उसे गाजर का हलुवा बहुत पसंद था। घर में जन्मदिन पर गाजर का हलुवा बनाया गया था। गाजर का हलुवा खाकर दीपा ऊँघने लगी। नींद लगने पर उसके सपने में गाजर आया।



गाजर : दीपा मै गाजर हूँ । मुझसे बना हलुवा खूब खा लिया है। अब तुम प्रति दिन के भोजन के बारे में ध्यान दो।

दीपा : गाजर दीदी मैं प्रति दिन अलग-अलग प्रकार का खाना खाती हूँ । मुझे यह भी मालूम है कि उन्हे किन खाद्य वस्तुओं से बनाया गया है।

गाजर : तो ठीक है! तुम्हें जिन आहार पदार्थों की जानकारी है उसकी एक सूची बनाओ ।

तुम भी दीपा जैसी एक आहार पदार्थों की सूची बनाओ।

_____, _____, _____, _____,

_____, _____, _____, _____,

_____, _____, _____, _____ .

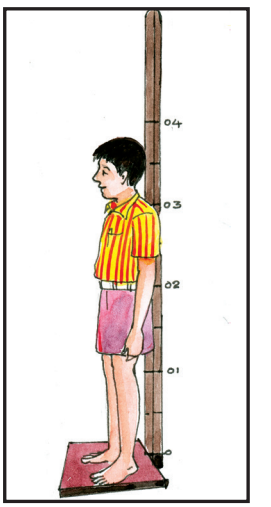
गाजर : तुम्हारी सूची में रहने वाले आहार पदार्थों को नीचे दिए गए स्थान में लिखो।



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

शारीरिक वृद्धि के
लिए सहायक आहार।

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



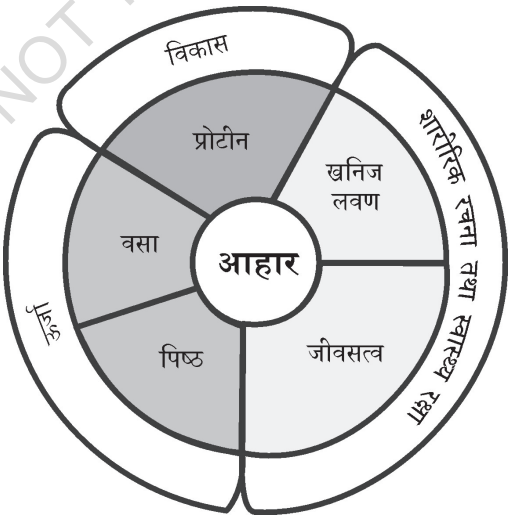


गाजर : तुम्हारे भोजन में ऊर्जा प्रदान करने वाले, शारीरिक विकास में सहायक तथा स्वास्थ्य की रक्षा करने वाले पोषकांश मौजूद हैं। क्या तुम यह जानते हो ?

दीपा : नहीं !

गाजर : इन पोषकांशों को 1) शर्करा पिष्ठ 2) प्रोटीन 3) चर्बी या वसा 4) खनिजलवण 5)जीवसत्व कहते है।

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED





ये सारे पोषकांश कौन -कौन से आहार पदार्थों में मौजूद है इसे मेरे मित्रों से जानो। मैं रागी हूँ, मेरे अन्दर रहने वाले पदार्थों मे पिष्ठ की मात्रा ही अधिक है । मुझसे शरीर को ऊर्जा (शक्ति) मिलती है। पिष्ठ पाए जाने वाले मेरे अन्य मित्रों के चित्र नीचे दिए गए हैं उन्हे पहचान कर उनके नाम लिखो।





_____,



_____,



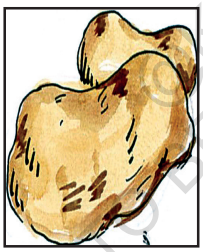
_____,



_____,



_____,



_____,

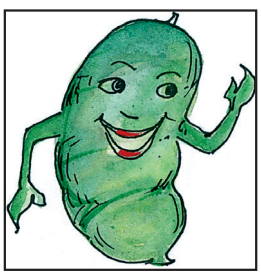


_____,



_____.

पिष्ठ की कमी होने से कमजोरी आती है।



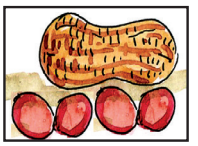
दीपा इधर देखो मैं सेम हूँ। मुझमें मुख्यरूप से प्रोटीन पाया जाता है । मैं तुम्हारे शरीर के बढ़ने में मदद करता हूँ।

मेरे अन्य मित्रों से मिलो। उन्हे पहचानकर उनके नाम लिखो।

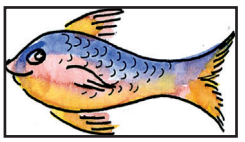
NOT TO BE REPUBLISHED © TBS







दालों के अलावा कुछ अन्य खाद्य पदार्थों में भी प्रोटीन के अंश पाए जाते हैं। चित्र में इन्हें पहचानकर इनके नाम लिखो।





गाजर : दीपा इधर देखो मक्खन में चर्बी होती है जिसे 'वसा' भी कहते हैं। मूंगफली के तेल, नारियल तेल, तिल का तेल, घी व मक्खन में वसा अधिक पायी जाती है।



दीपा : इससे हमें क्या लाभ है?

गाजर : हाँ कम खाने पर भी इनसे अधिक ऊर्जा (शक्ति) प्राप्त होती है। पिष्ठ से दुगुनी शक्ति मिलती है।

दीपा : अच्छा !

गाजर : देखो दीपा, विभिन्न तरकारियों, फलों, नमक तथा अन्य लवणों को खाती हो ना ?

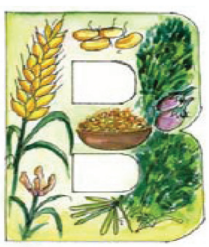
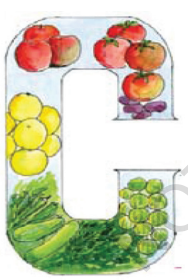
दीपा : हाँ खाती हूँ। पर मुझे पत्ते वाली तरकारियाँ पसन्द नहीं है।

गाजर : देखो दीपा तुम्हें सभी तरह की तरकारियों, पत्तेवाली तरकारियों तथा फलों को खाना चाहिए, इनमे खनिज लवण जीवसत्व (विटामिन) आदि अधिकमात्रा में पाए जाते हैं। इससे रोग निरोधक शक्ति बढ़ती है और स्वस्थ रहते है।

© CBSE NOT TO BE REPUBLISHED

दीपा : हाँ 4 मुख्य जीव सत्व होते हैं ऐसा मैंने सुना है ।

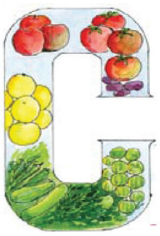
गाजर : इन्हें ए बी सी डी विटामिन कहते हैं नीचे दिए गए कोष्ठक को देखो ।

विटामिन	मिलने वाले आहार पदार्थ	उपयोग
	हरी तथा पीली साब्जियाँ व फल, मेथी, गाजर मक्खन घी दूध तथा अंड़ा	त्वचा, दाँत अच्छे रहते हैं। आंखो की रोशनी अच्छी रहती है।
	गेहूँ , रागी, उड़द, पत्तेदार तरकारी, अंकुरित दाल आदि ।	त्वचा, हृदय तथा पाचकांग स्वस्थ रखते हैं।
	संतरा, नीबू, जामुन टमाटर, कच्ची तरकारी आँवला, सेब, अनानास अंकुरित दालें ।	दाँत, मसूड़े स्वस्थ रहते है।
	मछली का तेल, सूरज की किरणें जब त्वचा पर पडती है शरीर में डी जीवसत्व की उत्पत्ति होती है।	हड्डियों तथा दाँतो के लिए आवश्यक है।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

दीपा : गाजर दीदी अगर इन्हें न खायें तो क्या होगा?

गाजर : इस चार्ट को देखकर बोलो।

विटामिन	कमी से होने वाले रोग।
	रतौंधी (रात में दिखाई न देना) कम रोशनी मे वस्तुएँ दिखाई नहीं देती।
	बेरी बेरी रोग (पाँवों में पानी भर जाना, नसों मे खिंचाव, सांस लेने में तकलीफ, दिल की बीमारी।
	स्कर्वि (मसूड़ों में से खून निकलना, सूजे हुए पैर)।
	रिकेटस रोग। (हाड्डियों का विकार, टेढ़े मेडे पैर खिंचे हुए पैर) ।

@KSEBS NOT TO BE REPUBLISHED

गाजर : क्या तुम्हें हमेशा बीमार रहना पसन्द है?

दीपा : नही गाजार दीदी स्वस्थ रहने रहने के लिए क्या-क्या खाना चाहिए?

गाजर : ऊपर बताई गई सभी-चीजों के साथ-साथ सेम, रेशेदार तथा छिलके सहित खानेवाले फल, अनाज आदि खाना चाहिए । इनमें रेशे होते हैं। रेशे मल विसर्जन के लिए सहायक होते हैं।

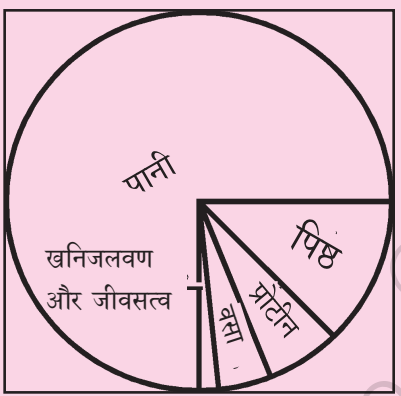
दीपा : क्या इन सभी चीजों को एक साथ खाना पडेगा?

गाजर : ऐसा नहीं इन चीजों को निश्चित मात्रा में रोजाना खाना चाहिए। इससे शरीर के लिए आवश्यक पौष्टिक तत्व सही मात्रा में मिलते है। इस तरह हमारे शरीर के लिए आवश्यक सभी पौष्टिक तत्वों को देने वाला आहार **संतुलित आहार** कहलाता है । पानी भी पीना चाहिए ।

दीपा : संतुलित आहार कैसा होना चाहिए?

गाजर : नीचे का चार्ट देखकर जानो

संतुलित आहार चार्ट



पानी	100 में	75 भाग
पिष्ठ	100 में	14 भाग
प्रोटीन	100 में	5 भाग
चर्बी	100 में	4 भाग
विटामिन तथा खनिज लवण	100 में	2 भाग

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

गाओ-झूमो :

अनाजों में मिलता पिष्ठ का अंश
घी तेल से मिलता चर्बी का अंश
दालों, दूध में मिलता है प्रोटीन
तरकारी, फल में विटामिनो का अंश
सभी चीजों में हैं खनिज
सभी चीजें देतीं है ताकत
ये सभी जरूरी हैं खाने में
प्रतिदिन चाहिए सही मात्रा में।

खेल-खेलो :

अपने मित्रों के साथ खेलो । चॉक के खाली ड़िब्बों को लेकर उन्हें रंगीन कागज से सजाओ। उनपर पौष्टिक तत्वों के नाम लिखो।

ड्राइंग के कागज लेकर गोलाकार में काटो। उनपर आहार पदार्थों के नाम लिखो

अथवा चित्र चिपकाओ । अध्यापक की सहायता से आहार पदार्थों के नाम या चित्रों के बिल्लों को उससे संबन्धित पौष्टिक तत्व के डिब्बों में डालो।

एक एक करके डिब्बे से बिल्ले को निकालकर उनके नाम जोर से पढेंगें । इसके बाद उन्हें डिब्बे से बाहर रखो। इसके बाद सभी बिल्लों को मिलाकर डिब्बे से थोडी दूर रखो।

फिर से एक एक करके आओ और बिल्लों को संबन्धित पोषकांश के डिब्बों में भरो कोई एक इसका ध्यान रखे। जो अधिक बिल्ले ड़ालेगा वही जीतेगा।

दीपा : गाजर दीदी हमारी तरह प्राणी तथा पक्षियो को भी भोजन (आहार) की आवशयकता होती है न?

गाजार : हाँ ।

निम्नलिखित पशु पक्षियों का आहार लिखो।

क्र.सं.	प्राणियो के नाम	प्राणियो का आहार
1	शेर	
2	सारस	
3	हिरन	
4	हाथी	
5	चील	
6	तितली	
7	मच्छर	
8	गाय	
9	कुत्ता	
10	चूहा	

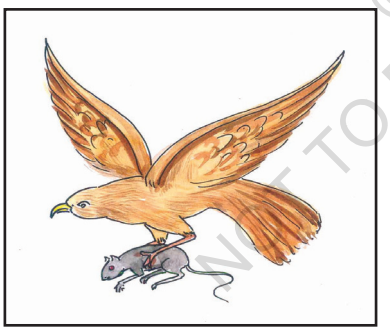
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

दीपा : विभिन्न प्राणी अपना आहार कैसे खाते हैं?

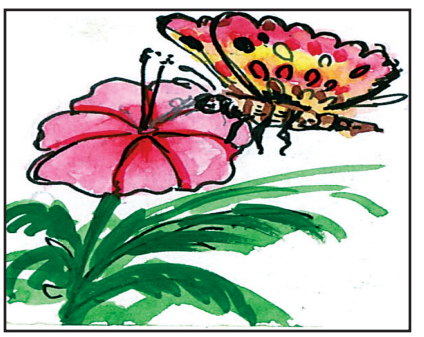
गाजार : प्राणियों को खाने के लिए चोंच दाँत, नलियाँ कैसे सहायक हैं, देखकर जानो।

चित्र देख कर खाली जगह भरो।











@KV NOT TO BE REPU

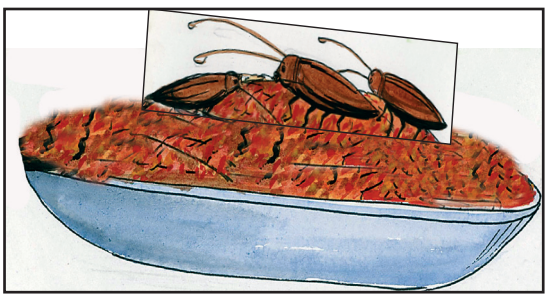
- शेर अपने _____की सहायता से माँस को चीरता है।
- चील को अपना भोजन पकडने के लिए _____ पैर हैं ।
- सारस को अपने भोजन _____ को पकडने के लिए लंबी चोंच है।
- हाथी पत्तो को _____ से पकड़कर खाता है।

इसी तरह तुम जिन अलग-अलग प्राणियों को जानते हो उनके चोंच, दाँत तथा पैर किस तरह उन्हे खाने में मदद करते है लिखो।

प्राणियों के नाम	आहार	सहायक अंग	कैसे मदद करता है।
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

दीपा : बाप रे । प्राणियों के खाने का तरीका तो बड़ा अद्भुत है।
गाजर दीदी जरा रुको मुझे फिर से भूख लग रही है। थोड़ा हलुवा खाकर आती हूँ।



दीपा रसोई में गई वहाँ जाकर देखा कि हलुवा झींगुर खा रहे हैं। उसे देखकर दीपा जोर से चीखने लगी

गाजर : क्या हुआ?

दीपा : झींगुर हलुवा खा रहे हैं उन्हे भगाओ। मुझे हलुवा खाना है।

गाजर : नहीं दीपा उस हलुवे को मत खाओ। खाने पर कीड़ों के बैठने से वह कलुषित हो जाता है। उसे नहीं खाना चाहिए।

दीपा : खाने से क्या होगा?

गाजर : अखबार की इस खबर को पढ़ो ।

अशुद्ध आहार का सेवन करने से बच्चे अस्वस्थ

मेले में रखे खुले आहार को खाकर कुछ बच्चे बीमार हो गए हैं। आहार का अशुद्ध होना इसका कारण है इसे खाकर बच्चों को उल्टी दस्त होने लगे हैं जिससे उन्हे अस्पताल में दाखिल कराया गया है । बच्चों की हालत अधिक खराब होने से उन्हे इलाज के लिए शहर के अस्पताल ले जाया गया है।

दीपा : हाय बेचारे।

गाजर : आओ तुम्हें पास के मेले में ले चलूँ वहाँ देखो उस दुकान में बिकने वाली खाने की चीजों को।

दीपा : अरे मक्खियाँ जो सड़ी गली चीजों पर बैठी है, वही मक्खियाँ फिर से उडकर मिठाइयों पर भी बैठ रही है।

गाजर : ऐसी चीजों को खाने से कॉलरा जैसे रोग आते है। इसीलिए खाने की वस्तुओं को कीडे-मकोडों से बचाने के लिए उन्हें ढ़ककर रखाना चाहिए खाना पकाने व पीने के पानी को भी ढ़ककर रखना चाहिए। पानी को गन्दा होने से बचाना चाहिए। खाने से पहले हाथ धो लेने चाहिए। समझी?



दीपा : हाँ समझ गई।

गाजर : नीचे का चार्ट देखकर जानो

गाजर : बासी भोजन नहीं खाना चाहिए। कच्ची सब्जियाँ व फलों को अच्छी तरह धोकर खाना चाहिए। कटे हुए फलों को तुरंत खा लेना चाहिए। सब्जियों को ज्यादा नहीं पकाना चाहिए। इससे उसके पौष्टिक तत्व नष्ट हो जाते हैं। आहार को पकाने से वह नरम होता है तथा आसानी से पचता है। उसमें रहने वाले रोगाणु नष्ट होते हैं। गरम भोजन खाना चाहिए । आधिक तला, भुना मसालेदार चीजें कम खाओ।

NOT TO BE REPUBLISHED © RSCERT

दीपा : मैं यह सब जानती हूँ और करती हूँ?

गाजार : तो ठीक है झींगुर का खाया हलुवा तुरंत बाहर फेंको ।

दीपा : ठीक है।

दीपा ने रोते हुए हलुवा बाहर फेंका । सपने में सिसकती दीपा को माँ ने जगाया। दीपा ने झटसे उठकर माँ से पूछा ''हलुवा ढ़ककर रखा है न? माँ ''दीपा क्या तुम सपना देख रही थी? हँसने लगती है।

तुम अपने घर मे खाने की चीजों को कैसे सुरक्षित रखोगे? बताओ।

खाली जगह भरो :

1. आहार के पौष्टिक तत्व _____ _____ _____ और _____ है।
2. दालों में रहने वाला पौष्टिक तत्व _____ है।
3. प्रतिदिन कम से कम _____ गिलास पानी पीना चाहिए।
4. रतौंधी रोग _____ जीवसत्व (विटामिन) की कमी से होता है।
5. संतरे में पाया जाने वाला जीवसत्व _____ है।

निम्नलिखित के कारण बताओ ।

1. अशुद्ध भोजन नहीं खाना चाहिए ।

_____

2. संतुलित आहार का सेवन करना चाहिए।

_____

3. पकाए गए भोजन को ढ़ककर रखना चाहिए ।

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. गलियों बिकनेवाली में खुले खाने की चीजों व कटे हुए फलों को नहीं खाना चाहिए।

विटामिन तथा उनके उपयोग को जोडकर लिखो।

ए विटामिन - हड्डियों व दाँतो की मजबूती के लिए।

बी विटामिन - स्वस्थ त्वचा तथा आँखो की रोशनी के लिए।

सी विटामिन - हृदय तथा पाचन क्रिया अच्छी रहती है।

डी विटामिन - दाँत व मसूडे स्वस्थ रहते है।

क्या तुम जानते हो?

- सूरज की किरणें शरीर में विटामिन **डी** उत्पन्न करने मे मदद करती है।
- आयोड़िन लवण की कमी से होने वाली बीमारी को 'गलगंड' कहते है।
- हम चावल गेहूँ ज्वार, रागी आदि खाद्यान्नों का अधिक उपयोग करते है।
- सूक्ष्म जीवियों के मिलने से खाने की चीजें खराब हो जाती है, सड़ जाती हैं ये सूक्ष्म जीवि बीमारी उत्पन्न करते हैं। अतः ऐसे भोजन को खाने से जठर तथा आंतो से संबन्धित बीमारियाँ होतीं है। कई बार रोग बढ़ जाने से मृत्यु भी हो सकती है।
- सुखाना, नमक ड़ालकर रखना, धुंआ देना, ठंड़ा करना, उबालना आदि विधानों से घरों में आहार को सुरक्षित रखते हैं। बाजार में कुछ आहार पदार्थों का संस्करण करके सुरक्षित रखकर बेचते हैं। **उदाहरण :** ठंडे पेय पदार्थ, डब्लरोटी फलों के रस तथा जैम इत्यादि।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पाठ 9

आहार - आदतें

H5R8M5

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

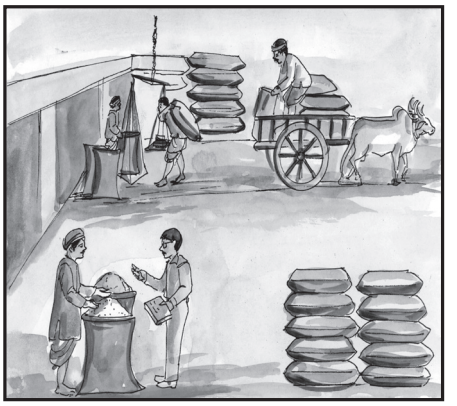
- हमें आहार कहाँ से और कैसे मिलता है इसका विवरण दोगे।
- सामूहिक भोजन के संदर्भों को जानेंगे। ऐसी जगहों में किन बातों का ध्यान रखा जाए इसे जानोगे।
- आहार तथा सांस्कृतिक विविधता की प्रशंसा करोगे।
- अपने जिले तथा आस-पास के जिलों की आहार तथा संस्कृति में पायी जाने वाली विभिन्नताओं को जानोगे।



आहार के सम्बन्ध में मैने दीपा से चर्चा करके कुछ विषयों की जानकारी तुम्हें दी है। तुम भी जान गए होंगे। हमारे लिए अत्यावश्यक आहार कहाँ से और कैसे मिलता है, क्या इसके बारे यें सोचा है?

आगे दिए चित्रों को ध्यान से देखो। यहाँ आहार-मार्ग को दिखाया गया है। इस मार्ग को क्रमानुसार पहचानों। कौन से चित्र के बाद कौन सा चित्र होना चाहिए संख्या लिखो। हर चित्र के बारे में एक वाक्य दिए गए रिक्त स्थान में लिखो।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED







@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

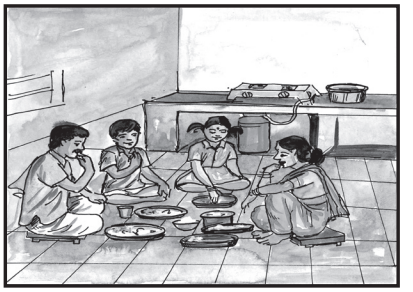




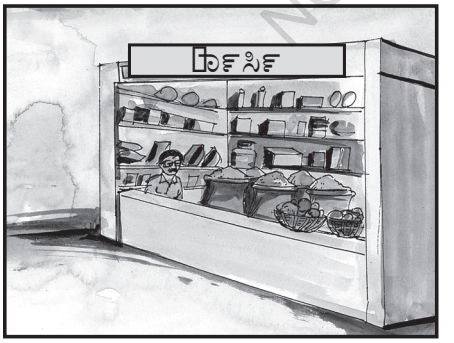


@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED









@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

तुम्हारे घर में उपयोगित 10 आहार पदार्थों की सूची बनाओ। यह वस्तुएँ कहाँ से मिलती हैं लिखो।

आहार पदार्थ	मिलने की जगह
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

तुम्हारे घर में रोज बनाए जाने वाले भोजन के बारे में यहाँ लिखो। इसी तरह त्योहार पर बनाए जाने वाले भोजन के बारे में भी लिखो।

प्रतिदिन बनाया जाने वाला भोजन	त्योहार पर बनाया जाने वाला भोजन

क्या तुम्हारे घर में हर त्योहार पर एक ही तरह का भोजन बनाते हैं, अथवा अलग-अलग त्योहारों पर अलग-अलग पकवान बनाए जाते हैं।

त्योहार का नाम	बनाया गया विशेष भोजन
1._____	_____
2._____	_____
3._____	_____
4._____	_____
5._____	_____

अपनी सूची को मित्रों की सूची से मिलाओ।

अपने तथा मित्रों के घर तैयार होने वाले विशेष भोजन की तुलना करो। तुमने क्या समझा उसे यहाँ लिखो।

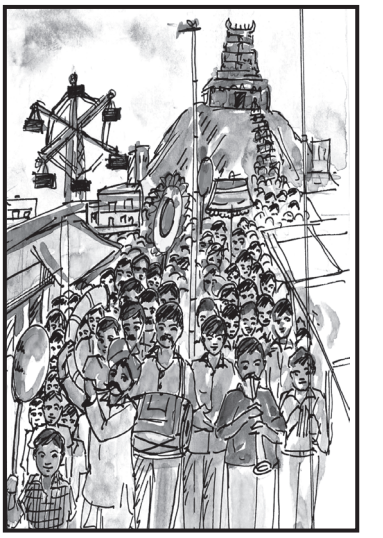


_____

_____

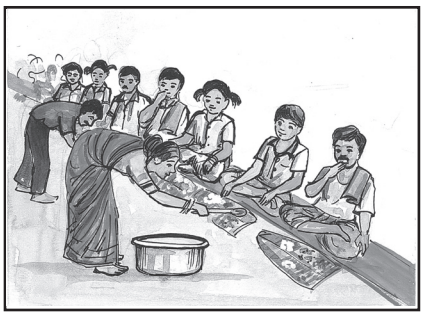
_____

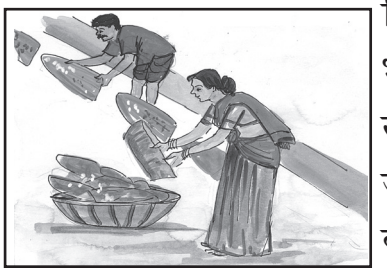
क्या तुमने किसी उत्सव, मेले, उर्स आदि चलने वाली जगहों पर भोजन किया है। आओ हम अपने यहाँ के मेले में चलें। सभी लोग मिलकर जुलूस में जा रहे हैं, ढोलताशों की आवाज आ रही है शेर, घोडे आदि का मुखौटा लगाकर नाचनेवाले लोगों का मनोरंजन कर रहे हैं। मेले में भाग लेने वाले लोगों के लिए गाँववालों ने भोजन की व्यवस्था की है। इतने लोगों के लिए खाना तैयार करने में सबने एक दूसरे की मदद की है। सभी गाँव वालों ने इस काम मे धन, धान्य, लकडी इत्यादि देकर भाग लिया है।



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

कुछ लोगों ने मिलजुलकर भोजन तैयार किया है। तरह तरह की मिठाइयाँ बनी है। चलो हम पत्तल उठाकर सफाई करते है। आओ हम भी मिल जाएँ। मेले में भाग लेकर लोग खुशी-खुशी वापस जा रहे हैं। सब लोगों ने मिल जुलकर काम बाँट कर किया इसकी उन्हें खुशी है।







तुमने भी इस तरह के सामूहिक भोजन में भाग लेकर खाना खाया होगा। वे कौन से, सन्दर्भ थे? तुम्हारे द्वारा किए गए एक सामूहिक भोज का विवरण दो।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

तुमने अगर मेले में भाग लिया हो तो अपना अनुभव लिखो।

सामूहिक भोज के सन्दर्भ में किन बातों का ध्यान रखना चाहिए इसकी सूची नीचे दी गई है।



पढो समझो :

- खाना पकाने के बर्तन, पानी तथा खाद्य पदार्थ **शुद्ध** होने चाहिए।
- खाना पकाने वाले तथा परोसने वालों को भी साफ-सुथरा होना चाहिए। साफ कपडे पहनने चाहिए नाखून कटे होने चाहिए।
- भोजन करने के **स्थान** पर धूल तथा कीटाणु नहीं होने चाहिए।
- पीने के लिए शुद्ध पानी होना चाहिए।
- खाना पकाने का स्थान भी साफ सुथरा व कीटाणु रहित होना चाहिए । **तैयार** भोजन को भी कीड़ों व **प्राणियों** से बचाना चाहिए।
- खाने पकाने की जगह हवादार **प्रकाश** युक्त होनी चाहिए।

तुम्हारी पाठशाला में चलने वाला सामूहिक भोज कौन सा है। दोपहर में मिलनेवाला गरम खाना? सोचकर लिखो कि इसमें किन बातों पर ध्यान देना चाहिए।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

क्या तुम जानते हो कि विभिन्न प्रदेशों के लोगों के खाने में भिन्नता पाई जाती है? उदाहरण - बेलगावी, बीदर जैसे उत्तर कर्नाटक के लोग अपने खाने में ज्वार का अधिक प्रयोग करते हैं। इसी तरह मंगलूरु, उडुपि जैसे तटीय प्रदेश के लोग मछली को विशेष रूप से खाते है। मण्ड्या, मैसूरु आदि मैदानी प्रदेश के लोग चावल और रागी का अधिक उपयोग करते है।



© DTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पढो समझो : विभिन्न प्रान्तों में मिलने वाले आहार पदार्थों के आधार पर वहाँ का खान-पान निर्भर करता है। अपने प्रदेश परिवार का आचरण, पारिवारिक परंपरा आदि के अनुसार लोग आहार क्रम अपनाते हैं।

अपने जिले के विशेष भोजन के बारे में लिखो।

_____

_____

_____

दूसरे जिलों के आहार क्रम पर ध्यान दिया है क्या?

वहाँ के भोजन का स्वाद चखा है क्या? अपने अनुभव लिखो।

_____

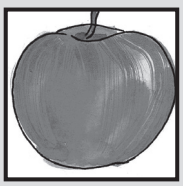
_____

_____

_____

क्या तुम जानते हो?

- एक बड़ा अजगर बिना खाए एक साल तक जीवित रह सकता है।
- तुम्हारे द्वारा खाये गए भोजन का अधिकतर भाग शरीर को गर्मी पहुँचयान के काम आता है।
- फलों को भोजन से पहले खाना अच्छा होता है। इससे फलों में रहने वाले जीवसत्व अच्छी तरह पचकर रक्त में मिल जाते हैं।
- तरकारियों को कच्चा या अधपका करके खाना अच्छा होता है। सब्जियों को अधिक पकाने से उसमें रहने वाले पौष्टिक तत्व नष्ट हो जाते हैं।
- ई पू 278 में ईजिप्ट में मूली उगाई जाती थी। एक अनोखी बात यह है कि तब मूली का रंग काला होता था ।
- किसी भी आहार पदार्थ को सही तरीके से तथा कम खाना चाहिए। अधिक खाने से अस्वस्थ होते हैं।
- चावल की ऊपरी परत में **बी विटामिन** अधिक मात्रा में पाया जाता है। चावल को अधिक पॉलिश करने से विटामिन **'बी'** नष्ट होता है।
- एक सेब में पाया जाने वाला पोषक तत्व दो केलो, तथा 5 ऑवलो में रहने वाले तत्वों के बराबर होता है।



© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

पाठ 10

विविध प्रकार के घर

L7P1N9

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

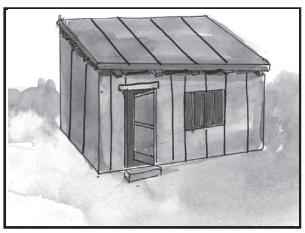
- समय-समय पर घरों के निर्माण में होने वाले परिवर्तन को जानोगे।
- गाँव तथा शहर के घरो के अन्तर को जानोगे ।
- नगरों के बहुमंजिला इमारत तथा झोंपड पट्टी के बारे में जानोगे ।
- प्राणियों के आवास स्थान तथा घरों की विविधता तथा उद्देश्यों को जानोगे।
- पक्षी तथा प्राणियों के रहने के घरौंदों की रचना उनमें उपयोग होने वाली सामग्री की विविधता को जानोगे ।

घर की आवश्यकता, उसके निर्माण की सामग्री, बनाने के विधानों की कुछ जानकारी तुम्हें मिल चुकी है। अब हमारे राज्य के विविध भागों में घर के निर्माण की जानकारी पाएँगे।

शिक्षा विभाग द्वारा धारवाड में एक शैक्षणिक शिविर का आयोजन किया गया है। राज्य के विभिन्न भागों से बच्चे आए हैं। वे अपने -प्रदेश के घरों के बारे में चर्चा कर रहे हैं। चलो वहीं चलते है। वहाँ देखो बच्चे घेरा बनाकर बैठे हैं। एक - एक करके बोल रहे हैं। हम भी बैठकर सुनते हैं।



मैं सँगीता हूँ । मैं कलबुरगी के जेवर्गि तालूक से आई हूँ यहाँ बहुत गर्मी पड़ती है, और बारिश कम। हमारे यहाँ घरों को बनाने में शाहबादी पत्थरों का इस्तेमाल करते हैं। छत बनाने लकडी की बल्लियों का प्रयोग करते हैं। लकडी के ऊपर मिट्टी डालकर उसके ऊपर शाहबादी पत्थर डालते हैं।



NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

जेवर्गि प्रदेश के लोग पत्थरों से घर बनाते हैं। ऐसा क्यों इस बारे में शिक्षक तथा मित्रो से चर्चा करके लिखो ।

_____

_____

_____

_____

यहाँ छत पर मिट्टी का उपयोग क्यों करते हैं इस बारे में अध्यापक व मित्रों से चर्चा करके लिखो ।

_____

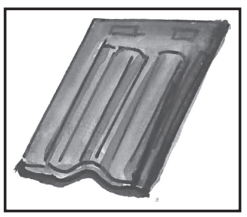
_____

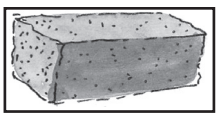
_____



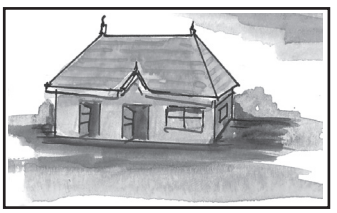


मैं जॉन हूँ चिक्कमगलूरु जिले के कोप्प नामक स्थान से आया हूँ। यहाँ अधिक वर्षा होती है। यहाँ पर घरों की दीवारें ईंट या मिट्टी से बनाई जाती हैं। छत बनाने में खपरैलों का इस्तेमाल करते हैं, ढलान वाली खपरैल पर धान की फूस का उपयोग करते हैं । हर साल उस पर नई घास डालते है, 4 -5 वर्ष में एक बार पूरी तरह से नई खपरैल (छत) डालते हैं।





और कुछ लोग लाल ईंटों से दीवारें बनाते हैं। छत के लिए लाल रंग की सीमेंट से बने खपरैलों का उपयोग करके ढ़लानी छत बनाते हैं। चिक्कमगलूरु जैसे अधिक वर्षावाले प्रदेशों में घरों की छतें ढ़लाऊ होती हैं, इसका क्या कारण है? सोचकर लिखो छत में घास-फूस का उपयोग करने से क्या लाभ है? मित्रों के साथ चर्चा करके लिखो।



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

_____

_____

_____

_____

छत में घास-फूस का उपयोग करने से क्या लाभ है? मित्रों के साथ चर्चा करके लिखो।

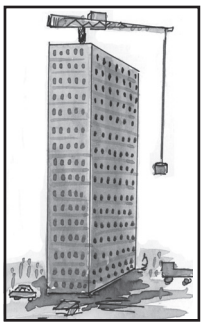
_____

_____

_____

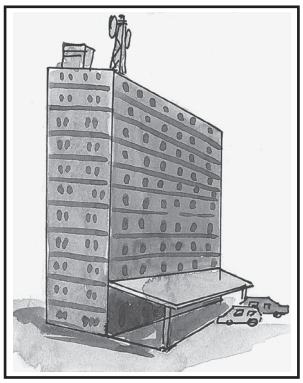


मैं हसीना हूँ बेंगलूरु मे रहती हूँ। आजकल यहाँ एक के ऊपर एक घर बनाते हैं। इन्हें बहुमंजिला इमारतें कहते हैं।



पक्की ईंटों अथवा सीमेंट से बनी ईंटों तथा लोहे की छड़ों से घरों का निर्माण करते हैं। जमीन पर रंगीन फर्श बनाए जाते हैं। ऊपरी मंजिलों पर जाने के लिए सीढ़ियों के अलावा लिफ्ट की सुविधा भी रहती है। इन बहुमंजिला इमारतों को बनाने में क्रेन, मिक्सर जैसे बडे-बडे यंत्रों का उपयोग करते हैं।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



बहुमंजिला इमारतों से क्या सुविधा है। सोचकर लिखो।

_____

_____

_____

_____

बहुमंजिला इमारतों की असुविधाओं के बारे में सामूहिक चर्चा करो अपने विचार व्यक्त करो।



मैं विवेक हूँ। मैं भी बेंगलूरु का निवासी हूँ। मेरा घर झुग्गी झोंपड पट्टी प्रदेश में है।

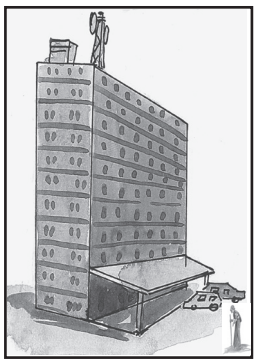


यहाँ के घर अत्यन्त छोटे हैं। घरों को ईंट तथा नारियल के पत्तों तथा टीन की चद्दरों से बनाया जाता हैं। यहाँ नालियाँ न होने से कपडे बर्तन तथा स्नान घरों का पानी घर के सामने रुका रहता है इससे मच्छर बहुत हो जाते है। एक छोटी सी जगह में सैकड़ो घर पास-पास बने रहते हैं। इसलिए इन घरो में पर्याप्त मात्रा में हवा और रोशनी नहीं रहती। यहाँ के निवासी भी आस-पास का वातावरण स्वच्छ नहीं रखते, अत्यन्त कूड़ा करकट यहाँ वहाँ डालते हैं। कूड़ा करकट होने से मक्खी वअन्य कीडे मकोडे रोगाणु उत्पन्न हो जाते हैं जो अनेक बीमारियाँ फैलाते है।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

क्या तुमने ऐसे गंदे प्रदेशों को देखा है? गंदे प्रदेशों में क्या सुधार किए जा सकते हैं? सोचकर चार सुधारों के बारे मे लिखो।

विभिन्न प्रदेशों में मिलने वाली वस्तुओं तथा, वहाँ की जलवायु के अनुसार घरों का निर्माण किया जाता है, इस बात की जानकारी तुम पा चुके हो न? चलो अब दादी की कहानी सुनें।

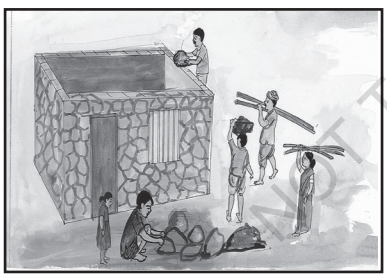


बहुत समय से अपने गाँव में रहने वाली दादी बेंगलूरू में अपने पोते के घर रहने आई। वहाँ के वैभव को देखकर दंग रह गई। सोफे पर बैठकर अपने बचपन के दिनों को याद करने लगीं।

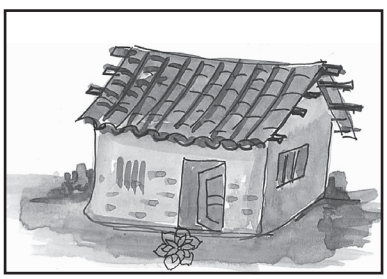


तब मैं एक छोटी लडकी थी। मैं मेरी तीन बहनें और दो छोटे भाई माता-पिता के साथ एक फूस की झोपडी में रहते थे।

बारिश आने पर घर टपकता था। धूप में पत्तों के सूखने पर उनमें से छेद दिखाई देते थे। एक बार अचानक आग लग जाने से हमारी झोंपडी जल गयी। माता-पिता ने फिर से घर बनाने का निश्चय किया। पिताजी ने दूसरों की मदद से मिट्टी की दीवारें बनाई।

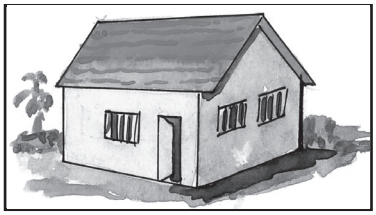


गाँव से पास के जंगल जाकर बडे बाँस काटकर लाए। मैं और मेरे भाई बहन छोटे छोटे बाँस की खपच्चियाँ उठाकर लाए। मिट्टी की दीवारों पर इन बाँसो को छत बनाने के लिए डाला। बाँसो पर मिट्टी फैलाकर छत का निर्माण किया। इसके बाद घर के आस-पास से गोबर इकट्ठा करके माँ ने दीवारों तथा जमीन को लीपा।गेरु और खड़िया से रंगोली बनाकर घर में प्रवेश किया।

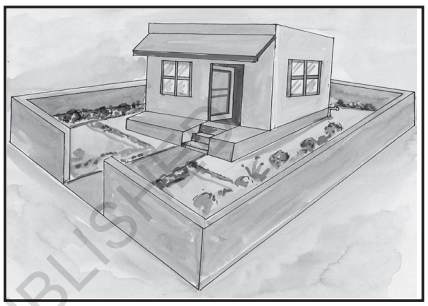


इसके बाद मैं बडी हुईं। मेरा विवाह हुआ पति के घर आई। यह घर मेरे घर से कुछ अच्छा था उनके घर

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



की दीवारें पकी हुइे ईटों से बनी थीं दीवारें पलस्तर की गई थी। छत मंगलूरी खपरैल से बनी थी। फर्श पर कड़पा के काले पत्थर बिछाए गए थे घर के दरवाजे सुन्दर आकृतियों में तराशे गए थे। घर में बड़ी खिडकियों के होने से हवा तथा रोशनी भी पर्याप्त मात्रा में थी। हमारे आस-पास के घर भी इसी तरह के थे पर छत छप्पर से बनी थी। फर्श सीमेंट का बना था।



अब मुझे फर्श को गोबर से लीपना नहीं पड़ता था। पानी से फर्श पोंछना काफी था। पोते ने कॉफी दी, दादी कॉफी पीते हुए अपनी बेटी के घर को याद करने लगीं। कांकरीट की छत, चिकना फर्श, रंगीन दीवारें, घर बड़ा ही सुन्दर था।

दादी अब अपने पोते के घर को देखती हैं। 15-20 मंजिला घर। लगभग 500 घर हैं। ऊपरी मंजिल पर पहुँचने के लिए लिफ्ट है। इन घरों को बनाने में कुछ यंत्रों का प्रयोग किया गया है। घर में तीन कमरे हैं। रसोई घर, बैठक सभी अच्छे हैं। फिर भी घर माचिस की ड़िबिया जैसे लगते हैं। हवा व रोशनी की थोडी कमी है। सामान जमाने के लिए अलमरियाँ बनी हुई हैं। खिडकी दरवाजों में लकड़ी नहीं लगी है। खिड़की दरवाजे प्लास्टिक और लोहे से बने हैं।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

झोंपडी से मकान में परिवर्तन देखकर दादी आश्चर्यचकित हो गई हैं। तुम इस कहानी से क्या समझे? लिखो ।

_____

_____

_____

दादी की कहानी में आए घरों के प्रकार के पाँच नाम लिखो।

_____, _____, _____, _____, _____,

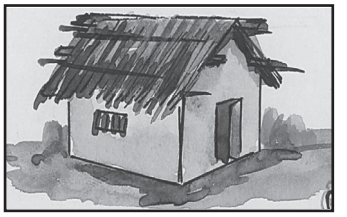
तुम्हारे गाँव में घर बनाने में कौन से परिवर्तन आए हैं? बड़ों से पूछकर लिखो।

_____

_____

_____

घर बनाने में प्रयोग होने वाली सामग्री में काफी अन्तर आगया है। झोंपडी से लेकर बहुमंजिला इमारतों में प्रयोग होने वाली सामग्रियों के नाम लिखो।



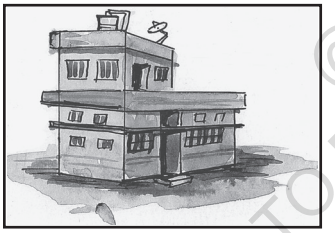
_____

_____



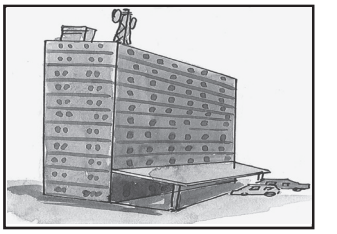
_____

_____



_____

_____



_____

_____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

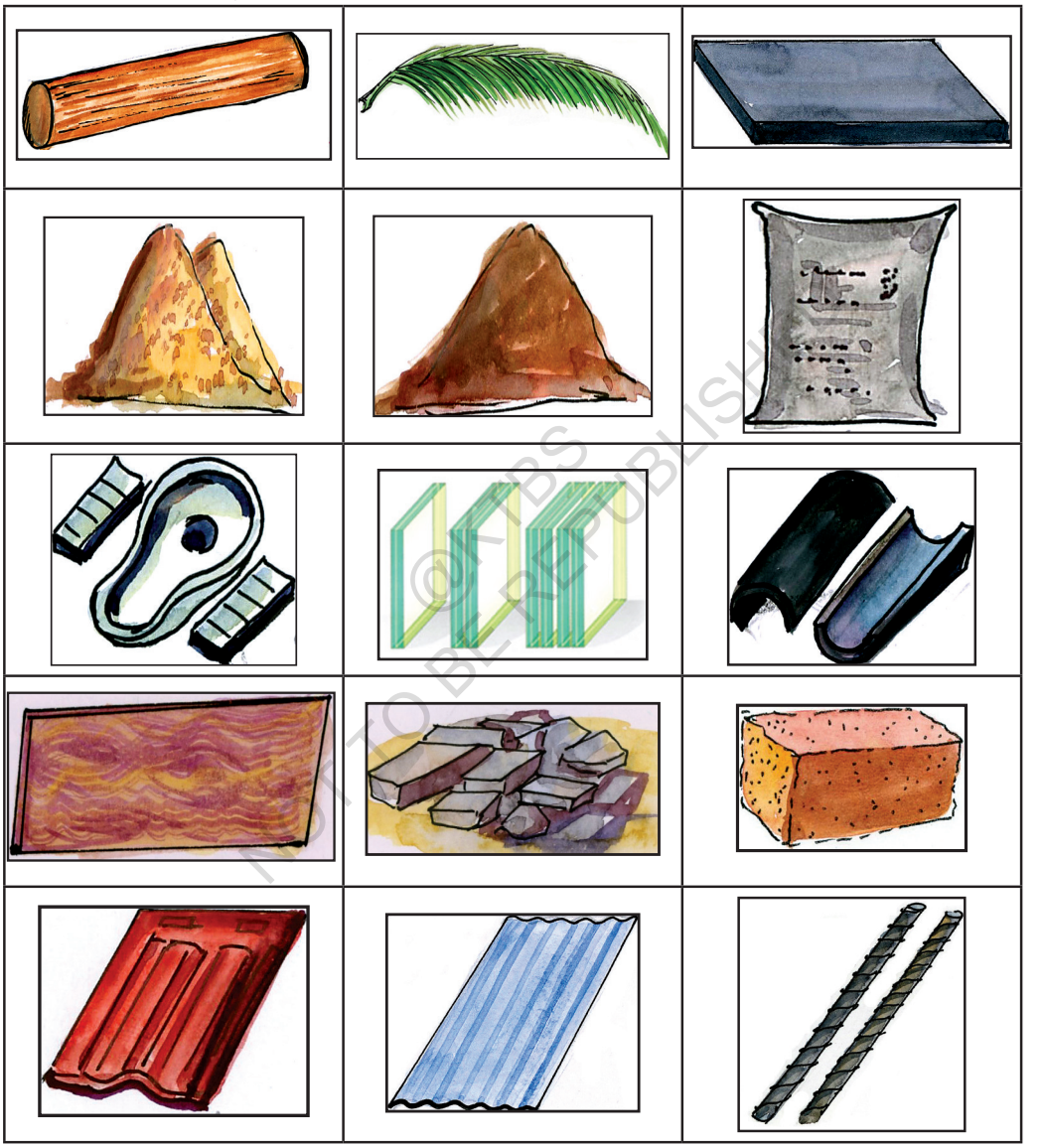
इन वस्तुओं के दाम जानकर लिखो ।

1. एक बोरी सीमेंट
2. एक ईंट
3. एक ट्रक सीमेंट
4. एक टन लोहे की सलाखे ।

अब	एकवर्षपहले
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

घर बनाने के लिए उपयोग होने वाली लकडियों के वृक्षो के नाम जानो।

यहाँ घर बनाने में उपयोग होने वाली वस्तुओं के चित्र दिए गए तुम्हारे घर मे रहने वाली वस्तु के सामने (✓) का चिह्न लगाओ।



हमसे बनाए जानेवाले मकानों में बदलाव हो रहे हैं। क्या इसी तरह प्राणी-पक्षियों के घरों में भी बदलाव हो रहे हैं? ध्यान दो।

तुमने कुछ प्राणियों पक्षियों के घर देखे होगें उन्हें कोष्ठक में लिखो।

प्राणी का नाम	उनका निवासस्थान	बनाने के लिए उपयोगित सामग्री
1. चिडिया 2. दीमक 3. बया 4. बाघ 6. मछली 7. कटफोड 8. कौआ 9. मेंढक 10. चूहा 11. मधुमक्खी 12. साँप		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED








हमारी तरह प्राणियों के घरौंदों में भी काफी विविधता देखी जा सकती है। प्राणी पक्षी अपने घरों को बनाने में अलग-अलग सामग्री का उपयोग करते है।

करो -देखो :

प्राणियों के घरौदों को कागज, रबड, गत्ता घास पत्ते आदि से बनाने की कोशिश करो। तुम्हे आसानी से मिलने वाले माचिस की डिबिया, गत्ते मिट्टी तथा ईटों आदि को इकट्ठा करके घर बनाओ।

क्या तुम जानते हो :

- दुबई का बुर्ज खलीफा विश्व की अत्यन्त ऊँची इमारत है इसकी ऊँचाइ 829.2 मी (2722 फुट) है।
- मुंबई के धारावी में भारत की अत्यन्त घनी झोंपड पट्टी प्रदेश है, यहाँ दस लाख से अधिक लोग रहते है। इसे एशिया खण्ड का सबसे बड़ा झोपड़ पट्टी प्रदेश माना जाता हैं।
- आजकल घर के निर्माण में अच्छी तथा कम सामग्री का उपयोग करते है, जिससे पर्यावरण को शुद्ध रखा जा सके । सूरज की गर्मी से पानी गरम करते है, वर्षा का पानी संग्रह करना, कूडे का घर में ही परिष्कृत करना आदि को ध्यान में रखकर घरों को बनाने में अधिकतर लोग उत्सुक है।
- चींटियों के बिल (घर) 650 एकड से भी अधिक प्रदेश में फैलने के कई उदाहरण मिलते हैं। इन्हें महान-बिल कहते हैं, इन बिलों में लाखों चींटियाँ रहती हैं।

©RTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पाठ 11

कूड़ा - करकट

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

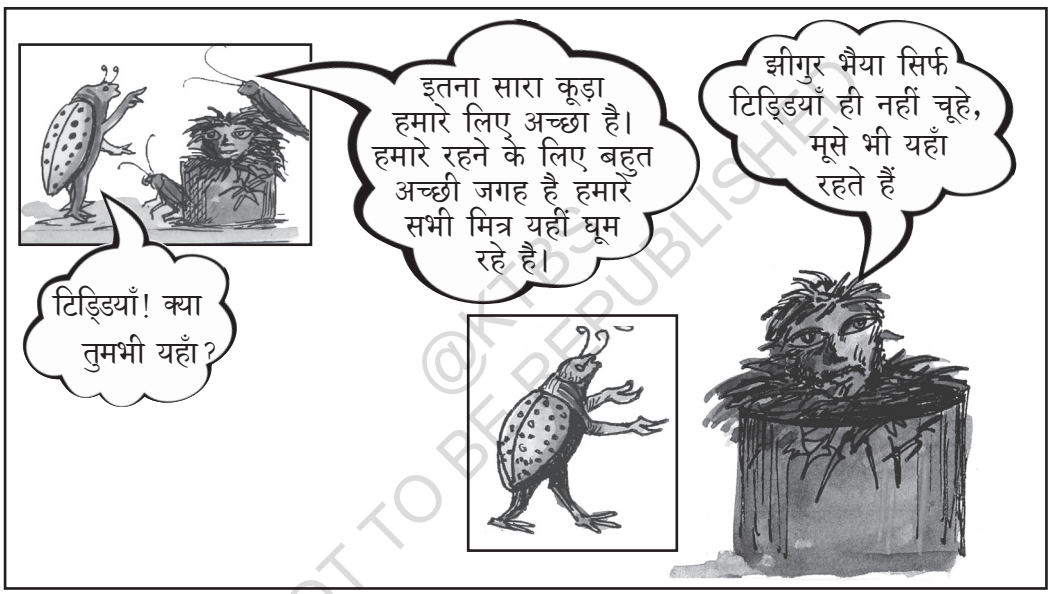
- गाँव तथा शहर के त्याज्य वस्तुओं का वर्गीकरण करोगे।
- त्याज्य वस्तुओं का सही ढंग से ढुलाई का विधान जानोगे ।
- कूडे का नियंत्रण करने की आदत डालोगे।

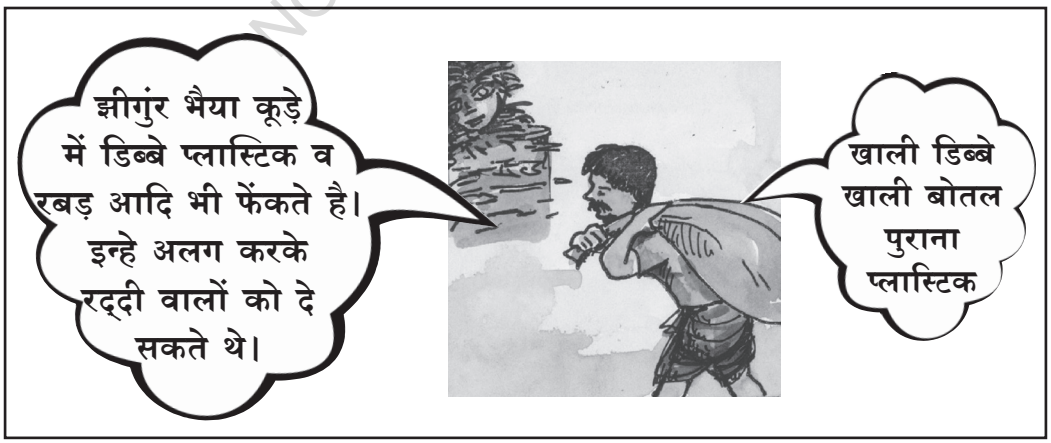
सुन्दर सवेरा था, एक झींगुर उड़ता आया और कूडे के ढेर पर बैठ गया। कूड़े के ढ़ेर ने अपनी परेशानियाँ गिनानी शुरु की।



© TBS NOT TO BE REPUBLISHED

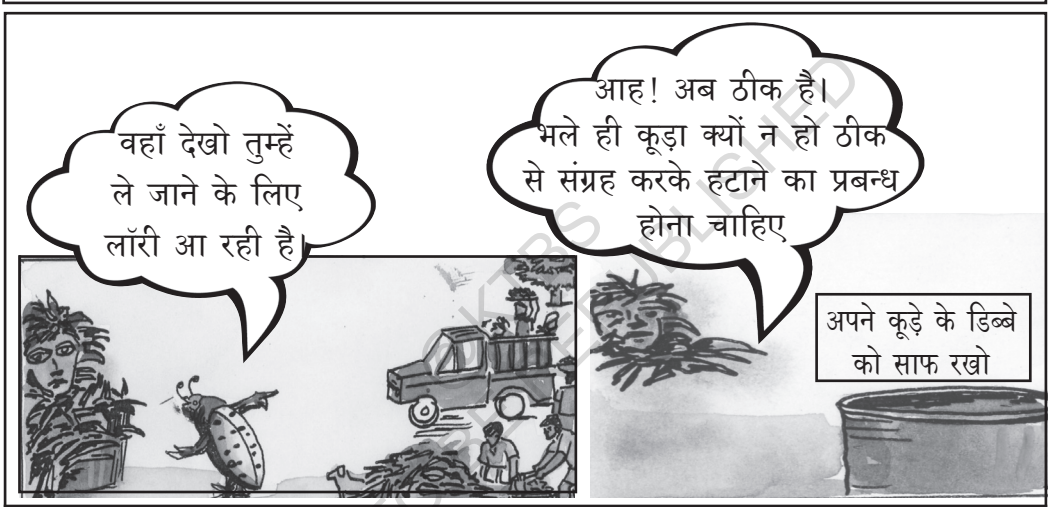






@NCERT NOT TO BE REPUBLISHED







© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED



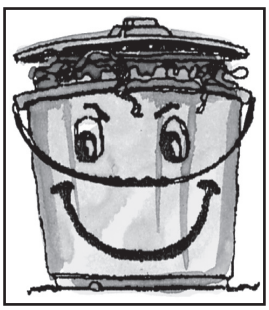
सूखा कूड़ा



प्लास्टिक कागज, काँच लोहे के टुकडे, कपडे की चिन्दियाँ रबर इत्यादि ।

इन्हें कूड़ा बीनने वालों को दीजिए ।

गीला कूड़ा

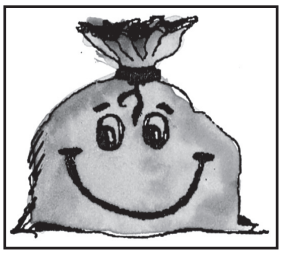


बचा हुआ खाना, रसोई का कूड़ा सड़ा, हुआ पदार्थ, मांस, घर तथा सड़क का कूड़ा, गन्दे कागज इत्यादि ।

इन्हे खाद में बदलिए ।

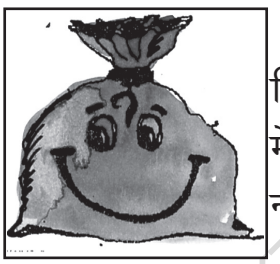
NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

विषैला कूड़ा



रंग, कीट नाशक, विषैले रासायनिक वस्तुएँ फूटे हुए ट्यूबलाईट, उपयोगित बैटरी, अवधि समाप्त हुई दवाइयाँ इन वस्तुओं को थैले में बाँध कर कूडे के डिब्बे में डालिए जिससे नगर पालिका वाले उनका ठीक से निर्वाह कर सके ।

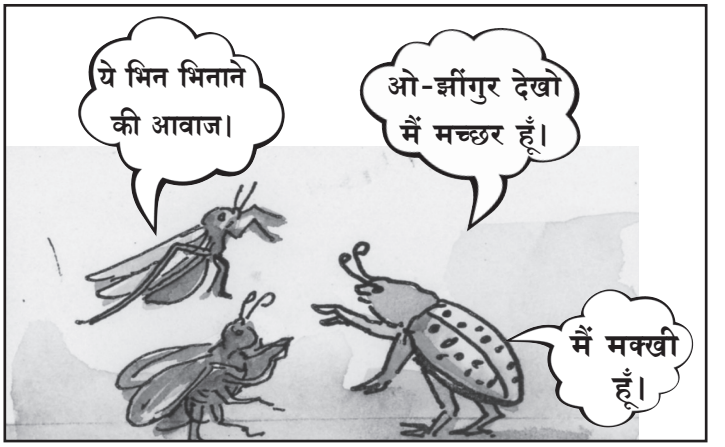
गन्दा कूड़ा



रोगियों के लिए उपयोग की गई पट्टियाँ, सिरिंज, बोतलें आदि इनको ठीक से थैलों में बाँधकर सही रूप से विसर्जन के लिए नगर पालिका की कूडा पेटी में डालो।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED









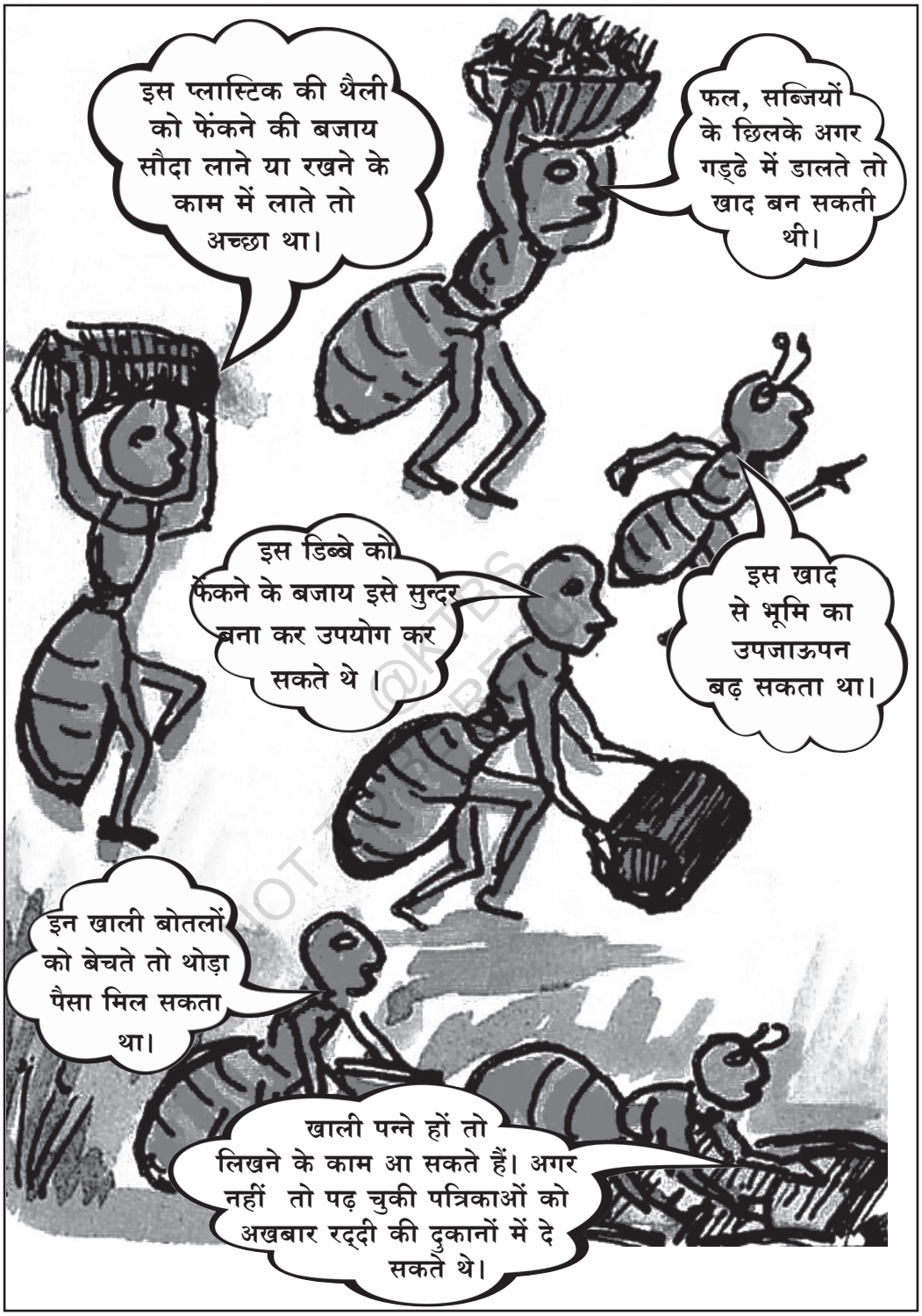
@KTRSOFT NOT TO BE REPUBLISHED

झींगुर उड़ते हुए आगे आया।





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED


इस प्लास्टिक की थैली को फेंकने की बजाय सौदा लाने या रखने के काम में लाते तो अच्छा था।
फल, सब्जियों के छिलके अगर गड्ढे में डालते तो खाद बन सकती थी।
इस डिब्बे को फेंकने के बजाय इसे सुन्दर बना कर उपयोग कर सकते थे ।
इस खाद से भूमि का उपजाऊपन बढ़ सकता था।
इन खाली बोतलों को बेचते तो थोड़ा पैसा मिल सकता था।
खाली पन्ने हों तो लिखने के काम आ सकते हैं। अगर नहीं तो पढ़ चुकी पत्रिकाओं को अखबार रद्दी की दुकानों में दे सकते थे।



क्यों झाँगुर भैया
क्या तुम्हारी
चिन्ता दूर हुई।

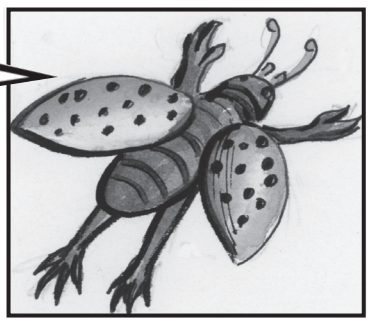


पढो समझो :

- घर में कम वस्तुओं के उपयोग से घर में कूड़ा कम होता है।
- अगर वस्तुओं को फिर से उपयोग कर सके तो करना चाहिए इसे पुनः प्रयोग कहते है।
- सडने वाले पदार्थों को अलग करके खाद बनाकर उसे, पेड़ो में डालना चाहिए।
- प्लास्टिक काँच कागज आदि को फिर से उपयोग करके नई वस्तुएँ बनानी चाहिए। इसे पुनरावर्तन कहते है।
- उपयोगित पानी को पेड़ो में या जमीन के अन्दर के गडढ़ो में छोडना चाहिए।

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

घर के कूडे का क्या करना चाहिए लोगों को इसकी जानकारी कैसे दी जाए इसका उत्तर मिल गया। मुझे भूख लग रही है मैं फूलों के बाग में जाता हूँ ।



इन प्रश्नों के उत्तर लिखो ।

1. कूड़ा-किसे कहते है?

2. ऐसी पाँच वस्तुओं के नाम लिखो जिन्हें तुमकूड़ा समझते हो?

3. तुम्हारे घर के कूडे का क्या करते हो?

4. घर के सामने गन्दा पानी ठहर जाए तो क्या होता है?

5. तुमने अपनी पिछली कक्षा की पुस्तको का क्या किया?

6. तुम्हारे यहाँ कूड़ा उठानेवाली संस्था का नाम जानकर लिखो।

7. कूडे के उपयोगों की सूची बनाओ।

@KTDS NOT TO BE REPUBLISHED

निग्नालिखित में से 'सही' या'गलत' बताओ। गलत का सही उत्तर लिखो।

1. मै कूडे को जहाँ चाहे वहाँ फेंकता हूँ ।

_____

2. अपने छोटे हुए कपड़ों को दूसरो को देता हूँ ।

_____

3. प्लास्टिक की थैलियों को इकट्ठा करके समय पड़ने पर इनका इस्तेमाल करता हूँ ।

_____

4. टूटे फूटे प्लास्टिक का संग्रह करके उन्हे रद्दी वालो को बेचता हूँ ।

_____

5. विषैले कूडे को खाद के गड़ढ़े मे डालता हूँ।

_____

तुम्हारे घर में कूडा समझकर फैंकी जाने वाली 5 वस्तुओ की सूची बनाओ। उन्हें किस वर्ग में रखोगे लिखो। उन्हें तुम क्या करोगे लिखो।

क्र.स	**कूड़े का नाम**	**वर्ग**	**क्या करोगे।**
उदाहरण	तरकारी के छिलके	गीला कूड़ा	पेड़ो में डालूँगा।
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

करो-देखो :

क्या सड़ता है?

एक काँच की बड़ी बोतल लेकर उसके आधे भाग में मिट्टी भरो। अब उसमें, पत्ते, तरकारी, फलों के छिलके छोटे-कागज के टुकडे, प्लास्टिक के टुकडे, रबर के टुकडे, रुई, छोटी बोतलें आदि भरकर उसपर मिट्टी डालकर पानी का छिडकाव करो। सप्ताह में एक बार इन वस्तुओं को हिला-मिलाकर रखो। 3-4 सप्ताह तक ध्यान दो, बोतल के कूडे को एक अखबार पर उँडेलो और. उसमें रहने वाली वस्तुओं को देखो, कि कौन सी वस्तुँए सडने वाली हैं और कौन सी वस्तुएँ जल्दी नहीं सडती।

1. इस क्रिया-कलाप से तुमने क्या जाना?

_____

_____

करो-देखो :

तुम्हारे घर के कूडे को तीन दिन तक इकट्ठा करो इसमें से सडने वाली और न सड़ने वाली वस्तुओं को अलग करो अब दोनों की मात्रा कितनी है देखो।

2. तुमने जो दो बातें जानी है उन्हें लिखो।

_____

_____

3. पाठशाला तथा घर में अलग किए गए कूडे से सड़ने वाली वस्तुओं को लेकर खाद बनाओ।

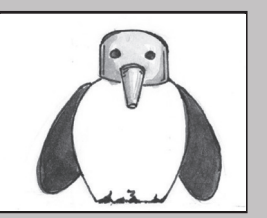
करो-देखो : अपने मित्रों के साथ मिलकर पाठशाला के मैदान में बगीचे के एक कोने मे $\frac{1}{2}$ मीटर चौड़ा 1 मीटर गहरा गड्ढा बनाओ। उसके तल में सूखी पत्तियाँ, कागज, घास इत्यादि फैलाओ। प्रतिदिन इकट्ठा होने वाले कूडे को उसमें डालकर पानी छिडको ऊपर थोडी मिट्टी डालो। जब तब कूडे को मिश्रित करते रहो। तीन सप्ताह में खाद तैयार होती है। इसे अपनी पाठशाला के बाग के पेड पौधो में डालो। घर में भी इसी तरह खाद तैयार करो।

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. कूडे का निर्वाह करने की प्रेरणा अपने आस-पडोस के लो गों को भी दो। इस विषय से सम्बन्धित पोस्टर तैयार करके पाठशाला तथा गाँव के मुख्य मार्गों पर लगाओ।

करो-देखो :

अंडे से पेंग्विन



अंडे के सिरे को फोडकर उसके अन्दर की जर्दी निकालकर छिलके को फेंको मत। कान या आँख मे बूँद डालने वाली दवा की शीशी की नली वाला ढ़क्कन लो। इसे अंडे के दूसरे सिरे पर रखो छेद वाला भाग नीचे की ओर रखो गत्ते के टुकड़ों से पंख बनाकर उन्हें काले रंग से रंगो और अंडे के दोनो तरफ चिपकाओ। ढक्कन पर आंखो की जगह दो बिन्दु बनाओ । तुम्हारा पेग्विन तैयार है। घर में सजाकर रख सकते हो।

करो-देखो :

प्लास्टिक कागज से बरसाती टोपी

- प्लास्टिक की थैली काटो। इसका घेरा तुम्हारे सिर के नाप के बराबर होना चाहिए।
- कागज को दो इंच मोड़ो ।
- मोडे हुए सिरो को कपड़ा लगाकर सिलो। अब तुम्हे बरसात तथा धूप से बचाने के लिए टोपी तैयार है।

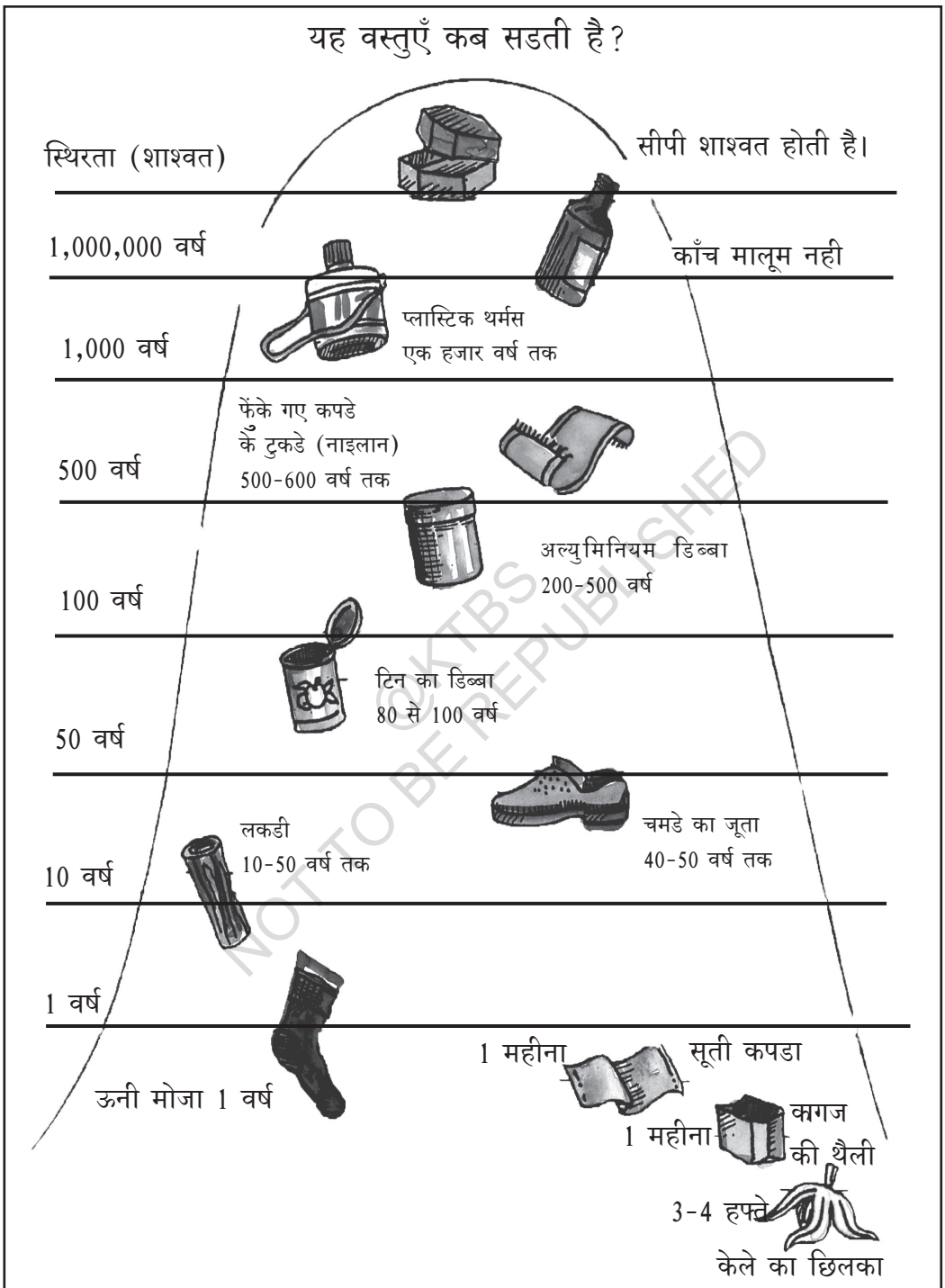
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

इसी तरह प्लास्टिक या लोहे के डिब्बों को सजाकर पेन् (कलम) रखने का डिब्बा या गुलदस्ता बनाकर घर में सजाकर रखो।

क्या तुम जानते हो?

- भारत में जमा होने वाले कूडे-करकट के ढेर से 100 में से 75-80 भाग तक को खाद में बदला जा सकता है।
- काँच, धातु प्लास्टिक आदि को गलाकर नई वस्तुओं को तैयार कर सकते है।
- कुछ वस्तुओं की पैकिंग में वस्तु के दाम से भी अधिक पैसा खर्च होता है।
- प्रवितर्ष असंख्य जलीय प्राणी प्लास्टिक के कूडे से मरते हैं।
- सूती कपड़ा एक महीने में सड जाता है, नाइलान का कपड़ा सडने में लगभग 500-600 साल लगते हैं।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

पाठ 12

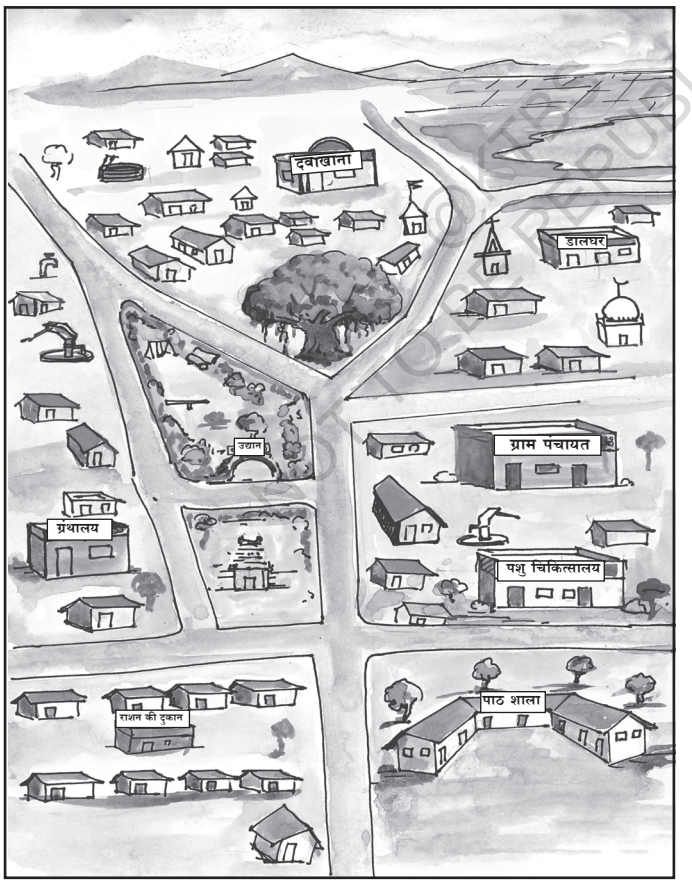
नक्शा बनाओ - रास्ता ढूँडो

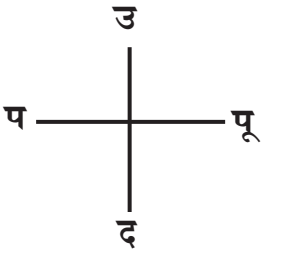
T7K9B1

इस पाठ के अध्ययन के बाद तुम,

- स्थलीय चिह्नों की दिशाएँ बताओगे।
- नक्शा बनाने की बुनियादी जानकारी प्राप्त करेंगे स्थानों के प्रतीक चिह्नों से युक्त नक्शा तैयार करोगे ।

तुम्हे नक्शे से संबन्धित कुछ बातों की जानकारी है। नीचे दिए गए नक्शे को ध्यान से देखो। गाँव के बीच बड़ा सा बरगद का पेड़ है। उसे पहचानो।





© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

नीचे दिए गए स्थान बरगद के पेड की कौन सी दिशा में है लिखो ।

1. तालाब _____

2. ग्रंथालय _____

3. पाठशाला _____

4. डाकघर _____

5. उद्यान (बगीचा) _____

6. मंदिर _____

7. राशन की दुकान _____

8. मस्जिद _____

9. जानवरों का अस्पताल _____

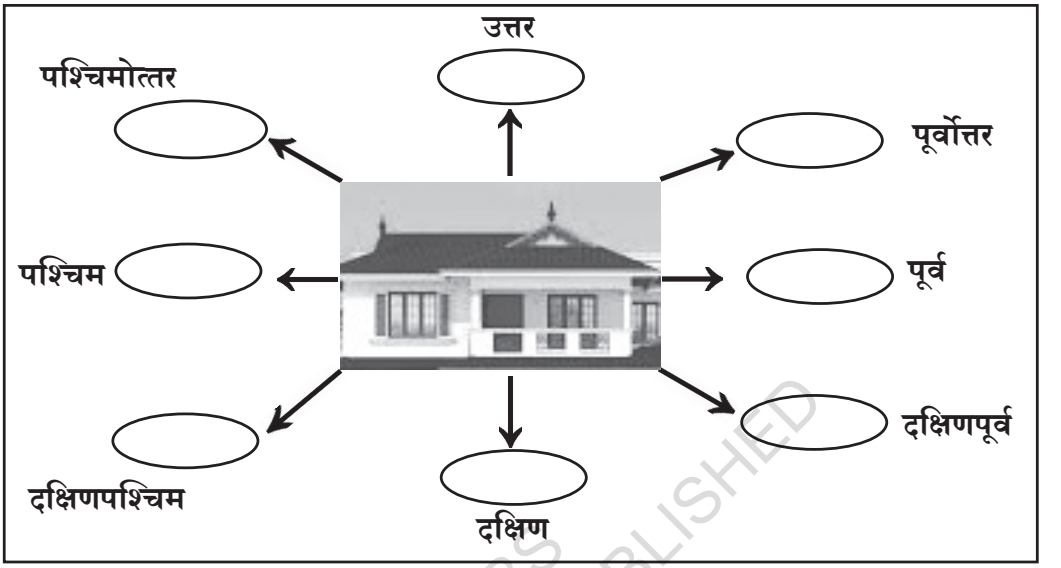
10. गिरिजाघर (चर्च) _____

11. अस्पताल । _____

12. कुँआ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

नीचे तुम्हारे घर का चित्र है। तुम्हारे घर के आस-पास की जगह कौन सी दिशा मे है लिखो।



अपनी पाठशाला के चारो दिशा में रहने वाली जगहे लिखो ।

पूर्व _____

पश्चिम _____

उत्तर _____

दक्षिण _____

दक्षिणपूर्व _____

दक्षिणपश्चिम _____

पूर्वोत्तर _____

पश्चिमोत्तर _____

@RTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अपनी पाठशाला में नक्शे पर ध्यान दो । नीचे दिये गए स्थान राज्य की कौन सी दिशा में है लिखो ।

अरब सागर _____ आन्ध्र-प्रदेश _____

महाराष्ट्र _____ केरल _____

चौथी कक्षा की यास्मीन अपनी कक्षा का नक्शा बनाना जानती है। उसका अनुभव सुनो।

यास्मीन : हमारी अध्यापिका ने हमारी कक्षा के कमरे की लंबाई चौड़ाई को कदमों से नापने के लिए कहा। ऐसा करने पर पता चला कि कमरे की लम्बाई 12 कदम तथा चौड़ाई 10 कदम है। मेरे दो कदम एक मीटर के बराबर है ऐसा अध्यापिका जी ने बताया । इसी तरह किसी-किसी के कदम पौन मीटर भी होते हैं। तुम अपने कदमों की दूरी का नाप जानो। अपने कमरे को अपने कदमों से नापकर देखो। इसे पन्नो पर कैसे लिखते हैं यह मैं तुम्हें सिखाऊंगी तुमने अपने कमरे का जो नाप बताया 12 कदम लंबा 10 कदम चौड़ा इसे इस तरह समझो।

तुम्हारे दो कदम एक मी. के बराबर हैं ।

12 कदम : 6 मीटर

10 कदम : 5 मीटर

अर्थात् कमरे की लंबाई = 6 मीटर

कमरे की चौड़ाई = 5 मीटर

©SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

अब एक मीटर को 1 से.मी. (फुटे से) समझकर नापो

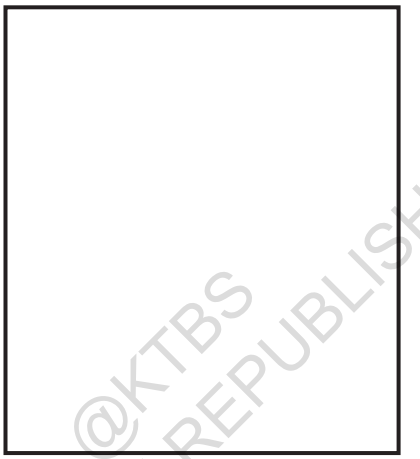
6 मीटर = 6 से. मी

5 मीटर = 5 से. मी.

सें-मी का नाप पन्ने पर लिखो । यही तुम्हारे कमरे का चौकोर नक्शा तैयार है ।

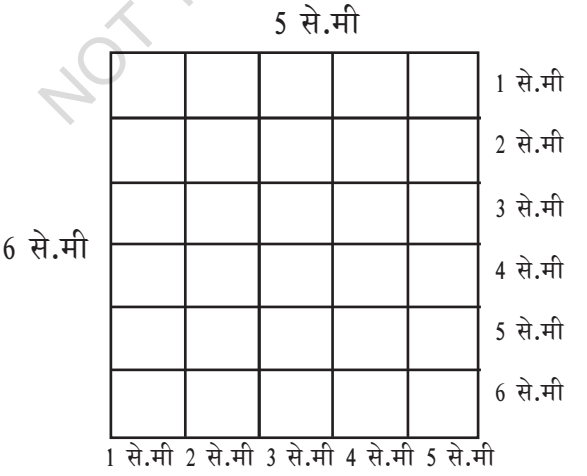
5 से. मी. चौड़ा

6 से. मी लंबा

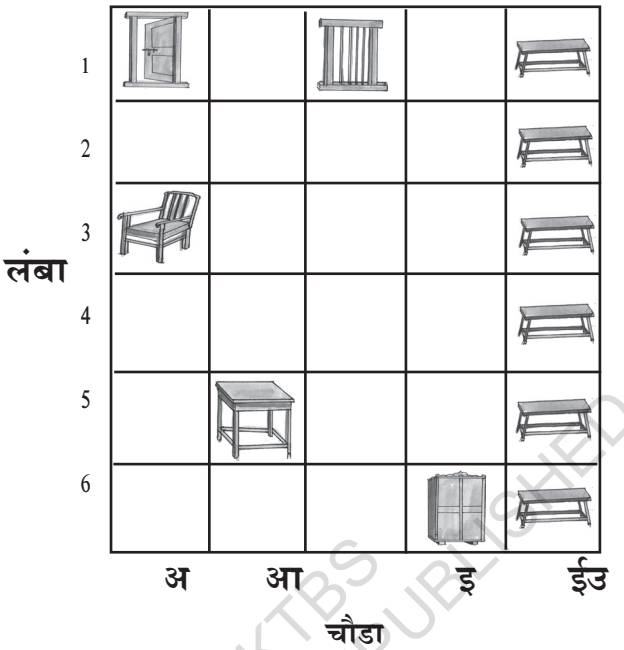


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अब कमरे की वस्तुओं की पहचान करनी है। सही पहचान के लिए बनाए गए चित्र में एक. से. मी के अन्तर पर रेखाएँ खींचिए।



अब हर चौखाने की संख्या लिखो। इससे वस्तुओं की पहचान कराने में आसानी होगी।



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अब ऊपर दिखाई गई वस्तुएँ कौन से चौखाने में है पहचान कर लिखो एक नमूना यहाँ दिखाया है।

वस्तुएँ	चौड़ा	लंबा-चौखाना
दरवाजा	अ	1
खिडकी		
कुर्सी		
अलमारी		
बेंच 1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

जैसे यास्मीन ने सिखाया उसी तरह तुम भी अपनी पाठशाला या घर के कमरे का नक्शा पन्ने (पृष्ठ) पर बनाओ । कमरे की वस्तुओं को भी उसमें दिखाओ ।

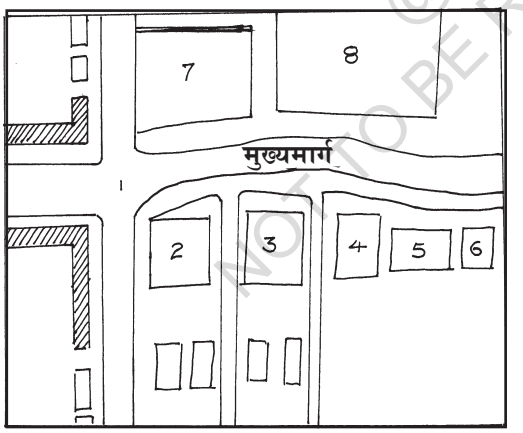
पढो समझो :

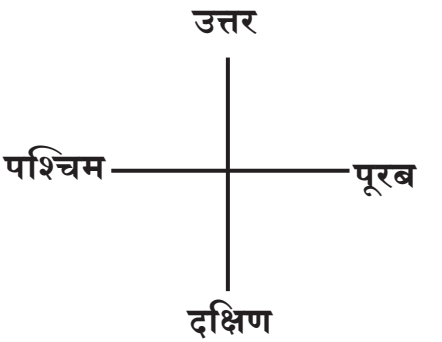
नक्शे द्वारा किसी बडे प्रदेश को छोटे रुप में चित्रित कर सकते है। नक्शे के चौखाने वस्तुओं के स्थान को ठीक बताने में सहायता करते है।

अनवर ने राहगीर को तहसील दफ्तर जाने का रास्ता इस तरह बताया।

मुख्य मार्ग पर गाँधी चौराहा है। इसके पूर्व में जाने पर दांईतरफ पहले होटल मिलेगा उसके बाद छात्रावास, थोड़ा आगे बढ़ने पर डाकघर । इसके बाद विद्यालय है, वहीं बगल में तहसील दफ्तर (तालुक आफिस) है । पाठशाला से लगभग बीस मीटर दूर होगा। मैं ने कदमों के नाप से दूरी नापी है।

दिशा व भू संकेतों की सहायता से गाँधी चौराहे से तहसील दफ्तर के मार्ग का सरल नक्शा अनवर ने तैयार-किया है।





भू संकेत :

1. चौराहा
2. होटल
3. छात्रावास
4. डाकघर
5. प्राथमिक शाला
6. तहसील दफ्तर
7. प्रौढ़शाला
8. खेल का मैदान

@CTRS NOT TO BE REPUBLISHED

एक वाक्य में उत्तर दो

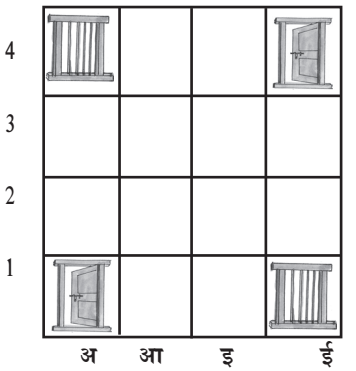
1. विशाल प्रदेश को नक्शे मे कौन से माप में दिखाते हैं ?

_____

2. नक्शे मे वस्तुओं की निश्चित जगह कैसे दिखा सकते है?

_____

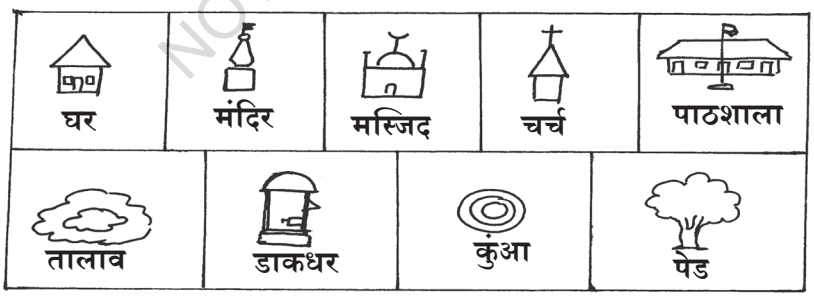
एक चौकोर कमरे में एक मेज तथा चार कुर्सियों को रखना है। उन्हें कमरे के नक्शे के किन खानों में दिखाओगे?।



वस्तुएँ	चौखाना	वस्तुएँ	चौखाना
	अ-4		
	इ-1		
	ई-4		
	अ-1		
			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

अपने घर से पाठशाला जाने के मार्ग का नक्शा तैयार करो। नक्शे को तैयार करते समय प्रतीक चिह्नों का उपयोग करो ।



नक्शा बनाने के बाद अपने मित्रों के साथ नक्शों की अदला-बदली करो। नक्शा देखकर अपने मित्र के घर का रास्ता दिशा तथा भू प्रतीकों की जानकारी पाओ मार्ग के नक्शे को चिह्नों तथा दिशाओं की सहायता से बना सकते हैं।

बसों के चलने वाले मार्ग तीर के निशान द्वारा इस नक्शे में दिखाया गया है। बस में जाते हुए दिखाई देने वाले भू-प्रतीकों की सूची बनाओ।



© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

क्या तुम जानते हो?

- सारे नक्शे सें.मी. अथवा अंगुल के माप से बनाए जाते हैं!
- मानचित्र ही भूमि का नक्शा है।
- मानचित्र की सहायता से भूमि के भौतिक लक्षण, भूमार्ग तथा जन संख्या निहित प्रदेशों की जानकारी प्राप्त कर सकते है।
- अक्षांश तथा रेखांश काल्पनिक रेंखाओं द्वारा मानचित्र में चौखाने ब नाए गए हैं।
- नक्शे कई प्रकार के होते है। उदा मिट्टी, जलवायु तथा रेल मार्ग को दर्शाने वाले नक्शे ।
- ऐसा कहा जाता है कि सबसे पहले ईजिप्ट के राजा अपने जीते गए प्रदेशों की सीमा की जानकारी के लिए नक्शों की रचना करते थे। सबसे पहले भूमि के नक्शें को ग्रीक के लोगों ने ई 2.540 में तैयार किया था।

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED