

New Get Ahead

MATHEMATICS

Bilingual Teaching Guide

دو زبانی رہنمائے اساتذہ

1



Parveen Arif Ali

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

Contents

Introduction	IV
---------------------------	-----------

Unit 1: Numbers

• Lesson 1: Identifying Numbers 1-9	2
• Lesson 2: Writing Numbers	4
• Lesson 3: Counting Numbers	4
• Lesson 4: Number Sequence	6
• Lesson 5: Identifying 0 and Number Line.....	8
• Lesson 6: Identifying and Counting in 10s	12
• Lesson 7: Ordinal Numbers and Fractions	14

Unit 2: Number Operations

• Lesson 1: Addition.....	18
• Lesson 2: Subtraction.....	20
• Lesson 3: Adding and Subtracting Tens and Units	22

Unit 3: Measurements

• Lesson 1: Length.....	26
• Lesson 2: Capacity.....	28
• Lesson 3: Comparison of Objects.....	30

Unit 4: Money

• Lesson: Pakistani Currency.....	34
-----------------------------------	----

Unit 5: Time and Date

• Lesson 1: Time	38
• Lesson 2: Date	40

Unit 6: Geometry

• Lesson 1: Shapes	44
• Lesson 2: Patterns	46
• Lesson 3: Position.....	48

Introduction

Get Ahead Mathematics is a series of eight books from levels one to eight. The accompanying Teaching Guides contain guidelines for the teachers. The Teaching Guides, for Books 2 to 5, contain answers to the mathematical problems in the books. The teachers should devise means and ways of reaching out to the students so that they have a thorough knowledge of the subject without getting bored.

The teachers must use their discretion in teaching a topic in a way they find appropriate, depending on the intelligence level as well as the academic standard of the class.

Encourage the students to relate examples to real things. Don't rush.

Allow time to respond to questions and discuss particular concepts.

Come well prepared to the class. Read the introduction to the topic to be taught in the pupils' book. Prepare charts if necessary. Practice diagrams to be drawn on the blackboard. Collect material relevant to the topic. Prepare short questions, homework, tests and assignments.

Before starting the lesson make a quick survey of the previous knowledge of the students, by asking them questions pertaining to the topic. Explain the concepts with worked examples on the board. The students should be encouraged to work independently, with useful suggestions from the teacher. Exercises at the end of each lesson should be divided between class work and homework. The lesson should conclude with a review of the concept that has been developed or with the work that has been discussed or accomplished.

Blackboard work is an important aspect of teaching mathematics. However, too much time should not be spent on it as the students lose interest. Charts can also be used to explain some concepts, as visual material helps students make mental pictures which are learnt quickly and can be recalled instantly.

Most of the work will be done in the exercise books. These should be carefully and neatly presented so that the processes can easily be seen.

The above guidelines for teachers will enable them to teach effectively and develop an interest in the subject.

These suggestions can only supplement and support the professional judgement of the teacher. In no way can they serve as a substitute for it. It is hoped that your interest in the subject together with the features of the book will provide students with more zest to learn mathematics and excel in the subject.

تعارف

Get Ahead Mathematics پہلی سے آٹھویں جماعت تک کے لیے 8 کتابوں کا سلسلہ ہے۔ منسلک رہنمائے اساتذہ میں اساتذہ کے لیے رہنما اصول دیے گئے ہیں۔ رہنمائے اساتذہ کلاس 5-2 میں کتاب میں موجود سوالات کے جوابات بھی مہیا کیے گئے ہیں۔ اساتذہ طلبا کو سمجھانے کے لیے وسیلے اور طریقے خود ہی وضع کریں تاکہ طلبا کسی اکتاہٹ کے بغیر مضمون کی مکمل معلومات حاصل کر سکیں۔ اساتذہ کو کسی بھی موضوع کو پڑھاتے ہوئے ایسا طریقہ کار اختیار کرنا چاہیے جسے وہ مناسب سمجھتے ہوں اور جو ذہانت کی سطح اور جماعت کے تعلیمی معیار کے مطابق ہو۔ اساتذہ حقیقی چیزوں سے مثالیں دینے میں طلبا کی ہمت افزائی کریں، جلدی نہ کریں۔ سوالات کے جوابات حاصل کرنے اور کسی مخصوص نقطہ نظر پر بحث کے لیے وقت دیں۔ کمرہ جماعت میں اچھی طرح تیار ہو کر آئیں۔ درسی کتاب کے کسی موضوع کو سکھانے سے پہلے اس کا مکمل طور پر تعارف کروائیں۔ اگر ضروری ہو تو اس کے لیے چارٹ بھی تیار کریں۔ تختہ سیاہ پر مشق کے لیے اشکال بنائیں۔ موضوع سے متعلق مواد اکٹھا کریں۔ مختصر سوالات، گھر کا کام، امتحان اور مشق کا دیگر کام تیار رکھیں۔ کوئی سبق شروع کرنے سے پہلے طلبا کی گزشتہ معلومات کا ایک فوری جائزہ لیں جس کے لیے ان سے موضوع سے متعلق سوالات کریں۔ تختہ سیاہ پر مشقوں کی مثالوں کے ذریعے تصورات کی وضاحت کریں۔ طلبا کو اپنا کام آزادی سے کرنے کا موقع دیں اور ساتھ ساتھ مفید مشورے بھی دیتے رہیں۔ ہر سبق کے آخر میں دی گئی مشقوں کو کلاس ورک اور ہوم ورک میں تقسیم کریں۔ کسی بھی سبق کا اختتام اس تصور کا جائزہ لیتے ہوئے کریں جو اس سبق کے مطالعے کے دوران پیدا ہوا یا جس کام پر بحث کی گئی یا جو مکمل کیا گیا۔

ریاضی پڑھانے کے لیے تختہ سیاہ کی ایک خاص اہمیت ہے تاہم اس پر زیادہ وقت صرف نہ کیا جائے کیونکہ اس سے طلبا دلچسپی کھو دیتے ہیں۔ کچھ موضوعات کی وضاحت کے لیے چارٹ بھی استعمال کیے جاسکتے ہیں کیونکہ بصری مواد طلبا کو ذہنی تصویر بنانے میں مدد دیتا ہے جس سے وہ فوری طور پر سیکھ جاتے ہیں اور آسانی سے ذہن میں دہرا بھی لیتے ہیں۔

زیادہ تر کام مشقی کتابوں میں کیا جائے گا۔ انہیں احتیاط سے صاف ستھرا رکھنا چاہیے تاکہ طریقہ کار آسانی سے دیکھ لیے جائیں۔ مندرجہ بالا رہنما اصول، اساتذہ کو موثر انداز میں سکھانے کے قابل بنائیں گے اور مضمون میں طلبا کی دلچسپی بڑھانے میں مدد کریں گے۔ یہ تجاویز، استاد کے پیشہ ورانہ فیصلے کے لیے محض ایک مدد اور اضافہ ہے وگرنہ یہ کسی بھی طرح استاد کا نعم البدل نہیں ہیں۔ امید ہے کہ مضمون میں آپ کی دلچسپی اور کتاب کی خصوصیات طلبا کو زیادہ محنت سے ریاضی سیکھنے اور مضمون میں مہارت حاصل کرنے میں مددگار ہوں گی۔

Unit Overview:

This unit introduces the concept of numbers with the help of colouring, and counting. It begins with identifying different colours by introducing simple colouring activities. It comprises of the identification of numbers in both units and tens and writing down these numbers by tracing them. It further familiarises students with the significance and identification of 0 and 10 as a number and how they aid us in counting. This unit also lays foundation for number sequence for which basic counting is a pre-requisite and moves on to the usage of number line in identifying the position of various numbers and also helps them in mathematical operations in later units. At the end, the unit consists of ordinal numbers and fractions and their progression from the previous lessons.

Lesson 1: Identifying Numbers 1-9

Objectives

Enable students to identify number from 1-9 by colouring the objects.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- differentiate between objects by colouring them
- count objects having same colour

Start

Ask the students to name the colours of various things observed in the classroom, and how many objects are of same colour.

Main

Draw the basic shapes on the board and write their names. Colour the shapes. Point to a shape and tell the students its name and colour. Give the students activity cards with basic shapes. Tell them to colour each shape with different colours. For example, colour the circle yellow, colour the square red. Have the students make pictures with shapes and then add details with crayons. For example, use a circle to make a sun and draw the rays with crayons.

Solve the exercise given on page 1 and 2 in the classroom.

یونٹ کا مجموعی جائزہ:

یہ یونٹ اعداد، رنگ بھرنے اور گنتی کرنے کے نظریے سے متعارف کرواتا ہے۔ مختلف رنگ بھرنے کی سرگرمیوں کے ذریعے سے مختلف رنگوں کی پہچان کا سلسلہ شروع ہوتا ہے۔ یہ یونٹ اکائی اور دہائی دونوں اعداد کی پہچان اور خاکے کے ذریعے ان اعداد کو لکھنے پر مشتمل ہے۔ یہ طلبہ میں 0 اور 10 کی اہمیت اور گنتی کرنے میں ان سے ملنے والی مدد کے بارے میں مزید واقفیت فراہم کرتا ہے۔ اس یونٹ میں اعداد کی ترتیب کی بنیاد بھی رکھی گئی ہے جس کی بنیادی شرط گنتی ہے اور پھر یہ یونٹ عددی لکیر کے ذریعے اعداد کی جگہ شناخت کرنے میں بھی مدد کرتا ہے اور بعد کے یونٹ میں ریاضی آپریشنز میں بھی مدد فراہم کرتا ہے۔ یہ یونٹ عددی ترتیب، کسور اور پچھلے اسباق سے ان کی ترقی پر مشتمل ہے۔

سبق نمبر 1:1 تا 9 عدد کی پہچان

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ اشیا کی تعداد کو رنگ کر کے پہچان سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- رنگ بھر کر مختلف اشیا کے درمیان فرق بتا سکیں۔
- ایک جیسے رنگ کی اشیا کو گن سکیں۔

ابتدائیہ

طلبہ سے کمرہ جماعت میں مشاہدہ کی گئی اشیا کے رنگوں کے نام پوچھیں اور ایک رنگ کی اشیا کی تعداد کتنی ہے۔

مرکزی نقطہ

تختہ سیاہ پر بنیادی شکلیں بنائیں اور ان کے نام لکھیں۔ اب ان شکلوں میں رنگ بھریں۔ کسی ایک شکل کی طرف اشارہ کر کے طلبہ کو اس کا نام اور رنگ بتائیں۔ طلبہ کو کارڈ پر بنی بنیادی شکلیں دیں اور انھیں ہر شکل میں مختلف رنگ بھرنے کو کہیں مثال کے طور پر دائرے میں پیلا، مربع میں سرخ۔ طلبہ سے شکلوں کی مدد سے تصاویر بنوائیں اور رنگین پینسل سے انھیں مکمل کریں۔ مثال کے طور پر ایک گول چیز کی مدد سے سورج اور رنگین پینسل سے اس کی کرنیں بنائیں۔

صفحہ نمبر 1 اور 2 پر موجود مشق کمرہ جماعت میں حل کریں۔

Plenary

Ask the students what they have learnt today and what colour toys do they have at home.

Lesson 2: Writing Numbers

Objectives

Enable students to write down numbers 1-9 by tracing them.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to write numbers 1-9 independently.

Start

Recall previous lesson of colouring and counting and ask students how to write these numbers after identifying them.

Main

Write each number on board in bold font and point each number to number of objects present in the class room. For example, 1 board, 2 shoes worn by each student or 9 students calling from the class etc. Ask the students to do two questions from each exercise given on page 3-11 and make them write all the numbers free hand after tracing.

Plenary

Ask students to think of crockery in their homes and make a list. For example number of plates, spoons, glass etc. Give them exercise as homework on page 12-16.

Lesson 3: Counting Numbers

Objectives

Enable the students to develop the concept of numbers and counting.

حاصل کردہ

طلبہ سے پوچھیں کہ انھوں نے آج کیا سیکھا اور ان کے پاس گھر میں کس رنگ کے کھلونے ہیں۔

سبق نمبر 2: اعداد لکھنا

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ اعداد کو 1 سے 9 تک خاکے بنا کر لکھ سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ 1 سے 9 تک بغیر کسی کی مدد کے لکھ سکیں۔

ابتدائیہ

رنگ بھرنے اور گنتی کرنے کے حوالے سے پچھلے اسباق کو دہرائیں اور طلبہ سے پوچھیں کہ یہ اعداد شناخت کرنے کے بعد کیسے لکھے جاتے ہیں۔

مرکزی نقطہ

تختہ سیاہ پر ہر عدد لکھیں اور کمرہ جماعت میں موجود ہر چیز پر اعداد کے حساب سے اشارہ کریں۔ مثال کے طور پر ایک تختہ سیاہ، ہر طالب علم کے پیروں میں پہنے ہوئے دو جوتے وغیرہ۔ صفحہ نمبر 3 سے لے کر 11 پر موجود سوالات حل کریں اور خاکہ بنانے کے بعد حسبِ مرضی تمام اعداد لکھیں۔

حاصل کردہ

طلبہ سے ان کے گھر میں موجود برتنوں کے بارے میں سوچنے کو کہیں اور ایک فہرست بنائیں۔ مثال کے طور پر پلیٹوں، چمچوں، گلاس وغیرہ کی تعداد۔ صفحہ 12 سے 16 پر موجود مشق گھر سے کرنے کو دیں۔

سبق نمبر 3: گننا اور رنگ بھرنا

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ اعداد اور گنتی کا تصور سمجھ سکیں۔

Students' Learning Outcomes

The students will be able to identify number of objects by counting and colouring them.

Start

Start a discussion on how students make teams while playing cricket or any other games? Ask the students to recall that numeral stands for a specific number of objects.

Main

Have the children count aloud from objects drawn on the board. Make index cards, draw sets of 1 to 9 objects or cut pictures of objects from magazines to paste on the cards. Show the cards to the students one at a time and have them identify the number of things on each card.

Then give each student some buttons. Ask them to place the buttons in the pocket according to the number. Give each student cards having the numbers 1 to 9 on them. Have the students draw dots, lines or circles showing the number of things below each number. Hold up two cards and ask which cards show fewer objects? Write students responses on board.

Plenary

Give them task from exercises on pages 17, 19, 20, and 21.

Extended Activity: Ask each student to go at home and cut out small equal circles from a page. The number of circles should be equal to the student's age. Later, colour each circle with a different colour.

Lesson 4: Number Sequence

Objectives

Enable students to identify ascending and descending order of numbers as well as missing numbers in a pattern.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- arrange the numbers in ascending or descending sequence
- identify numbers after a given number

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ چیزوں کی تعداد کو گن کر اور رنگ بھر کر پہچان سکیں۔

ابتدائیہ

طلبہ سے گفتگو کا آغاز کریں اور بتائیں کہ کرکٹ کے دوران ٹیمیں کیسے بنائی جاتی ہیں؟ پھر ان سے مخصوص چیزوں کے اعداد کے لیے عددی دہرانے کو کہیں۔

مرکزی نقطہ

طلبہ سے تختہ سیاہ پر بنائی ہوئی چیزوں کو باوازِ بلند پڑھنے کو کہیں۔ انڈکس کارڈ بنائیں۔
1 سے 9 تک چیزوں کے سیٹ یا اخبارات سے چیزوں کی تصویریں کاٹ کر کارڈ پر چپکائیں۔ طلبہ کو ایک ایک کر کے کارڈ دکھائیں اور ان پر موجود چیزوں کی تعداد کی شناخت کرنے کو کہیں۔
پھر ہر طالب علم کو چند بیٹن دیں اور اعداد کے حساب سے اپنی جیب میں رکھنے کو کہیں۔ اب ہر طالب علم کو 1 سے 9 تک اعداد کے کارڈز دیں۔ طلبہ سے کہیں کہ وہ ہر عدد کے نیچے اس عدد کے حساب سے نقاط، خطوط اور دائرے بنائیں۔ اب دو کارڈز تھامیں اور پوچھیں: کس کارڈ میں کم اشیا ہیں؟ طلبہ کے جوابات تختہ سیاہ پر لکھیں۔

حاصل کردہ

طلبہ کو صفحہ نمبر 17 اور 21 پر موجود مشق کے کچھ سوالات کمرہ جماعت میں حل کرنے کو دیں۔
اضافی سرگرمی: ہر طالب علم سے کہیں کہ وہ گھر جا کر ایک صفحے میں سے برابر چھوٹے دائرے کاٹے۔ دائروں کی کل تعداد طالب علم کی عمر کے برابر ہونی چاہیے، بعد میں ہر دائرے میں رنگین پینسل سے رنگ بھریں۔

سبق نمبر 4: عددی ترتیب

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ نمونے میں بڑھتی اور گھٹتی ہوئی ترتیب اور اس کے ساتھ ساتھ لاپتہ اعداد کو پہچان سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- گھٹتی اور بڑھتی ہوئی ترتیب میں اعداد کو درست مقام پر لکھ سکیں۔
- بڑی اور چھوٹی ترتیب میں لاپتہ اعداد کی شناخت کر سکیں۔

Start

Conduct a short activity in class displaying number cards from 1 to 10 in a jumbled manner. Ask the students to organize them. Explain students that number sequence is an established order of numbers and is universal.

Main

Explain ascending and descending order is the arrangement from smallest to largest and largest to smallest numbers. Explain ascending and descending order with the help of a ladder. Read the numbers aloud in descending order coming down the ladder. Ask students to arrange the numbers in order and to find the missing numbers in a given pattern.

Plenary

Read out different sequences loud and ask the missing numbers. Ask them to do exercises on pages 18, 22 and 23 as homework.

Extended Activity: All the students should stand up. Teacher should read aloud any sequence and miss any number in between on purpose. As soon as the students hear the number is missing, they should immediately sit down. The last student standing is out and the activity progresses.

Lesson 5: Identifying 0 and Number Line

Objectives

Enable students to:

- identify 0 as a number
- identify position of any number

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- identify 0 as a number
- add and subtract 0 from both one and two digit numbers
- add and subtract numbers using a number line

ابتدائیہ

کمرہ جماعت میں بے ترتیب انداز میں 1 تا 10 اعداد کے کارڈز دکھا کر ایک چھوٹی سرگرمی سرانجام دیں۔ اب طلبہ سے ان تمام اعداد کو ترتیب میں لانے کو کہیں۔ طلبہ کو سمجھائیں کہ عددی ترتیب اعداد کی ترتیب قائم کرتی ہے اور یہ آفاتی ہے۔

مرکزی نقطہ

وضاحت کریں کہ گھٹی اور بڑھتی ہوئی ترتیب مساوی فاصلے میں چھوٹے سے بڑے اور بڑے سے چھوٹے اعداد کی حرکت ہے۔ ایک سیرٹی بنا کر بڑھتی ہوئی ترتیب کی وضاحت کریں۔ نچلے قدم پر 1 سے شروع کرتے ہوئے اس سیرٹی کے ہر قدم پر 1 کا اضافہ کرتے ہوئے اوپر جائیں۔ سیرٹی پر گھٹی ہوئی ترتیب سے واپس آتے وقت تمام اعداد زور زور سے پڑھیں۔ اب ان سے کہیں کہ وہ اعداد کو گھٹی اور بڑھتی ہوئی ترتیب میں ترتیب دیں اور دیئے گئے نمونے میں لاپتہ اعداد معلوم کریں۔

حاصل کردہ

زبانی پوچھیں کہ کسی بھی مخصوص ترتیب میں اگلا عدد کون سا ہے۔
مختلف ترتیبات کو زور سے پڑھیں اور لاپتہ اعداد کے بارے میں پوچھیں۔ گھر کے کام کے طور پر صفحہ نمبر 18، 22 اور 23 پر موجود مشقیں کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: تمام طلبہ کو کھڑا ہونا چاہیے، پھر استاد کوئی بھی ترتیب زور سے پڑھیں اور اپنی مرضی سے درمیان کا کوئی بھی عدد چھوڑ دیں، جیسے ہی طلبہ سنیں کہ کوئی عدد غائب ہے، انھیں فوراً بیٹھنا ہوگا۔ آخری کھڑا ہونے والا طالب علم باہر ہوگا اور اسی طرح سرگرمی کو آگے بڑھایا جائے گا۔

سبق نمبر 5: صفر کی شناخت اور خطوط کی تعداد

مقصد

- طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- صفر کو عدد کے طور پر پہچان سکیں۔
- کسی بھی عدد کے مقام کو پہچاننے کے لیے خطوط کی تعداد کا استعمال کر سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

- طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- صفر کو عدد کے طور پر پہچان سکیں۔
- ایک اور دو ہندی اعداد میں سے صفر کو جمع اور تفریق کر سکیں۔
- خطوط کی تعداد کا استعمال کرتے ہوئے اعداد کو جمع اور تفریق کر سکیں۔

Start

Recall numbers 1-9 and initiate a discussion with students about what would come before 1. Discuss how many students will be there in the class if everyone is absent. Draw a straight line on board and mark it in equal intervals. Label the second mark as 1 and third as 2. Leave the first mark blank. Ask individual students to stand up and answer what the next mark will be labelled. After labeling up to 9, label the first mark as 0 and explain that 0 comes before 1.

Main

To introduce the concept of zero, draw boxes with things in them. Draw one box with nothing in it. Count the number of things in each box and write the number. Explain that the last box has nothing in it, so we write zero '0', to show that the box is empty. Also explain that when we add a zero or subtract a zero from a number the number remains the same because we have added or subtracted nothing.

Draw a huge number line with chalk on ground outdoors or within class if feasible. Ask individual students to stand at 0 mark and jump in intervals of 2. Ask the next student to jump in intervals of 3. Similarly call out different numbers and ask students to jump to that number. Carry out another activity on the same number line. Ask all students to stand on 1 number each on the number line and memorise their number. The rest of the students will observe. Teacher will call out numbers in a sequence quickly and every student hearing their number should sit down. If they hear their number again, they should stand up again. Doing this quickly, the observers will see a wave type pattern when numbers are called out quickly from 0-9 and back from 9-0.

Plenary

Divide the number line in 3 intervals from 0-3, 3-6, and 6-9. Ask students to place random numbers in appropriate intervals. Give exercises on page 24-27 as homework.

Extended Activity: Ask students to do this activity at home. Place ten small bowls on a table side by side. Then open a packet of snacks and start putting 1 snack in the second bowl, 2 snacks in the third bowl and so on. Ask students to observe whether this represents a number line or not and to identify the position of 0.

ابتدائیہ

1 سے 9 تک اعداد دہرائیں اور طلبہ کے ساتھ گفتگو کی شروعات کرتے ہوئے پوچھیں کہ 1 سے پہلے کیا آئے گا۔ پھر پوچھیں کہ سب کے غیر حاضر ہونے کی صورت میں کمرہ جماعت میں کتنے طلبہ ہوں گے؟ اب تختہ سیاہ پر ایک سیدھی خط کھینچیں اور مساوی فاصلوں پر نشان لگائیں، پہلے نشان کو خالی چھوڑتے ہوئے، دوسرے نشان کو 1 اور تیسرے نشان کو 2 کے طور پر لیبل کریں۔ اب ہر طالب علم کو کھڑا کر کے پوچھیں کہ اگلے نشان کو کیا لیبل کیا جائے گا۔ 9 تک لیبل کرنے کے بعد، پہلے نشان کو 0 کے طور پر لیبل کریں اور سمجھائیں 0 صفر 1 سے پہلے آتا ہے۔

مرکزی نقطہ

صفر کا تعارف متعارف کروانے کے لیے خانے بنائیں جن میں اشیا ہوں۔ ایک خانہ خالی بنائیں۔ ہر خانے میں اشیا کی تعداد گنیں اور تعداد لکھ دیں۔ وضاحت کریں کہ آخری خانے میں کچھ نہیں ہے چنانچہ ہم 'صفر' لکھتے ہیں۔ یہ بھی واضح کریں کہ جب ہم کسی عدد میں صفر کو جمع یا تفریق کرتے ہیں تو وہ عدد ویسا ہی رہتا ہے کیونکہ حقیقت میں ہم اس میں کچھ اضافہ یا کمی نہیں کرتے۔ اگر ممکن ہو تو باہر زمین پر یا کمرہ جماعت کے اندر چاک سے ہندسوں کا ایک خط کھینچیں۔ طلبہ سے کہیں کہ وہ نشان پر کھڑے ہوں اور 2 کے فاصلے پر چھلانگ لگائیں، اگلے سے کہیں کہ وہ 3 کے فاصلے پر چھلانگ لگائے۔ اسی طرح مختلف عدد پکارتے جائیں اور عدد پر چھلانگ لگانے کو کہیں۔ پھر اسی ہندسوں کے خط پر دوسری سرگرمی کریں۔ اب کہیں کہ ہندسوں کے خط پر موجود ہر ہندسے پر کھڑے ہو جائیں اور اپنا ہندسہ یاد کر لیں۔ باقی طلبہ مشاہدہ کریں گے۔ پھر ترتیب سے ہندسے پکارنا شروع کریں، جیسے ہی طلبہ اپنا ہندسہ سنیں، فوراً بیٹھ جائیں۔ اگلی دفعہ اپنا ہندسہ سننے کی صورت میں کھڑے ہو جائیں۔ اس سرگرمی کو جلدی جلدی کریں۔ تو 0 سے 9 اور 9 سے 0 اعداد تیز تیز پکارنے پر دیکھنے والوں کو بالکل لہروں کی طرح کا نمونہ نظر آئے گا۔ صفر اور خطوط کی تعداد پر الگ الگ دو لیکچر دیں۔

حاصل کردہ

ہندسوں کے خط کو 3 وقفوں 0 سے 3، 3 سے 6 اور 6 سے 9 میں تقسیم کریں۔ کہیں کہ بے ترتیب اعداد کو اس کی مناسب وقفوں میں رکھیں۔ صفحہ 24 اور 27 پر موجود مشقیں گھر کے کام کے طور پر دیں۔

اضافی سرگرمی: یہ سرگرمی گھر سے کرنے کو دیں۔ میز پر ساتھ ساتھ دس چھوٹے کٹورے رکھیں۔ پھر ایک نمکین چیز کا ڈبہ کھول کر دوسرے کٹورے میں 1، تیسرے کٹورے میں 2 اور اسی طرح نمکین چیز ڈالتے جائیں۔ پھر پوچھیں کہ کیا یہ ہندسوں کے خط کو ظاہر کرتی ہے یا نہیں اور 0 کی کیا حیثیت ہے؟

Lesson 6: Identifying and Counting Numbers in 10s

Objectives

Enable students to identify 10 as a number one more than 9 and enable them to write and count in 2-digits up to 99.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- identify position of 10 on the number line
- add and subtract in two digits
- count in intervals of 10, 20 and so on

Start

Display number cards on board. Ask students what would come after 9. Explain that when one more unit is clustered together with 9, this cluster becomes a separate ten with no units left behind.

Main

Ask each student in the class to bring out their pencils and put them on the table. Now start collecting the pencil. As soon as a bunch of 10 pencils is made, place a rubber band around them and keep it at a separate place. Count again rest of the pencils and keep making bunches of 10. Explain students if there are 50 pencils, it will take way too long to count each of them every time. Instead make group of ten pencils each so that it is easier to count. These ten pencils (units) combine to make 1 ten.

Write a 2-digit number on the board. Explain what number on the right is called. Explain that the number on the right is called a unit. It represents ones. Write the numbers from 1 to 9. The number after 9 will become 10 and read as **ten**.

Ask them what do we get when we add a 1 to 9. Explain that it becomes a ten and write 10, where '0' means there are no units and we have a ten.

Write: **Ten** **Units**

2 3

3 1

Ask, how many tens? How many units?

سبق نمبر 6: دہائیوں میں شناخت اور گننا

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ 9 میں ایک زیادہ 10 کو عدد کے طور پر پہچانیں اور 2 ہندسوں میں 99 تک لکھ اور گن سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ہندسوں کے خط پر 10 کے مقام کو پہچان سکیں۔
- دو ہندسوں میں جمع اور تفریق کر سکیں۔
- 10، 20 اور اسی طرح کے وقفوں میں گن سکیں۔

ابتدائیہ

عددی کارڈز کو تختہ سیاہ پر دکھائیں اور پوچھیں کہ 9 کے بعد کیا آئے گا۔ واضح کریں کہ جب ہم 9 میں 1 یونٹ جمع کرتے ہیں تو وہ 10 بن جاتا ہے اور کوئی یونٹ باقی نہیں بچتا۔

مرکزی نقطہ

کمرہ جماعت میں موجود طلبہ سے کہیں کہ اپنی پینسلیں باہر نکال کر میز پر رکھ دیں۔ اب پینسلیں جمع کریں۔ جب 10 پینسلوں کا ایک گچھا بن جائے تو اسے ربر بینڈ سے باندھ کر الگ رکھ دیں۔ پھر دوبارہ پینسلیں گن کر 10 کے گچھے بناتے رہیں۔ وضاحت کریں کہ اگر 50 پینسلیں ہوں گی تو ہر دفعہ انھیں گننا ایک بڑا کام ہوگا، اس کے بجائے 10 پینسلوں کا ایک گروہ بنا لیا جائے تو گننا آسان ہو جائے گا۔ ان دس پینسلوں (یونٹ) سے مل کر 1 دہائی بنے گی۔

اب تختہ سیاہ پر دو ہندسی عدد لکھیں اور واضح کریں کہ تختہ سیاہ پر دائیں جانب کے عدد کو کیا کہتے ہیں۔ واضح کریں کہ دائیں جانب کا عدد ایک اکائی کہلاتا ہے۔ یہ 1 کو ظاہر کرتا ہے۔ 1 سے 9 تک اعداد لکھیں۔ 9 کے بعد 10 کا عدد آتا ہے۔ اسے ”دس“ پڑھتے ہیں۔ پوچھیں: جب ہم 9 میں 1 جمع کرتے ہیں تو کیا حاصل ہوتا ہے۔ واضح کریں کہ یہ 10 بن جاتا ہے۔ جہاں ’0‘ کا مطلب یہ ہے کہ کوئی یونٹ نہیں اور ہمارے پاس صرف 10 ہے۔

گنتی کو، 10 کے ذریعے واضح کریں۔

لکھیں: اکائی دہائی

2 3

3 1

طلبہ سے پوچھیں کتنی اکائیاں ہیں؟ کتنی دہائیاں ہیں؟

Plenary

Explain that when numbers get bigger, large symbols are needed to count them such as shifting from units to tens. Ask them to think about what would happen if number is greater than 99. Study examples and ask students to do exercises from page 45-50 as homework.

Extended Activity: Ask students to collect 1 rupee and 2 rupee coins at home. Ask them to compare how many coins of 1 rupee and 2 rupee make a ten.

Lesson 7: Ordinal Numbers and Fractions

Objectives

Enable students to understand ordinal numbers as positions of numbers and identify half as a fraction.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- use ordinal numbers in their daily routine to identify position
- recognise that fractions are parts of one whole

Start

Share with students that ordinal numbers help identify the position of a number. Ask 8 students to stand up side by side making two rows of four each. Assign each student a position in each row such that there is one student of same position in each row. Ask both rows to stand at two extreme corners of the classroom. Now make four ordered pairs on the board consisting of 1 student from each row. For example, (4th, 2nd). This means 4th student from 1st row should pair with 2nd student from 2nd row. Make 4 similar pairs at the corner of a board and hide them. Ask students that as soon as the Teacher reveal the pairs on board, students from each extreme should run and pair with their partner in the middle of the classroom. The first one to form the correct pair wins. Ask them what positions are announced for the students in the annual results. Discuss what comes between 0 and 1.

Main

This lesson introduces the position of numbers. Make 3 children stand in a row facing one direction. Point at each student starting from the first. Ask who is in the 3rd position? Who is in the 2nd position? Tell the students to repeat the ordinal numbers.

حاصل کردہ

وضاحت کریں کہ جب اعداد بڑے ہو جاتے ہیں تو انھیں گننے کے لیے بڑے علامات کی ضرورت ہوتی ہے جیسے کہ اکائی سے دہائی میں تبدیل ہونا۔ پوچھیں کہ کیا ہوگا اگر عدد 99 سے بڑا ہو۔ مثالیں پڑھیں اور صفحہ 45 اور 50 پر موجود مشقیں گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ وہ گھر جا کر 1 اور 2 روپے کے سٹکے جمع کریں، پھر موازنہ کریں کہ 1 اور 2 روپے کے کتنے سکوں سے دس بنتا ہے۔

سبق نمبر 7: عدد ترتیبی اور کسور

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ عدد ترتیبی کو اعداد کے مقام کے طور پر سمجھ سکیں اور نصف کو کسور کے طور پر پہچان سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- اپنی روزمرہ زندگی میں مقام کو پہچاننے کے لیے عدد ترتیبی کا استعمال کر سکیں۔
- پہچان سکیں کہ کسور پورے کا ایک حصہ ہوتا ہے۔

ابتدائیہ

طلبہ کے ساتھ اشتراک کریں کہ عدد ترتیبی کسی بھی عدد کے مقام کو پہچاننے میں مدد کرتی ہے۔ اب 8 طلبہ کو ساتھ ساتھ اس طرح کھڑے ہونے کو کہیں کہ چار چار کی دو قطاریں بن جائیں۔ اب ہر طلبہ کو ہر قطار میں اس طرح مقام تشخیص کریں کہ ہر قطار میں ایک جیسے مقام کا طالب علم موجود ہو۔ پھر دونوں قطاروں کو کمرہ جماعت کے دو کونوں پر کھڑا ہونے کو کہیں۔ اب ہر قطار میں سے 1 طالب علم کو لیتے ہوئے تختہ سیاہ پر چار ترتیبی جوڑیاں بنائیں۔ مثال کے طور پر (چوتھی، دوسری)۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ پہلی قطار کا چوتھا طالب علم دوسری قطار کے دوسرے طالب علم کے ساتھ جوڑی بنائے گا۔ اسی طرح کی 4 جوڑیاں تختہ سیاہ کے کونے پر بنائیں اور چھپا دیں۔ پھر ہدایت دیں کہ جیسے ہی استاد تختہ سیاہ پر بنائی جوڑیاں دکھائیں، دونوں کونوں پر موجود طلبہ بھاگ کر اپنے ساتھی کے ساتھ کمرہ جماعت کے بیچ میں جوڑی بنائیں گے۔ جس نے سب سے پہلے صحیح جوڑی بنالی، وہی جیتے گا۔ پھر پوچھیں کہ سالانہ نتائج میں طلبہ کے لیے کون کون سے مقامات کا اعلان کیا جاتا ہے۔ پھر تبادلہ خیال کریں کہ 0 اور 1 کے بیچ میں کیا آتا ہے۔

مرکزی نقطہ

یہ سبق اعداد کی حیثیت متعارف کرواتا ہے۔ تین بچوں کو ایک قطار میں اس طرح کھڑا کریں کہ ان کا منہ ایک ہی سمت میں رہے۔ اب پہلے سے شروع کرتے ہوئے ہر ایک کی حیثیت کی طرف اشارہ کریں۔ سوال کریں کہ کس کی حیثیت تیسری ہے اور کس کی دوسری؟ طلبہ سے کہیں کہ وہ عدد ترتیبی دہرائیں۔

Introduce the concept of fractions. Cut an apple in half. Ask how many equal pieces do I have? Cut the apple into two unequal pieces. Ask: Are these two equal pieces? Discuss that the slices of apple cut equally represents half of the whole and that two halves will combine to form one whole apple. All things cut out or taken out from one whole is called fraction since it cannot be expressed in whole figures.

Plenary

Ask students to share a single biscuit with another student in the lunch. Explain that since one biscuit cannot be fully consumed by two students at the same time, therefore that biscuit should be broken into half to share equally among two. Ask them to solve exercise on pages 51-54 as homework.

Extended Activity: Ask students to observe the position of each student and their own as well when standing in a queue at canteen during the lunch break and identify after how many students their turn will come to buy food.

کسور کے تصور کو بھی متعارف کروائیں۔ سیب آدھا کاٹیں۔ پوچھیں کہ میرے پاس کتنے مساوی ٹکڑے ہیں؟ سیب کو دو غیر مساوی ٹکڑوں میں کاٹیں۔ پوچھیں: کیا یہ دونوں نصف مساوی ٹکڑے ہیں؟ وضاحت کریں کہ سیب کو مساوی ٹکڑے میں کاٹنا پورے میں سے آدھے کو ظاہر کرتا ہے اور یہی دو ٹکڑے مل کر ایک پورا سیب بناتے ہیں۔ ساری چیزیں جو اپنے پورے میں سے کاٹی یا الگ کی جائیں کسور کہلاتی ہیں چونکہ ان کو پورے اعداد و شمار میں ظاہر نہیں کیا جاسکتا۔

حاصل کردہ

طلبہ سے کہیں کہ دوپہر کے کھانے میں اپنا ایک بسکٹ اپنے ساتھی کے ساتھ بانٹیں۔ وضاحت کریں کہ چونکہ ایک بسکٹ کو ایک وقت میں دو لوگ نہیں کھا سکتے، تو مساوی طور ہر دو لوگوں میں بانٹنے کے لیے بسکٹ کو دو ٹکڑوں میں توڑنا ہوگا۔ پھر صفحہ 51 اور 54 پر موجود مشقیں گھر سے حل کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ وہ دوپہر کے کھانے کے وقفے کے دوران قطار میں کھڑے ہوتے وقت اپنی اور اپنے ساتھیوں کی جگہ کا مشاہدہ کریں اور پچپائیں کہ کتنے ساتھیوں کے بعد ان کی کھانا لینے کی باری آئے گی؟

Number Operations (pages 55-74)

Unit Overview:

This unit introduces basic mathematical operations (addition and subtraction) and focuses on the addition and subtraction of both one digit and two digit numbers without carrying. It also includes addition with 0.

Lesson 1: Addition

Objectives

Enable students to:

- understand addition as a basic mathematical operation.
- perform addition with 1-digit and 2-digit numbers.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- add 1-digit and 2-digit numbers without carrying
- use addition in their daily routine problems

Start

Take an empty pencil box from a student which is not transparent. Show two pencils to the entire class and put it in the box and close it. Next take three more pencils and show it to the class. Put those too in the box and close it. Now ask students how many pencils are there altogether in the box? Explain that they saw two and three pencils going in separately but how can they find how many are there now altogether? Explain that this process of combining individual/separate things together is known as addition and that there would be $2 + 3 = 5$ pencils altogether.

Main

Ask eight students to stand up and divide them in two groups of four each. Ask each group to stand at each end of the classroom. Now call out one more student and ask him to stand in middle of the class facing one group only and count members in that group. Now ask that student to turn around and count members in the other group.

عددی عوامل

یونٹ کا مجموعی جائزہ:

یہ یونٹ بنیادی ریاضی عوامل (جمع اور تفریق) کے تصور کو تعمیر کرتا ہے اور ایک ہندی اور دو ہندی اعداد کی بلا حاصل جمع اور تفریق پر توجہ مرکوز کرواتا ہے۔ اس میں صفر کے ساتھ جمع کرنے کی مشق بھی شامل ہے۔

سبق نمبر 1: جمع

مقصد

- طلبہ کو اس قابل بنایا جائے کہ
- جمع کو بنیادی ریاضی عمل کے طور پر سمجھ سکیں۔
- ایک ہندی اعداد اور دو ہندی اعداد کو ساتھ جمع کر سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

- طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- بلا حاصل ایک ہندی اعداد کو جمع کر سکیں۔
- روزمرہ زندگی کے مسائل میں جمع کا استعمال کر سکیں۔

ابتدائیہ

کسی بھی طالب علم سے ایک خالی پینسل کی ڈبیہ لیں جس سے آر پار دکھائی نہ دے۔ پوری جماعت کو دو پینسلیں دکھا کر اس ڈبیہ میں رکھیں اور بند کر دیں۔ پھر مزید تین پینسلیں پوری جماعت کو دکھا کر وہ بھی اس ڈبیہ میں ڈال کر ڈبیہ بند کر دیں۔ اب طلبہ سے پوچھیں کہ ڈبیہ میں کل کتنی پینسلیں ہیں؟ وضاحت کریں کہ انہوں نے دو اور پھر تین پینسلیں الگ الگ ڈبیہ میں جاتی ہوئی دیکھی ہیں لیکن یہ کیسے معلوم ہوگا کہ اب اس ڈبیہ میں کل کتنی پینسلیں ہیں؟ واضح کریں کہ الگ الگ چیزوں کو ساتھ جوڑنے کا عمل جمع کرنا کہلاتا ہے اور ڈبیہ میں کل ملا کر $5=3+2$ پینسلیں ہوں گی۔

مرکزی نقطہ

آٹھ طلبہ کو کھڑا کر کے چار چار کے دو گروپوں میں تقسیم کر دیں۔ پھر ہر گروپ کو کہیں کہ کمرہ جماعت کے دو کونوں میں کھڑے ہو جائیں۔ اب ایک اور طالب علم کو بلائیں اور جماعت کے بیچ میں صرف ایک گروپ کے سمت میں کھڑا کر کے اس گروپ کے ممبران میں گنیں۔ اب اس طالب علم کو کہیں کہ مڑ کر دوسرے گروپ میں موجود ممبران کو گننے۔ پھر اس سے کہیں کہ استاد کی طرف مڑ کر بتائے کہ دونوں

Then ask that student to face towards teacher and inform him how many students are there in total in the two groups and how did that student get to this answer. Explain that first we count to four, then count students in the other group starting from five rather than one. How many do you have altogether? Help students to reach eight as the answer. Help them to count on fingers initially, moving on to vertical and horizontal addition later. Give more examples of addition using classroom objects. Familiarise them with the addition symbol '+' and its significance.

Plenary

Switching on to page 56-61, do some of the examples over there in classroom and give the rest as homework.

Extended Activity: Ask students to find out the sum of the ages of themselves and one of their siblings one by one. Every time after adding, note down the sum at one place and then find a new sum with another new sibling and themselves. Ask them to think that why the sibling that gave the greatest sum is the eldest in the family?

Lesson 2: Subtraction

Objectives

Enable students to understand subtraction as another mathematical operation and perform subtraction with 1 digit numbers.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- subtract one digit numbers without carrying
- use subtraction in their daily routine problems

Start

Recall addition from last lesson and using same examples demonstrate subtraction. Show them the pencil box containing five pencils. Now take out two pencils from the box and close it. Ask students how many are left in the box. Ask them how many were there initially, which was five. Now show them the two pencils taken out and ask them how much should be added to these two pencils to make the initial number five. Discuss that how we are using addition to find out the remaining amount and hence addition is the reverse process of subtraction.

گروپوں میں کل کتنے طلبہ ہیں اور اسے یہ جواب کیسے ملا۔ وضاحت کریں کہ پہلے ہم نے چار تک گنا پھر دوسرے گروپ میں موجود طلبہ کو 1 کے بجائے 4 سے آگے یعنی 5 سے گنا تو کل ملا کر کتنے طلبہ ہیں؟ جواب آٹھ تک پہنچنے میں طلبہ کی مدد کریں۔ ابتدائی طور پر انگلیوں پر گنتے میں طلبہ کی مدد کریں، بعد میں افقی اور عمودی جمع کرنے کی طرف بڑھیں۔ کمرہ جماعت کی مختلف چیزوں کا استعمال کرتے ہوئے جمع کی مزید مثالیں دیں۔ جمع کی علامت '+' اور اس کی اہمیت سے واقف کریں۔

حاصل کردہ

صفحہ 56 اور 61 پر موجود کچھ مثالیں کمرہ جماعت میں حل کریں، باقی گھر کے کام کے طور پر دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ وہ خود کی اور ایک ایک کر کے اپنے گھر والوں کی عمروں کی جمع معلوم کریں۔ ہر دفعہ جمع کرنے پر ایک جگہ لکھ لیں، پھر اس میں اپنے کسی دوسرے گھر والے کی عمر کے ساتھ نئی جمع تلاش کریں۔ پھر سوچیں کہ وہ گھر والے جن کی عمروں کی جمع سب سے بڑی تھی، خاندان میں سب سے بڑے کیوں ہیں؟

سبق نمبر 2: تفریق

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ تفریق کو بنیادی ریاضی عمل کے طور پر سمجھ سکیں اور ایک ہندسی اعداد کے ساتھ تفریق کر سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- بلا حاصل ایک ہندسی اعداد کی تفریق کر سکیں۔
- روزمرہ زندگی کے مسائل میں تفریق کا استعمال کر سکیں۔

ابتدائیہ

پچھلے سبق سے جمع کو دہرائیں اور اسی کی مثالوں کا استعمال کرتے ہوئے تفریق کے تصور کو متعارف کروائیں۔ پینسل کی ڈبیہ دکھائیں جس میں پانچ پینسلیں ہوں۔ پھر اس میں سے دو پینسلیں نکال کر ڈبیہ بند کر دیں۔ طلبہ سے پوچھیں کہ اب ڈبیہ میں کتنی پینسلیں باقی بچیں؟ ان سے پوچھیں کہ ابتدائی طور پر کتنی پینسلیں تھیں۔۔۔ جو کہ پانچ تھیں۔ اب انھیں ڈبیہ سے باہر نکالی ہوئی پینسلیں دکھائیں اور پوچھیں کہ ان دو پینسلوں میں ابتدائی طور پر کتنی پینسلیں جمع کرنی ہوں گی کہ یہ پانچ ہو جائیں۔ وضاحت کریں کہ ہم باقی بچی چیز معلوم کرنے کے لیے جمع کا طریقہ استعمال کر رہے ہیں جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ جمع تفریق کا الٹ عمل ہے۔

Main

Tell students you have 4 sweets, if two of them were given to another student, how many sweets are left? Explain that subtraction is the process of removing objects/ numbers from the initial amount and the final result is called the difference.

Teach addition of 2-digit numbers and subtraction of 2-digit numbers by objects, and later by drawing lines next to the numbers and adding and subtracting them.

For example:

$$\begin{array}{r} \text{T} \quad \text{U} \\ ||| \quad 3 \quad 2 \quad || \\ + \quad | \quad 1 \quad 4 \quad ||| \\ \hline 4 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{T} \quad \text{U} \\ ||| \quad 3 \quad 2 \quad || \\ - \quad 1 \quad 1 \\ \hline 2 \quad 1 \end{array}$$

Begin subtraction on fingers moving on to vertical and horizontal subtraction. Explain that adding and subtracting 0 from any number does not have any effect on that number.

Plenary

Do some of the exercises in classroom and give rest as homework on page 62-67.

Extended Activity: Ask students to solve the problems given in homework using small objects such as Popsicle sticks or snap cubes. Ask them to do every problem first on paper and then using small objects and finally verify that whether the two answers are same or not.

Lesson 3: Adding and Subtracting Tens & Units

Objectives

Enable students to perform addition and subtraction with 2-digit numbers without carrying.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- add and subtract using two digit numbers without carrying
- solve sums mentally

Start

Begin with recalling tens. Explain that a number containing both tens and units is called a 2-digit number. Recall class activity in which ten pencils were combined and clustered together using a rubber band to make one ten. Similarly, collect pencils again

مرکزی نقطہ

طلبہ کو بتائیں کہ آپ کے پاس 4 ٹافیاں ہیں۔ اگر آپ دو کسی اور کو دے دیں تو کتنی ٹافیاں باقی بچیں گی؟ وضاحت کریں کہ تفریق ابتدائی مقدار میں سے چیزوں / اعداد کو ہٹانے کا عمل ہے اور اس کا حتمی نتیجہ فرق کہلاتا ہے۔
اشیا کے ذریعے دو ہندسی اعداد کی جمع اور تفریق سکھائیں اور پھر اعداد کے ساتھ خطوط کھینچ کر جمع اور تفریق کریں۔

$$\begin{array}{r}
 \text{T} \quad \text{U} \\
 ||| \quad 3 \quad 2 \quad || \\
 + \quad | \quad 1 \quad 4 \quad ||| \\
 \hline
 4 \quad 6
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \text{T} \quad \text{U} \\
 ||| \quad 3 \quad 2 \quad || \\
 - \quad 1 \quad 1 \\
 \hline
 2 \quad 1
 \end{array}$$

انگلیوں پر تفریق سے شروعات کرتے ہوئے افقی اور عمودی تفریق کی طرف بڑھیں۔ واضح کریں کہ کسی بھی عدد میں 0 کو جمع اور تفریق کرنے سے اس عدد میں کوئی تبدیلی نہیں آتی۔

حاصل کردہ

صفحہ نمبر 62 اور 67 پر موجود کچھ مشقیں کرہ جماعت میں حل کروائیں اور باقی گھر کے کام کے طور پر کرنے کو دیں۔
اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ اپنے سوالات چھوٹی اشیا جیسے کہ آئس کریم کی ڈنڈیوں کو استعمال کرتے ہوئے حل کریں۔ پہلے ہر سوال کو ایک صفحے پر، پھر چھوٹی اشیا کو استعمال کرتے ہوئے حل کریں اور حتمی طور پر تصدیق کریں کہ آیا دونوں جواب ایک جیسے ہیں یا نہیں۔

سبق نمبر 3: اکائیوں اور دہائیوں میں جمع اور تفریق کرنا

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ بلا حاصل 2 ہندسی اعداد کے ساتھ جمع اور تفریق کر سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

- طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ بلا حاصل دو ہندسی اعداد کو استعمال کرتے ہوئے جمع اور تفریق کر سکیں۔
- دماغ میں سوالات حل کر سکیں۔

ابتدائیہ

دہائیوں کے بارے میں دہراتے ہوئے آغاز کریں۔ وضاحت کریں کہ ایسا عدد جس میں اکائیاں اور دہائیاں دونوں موجود ہوں، 2 ہندسی عدد کہلاتا ہے۔ جماعت کی اس سرگرمی کے بارے میں تبادلہ خیال کریں جس میں دس بنانے کے لیے دس پینسلوں کے ایک گچھے

and make bunch of 10. Leave some units (pencils) on the desk. Ask students how we can add those unit pencils to the bunch? Explain that since a bunch is already made up of 10 units, we will count rest of the loose units starting from 11 and the final count reached is the final result. If the loose units amount to 10, we will make another bunch of those 10 units.

Main

Explain the addition of 2-digit numbers vertically using examples given on page 69. Signify the importance of order during vertical addition and subtraction, i.e., always begin adding/subtracting units column first and then moving on to tens column. Represent 10 as a rectangular block consisting of 10 units and adding/subtracting units and tens from or to those starting blocks as done on page 72. Using the same bunch of ten pencils used in start, explain subtraction from tens by taking out two pencils from that bunch. Ask students how many pencils are left? Explain that since the amount of pencils is now less than 10, hence they can no more be called a ten and will be considered as eight units.

Plenary

Do few mixed sums of addition given on page 70, 71, 73, and 74 in class and rest as homework.

Extended Activity: Ask students to use Legos if available at home to better understand the concept of sums in tens. Use a single Lego as a unit and cluster them up to make ten. Then add and subtract units to and from those tens.

کو ربربینڈ کی مدد سے باندھا تھا۔ اسی طرح، دوبارہ دس پینسلیں جمع کریں اور 10 کا ایک گچھا بنادیں۔ کچھ پینسلوں (یونٹس) کو میز پر چھوڑ دیں۔ پھر پوچھیں کہ ہم ان پینسلوں کو دس کے اس گچھے میں کیسے جمع کر سکتے ہیں؟ وضاحت کریں کہ 10 یونٹ کا ایک گچھا پہلے ہی تیار ہو گیا ہے، تو ہم باقی کے یونٹس کو 10 سے آگے گننا شروع کریں گے۔ اگر باقی کے یونٹس کی تعداد 10 تک ہو تو ہم 10 یونٹس کا ایک اور گچھا بنائیں گے۔

مرکزی نقطہ

صفحہ نمبر 69 پر دی ہوئی مثالوں کو استعمال کرتے ہوئے 2 ہندی اعداد کی عمودی جمع کی وضاحت کریں۔ عمودی جمع اور تفریق کرتے وقت ترتیب کی اہمیت کی نشاندہی کریں جیسے کہ جمع یا تفریق کرتے وقت ہمیشہ اکائی کالم سے شروع کریں پھر دہائی کالم کی طرف بڑھیں۔ 10 کو مستطیل خانے کے طور پر ظاہر کریں جو کہ 10 اکائیوں پر مشتمل ہو اور جس میں 10 اکائیوں اور دہائیوں میں جمع اور تفریق ہو۔ پھر دس پینسلوں کا وہی گچھا استعمال کریں جو شروع میں کیا تھا، اس گچھے میں سے دو پینسلیں نکالتے ہوئے دہائیوں میں سے تفریق کی وضاحت کریں۔ طلبہ سے پوچھیں کہ کتنی پینسلیں باقی بچیں؟ وضاحت کریں کہ جیسا کہ اب پینسلوں کی تعداد 10 سے کم ہے تو اب انھیں دس نہیں آٹھ اکائیاں سمجھا جائے گا۔

حاصل کردہ

صفحہ نمبر 70 اور 71 پر موجود جمع اور تفریق کے سوالات حل کریں اور صفحہ نمبر 73 اور 74 پر موجود مشقیں گھر سے کرنے کو دیں۔ اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ دہائیوں میں سوالات کے بہتر طور پر سمجھنے کے لیے اگر گھر پر دستیاب ہو تو لیگوز کا استعمال کریں۔ ایک لیگو کو اکائی کے طور پر استعمال کریں پھر ان سب کو ملا کر دہائی بنائیں۔ پھر اکائیوں میں سے ان دہائیوں کی جمع اور تفریق کریں۔

Measurement *(pages 75-81)*

Unit Overview:

This unit introduces the concept of measurements and how it allows us to quantify things in an orderly manner. It introduces two main measurement parameters- Length and Capacity and discuss their usage and applications. It further includes the comparison of various objects in terms of their weight, height etc.

Lesson 1: Length

Objectives

Enable students to measure how long an object is and explaining this measurement as length.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to measure lengths of various objects using conventional methods.

Start

Begin by explaining the concept of measurement and it can be simply interpreted as how much long something is or the method by which we quantify things. Ask two students of different heights to stand up in front of the class. Ask the rest of the students who is tall and who is short? This can easily be deduced since both the students are standing side by side. Now ask other two students to stand up. One should stand in front of the class while the other should be out of the class. Now ask who is taller? Explain them since both of them are not together, we cannot compare them. Explain that for this purpose we need to quantify things so that we know how much of a something is even in their absence.

Main

Demonstrate different measurement methods. Use hand as a measure of desk's length. Measure length of the marker using hand. Show that length of marker is less than desk. Ask students to measure the length of desk using their pencils. Ask each student to make a pair with another student and both should measure each other's height using hands and note down their heights in their notebooks. For example Ali's height is 5 hands of Hassan. Similarly explain other measurement parameters such as measuring using string, footsteps etc.

پیمائش

(صفحہ 75 تا 81)

یونٹ کا مجموعی جائزہ

یہ یونٹ پیمائش کے تصور کو متعارف کرواتا ہے اور چیزوں کو منظم طریقے سے تعین کرنے میں مدد کرتا ہے۔ یہ یونٹ دو اہم مقدار۔ لمبائی اور گنجائش کے تصور کی بھی تعمیر اور اس کے استعمال پر تبادلہ خیال کرتا ہے۔ اس کے علاوہ اس میں مزید مختلف چیزوں جیسے کہ وزن، اونچائی کا موازنہ شامل ہے۔

سبق نمبر 1: لمبائی

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ وہ ناپ سکیں کوئی چیز کتنی لمبی ہے اور اسے پیمائش کی لمبائی کے طور پر وضاحت کر سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ روایتی طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے مختلف اشیا کو ناپ سکیں۔

ابتدائیہ

پیمائش کے بارے میں وضاحت کرتے ہوئے شروع کریں اور اس بات کی سادہ الفاظ میں تفسیر کی جاسکتی ہے کہ کوئی چیز کتنی لمبی ہے اور وہ طریقہ جس کے ذریعے ہم چیزوں کی مقدار متعین کرتے ہیں۔ اب دو مختلف قد کے طلبہ کو جماعت کے سامنے آنے کو کہیں۔ باقی طلبہ سے پوچھیں کون لمبا ہے؟ اور کون چھوٹا ہے؟ یہ نتیجہ آسانی سے اخذ کیا جاسکتا ہے کیونکہ دونوں طلبہ ساتھ ساتھ کھڑے ہیں۔ اب کسی دوسرے طلبہ کو کھڑا ہونے کو کہیں۔ ایک طالب علم کو جماعت کے سامنے کھڑا ہونا چاہیے جبکہ دوسرا جماعت کے باہر ہو۔ اب پوچھیں کہ کون لمبا ہے؟ وضاحت کریں کہ چونکہ دونوں ساتھ نہیں کھڑے ہیں اس لیے ہم ان کا موازنہ نہیں کر سکتے۔ واضح کریں کہ اسی وجہ سے ہمیں چیزوں کی مقدار متعین کرنے کی ضرورت ہے تاکہ اس کی غیر موجودگی میں بھی ہمیں پتہ ہو کہ وہ کتنی ہے۔

مرکزی نقطہ

پیمائش کے مختلف طریقوں کا مظاہرہ کریں۔ ہاتھ کو میز کی پیمائش کے طور پر استعمال کریں۔ پھر ہاتھ کا استعمال کرتے ہوئے مارکر کی لمبائی ناپیں۔ طلبہ کو دکھائیں کہ مارکر کی لمبائی میز سے کم ہے۔ پھر طلبہ سے کہیں کہ اپنی پینسلوں کا استعمال کرتے ہوئے میز کی لمبائی ناپیں۔ پھر کہیں کہ وہ اپنے ساتھی کے ساتھ جوڑی بنائیں اور دونوں اپنے ہاتھوں کا استعمال کرتے ہوئے ایک دوسرے کا قد ناپیں اور اپنی کاپیوں میں لکھیں۔ مثال کے طور پر علی کا قد حسن کے 5 ہاتھوں کے برابر ہے۔ اسی طرح دوسرے پیمائش کے پیرامیٹرز ڈور یا قدم وغیرہ کو استعمال کرتے ہوئے واضح کریں۔

Plenary

Explain that all these parameters studied are conventional and how they may differ from person to person. For example Ali's hand may not be as big as Hassan and when they measure the same object, the measurement will be different. Explain that there is a standard way of measuring things which will be studied later and ask students to think about that standard way. Ask students to do the exercises given on page 75, 76 as homework.

Extended Activity: Ask students to do an activity at home in which they are required to cut a thread or ribbon of length equal to their height.

Lesson 2: Capacity

Objectives

Enable students to understand the concept of capacity and measure the capacity of different containers.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- compare capacity of any container
- recognise capacity of different small and big containers

Start

Recall from previous lesson how we measured how long an object is using different parameters. Ask students how to measure the quantity of any liquid since it cannot be measured by any method studied in last lesson. Take a glass full of water. Pour that water in a big jug/water bottle. Ask students that whether more water can be added to the jug or not. Since more water can be added, this means that the capacity of jug is much more than of a glass.

Main

Take a cup of water and pour it in the glass. Now the glass is full and the cup is empty. Explain that the containers that can hold same amount of liquid are said to have same capacity. In this case, cup and the glass have same capacity. In the prior example, the jug and the glass did not have the same capacity. Collect some empty containers of different shapes and sizes, e.g. Plastic mugs, jugs, spoons etc. Allow the students to pour water from one container to another. Encourage them to compare the capacity. Ask them which holds more or less water, which is bigger or smaller in terms of volume or capacity.

حاصل کردہ

وضاحت کریں کہ ان تمام پیرامیٹرز کا معاملہ روایتی ہے اور یہ کس طرح ایک سے دوسرے کے لیے مختلف ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر علی کے ہاتھ کی لمبائی حسن کے ہاتھ سے مختلف ہو سکتی ہے اور جب وہ کسی شے کو ناپیں گے تو نتیجہ مختلف آئے گا۔ وضاحت کریں کہ چیزوں کو ناپنے کا ایک معیاری طریقہ ہے جس کے بارے میں بعد میں پڑھایا جائے گا اور طلبہ سے کہیں کہ وہ اس معیاری طریقے کے بارے میں سوچیں۔ صفحہ نمبر 175 اور 76 پر موجود مشقیں گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ کو گھر میں ایک سرگرمی کرنے کو دیں جس میں ان کو اپنے قد کے برابر دھاگہ یا ربن کا ٹنا مطلوب ہوگا۔

سبق نمبر 2: گنجائش

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ وہ گنجائش کے تصور کو سمجھ سکیں اور مختلف برتنوں یا کنٹینر کی گنجائش ناپ سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- کسی بھی برتن یا کنٹینر کی گنجائش ناپ سکیں اور موازنہ کر سکیں۔
- مختلف بڑے اور چھوٹے برتنوں یا کنٹینر کی گنجائش کو پہچان سکیں۔

ابتدائیہ

پچھلے سبق سے دہراتے ہوئے پوچھیں کہ ہم مختلف پیرامیٹرز کا استعمال کرتے ہوئے کیسے ناپتے تھے کہ کوئی چیز کتنی بڑی ہے۔ طلبہ سے پوچھیں کہ ہم کسی بھی مائع کو کیسے ناپیں گے کیونکہ پچھلے سبق میں پڑھائے جانے والے کسی بھی طریقے سے یہ نہیں ناپا جاسکتا۔ پانی سے بھرا ایک گلاس لیں پھر اس پانی کو بڑے جگ یا پانی کی بوتل میں انڈیلیں۔ اب طلبہ سے پوچھیں کہ آیا جگ میں مزید پانی ڈالا جاسکتا ہے یا نہیں چونکہ مزید پانی ڈالا جاسکتا ہے تو اس کا مطلب یہ ہے کہ جگ کی گنجائش ایک گلاس سے کئی زیادہ ہے۔

مرکزی نقطہ

ایک ڈونگہ پانی لیں اور اس کو گلاس میں انڈیلیں، اب گلاس بھرا ہوا ہے جبکہ ڈونگہ خالی ہے۔ واضح کریں کہ جو برتن یکساں مقدار کا مائع اپنے اندر جمع کر سکتے ہیں وہ یکساں گنجائش کے حامل کہلاتے ہیں۔ اس لحاظ سے ڈونگے اور پانی کی یکساں گنجائش ہے۔ پچھلی مثال میں جگ اور گلاس یکساں گنجائش کے حامل نہیں تھے۔ اب مختلف اشکال اور جسامت کے کچھ خالی برتن جیسے کہ پلاسٹک کے ڈونگے، جگ اور تچھے وغیرہ جمع کریں۔ پھر طلبہ سے کہیں کہ وہ ایک برتن سے دوسرے برتن میں پانی انڈیلیں۔ گنجائش کا موازنہ کرنے کے حساب سے ان کی حوصلہ افزائی کریں اور ان سے پوچھیں کہ کس برتن میں زیادہ پانی ہے اور کس میں کم اور حجم یا گنجائش کے لحاظ سے کون سا بڑا ہے اور کون سا چھوٹا۔

Plenary

Discuss with students that how the soft drinks bottle all contain the same amount of drink. Tell them to observe the level of two soft drink bottles by keeping them side by side. Ask students to solve exercise given on page 78 as homework.

Extended Activity: Ask students to observe the capacity of the water tank at their homes with the help of some elder person. Ask them to observe how much water it can hold and fulfills the entire household needs.

Lesson 3: Comparison of Objects

Objectives

Enable students to compare light, heavy, long, short, high and tall object.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- compare similar objects with one property different from the other
- apply this comparison in daily routine problems

Start

Ask students to hold their pencil in one hand. Ask them to hold their bag in the other hand. Ask them which hand is easy for them to keep still in air. Explain them that the hand holding pencil is easier to hold still because it is lighter as compared to the hand holding bag because bag contains many books and stationary and is heavier.

Main

Show the students a big and a small empty box. Find several objects, one big and one small. For example, a small and a big ball, a small and a big pencil. Put all the objects in a pile. Put the big objects in the big box and the small objects in the small box, one by one till all the objects have been sorted out.

Gather together three sizes of such objects as pencils, balls etc.

Ask, which is smaller? Which is bigger? Which is the biggest? Which is the smallest? Which is longer? Which is shorter? Which is heavier? Which is lighter?

Draw 2 lines of equal length. Explain the concept of equal sizes when the two objects under consideration are exactly same.

Ask the students to draw a smaller and a bigger circle. Now ask them to draw a long line, and then draw a short line.

حاصل کردہ

طلبہ کے ساتھ تبادلہ خیال کریں کہ کیسے مشروبات کی ہر بوتل میں یکساں مقدار کا مائع ہوتا ہے۔ پھر ان سے کہیں کہ وہ دو مشروبات کی بوتلوں کو ایک ساتھ رکھ کر ان کی سطح کا جائزہ لیں۔ پھر طلبہ کو صفحہ نمبر 78 پر موجود مشقیں گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: بچوں سے کہیں کہ وہ بزرگوں کی نگرانی میں گھر کے واٹر ٹینک کی گنجائش کا اندازہ لگائیں۔ اندازہ لگائیں کہ ٹینک میں موجود پانی گھر کی کتنی ضروریات کو پورا کر سکتا ہے۔

سبق نمبر 3: اشیا کا موازنہ

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ وہ ہلکی، بھاری، لمبی، چھوٹی، اونچی اور لمبی قد کی چیزوں کا آپس میں موازنہ کر سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ایسی یکساں چیزوں کا موازنہ کر سکیں جس کی ایک خصوصیت دوسرے سے مختلف ہو۔
- روزمرہ زندگی کے مسائل میں اس موازنے کو لاگو کر سکیں۔

ابتدائیہ

طلبہ سے ایک ہاتھ میں اپنی پینسل اور ایک ہاتھ میں اپنا بستہ پکڑنے کو کہیں اور پوچھیں کہ ان کے لیے کون سا ہاتھ ہوا میں سہولت رکھنا آسان ہے۔ واضح کریں کہ وہ ہاتھ جس میں پینسل ہے اسے ہوا میں سہولت رکھنا آسان ہے کیونکہ وہ دوسرے ہاتھ کے مقابلے میں بستہ ہے ہلکا ہے، اور چونکہ بستے میں بہت سی کتابیں، ڈبیہ وغیرہ ہے اس لیے جس ہاتھ میں بستہ ہے وہ بھاری ہے۔

مرکزی نقطہ

طلبہ کو ایک بڑا اور چھوٹا خالی ڈبہ دکھائیں۔ اسی طرح کی مختلف چھوٹی اور بڑی اشیا تلاش کریں۔ مثال کے طور پر ایک بڑی اور چھوٹی گیند، ایک بڑی اور چھوٹی پینسل وغیرہ۔ اب تمام اشیا کو ایک ڈھیر کی شکل میں رکھیں۔ اب ایک ایک کر کے بڑی اشیا کو ڈبے اور چھوٹی اشیا کو چھوٹے ڈبے میں ڈالیں یہاں تک کہ تمام اشیا چھٹ کے الگ ہو جائیں۔ پھر ایسی جسامت کی تین اشیا جیسے کہ پینسل، گیند وغیرہ کو ایک ساتھ جمع کریں۔

پوچھیں کہ کون سی شے بڑی ہے، کون سی چھوٹی ہے؟ کون سی سب سے بڑی ہے؟ کون سی سب سے چھوٹی ہے؟ کون سی قد میں لمبی ہے؟ کون سی قد میں چھوٹی ہے؟ کون سی ہلکی ہے؟ کون سی بھاری ہے؟

یکساں لمبائی کے 2 خطوط کھینچیں۔ یکساں جسامت کے تصور کی وضاحت کریں جب دو زیرِ غور اشیا بالکل یکساں ہوں۔ طلبہ سے کہیں کہ ایک بڑا اور چھوٹا دائرہ بنائیں۔ پھر کہیں کہ ایک لمبا اور ایک چھوٹا خط کھینچیں۔

Plenary

Instruct students the types of comparisons that can be made between the cars that they see while going home. Ask students to do exercises given on page 79-81 as homework.

Extended Activity: Ask students to find out at home, who are taller among their sibling, Mom or Dad and which of their toys is the heaviest amongst all.

حاصل کردہ

طلبہ کو مختلف اقسام کے موازنوں کے بارے میں ہدایت دیں جو گھر جانے کے دوران گاڑیوں کے درمیان کیے جاسکتے ہیں۔ طلبہ کو صفحہ نمبر 79 تا 81 پر موجود مشقیں گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ وہ گھر جا کر پتا کریں کہ ان کے ماں، باپ، بہن، بھائیوں میں سب سے لمبا کون ہے اور ان کے تمام کھلونوں میں سب سے بھاری کون سا ہے۔

Unit Overview:

This unit introduces the concept of currency as a means of purchasing things and highlights Pakistani currency by familiarizing students with all its notes and coins in use. This unit further progresses to addition and subtraction using money to show students the procedure of purchasing things with money.

Lesson: Pakistani Currency**Objectives**

Familiarise the students with Pakistani currency and their use in everyday life.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- recognise currency as the means of buying things
- recognise different Pakistani currency notes and coins

Start

Ask one student to come on the front desk and be a shopkeeper. Keep different items on his desk such as stationary, water bottles, lunch boxes etc. Ask other students to come to his desk as customers and inquire prices of various items kept on the table. Ask the shopkeeper why he thinks that the price of lunch box is greater than the price of pencil. Explain that the price of things is set according to their worth and the money we pay is equal to their worth/value.

Main

Show the students some coins that are being used. Explain that coins are money made of metal.

Ask, what do we use money for?

Explain that Pakistani money is called Rupee and different currency is used in different parts of world. Show the students some paper money.

Explain that paper money is called a note, and that each note has some value written on it. We can buy things with notes and coins.

Ask the students to draw coins and notes of different values.



یونٹ کا مجموعی جائزہ:

اس یونٹ میں خریداری کی چیزوں کے ذریعے کرنسی کا تصور متعارف کروایا گیا ہے اور اس میں تمام نوٹوں اور سکوں کے استعمال سے طلبہ کو واقف کرواتے ہوئے پاکستانی کرنسی پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ یہ یونٹ پیسے کے ساتھ چیزیں خریدنے کے طریقہ کار کو دکھانے کے لیے پیسہ استعمال کرتے ہوئے جمع اور تفریق کے طرف آگے بڑھتا ہے۔

سبق نمبر 1: پاکستانی کرنسی

مقصد

طلبہ کو پاکستانی کرنسی اور روزمرہ زندگی میں اس کے استعمال سے واقف کروائیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- کرنسی کی چیزیں خریدنے کے طور پر شناخت کر سکیں۔
- مختلف پاکستانی نوٹوں اور سکوں کو پہچان سکیں۔

ابتدائیہ

ایک طالب علم کو میز کے سامنے بلائیں اور دکاندار بننے کو کہیں۔ میز پر مختلف اشیا جیسے کہ سامانِ تحریر، پانی کی بوتلیں، دوپہر کے کھانے کا ڈبہ وغیرہ رکھیں۔ دیگر طلبہ سے کہیں کہ میز پر گاہکوں کی طرح آئیں اور مختلف اشیا کی قیمت پوچھیں۔ دکاندار سے پوچھیں اسے کیوں لگتا ہے کہ کھانے کے ڈبے کی قیمت پینسل سے زیادہ ہے۔ وضاحت کریں کہ چیزوں کی قیمت اس کی مالیت کے حساب سے مقرر کی جاتی ہے اور جو رقم ہم ادا کرتے ہیں وہ اس کی مالیت کے برابر ہوتی ہے۔

مرکزی نقطہ

طلبہ کو استعمال کیے جانے والے کچھ سٹکے دکائیں۔ وضاحت کریں سٹکے دھات سے بنے پیسے ہیں۔

پوچھیں کہ ہم پیسے کس لیے استعمال کرتے ہیں؟

وضاحت کریں کہ پاکستانی پیسہ روپیہ کہلاتا ہے اور دنیا کے مختلف حصوں میں مختلف کرنسی استعمال ہوتی ہے۔ طلبہ کو کچھ کاغذی رقم دکھائیں۔ واضح کریں کہ کاغذی رقم کو نوٹ کہا جاتا ہے اور ہر نوٹ کی کچھ مالیت ہوتی ہے جو اس پر درج ہوتی ہے۔ ہم نوٹوں اور سکوں کی مدد سے چیزیں خرید سکتے ہیں۔

پھر طلبہ سے کہیں کہ مختلف مالیت کے نوٹ اور سٹکے بنا سکیں۔

Draw some things children like to buy. Write their prices. Ask, how much money will you need to buy two or more things? Initiate the discussion about how to add the prices and make totals.

Ask, if you had Rs 10 and you spent Rs 6. How much money would be left with you?

Plenary

Explain that you will subtract the cost of things from the money you had when you buy something. Give the exercise on page 90 as homework.

Extended Activity: Ask students to make a free hand sketch of coin at home. Ask them once they are done, they should keep the coin under the page beside the old sketch. Now colour the area over the coin on the page. Ask them to observe the exact shape of coin appearing on the front.

ایسی کچھ چیزیں بنائیں جو بچے خریدنا چاہتے ہوں۔ ان کی قیمت لکھیں۔ بچوں سے پوچھیں کہ ایک یا زیادہ چیزیں خریدنے کے لیے آپ کو کتنے پیسوں کی ضرورت ہوگی؟ انھیں بتائیں کہ کس طرح قیمتیں جمع کر کے کل قیمت معلوم کی جاتی ہے۔ پوچھیں کہ اگر آپ کے پاس 10 روپے تھے اور آپ نے اس میں سے 6 روپے خرچ کر دیئے تو اب آپ کے پاس کتنے پیسے بچیں گے؟

حاصل کردہ

واضح کریں کہ جب آپ کچھ خریدیں گے تو اپنے پاس موجود پیسوں میں سے اشیا کی قیمت کے حساب سے پیسے کٹ جائیں گے۔ صفحہ نمبر 90 پر موجود مشق گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ گھر پر حسب منشاہ سٹکے کا خاکہ بنائیں۔ خاکہ بنانے کے بعد، سٹکے کو صفحے کے نیچے، پرانے خاکے کے پاس رکھیں۔ اب صفحے پر سٹکے کے اوپری حصے میں رنگ بھریں اور سامنے بننے والی سٹکے کی اصل شکل کا مشاہدہ کریں۔

Time and Date *(pages 91-97)*

Unit Overview:

This unit introduces the concept of time and date and makes students able to recognise time in hours as well as different days in a week and months in a year. This unit focuses on various examples so that students should be able to memorise the days and months name.

Lesson 1: Time

Objectives

Enable students to:

- learn the concept of time
- tell time in hours

Students' Learning Outcomes

The students will be able to tell time in hours and identify which time occurs at which part of the day.

Start

Point at classroom clock and ask its purpose from the students. Ask what the two small and big hands on the clock show. Explain that every work and job should be done in an ordered way. To keep things with routine, we should keep record of time. The clocks and watches tell us time. Ask students that at what time they come to school.

Main

Ask one student to come in front, raise one hand vertically up and the other hand horizontally towards left pulling it back a little so that it appears shorter than the other. Explain that the smaller hand is the hour hand and the long hand is the minute hand. When the minute hand is in the position shown and pointing towards 12, it shows an hour has passed and we can determine what hour is at that moment by looking at the shorter hand. Now ask students the time shown by the student standing in front. Ask the student standing in front to change the position of the shorter hand and ask others to identify the time. Explain that when both hands are vertically upwards and pointing towards 12, it shows that the time is 12'o clock. Ask at what time do they leave school.

وقت اور تاریخ

(صفحہ 91 تا 97)

یونٹ کا مجموعی جائزہ:

یہ یونٹ وقت اور تاریخ کے تصور کو متعارف کرواتا ہے اور طلبہ کو گھنٹوں میں وقت کی، اس کے علاوہ ایک ہفتے میں مختلف دنوں کی اور ایک سال میں مہینوں کی پہچان کرواتا ہے۔ یہ یونٹ مختلف مثالوں پر توجہ مرکوز کرواتا ہے تاکہ طلبہ دن و مہینوں کے نام یاد رکھنے کے قابل ہو سکیں۔

سبق نمبر 5: وقت

مقصد

طلبہ کو وقت کے تصور سے واقف کروانا اور انہیں گھنٹوں میں وقت بتانے کے قابل بنانا ہے۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ گھنٹوں میں وقت بتاسکیں اور شناخت کر سکیں کہ کون سا وقت دن کے کون سے حصے میں ہوتا ہے۔

ابتدائیہ

کمرہٴ جماعت میں موجود گھڑی کی طرف اشارہ کر کے پوچھیں، اس کا کیا مقصد ہے اور گھڑی کے چھوٹے اور بڑے ہاتھ کیا ظاہر کرتے ہیں۔ وضاحت کریں کہ ہر کام بتائے ہوئے طریقہ کے مطابق ہونا چاہیے۔ چیزوں کو معمول کے مطابق رکھنے کے لیے ہمیں وقت کا حساب رکھنا چاہیے اور گھڑی ہمیں وقت بتاتی ہے۔ طلبہ سے پوچھیں وہ کس وقت درسگاہ آتے ہیں؟

مرکزی نقطہ

ایک طالب علم سے سامنے آنے کو کہیں، پھر ایک ہاتھ عمودی طور پر اوپر اٹھائیں اور دوسرا ہاتھ افقی طور پر بائیں جانب پیچھے کی طرف کھینچیں تاکہ وہ دوسرے سے چھوٹا نظر آئے۔ وضاحت کریں کہ چھوٹا ہاتھ گھنٹے اور بڑا ہاتھ منٹ کا ہے۔ جب منٹ کا ہاتھ دکھائی گئی جگہ پر ہو، اور 12 کی طرف اشارہ کر رہا ہو تو اس سے پتا چلتا ہے کہ ایک گھنٹا گزر گیا ہے اور ہم چھوٹے ہاتھ کی طرف دیکھ کر یہ معلوم کر سکتے ہیں کہ اس لمحے میں کیا وقت ہوا ہے۔ اب طلبہ سے سامنے کھڑے طالب علم کا دکھایا ہوا وقت پوچھیں۔ پھر اس طالب علم سے اپنے چھوٹے ہاتھ کی جگہ تبدیل کرنے کو کہیں اور باقیوں سے کہیں کہ وقت کی شناخت کریں۔ واضح کریں کہ جب دونوں ہاتھ عمودی طور پر اوپر 12 کی طرف اشارہ کر رہے ہوں تو اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ 12 بجے کا وقت ہوا ہے۔ طلبہ سے پوچھیں کہ وہ کس وقت درسگاہ سے واپس جاتے ہیں۔

Plenary

Instruct students to observe the time at home at which they have dinner and go to sleep. Ask them to observe for consecutive days that whether the time is same or different. Ask students to study page 92-94 as homework.

Extended Activity: Ask students to cut out a big circle from a chart paper and mark it from 1-12 same as clock. Use Ice-cream sticks to show the hands of the clock and pin them to the center of the clock.

Lesson 2: Date

Objectives

Enable student to:

- understand the concept of calendar
- memorise names of the days and months

Students' Learning Outcomes

The students will be able to identify days of the week and months of the year with their names.

Start

Ask students what is the day today? Recall from previous lesson that when 24 hours have passed, they make one whole day and each day is named from Monday to Sunday. Seven days make up one week. Ask students whether they come to School on Sunday (and Saturday) or not.

Main

Cut a long strip of plain paper. Draw lines to divide it into seven sections. Write one day of the week in each section. Hang a calendar in a place where the children can see it easily. Point out the days of the week.

Ask seven students to stand up. Assign one day to each student and make them stand randomly. Ask students in the class to observe carefully what day is being assigned to each student. Then ask one student from the rest to come up and arrange them in order from Monday to Sunday. Once the students have been arranged, ask the seven students to call out their days and verify that they are arranged in order or not. Same activity can be carried out by assigning 12 months to students. This will help students memorise the names of days and months.

حاصل کردہ

طلبہ کو گھر پر مختلف اوقات کا مشاہدہ کرنے کی ہدایت کریں جیسے کہ وہ کس وقت رات کا کھانا کھاتے ہیں اور کس وقت سونے جاتے ہیں۔ کچھ دنوں تک یہ مشاہدات جاری رکھنے کو کہیں تاکہ یہ پتا چل سکے کہ آیا یہ ایک ہی وقت ہے یا نہیں۔ طلبہ کو صفحہ نمبر 94-92 کا مطالعہ گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: بچوں سے کہیں کہ چارٹ پیپر میں سے ایک بڑا دائرہ کاٹیں اور اس پر 1-12 تک نشان لگائیں جیسا کہ ایک گھڑی پر ہوتے ہیں۔ گھڑی کی سوئیوں کو آئسکریم اسٹک کے ذریعے دکھائیں اور انھیں گھڑی کے بیچ میں پن کی مدد سے فکس کر دیں۔

سبق نمبر 2: تاریخ

مقصد

- کیلنڈر کا تصور متعارف کروانا۔
- طلبہ کو تمام دنوں اور مہینوں کے تصور اور ناموں سے واقف کروانا۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ ہفتے کے دنوں اور سال کے مہینوں کی نام کے ساتھ شناخت کر سکیں۔

ابتدائیہ

طلبہ سے پوچھیں آج کیا دن ہے؟ پچھلے سبق سے دہرائیں کہ جب 24 گھنٹے گزرتے ہیں تو ایک پورا دن مکمل ہوتا ہے اور ہر دن پیر سے لے کر اتوار تک نامزد کیا جاتا ہے۔ سات دنوں سے مل کر ایک ہفتہ بنتا ہے۔ طلبہ سے پوچھیں کہ آیا وہ اتوار (اور ہفتے) کو درسگاہ آتے ہیں یا نہیں؟

مرکزی نقطہ

سادے کاغذ کی ایک لمبی پیٹی کاٹیں۔ اس کو سات حصوں میں تقسیم کرنے کے لیے لکیریں کھینچیں۔ ہر حصے میں ہفتے کا ایک دن لکھیں۔ ایسی جگہ پر کیلنڈر رکھیں جہاں بچے اسے باآسانی دیکھ سکیں۔ ہفتے کے دنوں کی نشاندہی کریں۔ سات طلبہ کو کھڑے ہونے کو کہیں۔ اب ہر طالب علم کو بلند آواز میں ایک دن تقویض کریں اور سب کو بے ترتیبی سے کھڑا کر دیں۔ باقی طلبہ سے کہیں کہ غور سے مشاہدہ کریں کہ ہر طالب علم کو کیا دن تقویض کیا جا رہا ہے۔ باقی طلبہ میں سے ایک کو بلا کر، ساتوں طلبہ کو پیر سے اتوار تک درست ترتیب میں کھڑا کرنے کو کہیں۔ ایک مرتبہ جب وہ طالب علم ترتیب سے کھڑا کر دے تو ساتوں طلبہ سے کہیں کہ وہ اپنے دنوں کے نام پکاریں تاکہ تصدیق ہو سکے کہ آیا طالب علم نے درست ترتیب میں کھڑا کیا ہے یا نہیں۔ اس سے طلبہ کو ہفتے کے نام یاد کرنے میں مدد ملے گی۔

Plenary

Instruct students to call out the days of week and name of months at their homes and ask their parents to correct them if they are mistaken.

Ask students to do the activities on page 95-97 as homework.

Extended Activity: Ask students to mark the birthdays of all their siblings on the calendar at home and see that which day of the week does that birthday fall. Highlight the ones falling on weekends so that you can prepare for them in advance.

حاصل کردہ

طلبہ سے کہیں کہ وہ گھر پر ہفتے کے دن اور مہینوں کے نام پکاریں اور اپنے والدین سے کہیں کہ غلط ہونے کی صورت میں تہجج کریں۔
طلبہ کو صفحہ نمبر 95-97 پر موجود سرگرمی گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ گھر کے کیلنڈر پر اپنے بہن بھائیوں کی یومِ پیدائش نشان زد کریں اور دیکھیں کہ کس دن یومِ پیدائش آتی ہے۔ ہفتے کے آخر میں آنے والی یومِ پیدائش کو نمایاں کریں تاکہ ان کے لیے پیشگی تیاری کی جاسکے۔

Unit Overview:

This unit introduces the concept of shapes, patterns and positions. It introduces some basic 2D shapes and help students identify their names by looking at their shapes. It further highlights what are patterns with the help of some basic examples and concludes with familiarising students with some basic positions of objects such as in, out and front, back etc.

Lesson 1: Shapes**Objectives**

Enable students to identify and draw different 2D shapes.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to draw basic 2D shapes of circle, rectangle and oval.

Start

Explain that shape is identified by its outer boundary line. There are both irregular and regular shapes and we will be considering some of the regular shapes only, in this lesson. Show different objects to students such as book and ball and ask them how can they identify which shapes are these. Ask students to trace out different shapes on their notebook such as tracing a circle using water bottle cap and tracing a rectangle using their stationary box.

Main

Help the students find various shapes in the class. For example, rectangles (window, door, book), squares (blocks), circles (clock, plate). Draw some incomplete shapes on the board. Ask the children to complete each shape. Draw a row of boxes on a paper. Ask the students to draw a red ball in the first box, a yellow triangle in the second box and so on. Study page 98 in the classroom and initiate discussion about how different shapes are composed of various straight and curved lines.

Plenary

Ask students to observe the shape of their car/van tires, and the shape of the eggs at home. Ask students to do exercise on page 99 as homework.

یونٹ کا مجموعی جائزہ:

یہ یونٹ اشکال، نمونوں اور مقام کا تصور متعارف کرواتا ہے۔ یہ کچھ 2 ڈی اشکال بھی متعارف کرواتا ہے اور طلبہ کو اشکال دیکھ کر نام پہچاننے میں مدد کرتا ہے۔ یہ کچھ بنیادی مثالوں کے ساتھ مزید نمایاں کرتا ہے کہ نمونے کیا ہوتے ہیں اور طلبہ کو چیزوں کی کچھ بنیادی مقامات جیسے کہ اندر، باہر اور آگے، پیچھے سے واقف کروانے کے ساتھ اختتام پزید ہوتا ہے۔

سبق نمبر 1: اشکال

مقصد

طلبہ کو مختلف 2 ڈی اشکال کی شناخت کروانے اور بنانے کے قابل بنا سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ دائرے سے بیضوی اور مستطیل تک 2 ڈی اشکال بنا سکیں۔

ابتدائیہ

وضاحت کریں کہ شکل اپنی بیرونی سرحدی لکیروں کے ذریعے شناخت کی جاتی ہے۔ اشکال دو طرح کی ہوتی ہیں بے ترتیب اور باقاعدہ اور ہم اس سبق میں صرف کچھ باقاعدہ اشکال پر غور کریں گے۔ طلبہ کو کچھ اشیا جیسے کہ کتاب اور بلا دکھائیں اور پوچھیں کہ وہ کیسے بنا سکتے ہیں کہ یہ کون سی شکلیں ہیں۔ پھر طلبہ سے کہیں کہ اپنی کاپی پر مختلف اشکال کے خاکے جیسے کہ پانی کی بوتل کا ڈھکن استعمال کرتے ہوئے دائرے کا اور پینسل کا ڈبہ استعمال کرتے ہوئے مستطیل کا خاکہ بنائیں۔

مرکزی نقطہ

طلبہ کی کمرہ جماعت میں مختلف اشکال ڈھونڈنے میں مدد کریں مثال کے طور پر مستطیل (کھڑکی، دروازہ، کتاب)، مربع (اینٹیں)، دائرے (گھڑی، پلیٹ)۔ تختہ سیاہ پر کچھ نامکمل اشکال بنائیں اور بچوں سے اشکال مکمل کرنے کو کہیں۔ پھر ایک کاغذ پر ڈبوں کی ایک قطار بنائیں اور کہیں کہ پہلے ڈبے میں سرخ گیند، دوسرے ڈبے میں پیلا مثلث بنائیں اور اسی طرح آگے بڑھیں۔ پھر کمرہ جماعت میں صفحہ نمبر 98 کا مطالعہ کریں اور تبادلہ خیال کریں کہ کس طرح مختلف اشکال بہت ساری سیدھی اور مڑی ہوئی لکیروں پر مشتمل ہے۔

حاصل کردہ

طلبہ سے کہیں کہ اپنی گاڑی یا وین کے سپیے اور اپنے گھر میں موجود انڈوں کی شکل کا جائزہ لیں۔ صفحہ نمبر 99 پر موجود مشق گھر سے کرنے کو دیں۔

Extended Activity: Give a task to students to do at home. Ask them to draw different shapes on an A4 paper and colour them. Finally, cut out the shapes neatly from the paper and label them.

Lesson 2: Patterns

Objectives

Enable students to identify different patterns observed in numbers, symbols, and objects.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to:

- identify next object/number in a pattern
- draw various patterns using simple objects

Start

Recall what a sequence was and initiate discussion that pattern is a continuous repetition of a small sequence of numbers or objects. Take various pencils, erasers and rulers from students. Put one pencil, eraser and ruler on a table side by side. After ruler, place pencil, eraser and ruler again. For the third time, place only pencil and eraser and ask students what will come next over there. Similarly remove any one object from between without the students knowing and ask them what will come in this missing place.

Main

Arrange objects in patterns.



Say rubber, pencil, sharpener; rubber, pencil, sharpener; rubber, pencil... and what comes next? Practice by writing several patterns. Discuss that most of the things happen regularly and follows a specific pattern. Ask students that whether they observe any pattern between day and night? Explain that day and night also follow a pattern and it never happens that the day comes twice or the night comes twice and both follow an alternate pattern.

Plenary

Discuss the usefulness of the patterns that it helps us predict what is going to happen next based on past knowledge or previous patterns.

اضافی سرگرمی: یہ کام طلبہ کو گھر سے کرنے کو دیں۔ ان سے کہیں کہ ایک A4 صفحے پر مختلف اشکال بنا کر رنگ بھریں۔ حتمی طور پر صفائی سے ان اشکال کو کاٹ کر لیبل کریں۔

سبق نمبر 2: نمونے

مقصد

طلبہ کو اس قابل بنائیں کہ اعداد، علامات اور اشیا میں موجود مختلف نمونوں کی شناخت کر سکیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم:

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ایک نمونے میں اگلے عدد یا شے کو پہچان سکیں۔
- سادہ اشیا کا استعمال کرتے ہوئے مختلف نمونے بنا سکیں۔

ابتدائیہ

طلبہ کو یاد دلائیں کہ ترتیب کا کیا مطلب تھا اور گفتگو کا آغاز کریں کہ نمونہ کسی بھی اعداد یا اشیا کی ایک چھوٹی سی ترتیب کی مسلسل دہرائی کا نام ہے۔ طلبہ سے مختلف پینسل، ربڑ اور پیمانے لیں۔ اب ایک پینسل، ربڑ اور پیمانے کو میز پر ساتھ ساتھ رکھیں۔ پیمانے کے بعد پھر سے ایک پینسل، ربڑ اور پیمانہ رکھیں۔ تیسری دفعہ صرف ایک پینسل، ربڑ رکھیں اور طلبہ سے پوچھیں کہ اگلا کیا آئے گا۔ اسی طرح طلبہ کے جانے بغیر چیزوں کے درمیان سے کوئی بھی چیز ہٹالیں اور پوچھیں کہ خالی جگہ پر کیا آئے گا۔

مرکزی نقطہ

نمونوں میں اشیا کو ترتیب دیں۔



اب کہیں ربڑ، پینسل، شاپنر، ربڑ، پینسل، شاپنر، ربڑ، پینسل،... اور آگے کیا آئے گا؟ مختلف نمونے لکھ کر مشقیں کریں۔ تبادلہ خیال کریں کہ زیادہ تر چیزیں باقاعدگی کے ساتھ کسی خاص نمونوں کی پیروی کرتی ہیں۔ پھر طلبہ سے پوچھیں کہ آیا دن اور رات کے درمیان وہ کسی خاص نمونے کا مشاہدہ کرتے ہیں؟ وضاحت کریں کہ دن اور رات بھی خاص نمونے کی پیروی کرتے ہیں اور یہ کبھی نہیں ہوسکتا کہ دن یا رات میں سے کوئی بھی دو دفعہ آجائے، یہ دونوں متبادل نمونوں کی پیروی کرتے ہیں۔

حاصل کردہ

نمونوں کی افادیت پر تبادلہ خیال کرتے ہوئے بتائیں کہ یہ سابقہ معلومات اور پچھلے نمونوں کی بنیاد پر پیشگوئی کرتا ہے کہ آگے کیا ہونے والا ہے۔

Ask students to solve exercises given on page 100 and 101 as homework.

Extended Activity: Ask students to help serve the dinner at home along with their mother and arrange the crockery in a regular pattern in front of each person such as spoon, fork and glass.

Lesson 3: Position

Objectives

Enable students to different positions such as in, out, front, back etc.

Students' Learning Outcomes

The students will be able to identify positions of various objects in real life relative to the other objects.

Start

Step outside the class and ask the students whether the Teacher is inside or outside the class. Discuss with students that what made them decide this and state that the door or class boundary was a decisive factor.

Main

Draw a basket on the board. Draw some apples inside the basket and some outside.

Ask, how many apples are inside the basket? How many apples are outside the basket?

Ask two students to stand up, one from the front desk and one from the last desk. Ask them which student is near to the teacher and which student is far. Explain that the front desk student is near and also in front of the student at the back. Similarly the back bench student is far from teacher and is at the back of the front student.

Study and do exercises from page 102 and 103 in the classroom.

Plenary

Discuss that the positions are always observed relative to any other object. For example Ali is in front of Hassan. If Hassan was not there, we could not identify that what thing or person was Ali in front of? Ask students to do exercise on page 104 and 105 as homework.

Extended Activity: Tell the students that when they form a queue to leave the classroom at the end of the day or for Lunch break, they should observe who is standing in front of them and who is standing behind them.

صفحہ نمبر 100 اور 101 پر موجود مشقیں گھر سے حل کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ رات کا کھانا پیش کرنے میں والدہ کی مدد کریں اور ہر شخص کے سامنے برتن جیسے کہ چمچ، کانٹا اور گلاس باقاعدہ نمونے کی شکل میں ترتیب سے رکھیں۔

سبق نمبر 3: مقام

مقصد

طلبہ کو مختلف مقام جیسے کہ اندر، باہر، آگے، پیچھے وغیرہ سے متعارف کروائیں۔

طلبہ کا حاصلاتِ تعلم

طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ دوسری چیزوں کے حساب سے اصل زندگی میں موجود مختلف چیزوں کے مقام کو پہچان سکیں۔

ابتدائیہ

جماعت کے باہر قدم رکھیں اور طلبہ سے پوچھیں کہ آیا استاد جماعت کے اندر ہیں یا باہر۔ پھر طلبہ سے تبادلہ خیال کریں کہ کس چیز نے ان سے فیصلہ کروایا اور بتائیں کہ دروازے کی حد ان کے لیے فیصلہ کن عنصر تھی۔

مرکزی نقطہ

تختہ سیاہ پر ایک ٹوکری بنائیں۔ پھر کچھ سیب ٹوکری کے اندر اور کچھ باہر بنائیں۔ پوچھیں: ٹوکری کے اندر کتنے سیب ہیں؟ ٹوکری کے باہر کتنے سیب ہیں؟ دو طلبہ سے کھڑا ہونے کو کہیں، ایک سامنے کی میز سے اور دوسرا آخر کی میز سے، پھر پوچھیں کہ کون سا طالب علم استاد کے نزدیک ہے اور کون سا دور۔ وضاحت کریں کہ سامنے کی میز والا طالب علم استاد کے نزدیک ہے اور پیچھے والے طالب علم کے سامنے بھی ہے۔ اسی طرح آخری میز کا طالب علم استاد سے دور ہے اور سامنے والے طالب علم کے پیچھے بھی ہے۔
صفحہ نمبر 102 اور 103 کا مطالعہ کرتے ہوئے، مشقیں کمرہ جماعت میں حل کریں۔

حاصل کردہ

تبادلہ خیال کریں کہ مقام کا جائزہ کسی دوسری چیز کے حساب سے ہی کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر علی حسن کے سامنے ہے، اگر حسن وہاں نہ ہوتا تو ہم نشانہ ہی نہیں کر سکتے تھے کہ علی کس چیز یا شخص کے سامنے ہے۔ صفحہ نمبر 104 اور 105 پر موجود مشقیں گھر سے کرنے کو دیں۔

اضافی سرگرمی: طلبہ سے کہیں کہ جب وہ دن کے اختتام پر یا دوپہر کے کھانے کے وقفے کے لیے جماعت چھوڑتے ہیں اور قطاریں بناتے ہیں تو انھیں جائزہ لینا چاہیے کہ ان کے سامنے اور پیچھے کون کھڑا ہے۔

