

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

The Essential Series

Easy Science

Teaching Guide

6





Oxford University Press is a department of the University of Oxford.
It furthers the University's objective of excellence in research, scholarship,
and education by publishing worldwide. Oxford is a registered trade mark of
Oxford University Press in the UK and in certain other countries

Published in Pakistan by
Oxford University Press
No. 38, Sector 15, Korangi Industrial Area,
PO Box 8214, Karachi-74900, Pakistan

© Oxford University Press 2026

The moral rights of the author have been asserted

First Edition published in 2026

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in
a retrieval system, or transmitted, used for text and data mining, or used for
training artificial intelligence, in any form or by any means, without the
prior permission in writing of Oxford University Press, or as expressly permitted
by law, by licence, or under terms agreed with the appropriate reprographics
rights organisation. Enquiries concerning reproduction outside the scope of the
above should be sent to the Rights Department, Oxford University Press, at the
address above

You must not circulate this work in any other form
and you must impose this same condition on any acquirer

ISBN 9786275224334

Acknowledgement

Photograph: cover: © blue-sea.cz / Shutterstock

INTRODUCTION

The Easy Science Teaching Guide is designed/created to support teachers and facilitate students through the learning process. For secondary level students, the basic language is used to enable them to learn with ease and interest.

The effective strategies and useful lesson plans in Easy Science Teaching Guide, support teachers in development of basic pedagogical knowledge .

The academic objectives are achieved by following the course of study.

Following key terms are used

Starter Activity

These warmup activities that engage students help them recall previous knowledge and open up for learning of new concepts.

Learning Methodology

The prior planning of how the lesson will be conducted is suggested here. The knowledge will be imparted through continuous flow of the learning process.

Home Learning

It is vital for retaining knowledge. It helps in the development of basic skills as well as reinforcement through revision. A strong bond also develops through parental interaction with their ward.

Answer Keys

The answer keys not only facilitate educators but enable students to recheck the concepts and comprehension of the lesson by providing answers to formative and summative assessments incorporated throughout the content of the textbook.

Try It Out Activities

These activities provide opportunities to students to consolidate their learned concepts through hands-on activities.

TABLE OF CONTENTS

	Units	Page Numbers
1	Cellular Organisation	2
2	Reproduction in plants	10
3	Human Digestive System	18
4	Balanced Diet	26
5	Matter As Particles	34
6	Elements And Compounds	42
7	Mixtures	50
8	Energy	58
9	Electricity	66
10	Magnetism	74
11	The Solar System	82
12	Technology In Everyday Life	90

فہرست مضمایں

صفحہ نمبر	مضایں	
2	خلیے کی بناؤٹ	1
10	پودوں میں تولید (ری پروڈکشن)	2
18	انسانی نظام انہضام	3
26	متوازن خوراک	4
34	مادے کے ذرات	5
42	عناصر اور مرکبات	6
50	مکسیمیز	7
58	توانائی	8
66	بجلی	9
74	متناطیسیت	10
82	نظام شمسی	11
90	روزمرہ کی زندگی اور ٹیکنالوجی	12

LESSON PLAN 1

TOPIC: Cellular Organisation

SUB-TOPICS:

- Introduction
- Parts of a Cell
- Plant Cells
- Cells for Specific Jobs

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to recognize cells as the basic unit of life that are organized into tissues and organs, systems and organisms.
- To give them knowledge to relate the structures of some common cells. (nerve, muscle, epithelial, and blood cells) to their functions.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts

ACTIVITY MATERIAL:

- Board
- Markers

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will write the following terms on the board to unscramble:

WORDS	KEY
Itomachondria	Mitochondria
Eusclun	Nucleus
Ueolvac	Vacuole
Llec	Cell
Paslmytoc	Cytoplasm

منصوبہ سبق/لیسن پلان ا

عنوان: خلیے کی بناؤٹ

ضمیم موضوعات

- تعارف
- خلیے کے حصے
- (نباتی خلیے) پلانٹ سیل کے مخصوص کام

دورانیہ: ۲۰ منٹ

ترجمہ:

ہفتہ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- زندگی کی بنیادی اکائی خلیے کی نشاندہی کر سکیں

• خلیات کا ٹشوز، اعضاء، نظام اور جاندار میں بد لئے کے عمل کو سمجھ سکیں۔

• مختلف خلیات جیسے اعصابی، عضلاتی (مسلز)، پیتھیلیل، اور خون کے خلیات وغیرہ کی بناؤٹ کو ان کے افعال کے ساتھ جوڑ سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- آسان سائنس ۲ کتاب
- چارت

امدادی اشیاء:

- بورڈ، مارکر

ابتدائی سرگرمی/سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد مندرجہ ذیل الفاظ کو بورڈ پر لکھے گا اور طالب علم ان الفاظوں کی ترتیب درست کریں گے۔

الفاظ

ٹوئی ماڈریا کون

مائٹو کونڈریا

کلیس نیو

نیو کلمس

کیول وی

ویکیول

ہلخ

غلیہ

ٹوسائی زم پلا

سائیٹو پلازم

- The teacher will ask students randomly to share their answers.
- At the end, the key will be shared.

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will write the key, topic and sub-topics on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read the lesson silently, while the teacher will stay on round to facilitate.
- Teacher will read alongside students in an audible voice in class.
- The lesson will be explained comprehensively with the help of charts and diagrams drawn on the board.
- A discussion will follow. The teacher will answer students' queries. Learning difficulties will be resolved in the course of the discussion.
- A summary of the topic will be given to further consolidate the learning and key points will be highlighted.

PLENARY (5 min)

- Students will be asked to repeat the important points of the topic in a group discussion.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will do the following in their exercise books:

Practice: Page no.3, 5 and 7

Exercise: Q. 3, i a, b, ii, iv, Q. 4, i, ii. Q. 5

HOME LEARNING:

- Topics studied in class will be given for reading to help consolidate learning.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given to students to do.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Activities on page no. 4 and 7.

- استاد طالب علموں سے جوابات شیئر کرنے کی ہدایت دے گا۔
- سرگرمی کے اختتام پر درست جوابات بتائے جائیں گے۔

تدریس سبق (30 منٹ)

- استاد بورڈ پر کلیدی عنوان اور ضمنی موضوعات لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے صفحات کو پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق میں موجود موضوعات کو سمجھانے کے لیے بورڈ پر بنائی گئی تصاویر اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (5 منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ گروپ ڈسکشن میں موضوع کے اہم نکات کو دھراں۔

تفہیمی سرگرمی (30 منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔

صفحہ نمبر ۳، ۵ اور ۷

سوال نمبر ۳-i, ii, b, a, vi سوال نمبر ۳-i, ii سوال نمبر ۵

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دھرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- سبق کا جائزہ: (20 منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- طلبہ سے صفحہ نمبر ۳ اور ۷ پر دی گئی سرگرمیوں پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 2

TOPIC: Cellular Organisation**SUB-TOPICS:**

- Levels of Cellular Organisation
- Tissue Formation
- Organ
- Organisms

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to arrange and rank different levels of cellular organisation, cells to tissues, organs to organisms.
- To enable students to identify the structures present in an animal cell and a plant cell, as seen under a simple microscope and relate them to their function (only cell membrane, cytoplasm, nuclear and cell wall, chloroplast, mitochondria and sap vacuole).
- To enable them to describe the similarities and differences between the structures of plant and animal cells.
- To give them opportunities to sketch animal and plant cells and label key organelles in each.
- To give them knowledge and ability to compare and contrast an animal cell and a plant cell by preparing slides by using onion peels and cheek cells.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts

ACTIVITY MATERIAL:

- Worksheet: Sketch of an animal cell

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will distribute worksheets and ask students to colour and label it.

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out while they are reading.
- The teacher will read out the topic in a loud and clear voice.
- Explanation will follow. The teacher will utilize all the available resources including clay models of cell structure.

عنوان: سبق/لیسن پلان ۲

عنوان: خلیے کی بناؤٹ

ضمی م موضوعات:

- خلیات کی بناؤٹ کے درجات
- ٹشوز کی بناؤٹ
- اعضاء کی بناؤٹ
- جاندار کی بناؤٹ

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- خلیاتی تنظیم کی ترتیب اور درجات کو سمجھ سکیں۔ خلیات سے ٹشوز، ٹشوز سے اعضاء اور اعضاء سے جانداروں کے بننے کے عمل کو سمجھ سکیں۔
- خوردنیں کے ذریعے جانوروں اور پودوں کے خلیات کی بناؤٹ سمجھ سکیں اور ان کے حصوں مثلا سیل میمبرین، سائٹوپلازم نیوکلیس، سیل وال، کلوروپلاست، مائٹوکونڈریا اور وکیوں کے افعال کو ان کی بناؤٹ سے جوڑ سکیں۔
- جانوروں اور پودوں کے خلیات کے درمیان فرق بیان کر سکیں۔
- جانوروں اور پودوں کے خلیات کی تصاویر بنائیں۔
- پیاز کے حصکے اور انسانی جلد کے خلیات کو تیار شدہ سلائیڈز کی مدد سے دیکھتے ہوئے ان کے درمیان موازنہ اور فرق کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- آسان سائنس ۲ کتاب
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- ورک شیٹ: جانوروں کے ایک خلیے کا خاکہ/تصویر
- ابتدائی سرگرمی/سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)
- استاد طالب علوم میں ورک شیٹ تقسیم کرے گا اور ان کو لیبل کرنے اور رنگ بھرنے کی ہدایات دے گا۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران اساتذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- اساتذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل کا استعمال کرے گا۔ ان وسائل میں مٹی کے بننے ہوئے خلیات بھی شامل ہوں گے۔ ان مادوں کی مدد سے استاد سبق کی وضاحت کرے گا۔

- The teacher-student discussion will be carried out to elaborate further.
- At the end, the teacher will give topic summary. The key points will also be highlighted.

PLENARY: (5 min)

- Students will be asked to repeat the important points of the topic in a group discussion.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will do the following in their exercise books:

Practice: Page no. 9

Exercise: Q. 1, Q. 3, iii

HOME LEARNING:

- Students will be asked to study the topic for revision and reinforcement.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 2 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Activity. Page 10

- استاد اور طالب علم بات چیت کے ذریعے سبق کو مزید تفصیل سے پڑھیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ گروپ ڈسکشن میں موضوع کے اہم نکات کو دھرائیں۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔

صفحہ نمبر ۹

سوال نمبر ۱ سوال نمبر ۳، iii

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دھرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ: (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- طلبہ سے صفحہ نمبر ۱۰ پر دی گئی سرگرمیوں پر عمل کروائیئے۔

LESSON PLAN 1

TOPIC: Reproduction in Plants

SUB-TOPICS:

- Introduction
- Sexual vs Asexual Reproduction
- Sexual Reproduction: Structures of a Plant
- Pollination
- Carriers of pollen grains
- Pollination by insects
- pollination by wind

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to describe different types of reproduction in plants.
- To enable students to compare and contrast types of reproduction in plants (Sexual and a-sexual reproduction in plants)

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts-Diagram on page 18 (Self-pollination and cross pollination)

ACTIVITY MATERIAL:

- Number of sets of puzzles according to class strength.
- Diagram from page 18

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- Parts of a flower puzzle sets will be given out to students to attempt and solve in 3 minutes. They need to identify the object as well.
- At the end, teacher will ask the students to recognize and name the object and the different parts if they can.
- Their responses will be written on the board.

پودوں میں تولید (ری پروڈکشن)

منصوبہ سبق/لیسن پلان ا

عنوان: پودوں میں تولید (ری پروڈکشن)

ضمی م موضوعات:

- تعارف
- جنسی اور غیر جنسی تولید
- پولینیشن
- پولن گریز کی نقل و حرکت کے ذرائع
- حشرات/کیڑوں کے ذریعے
- ہوا کے ذریعے

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباں اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- پودوں میں پائے جانے والے مختلف تولیدی (ری پروڈکشن) نظام کو بیان کر سکیں۔
- پودوں میں ہونے والی جنسی اور غیر جنسی ری پروڈکشن کے درمیان موازنہ اور فرق کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- کتاب
- چارٹ - صفحہ نمبر ۱۸ پر دی گئی تصویر (سیلف پولینیشن اور کراس پولینیشن)

امدادی اشیاء:

- کلاس میں موجود طالب علموں کی تعداد کے مطابق پزٹ سیٹ۔
- صفحہ نمبر ۱۸ پر دی گئی تصویر۔

ابتدائی سرگرمی/سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- پھول کی تصویر کے پزٹ سیٹ طلبہ کو دیے جائیں گے اور ان کو اس پزٹ کو حل کرنے کے لیے ۳ منٹ کا وقت دیا جائے گا۔
- طلبہ پزٹ میں دی گئی شے کی پہچان کریں گے۔
- سرگرمی کے اختتام پر اساتذہ طلبہ سے پزٹ میں دی گئی شے کے حصوں کے نام بوجھنے کی کوشش کریں گے۔ استاد طلبہ کے جوابات کو بورڈ پر لکھے گا۔

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board, etc.
- A discussion will follow. Students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following:

Practice: Page no. 15, 17

Exercise: Q. 2, 4 i, ii, iv. Q. 5, i, ii, iii. Q. 6

HOME LEARNING:

- The students will be asked to study the topic for revision.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Students would be asked to watch a video: What is pollination?
- Video <https://youtu.be/W-daJxfe4As?si=YbFL2R3siGw0xfe0>

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔

صفحہ نمبر ۱۷، ۱۵

سوال نمبر ۲ سوال نمبر ۳، i، ii، iii سوال نمبر ۵، i، ii، iii سوال نمبر ۶

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ: (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ایک حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- طلبہ کو پولینیشن کا عمل سمجھانے کے لیے ویڈیو دکھائی جائے گی۔

ویڈیو: <https://youtu.be/W-daJxfe4As?si=YbFL2R3siGw0xfe0>

LESSON PLAN 2

TOPIC: Reproduction in Plants

SUB-TOPICS:

- Fertilisation
- Seeds and fruits
- Asexual reproduction in plants
- Natural asexual reproduction in plants and artificial propagation
- Runners
- Budding
- Bulbs
- Artificial asexual reproduction and artificial propagation
- Grafting
- Cutting
- Layering
- Uses of artificial propagation in agriculture

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to distinguish between artificial and natural reproduction in plants (budding, grafting, bulbs, tubers, runners, cutting and layering).
- To provide them opportunities to inquire as to how artificial propagation can lead to better yield, in agriculture.

RESOURCES:

- Charts: Diagram of fertilization on page 19

ACTIVITY MATERIAL:

- Plants that grow through artificial propagation

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will arrange plants in a wide space.
- The students would be asked to come closer to the pots and look closely if they can find any flowers.
- The correct response will be written on the board.

منصوبہ سبق/لیسن پلان ۲

عنوان: پودوں میں تولید (ری پروڈکشن)

ضمی م موضوعات:

- فریلائزیشن
- نج اور پھل
- قدرتی غیر جنسی تولید (ری پروڈکشن) اور مصنوعی پروپیکیشن
- رنرز
- بڈنگ
- بلب
- مصنوعی غیر جنسی تولید (ری پروڈکشن) اور پروپیکیشن
- گرافنگ
- کنگ
- لیزرنگ
- زراعت میں مصنوعی پروپیکیشن کا استعمال

ہفتہ:

نرم:

۲۰ منٹ

دورانیہ:

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- قدرتی اور مصنوعی پروپیکیشن کر درمیان فرق بیان کر سکیں۔
- زراعت اور فصل کی کھنچتی میں مصنوعی پروپیکیشن کے استعمال کی اہمیت اور فوائد جان سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- چارٹ: صفحہ نمبر ۱۹ پر دی گئی تصویر

امدادی اشیاء:

- اسکول کے گارڈن سے توڑے گئے وہ پودے جو مصنوعی پروپیکیشن کے ذریعے اگتے ہیں مثلاً اسٹنیک پلانٹ، گل بائی وغیرہ
- ابتدائی سرگرمی/سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد ایک وسیع جگہ پر پودوں کو ترتیب سے رکھے گا۔
- طلبہ کو پودوں کا جائزہ لینے کا کہا جائے گا اور پوچھا جائے گا کہ کیا ان کو ان پودوں میں پھول نظر آرہے ہیں۔
- طلبہ کے جوابات کو بورڈ پر لکھا جائے گا۔

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will write the topic and keywords on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out while on round.
- The lesson will be read out in a clear, audible voice.
- Furthermore, the explanation will be done by the teacher. All the available resources will be effectively utilized.
- The teacher will carry out a discussion with the students. The students' queries will be answered to their satisfaction.
- The lesson will be summarized to further highlight the key points.

PLENARY: (5 min)

- the students will be asked to revise the chapter by writing points on the board.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following:
Exercise: Q. 1, 3, 5, iv, v, vi

HOME LEARNING:

- The students will be asked to study the topic for revision and reinforcement.
- The students will be asked to watch the following video on the given link:
https://youtu.be/K0SNi5yCtvU?si=9p7BnW_fJEInZl86

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 2 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- on page 20

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر نکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

تفہیمی سرگرمی

- طالب علم مشق میں موجود سوال نمبر ۱، ۳، ۵ مکمل کریں گے۔

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- طلبہ کو دیے گئے ویڈیو لینک کو دیکھنے کا کہا جائے گا۔

https://youtu.be/K0SNi5yCtvU?si=9p7BnW_fJEInZl86

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۲۰ پر دی گئی عملی سرگرمی کروائیئے۔

LESSON PLAN 1

TOPIC: Human Digestive System**SUB-TOPICS:**

- Digestive System
- Organs in Digestive System

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To give students complete understanding of the importance of digestion in the human body.
- To enable students to describe physical and chemical digestion in the body.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts

ACTIVITY MATERIAL:

- Panaflax-diagram on page 26
- The labels will be covered.

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will showcase the panaflax of human body diagram at a prominent place.
- The students will be asked to identify different organs of the human body.
- With each correct response the cover of the label will be removed.
- When most or all answer are given the teacher will appreciate students.

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board, etc.

عنوان: انسانی نظام انہضام

ضمیم موضوعات:

- نظام انہضام
- نظام انہضام کے اعضاء

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اعتمام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- انسانی جسم میں موجود ہاضمے کے نظام کی اہمیت کو سمجھ سکیں۔
- طبعی اور کیمیائی ہاضمے کو بیان کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- کتاب
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- صفحہ نمبر ۲۶ پر دی گئی تصویر کا پینا فلیکس پوستر
- اعضاء کے نام چھپانے کے لیے درکار کی لیبلز

ابتدائی سرگرمی/سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد انسانی جسم کے پینا فلیکس پوستر کو ایک نمایاں مقام پر چسباں کرے گا۔
- طلبہ سے انسانی جسم کے مختلف اعضاء کی نشادہی کرنے کا کہا جائے گا۔
- ہر شخص جواب پر اس اعضاء کا لیبل ہٹایا جائے گا۔
- تمام اعضاء کے نام مکمل ہونے پر استاد طلبہ کی حوصلہ افزائی کرے گا۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔

- A discussion will follow. Students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following.

Exercise. Q.6

HOME LEARNING:

- The teacher will ask students to read the topic for revision.
- The students will be asked to practice the diagram of the human digestive system with labelling.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Students will be asked to practice sketching diagram of human digestive system.

- اگلے مرحلے میں اساتذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ میں موجود سوال نمبر ۶ کو حل کریں گے۔

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- طلبہ سے انسانی نظام انہضام کی لیبل سیست تصوری بنانے کی پریکٹس کرنے کو کہا جائے گا۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- طلبہ سے انسانی نظام انہضام کا خاکہ بنوایا جائے گا۔

LESSON PLAN 2

TOPIC: Human Digestive System

SUB-TOPICS:

- Introduction
- Food Groups
 - 1. Mouth
 - 2. Oesophagus
 - 3. Stomach
 - 4. Small Intestine
 - 5. Large Intestine
 - 6. Enzymes

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to sequence the main region of the alimentary canal, its associated organs and describe the functions of the different parts of the alimentary canal.
- To give them knowledge of role of enzymes in digestion.
- To enable them to conclude that the blood transports the products of digestion to other parts of the body and the indigested products gets egested.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts

ACTIVITY MATERIAL:

- Video link:
https://youtu.be/ZBZWgrfZFbU?si=EuupapMTd2VqKf_8

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The students will be taken to the activity room.
- The video on human digestive system will be shown.

منصوبہ سبق/لیسن پلان ۲

عنوان: انسانی نظام انہضام

ضمی م موضوعات:

- تعارف
- ہانسے کا عمل
- ا. منہ
- ب. غذائی نالی
- ۳. معدہ
- ۴. چھوٹی آنت
- ۵. بڑی آنت
- ۶. انزاگز

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- غذائی نالی اور اس کے اہم حصوں کی پہچان کر سکیں اور ان حصوں کی ترتیب بیان کر سکیں۔ غذائی نالی کے مختلف حصوں کے کام بیان کر سکیں۔
- ہانسے کے عمل میں انزاگز کے کردار کو سمجھ سکیں۔
- خون کے ذریعے ہضم شدہ غذائی اجزاء کا مختلف اعضاء تک پہنچنے کے عمل کو جان سکیں۔ سمجھ سکیں کہ ناقابل ہضم اجزاء کس طرح جسم سے خارج ہوتے ہیں۔

تدریسی لوازمات:

- کتاب
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- ویڈیو لینک

https://youtu.be/ZBZWgrfZFbU?si=EuupapMTd2VqKf_8

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (امنٹ)

- طلبہ کو سرگرمی والے کمرے میں لے جایا جائے گا۔
- طلبہ کو انسانی نظام انہضام کی ویڈیو دکھائی جائے گی۔

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will write the topic on the board along with keywords.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- Loud reading will be done by the teacher.
- Furthermore, the teacher will explain the lesson making use of all the available resources, including charts, board.
- Next, the teacher will carry out a discussion to further elaborate the topic.
- At the end the lesson will be summarized. The key points will be highlighted.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following:

Practice. Page no. 29 and 30

Exercise. Q. 1, 2, 3, 4 and 5

HOME LEARNING:

- The students will be asked to study the lesson for revision and reinforcement.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 2 will be given out to students, to do.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Page no. 28
- Page no.30

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔

صفحہ ۲۹ اور

سوال نمبر ۱، ۲، ۳، ۴ اور ۵

گھر کا کام:

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۲۸ اور ۳۰ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 1

TOPIC: Balanced Diet

SUB-TOPICS:

- Introduction
- Food Groups
 - 1. Carbohydrates
 - i. Sugar
 - ii. Starch
 - iii. Fiber
 - 2. Proteins
 - 3. Fats and oils
 - 4. Vitamins
 - 5. Minerals-Calcium and iron
 - 6. Water

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to identify the constituents of a balanced diet for humans, including proteins, carbohydrates, fats, oils and minerals(limited to calcium and iron) and vitamins(limited to A,C and D), and describe the functions of these nutrients.
- To enable them to identify essential nutrients, their chemical composition and food sources.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts- Food pyramid

ACTIVITY MATERIAL:

- A paper plate made with chart paper as per number of groups (2 students in a group)
- The plate will have different sections drawn like a triangle (like pizza) to fill.
- Key

منصوبہ سبق/ لیسن پلان ا

عنوان: متوازن خوراک

ضمیم موضوعات:

- تعارف
- خوراک کے گروہ
 - ۱۔ کاربوہائیڈریٹس
 - الف۔ شوگر
 - ب۔ سٹارچ
 - ج۔ فائبر
 - ۲۔ پروٹین
 - ۳۔ چربی اور تیل
 - ۴۔ وٹامن
 - ۵۔ معدنیات، کیلشیم اور آئرن
 - ۶۔ پانی

تاریخ: دو رانیہ: ۲۰ منٹ

ہفتہ: ۳: ہفتہ

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- انسانوں کے متوازن غذا کے اجزاء مثلاً پروٹین، کاربوہائیڈریٹس، چربی، تیل، معدنیات (کیلشیم اور آئرن) اور وٹامن کی پہچان کر سکیں اور ان کے کاموں کی وضاحت کر سکیں۔
- ضروری غذائی اجزاء کی کیمیائی بناؤ کی پہچان کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب
- غذائی چارٹ

امدادی اشیاء:

- طلبہ کے گروہ کی تعداد کے مطابق چارٹ بیپر سے بنائی گئی بیپر پیٹ۔
- پلیٹ کو میٹ کی شکل میں مختلف حصوں میں تقسیم کیا جائے گا۔

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will distribute paper plates and ask students to make colourful drawings of the foods they have on daily basis in given time.
- At the end of activity teacher will put up a plate showing balanced diet.

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board, etc.
- A discussion will follow. Students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following.
Exercise. Q. 2, 3, 4, 6

HOME LEARNING:

- The teacher will ask students to read the topic for revision.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Page no. 26

اہم ایسی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- اساتذہ پر پلیٹ کو طلبہ میں تقسیم کریں گے۔ طلبہ ان پلیٹوں پر روزمرہ میں کھائے جانے والے چیزوں کی رنگ برگی تصاویر بنائیں گے۔
- سرگرمی کے اختتام پر اساتذہ متوازن خوراک پر مبنی پلیٹ طلبہ کو دکھائیں گے۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران اساتذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- اساتذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں اساتذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفہیی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ مشق میں موجود سوال نمبر ۲، ۳، ۴، ۵ حل کریں گے۔

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی

- صفحہ نمبر ۲۶ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 2

TOPIC: Balanced Diet

SUB-TOPICS:

1 Nutritional Disorders

- Protein deficiency
- Vitamins
- Minerals
- deficiency of Fiber

2 Fit and Healthy Body

3 Digestive Disorders

- Constipation
- Diarrhoea
- Indigestion
- Acid Reflux or Gastroophageal Acid Reflux(GERD)
- Colitis

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to identify and describe essential nutrients deficiency disorders.
- To give them skills to recognize that a healthy diet contains a balance of food stuff.
- To give them knowledge of how to correlate diet and fitness.
- To enable them to briefly describe some major digestive disorders.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts

ACTIVITY MATERIAL:

- Board, markers

منصوبہ سبق ۲

عنوان: متوالن خوراک

ضمیم موضوعات:

- ۱ غذائیت کی کمی کے نقصانات
 - پروٹین کی کمی
 - وٹامن
 - معدنیات
 - فائبر کی قلت
- ۲ تند رست اور صحیت مند جسم
- ۳ ہانسے کے مسائل
 - قبض
 - دست (ڈائیریا)
 - بد ہضمی
 - معدے کی تیزابیت
 - آنٹوں کی سوزش کو لامٹ

ہفتہ:

ترجمہ:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباً اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- غذائی قلت کے باعث ہونے والی بیماریوں کی پہچان اور وضاحت کر سکیں۔
- صحیت مند غذا میں شامل متوالن خوراک کی پہچان کر سکیں۔
- چست جسم اور خوراک کے تعلق کو جان سکیں۔
- ہانسے کے مختلف مسائل کو واضح کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- بورڈ، مارکر

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will write the following terms on the board.
- Scrambled words Key
- Yobesit (obesity)
- Fiedecincy (deficiency)
- Ughagero (roughage)
- Berfi (fiber)
- Miaanae (anemia)
- The students will be asked to unscramble these words. Teacher will call students to the board and write the answers.
- The key will be shared.

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board and etc.
- A discussion will follow. Students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following.
Practice. Page no. 38—1 and 2
Exercise. Q. 1, 5

HOME LEARNING:

- The teacher will ask students to read the topic for revision.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Page no. 37

اہم ای سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد درج ذیل الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- الفاظ صحیح جواب
- ٹاپامو موٹاپا
- تلت قلت
- س گھاس چھو گھاس چھوس
- سبرفا فابر
- نیمیا انیمیا
- طلبہ لفظوں کو ترتیب دیتے ہوئے صحیح الفاظ بنائیں گے۔ استاد طلبہ کو اپنے جوابات بورڈ پر لکھنے کی ہدایت دیں گے۔
- سرگرمی کے اختتام پر صحیح جوابات بتائے جائیں گے۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ صفحہ نمبر ۳۸ کی پریکیش کریں گے۔
- سوال نمبر ۱ اور ۵ حل کروائیے۔

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۳۷ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 1

TOPIC: Matter as Particles**SUB-TOPICS:**

- Introduction
- The Particle Theory of Solids, Liquids and Gases
- Particle Model of Solids
- Particle Model of Gases

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to explain the particle theory of matter.
- To opportunities to students to investigate movement and arrangement of particles in three states.
- To enable them to explain why gases and liquids take the shape of the containers, but solids do not, in terms of particle theory of matter.
- To conduct a discussion using the particle theory of matter why liquids and gases can flow through easily, while solids cannot.
- To enable them to explain diffusion by applying particle theory of matter.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts
- Models

ACTIVITY MATERIAL:

- Ice tray
- Test tube
- Burner

منصوبہ سبق ا

عنوان: مادے کے ذرات
ضمی م موضوعات:

- تعارف
- ٹھوس مائع اور گیسز کے ذرات کی ترتیب
- ٹھوس کے ذرات کا ماؤل
- مائع کے ذرات کا ماؤل

تاریخ: دو رانیہ: ۲۰ منٹ
ہفتہ: ژم: تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- مادے کے ذرات کے نظریہ کی وضاحت کر سکیں۔
- مادے کی مختلف حالتوں میں ذرات کی حرکات اور ترتیب کی پیچان کر سکیں۔
- ذرات کے نظریے کے مطابق یہ بات واضح کر سکیں کہ مائع اور گیسز کس طرح سائچے کی شکل کے مطابق خود کو ڈھال دیتی ہیں جبکہ ٹھوس چیزیں اپنی ساخت برقرار رکھتی ہیں۔
- ذرات کے نظریے کو استعمال کرتے ہوئے اس بات پر بحث کر سکیں کہ مائع اور گیسز کس طرح آسانی سے بہتی ہیں جبکہ ٹھوس چیزیں کو دشواری کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔
- ڈینیوژن کے عمل کو ذرات کے نظریے کے تحت بیان کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ
- ماؤل

امدادی اشیاء:

- آئس ٹرے
- ٹیسٹ ٹیوب
- چولہا

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will ideally conduct the class in science laboratory.
- The material and apparatus can be arranged on a display table.
- The students will be engaged through the following demonstration.
- The ice cubes are set in the tray and left for some time. They will begin to melt. This liquid water will be poured in a beaker or test tube.
- In the next step the water will be heated, and within few minutes it will start to boil forming steam (gaseous state of water).
- The teacher will ask students to conclude.

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board, etc.
- A discussion will follow. Students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following.

Practice. Page no. 43

Exercise. Q. 2, 3, 4, vi, Q. 5, i a, b, ii

HOME LEARNING:

- The teacher will ask students to read the topic for revision.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Page no. 43

اہم ایسی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد سائنس لیبارٹری میں کلاس کا انعقاد کرے گا۔
- ڈسپلے ٹیبل پر مواد اور آلات رکھے جائیں گے۔
- مظاہرے کے ذریعے طلبہ کو سرگرمی میں مصروف کیا جائے گا۔
- آئس کیوب ٹرے کو کچھ وقت کی لیے باہر رکھا جائے گا جس سے وہ پھلنا شروع ہو جائیں گی۔ اس پانی کو بیکر یا ٹیسٹ ٹیب میں بھرا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں پانی کو گرم کیا جائے گا۔ کچھ منٹوں میں پانی النے لگے گا اور بھاپ کی شکل اختیار کر لے گا۔
- اساتذہ طلبہ سے سرگرمی کا نتیجہ بیان کروائیں گے۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران اساتذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- اساتذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں اساتذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ صفحہ نمبر ۲۳ کی پریکٹس کریں گے۔
- طلبہ درج ذیل سوالات حل کریں گے۔

سوال نمبر ۲ سوال نمبر ۳ سوال نمبر ۵ i, ii, b, a, vi

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۲۳ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 2

TOPIC: Matter as Particles

SUB-TOPICS:

- Changes in States of Matter
- Melting
- Evaporation
- Freezing
- Condensation
- Sublimation
- Evidence of existence of particles in matter
- Adding air to expand basketball
- Compressing air in a syringe
- Dissolving sugar in water
- Evaporating salt water
- Diffusion

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable the students to interpret the evidences for the existence of the particles in matter by observing daily life examples (adding air to expand the basketball, compressing air in a syringe, dissolving sugar in water).
- To enable them to explain the changes in states, melting and freezing, evaporation, condensation and sublimation using the particle model of matter

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts
- Models

ACTIVITY MATERIAL:

- Video link: <https://youtu.be/QQsybALJoew?si=lDfkioWpG9kmyhQX>

منصوبہ سبق ۲

عنوان: مادے کے ذرات

ضمی م موضوعات:

- مادے کی حالت میں تبدیلیاں
- گچھنا
- بھاپ بننا
- جمنا
- گاڑھا ہونا
- سبلیمیشن
- مادے میں موجود ذرات کا ثبوت
- بسکٹ بال کو پھلانے میں ہوا کا کردار
- سرخ میں ہوا کو دبنا
- پانی میں چینی حل کرنا
- تمکیں پانی کے بخارات
- ڈیفیوژن

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباً اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- روزمرہ کی زندگی کی مثالوں جیسے بسکٹ بال کو پھلانے کے لیے ہوا بھرنا، سرخ میں ہوا دبنا، پانی میں چینی گھولنا وغیرہ کا مشاہدہ کرتے ہوئے مادے میں موجود ذرات کی موجودگی کو ثابت کر سکیں۔
- مادے میں موجود ذرات کے نظریے کا استعمال کرتے ہوئے مادے کی حالت میں تبدیلی آنا، گچھنا اور جمنا، بخارات کا بننا اور سبلیمیشن کے عمل کی وضاحت کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ
- ماؤل

امدادی اشیاء:

- ویڈیو لینک <https://youtu.be/QQsybALJoew?si=lDfkioWpG9kmyhQX>

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The students will be shown a video

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board, etc.
- A discussion will follow and the students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following.
Practice. Page no. 45
Exercise. Q. 1, Q. 4, i, ii, iii, iv, v

HOME LEARNING:

- The teacher will ask students to read the topic for revision.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 2 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Page no. 46

اہم ای سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- طلبہ کو نک میں دی گئی ویڈیو دکھائی جائے گی۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران اساتذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- اساتذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں اساتذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ صفحہ نمبر ۲۵ کی پریکٹس کریں گے۔
- طلبہ درج ذیل سوالات حل کریں گے۔
- سوال نمبر ۱ سوال نمبر ۲، i، ii، iii، iv، v

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۲۶ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

6 ELEMENTS AND COMPOUNDS

LESSON PLAN 1

TOPIC: Elements and Compounds

SUB-TOPICS:

- Atoms
- Molecules
- Elements

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To enable students to describe the structure of matter in terms of particles (i.e., atoms, and molecules)
- To enable students to describe molecules as a combination of atoms.(e.g., H_2O , O_2 , CO_2)
- To give them the ability to recognize names and symbols of first ten elements of the periodic table, with their physical properties.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts

ACTIVITY MATERIAL:

- Video link: https://youtu.be/SkAGRe4KC1c?si=JWv_e6g26QLfpuv1

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The students will be taken to activity room to watch an educational video on the link provided.

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board, etc.
- A discussion will follow. Students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

منصوبہ سبق ا

عنوان: عنصر اور مرکبات

ضمی م موضوعات:

- ایٹم
- مالیکیوں
- عنصر

ہفتہ:

ہر میں:

دورانیہ: ۳۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلبا اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- مادے کی بناؤٹ کو ایٹم اور عنصر کی صورت میں بیان کر سکیں۔
- جان سکیں کہ مالیکیوں ایٹوں کے مجموعے کو کہتے ہیں۔
- پریوڈ ٹیبل کے پہلے دس عنصر کے نام اور نشانی کی پیچان کر سکیں اور ان کی طبعی خصوصیات بیان کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- ویڈیو لینک https://youtu.be/SkAGRe4KC1c?si=JWv_e6g26QLfpuv1

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- طلبہ کو سرگرمی والے کمرے میں لے جایا جائے گا اور لینک میں دی گئی ویڈیو دکھائی جائے گی۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران اساتذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- اساتذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں اساتذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following.

Practice. Page no. 50

Exercise. Q. 2, 3, i, ii, iii

HOME LEARNING:

- The teacher will ask students to read the topic for revision.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Students would be asked to search for educational videos on the topic and share links in the class.

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ صفحہ نمبر ۲۵ کی پریکٹس کریں گے۔

سوال نمبر ۲ سوال نمبر ۳، ii، iii، i

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- طلبہ سبق میں سکھائے گئے مضامین پر علمی ویڈیو ز تلاش کریں گے اور کلاس کے ساتھ لنک شیر کریں گے۔

LESSON PLAN 2

TOPIC: Elements and Compounds**SUB-TOPICS:**

- Metals and compounds
- Compounds
- CO_2 , N, H, Al, H_2O and NaCl

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

LEARNING OBJECTIVES:

- To give them opportunities to explain that compounds are formed by different types of elements joining together to chemically forming a new substance.
- To enable them to illustrate the formation of a compound with the help of word equation.
- To give them knowledge to distinguish between elements and compounds,
- To provide students with the opportunities to explore the common elements, compounds in our daily life (C, H, N, Al, H_2O and NaCl).
- To enable them to categorise elements into compounds, of first 10 elements, based on their physical properties.

RESOURCES:

- Textbook Easy Science 6
- Charts-First ten elements

ACTIVITY MATERIAL:

- Metal and non-metal objects
- Metal objects
- Kettle, silver coins, jewelry, steel spoon, iron/steel scissors
- Non-metal objects
- Coal (C), Rock salt (NaCl), Sand-Silicon (Si)

STARTER ACTIVITY: (10 min)

- The teacher will ask two students to volunteer. They will be asked to stand near the table.
- Each object will be shown and students will be asked to identify them as metals and non-metals.
- The objects will be simultaneously placed on the separate tables tagged as Metal objects and Non-metal objects.

منصوبہ سبق ۲

عنوان: عناصر اور مرکبات

ضمیم موضوعات:

• دھات اور مرکبات

• مرکبات

• CO_2 , N, H, Al, H_2O and NaCl

تاریخ: دو رانیہ: ۳۰ منٹ

ہفتہ: ہر ۳

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلبا اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- مرکبات کی تعریف بیان کر سکیں کہ یہ مختلف قسم کے عناصر کے ملنے اور ان کے کیمیائی ملáp سے تشکیل پاتے ہیں۔
- مرکبات کی تشکیل کو لفظی مساوات کے ذریعے بیان کر سکیں۔
- عناصر اور مرکبات کے درمیان فرق واضح کر سکیں۔
- روزمرہ کی زندگی میں پائے جانے والے عناصر اور مرکبات کو دریافت کر سکیں۔
- پریوڈک ٹیبل کے پہلے دس عناصر کی طبعی خصوصیات کی بنا پر مرکبات میں درجہ بندی کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

• درسی کتاب ۶

• چارٹ: دس عناصر

امدادی اشیاء:

• دھاتی اور غیر دھاتی اشیاء

• دھاتی اشیاء

• چاندی کے سکے، زیورات، اسٹیل کا چیج، لوہے کی قینچی

• غیر دھاتی اشیاء

• کونٹلہ، نمک، سسیلیکون

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- اساتذہ دو طالب علموں کو سرگرمی کے لیے رضا کار بنائیں گے اور انہیں میز کے قریب کھڑا رہنے کی ہدایت دیں گے۔
- باری باری تمام اشیاء طلبہ کو دکھائی جائیں گے اور وہ دھاتی اور غیر دھاتی اشیاء کی پہچان کریں گے۔
- ایک میز پر دھاتی اور ایک میز پر غیر دھاتی اشیاء کا لیبل چپاں کیا جائے گا۔ تمام اشیاء کو باری کسی ایک میز پر رکھا جائے گا۔

LEARNING METHODOLOGY: (30 min)

- The teacher will start the lesson by writing the topic and key words on the board.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will help out by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a clear and audible voice.
- Lesson will be explained. All the available resources will be effectively utilized, including charts, and board, etc.
- A discussion will follow. Students will share their queries with the teacher. The answer will be given to students' satisfaction.
- At the end, the summary of the lesson will be given by the teacher to further elaborate the topic.

ASSESSMENT OPPORTUNITIES: (30 min)

- Students will be asked to attempt the following.
Exercise. Q. 1, 3, iv, 4, i, ii, iii, part iv. a, b, c

HOME LEARNING:

- The teacher will ask students to read the topic for revision.

LESSON EVALUATION: (20 min)

- Worksheet 1 will be given out to students to attempt.

TRY IT OUT ACTIVITIES:

- Page no. 53 and page 54

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا آغاز کرتے ہوئے عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- سبق کو تفصیل سے سمجھایا جائے گا اور اس مقصد کے لیے بورڈ اور چارٹ کا استعمال کیا جائے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ درج ذیل سوالات حل کریں گے۔

سوال نمبر ۱ سوال نمبر ۳، iv، a، b، c، iii، ii، i سوال نمبر ۲

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ:

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۵۳ اور ۵۴ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیں۔

LESSON PLAN 1

Topic: Mixtures**Sub-topics:**

- Introduction
- Making Mixtures
- Differences between pure substances or mixtures
- Types of mixtures
- Homogeneous mixtures
- Heterogeneous mixtures
- Solution

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To provide opportunities to students to demonstrate that mixtures are formed when two or more substances are mixed together not resulting in formation of a new substance.
- To enable them to identify different types of mixtures.
- To enable them to differentiate between pure substances and mixtures on the basis of their formation and composition.
- To enable them to identify common mixtures from daily life.
- To give them opportunities to demonstrate the process of solution formation. (using water as a universal solvent).

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- A solute-Salt (table salt NaCl)
- A solvent-Water
- Laboratory with required equipment (test tube, rods)

منصوبہ سبق ا

عنوان: مکھر

ضمی م موضوعات:

تعارف

- مکھر ز بنانا
- مکھر ز اور خالص مادے میں فرق
- مکھر ز کی اقسام
- ہوموجینیس (homogeneous) مکھر
- ہیٹرو جینیس (heterogeneous) مکھر
- سلوشن

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- مکھر ز کی بناؤٹ سمجھ سکیں کہ یہ دو یا دو سے زیادہ مادوں کو ملانے سے بنتا ہے۔
- مکھر ز کی مختلف اقسام کی پہچان کر سکیں۔
- بناؤٹ اور ترکیب کی بناء پر خالص مادہ اور مکھر کے درمیان فرق واضح کر سکیں۔
- روزمرہ میں استعمال ہونے والے مکھر ز کی پہچان کر سکیں۔
- سلوشن بنانے کے عمل کو ظاہر کرنے کے لیے پانی کو یونیورسل سالووینٹ کے طور پر استعمال کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- نمک پانی
- ایسی لیبارٹری جہاں ضروری آلات موجود ہوں جیسے ٹیسٹ ٹیوب، روڈر

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will demonstrate formation of salt solution in water.
- In a glass beaker 250 ml of water will be poured.
- 1 tablespoon of salt will be added. The glass rod will be used to stir till the grains of salt disappear.
- The solution is ready.

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will write the key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (min)

- The students will be asked to revise the chapter by writing points on the board.

Assessment Opportunities:

- The teacher will give out Worksheet 1 to students to attempt.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.

Lesson Evaluation:

- Practice: Page no. 61, Page no. 62
- Exercise: Q.2, Q.3, Q.5,i,ii

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 61 and page no. 62

اہدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد نمک اور پانی کا سلوشن بنانے کے عمل کا مظاہرہ کرے گا۔
- ایک گلاس بیکر میں ۲۵۰ ملی لیٹر پانی ڈالا جائے گا۔
- اس بیکر میں ایک کھانے کا چیچ نمک شامل کر کے گلاس روڈ سے ہلایا جائے گا جس سے نمک کے ذرات پانی میں حل ہو جائیں گے۔
- سلوشن تیار ہے۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل جیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر نکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- صفحہ نمبر ۲۱، ۲۲
- مشق: سوال نمبر ۲، سوال نمبر ۳، سوال نمبر ۵، i, ii

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ: (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۲۱، ۲۲ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 2

Topic: Mixtures

Sub-topics:

- Alloy
- Air as a mixture
- Elements, compounds and mixtures
- Separation of a mixture
- Sieving
- Filtration
- Magnetic separation
- Evaporation
- Sublimation
- Distillation
- Condensation

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable students to describe differences between elements, compounds and mixtures.
- To give them knowledge of alloys as mixtures of metals and other elements.
- To enable them to justify why air is considered as a mixture of gases.
- To provide them opportunities to learn the separation of different mixtures.

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- A table spoon of salt (NaCl)
- Water-250 ml
- Glass beaker
- Glass rod
- Burner

منصوبہ سبق ۲

عنوان: مکپھر

ضمی م موضوعات:

- دھاتی مرکب
- ہوا ایک مکپھر
- ایلینٹ، کمپاؤنڈ، مکپھر
- مکپھر کو علیحدہ کرنا
- چھاننا
- فلٹریشن
- میگناٹائزیشن
- اوپوریشن
- سبلی میشن
- ڈسٹی لیشن
- کنڈن سیشن

ہفتہ:

ترجمہ:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- عنصر (ایلینٹ)، مرکب، اور مکپھر کے درمیان فرق واضح کر سکیں۔
- دھاتی مرکب کو جان سکیں کہ یہ مختلف دھاتوں اور عناصر کا مکپھر ہوتا ہے۔
- جان سکیں کہ ہوا کو گیسز کا مکپھر کیوں کہا جاتا ہے۔
- مختلف مکپھر کی علیحدگی کے عمل کو سمجھ سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- ایک کھانے کا چیچ نمک
- پانی ۲۵۰ ملی لیٹر
- گلاس بیکر
- گلاس روڈ
- بزر

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will demonstrate separation of components of a mixture.
- The water will be heated till warm and then salt will be added and stirred till the salt completely dissolves in warm water and disappears.
- Next, heat the solution till it starts to boil and evaporate completely.
- The salt will be left behind, in the bottom of the beaker.

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the key words on the board with topic.
- The students will be asked to open their books to assigned page numbers and do silent reading. The teacher will facilitate by staying on round.
- The teacher will read out the lesson in a loud and clear voice.
- The teacher will explain the lesson utilizing all the available resources affectively.
- The teacher will conduct a discussion with students to further elaborate the topic.
- The topic will be summarized and key points of the lesson will be highlighted.

Plenary: (5 min)

- The students will be asked to revise the chapter by writing points on the board.

Assessment Opportunities:

- The students will be given worksheet 2, to do.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.

Lesson Evaluation:

- Practice: Page no. 68
- Exercise: Q.1, Q.4, Q. 5, iii, iv, vi

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 68

ابتدائی سرگرمی/سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد ایک مکچر کے اجزاء کو علیحدہ کرنے کا مظاہرہ پیش کرے گا۔
 - پانی کو بزر پر گرم کر کے اس میں نمک شامل کیا جائے گا اور تب تک ہلایا جائے گا جب تک یہ نمک نیم گرم پانی میں مکمل حل نہ ہو جائے۔
 - اگلے مرحلے میں اس مکچر کو تک پکایا جائے گا جب تک یہ ابل کر بھاپ نہ بن جائے۔
 - بیکر کی تہہ میں خالی نمک رہ جائے گا۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
 - طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
 - استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
 - استاد موجود وسائل جیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
 - اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
 - اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعاده (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ یونیورسٹی نکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

سبق کا حائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
 - صفحہ نمبر ۲۸
 - مشق: سوال نمبر ۱، سوال نمبر ۳، سوال نمبر ۵، iv، iii، ii، i

گھر کا مام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۲۸ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

8 ENERGY

LESSON PLAN 1

Topic: Energy

Sub-topics:

- Introduction
- Potential and kinetic energy
- Potential energy
- Kinetic energy
- Conservation of energy

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable students to recognize energy as a physical quantity.
- To enable them to relate potential energy and kinetic energy
- To provide them opportunities to demonstrate energy transfer such as a bouncing ball by energy transfer diagram, e.g. Gravitational potential energy → elastic potential energy, etc.
- To enable them to state the law of conversion of energy and explain how the law applies to different situations.

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- A ball
- Sling

Starter Activity: (10 min)

- At the start some students will be asked to volunteer. (Teacher will share tasks)
- One student will throw a ball upwards and then let it fall.
- The second will run in class, and the third student will play with the sling shot, throwing plastic balls at a safe area.
- The teacher will then ask students what makes these objects and people move. The correct response (energy) will be written on the board.

منصوبہ سبق ا

عنوان: توانائی

ضمیم موضوعات:

- تعارف
- حرکی توانائی اور پوٹیشنل توانائی
- پوٹیشنل (پوشیدہ) توانائی
- حرکی (کائی نیٹ) توانائی
- انرجی کی کنڑرویشن (conversation)

تاریخ: ۲۰ دو رانیہ منٹ

مُرثی:

ہفتہ:

تدریسی مقاصد:

سبق کے اختتام پر طلبا اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- تو انائی کو ایک طبیعی مقدار کے طور پر پہچان سکیں۔
- حرکی تو انائی اور پوٹیشنل تو انائی کے درمیان تعلق واضح کر سکیں۔
- تو انائی کی منتقلی کو تصویر کے ذریعے ظاہر کر سکیں۔ مثلا: گری پوٹیشنل پوٹیشنل انرجی (gravitational potential energy) کا الائنس پوٹیشنل انرجی (elastic potential energy) میں منتقل ہونا۔
- انرجی کی کنڑرویشن کے قانون کو بیان کر سکیں اور اس قانون کے مختلف حالات میں لاگو ہونے کو واضح کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- گیند
- غلیل

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- سرگرمی کے آغاز میں کچھ طلبہ کو رضا کار بنایا جائے گا۔ (استاد ان طلبہ میں مختلف کام تقسیم کرے گا۔)
- ایک طالب علم گیند کو اوپر کی طرف اچھائے گا اور اس کو زمین پر گرنے دے گا۔
- دوسرا طالب علم کلاس میں چکر لگائے گا۔ تیسرا طالب علم غلیل کی مدد سے پلاسٹک کی گیندوں کو کسی محفوظ جگہ پر پھینکے گا۔
- سرگرمی کے اختتام پر طلبہ سے سوال کیا جائے گا کہ یہ تمام اشیاء اور انسان کیسے حرکت کرتے ہیں۔ صحیح جواب (انرجی) کو بورڈ پر لکھا جائے گا۔

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (5 min)

- Students will be asked to draw diagrams from the topic on the board.

Assessment Opportunities:

- The teacher will distribute worksheet 1 to students to attempt.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.

Lesson Evaluation:

- Practice: Page No. 71, 73, 77
- Exercise: Q.2, Q.5.ii

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page no. 73, 76

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل چیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر موضوع سے متعلق ڈیاگرام بنائیں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- صفحہ ۱۷، ۲۳، ۲۷
- مشق سوال نمبر ۲، سوال نمبر ۵، ii

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۲۶، ۲۷ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 2

Topic: Energy**Sub-topics:**

- Energy sources
- Non-renewable sources
 - Coal, crude oil, and gas
 - Burning fossil fuel
- Renewable resources
 - Wind power
 - Hydroelectric power
 - Solar energy
 - Energy from the Sun
 - Geothermal energy
- Advantages of using renewable resources

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable students to compare the renewable energy resources.
- To provide them with opportunities to demonstrate making of a solar panel to operate a small solar fan (STEAM). To enable them to make a solar water heater (STEAM)

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- Worksheets with names and images of renewable and non-renewable energy resources.

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will distribute the worksheet.
- The students will be asked to mark the image with red, if they think the energy shown is non-renewable and will deplete in time.
- The energy which they think will remain available despite continuous consumption will be marked with green.
- At the end of allocated time, the key will be shared.

منصوبہ سبق ۲

عنوان توانائی

ضمیم موضوعات:

- توانائی کے ذرائع
- ناقابل تجدید ذرائع
 - کوئلہ، خام تیل، گیس
 - ایندھن
 - قابل تجدید ذرائع
 - ہوا کی توانائی
 - ہائیڈرو الکٹرک پاور
 - سشی توانائی
 - سورج سے حاصل ہونے والی توانائی
 - جیو تھرمل انرجی
- قابل تجدید ذرائع کے استعمال کے فائدے

ہفتہ:

مترجم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- قابل تجدید ذرائع کے درمیان موازنہ کر سکیں۔
- سشی پانچھے کو چلانے کے لیے سشی پیٹل تیار کر سکیں۔ سولر والٹھیٹر (solar water heater) بنا سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- قابل تجدید اور ناقابل تجدید ذرائع کے ناموں اور تصاویر پر بنی ہوئی ورک شیٹ

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- اسٹاڈ طلبہ میں ورک شیٹ تقسیم کرے گا۔
- طلبہ تصویر پر لال رنگ کا نشان لگائیں گے اگر دکھائی گئی تصور ناقابل تجدید ذرائع میں سے ایک ہے جو کہ وقت کے ساتھ کم ہو جائے گا۔
- طلبہ تصویر پر ہرے رنگ کا نشان لگائیں گے اگر دکھائی گئی تصور قابل تجدید ذرائع میں سے ایک ہے جو کہ مسلسل استعمال ہونے کے باوجود کم نہیں ہو گا۔
- سرگرمی کے اختتام پر صحیح جوابات بتائے جائیں گے۔

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and the key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (5 min)

- Students will be asked to draw diagrams from the topic on the board.

Assessment Opportunities:

- The teacher will distribute worksheet 2, to students to do.

Home Learning:

The students will be asked to study the topic at home for revision.

- Video link will be provided to students to watch at home.
- https://youtu.be/Giek094C_l4?si=XB8J4axeOOrAleB1

Lesson Evaluation:

- Practice: Page no. 80
- Exercise: Q.1, Q.3, Q.4, Q.5. i, iii, iv, v, Q.6

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 80
- On page number 81

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل چیزیں کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر موضوع سے متعلق ڈیاگرام بنائیں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- صفحہ نمبر ۸۰
- مشق سوال نمبر ۱، سوال نمبر ۳، سوال نمبر ۴، سوال نمبر ۵، i, iii, iv، سوال نمبر ۶

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- لنک میں دی گئی ویڈیو کو دیکھنے کی ہدایت دی جائے گی۔
- https://youtu.be/Giek094C_14?si=XB8J4axeOOrAleB1

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی:

- صفحہ نمبر ۸۱، ۸۰ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کر دائیں۔

9 ELECTRICITY

LESSON PLAN 1

Topic: Electricity

Sub-topics:

- Introduction
- Static electricity
- Current
- Circuit
- Components of circuit
- Circuit diagram

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable them to explain the phenomenon of static electricity in everyday life.
- To enable them to recognize flow of current as a flow of charges.
- To enable them to describe a simple circuit as a path for flow charges.
- To enable them to differentiate between open and closed circuits.
- To give them opportunities to draw and interpret simple circuit diagrams (using symbols)

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- Balloons-inflated
- A comb
- Paper cuttings
- Woolen material

منصوبہ سبق ا

عنوان: بھلی

ضمیم موضوعات:

- تعارف
- سکونی برق (static electricity)
- کرنٹ
- سرکٹ
- سرکٹ کے اجزاء
- سرکٹ کی تصویر

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۳۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباً اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- روزمرہ کی زندگی میں سکونی برق کے تصور کو بیان کر سکیں۔
- کرنٹ کے بہاؤ کو چار جز کے بہاؤ کے طور پر پہچان سکیں۔
- ایک سادہ سرکٹ میں چار جز کے بہاؤ کے راستے کو بیان کر سکیں۔
- کھلے اور بند سرکٹ کے درمیان فرق کر سکیں۔
- علامتوں کے ذریعے سادہ سرکٹ کا غاکہ بنائیں اور اس کی وضاحت کر سکیں۔

تدریسی لوازمات:

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادوی اشیاء:

- پھلے ہوئے غبارے
- گنگھا
- کاغذ کے ٹکڑے
- اون کی چیزیں

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will call out two volunteer students.
- Paper cuttings will be placed in a tray, on a table.
- Volunteer one will rub the balloon with a woolen material like sweater, and bring the balloon closer to the paper cuttings.
- Volunteer 2, will rub the plastic comb with the woolen item and then bring it closer to the paper cuttings.
- The teacher will ask the students to share their responses after demonstration, randomly.
- The teacher will also ask in what season this phenomenon is observed. (in winters due to static electricity)

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (5 min)

- Students will be asked to draw diagrams from the topic on the board.

Assessment Opportunities:

- The teacher will give out the worksheet 1, to do.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.
- The students will be asked to observe and share experiences of static electricity

Lesson Evaluation:

- Practice: page no. 85, 86
- Exercise: Q.3 i, ii, iv, v, Q.4 ii

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 85

اہم ایسی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد دو طلبہ کو رضاکار کے طور پر سامنے بلائے گا۔
- کاغذ کے ٹکڑوں کو ایک ٹرے میں پھیلایا جائے گا اور اس ٹرے کو ایک میز پر رکھا جائے گا۔
- ایک طالب علم غبارے کو کسی اون کی چیز جیسے سویٹر سے رکڑ کر کاغذ کے ٹکڑوں کے قریب لے جائے گا۔
- دوسرا طالب علم پلاسٹک کی کنٹھی کو اون کی چیز سے رکڑ کر کاغذ کے ٹکڑوں کے قریب لے جائے گا۔
- استاد اس مظاہرے کے بعد طلبہ سے ان کے تاثرات پوچھے گا۔
- استاد طلبہ سے یہ بھی پوچھے گا کہ یہ عمل وہ کس موسیم میں محسوس کرتے ہیں۔ (سردی کے موسم میں)

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل جیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے یکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر موضوع سے متعلق ڈایاگرام بنائیں۔

تفہیی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- صفحہ نمبر ۸۲، ۸۵
- مشق سوال نمبر ۳، i، ii، iv، v، سوال نمبر ۲، ii

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- طلبہ کو سکونی برق کا مشاہدہ کرنے اور اپنے خیالات کو شیئر کرنے کا کہا جائے گا۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ا حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی

- صفحہ نمبر ۸۵ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیں۔

LESSON PLAN 2

Topic: Electricity

Sub-topics:

- Types of circuits
 - Series circuit
 - Parallel circuit
- Investigating factors that affect the brightness of bulbs or speed of motors
 - Number of batteries
 - Number of connections (series or parallel)
 - Type of wire
 - Length of wire
 - Thickness of wire

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable them to describe the characteristic of series and parallel circuits.
- To give opportunities to draw and construct a series and parallel circuit.
- To give them opportunities to identify the use of series and parallel circuits in daily life.
- To give them opportunities to investigate the factors that affect the brightness of bulbs or speed of motors.
- Number of batteries
- Types of wire
- Number of bulbs
- Thickness of wire
- To give them opportunities to assemble and operate a trip wire security alarm system, using simple items. (STEAM)

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- Torch/ flash light with battery cells
- Fairy lights set up

منصوبہ سبق ۲

عنوان: بچی

ضمیم موضوعات

- سرکٹ کی اقسام
 - سیریز (series) سرکٹ
 - پیرالل (parallel) سرکٹ
- بلب کی روشنی اور موٹر کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عناصر کی پہچان
 - بیٹری کی تعداد
 - کنینکشن کی تعداد
 - تار کی اقسام
 - تار کی لمبائی
 - تار کی چوڑائی

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباً اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- سیریز اور پیرالل سرکٹ کی خصوصیات بیان کر سکیں۔
- سیریز اور پیرالل سرکٹ کی تصویر بنائیں۔
- روزمرہ کی زندگی میں سیریز اور پیرالل سرکٹ کے استعمالات کی پہچان کر سکیں۔
- بلب کی روشنی اور موٹر کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عناصر کی پہچان کر سکیں۔
- بیٹری کی تعداد
- تار کی اقسام
- بلب کی تعداد
- تار کی چوڑائی
- بنیادی اجزاء کی مدد سے ٹرپ وائر سکیورٹی الارم سسٹم (trip wire security alarm system) کو ترتیب دے کر چلا سکیں۔

تدریسی لوازمات

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء

- ٹارچ بیٹری سیل کے ساتھ
- فیری لائٹس

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will set up fairy lights in the class before the start of the science period.
- The torch will be turned on and off. Later, the battery cells will be taken out and shown to the students. They will be allowed to touch the battery cells. (series circuit)
- Similarly, the fairy lights will be turned for students to notice the lights turning on and off. (parallel circuit).

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (5 min)

- The students will be asked to revise the chapter by writing points on the board.

Assessment Opportunities:

- The teacher will give out worksheet 2, to students to attempt.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.

Lesson Evaluation:

- Practice: Page no. 89
- Exercise: Q.1, Q.2, Q.3 iii, Q.4 i, iii, iv and v, Q.5

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 88, 90

اہد ای سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- سائنس کی کلاس کے آغاز سے پہلے ہی استاد کلاس میں فیری لائٹس کو سیٹ کر لے گا۔
- سیریز سرکٹ دکھانے کے لیے ٹارچ کو جلایا اور بجھایا جائے گا۔ پھر بیٹری کے سیل نکال کر طلبہ کو دکھائے جائیں گے اور انہیں ان سیلز کو چھوٹے کی ابہات دی جائے گی۔
- اسی طرح پیرا لل سرکٹ دکھانے کے لیے فیری لائٹس جلائی اور بجھائی جائیں گی تاکہ طلبہ لائٹ کے جلنے اور بجھنے کا مشاہدہ کر سکیں۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل جیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر نکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- صفحہ نمبر ۸۹
- مشق سوال نمبر ۱، سوال نمبر ۲، سوال نمبر ۳، iii، سوال نمبر ۴، iii، iv اور v، سوال نمبر ۵

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی

- صفحہ نمبر ۸۸، ۹۰ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

10 MAGNETISM

LESSON PLAN 1

Topic: Magnetism

Sub-topics:

- Introduction
- Attraction and repulsion
- Magnetic fields
- How atoms become magnetized
- Magnetism and de-magnetism

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable students to recognize that a free moving magnet comes to rest pointing in a North-South direction.
- To enable them to magnetize a magnetic material and to describe how to demagnetize a material.
- To enable them to recognize there is a space around a magnet where effect of a magnetic force can be observed.
- To give them opportunities to draw magnetic field of a bar magnet using iron fillings.

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts
- Magnets of different shapes

Activity Material:

- Steel: scissors, saw, nails, screw, keys, iron fillings, coins (magnetic material)
- Plastic scale, candle, sand, rock salt. (non-magnetic material)

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will demonstrate the difference in magnetic and non-magnetic materials.
- The activity material will be displayed on a table. With the help of a bar magnet or horse-shoe shaped magnet the teacher will touch all objects one by one.
- Students will be able to differentiate between these objects easily.

منصوبہ سبق ا

عنوان: مقدا طیسیت

ضمی م موضوعات:

- تعارف
- کشش اور تنافر (ریپلشن)
- میگنیٹک فیلڈ
- ایٹم مقدا طیسی کیسے بنتے ہیں
- مقدا طیسیت اور غیر مقدا طیسیت

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلبا اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- ایک آزاد مقدا طیس کے شمال-جنوب کی سمت رک جانے کے عمل کو سمجھ سکیں۔
- مواد کو مقدا طیسی اور غیر مقدا طیسی بنا سکیں۔

- مقدا طیس کے گرد پائی جانے والی جگہ کی پہچان کر سکیں جہاں مقدا طیسی قوت محسوس کی جاتی ہے۔
- لوہے کے ذرات کو استعمال کر کے ایک سلاخی مقدا طیس کے مقدا طیسی میدان کا خاکہ بنا سکیں۔

تدریسی لوازمات

- درسی کتاب ۶
- چارٹ
- مختلف شکل کے مقدا طیس

امدادی اشیاء

- سیلیں: قیچی، آری، کیل، پیچ، چاپیاں، لوہے کے ذرات، سکے (مقدا طیسی مواد)
- پلاسٹک، موم بی، مٹی، نمک (غیر مقدا طیسی مواد)

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد مقدا طیسی اور غیر مقدا طیسی مواد کے درمیان فرق بیان کرے گا۔
- میز پر سرگرمی کا مواد رکھا جائے گا۔ استاد سلاخ نمایا ہارس شونما شکل کے مقدا طیس کی مدد سے تمام اشیاء کو باری باری چھوئے گا۔
- طلبہ ان تمام اشیاء کے درمیان فرق آسانی سے سمجھ سکیں گے۔

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (5 min)

- Students will be asked to draw diagrams from the topic on the board.

Assessment Opportunities:

- The teacher will distribute worksheet 1, to students to attempt.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.

Lesson valuation:

- Practice: - On page no. 95
- Exercise: Q.4 i, ii, iii, iv, Q.6

Try It Out Activities:

- TIO activity on page no.95

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل جیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر نکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- صفحہ نمبر ۹۵
- مشق سوال نمبر ۱، ii، iii، iv، سوال نمبر ۶

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔
- عملی سرگرمی
- صفحہ نمبر ۹۵ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 2

Topic: Magnetism**Sub-topics:**

- Induced magnetism
- How permanent magnets are formed
- Electromagnetism
- Magnetic fields and coils
- Using electromagnets

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable students to recognize that electric current has a magnetic field around it using a magnetic compass.
- To give them opportunities to construct an electromagnet, and identify its applications in daily life.
- To enable them to compare different types of magnets (e.g., permanent, temporary and electromagnet)

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- Video on the following link will be shown.
- <https://youtu.be/yXCeUSiTOug?si=TduwOxcS6D7VhGAz>

Starter Activity: (10 min)

- The students will be taken to activity room and the educational video will be shown on the provided link.

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively. The reference will also be given of the video.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

منصوبہ سبق ۲

عنوان: مقتنياتيسيت

ضمونی موضوعات

- انڈپوئٹڈ میگنیٹزم (induced magnetism)
- مستقل میگنٹس کیسے بنتے ہیں
- الکٹرول میگنیٹزم (برقی مقتنياتيسيت)
- مقتنياتی میدان اور تاروں کا پہندا
- برقی مقتنياتیس کا استعمال

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

- سبق کے اعتمام پر طلباں اس قابل ہو سکیں گے کہ:
- مقتنياتی کمپاس کی مدد سے الکٹرک کرنٹ کے گرد موجود مقتنياتی میدان کی پہچان کر سکیں۔
 - برقی مقتنياتیس کو تیار کر سکیں اور اس کے روزمرہ کی زندگی میں استعمالات کی نشانہ ہی کر سکیں۔
 - مختلف قسم کے مقتنياتیس جیسے مستقل، عارضی اور برقی کے درمیان موازنہ کر سکیں۔

تدریسی لوازمات

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- دیے گئے لنک میں موجود ویڈیو دکھائی جائے گی۔
- <https://youtu.be/yXCeSiTOug?si=TduwOxcS6D7VhGAz>

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- طلبہ کو سرگرمی والے کمرے میں لے جایا جائے گا اور لنک میں موجود ویڈیو دکھائی جائے گی۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران اساتذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- اساتذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل جیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں اساتذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہوگی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

Plenary: (5 min)

- The students will be asked to revise the chapter by writing points on the board.

Assessment Opportunities:

- Students will be given worksheet 2, to do.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.

Lesson Evaluation:

- Practice: None
- Exercise: Exercise: Q.1, Q.2, Q.3, Q.4 v, vi, Q.5

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 98, 100

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر نکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- مشق سوال نمبر ۱، سوال نمبر ۲، سوال نمبر ۳، سوال نمبر ۴، vi سوال نمبر ۵

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی

- صفحہ نمبر ۹۸، ۱۰۰ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 1

Topic: The Solar System**Sub-topics:**

- Introduction
- The Sun
- Planets
- Inner Planets
Mercury, Venus, Earth, Mars
- Outer Planets
Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable students to differentiate between the characteristics of different planets.

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- Panaflax, image of the solar system, page no.103

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will place the panaflax with names of the planets covered and ask students to identify the planets, starting from the planets closest from the Sun.
- With every correct response the cover will be removed till the last name.

منصوبہ سبق ا

عنوان: نظام شمشی

ضمی م موضوعات

- تعارف
- سورج
- سیارے
- اندروئی سیارے
- عطارد، زہرہ، زمین، مرخ
- بیرونی سیارے
- مشتری، زحل، یورپیش، نیپھوں

تاریخ: دو رانیہ: ۳۰ منٹ

تاریخ:

ہفتہ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباں اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- مختلف سیاروں کی خصوصیات کے درمیان فرق واضح کر سکیں۔

تدریسی لوازمات

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- صفحہ نمبر ۱۰۳ پر موجود نظام شمشی پر مبنی پینا فلیکس پوستر اپنادی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد پینا فلیکس میں موجود سیاروں کے نام چھپا دے گا۔ سورج کے قریب سیاروں سے شروع کرتے ہوئے طلبہ سے سیاروں کی پہچان کروائی جائے گی۔
- ہر صحیح جواب پر نام کو عیاں کیا جائے گا۔

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively. The reference will also be given of the video.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (5 min)

- Write the names of the planets in the correct order.

Assessment Opportunities:

- Students will be given worksheet 1, to do.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.

Lesson Evaluation:

- Practice: Page no. 105
- Exercise: Q.2, Q.3, Q.4 i, ii, iv, v, Q.5 i, ii, iv

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 106

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔

- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفحات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران اساتذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- اساتذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل چیز کے بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں اساتذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- سیاروں کے نام درست ترتیب میں لکھیں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- مشق صفحہ نمبر ۱۰۵
- سوال نمبر ۲، سوال نمبر ۳، سوال نمبر ۴، ۵، ۶، ۷، سوال نمبر ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، سوال نمبر ۱۹، ۲۰

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۱ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی

- صفحہ نمبر ۱۰۶ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 2

Topic: The Solar System**Sub-topics:**

- Other components of the solar system
- Asteroids
- Meteoroids
- Meteors
- Meteorites
- Dwarf planets
- Comets
- Satellites
- Geostationary satellites
- GPS- Global Positioning System
- NASA-The National Aeronautics and Space Administration

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To enable students to differentiate between the characteristics and describe different asteroids, meteorites and comets.
- To enable them to describe the uses of various satellites in space. e.g., geostationary, weather, communication and GPS.
- To give them opportunities to investigate the improvement of our knowledge due to artificial satellites especially of space and their use in research.
- To enable them to differentiate between planets and dwarf planets.
- To enable them to inquire about the sightings of Halley's comet and describe how they would feel if they saw it.

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- Worksheet with names of planets to unscramble:
- Curyem Mercury
- Vesun Venus

منصوبہ سبق ۲

عنوان: نظام شمسی

ضمی م موضوعات

- نظام شمسی کے دیگر حصے
- سیارپے
- شہاب ثاقب / گرتا ہوا تارا
- بونا سیارہ
- دم دار ستارے
- سیٹلائٹ
- چیو سٹیشنری سیٹلائٹ
- GPS گلوبل پوزیشننگ سسٹم
- NASA قومی ہوائی جہاز سازی اور خلائی انتظامیہ

ہفتہ:

ٹرم:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- سیارپے، شہاب ثاقب اور دم دار ستاروں میں فرق کر سکیں۔
- خلاء میں موجود مختلف سیٹلائٹ جیسے یو سٹیشنری، موسیاٹ، جی پی ایس، اور موافقانی سیٹلائٹ کے استعمالات بیان کر سکیں۔
- مصنوعی سیٹلائٹ کی وجہ سے خلاء کے بارے میں ہمارے علم میں جو اضافہ ہوا ہے اس پر مزید تحقیق کر سکیں۔
- اور تحقیقی کاموں میں ان کے استعمالات کو جان سکیں۔
- سیاروں اور بونے سیاروں میں فرق واضح کر سکیں۔
- ہیلی کے دم دار ستارے کے مشاہدات پر تحقیق کر سکیں اور بیان کر سکیں کہ وہ کیسا محسوس کریں گے جب ایسے ستارے کو دیکھیں گے۔

تدریسی لوازمات

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء

- سیاروں کے ناموں کی روک شیٹ

عطارہ رو عطا

زہرہ رہرہ

زمیں نمی ز

- Rthea Earth
- Rsam Mars
- Piteruj Jupiter
- Ranusu Uranus
- Eptunen Neptune

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will distribute worksheets to students and ask them to unscramble in allotted time. The key will be shared and students will be asked to check their answers.

Learning Methodology: (30 min)

- The teacher will write the topic and key words on the board.
- The teacher will ask students to open their books to assigned page numbers and read silently. The teacher will stay on round to help out.
- Loud reading will be done by the teacher in a clear and audible voice.
- Furthermore, the explanation will follow. The teacher will use all the available resources effectively. The reference will also be given of the video.
- A student-teacher discussion will be carried out to further elaborate the topic.
- At the end of the lesson, the teacher will summarize the topic and highlight the key word.

Plenary: (5 min)

- The students will be asked to revise the chapter by writing points on the board.

Assessment Opportunities:

- Students will be given worksheet 2, to do.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision.
- The students will be asked to visit local planetarium with their parents.

Lesson Evaluation:

- Practice: Page no. 107, 108, 109
- Exercise: Q.1, Q.3, Q.4 iii, Q.6

Try It Out Activities:

- TIO Activity on page number 109

خیبر	مرتخت
لحر	زحل
ریش یو	پورپیش
چونیپن	نیچون

ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد طلبہ میں ورک شیٹ تقسیم کریں گے اور طلبہ ایک مخصوص وقت کے اندر راس کو حل کریں گے۔
- صحیح جوابات شیئر کیے جائیں گے اور طلبہ اپنے جوابات کو چیک کریں گے۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد سبق کا عنوان اور کلیدی الفاظ بورڈ پر لکھے گا۔
- طالب علم کتاب میں کہے گئے مقررہ صفات کو خاموشی سے پڑھیں گے۔ اس دوران استاذہ کلاس کا دورہ کرتے ہوئے طلبہ کی رہنمائی کریں گے۔
- استاذہ طلبہ کے ساتھ مل کر سبق کو بلند آواز میں پڑھیں گے۔
- استاد موجود وسائل جیسا کہ بورڈ پر بنی ہوئی تصاویر اور چارٹ کی مدد سے سبق کی وضاحت کرے گا۔
- اگلے مرحلے میں استاذہ بات چیت کے ذریعے طلبہ کی مشکلات کو حل کریں گے اور ان کے سوالات کے جوابات دیں گے۔
- اختتام پر طلبہ کو خلاصہ سبق سمجھایا جائے گا جس سے سیکھی گئی معلومات مزید پختہ ہو گی اور اہم نکات کو نمایاں کیا جائے گا۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ بورڈ پر نکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

تفصیلی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- صفحہ نمبر ۷۷، ۱۰۸، ۱۰۹
- مشق سوال نمبر ۱، ۳، ۳، iii، سوال نمبر ۶

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ اپنے والدین کے ساتھ کسی مقامی فلکیات گھر کا دورہ کریں۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- طلبہ سے ورک شیٹ ۲ حل کروائی جائے گی۔

عملی سرگرمی

- صفحہ نمبر ۱۰۹ پر دی گئی سرگرمی پر عمل کروائیے۔

LESSON PLAN 1

Topic: Technology In Everyday Life

Sub-topics:

- Fertilizers and plant growth
- Investigating the effect of fertilizers on growth of plants.
- Preparing yoghurt and cheese

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To provide opportunities to students to grow seasonal plants and vegetables in Earther pots and demonstrate the effect of use of fertilizers on plant growth.
- To give them opportunity to prepare yoghurt and cheese from milk to demonstrate the beneficial organisms.

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- As per the contents from ES 6, for both activities.

Starter Activity: (10 min)

- The topic will be introduced by the teacher and work plan will be shared.

Learning Methodology (Hands-on activities): (time based on each activity)

- The teacher will divide the class into 4 groups. Each group will be given one task. A helper/lab assistant will be assigned for each group to help out with activities, while teacher will supervise.
- The activities will be conducted. The teacher will facilitate through active supervision.
- The products will be monitored actively and regularly over the required period of time, for each activity.
- The end products will be checked by the teacher and observations will be shared.

منصوبہ سبق ا

عنوان: روزمرہ کی زندگی اور ٹیکنالوجی

ضمیمی موضوعات:

- فریٹلائزرز (کھاد) اور پودوں کی نشوونما
- پودوں کی نشوونما پر کھاد کے اثرات
- دہی اور پنیر کی تیاری

ہفتہ:

ہفتہ:

دورانیہ: ۲۰ منٹ

تاریخ:

دریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- مٹی کے گلوں میں موکی پودے اور سبزیاں اگاسکیں۔ کھاد کے استعمال سے پودوں کی نشوونما پر ہونے والے اثرات کا معائنہ کر سکیں۔
- دودھ سے دہی اور پنیر تیار کر کے مفید چاندروں کے بارے میں سمجھ سکیں۔

تدریسی لوازمات

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء

- درسی کتاب ۶ کے نصاب کے مطابق دونوں سرگرمیوں کا مادہ ابتدائی سرگرمی/سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)

- استاد سبق کا تعارف کروائے گا اور ورک پلان شیئر کرے گا۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد طلبہ کو چار گروہوں میں تقسیم کرے گا۔ ہر گروہ کو ایک کام سونپا جائے گا۔ ان گروہوں کی مدد کے لئے لیب اسٹینٹ مقرر کیے جائیں گے اور استاد سرگرمی کی گنگرانی کریں گے۔

- سرگرمی کا آغاز کروایا جائے گا۔ استاد گنگرانی کرتے ہوئے طلبہ کی مدد کریں گے۔
- ہر سرگرمی کے دوران اشیاء کی باقاعدہ اور مسلسل گنگرانی کی جائے گی۔
- استاد آخری نتائج کا جائزہ لیں گے اور اپنا مشاہدہ طلبہ سے شیئر کریں گے۔

Plenary: (5 min)

- Students will be asked to list examples of technology from their everyday life.

Assessment Opportunities:

- The teacher will assess through the on-going process of observation.

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision and future use.
- The students will be asked to share their learning with their family and friends.

Lesson Evaluation:

- Exercise: Q.2. i. ii, Q.3. i, ii

Try It Out Activities:

- The whole lesson provides opportunities for the same.

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ اپنی روزمرہ زندگی سے ٹینکنالوجی کی مثالیں درج کریں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں مکمل کریں گے۔
- مشق سوال نمبر ۲، i، ii، سوال نمبر ۳، i، ii

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- طلبہ سیکھے گئے تصورات کو دوست احباب سے شیئر کریں گے۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- استاد سرگرمی کی نگرانی کرتے ہوئے طلبہ کی کارکردگی کا جائزہ لیں گے۔

عملی سرگرمی:

- پورا سبق طلبہ کو عملی سرگرمی کے موقع فراہم کرتا ہے۔

LESSON PLAN 2

Topic: Technology in Everyday Life**Sub-topics:**

- Solar oven
- Electric bell

DATE:

DURATION: 40 MIN

TERM:

WEEK:

Learning Objectives:

- To provide opportunities to students to design a solar oven to convert solar energy to heat energy.
- To give them opportunities to assemble a circuit to demonstrate working of an electric bell.

Resources:

- Textbook ES 6
- Charts

Activity Material:

- As per the contents of the book, ES 6, for the topic, materials would be arranged.

Starter Activity: (10 min)

- The teacher will introduce the remaining activities planned for the day and work plan will be shared.

Learning Methodology /Hands-on Activities: (Time based on each activity)

- The teacher will divide the class into 4 groups. Each group will be given one task. A helper/lab assistant will be assigned for each group to help out with activities, while teacher will supervise.
- The activities will be conducted. The teacher will facilitate through active supervision.
- The products will be monitored actively and regularly over the required period of time, for each activity.
- The end products will be checked by the teacher and observations will be shared.

Plenary: (5 min)

- The students will be asked to revise the chapter by writing points on the board.

Assessment Opportunities:

- The teacher will assess through the on-going process of observation.

منصوبہ سبق ۲

عنوان: روزمرہ کی زندگی اور ٹیکنالوژی

ضمیمی موضوعات:

- سماںی تندور (اوون)
- الیکٹرک گھنٹی

ہفتہ:

مترجم:

دورانیہ: ۳۰ منٹ

تاریخ:

تدریسی مقاصد

سبق کے اختتام پر طلباء اس قابل ہو سکیں گے کہ:

- سماںی اوون تیار کر کے سماںی توانائی کو حرارت میں تبدیل کر سکیں۔
- الیکٹرک گھنٹی کے کام کرنے کے عمل کو ظاہر کرنے کے لیے سرکٹ ترتیب دے سکیں۔

تدریسی لوازمات

- درسی کتاب ۶
- چارٹ

امدادی اشیاء:

- درسی کتاب ۶ کے نصاب کے مطابق دونوں سرگرمیوں کا مواد ابتدائی سرگرمی / سابقہ معلومات (۱۰ منٹ)
- استاد بقیہ سرگرمیوں کا تعارف کروائے گا اور پورے دن کا ورک پلان شیئر کرے گا۔

تدریس سبق (۳۰ منٹ)

- استاد طلبہ کو چار گروہوں میں تقسیم کرے گا۔ ہر گروہ کو ایک کام سونپا جائے گا۔ ان گروہوں کی مدد کے لیے یہ استثنی مقرر کیے جائیں گے اور استاد سرگرمی کی گنگرانی کریں گے۔
- سرگرمی کا آغاز کروایا جائے گا۔ استاد گنگرانی کرتے ہوئے طلبہ کی مدد کریں گے۔
- ہر سرگرمی کے دوران اشیاء کی باقاعدہ اور مسلسل گنگرانی کی جائے گی۔
- استاد آخری نتائج کا جائزہ لیں گے اور اپنا مشاہدہ طلبہ سے شیئر کریں گے۔

اعادہ (۵ منٹ)

- طلبہ سے کہا جائے گا کہ وہ یورڈ پرنکات لکھ کر باب کا اعادہ کریں۔

تفہیمی سرگرمی (۳۰ منٹ)

- طلبہ کتاب میں موجود درج ذیل مشقیں کمک کریں گے۔
- مشق سوال نمبر ۱، سوال نمبر ۲، iii، iv، v، سوال نمبر ۳، iii، سوال نمبر ۴

Home Learning:

- The students will be asked to study the topic at home for revision and future use.
- The students will be asked to share their learning with their family and friends.

Lesson Evaluation:

- Exercise: Q.1, Q.2, iii, iv, Q.3, iii, Q.4

Try It Out Activities:

- The whole lesson provides opportunities for the same

گھر کا کام

- طلبہ کو کلاس میں پڑھائے گئے سبق کو دہرانے کی ہدایت دی جائے گی۔
- طلبہ سیکھے گئے تصورات کو دوست احباب سے شیئر کریں گے۔

سبق کا جائزہ (۲۰ منٹ)

- استاد سرگرمی کی نگرانی کرتے ہوئے طلبہ کی کارکردگی کا جائزہ لیں گے۔

عملی سرگرمی

- پورا سبق طلبہ کو عملی سرگرمی کے موقع فراہم کرتا ہے۔

NOTES