

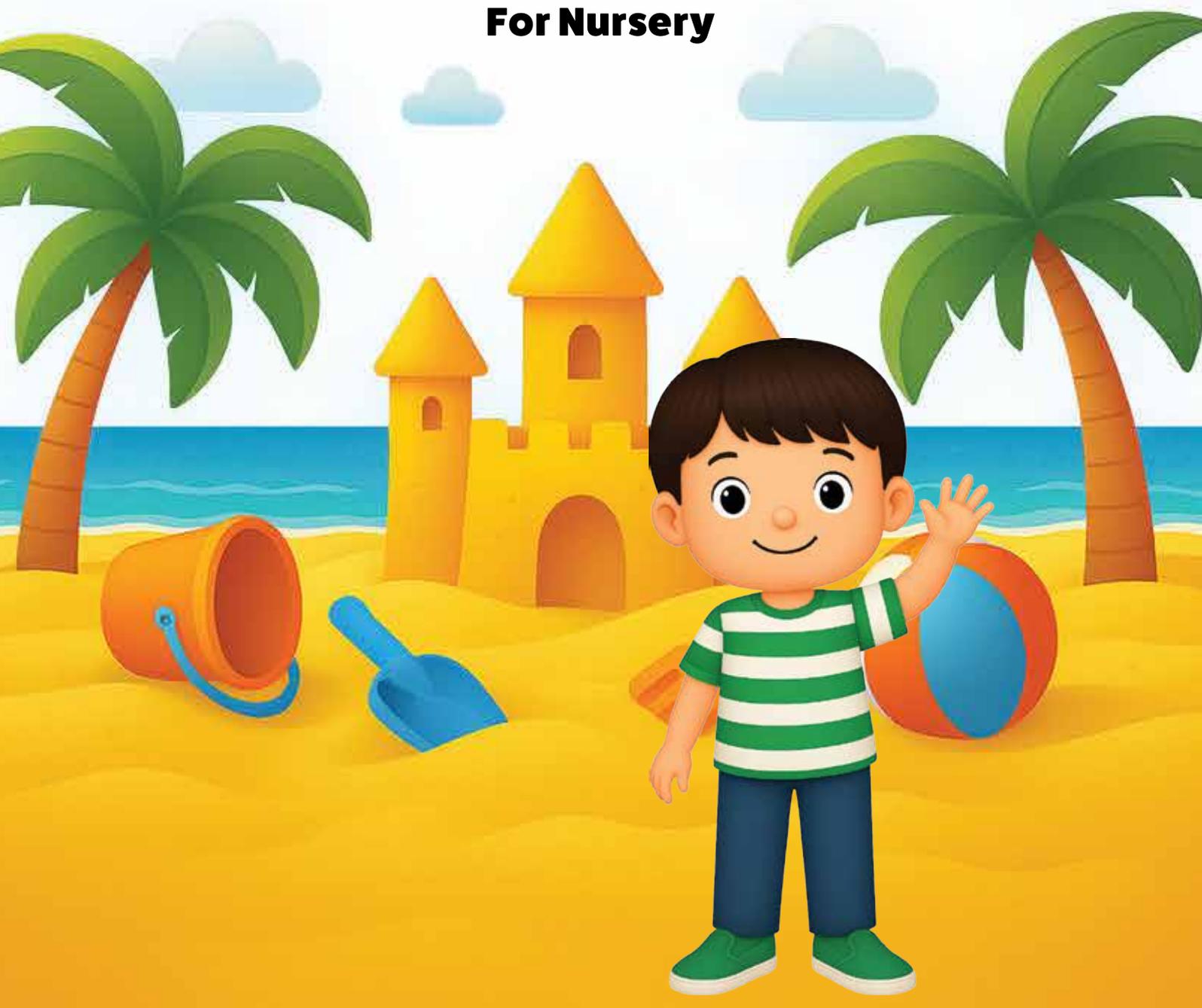
Complimentary Copy—Not For Sale

OXFORD  
UNIVERSITY PRESS

# Math Understood

## Essentials of Lesson Planning

Introductory Book 1  
For Nursery



**OXFORD**  
UNIVERSITY PRESS

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 9786275225690

## Plan Your Work and Work Your Plan

Before creating a lesson plan, it's essential to understand the art of teaching. Effective teaching involves connecting with students' daily lives and revisiting previously learned material. A well-structured lesson plan is crucial to engaging every student in the classroom. There are three key components to lesson planning:

### A. Curriculum:

A curriculum should be tailored to meet students' needs and school objectives, avoiding overambition and haphazard planning, particularly in math education.

### B. Instruction:

Teachers can use various methods, such as verbal explanations, visual aids, and inquiry-based learning, to deliver instruction. The best teachers adapt their approach to suit their students' needs, continuously updating their skills and methodology.

### C. Evaluation:

Evaluation is a tool to assess not only students' understanding but also the effectiveness of the teacher's instruction. It helps teachers refine their approach and ensure students achieve their full potential. By considering these three facets, teachers can create comprehensive lesson plans that promote meaningful learning and student engagement.

### D. Long-term Lesson Plan

A long-term lesson plan covers the entire term and typically involves school coordinators outlining the core syllabus and unit studies. When planning, two crucial factors to consider are:

- **Time frame:** Allocating sufficient time for each topic to ensure comprehensive coverage.
- **Prior knowledge:** Assessing students' existing knowledge of the topic to inform the planning process.

An experienced coordinator will consider the topic's complexity and the students' ability to grasp it within the given time frame. Assigning the optimal number of lessons for each topic is essential to avoid overspending time on easier topics, which could impact the time needed for more challenging topics later.

### E. Suggested Unit Study Format

Weeks	Dates	Month	Number of Days	Remarks

## Short-term Lesson Planning

The responsibility of the course teacher. The term “lesson” originates from the Latin word “lectio,” meaning the action of reading, but in this context, it refers to the action of teaching a topic in the classroom. To plan a topic effectively, consider the following suggested format, while also being open to adapting and improving your approach based on your school’s and colleagues’ methods.

**When planning a lesson, consider the following steps:**

**1. Topic:** Identify the topic title.

**2. Overview:** Assessing students’ prior knowledge of a topic is a crucial step in the learning process, involving the evaluation of what students already know, understand, and can do related to the topic before instruction begins.

To assess prior knowledge, teachers can use various methods, including:

- **Pre-assessment quizzes** or tests to gauge students’ understanding of the topic.
- **Class discussions** to explore students’ thoughts, ideas, and experiences related to the topic.

By assessing prior knowledge, teachers can create a more effective and engaging learning environment, ultimately leading to better student outcomes.

**3. Objectives:** Clearly defining the learning objectives for a topic is a crucial step in the lesson planning process. Learning objectives specify what students are expected to know, understand, and be able to do by the end of the lesson or topic.

By clearly defining learning goals, teachers can create a roadmap for instruction, guide assessment, and promote student understanding, ultimately leading to more effective teaching and learning.

**4. Time Frame:** Accurately estimating the time required for each topic is vital to ensure a successful lesson plan. However, class dynamics can be unpredictable, and flexibility is essential to adapt to the unique needs and responses of each class. Note that introductory sessions often require more time, but as the topic progresses, students may learn faster, allowing for potential reductions in the allocated timeframe.

To effectively manage classroom time, teachers should:

- establish a general time frame for each topic,
- be prepared to adjust as needed,
- monitor student progress,
- prioritize essential tasks,

and leave buffer time for unexpected events or questions, ensuring a flexible and adaptive lesson plan.

**5. Methodology:** This refers to how you will demonstrate, discuss, and explain the topic to your students. Effective methodology involves using a range of teaching methods to cater to different learning styles, incorporating technology, providing opportunities for questions and feedback, and encouraging active learning through group work and problem-solving activities. By using varied methodologies, teachers can create an engaging, interactive, and student-centred learning environment that promotes deeper understanding and application of the topic.

**6. Resources Used:** Refers to the materials and tools needed to support teaching and learning.

- **Tangible materials:** Everyday objects that will help students to visualize and understand complex concepts.
- **Printed materials:** Exercise books, worksheets, and test worksheets to provide students with hands-on practice and assessment opportunities.
- **Assignments and projects:** Longer-term tasks that require students to apply their knowledge and skills.
- **Digital resources:** Online tools, software, and multimedia resources, such as educational apps, videos, and interactive simulations, to enhance engagement and understanding.

By identifying and listing the resources needed, teachers can ensure that they have everything required to deliver effective instruction and support student learning.

**7. Continuity:** Continuity refers to reinforcing learning throughout a topic to ensure students retain and build upon previously acquired knowledge. To achieve continuity, teachers can alternate between class work and homework, gradually increase task difficulty, use varied teaching methods and resources, and provide regular feedback and assessment. By planning for continuity, teachers help students develop a strong foundation of knowledge and skills, making connections between lessons and topics, and promoting deeper understanding and application of the subject matter.

**8. Supplementary Work:** To further enhance student learning, teachers can consider additional activities to complement their instruction.

- **Group projects or individual research:** Encourage students to work collaboratively or independently on projects that delve deeper into the topic, promoting critical thinking, problem-solving, and creativity.
- **Presentations or assignments:** Provide opportunities for students to demonstrate their understanding through presentations, reports, or other assignments, helping to develop their communication and critical thinking skills.

**9. Evaluation:** Ongoing assessment is essential to monitor student progress, identify areas of improvement, and inform teaching adjustments. Strategies include:

- **Regular quizzes and self/peer correction:** Administer quizzes to check students' understanding and provide opportunities for self-reflection and peer feedback.
- **Formal tests at the end of the topic:** Conduct comprehensive tests to assess students' mastery of the topic and identify areas where they may need additional support.
- **Continuous monitoring of student progress:** Regularly review student work, observe their participation, and engage in one-on-one discussions to inform teaching adjustments and ensure students are on track to meet learning objectives.

By incorporating supplementary work and ongoing evaluation, teachers can create a comprehensive and supportive learning environment that fosters student growth and achievement.

# Introduction to the Teaching Guide

## Features of the Guide

This teaching guide serves as a comprehensive resource to support educators in designing and delivering structured, effective, and engaging lessons. Organized into carefully curated sections, it aims to equip teachers with the tools and strategies necessary to enhance both their instructional approach and student learning outcomes.

## Concept Builder Notes

**Concept Builder Notes** provide an in-depth exploration of key topics, offering a clear and concise framework of essential ideas and concepts. This section is designed to ensure educators possess a thorough understanding of the subject matter, forming a strong foundation for effective teaching. Furthermore, each topic is paired with fun activities that the teacher can perform in class to help the pupils get a better understanding of the topic, while also making learning and teaching more enjoyable.

**To enhance accessibility, all resources are also available via QR codes provided on the back blurb of each book.**

# Contents

Unit 1	<b>Comparison – Part 1</b>	2
Unit 2	<b>Numbers 1 to 5</b>	12
Unit 3	<b>Shapes</b>	22
Unit 4	<b>Patterns</b>	26
Unit 5	<b>Numbers 6 to 10</b>	30
Unit 6	<b>Comparison: Part 2</b>	38
Unit 7	<b>Addition</b>	44
Unit 8	<b>Subtraction</b>	48
Unit 9	<b>Measurement</b>	52
Unit 10	<b>Numbers 11 to 20</b>	56
Unit 11	<b>Time</b>	60
Unit 12	<b>Position</b>	64

Objectives	Number of Days
• Use language to compare the sizes of objects (e.g. big, little, small)	5
• Describe and compare objects using length, weight, height, and temperature - hot and cold – as measurement attributes	7
Total	12

### Key Vocabulary

big, small, thick, thin, long, short, tall, heavy, light

### Introduction of the Concept

The topic of comparison requires pupils to observe, notice and compare objects around them. This skill helps them develop their motor and cognitive abilities by training their eyes and minds to notice and thereby enhancing their language and mathematical thinking. Objects are compared using simple, everyday words, making it easy for pupils to relate to their lives. At this level, comparisons are made in pairs, which also helps pupils understand opposites.

Understanding comparison also helps pupils build on their spatial skills and helps them sort and categories objects easily. It even helps them understand size and measurements of objects. Each pair of words serves a purpose:

- Big and small – helps pupils visualise objects based on their size.
- Thick and thin – helps pupils understand the width of objects.
- Long and short – helps pupils to be aware of length as the horizontal vertical measurement of one end of an object to the other end of the object.
- Tall and short – help pupils be aware of height as a vertical measurable attribute.
- Heavy and light – helps pupils get introduced to the concept of weight and mass.

Comparison not only polishes mathematical thinking but also allows pupils to learn new words and form sentences. For example, “The red ribbon is shorter than the green ribbon” helps them form their thoughts and communicate more coherently. Plenty of visual aids and everyday objects must be used to teach this topic. Repetition and use of real-life examples will help the pupil grasp the concept more efficiently.

اہداف	دنوں کی تعداد
• اشیا کے سائز کا موازنہ کرنے کے لیے زبان کا استعمال کر سکیں جیسے (بڑا، چھوٹا، ننھا)	۵
• اشیا کی لمبائی، وزن، اونچائی اور درجہ حرارت (گرم اور سرد) کی پیمائش کو خصوصیات کے طور پر استعمال کرتے ہوئے اشیا کی وضاحت اور موازنہ کر سکیں۔	۷
کُل	۱۲

### کلیدی الفاظ

بڑا، چھوٹا، موٹا، پتلا، لمبا، چھوٹا، اونچا، بھاری وزنی، ہلکا

### تصویر کا تعارف

موازنے/تقابل کا موضوع طلبہ سے اپنے گرد و پیش میں موجود اشیا کا مشاہدہ، توجہ/غور و غوص اور موازنہ کرنے کا تقاضا کرتا ہے۔ یہ مہارت ان کی motor and cognitives صلاحیتوں کی نشوونما بصری اور ذہنی توجہ کو مرکوز کرنے کی تربیت کے ساتھ ان کی زبان اور ریاضیاتی سوچ کو بہتر بناتی ہے اشیا کا موازنہ آسان اور عام بول چال میں استعمال ہونے والے الفاظ میں کیا جاتا ہے جس کی بنا پر طلبہ کو اسے اپنی زندگی سے جوڑنا آسان ہو جاتا ہے اس طرح موازنہ جوڑوں میں کرنے سے طلبہ کو متضاد الفاظ کو سمجھنے میں بھی مدد ملتی ہے۔

موازنے کو سمجھنا طلبہ کی مکانی مہارتوں کو نشوونما دیتا ہے اور انھیں اشیا کہ بہ آسانی ترتیب دینے اور ان کی درجہ بندی کرنے میں مدد دیتا ہے یہ انھیں اشیا کے سائز اور پیمائش کو سمجھنے میں معاونت کرتا ہے۔ موازنے کے لیے استعمال کیے جانے والے الفاظوں کی جوڑی کا ایک مخصوص استعمال ہے:

- بڑا اور چھوٹا۔ طلبہ کو اشیا کا تصویری ان کی جسمات کو سمجھنے میں مدد دیتا ہے۔
- موٹا اور پتلا۔ طلبہ کو اشیا کی چوڑائی کو سمجھنے میں مدد دیتا ہے۔
- لمبا اور چھوٹا۔ طلبہ کو چیزوں کی لمبائی کو افقی عمودی طور پر یعنی ایک سرے سے دوسرے سرے تک کسی چیز کی پیمائش سمجھنے میں مدد دیتا ہے۔
- اونچا اور چھوٹا۔ طلبہ کو اونچائی کے تصور سے آگاہ کرتا ہے یعنی کسی چیز کی عمودی پیمائش کی خصوصیات کو سمجھنا۔
- ہلکا اور بھاری۔ طلبہ کو وزن اور کمیت کے تصور سے آگاہ کرتا ہے۔

موازنے کی صلاحیت نہ صرف طلبہ کی ریاضیاتی فکر کو نکھارتی ہے بلکہ یہ طلبہ کو نئے الفاظ کو سیکھنے اور انھیں جملوں میں استعمال کرنے میں مدد دیتی ہے مثال کے طور پر ”سرخ ربن، سبز ربن سے چھوٹا ہے، انھیں اپنے خیالات کو ترتیب دینے اور مؤثر انداز میں بات چیت کرنے میں معاون فراہم کرتی ہے۔ اس موضوع کو پڑھانے کے لیے بصری مواد اور روزمرہ زندگی سے متعلقہ اشیا کا بھرپور انداز میں استعمال کیا جانا اشد ضروری ہے اعادہ اور حقیقی زندگی کی مثالوں کے ذریعے طلبہ اس تصور کو زیادہ مؤثر طریقے سے سمجھ سکیں گے۔

## Resources

- Assorted everyday objects of varying sizes (big and small), lengths (long and short), and mass (heavy and light).
- Markers
- Ribbons or yarns of different lengths.
- Two pots of plants of different height
- Building blocks or stacking cups
- Bags
- Marbles
- Cotton balls

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

- **Big and Small**

### Activity 1:

**(20 minutes)**

**Step 1:** Provide the pupils with different sized pairs of objects, such as a big and a small ball, a big and small box, a big and small book, etc.

**Step 2:** Show the pupils the big object first and explain to them “This is a big ball”. Emphasize and exaggerate the word ‘big’ when showing it to them. Next, show them the small object and say, “This is a small ball.”. Emphasize and exaggerate the word small when showing it to them.

**Step 3:** Show both the objects at the same time and have the pupil identify the big and small bag as reinforcement.

**Step 4:** Once the pupils can distinguish between big and small, provide them with two boxes labelled BIG and SMALL and have them sort the different sized objects.

### Activity 2:

**(15 minutes)**

**Step 1:** Hide multiple different sized objects in the classroom.

**Step 2:** Have the pupils find the big objects first.

**Step 3:** Once the pupils have found most or all of the big objects, have them find the small objects next.

*Make sure the objects are visibly different in size, so the pupils do not have difficulty distinguishing between them.*

## وسائل

- روزمرہ استعمال کی مختلف اشیاء جو جسامت جیسے (بڑی اور چھوٹی) لمبائی (لمبی اور چھوٹی) اور وزن (ہلکی اور بھاری) میں مختلف ہوں۔
- مارکرز
- مختلف لمبائیوں کے ربن اور دھاگے
- مختلف اونچائی والے دو گملے
- تھیلے
- ماربلز
- روٹی کے گولے

## سرگرمیاں

- طلبہ کو اس تصویر میں پختہ کرنے کے لیے درج ذیل سرگرمیاں مددگار ہوں گی۔
- بڑا اور چھوٹا

(۲۰ منٹ)

## سرگرمی ۱:

- مرحلہ ۱: سب سے پہلے طلبہ کو مختلف جسامت یا سائز والی چیزوں کے جوڑے فراہم کیجیے جیسے ایک بڑی اور چھوٹی گیند، ایک بڑا اور ایک چھوٹا ڈبا، ایک بڑی اور ایک چھوٹی کتاب وغیرہ۔
- مرحلہ ۲: طلبہ کو پہلے ایک بڑی چیز دکھائیے اور انہیں بتائیں کہ ”یہ ایک بڑی گیند ہے“ اسے دکھاتے ہوئے مبالغہ آرائی سے کام لیتے ہوئے لفظ ”بڑی“ پر زور دیں پھر انہیں چھوٹی چیز دکھائیں اور کہیں ”یہ ایک چھوٹی گیند ہے“ لفظ ”چھوٹی“ کو مبالغہ آمیز انداز اختیار کریں۔
- مرحلہ ۳: اب طلبہ کو دونوں اشیاء ایک ساتھ دکھاتے ہوئے انہیں بڑے اور چھوٹے بیگ یا تھیلوں کو پہنچانے کے لیے کہیں۔
- مرحلہ ۴: جب طلبہ بڑے اور چھوٹے میں فرق کو سمجھ لیں تو انہیں دو ڈبے دیجیے جن پر Big اور Small کے لیبل لگے ہوں اب طلبہ سے کہیں کہ وہ فراہم کردہ بڑی اور چھوٹی چیزوں کو الگ کرتے ہوئے ان ڈبوں میں ڈالیں۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۲:

- مرحلہ ۱: کمرہ جماعت میں مختلف سائز کی بہت سی چیزوں کو چھپادیں۔
- مرحلہ ۲: طلبہ سے کہیں کہ وہ پہلے بڑی چیزوں کو تلاش کریں۔
- مرحلہ ۳: جب طلبہ چھپائی جانے والی بڑی اشیاء کو تلاش کر لیں تو ان سے کہیں کہ اب چھوٹی اشیاء کو ڈھونڈیں۔
- اس سرگرمی کے لیے ضروری ہے کہ اشیاء کے سائز واضح طور پر مختلف ہوں تاکہ طلبہ کو ان کے درمیان فرق کرنے میں دشواری نہ ہو۔

- **Thick and Thin**

**Activity 1:****(10 minutes)**

**Step 1:** Use your hands to make a C-shape. Use your right hand to show the wider C-shape and say ‘Thick!’. Use your left hand to make the C-shape and say ‘Thin!’ to help the pupils differentiate between thick and thin.

**Step 2:** Have the pupils make their own C-shape using their hands and ask them to identify it as thick or thin.

**Activity 2:****(15 minutes)**

**Step 1:** Provide two sets of books – thick and thin.

**Step 2:** Show the pupils the thick book first and explain to them “This is a thick book”. Emphasize and exaggerate the word ‘thick’ when showing it to them. Next, show them the thin object and say, “This is a thin book.”. Emphasize and exaggerate the word thin when showing it to them.

**Step 3:** Have the pupils sort the books into thick and thin piles.

**Activity 3:****(10 minutes)**

**Step 1:** Provide pupils with thick and thin pointed markers.

**Step 2:** Make two groups.

**Step 3:** Ask one group to make thick lines and the other group to make thin lines.

- **Long and Short**

**Activity 1:****(10 minutes)**

**Step 1:** Ask the pupils to open their arms as wide as they can. Once they do, explain to them that arms open wide means long. Emphasize on the word ‘long’.

**Step 2:** Now, ask the pupils to bring their hands close to one another. Explain to them that this is short. Emphasize on the word ‘short’.

**Step 3:** Now, use two different lengths of the same ribbon. Using the longer ribbon, say, “This is a long ribbon.”, and using the shorter ribbon, say, “This is a short ribbon” exaggerating the terms long and short.

## • چوڑا اور پتلا

## سرگرمی ۱:

(۱۰ منٹ)

مرحلہ ۱: اپنے ہاتھوں سے 4 کی شکل بنائیں اور کہیں پھر طلبہ کے سامنے اپنے دائیں ہاتھ کا استعمال کرتے ہوئے چوڑی شکل بنائیں اور کہیں موٹا '4'۔  
پھر اپنے بائیں ہاتھ کی انگلیوں کی مدد سے 4 کی پتلی شکل بنائیں اور کہیں پتلا '4' یہ طریقہ طلبہ کو 4 کی موٹی اور پتلی شکل کا فرق سمجھنے میں مدد دے گا۔  
مرحلہ ۲: اب طلبہ سے کہیں کہ وہ اپنے ہاتھوں سے 4 بنانے کے اس عمل کو دہرائیں اور موٹی اور پتلی شکل میں فرق کو پہچانیں۔

## سرگرمی ۲:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو موٹی اور پتلی کتابوں کے دو سیٹ دیجیے۔  
مرحلہ ۲: طلبہ کو پہلے ایک موٹی کتاب دکھائیے اور وضاحت کیجیے کہ یہ "ایک موٹی کتاب ہے۔" کتاب دکھاتے ہوئے لفظ 'موٹی' کی ادائیگی کرتے ہوئے ذرا زور دیجیے۔ پھر انہیں ایک پتلی کتاب دکھا کر لفظ "پتلی" پر زور دیجیے۔  
مرحلہ ۳: اب طلبہ سے کہیں کہ وہ کتابوں سے موٹی اور پتلی کتابوں کو الگ کریں۔

## سرگرمی ۳:

(۱۰ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو کچھ موٹے اور کچھ پتلے مارکرز دیجیے۔  
مرحلہ ۲: طلبہ کے دو گروپ تشکیل دیجیے۔  
مرحلہ ۳: پہلے گروپ سے موٹی لائین کھنچوائیے اور دوسرے گروپ سے پتلی لائین کھنچوائیے۔  
• لمبا اور چھوٹا

## سرگرمی ۱:

(۱۰ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ سے کہیں کہ وہ اپنے بازوؤں کو جس قدر پھیلا (کھول) سکتے ہیں (کھولیں) پھیلائیں۔ جب وہ یہ کر چکیں تو انہیں واضح طور پر سمجھائیں بازوؤں کو کھولنے کا مطلب ہے لمبا کرنا اب لفظ 'لمبے' پر زور دیتے ہوئے ادائیگی کیجیے۔  
مرحلہ ۲: اب طلبہ سے کہیں کہ وہ اپنے دونوں ہاتھوں کو ایک دوسرے کے قریب لائیں ان کو سمجھائیں کہ یہ ہے 'چھوٹا' اور پھر لفظ 'چھوٹا' کی ادائیگی پر زور دیجیے۔

مرحلہ ۳: اب طلبہ ہی ربن کے دو مختلف لمبائیوں والے ٹکڑے لیجیے ربن کے لمبے ٹکڑے کو طلبہ کو دکھائیے اور کہیں کہ 'یہ ایک لمبا ربن ہے' اور لفظ 'لمبا' کی ادائیگی کرتے ہوئے ذرا زور ڈالیے پھر ربن کے چھوٹے ٹکڑے کو دکھائیے اور کہیں کہ 'یہ ایک چھوٹا ربن ہے' لفظ 'لمبا' اور چھوٹا کی اصطلاحوں پر زور دیجیے۔

**Activity 2:****(15 minutes)**

**Step 1:** Take a ball of yarn around the classroom. Ask each pupil to choose a length and cut it for them.

**Step 2:** Once each pupil gets their piece of yarn, have them compare it with their neighbouring pupil and identify whose is long and whose is short.

*You may also ask the pupil to go around the classroom and form pairs with the other pupil having the opposite length. For example, the pupil with the longer yarn will form a pair with the pupil with a short yarn.*

**Activity 3:****(20 minutes)**

**Step 1:** Take the pupil out in the playground.

**Step 2:** Ask the pupil to find two same objects of different lengths, such as a long and a short leaf or twig.

**Step 3:** Next, help them identify, amongst the same objects, which is long, and which is short.

- **Tall and short**

**Activity 1:****(15 minutes)**

**Step 1:** Bring two pots of plants of different heights.

**Step 2:** Help the pupils identify which pot of plant is tall and which is short, emphasizing on the terms, 'tall' and 'short'.

**Activity 2:****(20 minutes)**

**Step 1:** Provide pupils with building blocks or stacking cups.

**Step 2:** Set the timer for a minute and ask the pupil to make a tower as tall as they can.

**Step 3:** Compare the towers using the terms by saying "This is a tall tower" and "This is a short tower", emphasizing on the key terms.

**Activity 3:****(15 minutes)**

**Step 1:** Ask the pupils to take out their water bottles from their bags.

**Step 2:** Once they do, compare the heights of the water bottles and help the pupil identify which one is tall and which one is short.

## سرگرمی ۲:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: سوت کا ایک گولا لیجیے اور جماعت میں بیٹھے ہر طالب علم کو باری باری دیتے ہوئے کہیں کہ وہ اپنی مرضی کے مطابق لمبائی کا انتخاب کرے اور اپنے لیے ایک ٹکڑا کاٹ لے۔

مرحلہ ۲: جب ہر طالب علم کو ایک ایک ٹکڑا سوت کا مل جائے تو وہ اپنے ٹکڑے کا موازنہ ساتھ بیٹھے طالب علم کے پاس موجود سوت کے ٹکڑے سے کرے اور پہچانیں کہ کس کا ٹکڑا لمبا ہے اور کس کا چھوٹا۔

آپ طلبہ سے یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ وہ جماعت میں گھوم کر جائزہ لیں اور مخالف طوالت والا ٹکڑا رکھنے والے طالب علم کے ساتھ اپنا جوڑا تشکیل دیں۔ مثال کے طور پر جس طالب علم کے پاس لمبا سوت کا ٹکڑا ہے وہ چھوٹے سوت والے طالب علم کے ساتھ جوڑا بنائے گا۔

## سرگرمی ۳:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو کھیل کے میدان میں لے جائیں۔

مرحلہ ۲: طلبہ سے کہیں کہ وہ مختلف لمبائیوں والی کوئی سی دو چیزوں کو تلاش کریں جیسے ایک لمبا اور چھوٹا پتہ یا ٹہنی۔

مرحلہ ۳: جب طلبہ یہ کام کر چکیں تو انھیں یہ شناخت کرنے میں مدد کیجیے کہ ان دو چیزوں ہی سے کون سی لمبی ہے اور کون سی چھوٹی۔

• اونچا اور چھوٹا

سرگرمی ۱: دورانہ (۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: دو مختلف اونچائیوں والے گملے کمرہ جماعت میں لے آئیے۔

مرحلہ ۲: طلبہ کو یہ شناخت کرنے میں مدد کریں کہ کون سا گملا لمبا ہے اور کون سا چھوٹا۔ پھر ان دونوں اصطلاحوں لمبا اور چھوٹا پر زور دیجیے۔

## سرگرمی ۲:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو بلڈنگ بلاکس یا اسٹیکنگ کپ فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: اب ٹائمر میں ایک منٹ کا وقت set کر لیں اور طلبہ سے کہیں وہ جتنا اونچا مینار بنا سکتے ہیں دیے گئے وقت میں بنائیں۔

مرحلہ ۳: اب طلبہ کے تیار کردہ میناروں کا موازنہ کرنے کے لیے کہیں ”یہ ایک اونچا مینار ہے“ اور ”یہ ایک چھوٹا مینار ہے“ جملوں کی ادائیگی کرتے وقت لفظ اونچا اور چھوٹا پر زور دیجیے۔

## سرگرمی ۳:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ سے کہیں کہ وہ اپنے بیگ سے پانی کی بوتلیں نکالیں۔

مرحلہ ۲: اب بوتلوں کی اونچائیوں کا موازنہ کرنے کے لیے کہیں اس دوران طلبہ کی مدد کیجیے تاکہ وہ شناخت کر سکیں کون کتنی لمبی ہے اور کون سی چھوٹی۔

- **Heavy and Light**

**Activity 1:****(20 minutes)**

**Step 1:** Bring a bag of marbles and another bag of cotton balls.

**Step 2:** Go around in the classroom and have the pupils lift it. Ask them how it feels. Is it easy to lift or is it difficult?

**Step 3:** The responses will be that the bag of marbles is heavy while the bag of cotton balls is light. Now, hold up the bag of marbles and say, “This is heavy”. Next, hold up the bag of cotton balls and say, “This is light” emphasizing on the words ‘heavy’ and ‘light’.

**Activity 2:****(20 minutes)**

**Step 1:** Provide pupils with multiple objects of different masses, for example a stone, chalk, a school bag, a balloon, etc.

**Step 2:** Ask them to observe first and guess which one is heavy, and which is light.

**Step 3:** Next, have the pupils lift each object and check whether their guess was correct or not.

**Activity 3:****(15 minutes)**

**Step 1:** Provide pupils with classroom objects, such as duster, chalk, pencil box, blocks, water bottle, lunch bag, etc.

**Step 2:** Join two desks and label one desk as ‘heavy’ and the other desk as ‘light’.

**Step 3:** Have the pupils take turns and identify the objects as heavy or light before sorting them into their piles.

You may perform this activity using other everyday objects, vegetables, or fruit etc.

• بھاری اور ہلکا

سرگرمی ۱:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: کمرہٴ جماعت میں ایک تھیلا ماربل کا یعنی سنگ مرمر کا اور دوسرا تھیلا روئی کی گیندوں کا لے کر آئیں۔  
مرحلہ ۲: اب ان تھیلوں کو باری باری طلبہ سے اٹھانے کے لیے کہیں اور ان سے پوچھیں کہ انھیں اٹھاتے ہوئے انھوں نے کیسا محسوس کیا؟ کیا انھیں اٹھانا آسان ہے یا مشکل؟

مرحلہ ۳: طلبہ کی جانب سے ملنے والے متوقع جوابات یہ ہوں گے کہ سنگ مرمر والا تھیلا بھاری ہے اور روئی کی گیندوں کا تھیلا ہلکا ہے۔ پھر طلبہ سے کہیں کہ سنگ مرمر والا تھیلا اٹھا کر کہیں ”یہ بھاری ہے“ اور روئی کی گیندوں کے تھیلے کو اٹھا کر کہیں کہ ”یہ ہلکا ہے“ لفظ ’بھاری‘ اور ’ہلکا‘ کی اصطلاحوں کو زور دے کر بولیں۔

سرگرمی ۲:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو مختلف اوزان کی مختلف اشیا فراہم کیجیے جیسے چاک، ایک پتھر، ایک اسکول بیگ، ایک غبارہ وغیرہ۔  
مرحلہ ۲: ان سے کہیں وہ ان چیزوں کو غور سے دیکھیں اور اندازے سے بتائیں کہ ان میں سے کون سی بھاری ہے اور کون سی ہلکی۔  
مرحلہ ۳: اس کے بعد طلبہ سے کہیں کہ وہ ان کا اٹھا کر دیکھیں تاکہ جان سکیں کہ ان کا اندازہ درست تھا یا نہیں۔

سرگرمی ۳:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو کمرہٴ جماعت میں موجود اشیا جیسے ڈسٹر، چاک، پنسل بکس، بلاکس، پانی کی بوتل، لٹچ بکس وغیرہ۔  
مرحلہ ۲: اب دو میزوں کو ساتھ ملا دیں ان میں سے ایک پر بھاری اور دوسرے پر ہلکا کے لیبل چسپاں کر دیجیے۔  
مرحلہ ۳: طلبہ کو باری باری ان اشیا کی شناخت کرنے دیں کہ ان میں کون سی بھاری ہیں اور کون سی ہلکی۔ اس کے بعد ان اشیا کو ان کی وزن کی بنیاد پر متعلقہ میزوں پر ترتیب دیں۔  
اس سرگرمی کو انجام دینے کے لیے آپ روزمرہ اشیا جیسے سبز یوں اور پھلوں وغیرہ کا استعمال بھی کر سکتے ہیں۔

Objectives	Number of Days
<ul style="list-style-type: none"><li>Count, identify and trace numbers 1-5</li></ul>	10
<ul style="list-style-type: none"><li>Apply counting to their daily life activities</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Count objects saying the number names in the standard order, pairing each object with one and only one number name</li></ul>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>Count backwards from 5-1</li></ul>	2
Total	15

### Key Vocabulary

one, two, three, four, five

### Introduction of the Concept

Counting is one of the most fundamental skills of mathematics. It lays the foundation of maths. The topic of counting helps the pupil to understand that numbers are essentially symbols required to represent an amount or quantity. Pupils, at this age, are still developing the ability to speak coherently, and forming whole sentences. By learning how to count, they will be able to connect number names (like 'two') to the actual amount and symbol (like '2') through one-on-one correspondence – an important mathematical skill that involves assigning one number to a group of objects. When pupils start to count objects using their sense of touch or through pointing, they start to understand that each number represents a specific quantity. Learning how to count allows pupils to carry out their everyday tasks more easily, such as counting their snacks, toys, fingers, steps and their friends.

Counting not only helps pupils understand number order and quantity but also aids them developing problem solving and decision-making skills. It also helps the pupils gain confidence in using numbers in writing and speech. Use of visual-aid, flash cards and concrete objects relating to real-life examples will help the pupils internalise these concepts.

دنوں کی تعداد	اہداف
۱۰	<ul style="list-style-type: none"> <li>گنتی میں (1 سے 5) تک گنتی گن سکیں۔ اعداد کو شناخت اور ہاتھ پھیر کر سکیں۔</li> <li>اپنی روزمرہ زندگی کی سرگرمیوں میں گنتی کا اطلاق/استعمال کر سکیں۔</li> </ul>
۳	<ul style="list-style-type: none"> <li>اشیا کی گنتی کرتے ہوئے اعداد کے نام ان کی درست ترتیب کے ساتھ پکاریں اور ہر چیز کو کسی ایک عدد کے ساتھ جوڑیں۔</li> </ul>
۲	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 سے 5 تک الٹی گنتی گن سکیں۔</li> </ul>
۱۵	کُل

## کلیدی الفاظ

ایک، دو، تین، چار، پانچ

## تصویر کا تعارف

گنتی ریاض کی بنیادی مہارتوں میں سے ایک ہے۔ جس پر ریاضی کی بنیاد ہے یہ موضوع طلبہ کو یہ سمجھنے میں مدد کرتا ہے کہ اعداد بنیادی طور پر وہ علامتیں ہیں جو کسی رقم یا مقدار کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔ اس عمر میں طلبہ ابھی واضح طور پر بولنے اور مکمل جملے بنانے پر پوری طرح قادر نہیں ہوتے۔ دراصل وہ ابھی بولنا کے عمل میں اپنی صلاحیتوں کو بڑھا رہے ہوتے ہیں گنتی سیکھنے کے بعد وہ عدد کے نام (جیسے ”دو“) کو اس کی اصل مقدار اور علامت (جیسے ”۲“) سے جوڑنے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ اس اعتبار سے یہ ریاضی کی ایک اہم مہارت ہے جس میں اشیا کے ایک گروپ کو ایک نمبر تفویض کیا جاتا ہے جب طلبہ اشیا کو چھونے کی حس کا استعمال کرتے ہوئے یعنی چھو کر یا اشارہ کر کے گنتے ہیں اس کا مطلب ہے کہ وہ یہ سمجھنے لگتے ہیں کہ ہر عدد ایک مخصوص مقدار کی نمائندگی کرتا ہے۔

گنتی سیکھنے کے بعد طلبہ کو اپنی روزمرہ زندگی کی مختلف سرگرمیاں بہ آسانی انجام دیتے ہیں جیسے اپنے اسٹیکس، کھلونے، انگلیاں، قدم اور دوستوں کو گنتا وغیرہ۔ گنتی نہ صرف طلبہ کو اعداد کی ترتیب اور مقدار کو سمجھنے میں مدد دیتی ہے بلکہ یہ ان کی مسائل حل کرنے اور فیصلہ کرنے کی صلاحیتوں کو بھی جلا بخشتی ہے۔ یہ طلبہ کو تحریر اور گفتگو میں اعداد کو اعتماد کے ساتھ استعمال کرنے میں بھی مدد دیتی ہے۔ اس ضمن میں بصری مواد، فلپس کارڈز اور روزمرہ زندگی سے متعلق حقیقی اشیا کا استعمال طلبہ کو ان تصورات کو بہتر انداز میں سمجھنے اور ذہن نشین کرنے میں مدد فراہم کرتا ہے۔

## Resources

- Safe-to-use sand on tray
- A4 sheets
- Finger paint
- Classroom objects, such as blocks, pencils, crayons, and marbles
- Flash cards and markers
- Chalk

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept. These are all general activities that can be used for numbers 1 to 5 or even one particular number.

### Activity 1:

(30 minutes)

**Step 1:** Gather the pupils in a circle. The idea is to teach them that numbers exist everywhere.

**Step 2:** Once the pupils are settled, ask them to point to their nose. Ask them how many noses they have. Tell them they have one nose. Emphasize the term 'one'. Use your index finger to show them 1 when saying it. Have them repeat the term after you multiple times before asking how many suns are there in the sky? They should be able to say one. In case they cannot answer, help them but say one out loud and using your index finger to show them 1 as well.

**Step 3:** When the pupils are familiar with 1, ask them how many hands they have. Wait for them to answer and then tell them they have two hands. Emphasize the term 'two'. Use your index and middle finger to show them 2 when saying it. Have them repeat the term after you multiple times before asking how many ears or legs they have. They should be able to say two. In case they cannot, repeat the term out loud and then them say it after you.

**Step 4:** Show them a tricycle or a three-leave clover, or even a flower with three petals and ask them how many tyres, leaves, or petals there are respectively. Wait for them to answer and then say three out loud. Use your index, middle and ring finger to show them 3.

**Step 5:** Now, ask them how many legs does a cat have? First wait for them to answer, and then say 'four' out loud. Use index, middle, ring and little finger to show them 4. Explain to them that a dog also has four legs and so does a cow, goat, sheep and even giraffe and lion. Once they can say four and, ask them if they know how many wheels a car has. In case they cannot answer, repeat the term out loud and help them count the wheels of a car.

## وسائل

- ریت سے بھری ایک ٹرے
- A4 سائز والی کاغذ کی شیٹیں
- انگلیاں رنگنے کے لیے محفوظ رنگ
- کمرہ جماعت میں موجود اشیا جیسے بلاکس، پنسلیں، مومی رنگ (Crayons) اور کے ٹکڑے
- فلڈ کارڈز اور مارکرز
- چاک

## سرگرمیاں

طلبہ کو گنتی کا تصور سکھانے اور سمجھانے کے لیے درج ذیل سرگرمیاں مددگار ہوں گی۔ یہ تمام عمومی سرگرمیاں ہیں جو 1 سے 5 تک یا کسی ایک مخصوص عدد کے لیے استعمال کی جاسکتی ہیں۔

(۳۰ منٹ)

## سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: طلبہ کو ایک دائرے میں جمع کریں اس سرگرمی کا مقصد انہیں یہ سکھانا ہے کہ اعداد ہر جگہ موجود ہیں۔

مرحلہ ۲: جب طلبہ بیٹھ جائیں تو ان سے اپنی ناک کی طرف اشارہ کرنے کو کہیں اور ان سے پوچھیں کہ آپ کی کتنی ناکیں ہیں؟ انہیں بتائیے کہ آپ کے پاس ایک ناک ہے، ساتھ ہی لفظ 'ایک' پر زور دیجیے۔ جب آپ 'ایک' کہیں تو اپنی شہادت کی انگلی دکھاتے ہوئے 1 کو دکھانے کا عملی مظاہرہ کیجیے۔ پھر طلبہ سے کہیں کہ وہ یہ لفظ آپ کے بعد بار بار دہرائیں۔ پھر ان سے پوچھیے کہ "آسمان میں کتنے سورج ہیں؟" طلبہ کو جواب میں یقیناً "ایک" کہنا چاہیے۔ لیکن وہ جواب نہ دے سکیں تو ان کی مدد کریں اور زور سے کہیں 'ایک' ساتھ ہی شہادت کی انگلی سے '1' دکھائیں۔

مرحلہ ۳: جب طلبہ 1 سے واقف ہو جائیں تو ان سے پوچھیے کہ ان کے کتنے ہاتھ ہیں جو اب دینے کے لیے انہیں کچھ وقت دیں تاکہ وہ سوچ کر جواب دے سکیں۔ پھر انہیں بتائیں کہ ان کے دو ہاتھ ہیں۔ ساتھ ہی لفظ 'دو' پر زور دیجیے اور 'دو' دکھانے کے لیے اپنی شہادت کی انگلی اور درمیانی انگلی کا استعمال کیجیے۔ ان کے کتنے کان یا ٹانگیں ہیں ان سے یہ پوچھنے سے پہلے طلبہ سے کہیں کہ وہ آپ کے بعد اس لفظ کو بار بار دہرائیں۔ تاکہ وہ 'دو' کہنے کے قابل ہو جائیں اگر وہ یہ نہ کر سکیں تو اس اصطلاح (term) کو بہ آواز بلند دہرائیں اور آپ کے بعد طلبہ اسے دہرائیں۔

مرحلہ ۴: اب طلبہ کو ایک تین پہیوں والی سائیکل یا تین پتوں والی شاخ یا پھر تین پنکھڑیوں والا پھول دکھائیے اور ان سے بالترتیب پوچھیے کہ اس میں کتنے پہیے، پتے یا پنکھڑیاں ہیں ان کے جواب کا انتظار کیجیے۔ پھر انہیں بہ آواز بلند بتائیے کہ 'تین' ساتھ ہی تین دکھانے کے لیے اپنی شہادت کی انگلی، درمیانی انگلی اور اس کے ساتھ والی انگلی (ring finger) کا استعمال کیجیے۔

مرحلہ ۵: اس مرحلے میں طلبہ سے پوچھیے کہ "بلی کے کتنے پیر ہوتے ہیں؟" پہلے ان کے جواب دینے کا انتظار کیجیے پھر بہ آواز بلند کہیے 'چار' ساتھ ہی انہیں چار کو دکھانے کے لیے اپنی شہادت کی انگلی، درمیانی رنگ فنگر اور چھوٹی انگلی کا استعمال کیجیے۔ پھر انہیں بتائیے کہ کتے (dog) کے بھی چار پیر ہوتے ہیں اسی طرح گائے، بکری اور بھیڑ حتیٰ کہ زڑانے اور شیر کے بھی چار ہی پیر ہوتے ہیں۔ جب وہ 'چار' کہنا سکھ جائیں تو ان سے پوچھیے کہ "گاڑی کے کتنے پہیے ہوتے ہیں؟" اگر وہ جواب نہ دے سکیں تو بہ آواز بلند کہیے 'چار' پھر گاڑی کے پہیے گنتے میں ان کی مدد کیجیے۔

**Step 6:** Lastly, ask them if they can count the fingers on their hands. Help them count the first four fingers and then ask them what comes after four. Wait for them to answer and then proceed on saying 'five' out loud. Use all your fingers to show them 5. Have them repeat it after you while saying the word 'five' out loud.

**Step 7:** Count the numbers 1 to 5 out loud with the pupil using fingers for each number. Repeat it multiple times so they can easily say the numbers in order independently.

*This activity can either be used for all numbers together or for one particular number according to the pace of the pupils' learning.*

### Activity 2:

(30 minutes)

**Step 1:** Provide the pupils with a shallow layer of safe-to-use sand on a tray. Tell them, "We will make the numbers using our index finger"

**Step 2:** For each number, help them write using their index finger. Show them how to do it first while saying the instructions out loud.

**Step 3:** Help the pupils use their index finger to write 1. Tell them to begin from the top and go straight down. Show them how to do it and then have them repeat it after you.

**Step 4:** Help the pupils use their index finger to write 2. Tell them to begin from the top, make a curve downwards and go straight towards the right. Show them how to do it and then have them repeat it after you.

**Step 5:** Help the pupils use their index finger to write 3. Tell them to begin from the top and make a curve and then make another curve. You can also ask them to make two flipped Cs above one another. Show them how to do it and then have them repeat it after you.

**Step 6:** For the number 4, help them use their index finger. Tell them to begin from the top, go down and to the right. Next, tell them to go back to the top and then straight down. Show them how to do it and then have them repeat it after you.

**Step 7:** For number 5, tell them to begin from the top, go down a bit and then make a flipped C. Next tell them to pick up their finger and go back to the starting point. Instruct them to go straight across from the starting point.

*This activity can also be done using finger paint to trace hollow numbers that are big enough for one A4-sized sheet. The pupils can repeat the activity using A4-worksheets to trace the numbers with pain on their index finger. One A4-sheet must have one number only.*

مرحلہ ۶: آخر میں ان سے اپنے ہاتھوں میں موجود انگلیاں گنتے کے لیے کہیں۔ پہلی چار انگلیوں تک گنتے میں ان کی مدد کریں یا پھر ان سے پوچھیے کہ چار کے بعد کون سا عدد آتا ہے۔ ان کے جواب کا انتظار کیجیے پھر بہ آواز بلند کہیے 'پانچ' پھر پانچ دکھانے کے لیے اب انہیں اپنی پانچوں انگلیاں دکھائیے۔ پھر اونچی آواز سے بولیں پانچ اور طلبہ سے کہیں وہ اسے دہرائیں۔

مرحلہ ۷: اب طلبہ کے ساتھ مل کر 1 سے 5 تک کی گنتی کو دہرائیے۔ گنتی گنتے کے ساتھ اپنی انگلیوں کا استعمال بھی کیجیے۔ یہ عمل بار بار دہرائیں تاکہ طلبہ خود سے گنتی گنتے پر قادر ہو جائیں۔

طلبہ کے سیکھنے کی استعداد کے مطابق دیگر اعداد یا کسی مخصوص عدد کو سکھانے کے لیے اس سرگرمی کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔

### (۳۰ منٹ)

### سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: طلبہ کو ایک ایسی ٹرے دیجیے جس میں ریت کی تہہ بچھی ہو انہیں بتائیے کہ "ہم اعداد لکھنے کے لیے اپنی شہادت کی انگلی کو استعمال کریں گے۔"

مرحلہ ۲: ہر عدد کو لکھنے میں ان کی مدد کیجیے تاکہ وہ اپنی شہادت کی انگلی سے لکھ سکیں۔ پہلے طلبہ کو ریت میں لکھنے کا عملی مظاہرہ کر کے دکھائیے اور ساتھ ہی بلند آواز میں ہدایات بھی دیتے جائیں۔

مرحلہ ۳: شہادت کی انگلی سے '1' کا عدد لکھنے میں طلبہ کی مدد کیجیے۔ انہیں بتائیے کہ وہ اوپر سے شروع کریں اور سیدھا نیچے تک جائیں۔ لکھنے کا یہ عمل پہلے آپ خود کر کے دکھائیے پھر ہدایت دیجیے کہ طلبہ اسے لکھیں۔

مرحلہ ۴: اس کے بعد طلبہ کو '2' کا عدد لکھنے میں مدد فراہم کیجیے انہیں بتائیے کہ وہ اوپر سے شروع کریں اور پھر نیچے کی جانب ایک خم (curve) بنائیں اور پھر دائیں طرف کو سیدھے جائیں۔ 2 بنانے کا عملی مظاہرہ کیجیے اور پھر بچوں سے کہیں کہ وہ آپ کے بعد لکھنے کے اس عمل کو دہرائیں۔

مرحلہ ۵: اب طلبہ کو شہادت کی انگلی سے '3' کا عدد لکھنا سکھائیں۔ انہیں بتائیے کہ وہ اوپر سے لکھنا شروع کریں اور ایک خم (curve) بنائیں اور اس کے بعد ایک اور خم (curve) بنائیں۔ آپ ان سے اوپر تلے دو لٹے C بنانے کے لیے بھی کہہ سکتے ہیں۔ '3' کا عدد لکھنے کا عملی مظاہرہ طلبہ کو کر کے دکھائیے اور پھر ان سے اسے دہرانے کے لیے کہیں۔

مرحلہ ۶: '4' کا عدد لکھنے میں طلبہ کی مدد کیجیے انہیں بتائیے کہ وہ اوپر سے شروع کریں اور پھر دائیں جانب جائیں پھر دوبارہ اوپر کی طرف آئیں اور پھر سیدھا نیچے کی جانب چلے جائیں۔ اب آپ خود '4' کا عدد لکھنے کا عملی مظاہرہ کیجیے۔ پھر طلبہ کو اس عمل کو دہراتے ہوئے '4' بنانے کے لیے کہیں۔

مرحلہ ۷: '5' کے عدد کے لیے طلبہ سے کہیں کہ وہ اوپر سے شروع کریں، تھوڑا سا نیچے جائیں اور پھر ایک الٹا '۴' بنائیں۔ پھر ان سے کہیں کہ وہ اپنی انگلی اٹھالیں اور نقطہ آغاز پر واپس رکھ کر دائیں جانب کو سیدھے جائیں۔

اس سرگرمی کو انگلی پر رنگ یا پینٹ لگا کر بھی انجام دیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے پہلے A4 سائز کی شیٹ پر شہادت کی انگلی پر رنگ لگا کر کھوکھلے اعداد کو ٹریس کر لیں پھر طلبہ سے کہیں کہ وہ اپنی انگلی پر رنگ پینٹ لگا کر اس عمل کو دہرائیں۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ ہر A4 سائز کی شیٹ پر صرف ایک ہی عدد کو لکھائے۔

**Activity 3:****(30 minutes)**

**Step 1:** Let the pupils go around the classroom and explore objects before the start of this activity. Once the pupils have explored, have them come back on their seats.

**Step 2:** Ask the pupils to pull out 1 notebook from their bag. Wait for them to pull out their notebook. If you see some pupils struggling, help them.

**Step 3:** Once the pupils successfully identify 1 notebook and put it on their desks, ask them to go around the classroom in pairs and bring objects 2 blocks. Make sure there are enough blocks in the classroom for each pupil to bring.

**Step 4:** Once they have brought the blocks on their desks, ask them to say which and how many objects they have brought to their desks to recall counting in sequence. In sync, say out loud 1 notebook, 2 blocks.

**Step 5:** Make pairs and ask each pair to find three pencils. Make sure there are enough pencils in the classroom for each pair to bring.

**Step 6:** Next ask each pair of pupils to bring 4 crayons and then 5 marbles. Once all the objects are brought onto their desks, recall counting in sequence again. Start from 1, and in sync, say out loud 1 notebook, 2 blocks, 3 pencils, 4 crayons and 5 marbles!

**Activity 4:****(20 minutes)**

**Step 1:** Prepare flash cards. On some cards, write the number, and on the other cards, draw the same number of dots. For example, one dot for the number 1, two dot for the number 2, three dots for the number 3, four dots for the number 4 and five dots for the number 5.

**Step 2:** Shuffle the cards and place them face-down in a simple grid on the desk.

**Step 3:** Have the pupils take turns flipping two cards. If the number on one card matches the number of the other car, let them keep that pair of cards. If the cards do not match, let the pupil take a second turn.

*In case of performing this activity with a single number, make only a few pairs of flash cards, all focusing on just one number, such as 3.*

## سرگرمی ۳:

(۳۰ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ اس سرگرمی کو شروع کرنے سے پہلے طلبہ سے کہیں کہ وہ کمرہ جماعت میں چھپی مختلف اشیا کو تلاش کریں۔ جب طلبہ تلاش کا عمل کر چکیں تو انھیں نشستوں پر بیٹھنے دیں۔

مرحلہ ۲: طلبہ سے کہیں کہ وہ اپنے بیگ سے ایک نوٹ بک نکالیں۔ انتظار کیجیے تاکہ وہ اپنی نوٹ بک نکال سکیں۔ اگر آپ دیکھتے ہیں کہ کچھ طلبہ اسے نکالنے کی کوشش کر رہے ہیں تو آپ ان کی مدد کیجیے۔

مرحلہ ۳: طلبہ ایک بار تلاش کرنے میں کامیاب ہو جائیں تو انھیں یہ نوٹ بک اپنی میزوں پر رکھنے کی ہدایت کیجیے، پھر انھیں جوڑی کی شکل میں کمرہ جماعت سے بلاکس کے 2 ٹکڑے تلاش کرنے کے لیے کہیں۔ اس بات کو یقینی بنائیں آیا بلاکس اتنی تعداد میں ہیں کہ طالب علم انھیں لاسکیں۔

مرحلہ ۴: جب وہ بلاکس اپنی میزوں پر لے آئیں تو ان سے کہیں کہ وہ بتائیں کہ کون سی اور کتنی اشیا وہ اپنی میز پر لے کر آئیں ہیں تاکہ ترتیب سے گنتی یاد کرنے میں مدد مل سکے۔ اب سب مل کر بہ آواز بلند کہیں 1 نوٹ بک، 2 بلاکس۔

مرحلہ ۵: طلبہ کی جوڑیاں بنائیے اور ہر جوڑی سے تین پنسلیں تلاش کرنے کو کہیں اس بات کا اطمینان کر لیں کہ آیا جوڑی کے لیے پنسلیں موجود ہیں تاکہ وہ انھیں تلاش کر کے لاسکیں۔

مرحلہ ۶: اب طلبہ کی جوڑیوں کو 4 کریوں اور پھر 5 سنگ مرمر کے ٹکڑے تلاش کرنے کی ہدایت کریں۔ جب طلبہ یہ چیزیں تلاش کر کے اپنی میزوں پر رکھ چکیں تو انھیں ایک بار پھر ترتیب سے گنتی گننے کی ہدایت کیجیے۔ 1 سے شروع کریں۔ زور سے بولیں 1 نوٹ بک، 2 بلاکس، 3 پنسلیں، 4 کریوں اور 5 سنگ مرمر کے ٹکڑے!

## سرگرمی ۴:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: فلش کارڈ تیار کیجیے، کچھ کارڈوں پر اعداد لکھیے اور کچھ پر اتنی ہی تعداد میں نقطے ڈالیے مثال کے طور پر 1 کے عدد کے لیے صرف ایک نقطہ 2 کے لیے دو نقطے 3 کے لیے تین نقطے 4 کے لیے چار نقطے اور 5 کے لیے پانچ نقطے۔

مرحلہ ۲: اب ان کارڈوں کو اچھی طرح ملا دیں اور انھیں میز پر آمنے سامنے پھیلا کر الٹا رکھ دیں۔

مرحلہ ۳: اب باری باری ہر طالب علم کو بلا کر اسے دو کارڈ پلٹنے کے لیے کہیں اگر پلٹائے جانے والے ایک کارڈ کا عدد دوسرے کارڈ سے مل جائے تو انھیں وہ جوڑا رکھنے دیں اگر کارڈوں کے عدد آپس میں نہ مل سکیں تو طالب علم کو ایک اور موقع دیجیے۔

اگر یہ سرگرمی آپ صرف ایک عدد کے ساتھ کرنا چاہتے ہیں تو کارڈوں کے صرف چند جوڑے بنائیں تاکہ سب کی توجہ صرف ایک ہی عدد پر مرکوز ہو جیسے کہ '3'۔

**Activity 5:****(20 minutes)**

Step 1: Prepare flash cards. On some cards, make objects representing the quantity, for example 4 butterflies, or 2 pencils, or 3 cars. On the other cards, write the number in bold.

Step 2: Give each child a set of five cards with the numbers written on it.

Step 3: Stand in front of the class and hold up the card with the objects on it.

Step 4: Ask the pupils to pick out the card with the correct number that matches the number of objects and hold it above their heads.

**Activity 6:****(15 minutes)**

Step 1: On the floor, make big circle with a number written on them.

Step 2: While taking turns, instruct each pupil to either jump on a particular number, stand on a particular number or touch a particular number. For example, “Stand on the number 4”, or “Touch the number 2”.

## سرگرمی ۵:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: فلپش کارڈ تیار کیجیے۔ کچھ کارڈوں پر ایسی چیزیں بنائیں جو مقدار کو ظاہر کرتی ہیں مثلاً: 4 تتلیاں، 2 پنسلیں، 3 کاریں وغیرہ بقیہ کارڈوں پر صرف عدد کو موٹے مارکرز سے لکھیے۔

مرحلہ ۲: اب ہر طالب علم کو پانچ کارڈوں کا ایک Set دیجیے جن پر اعداد لکھے ہوں۔

مرحلہ ۳: اب اپنے ہاتھ میں وہ کارڈ اٹھائیں جن پر اشیا بنی ہوں اور طلبہ کے آگے کھڑے ہو جائیں۔

مرحلہ ۴: پھر طلبہ سے کہیں کہ وہ اشیا کی تعداد سے مماثلت رکھنے والا کارڈ نکالیں اور ہاتھ میں پکڑ کر اپنے سروں کے اوپر ہاتھ کو بلند رکھیں۔

## سرگرمی ۶:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: فرش پر بڑے بڑے دائرے بنائیں اور ہر دائرے میں ایک عدد لکھ دیں۔

مرحلہ ۲: اب طلبہ کو باری بار بلا کر کسی خاص عدد والے دائرے میں کھڑے ہو جانے یا اسے چھونے کے لیے کہیں مثال کے طور پر عدد 4 والے دائرے میں کھڑے ہو جائیں۔ 2 کے عدد کو چھوئیں وغیرہ۔

Objectives	Number of Days
• Identify and name 2-D or familiar shapes e.g. circle, square, triangle, oval, rectangle, etc.	6
• Compare the shape and size of objects	4
• Order shapes from smallest to largest (e.g. order of various circle sizes)	4
Total	14

### Key Vocabulary

square, rectangle, triangle, circle, oval

### Introduction of the Concept

Shapes are all around us. We eat on a circular plate and see through a square window. We pass through a rectangular door as well. Every object has a shape. Learning to name and identify shape allows pupils to describe what they see. Recognition of shapes is also an integral skill required for pupils to be aware of space and surroundings. It also lays the foundation for geometry required for more advanced maths. On this level, pupils will be able to identify and recognise basic 2D shapes such as triangle, circle, oval, square and rectangle. This helps promote the ability to notice differences and similarities in objects and also helps with pattern recognition. Once the pupil can differentiate between shapes, they can use their prior knowledge of big and small to compare the size of shapes and sequence them in order. Visual aid and real-life examples are very necessary for the pupils to understand, name and recognise shapes around them.

### Resources

- A4 sheets
- Cut-out of shapes

### Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

#### Activity 1:

(20 minutes)

**Step 1:** Cut-out large shapes from a card sheet.

**Step 2:** Hold up the shape, such as a rectangle, and ask the child to find something similar to the shape of the cut out.

اہداف	دنوں کی تعداد
• 2D اشکال یا مانوس شکلوں کو شناخت کر سکیں جیسے دائرہ، مربع، مثلث، بیضوی، مستطیل وغیرہ۔	۶
• اشیا کی شکل اور جسامت کا موازنہ کر سکیں۔	۴
• سب سے چھوٹی شکل سے لے کر بڑی تک شکلوں کو ترتیب دے سکیں۔ جیسے مختلف سائز کے دائروں کو ترتیب دینا۔	۴
کُل	۱۴

### کلیدی الفاظ

مربع، چوکور، تکون، دائرہ، بیضوی

### کلیدی یا بنیادی تصور کا تعارف

ہمارے چاروں طرف بہت سی شکلیں ہیں جسے ہم گول پلیٹ میں کھاتے ہیں، چوکور کھڑکی سے دیکھتے ہیں جس دروازے سے ہم گزرتے ہیں وہ مستطیل ہے ہر چیز کی کوئی نہ کوئی شکل ہے اشکال کے نام سیکھنا اور ان کو پہچاننا طلبہ کو یہ بیان کرنے میں مدد دیتا ہے کہ وہ کیا دیکھ رہے ہیں۔ اشکال کی پہچان ایک ایسی مہارت ہے جو طلبہ کو اپنے گرد و پیش کے ماحول اور جگہوں سے آگاہی حاصل کرنے میں مدد فراہم کرتی ہے۔ ریاضی کے ایک اہم شعبے جیومیٹری کی بنیاد بھی اسی پر ہے۔ اس جماعت کے طلبہ بنیادی 2D اشکال جیسے مثلث، دائرہ، بیضوی، مربع اور مستطیل کو پہچاننے کے قابل ہو سکیں گے۔ یہ صلاحیت طلبہ کو اشیا کے مابین فرق اور مماثلت کو فروغ دیتی ہے اور نمونوں (patterns) کو پہچاننے میں مدد دیتی ہے۔ ایک بار طلبہ اشکال کے مابین فرق کرنا سمجھ لیں تو وہ ان شکلوں کے سائز کا موازنہ کر کے انھیں ترتیب دینے کے لیے اپنی گزشتہ معلومات جیسے بڑے اور چھوٹے کے تصور کا استعمال کر سکتے ہیں۔ بصری مدد اور حقیقی زندگی کی مثالیں طلبہ کو اپنے گرد موجود اشکال کو سمجھنے اور ان کے نام جاننے اور پہچاننے کے لیے بہت ضروری ہیں۔

### وسائل

- A4 شیٹیں
- اشکال کے کٹ آؤٹس

### سرگرمیاں

اس تصور میں طلبہ کو عبور دلوانے میں درج ذیل سرگرمیاں مددگار ثابت ہوں گی:

(۲۰ منٹ)

### سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: ایک بڑی گتے کی شیٹ سے اشکال کے بڑے کٹ آؤٹس تیار کیجیے۔

مرحلہ ۲: اب کسی ایک شکل کا کٹ آؤٹ جیسے مستطیل کو بچوں کو دکھاتے ہوئے کہیں کہ وہ اس سے ملتی جلتی شکل والی کوئی چیز ڈھونڈیں۔

**Step 3:** Encourage them to point towards the object. For example, for a rectangle, they might point towards the board or a notebook. For a square, they might point towards the window or their lunch box.

**Step 4:** Once they point towards the shape, say the name of the object and its shape out loud, that is “The board is a rectangle!” or “The lunch box is a square”. Emphasize the key terms to help pupils memorise them.

**Activity 2:** (15 minutes)

**Step 1:** Provide pupils with a A4-sized sheet that has shapes drawn on it and cut-outs of shapes.

**Step 2:** Ask the pupil to match the cut-out of shapes with the shapes on the A4 sheet and paste them.

**Activity 3:** (20 minutes)

**Step 1:** Provide pupils with multiple cut-outs of shapes of varying sizes, such as big and small triangles, squares, rectangles, circles, and ovals.

**Step 2:** Ask the pupil to group all the similar shapes together.

**Step 3:** Once the pupils have group all similar shapes together, such as all sizes of circles are grouped together, ask the pupil to pick out the biggest and the smallest shape from that group. For example, the biggest and the smallest circle.

*You may also ask the pupil to order the shapes from big to small.*

**Activity 4:** (20 minutes)

**Step 1:** Provide pupils with cut-outs of shapes.

**Step 2:** Provide them with blank paper and glue and help them to make a picture of a house using the cut-outs.

**Step 3:** Ask the pupils to say the name of the shapes as they use them.

مرحلہ ۳: بچے کو اس جانب اشارہ کرنے کی ترغیب دیں جہاں وہ مستطیل سے مشابہت والی چیز کو ڈھونڈھ لیتا ہے جیسے کہ بورڈ یا ایک نوٹ بک وغیرہ اس طرح مربع شکل کے لیے وہ لچ بکس یا کھڑکی کی طرف اشارہ کر سکتا ہے۔

مرحلہ ۴: جب وہ کسی شکل کی طرف اشارہ کرے تو اس چیز کا نام اور شکل کا نام بہ آواز بلند پکائیں جیسے کہ 'بورڈ یا مستطیل ہے!' یا 'لچ بکس ایک مربع ہے!' کلیدی الفاظ پر زور دیں تاکہ بچے انہیں یاد رکھ سکیں۔

(۱۵ منٹ)

سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: بچوں کو  $A^2$  سائز کی شیٹ فراہم کیجیے جس پر اشکال بنی ہوں اور ساتھ ہی شکلوں کے کٹ آؤٹ بھی دیجیے۔

مرحلہ ۲: طلبہ سے کہیں کہ وہ ان کٹ آؤٹس کو  $A^2$  سائز کی شیٹ پر بنی شکلوں سے ملائیں اور پھر ان پر چسپاں کریں۔

(۲۰ منٹ)

سرگرمی ۳:

مرحلہ ۱: طلبہ کو مختلف سائزوں والی شکلوں کے بہت سے کٹ آؤٹس دیجیے۔ جیسے بڑے اور چھوٹے مثلث، مربع، مستطیل، دائرے اور بیضوی اشکال وغیرہ۔

مرحلہ ۲: طلبہ سے کہیں کہ وہ تمام ایک جیسی اشکال کو گروپ کی شکل میں اکٹھا کریں۔

مرحلہ ۳: جب طلبہ تمام ایک جیسی شکلوں کو اکٹھا کر لیں جیسے کہ مختلف سائزوں والے تمام دائرے ایک ساتھ رکھ دیں تو کسی ایک طالب علم سے کہیں کہ وہ ان میں موجود سب سے بڑی اور سب سے چھوٹی شکل جیسے سب سے بڑا اور سب سے چھوٹا دائرہ نکالیں۔

آپ طلبہ سے انہیں سائز (بڑی سے چھوٹی شکلیں) کے لحاظ سے ترتیب دینے کے لیے بھی کہہ سکتے ہیں۔

(۲۰ منٹ)

سرگرمی ۴:

مرحلہ ۱: طلبہ کو اشکال کے کٹ آؤٹس فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: انہیں ایک سادہ کاغذ اور گوند دیجیے اور کٹ آؤٹس کا استعمال کرتے ہوئے گھر کی تصویر بنانے میں ان کی مدد کریں۔

مرحلہ ۳: طلبہ سے کہیں کہ وہ استعمال کی جانے والی شکلوں کے نام بتائیں۔

Objectives	Number of Days
• Recognise patterns in the environment	5
Total	5

### Introduction of the Concept

Patterns are all around us. They are present on the floor as tiles, on the leaves of a tree, on our clothes, on the tiger and zebra as stripes, as petals of a flower, etc. Being able to recognise patterns is a foundational skill for the development of a child's brain. Patterns help the pupils identify regularities in the surrounding and predict what comes next, which aids logical and critical thinking. Patterns can be as simple as repetition of colours or shapes.

Understanding and recognising patterns lays the foundation for skip counting, number sequences, and even sentence structure (with rhyming words or otherwise). Being able to explore patterns in nature through observation and hand-on activities is essential to mastering this concept.

### Resources

- String
- Coloured beads
- Cut-out of shapes
- Blank A4 sheets
- Finger paint
- Toy fruits or vegetables

اہداف	دنوں کی تعداد
• ماحول میں موجود نمونوں کو شناخت کر سکیں۔	۵
کُل	۵

### کلیدی تصور کا تعارف

نمونے (Pattern) ہمارے آس پاس ہر جگہ موجود ہیں یہ فرش پر لگے ٹائلوں پر، درختوں کے پتوں پر، ہمارے لباس پر، شیر اور زبیرا پر دھاریوں کی شکل میں، پھولوں میں پنکھڑیوں کے طور پر دکھائی دیتے ہیں۔ مختلف نمونوں کو شناخت کرنا بچے کی دماغی نشوونما کے لیے ایک بنیادی مہارت ہے۔ نمونے بچوں کو اپنے ماحول میں موجود چیزوں میں باقاعدگی کو پہچاننے اور یہ اندازہ لگانے میں مدد کرتے ہیں کہ آگے اس کے بعد کیا آئے گا یہ مہارت بچوں کی منطقی اور تنقیدی سوچ کو فروغ دیتی ہے نمونے (Pattern) رنگوں یا اشکال کی تکرار کی صورت میں نہایت سادہ بھی ہو سکتے ہیں؛ نمونے (Pattern) کو سمجھنا اور پہچاننا گنتی میں وقفہ (Skip counting) عددی ترتیب حتیٰ کہ جملوں کی ساخت جیسے ہم قافیہ الفاظ کے ساتھ کی بنیاد فراہم کرتا ہے۔ بچوں میں فطرت میں موجود نمونوں کو مشاہدے اور عملی سرگرمیوں کے ذریعے شناخت کر لینے کی قابلیت کا ہونا اس تصور کو سمجھنے کے لیے اشد ضروری ہے۔

### وسائل

- ڈوری یا تار
- رنگین موتیاں
- اشکال کے کٹ آؤٹس
- A۴ سائز والی سادہ شیٹس
- انگلیوں کو رنگنے کے لیے پینٹ
- کھلونا پھل اور سبزیاں

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

### Activity 1:

(20 minutes)

**Step 1:** Provide pupils with a string and a bowl of yellow- and green-coloured beads.

**Step 2:** Make a knot on one end of the string and show them how to put beads on the string. Start with a yellow bead, then a green bead, and then a yellow and a green bead, and repeat.

**Step 3:** Ask them to continue the pattern.

**Step 4:** Once they extend the pattern using 10 beads, provide them with more string and different coloured beads and ask them to create a pattern of their own using one, two or even three colours.

### Activity 2:

(20 minutes)

**Step 1:** Provide the pupil with cut-outs of different shapes (that they have previously studied) and an A4 sized blank sheet.

**Step 2:** Ask them to make a pattern using two shapes and glue it on the sheet. Help the pupils through it and suggest different patterns, such as one triangle and one circle or two squares and a oval, etc.

*Pupils may also use finger paint to make patterns on an A4 size sheet.*

### Activity 3:

(15 minutes)

**Step 1:** Use toy fruits and vegetables to create patterns (banana, apple, banana, apple, banana or orange, orange, pineapple, orange or carrot, tomato, tomato, carrot)

**Step 2:** For each pattern ask the pupils which fruit would come next to complete it.

## سرگرمیاں

بچوں میں اس تصور کو پختہ کرنے والی سرگرمیاں درج ذیل ہیں۔

(۲۰ منٹ)

## سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: بچوں کو ایک ڈوری اور پیلے اور ہرے موتیوں کا ایک کٹورا فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: بچوں کو ڈوری کے ایک سرے پر گرہ لگا کر اس میں کچھ موتی پرو کر دکھائیں؛ پہلے پیلا موتی پرو کریں پھر ہرے رنگ کا موتی اور اس ترتیب کو دہراتے ہوئے موتی پروتے جائیں۔

مرحلہ ۳: بچوں سے کہیں کہ وہ بھی اس ترتیب میں موتی پرو کریں۔

مرحلہ ۴: جب بچے 10 موتیوں کے ساتھ اس نمونے کو مکمل کر چکیں تو انھیں مختلف رنگوں کے موتی اور ڈوری دیجیے اور ان کو ہدایت دیجیے کہ اب وہ ان سے اپنی مرضی کا نمونہ تشکیل دیں۔

(۲۰ منٹ)

## سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: طلبہ کو مختلف اشکال (جنہیں وہ پہلے سے جانتے ہیں) والے کٹ آؤٹس اور A4 سائز کی ایک سادہ شیٹ فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: ان سے کہیں کہ وہ کوئی سی دو مختلف اشکال کو استعمال کرتے ہوئے اس شیٹ پر کوئی نمونہ (Pattern) تشکیل دیں۔ نمونہ بنانے میں طلبہ کی مدد کریں۔ جیسے ایک ٹکون اور ایک دائرے یا پھر دو مربعے اور ایک بیضوی شکل کی مدد سے تیار کیے جانے والے نمونے۔

طلبہ اپنی انگلیوں پر رنگ یا پینٹ لگا کر بھی یہ اس سادہ شیٹ پر نمونہ تشکیل دے سکتے ہیں۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۳:

مرحلہ ۱: نمونے بنانے کے لیے کھلونا پھل اور سبزیاں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں جیسے (کیلا، سیب، کیلا، سیب، کیلا یا نارنگی، انناس، نارنگی یا گاجر، ٹماٹر، ٹماٹر، گاجر)

مرحلہ ۲: ہر نمونے (Pattern) کے لیے آپ طلبہ سے سوال کر سکتے ہیں کہ اسے مکمل کرنے کے لیے اب کون سا پھل یا سبزی آئے گی۔

Objectives	Number of Days
<ul style="list-style-type: none"><li>Count, identify and trace numbers 6-10</li><li>Apply counting to their daily life activities</li></ul>	10
<ul style="list-style-type: none"><li>Count objects saying the number names in the standard order, pairing each object with one and only one number name</li></ul>	6
<ul style="list-style-type: none"><li>Identify nothing equates to zero in quantity</li></ul>	2
<ul style="list-style-type: none"><li>Count and make sets of up to 10 objects</li></ul>	5
<ul style="list-style-type: none"><li>Count at least ten objects with one-to-one correspondence</li></ul>	5
<ul style="list-style-type: none"><li>Count backwards from 10-1</li></ul>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>Identify the number that comes before or after a given number up to 10</li></ul>	2
Total	33

### Key Vocabulary

six, seven, eight, nine, zero, ten, sets

### Introduction of the Concept

Pupils have already learnt numbers 1 to 5. The journey of the concept of numbers will move forward to the larger numbers 6, 7, 8, 9 and 10. The approach of this topic will be the same as the approach of the previous topic of counting. Pupils will learn to write and identify these numbers first before using them to count. Learning these numbers help pupils to count more objects in their daily lives, for example the number of fingers on both their hands or the number of their friends or even toys. Furthermore, the concept of zero allows pupils to identify that zero means nothing and will begin to understand that counting is done in a sequence.

Learning these skills will help the pupils make sense of numbers around them, which serves as the foundation of further mathematical concepts such as addition and subtraction.

### Resources

- Classroom objects, such as pencils, blocks, buttons, crayons, and party hats
- Flash cards and markers

دنوں کی تعداد	اہداف
۱۰	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 سے 10 تک کے اعداد کو گن سکیں، شناخت اور ہاتھ پھیر کر لکھ سکیں۔</li> <li>اپنی روزمرہ زندگی کے کاموں میں گنتی کو استعمال کر سکیں۔</li> </ul>
۶	<ul style="list-style-type: none"> <li>اعداد کے نام لے کر گنتی گن سکیں۔ جیسے اشیا کو گنتے ہوئے درست ترتیب کے ساتھ نام لے سکیں اور ہر چیز کو ایک مخصوص عدد کا نام لے کر جوڑ سکیں۔</li> </ul>
۲	<ul style="list-style-type: none"> <li>شناخت کر سکیں کہ جب کچھ بھی نہ ہو تو مقدار صفر ہوتی ہے۔</li> </ul>
۵	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 تک گننا اور اشیا کے set بنانا۔</li> </ul>
۵	<ul style="list-style-type: none"> <li>کم از کم دس چیزوں کو ایک ایک کر کے گننا۔</li> </ul>
۳	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 سے 1 تک الٹی گنتی گننا۔</li> </ul>
۲	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 تک دیے گئے کسی عدد سے پہلے یا بعد میں آنے والے عدد کی شناخت کرنا۔</li> </ul>
۳۳	کل

## اہم/کلیدی الفاظ

چھ، سات، آٹھ، نو، صفر، دس، سیٹ

## کلیدی تصور کا تعارف

طلبہ 1 سے 5 تک گنتی سیکھ چکے ہیں اب اعداد کو سیکھنے کا عمل آگے بڑھے گا اور بڑے اعداد یعنی 6، 7، 8، 9 اور 10 کی طرف جائے گا۔ گنتی کو سکھانے کا طریقہ وہی ہوگا۔ جو ہم نے گنتی کے گزشتہ موضوع کو سکھانے کے لیے اپنایا تھا۔ طلبہ پہلے ان اعداد کو لکھنا اور پہچاننا سیکھیں گے۔ اس کے بعد وہ گنتی گننے کا عمل انجام دیں گے۔ ان اعداد کو سیکھنے کے بعد اپنی روزمرہ زندگی میں زیادہ چیزوں کو گن سکیں گے۔ مثال کے طور پر دونوں ہاتھوں کی انگلیاں، اپنے دوستوں کی تعداد یا اپنے کھلونوں کی تعداد وغیرہ مزید برآں وہ اس تصور کو بھی سیکھیں گے کہ صفر کا مطلب ہے 'کچھ نہیں'۔ اس کے ساتھ ہی وہ یہ بات بھی سمجھنے لگیں گے کہ گننے کا عمل ایک ترتیب میں کیا جاتا ہے۔ ان مہارتوں کو سیکھنے سے طلبہ اپنے ارد گرد موجود اعداد اور ان کی اہمیت کو بہتر طور پر سمجھ سکیں گے۔ جو آگے جاکر ریاضی کے مزید تصورات جیسے جمع اور تفریق کی بنیاد بنے گا۔

## وسائل

- کمرہ جماعت میں موجود اشیا جیسے پنسلیں، بلاکس، بٹن، کریون (رنگین مومی پنسلیں) وغیرہ اور پارٹی، ہیٹس (ٹوپیاں)
- فلش کارڈز اور مارکرز

- Chalk
- Papercups
- Baskets
- Empty containers
- Toys
- Safe-to-use finger paint, sand or dried rice or pulses
- A4 sheets

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

### Activity 1:

(30 minutes)

**Step 1:** Prepare flash cards for the pupils. Write the numbers 1 to 9 in big bold font.

**Step 2:** Recall with pupils the numbers 1, 2, 3, 4, and 5 using flash cards. In case the pupils are unable to answer or get stuck somewhere, revise with them the numbers.

**Step 3:** Provide 6 pencils for each pupil. Count until 5 and then ask them which number comes next? Wait for them to answer and then proceed on explaining to them “Six comes after 5!”, exaggerating and emphasizing on six. Show them the flash card for 6.

**Step 4:** Next, provide them with 7 blocks and ask them to count them. The pupils are most likely to successfully count until 6. Ask them which number comes next? Wait for them to answer and then proceed on explaining to them “Seven comes after six” emphasizing on the term seven. Show them the flash card for 7.

**Step 5:** Do the same for numbers up till 10, using everyday objects such as buttons, crayons, and party hats.

**Step 6:** Once they are able to recognise numbers till 10, make them repeat the numbers in sequence from 1 to 10 out loud in chorus. Repeat this step multiple times to help the pupils learn counting to 10 by heart.

*This activity can either be used for all numbers together or for one particular number according to the pace of the pupils’ learning.*

### Activity 2:

(30 minutes)

**Step 1:** Provide the pupils with A4 sheets each having 1 large hollow number written on it to help them trace it and some safe-to-use finger paint. Tell them, “We will make the numbers using our index finger”

- چاک
- کاغذ کے گلاس
- ٹوکریاں
- خالی پیالے یا ڈبے
- کھلونے
- انگلیوں پر لگانے کے لیے محفوظ پینٹ یا رنگ، ریت یا خشک چاول یا دالیں
- A4 شیٹس

### سرگرمیاں

طلبہ کو اس تصور پر عبور دلوانے کے لیے درج ذیل سرگرمیاں کروائیے۔

(۳۰ منٹ)

### سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: طلبہ کے لیے ایسے فلش کارڈ بنائیے جن پر 1 سے 9 تک گنتی موٹے مارکر سے بڑے اور موٹے اعداد لکھیے۔  
 مرحلہ ۲: طلبہ کے ساتھ مل کر گنتی 1,2,3,4 اور 5 فلش کارڈ کا استعمال کرتے ہوئے دہرائیں اگر طلبہ دوران دہرائی کہیں انگ جائیں تو ان کے ساتھ اعداد پر نظر ثانی کیجیے یعنی اٹکنے کی وجہ ڈھونڈیے اور اس کے مطابق سمجھائیے۔  
 مرحلہ ۳: ہر طالب علم کو 6 پنسلیں دیجیے 5 تک گنتیں اور پھر ان سے پوچھیے کہ آگے کون سا عدد آتا ہے؟ ان کے جواب کا انتظار کیجیے پھر انہیں بتائیے کہ ”5 کے بعد چھ آتا ہے!“ مبالغہ آمیز طریقے سے ادائیگی کرتے ہوئے لفظ ’چھ‘ پر زور دیجیے ساتھ ہی طلبہ کو عدد 6 والا فلش کارڈ بھی دکھائیے۔  
 مرحلہ ۴: اب آپ انہیں 7 بلاکس فراہم کرتے ہوئے گنتی کی ہدایت کیجیے۔ امکان ہے کہ وہ 6 تک بہ آسانی گن لیں گے اب ان سے پوچھیں کہ 6 کے بعد کون سا عدد آتا ہے۔ ان کے جواب کا انتظار کیجیے اس کے بعد انہیں بتائیے کہ 6 کے بعد 7 کا عدد آتا ہے۔ یہ بتاتے ہوئے آپ ’7 کے لفظ پر زور دیتے ہوئے بولیے اور انہیں 7 کے عدد کا فلش کارڈ دکھائیے۔

مرحلہ ۵: اب اس عمل کو 10 تک اعداد سکھانے کے لیے دہرائیے اور روزمرہ استعمال کی اشیا جیسے کہ بٹن، کریون اور ٹوپوں کا استعمال کیجیے۔  
 مرحلہ ۶: طلبہ کو ایک بار 10 تک کے اعداد شناخت کرنے کے قابل ہو جائیں تو طلبہ سے کہیں کہ یہ آواز بلند 1 سے 10 تک کے اعداد کو ترتیب میں ایک ساتھ مل کر دہرائیے۔ اس عمل کو بار بار دہرائیے تاکہ بچے دل لگا کر گنتی کو یاد کریں۔  
 یہ سرگرمی تمام اعداد کے لیے ایک ساتھ استعمال کی جاسکتی ہے یا بچوں کی سیکھنے کی رفتار کے مطابق کسی ایک مخصوص عدد کے لیے کی جاسکتی ہے۔

(۳۰ منٹ)

### سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: طلبہ کو A۴ سائز کی ایک سادہ شیٹ فراہم کیجیے جس پر بڑے سائز میں صرف ایک عدد لکھا ہو تاکہ وہ اسے ٹریس کر سکیں اور ساتھ میں پینٹ یا رنگ بھی اب بچوں سے کہیں کہ ہم اس عدد کو اپنی شہادت کی انگلی پر رنگ لگا کر اس عدد کو بنائیں گے۔

**Step 2:** For each number, help them write using their index finger. Show them how to do it first while saying the instructions out loud. Encourage them to say the number out loud as they write it.

**Step 3:** Help the pupils use their index finger to write 6. Tell them to begin from the top and make a slight curve while going down to the left and then make the curve into a circle. Show them how to do it and then have them repeat it after you. The traceable lines on the worksheets will also help them follow your instructions.

**Step 4:** Help the pupils use their index finger to write 7. Tell them to begin from the top left and move to the right. Next, ask them to make a slanted line going down to the bottom left. Show them how to do it and then have them repeat it after you.

**Step 5:** Help the pupils use their index finger to write 8. Tell them to begin from the top and make a S and then close the loop going back to the top. You can also ask them to make two circles on top of each other. Show them how to do it and then have them repeat it after you.

**Step 6:** For the number 9, help them use their index finger. Tell them to begin from the top and make a small circle. Once they do, tell them to make a straight line down from the right side of the circle. Next, tell them to go back to the top and then straight down. Show them how to do it and then have them repeat it after you.

**Step 7:** For number 10, the pupil will be required to write two digits. They are most likely to know how to write 1. In case they are not able to do so, ask them to begin from the top and go straight down. Next, for the number 0, ask them to draw an oval. Show them how to do it and then have them repeat after you.

*This activity can also be done using a shallow tray with safe-to-use sand, dried rice or pulses. This activity can also be done for a particular number or for all number at once according to the pace of the pupil's learning.*

### Activity 3:

(15 minutes)

**Step 1:** Bring two baskets with toys.

**Step 2:** Fill the first basket with 7 toys. While putting the toys in the basket, have the pupils count them out loud, "One, Two, Three, Four, Five, Six and Seven!"

**Step 3:** Now, for the other basket, do not put in any toys.

**Step 4:** Ask the pupil to count again individually how many toys there are in the first basket? They are likely to answer 7. Now ask them how many toys there are in the second basket. They will probably respond with 'no toys or nothing'. Explain to them "When there is nothing, we say zero. So, the second basket has ZERO toys". Emphasize on the term 'zero'. Also make a big zero on the board while saying it.

**Step 5:** Show them other empty containers and ask the how many objects there are in them to help them conclude that zero means nothing.

مرحلہ ۲: ہر عدد کے لیے طلبہ کی رہنمائی کیجیے کہ وہ عدد کو شہادت کی انگلی سے لکھیں۔ پہلے اس کا عملی مظاہرہ کر کے طلبہ کو دکھائیں اور ہدایت کو بلند آواز میں دہرائیں۔ بچوں کا حوصلہ بڑھائیں کہ وہ عدد لکھتے ہوئے اسے بلند آواز میں پکاریں۔

مرحلہ ۳: شہادت کی انگلی سے 6 لکھنے میں طلبہ کی رہنمائی کیجیے اور 6 بنانے کا طریقہ بتائیے ہم اوپر سے شروع کریں گے اور بائیں طرف نیچے کی طرف آتے ہوئے ہکا سا خم (Curve) بنائیں گے اور اسے ایک دائرے میں تبدیل کر دیں گے۔ اس کا عملی مظاہرہ طلبہ کو دکھائیں پھر ان سے کہیں کہ وہ اس عمل کو دہرائیں۔ ورک شیٹس پر ٹریس کر دہ لائیں بھی بچوں کو آپ کی ہدایات پر عمل کرنے میں معاونت فراہم کریں گی۔

مرحلہ ۴: طلبہ کو اپنی شہادت کی انگلی کی مدد سے 7 لکھنے میں مدد کریں ان سے کہیں کہ وہ اوپر سے شروع کریں اور دائیں طرف جائیں پھر نیچے بائیں طرف جانے والی ایک ترچھی لکیر بنانے کے لیے کہیں پہلے آپ خود 7 بنا کر دکھائیں اور پھر طلبہ سے اس عمل کو دہرانے کے لیے کہیں۔

مرحلہ ۵: طلبہ اپنی شہادت کی انگلی کا استعمال کرتے ہوئے اب 8 کا عدد لکھیں گے ان سے کہیں کہ وہ اوپر سے شروع کریں اور ایک S بنائیں پھر اوپر جانے والے لوپ کو بند کریں۔ آپ ان سے اوپر تلے دو حلقے بنانے کے لیے بھی کہہ سکتے ہیں۔ انھیں دکھائیں کہ اسے کیسے کرنا ہے اور پھر انھیں اس عمل کو دہرانے کے لیے کہیں۔

مرحلہ ۶: اب طلبہ کی 9 کا عدد لکھنے میں مدد کریں طلبہ سے کہیں کہ وہ اوپر سے شروع کریں اور ایک چھوٹا دائرہ بنائیں پھر انھیں دائرے کے دائیں جانب سے نیچے کی طرف سیدھی لکیر بنانے کے لیے کہیں۔ 9 کا عدد بنانے کا عملی مظاہرہ کیجیے پھر طلبہ سے کہیں کہ اس عمل کو دہرائیں۔

مرحلہ ۷: دس '10' کا عدد دیکھنے کے لیے طلبہ کو دو ہندسے لکھنے ہوں گے زیادہ امکان ہے کہ وہ اس سطح پر انھیں ایک '1' لکھنا آنا چاہیے لیکن اگر وہ ایسا نہ کر سکیں تو انھیں سمجھائیے کہ اوپر سے بنانا شروع کیجیے اور سیدھے نیچے چلے جائیں۔ پھر انھیں '0' بنانا سکھائیں انھیں ایک انڈے کی شکل بنانے کے لیے کہیں پہلے آپ انھیں کر کے دکھائیے اور پھر طلبہ سے اس عمل کو دہرانے کے لیے کہیں۔

اس سرگرمی کو کروانے کے لیے آپ ٹرے میں بچھی ریت کی تہہ پر یا پھر خشک چال اور دالوں کا استعمال بھی کر سکتے ہیں۔ اس کا انحصار طلبہ کی دیکھنے کی رفتار اور صلاحیت پر ہے کہ وہ کتنی جلدی کوئی مخصوص عدد یا اعداد کو مطلوبہ تعداد تک لکھ سکتے ہیں۔

### (۱۵ منٹ)

### سرگرمی ۳:

مرحلہ ۱: اپنے ساتھ کھلونوں اور دو ٹوکریوں باسکٹوں کو کمرہ جماعت میں لے آئیں۔

مرحلہ ۲: ایک باسکٹ میں 7 کھلونے ڈالیں کھلونے باسکٹ میں رکھتے وقت آپ طلبہ سے کہیں کہ وہ بہ آواز بلند گنتے کا عمل کرتے جائیں جیسے ایک، دو، تین، چار، پانچ، چھ اور سات۔

مرحلہ ۳: دوسری باسکٹ کو خالی چھوڑ دیں۔

مرحلہ ۴: طلبہ سے کہیں کہ وہ پہلی باسکٹ والے کھلونے دوبارہ گنیں اور بتائیں کہ اس میں کتنے کھلونے ہیں؟ وہ یقیناً جواب میں کہیں گے سات۔ پھر ان سے پوچھیں کہ دوسری باسکٹ میں کتنے کھلونے ہیں۔ ان کا جواب ہوگا "اس میں کوئی کھلونا نہیں یا کچھ بھی نہیں" انھیں سمجھائیے کہ کچھ نہ ہونے کا مطلب ہے '0' صفر ساتھ ہی بورڈ پر بڑا سا 0 لکھ دیجیے اور کہیے یہ صفر ہے۔

مرحلہ ۵: اب انھیں خالی ڈبے دکھاتے ہوئے پوچھیے کہ کیا ان میں کوئی چیز موجود ہے اس کا مقصد انھیں صفر کا مطلب سمجھانا ہے۔

**Activity 4:****(25 minutes)**

**Step 1:** Provide each pupil with a box of buttons and 10 cups labelled 1 to 10.

**Step 2:** Ask the pupil to put in the correct numbers of buttons in each cup.

**Step 3:** Ask them to count the number out loud before dropping each button into the cup. Reinforce that each cup gets a particular number of buttons.

**Activity 5:****(25 minutes)**

**Step 1:** Take the pupils to the playground.

**Step 2:** Create a hopscotch path with number 10 to 1.

**Step 3:** Have the pupils hop forward from 1 to 10 while saying out loud to reinforce the concept of counting forward.

**Step 4:** Once all the pupils have hopped forward, ask each pupil to hop backwards from 10 to 1 while counting backwards out loud to reinforce backwards counting.

**Activity 6:****(20 minutes)**

**Step 1:** Draw a number line on the board and prepare flash cards for the pupils with one number written on it.

**Step 2:** Shuffle all the cards and go around to each pupil asking them to pick one.

**Step 3:** Once they do, process on asking them “Which comes before?” and “Which number comes after?”. If they get stuck, help them.

## سرگرمی ۴:

(۲۵ منٹ)

مرحلہ ۱: ہر طالب علم کو ایک ڈبے میں بٹن اور 10 کپ (labelled) فراہم کیجیے۔  
مرحلہ ۲: پھر ان سے کہیں کہ ہر کپ پر لکھے عدد کے مطابق اس میں گن کر بٹن ڈالیں ساتھ ہی انہیں بہ آواز بلند گننے کے لیے کہیں۔

## سرگرمی ۵:

(۲۵ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو کھیل کے میدان میں لے جائیے۔  
مرحلہ ۲: 10 سے 1 تک کے اعداد کے لیے پہلے دو ج (hopscotch) کا راستہ بنائیے۔  
مرحلہ ۳: تمام طلبہ سے کہیں کہ وہ 1 سے 10 آگے کی طرف چھلانگ لگائیں اور یہ آواز بلند گنیں تاکہ آگے کی طرف گنتی کا تصور مضبوط ہو سکے۔  
مرحلہ ۴: جب تمام طلبہ آگے کی طرف چھلانگ لگا چکیں تو ہر طالب علم کو پیچھے کی طرف چھلانگ لگانے کے لیے کہیں اور انہیں 10 سے 1 تک الٹی گنتی گننے کو کہیں تاکہ پیچھے کی طرف گنتی کا تصور مضبوط ہو سکے۔

## سرگرمی ۶:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: بورڈ پر ایک عدد لکیر (number line) کھینچیے اور طلبہ کے لیے اعداد والے فلش کارڈ بنائیے یا درکھیے ایک کارڈ پر صرف ایک ہی عدد لکھیے۔  
مرحلہ ۲: اب تمام کارڈ اچھی طرح اوپر نیچے Shuffle کریں اور ہر طالب علم کے پاس جا کر اسے کوئی ایک کارڈ چننے کے لیے کہیں۔  
مرحلہ ۳: جب یہ کام ہو جائے تو سرگرمی کو آگے بڑھاتے ہوئے ان سے سوال کیجیے کہ کون سا عدد پہلے آتا ہے؟ اور کون سا عدد اس کے بعد آئے گا؟  
اگر وہ جواب دیتے ہوئے کہیں اٹکیں تو ان کی رہ نمائی کیجیے۔

Objectives	Number of Days
• Differentiate between 'less' and 'more'	5
• Use words such as 'more', 'less' to indicate differences in quantity	5
• Compare two or more sets and identify the set which has more objects	
• Describe and compare objects using length, weight, height, and temperature - hot and cold – as measurement attributes.	5
Total	15

### Key Vocabulary

few, many, more, less, full, empty, half, hot, cold

### Introduction

Pupils are familiar with comparing two objects. But they have done so in terms of size, length, height and weight. Here, they will learn to compare two sets of objects in terms of quantity, capacity and temperature. Comparison helps pupils understand the difference in size, amount, and temperature which serves as the foundation for observation and problem-solving skills. It also aids in building the pupils' vocabulary and helps them describe the world around them. Learning about few, less, more and many help the pupil build foundation of number operations, whereas full and half allows them to learn more about volume and hot and cold helps them describe the temperature.

### Resources

- Baskets
- Fruits
- Cup
- buttons
- A4 sheets
- Pitcher and clear plastic glass
- Cup of water
- Ice

دُنوں کی تعداد	اہداف
۵	• کم (less) اور زیادہ (more) کے درمیان فرق کر سکیں۔
۵	• کسی چیز کی مقدار کو ظاہر کرنے کے لیے کم اور زیادہ کے الفاظ استعمال کر سکیں۔ • دو یا دو سے زیادہ سیٹوں (sets) کا موازنہ کر کے بتا سکیں کہ تعداد کے لحاظ سے کس میں چیزیں زیادہ ہیں۔
۵	• چیزوں کا موازنہ ان کی پیمائش کی خصوصیات جیسے لمبائی، وزن، اونچائی اور درجہ حرارت (گرم اور ٹھنڈا) کی بنیاد پر کر سکیں۔
۱۵	نکل

### اہم/کلیدی الفاظ

چند، بہت سے / بہت سی، زیادہ، کم، بھرا ہوا، خالی، آدھا، گرم، ٹھنڈا۔

### تعارف

طلبہ جانتے ہیں کہ دو چیزوں کا موازنہ کیسے کرتے ہیں اب تک انھوں نے چیزوں کے سائز، لمبائی، اونچائی اور وزن کی بنیاد پر کیا ہے اب وہ چیزوں کے دو سیٹوں کا موازنہ ان کی مقدار، گنجائش اور درجہ حرارت کے لحاظ سے کرنا سیکھیں گے۔ موازنہ طلبہ کو سائز، مقدار اور درجہ حرارت کے فرق کو سمجھنے میں مدد کرتا ہے۔ جو مشاہدے اور مسئلہ حل کرنے کی مہارت کو نکھارتا ہے۔ یہ طلبہ کے ذخیرہ الفاظ کو بڑھاتا ہے اور انھیں اپنے گرد و پیش کو بیان کرنے میں ان کی مدد کرتا ہے۔ چند، کم، زیادہ اور بہت سے طلبہ کو عدد و عوامل کی بنیاد فراہم کرتا ہے۔ جب کہ بھرا ہوا اور نصف کا تصور کو سمجھنا ان کی volume کو بیان کرنے اور ٹھنڈے اور گرم کا مطلب سمجھنا ان کو درجہ حرارت کو بیان کرنا سکھاتا ہے۔

### وسائل

- باسکٹ
- پھل
- کپ
- بٹن
- A۴ شیٹس
- صراحی اور پلاسٹک کے گلاس
- پانی سے ہوا کپ
- برف

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

- **Few and Many/ More and Less**

*The same activities can be performed for few and many and more and less, by replacing the key terms.*

### Activity 1:

**(15 minutes)**

**Step 1:** Provide pupil with two baskets of fruits.

**Step 2:** Put 4 fruits in one basket and 7 fruits in the other basket.

**Step 3:** Ask the pupil to count the fruits in each basket. Tell them that the basket with 4 fruits has few fruits while the basket with 7 fruits has more fruits. Emphasize on the terms 'few' and 'many'.

*This activity can be modified using other everyday objects to further internalize the concept in pupils.*

### Activity 2:

**(15 minutes)**

**Step 1:** Provide pupils with two cups with two different coloured buttons (for example red and green). Each cup must have varying number of coloured buttons (for example, one cup should have more red buttons and one cup should have less red buttons)

**Step 2:** Ask them to identify which cup has few red buttons, and which cup has many green buttons.

*This activity can be modified using other everyday objects to further internalize the concept in pupils.*

### Activity 3:

**(15 minutes)**

**Step 1:** Provide pupil with A4 sheets.

**Step 2:** Ask them to draw two flowers. One flower should have many/more petals while the other flower should have few/less petals.

- **Full and Empty/ Half and Full**

*The same activity can be performed for the concept of full and empty and half and full, by replacing the key terms.*

## سرگرمیاں

درج ذیل سرگرمیاں طلبہ کو یہ تصور سمجھانے میں مددگار ثابت ہوں گی۔

چند اور بہت / زیادہ اور کم

ان ہی سرگرمیوں کو چند اور بہت سے / سی اور زیادہ اور کم کی اصطلاحات کو سکھانے کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: طلبہ کو پھلوں کی دو ٹوکریاں فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: ایک ٹوکری میں ۴ پھل اور دوسری میں ۷ پھلوں کو رکھیے۔

مرحلہ ۳: اب طلبہ سے کہیں کہ وہ ہر ٹوکری میں رکھے پھل گنیں۔ پھر انہیں سمجھائیے کہ جس ٹوکری میں ۴ پھل ہیں اس کا مطلب چند پھل ہیں اور جس میں ۷ پھل ہیں اس کا مطلب بہت سے پھل ہیں۔ یہ سمجھاتے ہوئے آپ 'چند' اور 'بہت سے' کی اصطلاحوں پر زور دیتے ہیں۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: طلبہ کو دو کپ اور دو مختلف رنگوں جیسے لال اور ہرے بٹن فراہم کیجیے۔ ہر کپ میں رنگین بٹنوں کی تعداد مختلف ہونی چاہیے مثال کے طور پر ایک کپ میں لال بٹن زیادہ ہوں اور دوسرے کپ میں ان کی تعداد کم ہو۔

مرحلہ ۲: طلبہ سے پوچھیے کہ کس کپ میں چند لال بٹن ہیں اور کس کپ میں بہت سے ہرے۔

طلبہ میں اس تصور کو مزید مستحکم کرنے کے لیے اس سرگرمی کو دیگر اشیا کا استعمال کرتے ہوئے بھی انجام دیا جاسکتا ہے۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۳:

مرحلہ ۱: طلبہ کو A۴ سائز کی شیٹس فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: اب طلبہ سے کہیں کہ ان پر دو پھول بنائیں۔ ایک پھول میں پنکھڑیوں کی تعداد بہت سی / زیادہ ہونی چاہیے اور دوسرے میں پنکھڑیوں کی تعداد چند / کم ہونی چاہیے۔

• بھرا ہوا اور خالی / آدھا اور بھرا ہوا

اس سرگرمی کو بھرا ہوا اور خالی اور آدھا یا بھرا ہوا کی اصطلاحات سکھانے کے لیے بھی انجام دیا جاسکتا ہے۔

**Activity 1:****(15 minutes)**

**Step 1:** Provide pupils with clear plastic cups and a pitcher of water.

**Step 2:** Ask them to carefully pour the water in the glass till the top. Tell them “The glass is full!”

**Step 3:** Now ask them to pour the water from the cup into the other cup until it is filled till the middle. Now tell them “The glass is half filled!”

**Step 4:** Tell them not to pour any water in the third glass. Now ask them “Is there water in the glass?” They will say no. Once they do, tell them “The glass is empty”. Exaggerate and emphasize the key words to help them grasp the concept.

- **Hot and Cold**

**Activity 1:****(15 minutes)**

**Step 1:** Bring a warm cup of water (safe for pupils to touch) and an ice cube in the class.

**Step 2:** Have the pupils take turns at feeling the temperature of the warm and cold objects. Tell them “The cup is hot” and “The ice is cold” emphasizing on the key words to help the pupils understand.

*While carrying out this activity, warn the pupils of the hazard of handling hot objects without an adult’s supervision.*

**Activity 2:****(15 minutes)**

**Step 1:** Provide the pupil with a sticker sheet of hot and cold objects found in our daily lives.

**Step 2:** Make two columns on their notebook labelled as Hot and Cold.

**Step 3:** Ask them to identify the objects as hot or cold and stick them in their respective columns.

## سرگرمی ۱:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: طلبہ کو دو پلاسٹک کے کپ اور ایک پانی کی صراحی فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: اب طلبہ سے کہیں کہ وہ احتیاط کے ساتھ پانی کو گلاس میں اتنا بھریں کہ گلاس بھر جائے پھر انھیں بتائیے کہ ”گلاس بھرا ہوا ہے۔“

مرحلہ ۳: اب ان سے کہیں کہ اب ایک کپ سے دوسرے کپ میں اتنا پانی ڈالیں کہ کپ آدھا بھر جائے پھر انھیں بتائیے کہ کپ ”آدھا بھرا ہوا ہے۔“

مرحلہ ۴: اب ان سے کہیں کہ تیسرے گلاس میں پانی نہ ڈالیں پھر پوچھیے کہ ”کیا گلاس میں پانی ہے؟“ وہ جواب میں کہیں گے نہیں۔ ایک بار جب وہ جواب دے چکیں تو انھیں بتائیے کہ ”گلاس خالی ہے۔“ جملے کہتے ہوئے آپ اصطلاحات پر زیادہ زور دیجیے تاکہ آپ اس تصور کو ان کے ذہن میں بٹھاسکیں۔

• گرم اور ٹھنڈا

## سرگرمی ۱:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: اب ایک کپ گرم پانی (پانی اتنا گرم ہو کہ چھونے پر ہاتھ نہ جلیں) اور ایک برف کا ٹکڑا کمرہ جماعت میں لے کر آئیں۔

مرحلہ ۲: پھر بچوں سے کہیں کہ وہ گرم اور ٹھنڈے کو باری باری چھو کر درجہ حرارت کا فرق محسوس کریں پھر انھیں بتائیے کہ ”کپ گرم ہے“ اور ”برف ٹھنڈی ہے“ جملے ادا کرتے ہوئے کلیدی الفاظ پر زور دیجیے تاکہ طلبہ زیادہ بہتر انداز میں فرق کو سمجھ سکیں۔

## سرگرمی ۲:

(۱۵ منٹ)

مرحلہ ۱: بچوں کو ایک ایسی اسٹیکر شیٹ دیں جس میں روزمرہ استعمال کی گرم اور ٹھنڈی اشیاء کی تصاویر موجود ہوں۔

مرحلہ ۲: طلبہ سے کہیں کہ اپنی نوٹ بک پر دو کالم بنا کر اس میں گرم اور ٹھنڈی کی سرخی یا ہیڈنگ ڈالیے۔

مرحلہ ۳: پھر ان سے کہیں کہ اسٹیکر شیٹ کا استعمال کرتے ہوئے دونوں کالموں میں گرم اور ٹھنڈی چیزوں کی تصاویر کو الگ الگ چسپاں کریں۔

Objectives	Number of Days
• Add with sets of objects smaller than 3	4
• Recognise that when two sets combine the total number increases (more)	4
Total	8

### Key Vocabulary

add, more, increase, together, total

### Introduction of the Concept

Pupils have developed a sense of numbers from 1 to 10. This topic will introduce them to the concept of putting two sets of objects together and finding the combined results. This is addition. Addition lays foundation for all further mathematics, such as subtraction, multiplication and later division, and complex problems. It allows pupils to solve their everyday practical problems with confidence, such as if they have a pencil and their friend gives them another, how many will they have in total.

At this level, pupils will be getting familiar with the concept of addition using very small sets, which is 1 or 2 objects at a time. This method will help them be confident with the process. The focus is to help the pupils understand that when two sets of objects are combined, the total number of number increases. This helps the pupils understand how numbers change and grow. This helps the pupils think logically and critically, allowing them to understand the world around them whilst preparing them for future math learning.

### Resources

- Small toys (cars, tiny figurines, puzzle pieces, pebbles) or everyday objects, such as blocks, pencils, crayons, etc
- Clay
- Paper cups

اہداف	دنوں کی تعداد
• ۳ سے کم چیزوں والے sets کو جمع کر سکیں۔	۴
• یہ پہچاننا کہ جب دو مجموعے مل جاتے ہیں تو کل تعداد بڑھ جاتی ہے۔	۴
کُل	۸

## اہم/کلیدی الفاظ

جمع، زیادہ، اضافہ، اکٹھا، کُل

## کلیدی تصور کا تعارف

1 سے 10 تک کے اعداد کا علم طلبہ کو ہے اب اس موضوع کے تحت انہیں دو مجموعوں sets کو اکٹھا کرنے اور مشنز کہ نتیجہ معلوم کرنے کے تصور سے روشناس کروایا جائے گا اور بتایا جائے گا کہ اس کو جمع (addition) کہتے ہیں۔ جمع ایک ایسا ریاضیاتی عمل ہے جو دیگر ریاضی کے بنیادی عوامل جیسے نفی، ضرب، تقسیم اور مزید پیچیدہ حسابی مسائل کو طلبہ کو سمجھنے اور عام زندگی کے مسائل کو حل کرنے میں مدد کرتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر کسی بچے کے پاس ایک پنسل ہے اور اس کا دوست اسے ایک اور پنسل دے دیتا ہے۔ تو اب اس کے پاس کل کتنی پنسلیں ہیں۔

اس جماعت کے طلبہ بہت چھوٹے مجموعوں کے ساتھ جمع کے تصور کو سمجھ رہے ہیں یعنی ایک وقت میں 1 یا 2 چیزوں کو جمع کرنا یہ طریقہ زیادہ اعتماد کے ساتھ اس عمل کو سمجھنے میں مدد دے گا اور وہ اس بات پر توجہ دیں گے کہ جب چیزوں کے دو sets کو ملایا جاتا ہے تو کل تعداد ہمیشہ بڑھتی ہے یہ بات سمجھنے میں مدد دے گا یوں وہ جان سکیں گے اعداد کیسے بڑھتے اور بدلتے ہیں۔ اس سے طلبہ میں تنقیدی اور منطقی انداز میں سوچنے اور سمجھنے کی صلاحیت بڑھتی ہے۔ جس سے وہ مستقبل میں ریاضی کی تعلیم کو حاصل کرنے اور اپنی گرد و پیش کی دنیا کو سمجھنے کے قابل ہوتے ہیں۔

## وسائل

- چھوٹے کھلونے (کاریں، چھوٹے مجسمے، Puzulls کے ٹکڑے، کنکریاں یا پتھر) یا روزمرہ استعمال کی اشیا جیسے بلاکس، پنسلیں، کریوں وغیرہ،
- مٹی، کاغذ کے کپ۔
- طلبہ کو اس تصور کو سمجھانے کے لیے درج ذیل سرگرمیاں انجام دی جاسکتی ہیں۔

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

*For each activity, emphasize that when two sets combine the total number increases.*

### Activity 1:

(25 minutes)

**Step 1:** Provide pupils with small toys (cars, tiny figurines, puzzle pieces, pebbles) or everyday objects, such as blocks, pencils, crayons, etc.

**Step 2:** Make groups of two or three pupils.

**Step 3:** Provide each group with some toys or objects, such as 1 red block and 1 blue block (make sure it is the same object) and ask them to count. Now, ask the group to put the blocks together and count them together.

**Step 4:** While the pupils are putting the objects together, say “1 red block and 1 blue block are 2 blocks together. This is addition!” Emphasize on the key terms to help the pupils grasp the concept.

**Step 5:** Do Step 3 and 4 multiple times, before distributing different objects and helping them add, for example two marbles and 1 block.

**Step 6:** Emphasize that when different objects are placed together, the number increases.

### Activity 2:

(25 minutes)

**Step 1:** Provide each pupil with clay and ask them to make small balls.

**Step 2:** Make groups of two or three pupils. Provide two paper cups to each group. Label the cups A and B.

**Step 3:** Instruct them to put a particular number of clay balls in each cup. Say “Put 1 ball in cup A and 2 balls in cup B.” Once the pupils succeed in doing so, instruct them “Now, empty both the cups on the table and count all the balls together. One, two, and three! There are three balls altogether.” Emphasize the key terms to help the pupils understand them.

**Step 4:** Repeat Step 3 multiple times until the pupils are able to perform addition independently.

### Activity 3:

(20 minutes)

**Step 1:** Make groups of two pupils.

**Step 2:** Ask the one pupil to hold up 2 fingers. Ask the other pupil to hold up 2 fingers. Now ask the group to count them together and tell how many fingers are together?

**Step 3:** Now count them together with the entire class “One, two, three and four! We have four fingers altogether.”

**Step 4:** Repeat this activity with different numbers of fingers, such as one and one, two and one, three and two, three and one and four and one.

## سرگرمیاں

درج ذیل سرگرمیاں طلبہ کو یہ تصور سمجھانے میں مددگار ثابت ہوں گی۔

## سرگرمی ۱:

(۲۵ منٹ)

مرحلہ ۱: اس سرگرمی کو انجام دینے کے لیے طلبہ کو چھوٹے کھلونے (چھوٹی کھلونا کاریں، چھوٹے مجسمے، Puzulls کے ٹکڑے) یا روزمرہ استعمال کی اشیا جیسے بلاکس، پنسلیں، کریوں وغیرہ فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۲: طلبہ کے دو یا تین گروپ تشکیل دیجیے۔

مرحلہ ۳: ہر گروپ کو کچھ کھلونے یا اشیا فراہم کیجیے جیسے ۱ لال رنگ کا بلاک ۱ نیلے رنگ کا بلاک اس بات کو یقینی بنائیے کہ یہ دونوں ایک جیسے ہوں اور طلبہ کو ہدایت کریں کہ انھیں الگ الگ گنیں۔ اب گروپ سے کہیں کہ دونوں بلاکوں کو ایک جگہ رکھیں اور گنیں۔

مرحلہ ۴: جب سچے بلاکس کو اکٹھا کرنے کا عمل انجام دیں تو بہ آواز بلند کہیں کہ ۱ سرخ بلاک اور ۱ نیلا بلاک مل کر ۲ بلاکس بنتے ہیں یہ جمع کا عمل ہے طلبہ کو اس تصور کو بہتر طور پر سمجھانے کے لیے اہم کلیدی اصطلاحات پر توجہ دیجیے۔

مرحلہ ۵: مختلف اشیا کو تقسیم کرنے اور انھیں جمع کرنے میں مدد کرنے سے پہلے تیسرے اور چوتھے مرحلے کو کئی بار دہرائیں جیسے دو ماربلز اور ایک بلاک۔

مرحلہ ۶: طلبہ کی توجہ اس نکتے پر مرکوز کریں کہ جب مختلف اشیا کو ایک ساتھ رکھا جاتا ہے تو تعداد بڑھ جاتی ہے۔

## سرگرمی ۲:

(۲۵ منٹ)

مرحلہ ۱: اب ہر طالب علم کو مٹی (clay) فراہم کیجیے اور ان سے مٹی کی گولیاں بنانے کے لیے کہیں۔

مرحلہ ۲: اب ۲ طلبہ پر مشتمل گروپ تشکیل دیجیے اور ہر گروپ کو دو کاغذ کے گلاس یا کپ جن پر A اور B لکھا ہو دیجیے۔

مرحلہ ۳: اب انھیں ایک مخصوص تعداد میں مٹی کی گولیاں ڈالنے کی ہدایت کیجیے ”کپ A میں ۱ گولی اور کپ B میں ۲ گولیاں ڈالیے۔“ جب طلبہ یہ کام کر چکیں تو انھیں ہدایت دیجیے کہ میز پر موجود دونوں کپ خالی کیجیے اور ان میں موجود تمام گولیوں کو گنیے ایک، دو اور تین! یہ کل تین گولیاں ہیں اب آپ کلیدی اصطلاح پر زور دیجیے تاکہ طلبہ کو انھیں سمجھنے میں مدد ملے۔

مرحلہ ۴: مرحلہ ۳ کو متعدد بار دہرائیں جب تک کہ طلبہ اس کام کو خود کرنے پر قادر نہ ہو جائیں۔

## سرگرمی ۳:

(۲۰ منٹ)

مرحلہ ۱: دو طلبہ پر مشتمل گروپ تشکیل دیجیے۔

مرحلہ ۲: اب ہر گروپ کے ایک طالب علم سے اپنی دو انگلیاں کھڑی کرنے کے لیے کہیں اور دوسرے سے بھی اپنی دو انگلیاں اٹھانے یا کھڑی کرنے کے لیے کہیں پھر طلبہ سے کہیں کہ انھیں گنیں اور بتائیں کہ یہ کل کتنی انگلیاں ہیں۔

مرحلہ ۳: آپ انھیں پوری جماعت کے ساتھ مل کر بہ آواز بلند گنیں ”ایک، دو، تین اور چار! ہمارے کل چار انگلیاں ہیں۔“

مرحلہ ۴: اب اسی سرگرمی کو انگلیوں کا استعمال کرتے ہوئے مختلف اعداد کے ساتھ دہرائیں جیسے ایک اور ایک، دو اور ایک، تین اور ایک، چار اور ایک وغیرہ۔

Objectives	Number of Days
• Recognise that when sets are taken apart the total decreases (less)	4
• Subtract with sets of objects smaller than 3	4
Total	8

## Key Vocabulary

take away, left, remaining

## Introduction of the Concept

By this time pupils are familiar with the process of addition. Here, pupils will understand that while addition is combining two or more sets of objects, subtraction is taking away objects from a set. If some objects are taken away from a set, the remaining objects decrease in number and become smaller. Subtraction is the opposite operation of addition.

Learning to subtract helps the pupils solve complex mathematical problems with confidence. At this level, pupils will learn to take away small number of objects from a set to help build fluency and mastery. It also helps them develop logical and critical thinking and be able to relate to everyday practical situations.

## Resources

- Small toys (cars, tiny figurines, puzzle pieces, pebbles) or everyday objects, such as blocks, pencils, crayons, etc
- Clay
- Paper cups

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

*The activities for addition will be performed for subtraction as well with minor changes. This is to help the pupil link addition and subtraction. During each activity, it is important to explain to the pupils that subtraction is the opposite of addition.*

*For each activity, emphasize that when some objects are taken away from a set, the number decreases.*

اہداف	دنوں کی تعداد
• جب اشیا کے مجموعے سے کچھ کو الگ کیا یا نکالا جاتا ہے تو کل مقدار کم ہو جاتی ہے۔	۴
• ۳ سے کم اشیا کے مجموعے سے نفی یا تفریق کرنا۔	۴
کل	۸

## کلیدی / اہم الفاظ

لے جانا، باقی، بچا ہوا

## کلیدی تصور کا تعارف

اب تک طلبہ نے جمع کے تصور کو سمجھا ہے یہاں پر وہ یہ سمجھیں گے کہ جب جمع کے عمل میں ۲ یا زائد اشیا کے سیٹوں کو اکٹھا یا یکجا کیا جاتا ہے تو تفریق کے عمل میں کسی مجموعے سے اشیا کو نکالنے یا الگ کرنے کا کام کیا جاتا ہے۔ مجموعے سے اشیا نکالنے پر کل اشیا کی تعداد کم ہو جاتی ہے۔ اگر یہ کہا جائے کہ تفریق کا عمل جمع کا الٹ ہے تو بے جا نہ ہوگا۔

تفریق یا منہا کرنا سیکھنا طلبہ کو ریاضی کے پیچیدہ سوالوں کو اعتماد کے ساتھ حل کرنے کے قابل بناتا ہے اس مرحلے پر طلبہ کسی مجموعے سے چیزوں کی کم تعداد کو الگ کرنا یا نکالنا سیکھیں گے تاکہ وہ اس عمل پر عبور حاصل کر کے اسے روانی سے انجام دے سکیں۔ یہ مہارت طلبہ کی منطقی اور تخلیقی فکر کو جلا بخشتی ہے اور وہ اپنی عملی زندگی میں سوالوں کو حل کرنے اور روزمرہ کے کاموں کو بہتر طریقے سے انجام دینے کے قابل ہو جاتے ہیں۔

## وسائل

- چھوٹے کھلونے (گاڑیاں، مجسمے، پزلز کے ٹکڑے، کنکریاں یا پتھر) روزمرہ استعمال کی اشیا جیسے بلاکس، پنسل، کریون وغیرہ۔
- مٹی
- کاغذ کے کپ

## سرگرمیاں

طلبہ کو ریاضی کے اس تصور کو سکھانے کے لیے درج ذیل سرگرمیاں انجام دی جاسکتی ہیں۔  
جمع کے تصور کو سمجھانے کے لیے جو سرگرمیاں استعمال کی گئیں ان کو تفریق کے عمل کے سکھانے کے لیے معمولی رد و بدل کے ساتھ استعمال کیا جائے گا۔ تاکہ طلبہ جمع اور تفریق کے مابین تعلق کو بہ آسانی سمجھ سکیں گے۔ یہاں یہ بات بھی طلبہ کو ذہن نشین کروانے کی ضرورت ہوگی کہ تفریق کا عمل جمع کے بالکل برعکس ہے۔  
ہر سرگرمی کو کروانے کے دوران اس بات کی طرف توجہ دلائیے کہ جب کسی مجموعے میں سے کچھ اشیا کو نکالا جاتا ہے تو کل تعداد میں کمی واقع ہوتی ہے۔

**Activity 1:****(25 minutes)**

**Step 1:** Provide pupils with small toys (cars, tiny figurines, puzzle pieces, pebbles) or everyday objects, such as blocks, pencils, crayons, etc.

**Step 2:** Make groups of two or three pupils.

**Step 3:** Provide each group with some toys or objects, such as 2 red blocks (make sure it is the same object) and ask them to count. Now, ask the group to take away one block and count again.

**Step 4:** While the pupils are putting the objects together, say “There are 2 blocks. We take away one, how many are left? There is 1 block left! This is subtraction.” Emphasize the key terms to help the pupils grasp the concept.

**Step 5:** Do Step 3 and 4 multiple times, before distributing different objects and helping them subtract or take away, for example two marbles from 4 marbles and so on.

**Step 6:** Emphasize that when different objects are taken away, the number decreases.

**Activity 2:****(25 minutes)**

**Step 1:** Provide each pupil with clay and ask them to make small balls.

**Step 2:** Make groups of two or three pupils. Provide a paper cup to each group.

**Step 3:** Instruct them to put a particular number of clay balls in each cup. Say “Put 3 balls in a cup.” Once the pupils succeed in doing so, instruct another member of the group “Now, take away 1 ball! How many are left? Let’s count... One, two. Two are left.” Emphasize the key terms to help the pupils understand them.

**Step 4:** Repeat Step 3 multiple times until the pupils are able to perform subtraction independently.

**Activity 3:****(20 minutes)**

**Step 1:** Ask the one pupil to hold up a certain number of fingers (within 5), for example 4.

**Step 2:** Ask the pupil to put down some fingers, for example 1.

**Step 3:** Now ask the pupils how many fingers are still up? Count the fingers out loud with the entire class “One, two, and three! We have three fingers left.”

**Step 4:** Repeat this activity with different numbers of fingers, such as two and one, three and two, three and one and four and one.

## (۲۵ منٹ)

## سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: طلبہ کو چھوٹے کھلونے (گاڑیاں، چھوٹے مجسمے، پزلز کے ٹکڑے، کنکریاں) یا روزمرہ استعمال کی اشیا جیسے بلاکس، پنسلیں، کریون وغیرہ۔  
مرحلہ ۲: دو سے تین طلبہ پر مشتمل گروپ تشکیل دیجیے۔

مرحلہ ۳: ہر گروپ کو کچھ کھلونے اور اشیا جیسے ۲ لال بلاکس (جو بہ ظاہر ایک جیسے ہوں) مہیا کیجیے پھر انہیں گننے کی ہدایت کیجیے اب گروپ سے کہیں کہ وہ ان میں سے ایک بلاک نکال دیں اور ایک بار پھر اشیا کو گنیں۔

مرحلہ ۴: جب طلبہ اشیا کو اکٹھا کر رہے ہوں، تو کہیں یہاں ۲ بلاکس ہیں اگر ہم ایک بلاک نکال لیں تو کتنے باقی بچیں گے؟ صرف ۱ بلاک باقی رہ جائے گا! اسی کو تفریق کرنا کہتے ہیں۔ آپ اس دوران کلیدی اصطلاحات پر توجہ دیں تاکہ طلبہ اس تصور کو بہتر طور پر سمجھ سکیں۔

مرحلہ ۵: طلبہ کو مختلف اشیا تقسیم کرنے سے پہلے اور انہیں تفریق یا نکالنے کا عمل سکھانے سے پہلے اس سرگرمی کے تیسرے اور چوتھے مرحلے کو کئی مرتبہ کروائیے۔ مثال کے طور پر چار کنکریوں میں ۲ کو نکالنا اور اسی طرح کی مزید مثالیں۔

مرحلہ ۶: اس بات پر زور دیجیے کہ جب مختلف اشیا کو نکالا جاتا ہے تو کل تعداد ہمیشہ کم ہو جاتی ہے۔

## (۲۵ منٹ)

## سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: طلبہ کو چپنی مٹی (Clay) دیجیے اور انہیں گولیاں بنانے کی ہدایت کیجیے۔

مرحلہ ۲: ۲ سے تین طلبہ پر مشتمل گروپ تشکیل دیجیے اور انہیں کاغذ کے کپ دیجیے۔

مرحلہ ۳: انہیں ہدایت دیجیے کہ ہر کپ میں مخصوص تعداد میں مٹی کی گولیاں ڈالیں۔ جیسے ان سے کہیں کہ ”کپ میں ۳ گولیاں رکھیے“ جب طلبہ یہ کام کر چکیں تو گروپ کے دوسرے ممبر یا رکن سے کہیں کہ اب ان میں سے ایک گولی کو نکال لو! اب کتنی گولیاں باقی ہیں؟ آئیے انہیں ہم گنتے ہیں ایک، دو، صرف دو باقی رہ گئیں۔ طلبہ کو یہ تصور ذہن نشین کروانے کے لیے اہم اصطلاحات پر زور دیجیے۔

مرحلہ ۴: سرگرمی کے تیسرے مرحلے کو کئی بار کروائیے یہاں تک کہ طلبہ تفریق کے عمل پر قادر ہو جائیں۔

## (۲۵ منٹ)

## سرگرمی ۳:

مرحلہ ۱: طلبہ کو چپنی مٹی (Clay) دیجیے اور انہیں گولیاں بنانے کی ہدایت کیجیے۔

مرحلہ ۱: ایک بچے سے کہیں کہ وہ ایک خاص تعداد میں انگلیاں اٹھائے (پانچ تک)، مثلاً چار انگلیاں۔

مرحلہ ۲: پھر بچے سے کہیں کہ وہ کچھ انگلیاں نیچے کر دے، مثلاً ایک انگلی۔

مرحلہ ۳: اب باقی بچوں سے پوچھیں کہ کتنی انگلیاں ابھی بھی اوپر ہیں؟ پوری کلاس کے ساتھ اونچی آواز میں انگلیاں گنیں: ایک، دو، تین! ہمارے پاس تین انگلیاں باقی ہیں۔

مرحلہ ۴: اسی سرگرمی کو مختلف تعداد کے ساتھ دہرائیں، جیسے: دو اور ایک، تین اور دو، تین اور ایک، چار اور ایک

Objectives	Number of Days
<ul style="list-style-type: none"><li>Explore measuring tools (e.g. cup, glass, ruler etc.) and use nonstandard units of measure for comparison.</li></ul>	6
Total	6

### Key words

Long, non-standard units, footspan, handspan

### Introduction of the Concept

By this unit, pupils are familiar with comparing objects in terms of size, length and mass and counting objects using numbers. Now, they will move onto measurement. However, measurement at this level will be done using simple tools and non-standard units such as hands, blocks, cups, pencils, foot and so on. This practice will help the pupils to understand the basic idea of measurement before they are able to use rulers and scales. Using non-standard units to measure objects help the pupils to solve everyday problems, for example using their toy car to measure if the toybox is enough for their toys.

Exploring objects using everyday objects helps pupils build on their science and mathematics skills and prepare them to use standard units in future. It also polishes their observation skills and helps them compare objects around them. Ample hands-on activities should be conducted with the pupils to help them with this skill.

### Resources

- Everyday objects, for example pencils, crayons, ribbons, water bottle, lunch box, etc.
- Blocks/sharpeners/erasers

دنوں کی تعداد	اہداف
۶	• پیمائش کے لیے استعمال کیے جانے والے پیمانوں جیسے کپ، گلاس، فٹا (ruler) وغیرہ کو جان سکیں اور موازنے کے لیے غیر معیاری پیمائش کی اکائیوں کا استعمال کر سکیں۔
۶	کُل

### کلیدی الفاظ

لمبا، غیر معیاری اکائیاں، پیر کی لمبائی اور باشت

### کلیدی تصور کا تعارف

اس یونٹ تک طلبہ اشیا کا موازنہ ان کے سائز، لمبائی اور وزن (mass) کے لحاظ سے کرنا اور اشیا کو گننا سیکھ چکے ہیں۔ چنانچہ اب وہ ایک نئے موضوع پیمائش (measurment) کو پڑھیں گے۔ تاہم اس جماعت میں وہ پیمائش کے سادہ آلات اور غیر معیاری اکائیوں جیسے: ہاتھ، بلاکس، کپ، پنسل، فٹ وغیرہ کے ذریعے کرنا سیکھیں گے۔ اس مشق سے طلبہ پیمائش کے بنیادی تصور کو بہ آسانی سمجھ سکیں گے۔ قبل اس کے کہ وہ فٹا اور پیمائش کے پیمانوں (seales) کے استعمال سے واقف ہوں پیمائش کی غیر معیاری اکائیوں کے ذریعے چیزوں کی پیمائش کر سکیں طلبہ کی روزمرہ زندگی میں مسائل کو حل کرنے میں مدد دیتا ہے۔ مثال کے طور پر اپنی کھلونا کار کو کسی ڈبے میں رکھ کر یہ جانچنا کہ یہ ڈبا ان کے کھلونے رکھنے کے لیے کافی ہوگا یا نہیں وغیرہ۔

### وسائل

- روزمرہ استعمال کی اشیا جیسے: پنسل، کریوز، ربن، پانی کی بوتل، لٹچ بکس وغیرہ۔
- بلاکس، شاپنر (پنسل تراش)، ربر وغیرہ۔

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

### Activity 1:

(30 minutes)

**Step 1:** Provide the pupils with everyday objects that are considered long, for example pencils, crayons, ribbons, water bottle, lunch box, etc

**Step 2:** Place a bucket of blocks on each table. Now, for each object, such as a pencil or a crayon, ask the pupil to measure the length using blocks.

**Step 3:** Instruct them to place the object in front of them straight. Next, ask them to line up the blocks along the object without any gaps in between and say, “How many blocks long is the pencil?”

**Step 4:** Count with them the number of blocks equal to the pencil out loud, for example “Let’s count how many blocks long a pencil is. One, two, three and four! The pencil is 4 blocks long!” Emphasize the keywords to help the pupils internalize the concept.

*You may use erasers, sharpeners or even paperclips instead of blocks to carry out this activity. The goal is to use any object suitable enough to measure length. It is also not necessary that the block with be equal to the length of the object. They may be less or more, therefore, consider this activity open-ended and use an estimate.*

### Activity 2:

(15 minutes)

**Step 1:** Ask the pupils to lay their hands flat on the edge of their desk and measure. Ask them “how many hands long is the desk?”

**Step 2:** Once the pupils count the number of hands long their desk is, ask another pupil to do the same. There may be difference in length as not all hands are equal.

**Step 3:** Explain to the pupils that length measured using non-standard units may vary.

**Step 4:** Compare the length measured by one pupil with the length measured by the other pupil.

## سرگرمیاں

اس تصور کو سمجھانے کے لیے درج ذیل سرگرمیاں کارآمد ثابت ہوں گی:

(۳۰ منٹ)

## سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: طلبہ کو روزمرہ استعمال کی ایسی اشیا فراہم کیجیے جنہیں ہم لمبا تصور کرتے ہیں جیسے پنسلیں، کریوز، ربن، پانی کی بوتل، لٹچ بکس وغیرہ۔

مرحلہ ۲: ہر صفر پر بلاکس کی ایک ہالٹی فراہم کیجیے۔ پھر طلبہ سے کہیں کہ وہ بلاکس کی مدد سے پنسل یا کریوز کی لمبائی ناپیں۔

مرحلہ ۳: طلبہ کو ہدایت کیجیے کہ وہ چیزوں کو ناپنے کے لیے اپنے سامنے میز پر سیدھا رکھیں۔ پھر ان سے کہیں کہ بلاکس کو متعلقہ چیز کے ساتھ بغیر کسی gap کے قطار میں لگالیں اور کہیں کہ ”پنسل کتنے بلاکس کے برابر لمبی ہے؟“

مرحلہ ۴: ان کے ساتھ مل کر بہ آواز بلند بلاکس کو گنتا شروع کریں اور کہیں کہ آئیے اب گنتے ہیں کہ پنسل کی لمبائی کتنے بلاکوں کے برابر ہے ایک، دو، تین اور چار! پنسل 4 بلاکوں کے برابر لمبی ہے۔ طلبہ کے ذہن میں تصور کو مستحکم کرنے کے لیے مطلوبہ کلیدی الفاظ پر زور ڈالیے۔

آپ اس سرگرمی کو کرنے کے لیے بلاکس کے بہ جائے مٹانے والا رُبڑ، پنسل (تراش شاپنرز) یا پیپر کپوں کا استعمال بھی کر سکتے ہیں۔ ہمارا اصل مقصد بچوں کو لمبائی کی پیمائش کرنا سکھانا ہے اور اس کے لیے کسی بھی موزوں چیز کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ضروری نہیں کہ جن بلاکوں سے پنسل کو ناپا جا رہا ہے، وہ عین پنسل کی لمبائی کے برابر ہوں یہ کچھ کم یا کچھ زیادہ بھی ہو سکتے ہیں اس لیے اس سرگرمی کو اندازے یا تخمینے کی بنیاد پر کروائیے۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: طلبہ سے کہیں وہ اپنے ہاتھ کو اپنی میز کے کنارے پر رکھیں اور پیمائش کریں کہ ”میز کتنے ہاتھ لمبی ہے؟“۔

مرحلہ ۲: جب وہ اپنے ہاتھوں سے میز کی لمبائی کو ناپ لیں تو کسی دوسرے طالب علم سے ناپنے کے لیے کہیں۔ اس بات کا امکان موجود ہے کہ بچوں کے ہاتھوں کی لمبائی مختلف ہونے کی وجہ سے معمولی سا فرق سامنے آئے۔

مرحلہ ۳: اس مرحلے پر طلبہ کو بتائیے کہ کی غیر معیاری اکائیوں کے استعمال سے پیمائش کے نتائج مختلف ہو سکتے ہیں۔

مرحلہ ۴: جب ایک طالب علم لمبائی ناپ چکے تو پھر دوسرے طالب علم سے ناپنے کے لیے کہیں اور دونوں لمبائیوں کا موازنہ کریں۔

Objectives	Number of Days
<ul style="list-style-type: none"><li>Count, identify and trace numbers 11-20</li><li>Apply counting to their daily life activities</li></ul>	10
<ul style="list-style-type: none"><li>Count objects saying the number names in the standard order, pairing each object with one and only one number name</li></ul>	6
<ul style="list-style-type: none"><li>Use ordinal numbers 1st, 2nd, and 3rd to indicate position in a sequence, e.g. I put the blue ball third</li></ul>	5
<ul style="list-style-type: none"><li>Order and sequence numbers</li></ul>	4
Total	25

### Key Vocabulary

eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen, sixteen, seventeen, eighteen, nineteen, twenty

### Introduction of the Concept

Pupils are familiar with counting until 10. Now, they will begin to count beyond that and transition into double digit numbers. Counting from 11 to 20 helps the pupils related to everyday lives, where they can count the number of their fellows in the class or count their books. This topic also helps the pupils expand their counting skills. Furthermore, ordinal numbers aid them to help order things.

### Resources

- Pencils
- Everyday objects, such as shuttles, marbles, buttons, bananas, pencils, crayons, erasers, sharpeners, etc.
- Toy car

دنوں کی تعداد	اہداف
۱۰	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 سے لے کر 20 تک کے اعداد کو گن سکیں، شناخت کر سکیں اور ٹریس کر سکیں۔</li> <li>• اپنی روزمرہ زندگی میں گنتی کا اطلاق کر سکیں۔</li> </ul>
۶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اشیا کو گنتے یا شمار کرتے ہوئے عددی ناموں کو درست ترتیب میں پکار سکیں اور ہر چیز کو صرف ایک عددی نام کے ساتھ جوڑ سکیں۔</li> </ul>
۵	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ترتیبی اعداد (ordinal numbers) جیسے 1st، 2nd اور 3rd کو مقام کی نشان دہی کے لیے درست ترتیب میں استعمال کر سکیں۔ جیسے میں نے نیلی گیند کو تیسرے نمبر پر رکھا۔</li> </ul>
۴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعداد کو ترتیب دے سکیں اور ترتیب کو سمجھ سکیں۔</li> </ul>
۲۵	کُل

### کلیدی الفاظ

گیارہ، بارہ، تیرہ، چودہ، پندرہ، سولہ، سترہ، اٹھارہ، انیس، بیس

### تصویر کا تعارف

طلبہ 10 تک گنتی سیکھ چکے ہیں اب وہ اس سے آگے گنتی سیکھتے ہوئے دو ہندسی اعداد کو سیکھیں گے۔ 11 سے 20 تک کے اعداد سے واقفیت کے بعد طلبہ اپنی زندگی سے ان کا تعلق جوڑنے کے قابل ہو جائیں گے اور وہ اپنی چیزوں کو ہم جماعتوں کو کتابوں کو بہ آسانی گن سکیں گے۔ یہ موضوع ان کی گنتے یا شمار کرنے کی صلاحیتوں کو جلا بخشنے کا مزید برآں ترتیبی اعداد (ordinal numbers) ان کو چیزوں کو ترتیب دینے میں ان کی مدد کرتے ہیں۔

### وسائل

- پنسلیں
- روزمرہ کی اشیا جیسے شٹل چڑیا (Shuttles)، کچے، بٹن، کیلے، پنسلیں، رنگین پنسلیں، ربڑ، شاپر وغیرہ۔
- کھلونا گاڑی

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

### Activity 1:

(25 minutes)

**Step 1:** Count 10 pencils with the class out loud.

**Step 2:** Once the pupils are done, make a bundle. Explain to them “This bundle has 10 pencils”.

**Step 3:** Hold the bundle in one hand and a single (only one) pencil in the other hand. Now say “These are eleven pencils.”

**Step 4:** Keep holding the bundle in your hand and pick one more pencil with the other hand. Tell the pupils “These are twelve pencils!”

**Step 5:** Keeping the bundle in your hand, picking one more pencil and help the pupils count until 19.

**Step 6:** For the number 20, pick another loose pencil and make another bundle of 10. Tell them “Two bundles of 10 are twenty.” Or “These are twenty pencils!” Emphasize the key words to help the pupils grasp the concept.

### Activity 2:

(20 minutes)

**Step 1:** Make sets (greater than 10) of small everyday objects, such as shuttles, marbles, buttons, bananas, pencils, crayons, erasers, sharpeners, etc.

**Step 2:** Lay the set of objects on the table and ask the pupils to help you count. Start from one and count all the way.

### Activity 3:

(30 minutes)

*Pupils already know how to write numbers from 1 to 10. Repeat the activity of writing numbers using index finger of a tray of safe-to-use sand or grains and pulses. Finger paint may also be used on worksheets to trace and write numbers from 11 to 20.*

### Activity 4:

(25 minutes)

**Step 1:** Ask the pupils to bring one toy car from home.

**Step 2:** Make groups of three pupils.

**Step 3:** Make a start and finish line on your desk and have a toy car race for each group.

**Step 4:** After every race, help the pupils identify their ranks using ordinal numbers, first, second and third. Exaggerate key terms to help the pupils identify them.

**Step 5:** Celebrate the rank of each pupil so no one feels bad about losing.

## سرگرمیاں

طلبہ کو اس تصور کو سکھانے میں درج ذیل سرگرمیاں مددگار ثابت ہوں گی۔

(۲۵ منٹ)

## سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: جماعت میں موجود طلبہ کے ساتھ مل کر 10 پنسلوں کو بہ آواز بلند شمار کیجیے۔

مرحلہ ۲: ایک بار گننے کا عمل مکمل کرنے کے بعد 10 پنسلوں کا ایک بنڈل بنالیں اور طلبہ کو بتائیے کہ ”اس بنڈل میں 10 پنسلیں ہیں۔“

مرحلہ ۳: اب ایک ہاتھ میں یہ بنڈل اور دوسرے ہاتھ میں صرف ایک پنسل پکڑ کر طلبہ کو دکھائیں اور بتائیے کہ ”یہ کل 11 پنسلیں ہیں۔“

مرحلہ ۴: اب اپنے ہاتھ میں بنڈل کو پکڑے رہیں اور دوسرے ہاتھ سے ایک اور پنسل کو اٹھالیں اور طلبہ سے کہیں یہ ”کل 12 پنسلیں ہیں!“۔

مرحلہ ۵: بنڈل کو بدستور ہاتھ میں رکھیں اور دوسرے ہاتھ سے مزید ایک کے بعد ایک پنسل کو اٹھاتے جائیں اور طلبہ کو 12 سے مزید آگے 19 تک گننے میں مدد کیجیے۔

مرحلہ ۶: 20 کے عدد کے لیے ایک اور پنسل کو دوسرے ہاتھ میں اٹھا کر ان کو ایک بنڈل کی شکل میں باندھ لیں اور طلبہ کو بتائیے کہ 10 پنسلوں والے ان دو بنڈلوں میں کل بیس 20 پنسلیں ہیں یا ”یہ بیس پنسلیں ہیں!“ یہ کہتے ہوئے کلیدی الفاظ پر زور دیجیے تاکہ طلبہ کے ذہن میں 20 کے عدد کا تصور واضح ہو سکے۔

(۲۰ منٹ)

## سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: روزمرہ کی چھوٹی چیزوں جیسے شٹل (چڑیا)، ماربل (کچے)، بٹن، کیلے، پنسلیں، کریون، مٹانے والے ربڑ، شاپنرز وغیرہ کے کچھ 10 سے زیادہ sets تیار کر لیجیے۔

مرحلہ ۲: اب ان سیٹوں کو میز پر رکھ کر طلبہ سے کہیں کہ انھیں شمار کرنے میں آپ کی مدد کریں گننے کا عمل ۱ سے شروع کرتے ہوئے تمام سیٹوں کو گنیں۔

(۳۰ منٹ)

## سرگرمی ۳:

طلبہ 1 سے لے کر 10 گنتی لکھنا جانتے ہیں۔ اس سرگرمی کو دہرانے کے لیے ایک ٹرے میں ریت یا دانے (جیسے دالیں یا چاول) بھر لیں اور طلبہ اپنی شہادت کی انگلی سے اعداد لکھیں اب 11 سے 20 تک کے اعداد کو ورک شیٹوں پر لکھنے کے لیے ان اعداد کے بڑے خاکے بنا کر ان میں انگلیوں سے رنگ یا پینٹ بھرنے کا کام بھی کیا جاسکتا ہے۔

(۲۵ منٹ)

## سرگرمی ۴:

مرحلہ ۱: طلبہ سے کہیں کہ وہ گھر سے اپنے ساتھ کھلونا گاڑی لے کر آئیں۔

مرحلہ ۲: تین طلبہ پر مشتمل گروپ تشکیل دیجیے۔

مرحلہ ۳: اب اپنی میز پر آغاز (Start) اور اختتام (End) کی لائنیں بنائیے اور کھلونا کاروں کی دوڑ (race) کروائیں۔

مرحلہ ۴: ہر دوڑ کے بعد ordinal numbers کا استعمال کرتے ہوئے پہلے، دوسرے اور تیسرے نمبر آنے والی گاڑیوں کی پوزیشن یا مقام کا تعین کرنے میں طلبہ کی مدد کیجیے اور بہ آواز بلند ان اصطلاحات پر زور دیجیے تاکہ طلبہ انھیں بہ آسانی سمجھ سکیں اور شناخت کر سکیں۔

مرحلہ ۵: ہر طالب علم کی پوزیشن (rank) کا جشن منائیے تاکہ کسی کو اپنے ہارنے کا احساس نہ ہو۔

Objectives	Number of Days
• Differentiate between day and night, before and after	5
• Recognise informal time units and know that clocks and calendars mark the passage of time	5
• Recognise and use language relating to days of the week, months of the year	5
Total	15

### Key Vocabulary

day, night, before, after, summer, winter, monday, tuesday, wednesday, thursday, friday, saturday, sunday, week, days, months, year, january, february, march, april, may, june, july, august, september, october, november, december

### Introduction to the Concept

The topic of time helps the pupils begin to understand that everything around us happens in a sequence and we all have certain daily routines. Pupils will learn to distinguish between day and night and the activities that happen. They will learn to understand that a day begins when the sun appears, and then they go to school, play in the garden, and study. And as the sun goes down and there is darkness outside, it is nighttime, and we rest and sleep. The concept of before and after, furthermore, helps them develop the sense of routine, order and sequence, thereby polishing their logical thinking skills.

Once the pupils begin to realise that time passes as we transition from day to night and onto the next day. This transition and passing of time can be tracked using tools like a clock or calendar. At this level, the pupils only understand and recognise that these tools help us keep track of when events happen. They will also learn the names of days of the week and months of the year orally. Use of stories, songs, and routine will help the pupils internalize this concept with ease.

These concepts help the pupils be more organised and be able to plan their tasks in a meaningful manner and also build strong foundation of time and calendar skills through vocabulary.

### Resources

- Flash cards with pictures of everyday activities
- Flash card with pictures of summer and winter related objects

اہداف	دنوں کی تعداد
• دن اور رات، پہلے اور بعد کے مابین فرق کر سکیں۔	۵
• غیر رسمی وقت کی اکائیوں کو پہچان سکیں اور جان سکیں کہ گھڑیاں اور کیلنڈر وقت کو ظاہر کرتے ہیں۔	۵
• ہفتے کے دنوں، سال کے مہینوں سے متعلق زبان کو پہچانیں اور استعمال کر سکیں۔	۵
کُل	۱۵

### کلیدی الفاظ

دن، رات، پہلے، بعد، گرمی، سردی، پیر، منگل، بدھ، جمعرات، جمعہ، ہفتہ، اتوار، ایک ہفتہ، دن، مہینے، سال، جنوری، فروری، مارچ، اپریل، مئی، جون، جولائی، اگست، ستمبر، اکتوبر، نومبر، دسمبر۔

### کلیدی تصور کا تعارف

وقت کا موضوع طلبہ کو یہ جاننے میں مدد کرتا ہے کہ ہمارے گرد و پیش میں وقوع پذیر ہونے والی چیزوں میں بھی ایک ترتیب ہے اور ہمارے کچھ معمولات ہیں۔ طلبہ دن اور رات میں کی جانے والی سرگرمیوں اور کاموں میں امتیاز کر سکیں گے وہ یہ بات بھی سمجھ سکیں گے کہ سورج نکلنے ہی دن شروع ہوتا ہے پھر وہ اسکول جاتے ہیں۔ باغ میں کھیلنے کو دتے ہیں اور پڑھتے ہیں اور سورج کے غروب ہوتے ہی ہر طرف اندھیرا چھا جاتا ہے یعنی رات ہو جاتی ہے اور ہم آرام کرتے اور سوتے ہیں۔ پہلے اور بعد کا تصور انہیں معمولات اور ترتیب میں ترتیب کا احساس پیدا کرتا ہے جو ان کی منطقی انداز میں سوچنے کی صلاحیت کو نکھارتا ہے۔

جب طلبہ وقت گزرنے کے احساس کو سمجھنا شروع کرتے ہیں تو وہ دن کے بعد رات کے ہونے اور پھر اگلے دن کے شروع ہونے میں یعنی منتقلی کے عمل میں جو وقت لگتا ہے اس کو تبدیلی کو وقت کے ساتھ سمجھنے لگتے ہیں جس کا پتہ لگانے میں مختلف آلات جیسے گھڑی اور کیلنڈر مددگار ہیں۔ اس جماعت کے طلبہ صرف اس بات ہی کو سمجھتے یا پہچانتے ہیں کہ یہ آلات واقعات کے رونما ہونے پر نظر رکھنے میں ہماری مدد کرتے ہیں۔ طلبہ ہفتے کے دنوں اور سال کے مہینوں کے نام زبانی طور پر سیکھیں گے۔ اس مقصد کے لیے کہانیوں، گانوں کا استعمال اور معمولات کی انجام دہی کے ذریعے یہ تصور طلبہ کے ذہن میں بہ آسانی بیٹھ جائے گا۔

یہ تصورات طلبہ کو اس قابل بناتے ہیں کہ وہ زیادہ منظم انداز میں اپنے کاموں کی بھی مضبوط منصوبہ بندی کس طرح کر سکتے ہیں اس کے ساتھ ہی اوقات کو سمجھنے اور کیلنڈر دیکھنے کی مہارتوں کو مضبوط بنیاد جو فراہم کرتے ہیں۔

### وسائل

- فلڈ کارڈز اور روزمرہ کی سرگرمیوں کی تصاویر۔
- فلڈ کارڈ گرمیوں و سردیوں کی اشیا اور ان کی تصاویر کے فلڈ کارڈ

## Activities

The following activities can be performed to help the pupils grasp the concept.

### Activity 1:

(10 minutes)

**Step 1:** Take the pupil out in the playground and show them around.

**Step 2:** Identify the sun and ask them what they do during the day

**Step 3:** Create an open forum and allow each pupil to discuss actively.

### Activity 2:

(20 minutes)

**Step 1:** Make flash cards with pictures of everyday activities, such as having breakfast, going to school, playing, studying, having dinner, sleeping at night, etc.

**Step 2:** On the board, draw a big sun on one side and a big moon on the other side.

**Step 3:** Hold up each flash card and ask the pupils “When do we do this activity? During the day or night?” Emphasize the key terms to help the pupil understand the concept.

**Step 4:** For each activity, discuss with the pupil what they do before and after. For example, for the flash card with the image of having breakfast, ask “Do you brush your teeth before or after having breakfast?” Let the discussion be open as routines are different for every child.

### Activity 3:

(15 minutes)

**Step 1:** Prepare flash cards with pictures of summer and winter related objects.

**Step 2:** Ask the pupils to sort the flash cards into summer and winter.

### Activity 4:

(15 minutes)

**Step 1:** Bring a clock and calendar to the class.

**Step 2:** Explain to the pupils that a clock tells us time. And a calendar tells us date, day and month.

**Step 3:** Say out loud the days of the week and have the pupils read after you in sync. Help them learn the days.

**Step 4:** Search the web for a song related to days of the week and months of the year to help pupils learn them.

## سرگرمیاں

اس تصویر میں طلبہ کو مستحکم کرنے والی سرگرمیاں درج ذیل ہیں۔

(۱۰ منٹ)

## سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: طلبہ کو کھیل کے میدان میں لے جائیں اور انہیں گرد و پیش کو دکھائیں۔

مرحلہ ۲: سورج کی شناخت کریں اور ان سے پوچھیے کہ وہ دن میں کیا کرتے ہیں۔

مرحلہ ۳: اب ایک کھلا فورم تشکیل دیں اور ہر طالب علم کو فعال طور پر حصہ لینے اور بحث کرنے کی اجازت دیں۔

(۲۰ منٹ)

## سرگرمی ۲:

مرحلہ ۱: روزمرہ کی سرگرمیوں جیسے ناشتہ کرنا، اسکول جانا، کھیلنا، پڑھنا، کھانا کھانا، رات کو سونا وغیرہ۔

مرحلہ ۲: بورڈ پر ایک طرف بڑا سا سورج اور دوسری طرف بڑا سا چاند بنائیے۔

مرحلہ ۳: اب ان فلڈس کارڈوں کو باری باری ہاتھ میں اٹھا کر طلبہ کو دکھائیں اور پوچھیں کہ ”ہم یہ سرگرمی یا کام کب کرتے ہیں؟ دن کے وقت یا رات میں؟ کلیدی اصطلاحات پر زور دیجیے تاکہ طلبہ تصور کو اچھے طریقے سے سمجھ سکیں۔

مرحلہ ۴: ہر ایک سرگرمی یا کام کے لیے کسی بھی طالب علم سے پوچھیے کہ وہ اس سے پہلے اور بعد میں کیا کرتے ہیں؟ مثال کے طور پر ناشتہ کرنے کی تصویر والے فلڈس کارڈ کو دکھاتے ہوئے پوچھیے کہ کیا آپ ناشتہ کرنے سے پہلے یا بعد میں اپنے دانت صاف کرتے ہیں؟ اس بحث کو جاری رکھیے کیونکہ ہر بچے کے معمولات مختلف ہوتے ہیں۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۳:

مرحلہ ۱: اس سرگرمی کے لیے سردیوں اور گرمیوں سے متعلقہ اشیا والی تصاویر پر مبنی فلڈس کارڈ تیار کریں۔

مرحلہ ۲: طلبہ سے گرمیوں اور سردیوں والی اشیا کے فلڈس کارڈ کو الگ الگ ترتیب دینے کے لیے کہیں۔

(۱۵ منٹ)

## سرگرمی ۴:

مرحلہ ۱: کمرہ جماعت میں اپنے ساتھ ایک گھڑی اور کیلنڈر لے آئیے۔

مرحلہ ۲: طلبہ کو واضح طور پر سمجھائیے کہ گھڑی ہم کو وقت بتاتی ہے اور کیلنڈر بتاتا ہے کہ آج دن تاریخ اور مہینا کون سا ہے۔

مرحلہ ۳: اب بہ آواز بلند طلبہ کو ہفتے کے دنوں کے نام بتائیے اور ان سے کہیں کہ وہ آپ کے بعد دنوں کے نام کو اونچی آواز میں ہم آہنگی کے ساتھ دہرائیں۔ دنوں کے نام سیکھنے میں ان کی مدد کریں۔

مرحلہ ۴: ہفتے کے دنوں اور سال کے مہینوں والے گانے اور نظمیں ویب پر تلاش کریں تاکہ طلبہ کو سیکھنے میں آسانی ہو۔

Objectives	Number of Days
• Use language related to location (prepositions e.g. above, below, under, over, etc)	4
Total	4

### Key Vocabulary

Inside, outside, above, below, over, under

### Introduction of the Concept

At this point, pupils are well aware of the concepts of numbers, patterns, shapes, comparison, and time. They have built enough vocabulary to describe objects with regard to these topics. In this topic, they will learn to describe objects in terms of their position. Preposition words, such as above, below, inside, outside, over, and under help the pupils to develop spatial awareness and language skills. This skill not only helps pupils learn new vocabulary but also aids them in describing the world around them through better communication.

### Resources

- Toys

### Activities

The following activities can be performed to help pupils grasp the concept.

#### Activity 1:

**(20 minutes)**

**Step 1:** Gather the pupils within class and take them by the window or the door.

**Step 2:** Ask one of the pupils to step out.

**Step 3:** Explain to the pupils “(Name of the pupil) is outside! We are inside!” Emphasize the key terms for pupils to understand better.

**Step 4:** Next, take the pupils to the playground. Tell them they are outside while their belongings are inside.

دُنوں کی تعداد	اہداف
۴	• مقام کے حوالے سے زبان (الفاظ) کا استعمال، حروف جار (preposition) جیسے اوپر سے، نیچے سے، اندر، باہر وغیرہ کر سکیں۔
۸	کُل

### کلیدی الفاظ

اندر، باہر، اوپر، نیچے، اوپر، نیچے تلے

### کلیدی تصور کا تعارف

اس مرحلہ پر طلبہ اعداد کے تصور، نمونوں، اشکال، موازنہ اور وقت جیسے تصورات سے بہ خوبی واقف ہیں۔ ان موضوعات کے حوالے سے ان کا ذخیرہ الفاظ بھی کافی ہے۔ جن کی مدد سے وہ چیزوں کو بیان کر سکتے ہیں۔ اس موضوع کے تحت اب وہ اشیا کو ان کے مقام (position) کے لحاظ سے بیان کرنا سیکھیں گے۔ حروف جار (preposition) جیسے اوپر، نیچے، اندر، باہر، اوپر اور نیچے وغیرہ طلبہ کو مکانی آگاہی اور ان کی لسانی مہارتوں میں اضافہ کریں گے۔ یہ مہارت طلبہ میں ذخیرہ الفاظ میں اضافہ کرے گی ساتھ ہی وہ اپنے گرد و پیش کی دنیا کو بہتر انداز میں بیان کر سکیں گے۔

### وسائل

• کھلونے

### سرگرمیاں

مندرجہ ذیل سرگرمیاں طلبہ کو یہ تصور بہتر انداز میں سمجھنے میں مدد فراہم کریں گی۔

(۲۰ منٹ)

### سرگرمی ۱:

مرحلہ ۱: طلبہ کو کمرہ جماعت میں جمع کر کے دروازے یا کھڑکی کے پاس لے جائیے۔

مرحلہ ۲: کسی ایک طالب علم سے باہر نکلنے کے لیے کہیں۔

مرحلہ ۳: طلبہ کو بتائیے کہ (طالب علم کا نام) باہر ہے! ہم اندر ہیں! کلیدی الفاظ پر زور دیجیے تاکہ طلبہ اس تصور کو بہتر انداز میں سمجھ سکیں۔

مرحلہ ۴: اب طلبہ کو باہر کھیل کے میدان میں لے جائیے اور ان سے کہیں کہ وہ باہر ہیں جب کہ ان کا سامان یا چیزیں اندر ہیں۔

**Activity 2:****(25 minutes)**

**Step 1:** Hide some toys around the classroom (under the chair or desk, behind the shelf, above the cabinet, on the windowsill, below the window)

**Step 2:** Provide pupils with a list of hidden toys.

**Step 3:** Every time a pupil finds a toy, ask them where they found it. Encourage them to use preposition words, such as “Did you find the teddy above or under the table?”

## سرگرمی ۲:

(۲۵ منٹ)

مرحلہ ۱: کمرہ جماعت میں ادھر ادھر کچھ کھلونوں کو چھپا دیں جیسے کسی کرسی یا میز کے نیچے، شیف کے پیچھے، کینٹ کے اوپر، کھڑکی پر، کھڑکی کے نیچے۔

مرحلہ ۲: طلبہ کو چھپے ہوئے کھلونوں کی فہرست فراہم کیجیے۔

مرحلہ ۳: جب کوئی طالب علم کسی کھلونے کو ڈھونڈ کر لائے تو اس سے پوچھیں کہ یہ اسے کہاں سے ملا؟ حروف جار کا استعمال کرنے میں طلبہ کی

حوصلہ افزائی کیجیے کہ کیا آپ کو یہ بھالو (teddy) کو میز کے اوپر سے ملایا پھر نیچے سے؟

# Math Understood Introductory 1

## NCP SLO Matching Grid

Students Learning Objectives		Page No.
<b>Strand 1: Number Sense and Quantity</b>		
[SLO: ECE-00-C1-01]	Count, identify and trace numbers up to 20	7-14, 21-29, 44-52
[SLO: ECE-00-C1-02]	Order and sequence numbers to 20	
[SLO: ECE-00-C1-03]	Count objects saying the number names in the standard order, pairing each object with one and only one number name	
[SLO: ECE-00-C1-04]	Differentiate between 'less' and 'more'.	34
[SLO: ECE-00-C1-05]	Count backwards from 10-1.	29-30
[SLO: ECE-00-C1-06]	Identify nothing equates to zero in quantity	25
[SLO: ECE-00-C1-07]	Count and make sets of up to 10 objects	32
[SLO: ECE-00-C1-08]	Use ordinal numbers 1st, 2nd, and 3rd to indicate position in a sequence; e.g. I put the blue ball third	53-54
<b>Strand 2: Number Relationships and Operations</b>		
[SLO: ECE-00-C2-01]	Compare two or more sets and identify the set which has more objects.	34
[SLO: ECE-00-C2-02]	Recognise that when two sets combine the total number increases (more) and when sets are taken apart the total decreases (less).	38-41
[SLO: ECE-00-C2-03]	Recognise that an entire set of objects is more than its parts.	
[SLO: ECE-00-C2-04]	Add and subtract with sets of objects smaller than 3	
[SLO: ECE-00-C2-05]	Apply counting to their daily life activities	7-14, 21-29, 32, 38-41 44-52
[SLO: ECE-00-C2-06]	Count at least ten objects with one-to-one correspondence	31

<b>Students Learning Objectives</b>		<b>Page No.</b>
[SLO: ECE-00-C2-07]	Identify the number that comes before or after a given number up to 10	30
<b>Strand 3: Measurement, Comparison and Ordering</b>		
[SLO: ECE-00-C3-01]	Use words such as 'more', 'less' to indicate differences in quantity	33-34
[SLO: ECE-00-C3-02]	Use language to compare the sizes of objects (e.g. 'big', 'little', 'small')	1-6, 35-37
[SLO: ECE-00-C3-03]	Explore measuring tools (e.g. cup, glass, ruler etc.) and use nonstandard units of measure for comparison.	42-43
[SLO: ECE-00-C3-04]	Describe and compare objects using length; weight; height; and temperature (hot & cold) as measurement attributes	1-6, 35-37
[SLO: ECE-00-C3-05]	Differentiate between day and night, before and after.	55-56
[SLO: ECE-00-C3-06]	Recognise informal time units and know that clocks and calendars mark the passage of time.	59
[SLO: ECE-00-C3-07]	Respond appropriately to and use the comparative and descriptive language of time of their local community e.g. before, now, after, day, night, summer, winter.	55-57
[SLO: ECE-00-C3-08]	Recognise and use language relating to days of the week, months of the year.	58-59
<b>Strand 4: Geometry and Spatial Sense</b>		
[SLO: ECE-00-C4-01]	Identify and name 2-D or familiar shapes e.g. circle, square, triangle, oval, rectangle, etc	15-18
[SLO: ECE-00-C4-02]	Compare the shape and size of objects.	
[SLO: ECE-00-C4-03]	Order shapes from smallest to largest (e.g. orders various circle sizes).	
[SLO: ECE-00-C4-04]	Use language related to location (prepositions e.g. 'above', 'below', 'under', 'over' etc.).	60-61
[SLO: ECE-00-C4-05]	Recognise patterns in the environment.	19-20