



# COMPENDIUM

**ASSESSMENT (2019)  
FINDINGS AND TIPS  
FOR  
TEACHERS**



**CLASS  
II, V  
& VIII**



**DIRECTORATE OF CURRICULUM AND TEACHER EDUCATION (DCTE)  
KHYBER PAKHTUNKHWA**

## CONTENTS

<b>PREFACE</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>11</b>
<b>ABOUT COMPENDIUM 2018</b>	<b>12</b>
<b>MATHEMATICS</b>	<b>14</b>
<b>CLASS 2</b>	<b>14</b>
CONCEPT 1: ADDITION	14
CONCEPT 2: SUBTRACTION	17
CONCEPT 3: MULTIPLICATION	19
CONCEPT 4: DIVISION	20
CONCEPT 5: FRACTIONS	21
CONCEPT 6: GEOMETRY	23
CONCEPT 7: TIME	24
CONCEPT 8: MEASUREMENT (LENGTH, WEIGHT, CAPACITY)	25
<b>CLASS 5</b>	<b>27</b>
CONCEPT 1: ORDER OF OPERATIONS	27
CONCEPT 2: WORD PROBLEMS/ UNITARY METHOD	28
CONCEPT 3: PRIME AND COMPOSITE NUMBERS	29
CONCEPT 4: HIGHEST COMMON FACTOR AND LEAST COMMON MULTIPLE	30
CONCEPT 5: EQUIVALENT FRACTIONS AND SIMPLIFICATION OF FRACTIONS	31
CONCEPT 6: TYPES OF FRACTIONS	32
CONCEPT 7: ADDITION AND SUBTRACTION OF FRACTION	33
CONCEPT 8: MULTIPLICATION AND DIVISION OF FRACTION	34
CONCEPT 9: DECIMAL FRACTIONS	35
CONCEPT 10: MULTIPLICATION OF DECIMALS	36
CONCEPT 11: TYPES OF ANGLES	37
CONCEPT 12: PERIMETER AND AREA	38
CONCEPT 13: HCF	39
CONCEPT 14: PERIMETER AND AREA	41
CONCEPT 15: BODMAS	42
CONCEPT 16: MULTIPLICATION IN FRACTION USING BRACKETS	43
CONCEPT 17: PERCENTAGE	44
CONCEPT 18: BAR GRAPH	45
CONCEPT 19: AVERAGE OF NUMBER	46

CONCEPT 20: DIVISION OF DECIMAL BY 10, 100, 1000 _____	47
CONCEPT 21: ADDITION AND SUBTRACTION _____	48
<b>CLASS 8</b> _____	<b>50</b>
CONCEPT 1: TRIGONOMETRIC RATIO _____	50
CONCEPT 2: FACTORIZATION _____	53
CONCEPT 3: PENTAGONE, HEXAGONE AND OCTAGONE _____	54
CONCEPT 4: ALGEBRIC EXPRESSION _____	55
CONCEPT 5: FUNDAMETALS OF GEOMETRY _____	56
CONCEPT 6: TRIGNOMETRIC RATIOS _____	57
CONCEPT 7: SQUARE ROOT (2019) _____	58
CONCEPT 8: ADD, SUBTRACT OR MULTIPLY NUMBERS HAVING DIFFERENT BASES (2019) _____	60
CONCEPT 9: POLYNOMIALS (2019) _____	61
CONCEPT 10: BINARY NUMBER SYSTEM (2019) _____	62
CONCEPT 11: FACTORIZATION/SIMULTANEOUS EQUATIONS (2019) _____	63
CONCEPT 12: SOLVE REAL LIFE PROBLEM (2019) _____	64
CONCEPT 13: DEMONSTRATIVE GEOMETRY (2019) _____	65
CONCEPT 13: MEAN & MEDIAN (2019) _____	66
CONCEPT 14: OPERATIONS ON SETS (2019) _____	67
CONCEPT 15: FACTORIZATION OF EXPRESSIONS (2019) _____	68
CONCEPT 16: FUNDAMENTALS OF GEOMETRY (2019) _____	69
<b>CLASS 2</b> _____	<b>71</b>
CONCEPT 1: LETTER RECOGNITION AND ALPHABETICAL ORDER _____	71
CONCEPT 2: SPELLING/PHONICS _____	72
CONCEPT 3: COMPREHENSION _____	73
CONCEPT 4: PRONOUNS _____	74
CONCEPT 5: MASCULINE / FEMININE _____	75
CONCEPT 6: PREPOSITIONS _____	76
CONCEPT 7: VERBS – PRESENT CONTINUOUS TENSE _____	77
CONCEPT 8: PICTURE DESCRIPTION _____	78
CONCEPT 9: SINGULAR AND PLURAL _____	79
<b>CLASS 5</b> _____	<b>81</b>
CONCEPT 1: TYPES OF NOUNS _____	81
CONCEPT 2: SIMPLE TENSES _____	83
CONCEPT 3: PARTS OF SPEECH _____	84

CONCEPT 4: PREPOSITIONS _____	85
CONCEPT 5: SENTENCE STRUCTURE _____	86
CONCEPT 6: CREATIVE WRITING _____	87
CONCEPT 7: VERBS _____	88
CONCEPT 8: NOUNS _____	89
CONCEPT 9: VERB (MODALS) _____	90
CONCEPT 10: MAKE INFERENCES _____	91
CONCEPT 11: EXTENDED USE OF WORDS TO POINT SOMETHING _____	92
CONCEPT 12: SCAN A SIMPLE TEXT FOR SPECIFIC INFORMATION _____	93
CONCEPT 13: REGULAR & IRREGULAR VERB _____	94
CONCEPT 14: PUNCTUATION _____	95
CONCEPT 15: USE OF BE, DO, HAVE _____	96
CONCEPT 16: USE OF SUMMARY SKILLS _____	97
CONCEPT 17: PRONOUNS AND TRANSITIONAL DEVICES _____	98
CONCEPT 18: DEGREE OF REGULAR ADJECTIVES _____	99
CONCEPT 19: ADVERB _____	100
<b>CLASS 8</b> _____	<b>102</b>
CONCEPT 1: COMMON, PROPER, COUNTABLE AND UNCOUNTABLE NOUNS _____	102
CONCEPT 2: POSITIONS OF ADJECTIVES _____	103
CONCEPT 3: MATERIAL AND ABSTRACT NOUNS _____	104
CONCEPT 4: CRITICAL THINKING _____	105
CONCEPT 5: POSSESSIVE FORMS OF NOUNS _____	106
CONCEPT 6: MAIN IDEA OF A POEM (2019) _____	107
CONCEPT 7: COMPOSITION WRITING (2019) _____	108
CONCEPT 8: TRANSITIONAL WORDS (2019) _____	109
CONCEPT 9: USE OF FIGURATIVE LANGUAGE (2019) _____	110
CONCEPT 10: USE OF READING STRATEGIES (2019) _____	111
CONCEPT 11: INDEFINITE PRONOUNS (2019) _____	111
CONCEPT 12: LINKING VERBS (2019) _____	112
CONCEPT 13: MODAL VERBS (2019) _____	113
CONCEPT 14: PREPOSITIONS (2019) _____	114
CONCEPT 15: Omission marks and ellipses (2019) _____	115
CONCEPT 16: SENTENCES, CLAUSES, AND PHRASES (2019) _____	117
CONCEPT 17: CHANGE OF NARRATION (2019) _____	118



CONCEPT 18: CHARACTER SKETCH (2019) _____	119
CONCEPT 19: FORMAL LETTER (2019) _____	120
CONCEPT 20: DIPHTHONGS & TRIPHTHONGS (2019) _____	121
CONCEPT 21: CONSONANT CLUSTER (2019) _____	122
CONCEPT 22: LINKING VERBS _____	123
اُردو _____	125
جماعت دوم _____	125
تصور 1: حروف تہجی کی ترتیب _____	125
تصور 2: حروف کی پہچان _____	126
تصور 3: تفہیم _____	127
تصور 4: جے، اور الفاظ کی بناوٹ _____	128
تصور 5: عبارت کی لکھائی _____	129
تصور 6: متعلقہ ذخیرہ الفاظ کا استعمال _____	130
تصور 7: واحد جمع _____	131
تصور 8: منفی اور سوالیہ جملے _____	132
تصور 9: جملے کی بناوٹ _____	133
تصور 10: حرف جار _____	134
تصور 11: تصویر دیکھ کر اشیاء کے نام لکھ سکیں _____	135
تصور 12: واحد جمع _____	135
جماعت پنجم _____	138
تصور 1: سادہ جملوں میں خالی جگہ پُر کر سکے _____	138
تصور 2: عبارت سازی _____	139
تصور 3: الفاظ کی ضد _____	140
تصور 4: واحد جمع _____	141
تصور 5: جملوں کی اقسام _____	142

تصور 6: جملے کی بناوٹ	143
تصور 7: لغت کی حتمی کا درست استعمال	144
تصور 8: فعل، مفعول	145
تصور 9: حروف کی اقسام (حروف ندا، استعجاب اور افسوس)	146
تصور 10: اسم معرفہ کی اقسام	147
تصور 11: پڑھنا	148
تصور 12: لکھنا	149
تصور 13: غلط فقرات کو درست کر سکیں	150
تصور 14: زمانے کی اقسام	151
تصور 15: زمانے کے لحاظ سے تمام جملے بنانا اور ایک سے دوسرے زمانے میں تبدیل کر سکیں	152
تصور 16: اعراب کی تبدیلی (تجنیس حرکی)	153
جماعت ہشتم	155
تصور 1: محاورات اور ضرب الامثال	155
تصور 2: تجنیس معنوی میں امتیاز	157
تصور 3: رویف کے حوالے سے الفاظ کی ترتیب	158
تصور 4: روزمرہ اور محاورات	159
تصور 5: کہانی، ڈرامے، مضمون وغیرہ میں مصنف کی تکنیک، مقصود اور طرز بیان کو سمجھ کر پڑھ سکیں	160
تصور 6: سابقہ اور لاحقہ کی مدد سے الفاظ سازی	161
تصور 7: فعل مجہول اور فعل معروف کی تبدیلی	162
تصور 8: مقولات اور کہاوتوں کا استعمال	163
تھانہ یا ذمہ دار افسر کو لکھنا/تصور 9: کسی واقعہ کی اطلاع اخبار	164
<b>SOCIAL STUDIES</b>	166
<b>CLASS 5</b>	166
<b>CONCEPT 1: LATITUDES AND LONGITUDES</b>	166
<b>CONCEPT 2: MAP SKILLS AND PAKISTAN'S LOCATION</b>	167

CONCEPT 3: IMPACT OF HUMAN ACTIVITIES ON CLIMATE	168
CONCEPT 4: GREENHOUSE GASES AND THEIR EFFECTS	169
CONCEPT 5: FEDERAL AND PROVINCIAL GOVERNMENT	170
CONCEPT 6: IMPORT AND EXPORT IN PAKISTAN	171
تصور 7: باہمی انحصار	172
تصور 8: آب و ہوا کے مختلف خطے	173
تصور 9: پاکستان یا عالمی تاریخ کے اہم مرد و خواتین کے مثالی کرداروں کی شناخت	174
تصور 10: پاکستان میں قانون سازی کے مراحل	175
تصور 11: پاکستان کے دستور میں شہریوں کو دیے گئے حقوق	176
تصور 12: اطلاعات، معلومات کے مختلف ذرائع	177
تصور 13: پاکستان کے مختلف علاقوں کی ثقافت	178
تصور 14: پاکستان کا اقتصادی نظام	179
تصور 15: پاکستان کے طبعی خطے	180
تصور 16: نقشے کا پیمانہ	181
تصور 17: عرض بلد کے لحاظ سے آب و ہوا کے خطے	182
تصور 18: مختلف ثقافتوں کی مشترکہ خصوصیات	183
تصور 19: کثیر ثقافتی معاشرے کے فوائد	184
تصور 20: سرکاری اشیاء اور خدمات	185
تصور 21: سیاحت کے اسباب	186
تصور 22: واقعات کو خط وقت پر دکھانا	187
تصور 23: سماجی ادارے (خاندان، مسجد، سکول اور مدرسے)	188
تصور 24: تاریخ	189
تصور 25: نقشے کی مہارتیں	190
تصور 26: طبعی خطے	191
تصور 27: پاکستان میں مختلف ثقافتوں کی پہچان	192

تصور: 28 سیاح اور ان کی دریافتیں	193
(History) تاریخ	195
تصور 1: قانون 1935ء اور صوبائی خود مختاری	195
تصور 2: قائد اعظم کا ہندو مسلم اتحاد کے سفیر کی حیثیت سے کردار	196
تصور 3: نہرو رپورٹ اور مسلمانوں کے مطالبات اور خواہشات	197
تصور 4: 3 جون کا منصوبہ	198
تصور 5: سیاسی حل کی خواہش	199
تصور 6: سیاسی حل کی خواہش	200
تصور 7: تشکیل پاکستان کے لیے جدوجہد	201
تصور 8: تشکیل پاکستان کے لیے جدوجہد	202
تصور 9: انگریزوں کے سماجی تبدیلی کے لیے اقدامات	203
تصور 10: نوآبادیاتی اقتصادی پالیسی	204
تصور 11: لندن کانفرنس اور اس کے اثرات	205
(Geography) جغرافیہ	207
تصور 1: زمینی خد و کال کو تبدیل کرنے والے عوامل	207
تصور 2: جغرافیہ میں جدید ٹیکنالوجی کا استعمال	208
تصور 3: نقشے اور شماریاتی اشکال	209
تصور 4: قدرتی آفات	210
تصور 5: پاکستان کی آب و ہوا	211
(Oceans) تصور 6: بحر	212
SCIENCE	214
CLASS 5	214
CONCEPT 1: LIVING THINGS – VERTEBRATES AND INVERTEBRATE (2019)	214
CONCEPT 2: LIVING THINGS – CLASSIFICATION OF ANIMALS (2019)	215
CONCEPT 3: MICROORGANISMS (2019)	217

CONCEPT 4: SEED STRUCTURE AND GERMINATION (2019)	219
CONCEPT 5: ENVIRONMENTAL POLLUTION – CAUSES AND EFFECTS (2019)	221
CONCEPT 6: MATTER AND STATES – PROPERTY OF STATES (2019)	223
CONCEPT 7: MATTER AND STATES – CHANGE OF STATES (2019)	225
CONCEPT 8: MATTER AND STATES – CONDENSATION AND EVAPORATION IN NATURE (2019)	227
CONCEPT 9: FORCES & MACHINES – FRICTION (2019)	229
CONCEPT 10: FORCES & MACHINES – BALANCED / UNBALANCED FORCE & INERTIA (2019)	231
CONCEPT 11: FORCES & MACHINES – SIMPLE MACHINES (2019)	232
CONCEPT 12: ELECTRICITY AND MAGNETISM – ELECTRIC CURRENT & CHARGES (2019)	233
CONCEPT 13: LIGHT PROPERTIES & BEHAVIOR – PROPERTIES OF OBJECTS (2019)	234
CONCEPT 14: LIGHT PROPERTIES & BEHAVIOR – LUNAR ECLIPSE (2019)	235
CONCEPT 15: LIGHT PROPERTIES & BEHAVIOR – VISIBILITY OF STARS AT NIGHT (2019)	237
CONCEPT 16: SOLAR SYSTEM – SATELLITE (2019)	238
CONCEPT 17: DICOT PLANTS (2019)	239
CONCEPT 18: SHADOWS (2019)	240
CONCEPT 19: ELECTRICITY AND MAGNETISMS (2019)	241
CONCEPT 20: ELECTROMAGNETIC DEVICES (2019)	242
CONCEPT 21: ELECTROMAGNETISM (2019)	243
CONCEPT 22: SOIL (2019)	244
CONCEPT 23: SOLAR SYSTEM (2019)	245
CONCEPT 24: FORMS OF MOISTURE (2019)	246
CONCEPT 25: PHASES OF MOON (2019)	248
CONCEPT 26: BIODEGRADABLE AND NON-BIODEGRADABLE MATERIALS (2019)	249
CONCEPT 27: GRAVITATIONAL FORCE (2019)	250
CONCEPT 28: CLASSIFICATION AND CHARACTERISTICS OF FLOWERING AND NON-FLOWERING PLANTS (2019)	251
CONCEPT 29: TYPES OF SOIL (2019)	252
<b>SCIENCE</b>	<b>254</b>
<b>CLASS 8</b>	<b>254</b>
CONCEPT 1: GENERATING ELECTRICITY(2019)	254
CONCEPT 2: IMAGE FORMATION BY RAY DIAGRAM (2019)	255
CONCEPT 3: IMAGE FORMATION (2019)	257

CONCEPT 4: MEASUREMENT OF PHYSICAL QUANTITIES (2019) _____	258
CONCEPT 5: SOURCE AND EFFECT OF HEAT ENERGY (2019) _____	260
CONCEPT 6: INVESTIGATE THE PROCESS MAKING USE OF THERMAL EXPANSION SUBSTANCES (2019) _____	261
CONCEPT 7: TYPES OF LENS AND THEIR USES IN DAILY LIFE (2019) _____	262
CONCEPT 8: BEHAVIOUR OF GASES UNDER PRESSURE (2019) _____	263
CONCEPT 9: INDICATORS ACID, ALKALI (IDENTIFICATOION) (2019) _____	264
CONCEPT 10: GREEN HOUSE EFFECT (2019) _____	265
CONCEPT 11: WAYS TO MAKE EARTH BETTER PLACE (2019) _____	266
CONCEPT 12: INSTRUMENTS USED IN SPACE EXPLORATION (2019) _____	267
CONCEPT 13: OUTPUT DEVICES (2019) _____	268
CONCEPT 14: TYPES OF CHEMICAL REACTIONS (2019) _____	269

## PREFACE

---

Government of KP (GoKP) is in the process of implementing education reforms, aimed at making access to quality education possible for maximum number of school age children in the province. These reforms are impacting all aspects of the system including curriculum, textbooks, instruction, and assessments. GoKP recognizes that the success of its reform agenda hinges on regular and accurate assessment of the learning achievements of children at various levels of schooling. In this connection, different initiatives have taken place from early grade to higher secondary school level to assess students' learning and suggest remedial activities to improve their learning.

Directorate of Curriculum and Teacher Education (DCTE) and Boards of Intermediate and Secondary Education (BISE) are responsible for assessment and examination within the province respectively. In 2016, both were engaged in the following two types of assessments:

- Sample based assessment by DCTE (A&E Wing) for class 2
- Universal/Sample based assessment by BISE for class 5 and 8

On behalf of DCTE, I congratulate Mr. Muhammad Shafique, – Additional Director Assessment and Evaluation, and his team who worked day and night with KESP assessments advisory team including Ms. Saima Khalid - Assessment Advisor and Mr. Zakir Abbas-Assessment Coordinator in designing, orienting, conducting and analyzing class 2, 5 and 8 assessment results. I am also thankful to Boards of Intermediate and Secondary Education, KP for the conduct of class 5 and 8 assessments and sharing their results and analyses.

DCTE team shared the findings of assessments at provincial level with all the key stakeholders to make them aware about students' achievement and identify ways that can improve teaching and learning process and assessment systems. This compendium was developed in 2016 and has been updated in 2017, 2018 and 2019. The compendium consists of different common errors made by students in assessments and tips for teachers that can be helpful in improving students' learning process. The compendium is the result of the collective efforts of the KESP project technical team and DCTE staff who put together their intellectual capacities and took out time to contribute in writing tips and mobile text messages for teachers. We would also like to acknowledge the technical support provided by Adam Smith International through its KESP project officials; namely, Dr. Irfan Muzaffar – Technical Director and Mr. Bilal Ahmad - Team Lead Teaching and Learning. I believe that this compendium will help improve teaching and learning processes in the classroom resulting in improved learning outcomes of students, the ultimate goal of E&SED, Khyber Pakhtunkhwa.

Gohar Ali Khan (Director)  
Directorate of Curriculum and Teacher Education (DCTE)  
Khyber Pakhtunkhwa.

## INTRODUCTION

---

The purpose of this compendium is to assist you in teaching better. As you know well, your students find some concepts difficult and others easy. You also know from your classroom experience that one of the most effective ways to ascertain what students find difficult is by assessing their learning. In your classroom you assess their learning by asking them questions. When you notice that some students have not developed a good understanding of the topic, you make an extra effort with those students. You also give your students periodic tests (we also call such tests assessments). These tests inform your students about their performance and give you information about the areas where they are experiencing difficulties.

The compendium in your hands will provide you information about the mistakes made by the students. It will also give you some tips to help your students overcome their learning difficulties. Please note that DCTE will publish an updated version of this compendium every year after the scheduled assessments.



## ABOUT COMPENDIUM 2018

---

It is based entirely on the results of class 2, 5 and 8 assessments, held in 2017 and 2018. Each item on the assessment corresponds to a *Student Learning Outcome (SLO)* from the National Curriculum 2006 which has also been given in the textbook. The analysed data of assessment results identified common errors made by students in different subjects.

To help you learn about common errors and improve your teaching, some tips have been shared in this document.

Following subjects are included in the document:

S.No	Subjects	Classes
1.	Math	2, 5 & 8
2.	English	2, 5 & 8
3	Urdu	2, 5 & 8
4	Science	5 & 8
5	Social Studies	5
6	History	8

The compendium provides references to the location of the SLO under consideration in both the curriculum and the textbook.

The assessment findings are given to help you understand the type of question asked in the assessment and percentage of students who responded correctly.

Based on the findings, some tips are also suggested that can help you in improving students learning in the classroom. You can adapt the given tips according to your context, classroom environment and students' abilities.

You can share any feedback that can improve this document to Additional Director Assessment and Evaluation, DCTE through 0992-382634 & 0992-384278 or email at [dcte-kpk@hotmail.com](mailto:dcte-kpk@hotmail.com).

---

# **MATHEMATICS**

## **CLASS 2**

---

# MATHEMATICS

## CLASS 2

### CONCEPT 1: ADDITION

Curricular reference	<ul style="list-style-type: none"><li>• Addition of two-digit and three-digit numbers with carrying P.14</li><li>• Solve real life problems, involving addition of: two-digit numbers with carrying, and three-digit numbers with and without carrying P.14</li></ul>
Textbook reference	P. 42 - 52; 57, 62 Maths Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Two-digit addition without carrying: 81% answered correctly</li><li>• Two-digit or three-digit addition with carrying: Only 44% on average answered correctly.</li><li>• Performance on addition in the tens and hundreds place, where carrying is required, was poorer (43% answered correctly) than addition in the units place (58% answered correctly)</li><li>• Only 43% used the correct operation and 55% were able to calculate the correct answer in word problems</li></ul>

#### Tips for the teachers

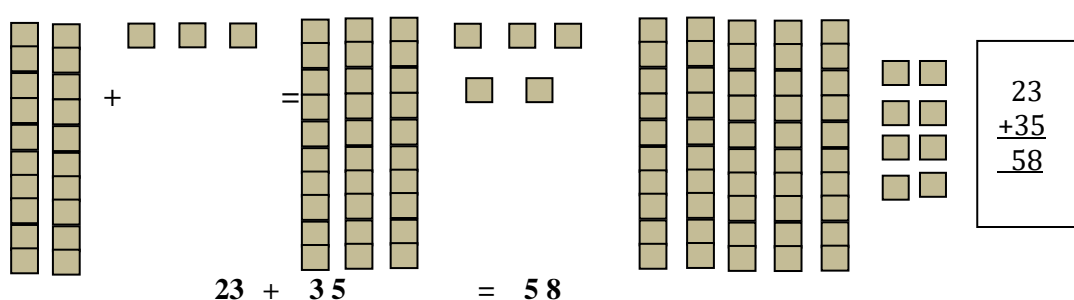
1. Before beginning the mathematics class, conduct *Mental Math* (oral questions) activity daily. Small sums like  $2+3$ ,  $5+7$ ,  $9+8$  can be asked to help them add bigger numbers later on.
2. Use easily available materials such as money, bottle caps, leaves, pebbles etc. when teaching the concept of addition or subtraction.
3. To improve the vocabulary related to addition write add, altogether, many, more, how many on card sheet strips and place around the black/white board and reinforce daily with examples.
4. You can use the following activity to teach addition in the classroom. Take a square paper and cut many squares and call them 'one Unit'.

4.1 Now cut strips of 10 squares and call it as 1 ten. An example has been given below.

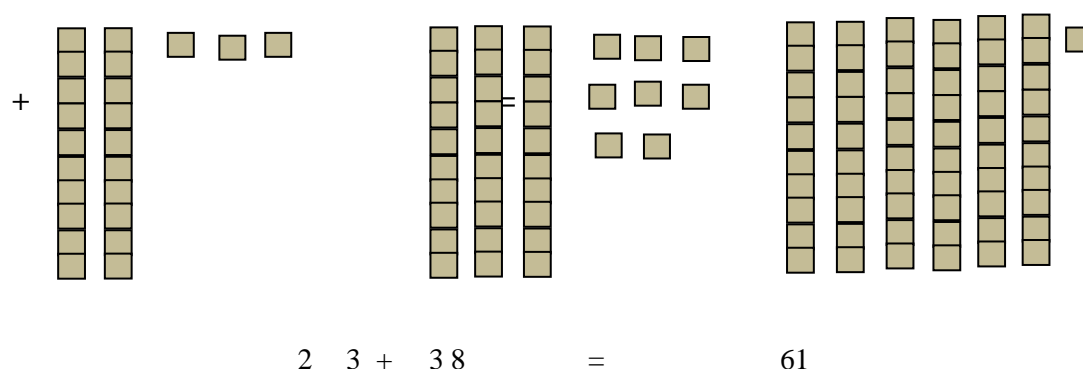


4.2 Now demonstrate the process of addition with the help of these Tens and Units.

4.3 For adding  $23+35$ , take 2 tens and 3 units for 23 and 3 tens and 5 Units for 35 . Now ask the students; how many tens and units are there in all. Let the students count and inform 5 tens and 8 units.



4.4 Now give example of 23 and 38. Explain them that when you add 23 and 38, then you have to regroup the units. You should let students decide how many tens and how many units are there in all. As the units are coming more than 10 i.e.11 so one new Ten will be added to Tens family and one unit will be left.



4.5 When we manually add Units on finger tips  $8+3=11$ , here you would tell students that 11 is a two-digit number so cannot come under Unit place so 1 unit will come at Unit Place and the other, which is 1 ten, will become carry and will be added with tens. It is written as small 1 on the top of ten's digit.

Please refer to the example below.

$$\begin{array}{r} \text{T U} \\ 23 \\ +38 \\ \hline 50+ \\ \hline 11=61 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ^1 \\ 23 \\ +38 \\ \hline 61 \end{array}$$

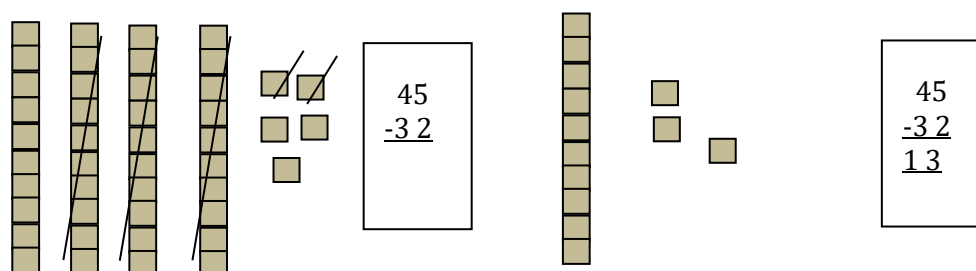
4.6 Have the students repeat the entire process with different examples.

## CONCEPT 2: SUBTRACTION

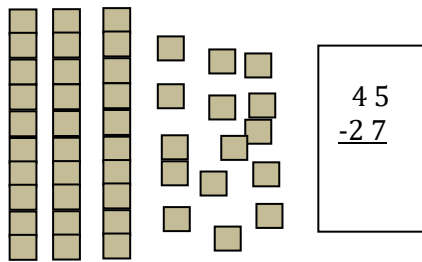
Curricular reference	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subtraction of two-digit and three-digit numbers with borrowing P.15</li> <li>Solve real life problems of subtraction involving subtraction of: two-digit numbers with borrowing, and three-digit numbers with and without borrowing P. 15</li> </ul>
Textbook reference	P. 63 – 69 Maths Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Two-digit subtraction without borrowing: 64% answered correctly</li> <li>Two-digit or three-digit subtraction with borrowing: Only 29% on average answered correctly</li> <li>Performance on subtraction in the tens and hundreds place, where borrowing is required, was poorer (29% answered correctly) than subtraction in the units place (34% answered correctly)</li> <li>When asked to solve a word problem using subtractions: Only 37% used the correct operation and 44% were able to calculate the correct answer</li> </ul>

### Tips for the teachers

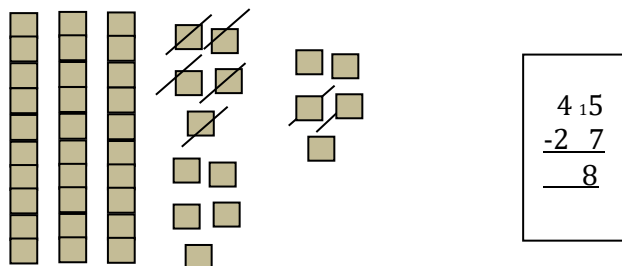
- Place flash cards of vocabulary for subtraction like subtract, left, less, how many, operation sign etc. around the black writing board.
- Use real objects available in school to teach subtraction. Start with objects in the school. Count chairs/chalks are in the class. Take some of them out of the class and ask, 'How many chairs/chalks are missing in the class?'
- You can use the following activity to teach subtraction in the classroom. Use square paper : squares as units and strip of ten squares as tens.
  - For subtraction of 45-32, you need four strips of tens and five unit squares.
  - First subtract units i.e. take away 2 Units from 5 Units; 3 units are left and will be written in unit's place.
  - Now from 4 tens; take away 3 tens; and one ten will be left. The answer will be 1 ten and 3 units.



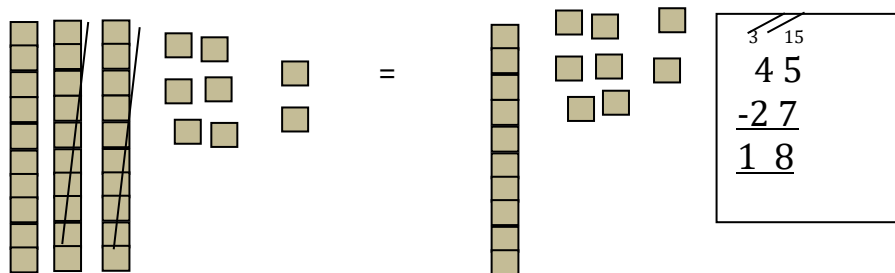
- Do the same example numerically as shown above.
- Now subtract 27 from 45. Take same 4 strips of tens and 5 squares for units. Ask the students how they would subtract 7 units from 5 units.
- Let the students think and give you different options. Listen to their responses carefully. Explain them that since we need to subtract 7 units which is more than 5 and we cannot subtract a bigger value from a smaller one, therefore, we will borrow one ten and convert it into units.



3.7 Now we have 15 units and 3 tens. Take away 7 units from 15 units; 8 units will be left.



3.8 Now we will subtract 2 tens from 3 tens; 1 ten will be left. Hence the answer is 18.



4. To solve  $53 - 17$ , do the following steps:
  - a. Subtract units first;
  - b. Borrow 1 ten from tens if needed and convert it into units. Since 3 is smaller than 7, so borrow 1 ten (10 units) so units will become 13 and tens will become 4.
  - c. Subtract units from units and tens from tens i.e. 7 from 13 units and 1 ten from 4 tens. The answer is 36.
5. Word problems are generally difficult for students. Understanding a word problem is the first step in solving it therefore understand the word problems in detail.
6. Practice problem solving daily by simply asking more questions. For example: How many students are enrolled? How many are absent? So how many are present? We had 10 marbles, but now we only have 3. How many did we take away? How many birds in this picture?

### CONCEPT 3: MULTIPLICATION

---

Curricular reference	Multiply numbers within multiplication table P. 16
Textbook reference	P. 71 – 82 Maths Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Multiplication of one-digit numbers: 54% answered correctly.

#### Tips for the teachers

1. Use repeated addition with real objects to introduce the concept of multiplication, for example:
  - Ask: how many shoes are there in a pair? (2)
  - Ask: how many shoes are there in five pairs of shoes?
  - Then call a student to come and write  $2+2+2+2+2= 10$ .
  - Ask other students in the class: Is this correct? If yes, why?
  - Tell them that this could also be written as 2 times 5 = 10, gradually replace *times* with the sign for multiplication.
  - Repeat similar examples to reinforce the concept of multiplication.
2. To help students solve multiplication's problems, make them learn the multiplication tables by heart. Please remember that the multiplication tables should not be committed to memory before clarifying the concepts.



## CONCEPT 4: DIVISION

---

Curricular reference	Divide numbers within multiplication table with remainder zero P. 16
Textbook reference	P. 86 – 88 Maths Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Division of one-digit numbers: 48% answered correctly.

### Tips for the teachers

1. To teach the concept of division, explain the students that division means ‘sharing equally’, practice it by sharing pencils/papers/sweets equally among the students.
2. Help the students to understand that division is repeated subtraction i.e. how many times we can subtract a number from another larger number. For example, how many times can you take away 4 from 20? (see the illustration below).

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 4 \\ \hline 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 \\ - 4 \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ - 4 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ - 4 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array}$$

Four was subtracted five times. So,  $20 \div 4 = 5$

3. To reinforce the concept of division, make students practice the concept of repeated subtraction and introduce division sign. For example, how many sets of 3 can we subtract from 12 to get 0 or  $12 \div 3 = 4$ .

## CONCEPT 5: FRACTIONS

---

Curricular reference	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recognize proper fractions and represent in numerical form P. 14</li> <li>Identify half, one third and quarter with the help of object and figure P. 14</li> </ul>
Textbook reference	P. 31 – 39 Maths Class 2 KP TBB P. 28-34 Maths Class2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification of fractional number that matches the shaded portion: 52% answered correctly.</li> <li>Recognition of simple fraction from a shaded diagram, 35 % answered correctly.</li> </ul>

### Tips for the teachers

- Define fraction by giving examples from daily life.  
 Fraction describes ‘part’ of a number or group of numbers of equal parts.  
 Fraction should have two parts, the numerator and the denominator.  
 The numerator is the top number and the denominator is the bottom number.

$$\text{i.e. } \frac{4}{5} \begin{array}{l} \longrightarrow \text{Numerator} \\ \longrightarrow \text{Denominator} \end{array}$$

The number above the line tells how many parts we have and the number below the line tells how many equal parts the whole is divided into.

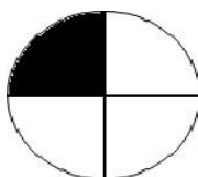
- To help students understand fractions, show them a paper, fold that and cut that into halves. Show them the half of it and introduce the term *half*.
- Show an apple to your students. Tell them that they have only one apple; ask them how much of it they should eat today, *half (one of the two equal parts)* or one *fourth (one of the four equal parts)*.
  - Now ask them how they should divide that in half (*cut in the middle*).
  - Then ask them how to divide it in four equal parts.
  - After this, ask them to draw a circle and divide that in half by drawing a line.
  - Now divide that in four equal parts by drawing another line.
  - Reinforce the idea that:
    - Each *half* is one out of *two equal parts*. Write it as  $\frac{1}{2}$
    - Each *fourth* is one out of *three equal parts*. Write it as  $\frac{1}{4}$
  - Introduce and practice other simple fractions.
- Reinforce the concept of half. Draw circle/square/triangle on writing board, colour half of each shape and say that this is  $\frac{1}{2}$  (half).
- Inform the students that fraction is written as 2 numbers, separated by a line segment. The number written below the line segment shows total number of equal parts and is called denominator. The number written above the line segment represents parts taken and is called numerator.
- Repeat the terms numerator and denominator to enable the students to learn the concept well.

7. Perform the given activity with the students.  
Draw the given table on the writing board and explain it.

1				Whole
$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$		Half
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	One third
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	Quarter

When we divide a number into equal parts then each part can be represented by a fraction in the same way.

8.  
i. For the following activity, draw the given diagram on the writing board.



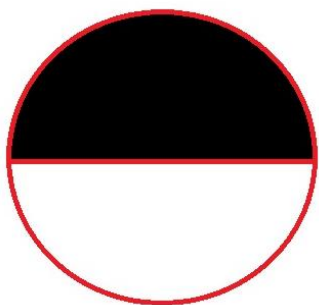
- ii. Count the total parts of the circle.  
iii. Count the shaded part of the circle.  
iv. Write the number of shaded part(s) above the line (Numerator) and the total number of parts below the line (Denominator) i.e

$$\frac{\text{Numerator}}{\text{Denominator}}$$

$$= \frac{1}{4}$$

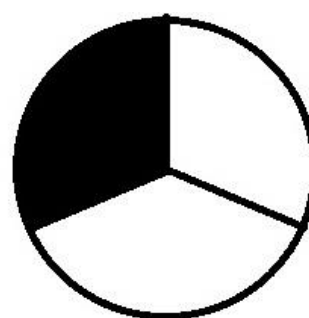
- v. Repeat the same activity with the following diagrams.

i



i.e.  $\frac{\text{Numerator}}{\text{Denominator}}$   
 $= \frac{1}{2}$

ii



$$\frac{\text{Numerator}}{\text{Denominator}}$$
  
 $= \frac{1}{3}$

## CONCEPT 6: GEOMETRY

---

Curricular reference	Identify the figures like square, rectangle, triangle, circle, semi-circle and quarter-circle P. 17
Textbook reference	P. 111 – 116 Maths Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identification of shape: 57% answered correctly.

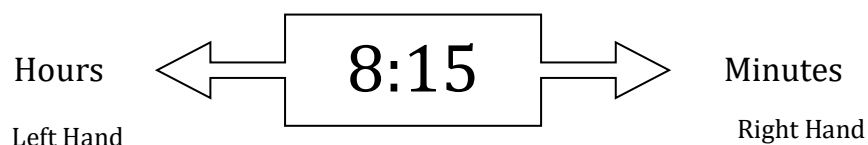
### Tips for the teachers

1. Recall the basic shapes to the students learnt in earlier classes. Provide cut outs of different shapes to the groups of students and ask them to identify shapes on the basis of sides, corners and shape. Ask them to group similar shapes and paste them on a chart paper.
  - A triangle has 3 corners and three sides.
  - A square and rectangle have four corners and four sides.
  - A circle has no corner.
2. Always relate Mathematics with the real life situation. Ask the students to identify things in the classroom or at home which have different shapes like rectangle, triangle and square.

Curricular reference	Read and write the time from a clock in hours and minutes (with 5 minutes interval) e.g 8:15 as eight fifteen and 8:50 as eight fifty. P. 17
Textbook reference	P. 101– 106 Maths Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identification of half past: 51% answered correctly.

### Tips for the teachers

1. Ask the students to identify the two arms of the clock (big and small).
2. Tell them the functions of big and small arm of the clock. Also tell the students that big arm is used for hour and small is used for minutes.
3. Recall the table of 5 to the students.
4. To reinforce this concept, ask the students to practice reading the clock with different time by using the table of 5.
5. Draw the format of writing time on the writing board and let the students practice it.



## CONCEPT 8: MEASUREMENT (LENGTH, WEIGHT, CAPACITY)

---

Curricular reference	Solve real life problem involving measurement (length, weight, capacity). P. 16-17
Textbook reference	P. 97 – 99 Maths Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identification of scale for length correctly attempted by 67% of students</li><li>• 63% students attempted weight correctly</li><li>• 37% students correctly attempted the term capacity.</li></ul>

### Tips for the teachers

1. Recall the units for the following measurement with the students:
  - a. For length, we used meter, centimetre
  - b. For weight, we used kilogram, gram
  - c. For capacity, we used litre, millilitre
2. Give different things. e.g. book, copy, pencil, sharpener and ask the students to measure its length by using ruler or measuring tape. Note different readings. Help the students during the measurement, if required.
3. Bring two bags (one light and other heavy) in front of class and ask the students to identify which bag has more weight. Let the students lift the bags and compare their weights to identify heavy and light. Repeat the same activity with different objects.
4. Show different objects e.g. jug, cup, glass to the students and ask them to compare which has more capacity. Take different opinions from the class. Now fill one of the containers with water/sand/rice and compare the capacity of other container. Repeat it with different containers to reinforce this concept.

---

# **MATHEMATICS**

## **CLASS 5**

---

# MATHEMATICS

## CLASS 5

### CONCEPT 1: ORDER OF OPERATIONS

Curricular reference	Carryout combined operations using BODMAS rule P.32
Textbook reference	P. 21 – 24, 56 – 57 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	49%

Order	
$\frac{\quad}{\quad}$	$\div$ or $\times$
$()$	$+$ or $-$
$\{ \}$	
$[ ]$	

#### Tips for the teachers

1. Solve the sequence  $2 + 2 - 2 \times 2 \div 2$
2.  $2 + 2 - 2 \times 1$  (using order  $2 \div 2 = 1$ )
3.  $+ 2 - 2$  (using order  $2 \times 1 = 2$ )
4.  $2 + 0$  (using order  $2 - 2 = 0$ )
5.  $2$  (using order  $2 + 0 = 2$ )
6. Reinforce the student that using order in step 1 the operation of division has done, in step 2 multiplication has done and in step 3 subtraction has done and finally in step 4 addition has done and the required result.
7. Similarly for using order in bracket solve  $2 + (2+2)$
8. Step one  $2+4$  solving  $(2+2 = 4)$
9.  $2 + 4 = 6$  reinforce the students that we use operations in the brackets first.



## CONCEPT 2: WORD PROBLEMS/ UNITARY METHOD

Curricular reference	Calculate the value of a number of same type of objects when the value of another of the same type is given (unitary method)  P. 35
Textbook reference	P. 111 – 120 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Calculating the price of a set of items using unitary method: 48% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Solve calculate the cost of 20 books if the cost of 06 books is 450.

Solution:

Step 1. Calculation of cost of 01 book (unitary method)

Step 2. Cost of 06 books = 450 Cost of 01 book =  $450/6 = 75$  (cost of 01 book is unit price)

Step 3. Cost of 20 books is equal to  $20 \times 75 = 1500$  (unit cost has been multiplied by the number of items whose cost was required)

2. Reinforce the students that in our real life we come across many problems in which we have been given the price of some number of things and by using unitary method we find unit price and then get the price of the number of items required.

### Unitary Method

- i. Calculate the price of unit item.
- ii. Multiply the price of unit item with the number of items required to find their price.

### CONCEPT 3: PRIME AND COMPOSITE NUMBERS

Curricular reference	Define and differentiate between prime and composite numbers P. 25
Textbook reference	P. NA
What does the assessment data tell us?	Characteristics of prime and composite numbers: 27% answered Correctly

#### Tips for the teachers

Prime Numbers	Composite Numbers
i. Divisible by 1 and itself only ii. Two factors only	i. Divisible by 1, itself and other numbers as well. ii. More than two factors.

1. Solve. Write the numbers 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 (on writing board).
2. Step 1. Differentiate prime number and composite number as in the table.
3. Step 2. Discuss about 1 whether it is prime or composite (1 has only one factor so it is neither prime nor composite)
4. Discuss about 2 & 3 (both these have two factors so these are prime numbers)
5. Discuss about 4 (4 has three factors 1, 2 & 4 so it is composite number)
6. For reinforcement discuss in the similar way about the numbers 5, 6,7,8,9, & 10 also by involving students and getting their feedback.

## CONCEPT 4: HIGHEST COMMON FACTOR AND LEAST COMMON MULTIPLE

---

Curricular reference	<ul style="list-style-type: none"> <li>Find HCF of three numbers, up to 2 digits, using prime factorization and division methods;</li> <li>Find LCM of four numbers, up to 2 digits, using prime factorization and division methods</li> </ul> <p>P. 32-33</p>
Textbook reference	P. 25 – 38 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification of LCM of given numbers: 51% answered correctly</li> <li>Identification of HCF of given numbers: 58% answered correctly</li> </ul>

Multiple	Divisor
i. Product of two numbers e.g $2 \times 3 = 6$	Divisors of a number e.g the number 6 has divisors 2 & 3

### Tips for the teachers

- Find the multiples of (i) 4, (ii) 5.
- Find the divisors of (i) 6 & (ii) 8
- Step 1. Multiply  $4 \times 2 = 8$  (Tell the students that 8 is first multiple of 4)
- Step 2. Multiply  $4 \times 3 = 12$  (Tell the students that 12 is the second multiple of 4)
- Step 3. Generalize that we can find multiples by a number with other number.
- Now ask the students to find the multiples of 5 and then reinforce that the 10, 15 and so on are multiples of 5.
- Step 4. Now divide the number 6 by 2.  $6 \div 2 = 3$ ,  $6 \div 3 = 2$ ,  $6 \div 6 = 1$ . Tell the students that 2, 3 & 6 are the divisors of 6.
- Now ask the students to find the divisors of 8 and then reinforce that 2, 4 & 8 are the divisors of 8.

## CONCEPT 5: EQUIVALENT FRACTIONS AND SIMPLIFICATION OF FRACTIONS

Curricular reference	Compare two unlike fractions by converting them to equivalent fractions with the same denominator; Simplify fractions to their lowest form  P. 25-26)
Textbook reference	P. 40 – 45 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finding fractions in simplest form: 45% answered correctly</li> <li>Making equivalent fractions: 34% answered correctly</li> </ul>

### Tips for the teachers

1. Concept of 1 whole is to be given thoroughly. 1 whole is equal to 2 halves, 3 thirds, 4 quarters and so on.

1 whole			
1/2		1/2	
1/3	1/3	1/3	1/3
1/4	1/4	1/4	1/4

2. Students should know that a person eating 4 quarters of a '**Naan**' and eating 1 full '**Naan**' is having the same quantity.
3. Students can convert simple fraction to equivalent just by multiplying the numerator and denominator with same number. Equivalent fraction of  $\frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$ .
4. Fraction can be simplified if one divides the numerator and denominator with the same factor.  $\frac{24 \div 12}{36 \div 12} = \frac{2}{3}$  Encourage students to take the HCF of the given fraction to divide and simplify.
5. Vocabulary related to fractions should be placed around the writing board.

## CONCEPT 6: TYPES OF FRACTIONS

Curricular reference	Identify unit, proper, improper and mixed fractions; Convert improper fraction to mixed fraction and vice-versa  P. 26
Textbook reference	P. 40– 50 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recognition of improper fraction: 45% answered correctly</li><li>• Drawing fractions (proper, mixed and improper): 24% answered correctly</li></ul>

### Tips for the teachers

Proper fraction	Numerator is smaller than denominator
Improper fraction	Numerator is greater than denominator
Mix fraction	Fraction with whole number and proper fraction

1. Identify proper, improper and mix fraction of the following.  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{5}{2}$ ,  $\frac{7}{3}$ ,  $\frac{8}{5}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,
2. Step 1. Write  $\frac{1}{2}$  on the board and discuss that it is proper fraction (as numerator is smaller than denominator)
3. Write  $\frac{5}{2}$  on board and discuss it is improper fraction (as numerator is greater than the denominator). Identify  $\frac{7}{3}$  and  $\frac{8}{5}$  are also improper fraction with the help of students. Identify  $\frac{2}{3}$  &  $\frac{3}{4}$  are also proper fractions with the help of students.
4. Write  $1\frac{1}{2}$  on board and discuss it mix fraction (as 1 is whole number and  $\frac{1}{2}$  is proper fraction). Identify  $3\frac{2}{5}$  and  $4\frac{3}{7}$  are also improper fraction with the help of students.

## CONCEPT 7: ADDITION AND SUBTRACTION OF FRACTION

Curricular reference	Add and subtract two and more fractions with different denominators  P.33
Textbook reference	P. 40 – 46 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	45% answered correctly

Addition and subtractions of fraction with different denominators
Find the LCM of denominators to make the denominators same.
Now multiply each fraction by the factor of LCM to be multiplied by denominator to be equal to the LCM.

### Tips for the teachers

1. Add (i)  $\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$  , (ii) Subtract  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$
2. Step 1. Add  $\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$
3. Step 2.  $\frac{10}{15} + \frac{12}{15}$  (first take LCM of 3 & 5 i.e 15 and then multiply 2 with 5 as the other factor of 3 for LCM 15 is 5 and multiply 4 by 3 as the other factor of 5 with LCM 15 is 3)
4. Step 3.  $\frac{22}{15} = 1\frac{7}{15}$  (add  $10 + 12 = 22$  and convert  $\frac{22}{15}$  into mix fraction  $1\frac{7}{15}$ ).
5. Now reinforce the students that taking of LCM of the denominators to find the same denominator is the main step in the addition of fractions with different denominators.
6. Step 4. Subtract (i)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$
7. Step 5.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  (first take LCM of 2 & 4 i.e 4 and then multiply 1 with 2 as the other factor of 2 for LCM 4 is 2 and multiply 1 by 1 as the other factor of 4 with LCM 4 is 1)
8. Step 6.  $\frac{1}{4}$  (subtract  $2 - 1 = 1$ ).
9. Now reinforce the students that taking of LCM of the denominators to find the same denominator is the main step in the subtraction of fractions with different denominators.

## CONCEPT 8: MULTIPLICATION AND DIVISION OF FRACTION

Curricular reference	Multiply a fraction by another fraction; Divide a fraction by a number; Divide a fraction by another fraction (proper, improper and mixed)  P. 33
Textbook reference	P. 47 – 59 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplication of fractions: 39% answered correctly</li> <li>• Division in fractions: 43% answered correctly</li> </ul>

### Multiplication & division of fraction.

1. While multiplying a fraction by other fraction the numerator is multiplied by numerator and denominator is multiplied by denominator.
2. While dividing a fraction by other fraction the reciprocal of second fraction is multiplied by the first fraction in the same way.

### Tips for the teachers

1. Solve (i)  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$  (ii) Solve  $\frac{5}{7} \div \frac{6}{7}$
2. Step 1. Write on the board  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$
3. Step 2.  $\frac{2 \times 3}{4 \times 5} = \frac{6}{20}$  (numerators 2 & 3 are being multiplied and denominators 4 & 5 are also being multiplied).
4. Step 3. Write  $\frac{5}{7} \div \frac{6}{7}$  on the writing board.
5. Step 4.  $\frac{5}{7} \times \frac{7}{6}$  (for conversion of division into subtraction the reciprocal of second fraction i.e  $\frac{7}{6}$  will be multiplied with first fraction  $\frac{5}{7}$ )
6. Step 5.  $\frac{5 \times 7}{6 \times 7} = \frac{5}{6}$  (numerators 5 & 7 are being multiplied and denominators 6 & 7 are also being multiplied).
7. Reinforce the students that in the multiplication of fraction numerators are multiplied by numerators and denominators are multiplied by denominators and in division of fractions the reciprocal of second fraction is multiplied by the first fraction in the same way.

## CONCEPT 9: DECIMAL FRACTIONS

---

Curricular reference	Add and subtract decimals P. 33
Textbook reference	P. 61– 69 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conversion of fraction to decimal: 55% answered correct</li></ul>

### Tips for the teachers

1. For teaching the concept of decimals, introduce decimal place values to the students i.e. tens, ones, tenth, hundredths, thousandth.
2. To reinforce the concept of place value in decimal, tell the students to place the value of a number in a jumbled form and ask them to make a decimal number. Example: 4 ones, 5 tenth, 0 hundredths and 1 thousandth is 4.501.
3. Explain the students that in addition or subtraction of decimal numbers, alignment of writing numbers under a fixed place value position is essential.



## CONCEPT 10: MULTIPLICATION OF DECIMALS

Curricular reference	Multiply a decimal by a decimal P. 34
Textbook reference	P. 71 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"><li>Finding product of two numbers with decimals: 60% answered correctly</li></ul>

Multiiplication of decimals: neglect the decimals in the differnet terms and then multiply them with the simple method of multiplication. Now count the decimal places and put the decimal in the answer at the right place. Line up the numbers on the right, do not align the decimal point

### Tip for the teachers.

**Example:**  $0.2 \times 1.04$

Consider both numbers as whole numbers so it will be  $2 \times 104 = 208$

Now count total number of decimal ( $0.\underline{2} \times 1.\underline{04}$ , three places)

From right hand side, count 3 places and insert decimal. The final answer will be 0.208

Now give them the following and ask them to multiply using the same method.

- i.  $0.4 \times 0.8$
- ii.  $0.7 \times 1.1$
- iii.  $0.02 \times 0.9$
- iv.  $0.02 \times 0.05$
- v.  $0.002 \times 9$
- vi.  $1.1 \times 0.3$
- vii.  $2.1 \times 0.2 \times 0.5$
- viii.  $0.4 \times 4 \times 0.2$
- ix.  $6 \times 0.06 \times 0.2$

## CONCEPT 11: TYPES OF ANGLES

Curricular reference	Recall an angle and recognize acute, right, obtuse, straight and reflex angle;  P. 36
Textbook reference	P. 124 – 126 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identification of acute and obtuse angles: 33% answered correctly

Types of angle	Definition
Acute angle	An angle of measure less than $90^\circ$
Right angle	An angle of measure $90^\circ$
Obtuse angle	An angle of measure greater than $90^\circ$
Straight angle	An angle of measure $180^\circ$
Reflex angle	An angle of measure greater than $180^\circ$ and less than $360^\circ$
Complete angle	An angle of measure $360^\circ$

### Tips for the teachers

1. Identify the angles acute, right, obtuse, straight, reflex on writing board.
2. Step 1. Draw an acute angle on the board and ask the students to identify it. (an angle measuring less than  $90^\circ$ )
3. Reinforce the students that all those angles measuring less than  $90^\circ$  are called acute angles.
4. Step 2. Repeat the same process for other angles like right angle, obtuse angle, straight angle, reflex angle, complete angle by involving the students.

## CONCEPT 12: PERIMETER AND AREA

Curricular reference	Differentiate between perimeter and area of a region; Identify the units for measurement of perimeter and area; Solve appropriate problems of perimeter and area.  P. 37
Textbook reference	P. 151 – 159 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Calculate area/perimeter: 28% answered correctly

Perimeter and area
Perimeter: the length of the boundary round a region is called a perimeter. Area: the internal surface occupied by a region is called area.

### Tips for the teachers

1. Calculate the perimeter and area of a square having sides 8m.
2. Calculate of a rectangle having lengths 5m and breadth 3m.
3. Step 1: Draw a square on the writing board identifying its one side as 8m.
4. Step 2: multiply  $4 \times 8 = 32$  (as perimeter of square is 4 into side of square).
5. Step 3: tell the students that 32m is the total measure of the boundary of the square. Hence it is the perimeter.
6. Now multiply  $8 \times 8 = 64$  (area of the square is side x side).
7. Reinforce the students that  $64 \text{ m}^2$  is the area of a square.
8. Reinforce the students to calculate the area and perimeter of the rectangle as given in the above problem by telling them the formulas for perimeter and area of rectangle..

## CONCEPT 13: HCF

Curricular reference	Find HCF of three numbers, up to 2 digits, using + prime factorization method, + division method  P. 32
Textbook reference	P. 26 – 35 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Finding HCF of 3 numbers by division method: 58% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Review tables of 2 to 10 and concept of prime and composite numbers.
2. Recall concept of factors and multiples.
3. Introduce methods of finding HCF as given below:

#### Method 1.

1. Ask students to find all factors of the numbers 12 and 18.:
2. Factors of 12= 1,2,3,4,6,12
3. Factors of 18= 1,2,3,6,9,18
4. Now find common factors of 12 and 18 i.e.
5. 1,2,3,6
6. Now find highest common factor (HCF)= 6

#### Method 2:

Factorize 12 and 18 together using prime factorization till the common factors are available.

$$\text{HCF} = 2 \times 3 = 6$$

2	12, 18
3	6, 9
	2, 3

#### Method3

1. Write following 2-digit numbers on writing board:

6, 12, 20

2. Find the greatest number.

20

3. Divide the greatest number by the smallest one.

$$6 \overline{) 20} ($$

4. Then divide the third number with the remainder of first division, till you get zero as remainder.

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 20} (3 \\ 18 \\ \hline 2 \overline{) 12} (6 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

The highest common factor is 2.

## CONCEPT 14: PERIMETER AND AREA

Curricular reference	Apply formula to find perimeter and area of a square and rectangular region P. 37
Textbook reference	P. 151- 159 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identification of perimeter and square : 54% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Recall students prior knowledge about unit of length.
2. Recall concept of area and perimeter.
3. Explain that perimeter is one dimensional and is measured in linear units such as centimetre, feet or meter. Area is two dimensional it has a length and a width. Area is measured in square units like square feet or square meter.

### Example:

- i. If Length is in Meter → then perimeter is in meter.
  - ii. If Length is in Centimetre → then perimeter is in centimetre.
  - iii. If Length is in Centimetre → then area is in square centimetre.
  - iv. If Length is in Meter → then area is in square meter.
4. Practice on different value to find its unit in perimeter and area.
    - i. 4m , 6m
    - ii. 10cm, 14cm
    - iii. 2mm, 4mm
  5. To improve the vocabulary related to perimeter and area, the teacher should ask the students to repeat their unit to learn more.

## CONCEPT 15: BODMAS

Curricular reference	Recognize BODMAS rule, using only parentheses ( ) P. 32
Textbook reference	P. 21 – 23 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	BODMAS rule: 32% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Write the abbreviation of BODMAS on the side of writing board. Explain students to use the same sequence.
2. Recall the BODMAS rule, if an expression contains bracket.  $( )$ ,  $\{ \}$ ,  $[ ]$ , we have to first solve or simplify the bracket followed by division, multiplication, addition and subtraction from left to right – wrong order will result in a wrong answer.
3. Give this sum to students to solve.  $2+(6\div 3)\times 5-2$ . Now compare the students' responses. Students who use the correct order will get the correct answer.

$$2+(6 \div 3) \times 5-2$$

Solve the bracket first:

$$2 + 2 \times 5 - 2$$

Recall DMAS; so solve Multiplication first:

$$2 + 10 - 2$$

Then Addition

$$12 - 2$$

Then subtraction

$$10$$

4. Write this table on writing board and assign every student to complete the following task in which they will explain the process that how L.H.S = R.H.S.

Condition	Explain process L.H.S = R.H.S
$x + (y + z) = x + y + z$	
$x - (y + z) = x - y - z$	
$x(y + z) = xy + xz$	

## CONCEPT 16: MULTIPLICATION IN FRACTION USING BRACKETS

Curricular reference	Multiply two or more fraction involving brackets (proper, improper, and mixed fractions)  P. 33
Textbook reference	P. 47 – 53 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	31% answered correctly the concept

### Tips for the teachers

1. Recall BODMAS rule
2. Now write the sum and ask the students what strategy they might use to solve.

$$2\left(\frac{5}{2} \times \frac{8}{16}\right)$$

3. Inform that we divide denominators and numerators by same number. Once it cannot be divided further, multiply numerator with numerator and denominator with denominator.
4. Reinforce the concept of order of operation. For solving bracket first, method of simplification will be used. As 2 and 8 have common factor '2' so it will be simplified first.
5. The remaining numerators and denominators will be multiplied together, then multiplied by 2 which is outside the bracket.

6. Solve the given sum step by step.  $2\left(\frac{5}{2} \times \frac{8}{16}\right)$ .

7. Multiply the two improper fractions with condition of bracket placement.

$$2\left(\frac{5}{4}\right)$$

- Multiply the answer (5/4) with number given outside the bracket (2)
- Convert your answer to a mixed number.

$$\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$



## CONCEPT 17: PERCENTAGE

Curricular reference	Convert percentage to fraction and to decimal and vice versa P. 34
Textbook reference	P. 61 – 72 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	39% answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Ask students how many decimal places are in 0.75 (2).
2. How can you convert it in percentage (multiply by 100 i.e.  $0.75 \times 100 = 75\%$ ) Practice for more sums of similar type.
3. How can you write in fraction  $75/100$  as simplified fraction ( $3/4$ ). Practice for more sums of similar type.
4. How can you convert fraction into decimal e.g.  $2/5$  (by dividing  $=0.4$ ) Practice for more sums of similar type.
5. How can you convert fraction into percentage (x by 100 so  $2/5 \times 100 = 40\%$ ). Practice for more sums of similar type.
6. Draw the following table on writing board.
- 6.1. Solve the missing value in the table.

Fraction	Decimal	Percentage
	0.7	
		26%
$\frac{3}{4}$		
	0.90	
		65%

- 6.2. Help the students to complete this task.
- 6.3. While completing the task, teacher should facilitate putting the formula on the writing board.

## CONCEPT 18: BAR GRAPH

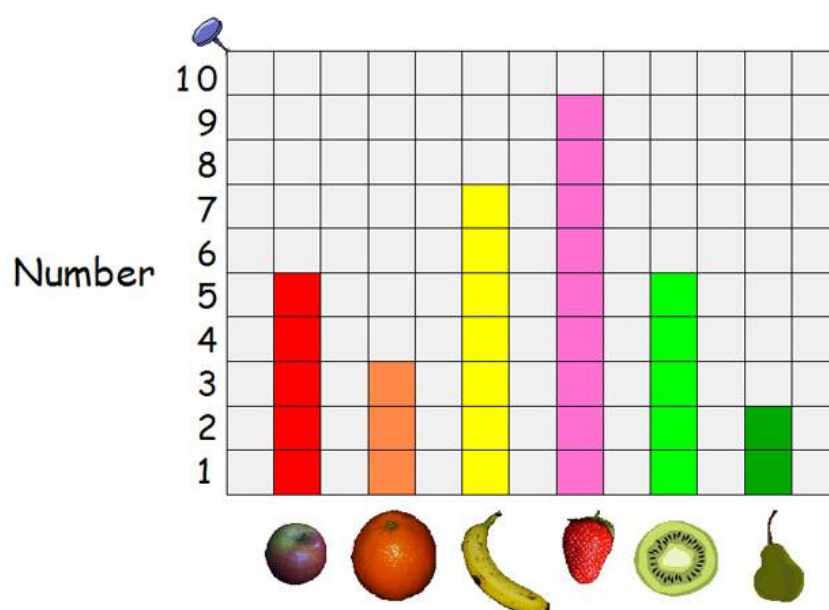
Curricular reference	Interpret a simple bar graph given in horizontal and vertical form P. 37
Textbook reference	P. 168– 171 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	65% answered correctly the concept

### Concept of Bar Graph

Usually x-axis and y-axis shows relation between two different attributes of the same quantities e.g one attribute may be colour of some quantity and the other attribute of the quantity may be numbers of the quantity.

### Tips for the teachers

1. Ask students about the name of their favourite fruit.
2. List their names against each fruit as shown in the picture.
3. Plot bargraph and ask the questions that help students interpret the graph such as:
  - How many students like banana?
  - Which fruit is liked by most of the students?
  - How many more students like aple than pear?



4. Reinforce the scale and values on axis.
5. Ask the students to collect data about their favourite dish/colour/game from the class and plot bar graph on square paper.
6. Provide them some bargraphs and ask students to interpret it.

## CONCEPT 19: AVERAGE OF NUMBER

Curricular reference	<ul style="list-style-type: none"><li>Find an average of given numbers P. 37</li><li>Solve real life problem involving average P. 37</li></ul>
Textbook reference	P. 163-166 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	41% answered correctly the concept

Average = sum of number of quantities/total number of quantities

### Tips for the teachers

To clear the concept of average of numbers, the teacher may perform the following activities.

Write the given question on the writing board.

Question: Ali scored 68, 73, 53 and 45 marks in the subjects of Maths, Science, Urdu and English. Find out the average marks scored by Ali?

Teacher should give the following instructions to the students: to solve the above question.

- Find out the total number of (subjects)
- Find out the sum of marks of all the subjects
- Use the formula: Average = Sum of all the numbers/Total number of subjects
- To reinforce this concept, ask the students to practice different numbers and items following above instructions.

## CONCEPT 20: DIVISION OF DECIMAL BY 10, 100, 1000

Curricular reference	Divide a decimal by 10, 100, 1000 P. 33
Textbook reference	P. 67 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Dividing a decimal by 10, 100 and 1000, 16.9% answered correctly

### Tips for the teachers

Follow the given steps for dividing decimal by 10, 100 and 1000.

- i. Count the number of zeros in the divisor.
- ii. Move the decimal point according to the number of zeros in the divisor towards the left side of a number.
- iii. If there is ONE zero in the divisor then move the decimal ONE point to the left side, if there are TWO zeros in the divisor then move the decimal TWO points to the left side and if there are THREE zeros in the divisor then move the decimal THREE points to the left side etc. Examples:
  - a.  $3.45 \div 10 = 0.345$
  - b.  $3.45 \div 100 = 0.0345$
  - c.  $3.45 \div 1000 = 0.00345$
- iv. Please explain to the students that every blank space is filled with a '0' as in case of 0.345, 0.0345 and 0.00345.
- v. To reinforce this concept, ask the students to practice different numbers following above instructions.

## CONCEPT 21: ADITION AND SUBTRACTION

---

Curricular reference	Subtraction of complexity and arbitrary size P.32
Textbook reference	P. 11-13 Maths Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	65% answered correctly

### Tips for the teachers

When explaining subtraction of complexity and arbitrary size' follow the given sequence:

1. Place the number vertically according to the place value.
2. Start subtraction from the right side (column-wise).
3. Compare the vertical top and bottom number according to the place value.
4. If the top number is greater than the bottom number then proceed to simple subtraction.
5. If the top number is less than the bottom number then use the borrowing technique.
6. When borrowing, take 1 from the left side digit and add it to the top of right digit.
7. Now the top number becomes greater than the bottom one.
8. Subsequently, perform subtraction.
9. Practice the same process column wise according to the place value with different numbers to understand this concept well.

---

# **MATHEMATICS**

## **CLASS 8**

---

# MATHEMATICS

## CLASS 8

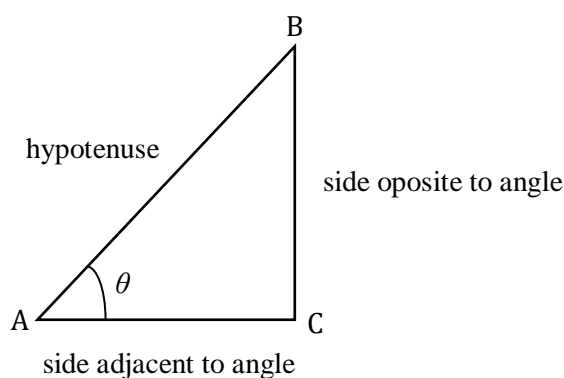
### CONCEPT 1: TRIGONOMETRIC RATIO

Curricular reference	Define trigonometric ratio of an acute angle P. 68
Textbook reference	P. 215-216 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	8% students answered the concept correctly.

#### Tips for teachers:

To explain the concept of trigonometric ratio, perform the following activity.

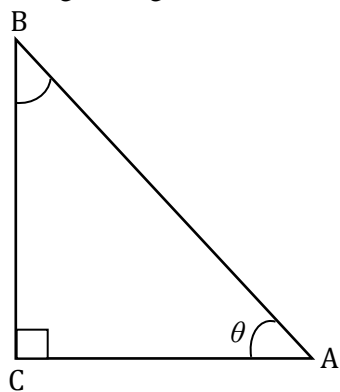
1. Draw the following diagram to indicate hypotenuse, side opposite to the angle, side adjacent to the angle and  $\theta$ .



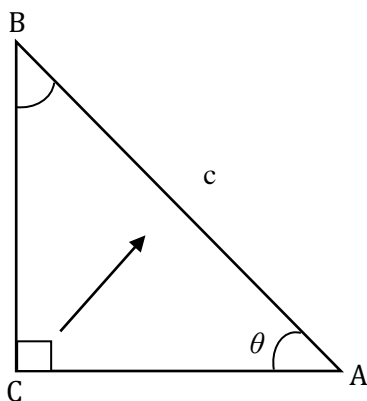
2. Clarify the following basic terms to the students before teaching trigonometric ratio.
  - i. The ratios of the sides of a right angle triangle are called trigonometric ratios.
  - ii. The ratios of the length of the side opposite to the angle  $\theta$  and the length of hypotenuse is called  $\sin \theta$ .
  - iii. The ratio of the side adjacent to the angle and length of hypotenuse is called  $\cos \theta$ .
  - iv. The ratio of the side opposite to the angle  $\theta$  and the length of adjacent side of the angle  $\theta$  is called tangent.

3. Perform the following activity.

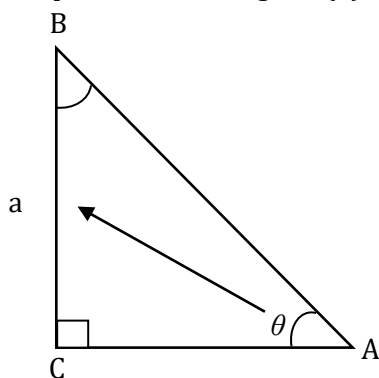
i. Draw the given figure on the writing board.



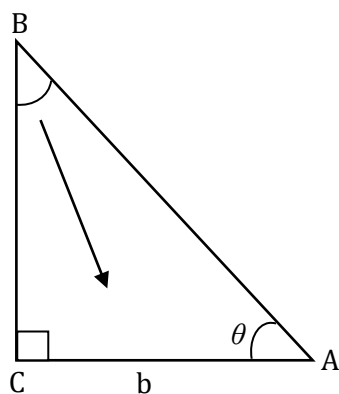
ii. Take opposite side of angle C, i.e. AB which is equal to 'c'.



iii. Take opposite side of angle A ( $\theta$ ) i.e. BC which is equal to 'a'.



iv. Take opposite side of angle B i.e. AC which is equal to 'b'.





Tell the students that:

i.  $\sin \theta = \frac{\text{Opposite side of the angle}}{\text{Hypotenuse}} \theta = \frac{a}{c}$

ii.  $\cos \theta = \frac{\text{Adjacent side of the angle}}{\text{Hypotenuse}} \theta = \frac{b}{c}$

iii.  $\tan \theta = \frac{\text{Opposite side of the angle}}{\text{Adjacent side of the angle}} \theta = \frac{a}{b}$

## CONCEPT 2: FACTORIZATION

Curricular reference	Recall the formula P. 62
Textbook reference	P. 111-114 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	9% students answered the concept correctly.

### Tips for teachers:

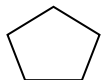


1. Perform the following activity. Write the basic algebraic formulas on the writing board in sequential order;
  - i.  $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$
  - ii.  $(a - b)^2 = a^2 - b^2 + 2ab$
  - iii.  $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$
2. Ask the students to read the formulas few times.
3. Then write the following questions on the writing board.
  - i.  $(3y + 2)^2$ : \_\_\_\_\_
  - ii.  $(2x - 1)^2$ : \_\_\_\_\_
  - iii.  $9x^2 - 4y^2$ : \_\_\_\_\_
  - iv.  $(y + 1/y)^2$ : \_\_\_\_\_
  - v.  $(y - 1/y)^2$ : \_\_\_\_\_
4. Now ask five students to come on the writing board and write the suitable formula in front of each question.
5. Ask other students to review the answers on the writing board and make corrections, if any.
6. Give similar questions for each formula as a home task.

### CONCEPT 3: PENTAGONE, HEXAGONE AND OCTAGONE

Curricular reference	Define regular pentagon, hexagon and octagon P. 65
Textbook reference	P. 161-163 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	6% students answered the concept correctly.

#### Tips for the teachers:

1. Present the given information on the writing board in tabular form. This will help students to look at the characteristics of each shape in a glimpse.

Name	Shape	Characteristic				
		Number of Sides	Number of Angles	All Sides and Angles	Interior Angles	Irregular Shape
Pentagon		5	5	Equal	108°	Unequal Sides/ Angles
Hexagon		6	6	Equal	120°	Unequal Sides/ Angles
Octagon		8	8	Equal	135°	Unequal Sides/ Angles

2. Ask the students to construct the following in their notebooks.

- i. Pentagon
- ii. Hexagon
- iii. Octagon

Provide feedback to the students during construction of pentagon, hexagon and octagon.

## CONCEPT 4: ALGEBRIC EXPRESSION

---

Curricular reference	Recall constant, variable and literal in algebraic expressions. P. 61
Textbook reference	P. 96 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	11% students answered the concept correctly.

### Tips for the teachers:

To explain the concept of ‘algebraic expression’ perform the following activity in the class.

1. Write the given expression on the writing board.  
 $2x^2 + 6x + 3$
2. Write the term constant, variable and literal in algebraic expression on the cards and place them on the table.
3. Ask the students to label the given expression one by one with the help of cards
4. To reinforce the aforementioned terms, write them on chart papers and place them on the display boards/walls.

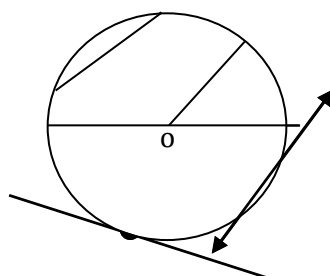
## CONCEPT 5: FUNDAMENTALS OF GEOMETRY

Curricular reference	Describe the terms sector, secant cord of a circle, concyclic point tangent to a circle and concentric circles P. 65
Textbook reference	P. 146-147 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	11% students answered the concept correctly.

### Tips for teachers:

To explain the concept of ‘fundamentals of geometry’ perform the given activity in the class.

1. Draw the given diagram on the writing board.



2. Write centre, sector, secant, chord and tangent on separate cards.
3. Place the cards on the table.
4. Ask the students to come and label the given diagram with the help of cards.
5. Similarly, perform this activity using different diagrams to make the concept more clear.
6. After identification of the above, teacher should describe the concepts of sector, secant, cord of a circle, concyclic point, tangent to a circle and concentric circles to the students.

## CONCEPT 6: TRIGONOMETRIC RATIOS

Curricular reference	Define trigonometric ratios of complimentary angles P. 68
Textbook reference	P. 217-218 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	10% students answered the concept correctly.

### Tips for teachers:

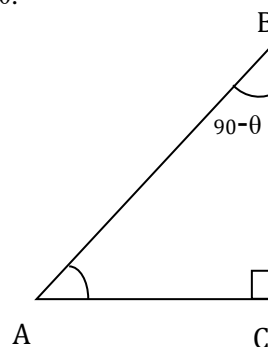
To explain this concept, draw the following triangle on the writing board so that the students can understand the trigonometric ratios of complimentary angles. It is important to note that:

- i. In a right angle triangle the angles other than  $90^\circ$  are complementary angles.
- ii. When one angle is  $\theta$ , then the other will be  $90 - \theta$ .
- iii. Remember these ratios:

$$\sin \theta = \cos (90 - \theta)$$

$$\cos \theta = \sin (90 - \theta)$$

$$\tan \theta = \cot (90 - \theta)$$



- iv. To reinforce this concept, ask the students to draw similar diagrams to understand well the trigonometric ratios of complimentary angles.

## CONCEPT 7: SQUARE ROOT (2019)

Curricular reference	Find the square root of (i) A natural numbers, (ii) A common fractions, (iii) A decimal given in perfect square form by prime factorization and division method. P.58
Textbook reference	P. 32, 33 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	27.78% students answered the concept correctly.

Square root of a number is a number which if multiplied by it self give the original number.

### Tips for the teachers:

1. Find square root of
  - i. 25
  - ii. 100/256

Step 1: write on board

$\sqrt{25}$  (  $\sqrt{\quad}$  the symbol is called redical sign)

$\sqrt{(+5)^2} = +5$  (25 is a perfect square of +5)

Step 2:

$\sqrt{25} = \sqrt{(-5)^2} = -5$  (25 is also a perfect square of - 5)

Reinforce the studetns that 25 is a perfect square of +5, -5. Hence +5, -5 are when multiplied by itself i.e +5 x +5 =25 and -5 x -5 = 25. So these are i.e +5, - 5 are quare root of 25.

Step 3: Write on board.

$\sqrt{\frac{100}{256}}$  (  $\sqrt{\quad}$  the symbol is claaed redical sign)

$$= \sqrt{\frac{(10)^2}{(16)^2}}$$

$$= \sqrt{\left[\frac{10}{16}\right]^2}$$

$$= \frac{10}{16}$$

$$= \frac{(-10)^2}{(-16)^2}$$

$$= \sqrt{\left[-\frac{10}{16}\right]^2}$$

$$= \frac{10}{16}$$

Reinforce the students that

$+\frac{10}{16}$ ,  $-\frac{10}{16}$  are square root of  $\frac{100}{256}$



## CONCEPT 8: ADD, SUBTRACT OR MULTIPLY NUMBERS HAVING DIFFERENT BASES (2019)

---

Curricular reference	To add subtract or multiply numbers having different bases numbers having same base of the decimal system before operation. P-60
Textbook reference	P. 60-66 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	28% students answered the concept correctly.

### Tips for the teachers:

Simplify and express the answer in decimal system.

$$5 + (111)_2 \times (40)_5$$

Step 1:

$$= (111)_2 = 2^2 \times 1 + 2^1 \times 1 + 2^0 \times 1 \text{ (Convert from base 2 to decimal system)}$$

$$= 4 + 2 + 1 = 7$$

Step 2:

$$= (40)_5 = 5^1 \times 4 + 5^0 \times 0 \text{ (Convert from base 5 to decimal system)}$$

$$= 20 + 0 = 20$$

Step 3:

Now add or multiply

$$= 5 + 7 \times 20$$

$$= 5 + 140 = 145 \text{ (Carry out operation of + \& \times)}$$

## CONCEPT 9: POLYNOMIALS (2019)

Curricular reference	Divide a polynomial by linear polynomial. P. 62
Textbook reference	P. 103-107 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	21% students answered the concept correctly.

### Tips for the teachers:

Divide  $(x^3 - 4x^2 + 5x - 2) \div (x - 2)$

Step 1: Write on the board

$$\begin{array}{r}
 x - 2 \overline{) x^3 - 4x^2 + 5x - 2} \quad x^2 - 2x + 1 \\
 \underline{-x^3 + 2x^2} \phantom{+ 5x - 2} \\
 -2x^{2\text{sd}} + 5x - 2 \\
 \underline{-2x^2 + 4x} \phantom{- 2} \\
 +x - 2 \\
 \underline{+x - 2} \\
 0
 \end{array}$$

Divide the first term of the divider i.e  $x^2$  by the first term of the division i.e  $x^3 \div x = x^2$   
 Multiply the first term of the dividend i.e  $x^2$  and  $x - 2$   
 Now subtract  
 $x^3 - 2x^2$  from  $x^3 - 4x^2$

Step 2:

Divide the first term of the dividend i.e  $-2x$  by the first term of the divisor i.e  $-2x \div x = -2x$   
 Multiply  $-2x$  and  $x - 2$ , now subtract  
 $-2x^2 + 4x$  from  $-2x + 5x - 2$

Step 3:

Divide the first term of the partial dividend i.e  $x$  by the first term of the divisor i.e  $x \div x = 1$   
 Multiply 1 by  $x - 2$  from  $x - 2$ . Now subtract from  $x - 2$ , the remainder is zero.

Reinforce the students that the process of dividing a polynomial by a linear polynomial is as in the above question in which term wise division process occurred.

## CONCEPT 10: BINARY NUMBER SYSTEM (2019)

Curricular reference	Explain Binary Numbers System (System with Base 2) Number system with 5, Octal Number System, Decimal Number System . P.60
Textbook reference	P. 54-56 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	27% students answered the concept correctly.

### The number system with base 2

Definition: The number system formed by the digits 0 and 1 is called a number system with base 2 or binary system. Digit 2 is placed in the subscript to indicate binary system e.g  $(11)_2$

### **Tips for the teachers:**

Convert 56 into binary system write 56 on the writing board (explain the students that any number in decimal system or in any other base can be converted into number with base 2 or binary system  $56 =$

2	56
2	28 - 0
2	14 - 0
2	7 - 0
2	3 - 1
2	1 - 1

$(1\ 1\ 1\ 0\ 0\ 0)_2$

In the process of conversion of 56 from decimal to binary system. The number 56 is divided by 2 in progression the reminders of each steps forms the number in binary system 2 as the remainder in the first step counts as first digit, 2<sup>nd</sup> as second digit and so on. In the same way the number 1 1 1 0 0 0 has formed, which is the number in binary system 2 of the number 56.

## CONCEPT 11: FACTORIZATION/SIMULTANEOUS EQUATIONS (2019)

Curricular reference	Recognize simultaneous linear equation in one and two variables. P. 63
Textbook reference	P. 125-127 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	45% students answered the concept correctly.

### Solution for linear equation in the variable

#### **Tips for the teachers:**

The solution of linear equation  $ax + by = c$  in the variable: 'x' and 'y' is an ordered pair of 'x' and 'y' that satisfies  $ax + by = c$ . since a linear equation represents a straight line hence an equation may have so many solutions.

Solve the following simultaneous linear equation.

$$3x + 7y = 2$$

$$3x - 7y = 3$$

Step 1:

$$\begin{array}{r} 3x + 7y = 2 \\ 3x - 7y = 3 \\ \hline 6x = 5 \\ x = \frac{5}{6} \end{array}$$

As in the two equations the coefficient of x & y are equals. In x both the coefficients are same i.e 7 but with opposite sign. Therefore by addition of the equation y has been eliminated & the value of x is equal to 5/6 has been found.

Put  $x = \frac{5}{6}$  in equation 1

$$3 \times \frac{5}{6} + 7y = 2$$

Multiply both sides by 2

$$= 5 + 14y = 4$$

$$14y = 4 - 5$$

$$14y = -1$$

$$y = -\frac{1}{14}$$

For finding the value of 2<sup>nd</sup> variable of the value of x can be put in any of the given equations the result will be the same. Here the value of x has been put in the first equation and the value of y has been obtained which is  $y = -1/14$ .

Reinforce the students that it is one of the method which is called as elimination method for solution of simultaneous equations. In this process the solution set is  $\{5/6, -1/14\}$ . These values satisfy both the given equation.

## CONCEPT 12: SOLVE REAL LIFE PROBLEM (2019)

Curricular reference	Solve real life problems involving two simultaneous linear equations in the variables. P. 63
Textbook reference	P. 128-129 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	17% students answered the concept correctly.

### Tips for the teachers:

The cost of two sharpners and three ereazers is 25 rupees and the cost of three sharpners and four ereazers is 35 rupees. Find the price of sharpners and ereazers.

Step 1:

Write on the writing board. Let x be the price of sharpners and y be the price of the ereazers than the following equation are formed.

1.  $2x + 3y = 25$
2.  $3x + 4y = 35$

For solution of the problem the unknown values of sharpners and ereazers are supposed to be x and y and then two linear equations are formed. Those solution will be the price of the sharpners and ereazers.

Step 2:

For equating the coefficient of two equations multiply equation 1 by 3 and equation 2 by 2, following to get

$$\begin{array}{r} 6x + 9y = 75 \\ 6x + 8y = 70 \\ \hline y = 5 \end{array}$$

$$y = 5$$

putting  $y = 5$  in equation 1 we get

$$2x + 3(5) = 25$$

$$2x + 15 = 25$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

In step 2 by using equating coefficient method for equalizing the coefficient of x in both equations. Equation 1 is multiplied by 3 and equation 2 is multiplied by 2 then by subtracting equation 2 from equation 1, we get the value of y which is the cost price of ereazers. Similarly by putting the value of y in equation 1 the value of  $x = 5$  is obtained which is the cost price of sharpners.

Reinforce the students that in our real life we come across so many problems which can be solved by formation and finding the solution of simultaneous linear equation.

## CONCEPT 13: DEMONSTRATIVE GEOMETRY (2019)

Curricular reference	If a straight line stands on another straight line the sum of measure of two angles so formed is equal to two right angles P: 67
Textbook reference	P. 192 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	41% students answered the concept correctly.

Write on writing board statement of the theorem

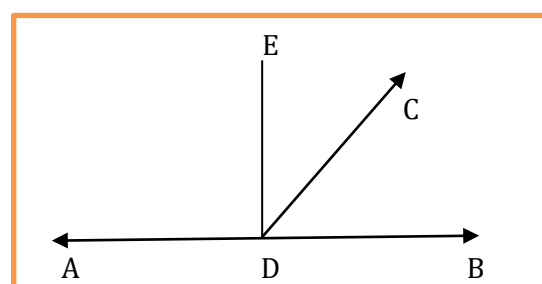
“if a straight line stands on another straight line, the sum of measure of two angles formed is equal to two right angles.”

Step 1: Draw the figure

Given: As a straight line CD stands on straight line AB then  
 $m \angle BDC + m \angle CDA = 180^\circ$

Construction: Draw perpendicular DE on AB

To prove  $m \angle BDC + m \angle CDA = 90^\circ + 90^\circ$



Statement	Reason
$m \angle BDE = 90^\circ \longrightarrow$ (i)	Construction
$m \angle EDA = 90^\circ \longrightarrow$ (ii)	
$\Rightarrow m \angle BDE = 90^\circ + m \angle EDA = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$	Sum of (i) and (ii)
$m \angle BDC + m \angle CDA = m \angle BDE + m \angle EDA$	$m \angle BDC + m \angle CDA = 180^\circ$
$m \angle BDC = 90^\circ + m \angle EDA = 90^\circ + 90^\circ$	$m \angle BDE = 90^\circ$ & $m \angle EDA = 90^\circ$

Hence proved.

### Tips for the teachers:

For the proof of theorem to find the relation between statement of the theorem and given, construction, figure to prove is very important. All the arguments, statements and reasons are produced on the basis of provisions, proposition, statements, theories, formulas and so on.

### CONCEPT 13: MEAN & MEDIAN (2019)

Curricular reference	Calculate mean (average) weighted mean, median and mode for ungrouped data. P: 68
Textbook reference	P. 230-238 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	27% students answered the concept correctly.

#### Tips for the teachers:

Definition: Mean:

$$\text{Mean (average)} = \frac{\text{Sum of Numbers}}{\text{Total Numbers}}$$

$$\text{Def: Weightage Mean} = \frac{x_1w_1 + x_2w_2 + x_3w_3}{w_1 + w_2 + w_3}$$

where

$x_1, x_2, x_3$  represent quantities and

$w_1, w_2, w_3$  represents weight

find the mean of 2, 4, 6, 12

$$\text{Sol: Mean} = \frac{2 + 4 + 6 + 12}{4}$$

$$= \frac{24}{4} = 6$$

There are four quantities i.e 2, 4, 6, & 12 and formula for Mean is

$$\text{Mean} = \frac{\text{Sum of the quantities}}{\text{No. of quantities}}$$

Hence sum of quantities is 24 and the number of quantities is 4. Therefore for getting Mean 24 is divided by to get 6 as mean.

## CONCEPT 14: OPERATIONS ON SETS (2019)

Curricular reference	Define proper subset ( $\dot{I}$ ) and improper subset ( $\dot{I}$ ) of a set P. 58
Textbook reference	P. 4 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	20% students answered the concept correctly.

Def: Proper Subset: Set 'A' is said to be proper subset of set 'B' if every element of 'A' is an element of set 'B' and atleast one element of set 'B' is not include in set 'A'.

Def: Improper Subset: If all the element of set 'A' are included in set 'B' and vice versa, then they are called improper subset of each other.

### Tips for the teachers:

1. If  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  then which of the following is proper subset and improper subset  
 $B = \{1, 2, 3\}$ ,  $C = \{1, 2, 3, 4\}$

Write on board

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

Discuss  $B = \{1, 2, 3\}$  is a proper subset of 'A'

and

$C = \{1, 2, 3, 4\}$  is an improper subset of 'A'

1. After the definition of proper and improper subjects teacher will solve the example and will identify with the involvement of students and which is improper subset and he will deduce the rational and logic for being proper subset and improper subset from students.
2. Reinforce the students that any set having the same elements of the other sets but the elements are not equal then the set is called proper subset and if the elements are equal then it is an improper sub set.



## CONCEPT 15: FACTORIZATION OF EXPRESSIONS (2019)

Curricular reference	Factorize expressions of the following types. $ka + kb + kc$ , $ac + ad + bc + bd$ , P. 62
Textbook reference	P. 115 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	26% students answered the concept correctly.

Factorize expression of the following types

1.  $ka + kb + kc$
2.  $ac + ad + bc + bd$

### Tips for the teachers:

In algebraic expression the factorization begin by taking common from all the terms included in an algebraic expression, if not so common can be taken by breaking algebraic expression in two or three parts etc.

Example: Solve

- i)  $2a + 4b + 8c$
- ii)  $5a + 5b + 7a + 7b$

Write on board

$$2a + 4b + 8c$$

$$= 2(a + 2b + 4c)$$

Write on board

$$5a + 5b + 7a + 7b$$

$$= 5(a + b) + 7(a + b)$$

$$= (a + b)(5 + 7)$$

$$12(a + b)$$

In an algebraic expression for the factorization, the Principle of taking common has been applied on both the parts. In the first part 2 is common in the given algebraic expression so it is taken out of the term for desired result.

In part 2, nothing is common in all the four terms so algebraic expression has been divided into two parts. In the first part 5 is taken as common and in the second part 7 is taken as common and in the new condition of algebraic expression  $(a + b)$  has been as common desired result.

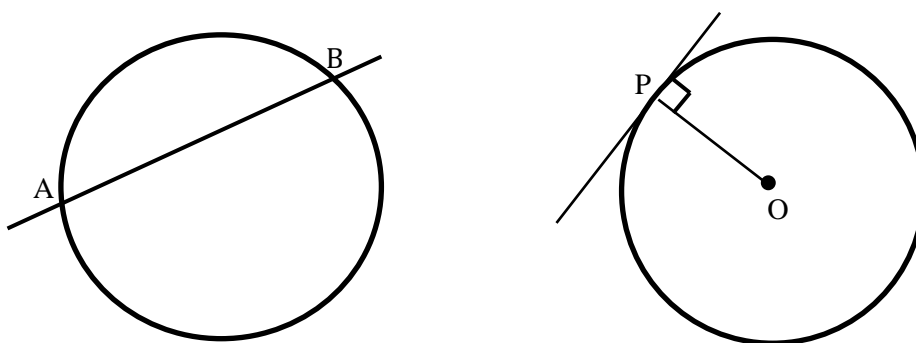
## CONCEPT 16: FUNDAMENTALS OF GEOMETRY (2019)

Curricular reference	Describe the terms, sectors, secant & Chord of a circle, concyclic points, tangent to a circle and concentric circles. P. 65
Textbook reference	P. 146-147 Maths Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	23% students answered the concept correctly.

1. Describe the terms sectors, secant and chord of a circle, concyclic points, tangent to a circle and concentric circles. For definitions study KP TBB page 146-147

### Tips for the teachers:

Draw the circles



Identify that in the first circle AB is the secant of the circle and in the second circle the line touching at point 'P' is the tangent of the circle.

For the identification of the circle it is important to draw the circle and the term to be defined like in the first circle secant has also been drawn and in the second circle tangent has also been drawn then by drawing the attention of students and involving them properly. They can learn very easily.

---

---

# **ENGLISH**

## **CLASS 2**

---

---

# ENGLISH

## CLASS 2

---

### CONCEPT 1: LETTER RECOGNITION AND ALPHABETICAL ORDER

---

Curricular reference	Competency 1, benchmark 1, standard IV P. 25
Textbook reference	P. 5 - 6 English Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Recognition of capital and lower case letters: 72% on average answered correctly

#### Tips for the teachers

1. Reinforce letter names and sounds through words beginning with those letter and sounds such as A/a/aple, B/b ball. Use flashcards or write the capital and small letters on the black writing board. Point and say A /a/ -apple, B /b/ - ball.
2. Two letters or more a day can be reinforced depending upon the response of students and pace of curriculum.
3. For helping students recognize letters, make them practice writing the letters on the writing board, floor, wet or dry sand or paper.
4. Practice sequencing letters in alphabetical order by drilling the sequence using the letters from Aa-Zz written on the writing board or through the alphabet song 'ABC'.
5. Play letter sequencing games. Make flash cards of all 26 letters, ask students to hold one card each and stand in alphabetical order.

## CONCEPT 2: SPELLING/PHONICS

Curricular reference	Competency 1, benchmark 1, standard I P. 22 Competency 4, benchmark 1, standard I P. 31 – 32
Textbook reference	P. 4-10, 21,36 English Class 2 KP TBB
What do students know well?	Spelling of three, four, five letter words: 64% on average answered incorrectly

### Tips for the teachers

1. Reinforce letter names and sounds through a daily drill using flashcards e.g. say A/a/ arrow, B /b/ bag etc. Two letters or more a day can be reinforced depending upon the response of students and pace of curriculum.
2. To practice identification of sounds in a word, write a three letter word such as Rat and circle the beginning sound i.e. R (rrr). Once students have understood the concept repeat the same for the ending sound i.e. T and then middle sound i.e. A. Students can later be made to practice writing beginning/ending or middle sound in a word.
3. Practice breaking words into sounds (syllables). Instruct students to clap for each syllable e.g. Table: ta-ble (clap twice).
4. To help students recognize letters in a word, break words into segments showing a finger or a counter for each sound e.g. /b/ /a/ /g/ bag or /l/ /a/ /p/ lap etc..
5. Practice blending sounds to make words.
6. Assign a word for a day to learn the spelling (both for home and school). The word can be called 'Word of the day'. Tell the meaning of the word and use it in a sentence for better understanding. After five words take a spell drill.
7. Discover Spelling Patterns  
Tell the children that thinking about what a word looks like is a useful spelling strategy, so you are going to explore some common spelling patterns together. For example, look for and list words with ea, such as: bead, bread, dead, great, read, treat, break.
8. Play spelling games such Sad man – Guessing the word by suggesting 10 letters. Each incorrect letter will be marked by drawing a feature of a Sad man.

### CONCEPT 3: COMPREHENSION

---

Curricular reference	Locate specific information answer in a word or two simple short questions. P. 23
Textbook reference	P. 58, 68, 78, 96 English Class-II KP TTB
What does the assessment data tell us?	Answering questions from a given paragraph: 30% answered correctly

---

#### Tips for the teachers

1. Choose interesting textual material for comprehension practice to capture readers' attention.
2. To improve reading comprehension, ensure that children have phonemic awareness, understanding, letter – sound relationship, vocabulary and phonics.
3. Introduce new vocabulary related to specific topics by asking students to find out meaning of difficult words and using them in sentences. This will help improve their understanding of the comprehension passage.
4. Let the students read the paragraph and make meaning for themselves.
5. Ask questions that keep students on track and focus their attention on main ideas and important points in the text.
6. Ask students to recall and tell in their own words important points of the text.
7. Offer students opportunities to respond to the reading in various ways, including through discussion, writing or dramatic play.
8. Practice comprehension on weekly basis.

## CONCEPT 4: PRONOUNS

Curricular reference	Competency 4, benchmark 3, standard I P. 35
Textbook reference	P. 28-29 English Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identify pronouns “he and she”: 66% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Explain to the students that ‘Pronouns’ are the words which are used in place of nouns.

E.g. Irum likes to read books. → She has many books.

Here, Irum has been replaced by ‘She’ which is a pronoun.

2. *WRITE SENTENCES ON THE WRITING BOARD AND READ THEM OUT.*

Irum brings fruits to eat. → She likes apples.

Akram is fond of cats. → He has many cats.

*EXPLAIN: IRUM IS REPLACED BY “SHE”. AKRAM IS REPLACED BY “HE.” HE AND SHE ARE PRONOUNS WE USE THEM IN PLACE OF NOUNS.*

3. Write the sentences on the writing board and ask students to circle the pronouns.

Saira reads all the time → She loves reading.

Now write the following sentences and ask students to fill in the blanks with the correct pronoun:

Omar has a grey cat. → \_\_\_\_\_ plays with it every day.

Repeat such examples for a week.

4. Explain the pronouns in which the students are facing difficulty such as ‘it’. Explain: Pencil is replaced by “it.” It is also a pronoun, used in place of things or animals. The pencil is very short. → It is blue in colour.

5. Make the students practice the use of pronoun ‘it’. Write sentences on the writing board and ask students to fill in the preposition ‘it’ replacing a noun.

The book is heavy. → \_\_\_\_\_ has many pages.

The dog is hungry. → \_\_\_\_\_ needs food.

6. Give the students more sentence to fill in using pronouns he, she, it. Let the students write the answers in their notebooks.

## CONCEPT 5: MASCULINE / FEMININE

---

Curricular reference	Identify and classify the gender of naming words from immediate environment P. 34
Textbook reference	P. 24, 25 English Class-2 KP TTB
What does the assessment data tell us?	Writing masculine words for feminine words: 21% answered correctly

---

### Tips for the teachers

1. Explain the terms masculine and feminine to the students. Showing pictures (if any) from the immediate environment will also be useful to start teaching this concept. Masculine means having characteristics/qualities that are traditionally thought to be typical of or suitable for men, while feminine is having characteristics/qualities that are traditionally thought to be typical of or suitable for a woman. Give examples of masculine/ feminine from the children's family e.g. father – mother, brother – sister, uncle – aunt etc.
2. To improve students' concept and vocabulary for masculine/feminine give examples of masculine/feminine animals such as cock - hen, as part of gradual learning. Examples from blood relatives and pets can be given to explain the concept. Age/grade appropriate pictures/videos would prove to be a good learning source.
3. Help students in the identification of gender by 'matching the columns' tasks.
4. Tell students to bring pairs of masculine and feminine words from home and add those in the word bank. Play vocabulary games – such as finding and / or matching masculine/ feminine words from that word bank.
5. Ask the students to prepare a family tree as home task, while the teacher will provide feedback to the students.



## CONCEPT 6: PREPOSITIONS

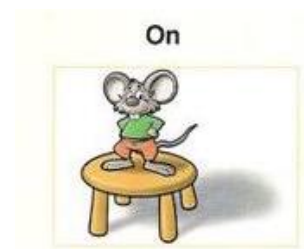
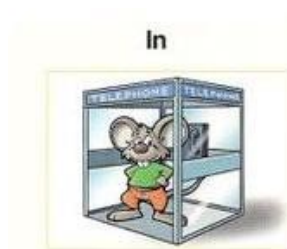
Curricular reference	Competency 4, benchmark 3, standard I P. 35
Textbook reference	P. 94 – 96 English Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	For some prepositions only 27% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Check understanding of the prepositions by asking students to describe the positions of objects kept in the classroom such as “Bag on the desk”, “Books in the bag.” Tell students that ‘Prepositions are words that describe the position of an object/animal or person’.
2. Guide students to find objects kept on specific positions or using pictures of objects kept in specific positions. e.g. The bottle is under the table.
3. Give instructions using the prepositions and ask students to follow them e.g. Keep the bag on the desk. Write with colour pencil.
4. Play games like treasure hunt hiding objects and ask students to follow written instructions with prepositions leading to the treasure .e.g. look for the next clue under the table.
5. Lead the students towards practice and ask them to make sentences using pictures like the ones below:

The mouse is \_\_\_\_ the booth.

The mouse is \_\_\_\_ the stool.



## CONCEPT 7: VERBS – PRESENT CONTINUOUS TENSE

Curricular reference	Competency 4, benchmark 3, standard I P. 35
Textbook reference	P. 15 – 21 English Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identifying correct present continuous verb in the textbook: 68% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Introduce the term verbs as action words by doing some actions and asking the students to name them.
2. The concept and definition of verb as action word is a primal and basic definition to learn at first. The progressive/continuous form of verb should then be taught by linking it with the current time of speaking.
3. Perform some simple actions (clap, read, speak, and throw) and ask the students: What am I doing? Reinforce that the actions which are hapening at time of speaking are present continuous tense such as claping, running etc.
4. Show pictures from magazines/calendars or newspapers and ask the students to describe them using present continuous tense. Give examples such as the girl is sitting, the boy is running etc.
5. Paste a picture on the writing board. Write a sentence describing the action in the picture but leave a blank space for the present continuous tense verb. Ask the students to write the correct verb to fill in the blanks.

## CONCEPT 8: PICTURE DESCRIPTION

Curricular reference	Write few sentences to describe a picture and series of picture. P. 28
Textbook reference	P. 68,75 English Class 2 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Describing picture: answered correctly: 4% relevance, 3% spelling

### Tips for the teachers

1. Picture description can be stated as a visual representation of something, such as a person or scene, as shown in a photograph or painting.
2. Show a picture to the students and encourage them to name the objects as shown in the picture, enhancing students' vocabulary and word bank.
3. Fix 5 minutes for 'Show' and 'Tell activity'. Assign one student each day to bring any object or picture in the class and describe it in English in front of the whole class.
4. Example: If a student brings a school bag, he may describe it as:
  - This is a bag.
5. Let the students start by using "This is....." sentence. Gradually add more sentences in their description such as:
  - This is a bag.
  - Its colour is green.
  - It is small.
6. Show three bags of different colour and size to the class and ask three different students to describe them. Note down their their descriptions and provide feedback where required.

## CONCEPT 9: SINGULAR AND PLURAL

---

Curricular reference	Identify and change the number of naming words by adding or removing 's' and 'es'. P 34
Textbook reference	P. 39 English Class 2 KP TBB
What do students know well?	51% students were able to make plurals of the given words.

### Tips for the teachers

1. Ask students to touch different parts of their body and ask questions like;
  - How many eyes/ears/hands/legs/nose and fingers do you have? Write students responses on the writing board.
2. Ask students about different objects available in the classroom like;
  - How many chairs/tables/boys/girls and fans etc are there in the class? Write their responses on the writing board.
3. Explain that a single (one) object/person/place is called singular noun and more than one object/persons/places are called plural noun.
4. One can change singular noun into plural by adding (s) or (es) at the end of most nouns. Such as ear, ears, bed, beds, glass, glasses etc.....

---

# **ENGLISH**

## **CLASS 5**

---

# ENGLISH

## CLASS 5

### CONCEPT 1: TYPES OF NOUNS

Curricular reference	Competency 4, benchmark 3, standard I P. 56
Textbook reference	P. 6 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Type of noun : only 44% answered correctly

#### Tips for the teachers

1. Point out different objects in the classroom and ask students to name these objects.
  - a. Explain them that these naming words are called nouns.
2. Write people, place, thing and animal on the writing board in four sections and ask students to name as many as they can.
3. Show pictures e.g kitchen, shopping mall etc. and ask about names of the people , things and animals etc. they see in them.
4. Once students have understood the concept of nouns, introduce the concept of common and proper nouns by calling a student by name and say, he is Ahmed. He is a boy.
5. Give examples from classroom environment for proper and common nouns.

Boy is a common noun, Ahmed is a proper noun.

  - a. Emphasize that common nouns are general names e.g. school, hospital etc.
  - b. Proper nouns are special nouns e.g. Government Primary School Number 1, Peshawar, Ayub Teaching Hospital Abbottabad.
6. Make the students practice common and proper nouns by guiding them to write common nouns on the writing board and then think of their proper nouns in groups, pair or individually eg

	Common	Proper
Person	girl, boy, woman, man, teacher,	Iqra, Zaid
Place	school, home, market,	Peshawar, DI Khan, Pakistan
Thing	book	English Reader 5

7. Moving further, introduce the students with the concept of countable and uncountable nouns.

#### Countable nouns:

These nouns refer to something which can be counted. They have both singular and plural forms (e.g. cat/cats; woman/women; country/countries).

**Uncountable Nouns:**

Tell students that nouns can not be counted and so they do not regularly have a plural form: these are known as uncountable nouns (or mass nouns). Examples: rain, flour, earth, water or wood. Many abstract nouns are typically uncountable, e.g. happiness, truth, darkness, humour. Also gives example from the immediate environment for better understanding of these concepts.

## CONCEPT 2: SIMPLE TENSES

Curricular reference	Illustrate the use of tenses (simple present and continuous, simple past and continuous and simple future tense. Previously learnt in their speech and writing)P. 59
Textbook reference	P. 159 – 167 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Simple Tenses: only 36% (Continuous tense) & 41% answered correctly.

### Tips for the teachers

- Teacher should explain simple present tense first and link it with present and past continuous tense. It is used to show what is happening at the moment. Then, write two sentences on the writing board.
  - Ali is going to school. (Present Continuous)
  - Sara is reading a book. (Present Continuous)
- Formation of Present Continuous Tense:  
 Keeping in mind the action word already discussed.  
 1<sup>st</sup> form of verb + ing  
 Sleep + ing = sleeping  
 In case of verb ending with 'e'. Replace 'e' by 'ing'. For example  
 come → coming  
 take → taking
- Formation of Past Continuous Tense:  
 Subject + was/were + 1<sup>st</sup> form of verb + ing  
 I was going to school yesterday.  
 You were going to the market last night.
- Complete the following table with students.

S. No.	Simple Present Tense	Present Continuous	Past Continuous
1	I go to school.	I am going to school.	I was going to school.
2			
3			

- Draw pictures in group which show ongoing activity.

Watching	<input type="text"/>
Catching	<input type="text"/>
Crying	<input type="text"/>
Running	<input type="text"/>
Laughing	<input type="text"/>



Note: Words can be increased or decreased according to the number of groups. The teacher should change/convert in past continuous tense with the participation of students.

### CONCEPT 3: PARTS OF SPEECH

Curricular reference	Competency4, benchmark 1, standard III P. 56 – 60
Textbook reference	P. 72, 68 – 92 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identify what part of speech a word is: only 51% answered correctly when it was a verb. Many chose adverb and adjective instead.

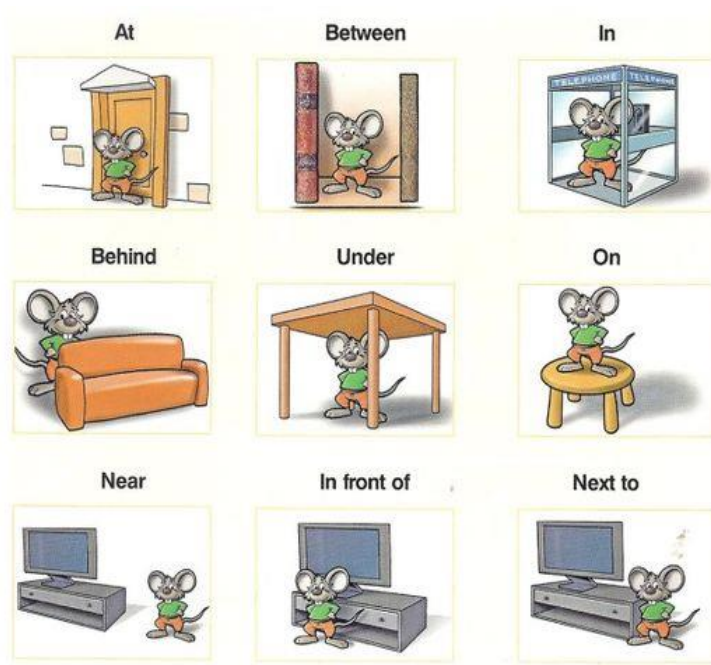
1. Tell/explain the students that words in English language are divided into different types according to their use and they are called parts of speech. It is important to recognize the different types of words in English so that students can use the proper words at proper place.
2. Explain eight basic part of speech to the students.
  - a. Noun: Words that are used to name persons, things, animals, places, ideas, or events.
  - b. Pronoun: Words that are used as replacement for a noun such as I, we, you, he, she, it and they etc.
  - c. Adjective: Words that are used to describe a noun or a pronoun. Adjectives can specify the quality, the size, and the number of nouns or pronouns.
  - d. Verb: Word that shows an action (physical or mental) or state.
  - e. Adverb: Used to describe adjectives, verbs, or adverbs.
  - f. Show relation of one thing to other.
    - i. Book is on the table.
    - ii. I am going to school.
  - g. Conjunction: Words which join two words, phrases, or clauses such as and, yet, but and so etc.
  - h. Interjection: Refers to words which express emotions and are usually followed by an exclamation mark. Examples are:  
Alas! We have lost the match.,  
Hurrah! We have won the race.
3. Make the students practice each part of a speech for a week.
4. Write different sentences on the writing board and ask the students to recognize different parts of speech,.

## CONCEPT 4: PREPOSITIONS

Curricular reference	Competency4, benchmark 1, standard III P. 60
Textbook reference	P. 99 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Preposition to complete a sentence 27% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Check understanding of the prepositions by asking students to describe the positions of objects kept in the classroom e.g water is in glass etc.
2. Tell students that prepositions are words that describe the position of a noun or pronoun.
3. Give instructions using the prepositions and ask students to follow them e.g. keep the bag on the desk, come to me, stand beside your friend etc.
4. *Make the students identify and circle prepositions in a sentence, written on the writing board.*
5. Give students work sheet with following pictures and words.
6. Ask them to make simple sentences about the picture using the given preposition e.g at the door. .



## CONCEPT 5: SENTENCE STRUCTURE

Curricular reference	Competency4, benchmark 3, standard III P. 62
Textbook reference	P.72, 119 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	In story writing 16% used appropriate grammar and sentence structure

### Tips for the teachers

1. Explain the parts of a sentence to the students. A sentence can be divided into two parts: the naming part (subject) and the action part (predicate).
  - a. 'Subject' of a sentence is the person, place or thing that is doing something.
  - b. 'Predicate' is the part of a sentence that tells something about the subject. The predicate always includes a verb. e.g.

"Asad is a good boy."

'Asad' is subject

'is a good boy' is predicate

2. Introduce types of sentences and the relevant punctuation marks for that type of sentences.
  - a. Statements (affirmative) – sentences which begin with a capital letter and end with a period or full stop (.) e.g. The elephant is big.
  - b. Questions (interrogative) – are asking sentences which end with a question mark. (?) e.g. Where is the man?
  - c. 'Exclamatory' are sentences showing sudden and strong feelings. The exclamatory sentence always ends with an exclamation mark. Alas! I have lost my purse.
3. Practice each kind of sentence for two to three weeks. Practice the required punctuation as well.
4. Practice identifying and labelling the three kinds of sentences with symbols like S for statement, Q for questions and E for exclamatory.

## CONCEPT 6: CREATIVE WRITING

Curricular reference	Competency 2, benchmark 2, standard I P. 46 – 47
Textbook reference	P. 126& 27 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Story writing: approximately 14% were able to write a beginning, identify a problem and write the ending

### Tips for the teachers

1. To improve student's creative writing skill, describe the elements of a story to the students i.e. the characters, settings – where the story took place, the beginning, the problem or the middle and the solution or the end of the story.
2. Tell students that a story usually has a problem and the characters of the story try to solve it.
3. To make students identify the elements of the story (characters, setting, beginning, problem and solution/end), read a story and ask the students to identify these elements in it.
4. Make group of students and ask them to write a story in groups first deciding the title, setting, characters, beginning, problem/middle and solution/ending.
5. Provide students with a story writing worksheet or let them make it in their note books.

<b>TITLE / NAME:</b>	
<b>CHARACTERS</b>	<b>SETTING</b>
Beginning: What hapened first?	
PROBLEM/MIDDLE:WHAT WILL HAPEN NEXT?	
CONCLUSION/END:HOW WILL THIS STORY END?	

## CONCEPT 7: VERBS

---

Curricular reference	Recognize and use more action verbs from extended environment including other subjects in speech and writing. P. 58
Textbook reference	P. 68 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	24% answered correctly the concept of identifying action verb from the given picture

### Tips for the teachers

- To improve students' recognition of action verbs from the extended environment, refresh students' memory by doing simple actions like jumping, running, singing etc. and ask the students to name them.
- To reinforce the term action verbs, explain that action verbs show an action. Some actions can be seen clearly like jump, run while some actions cannot be seen like think, understand etc.
- To improve students' vocabulary, show pictures of some other common action words. Ask them to name the actions. Now invite volunteer students one by one to perform the learnt action verbs before the class.
- To practice identifying action words, paste/pin/display a picture of a "park" and invite students to tell simple sentences about the picture and try to focus their attention on the use of action verbs.
- For further reinforcement students may be assigned action words and ask them to draw the action accordingly.

## CONCEPT 8: NOUNS

---

Curricular reference	Change the number of regular and irregular nouns, and nouns with no change in number P. 56
Textbook reference	P. 17, English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	30% answer correctly the concept of making plurals.

### Tips for the teachers

- To clarify the concept of plural nouns, first reinforce the concept of nouns by pointing out the different objects in the class and asking students to name them . Remind them about the naming words (Nouns) and its kinds.
- Show them an object such a cap/pen/chalk/mango/potato/tomato/box.  
Ask them to name the objects. Also ask whether it is one, two or more. Write the above nouns on the writing board.
  - a. Now add one or more objects to increase the numbers , and ask students to name them. Write the plural nouns and ask for the difference.
  - b. Explain that we can change the number of nouns by adding “s” or “es” at the end of most nouns. Tell the students that such nouns are called regular nouns.
- Plurals of irregular nouns.
  - a. Write any irregular noun e.g ‘man’ on the writing board and ask students about its plural.
  - b. Write its plural form on the writing board.
- Now write the word ‘child’ on the board and ask the students about its plural. Write the plural form on the board. You can also discuss other example of irregular nouns e.g foot, tooth etc.
- Now pointing towards writing board explain the difference between regular and irregular forms of the nouns.
- For extended practice repeat the process using some other irregular nouns e.g mouse, goose, wife, child etc.
- Tell the students that few nouns have no change in number have no change in word form for singular and plural i.e. sheep, deer etc.

## CONCEPT 9: VERB (MODALS)

---

Curricular reference	Illustrate the use of can/cannot and, may/may not and should/should not to express permission prohibition, doubt, and obligation. P. 58
Textbook reference	P. 73, English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	21% answered correctly the concept of the use of can/cannot

### Tips for the teachers

1. Explain the use of modals verb (*can/ cannot*) by role play. Explain that you use *can or cannot* to show ability or inability to do something. Ask the students to make two columns on a sheet of paper and write what they can and cannot do separately. Ask them to share their responses with the class.
2. Further explain that can / cannot , may / may not are also used to ask for permission. Do a role play with the students and assign them the roles of teachers and students . Students will have to ask for permission to do different tasks in the school or class, for example, student says ‘ Can I sit on the chair’. Teacher says, ‘Yes , you can sit on the chair’ or ‘No, you cannot sit on the chair’. Do the same role play using may/ may not.
3. Explain that we use should or shouldn’t to give advice or to talk about what we think is right or wrong.
4. Have a brainstorming session in the class and talk about what the students should or shouldn’t do to keep their city or environment clean and write their responses on the writing board separately in two columns for strengthening these concepts.

## CONCEPT 10: MAKE INFERENCES

---

Curricular reference	Make simple inferences using context of the text and prior knowledge P. 40
Textbook reference	P. 53-67, English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	31% answer correctly the concept of making inferences

### Tips for the teachers

1. To explain students the concept of inference, ask your head teacher or any other teacher to come to your classroom at a time that looks unexpected to your students. Have a short, whispered conversation off to the side, during which you point at one of the student and then look at your watch, school's bell or gate ( or any other scenario that makes sense).  
After the person leaves , ask the students what they think the two of you have discussed. Explain that the way the students have used their observation and facts to come to a conclusion is their inference..
2. To reinforce the concept of inference use picture book, title of the book etc and ask the students to discuss and infer. Explain that to infer is not to state what is obvious. For example a woman is wearing a teaching gown and holding a chalk infers that the woman is a teacher at a school
3. To practice the concept display a text on the writing board and ask the students to answer the inferential questions.

### Example:

Once upon a time the birds wanted a king. They had a meeting. The eagle, the crow, the owl, the robin and many more birds came to the meeting. One very tiny bird with brown feathers and a short tail was there too. He was so small that the other birds did not notice him. He was the sparrow.

1. The wren was ignored because of his :
  - i. Colour
  - ii. Size
  - iii. Strength
  - iv. Voice

Answer: (b) Size

2. "Tiny" means:
  - a) Beautiful
  - b) Big
  - c) Little
  - d) Different

Answer: (c) Little



## CONCEPT 11: EXTENDED USE OF WORDS TO POINT SOMETHING

---

Curricular reference	Identify and illustrate extended use of words that point to something P. 57
Textbook reference	P. 59, English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	30% answer correctly the concept of demonstrative pronouns.

### Tips for the teachers

- A demonstrative pronoun is a word that is used to point to something specific within a sentence: this, that, these, and those, as in “This is an apple,” “Those are boys,” or “Take these to the clerk.
- To explain the use of demonstrative pronouns, hold a book in your hand and ask the students, what is this? (put stress on ‘this’), write the response on the writing board.
- Now point at an object placed ‘far’ (chair, table, fan) and ask the students ‘what is that’ (put stress on ‘that’).
- Explain the students that we use ‘this’ for singular and ‘these’ for plural things near us. While, we use ‘that’ for singular and ‘those’ for plural things far/away from us.
- To practice the concept of demonstrative pronouns, divide the students in pairs and ask them to practice using this/ these and that/ those.

## CONCEPT 12: SCAN A SIMPLE TEXT FOR SPECIFIC INFORMATION

---

Curricular reference	Scan a simple text for specific information P. 40
Textbook reference	P. 132 , English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	30% answer correctly the concept of scanning the text.

### Tips for the teachers

- It is important for a teacher first to design, tasks he/she wants to be identified/understood by the students through reading.
- To improve students' scanning skills, display/write/share through a worksheet a model text and ask the students to read it carefully and underline nouns/pronouns/future tense/past tense/dates/names of places/name of characters etc.
- Ask the students to share the assigned task.
- Give them extended practice of scanning different information in the given text by using different texts, newspapers, stories etc.

## CONCEPT 13: REGULAR & IRREGULAR VERB

Curricular reference	Recognize and use more forms of regular and irregular verbs p. 58
Textbook reference	P. 71 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	18.6 % students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Reinforce the forms of verbs and then tell the students that regular verbs are those that form their past and past participial by adding 'd' or 'ed'. While irregular verbs are those that form 'past' and past participial by changing spellings.
2. Draw two tables on the writing board and write the present form of commonly used regular verbs in one table and irreguegular verbs in the other table. Complete the table with the help of students without mentioning regular and irregular verbs.

?		
Present	Past	Past Participle
Work		
Jump		
Climb		
Laugh		

?		
Present	Past	Past Participle
Go		
Eat		
Run		
Catch		

3. Ask students to note the difference in the formation of past and past participles of the verbs given in both tables. Describe regular and irregular verbs with examples and label the tables with their respective type.
4. To reinforce this concept, give a selected text to students and ask them to pick out regular and irregular verbs from it.

## CONCEPT 14: PUNCTUATION

---

Curricular reference	Recognize and apply capitalization to the initial letter in the titles of stories and books. P. 61
Textbook reference	P. 116 English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	9.82% students answer the concept correctly.

### Tips for the teachers

1. Explain rules for capitalization to the students
2. Tell them that each initial letter of a word is capitalized if used as title of book, poem, story etc.

#### Examples:

The Nation's Strength (Title of the poem)

Alice Adventures in Wonderland (Title of the story)

History of Civilization (Title of the book)

3. Ask students to look at the titles of the poems given in their textbook and examine whether capitalization is done or not.
4. To reinforce this concept, write the following sentences on a writing board and ask the students to point out the letter which is not capitalized.
  - i. pakistan is my country.
  - ii. they told me a story named 'thirsty crow'.
  - iii. I like the poem 'daffodils'.

## CONCEPT 15: USE OF BE, DO, HAVE

Curricular reference	Demonstrate the use of be, do and have as main or helping verbs in sentence P. 58
Textbook reference	P. 69, 70, 158 Class 5 English KP TTB
What does the assessment data tell us?	20 % answered the concept correctly

### Tips for the teachers

Use the following steps to describe the above concept.

Clarify the forms of 'do', 'be' and 'have' with the help of following table.

Base	Present	Past	Part participle
do	do/does	did	done
be	am/are/is	was/were	been
have	have/has	had	had

- Write the following two sentences on the writing board
  - I am studying in class five.
  - I am a student.
- Ask students to identify verbs in the above sentences and provide feedback.
- Subsequently, the teacher should explain the use of 'be', 'do' and 'have' with the help of the following examples.

- I am a student. (Main verb)
- I have a plan. (Main verb)
- I don't know the truth.  

```
graph TD
    A["I don't know the truth."] --> B["Helping Verb"]
    A --> C["Main Verb"]
```

- Further explain to the students if main verb is missing then helping verb will act as a main verb.
- To reinforce this concept, provide a selected text to the students and ask them to identify be, do and have.

## CONCEPT 16: USE OF SUMMARY SKILLS

---

Curricular reference	Competency I, Standard I, benchmark 2 P. 41
Textbook reference	P. 67, 126 & 171 English Class-V KP TBB
What does the assessment data tell us?	31% used summary skills correctly

### Tips for the teachers

1. Tell the students to listen a poem attentively and think about the main points of the poem.
2. Read aloud any simple poem (familiar to students) twice or thrice in front of the class.
3. Then ask the students to tell briefly turn by turn, what has been expressed in the poem.
4. Explain to the students that describing the main points or explaining the key words in the poem, paragraph or story is called a summary.
5. Share following tips of summary writing with the students.
  - i) Skim the given text
  - ii) Read the text again to understand details.
  - iii) Mark important points in the text avoiding repeated details.
  - iv) Form simple sentence about the identified important points of their own.
6. Give more practice of summary skills by assigning different poems, paragraphs etc in groups, pairs or individually.

## CONCEPT 17: PRONOUNS AND TRANSITIONAL DEVICES

---

Curricular reference	Competency 4, Standard 5 P. 57
Textbook reference	Pronouns P. 38-41 English Class-V KP TBB
What does the assessment data tell us?	37% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Write the following text on the writing board.  
'Hamid is going to school. He is a tall boy. His teachers like him very much'.
2. Underline He & His in the above text.
3. Ask the students, for whom 'He' and 'His' is used?
4. Now share that the words used instead of noun 'Hamid' are called pronouns.
5. Now make students clear about the concept that the words used in place of a noun are called pronouns and these avoid repetition of a noun.
6. Give more practice by asking the students to identify pronouns in the given text or work sheet etc.
7. Teacher needs to clarify the concept of transitional devices by understanding the definition of transitional devices 'Transitional devices are the words that show flow of ideas in the given text. For example, however, still, besides, also, similarly, hence, thus, consequently etc.  
Examples: (i) Irfan comes to school regularly because he is an active boy. (ii) she is ill therefore she cannot come to school today.
8. Display an already prepared chart having a simple text of 4-5 sentences without using transitional devices, which does not show the flow of ideas.
9. Again display the already prepared chart of the same text using transitional devices which shows the flow of idea and connection of the sentences.
10. Highlight the use of transitional devices during the teaching of text book from time to time to strengthen the concept.

## CONCEPT 18: DEGREE OF REGULAR ADJECTIVES

---

Curricular reference	Identify and use degree of the regular adjectives P. 59
Textbook reference	P. 57 Text Book English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	38 % students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. After reinforcing the concept of adjectives explain that some time we need to compare nouns on the basis of their qualities and for this comparison we use degrees of adjectives.
2. Draw following table on the writing board

Positive Degree	Comparative Degree	Superlative Degree
Tall	Taller	Tallest
Small	Smaller	Smallest
Big	Bigger	Biggest

3. Discuss the table with the students and highlight the rules for making regular degrees of adjectives i.e add 'er' for comparative degree and 'est' for superlative degree.
4. Reinforce the concept by assigning more regular adjectives to form comparative and superlative degrees.
5. Use examples from immediate environment for extended practice.



## CONCEPT 19: ADVERB

Curricular reference	Slo 4.51 P. 59
Textbook reference	P. 106-109 Text Book English Class 5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	38 % students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

- Teachers need to understand the concept of adverb:
  - An adverb is a word that is used to provide greater description to a verb, adjective or another adverb.

For example:

- He walks slowly ('slowly' modifies the verb 'walk')
- The boy is very intelligent ('very' modifies the adjective 'intelligent')

- After developing concept of the students share the following table with the students for further clarity. Discuss one type of adverb daily.

Types of Adverb	Examples	Sentences
Adverb of manner	Fast, loudly, quickly, badly, kindly etc	She speaks loudly.
Adverb of place	Here, there, far, towards, any where etc	He goes there.
Adverb of time	Now, soon, tomorrow, yesterday, later etc	They will come soon.
Adverb of frequency	Daily, often sometime, usually, never etc	I go to school daily.

---

# **ENGLISH**

## **CLASS 8**

---

# ENGLISH

## CLASS 8

### CONCEPT 1: COMMON, PROPER, COUNTABLE AND UNCOUNTABLE NOUNS

Curricular reference	Demonstrate use of more common, proper, collective, countable and uncountable nouns P.87
Textbook reference	P. 20 English Class 8, KP TBB
What does the assessment data tell us?	13% students answered correctly

#### Tips for the teachers

1. To check the previous knowledge of the students about noun, write few things available in the classroom i.e. chair, book, fan, door, etc.
2. Draw five columns on the writing board. Label each column with 'type of noun'. Write the definition with examples of each kind of noun in its respective column.

Common	Proper	Collective	Countable	Uncountable
General, person, place or thing	Specific person, place, thing	For group of people or group of something Use singular and plural forms	Nouns which can be counted Use singular and plural forms	Nouns which cannot be counted Use only singular form
Boys Girls	Ali Pakistan	People Family	Friends Chairs	Water Sugar

3. Tell the students that proper and common nouns can also be countable or uncountable.
4. Also write different nouns on the writing board and ask the students to identify them.

## CONCEPT 2: POSITIONS OF ADJECTIVES

---

Curricular reference	Locate the varying position of adjectives in sentences P.90
Textbook reference	P. 107 English Class 8 KPTBB
What does the assessment data tell us?	16% students answered correctly

### Tips for the teachers

1. Before teaching students about varying positions of adjectives, refresh the concept of adjectives using picture of a red or white car, a masjid or an aeroplane .
2. Teacher may explain the given concept with the help of the following table:

#### Position of Adjectives

Before the Noun	After the Noun	After Linking Verb
He is a nice boy. That was a clever idea. She is a great woman.	There lived a king, brave and honest	We feel bored. The milk turned sour.

3. Divide students into groups and instruct them to rearrange the following sentences in the correct order of position of adjectives.
  - i. the following read line carefully.
  - ii. got red blanket a Asif.
  - iii. seemed he ill.

### CONCEPT 3: MATERIAL AND ABSTRACT NOUNS

---

Curricular reference	Demonstrate & differentiate between material and abstract nouns P.87
Textbook reference	P. 20 English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	11% students answered correctly

#### Tips for the teachers

1. Refresh the definition of material and abstract noun and write the following words on the writing board; love, bravery, freedom, iron, gold etc.
2. Explain that the words which have been written on the writing board are called abstract and material nouns.
3. Give students a list of material and abstract nouns and ask them to categorize in separate columns.
4. The teacher may take examples of material nouns from everyday life. Ask the students to name the type of materials they see in their homes or outside.
5. To assess students' understanding about material nouns, write few alphabets on the writing board. Ask the students to think about a material noun starting with each alphabet. e.g. G, I, S etc.

## CONCEPT 4: CRITICAL THINKING

---

Curricular reference	Apply critical thinking to interact with text and use intensive reading strategies, distinguish between what is clearly stated and what is implied P.66
Textbook reference	P. 14, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	10% students answered correctly

### Tips for the teachers

1. To improve students comprehension skills, display/write/share an interesting model text and ask students to read it carefully for about 5-10 minutes.
2. Also explain students that while reading the text they should:
  - i. skim the text, underlying dates, persons and places.
  - ii. read the comprehension questions and mark the lines where possible answers can be found.
  - iii. scan the text keeping in mind the questions asked.
  - iv. try to answer the questions, paying attention to infer the information which is not clearly stated in the given model text.
3. Now ask them few questions focussing on specific information like dates, places and persons.
4. Further ask the students for implied information which is not clearly stated in the given model text.

## CONCEPT 5: POSSESSIVE FORMS OF NOUNS

Curricular reference	Recognize, differentiate and demonstrate use of possessive forms of more animate and inanimate nouns P.87
Textbook reference	P.31English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	18% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Recall students' memory by telling them that possessive case(s) of animate nouns are formed by adding apostrophe ('s) at the end of singular nouns. If any noun has already (s) at the end like in plural nouns, just put apostrophe on it (s'). Give the following examples to the students to make them understand the concept well.
  - i. Boy's cap ----- Bird's nest (Singular Nouns)
  - ii. Boys' caps----- Birds' nests (Plural Nouns)
  - iii. Keats' poetry----- Nafees' car (Proper Noun)
2. Explain students that we cannot form the possessive case of inanimate objects (nouns) by adding apostrophe ('s). Instead, we use a prepositional phrase.
3. Write the following examples on the writing board and ask the students to practice it according to the guidelines provided.

Incorrect	Correct
Computer's screen	The screen of computer
Car's tyre	The tyre of car

## CONCEPT 6: MAIN IDEA OF A POEM (2019)

---

Curricular reference	Read a poem and give orally or in writing main idea. P.72
Textbook reference	P.48,94,137&166 English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	23.72% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Ask the students to pay attention at each stanza of the poem.
2. Read the poem loudly in the class.
3. Then paraphrase it stanza by stanza.
4. Now ask the students to tell what the poem is about.
5. Ask the students to write in one or two sentences about the message of the poem. Tell them that it is called the main idea or theme of poem.



## CONCEPT 7: COMPOSITION WRITING (2019)

---

Curricular reference	Write a composition of three or more paragraphs following convention of essay writing: P.74
Textbook reference	P.33, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	12.23% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Share with students that there are three points to be remembered while writing composition/essay.
  - Introductory paragraph (carries main idea)
  - Body paragraph (develops main idea)
  - Concluding paragraph (summary of body paragraph and concluding statement)
2. Share any text book lesson composition/essay with the students and ask them to mark introductory, body and concluding paragraphs.
3. Rectify mistakes if any.

## CONCEPT 8: TRANSITIONAL WORDS (2019)

---

Curricular reference	Recognize and use transitional words P.91
Textbook reference	P-83, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	28% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Teacher needs to clarify the concept of transitional devices/words.
2. Transitional words are used to show the flow of ideas in the given text e.g however, because, still, besides, also, therefore etc.

Example sentences:

- a. He could not attend the meeting because of illness.
  - b. He is ill therefore he can't come to school.
3. Also highlight the use of transitional devices during the teaching of textbook by involving the students.

## CONCEPT 9: USE OF FIGURATIVE LANGUAGE (2019)

---

Curricular reference	Analyse how a writer / poet uses languages to appeal to the senses through use of figurative languages including similies and metaphors.  P.72
Textbook reference	P.49, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 28% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

- i. Teacher must teach and strengthen the concept of figurative language used by poet in the poems.
- ii. Poets often use similes, metaphor, and symbols to enhance the effects of the poem. Definitions of the same must be shared with the students.
- iii. During teaching poems, students should be asked to mark words used as simile, metaphor or symbols in the poems.

## CONCEPT 10: USE OF READING STRATEGIES (2019)

---

Curricular reference	Apply critical thinking to interact with text and use intensive reading strategies. Make simple inferences using context to the text and prior knowledge  P# 66
Textbook reference	P-166, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 35% students answered the concept correctly

---

### Tips for teachers

1. To teach the concept of 'inference' use picture books, book titles, etc and ask meaningful questions to predict various aspects of pictures or the book.
2. Explain the students that to infer something is not to state what is obvious. For example a woman wearing a teaching gown and holding chalk/marker in her hand infers that she is a teacher in a school.
3. To strengthen the concept display a text on the writing board followed by inferential questions and ask the students to answer these questions.

## CONCEPT 11: INDEFINITE PRONOUNS (2019)

---

Curricular reference	Use more indefinite pronouns P. 88
Textbook reference	P.42, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 20 % students answered the concept correctly

---

#### Tips for the teachers

1. Share with the students that indefinite pronouns refers to non specific persons,objects or places.For example some, anybody,nobody, no, every etc.
2. After teaching the concept ask the students to mark the use of indefinite pronouns at any page of the text book as an individual activity.
3. After students have done their task, rectify their mistakes if any.

## CONCEPT 12: LINKING VERBS (2019)

Curricular reference	Illustrate the use of linking verbs  P# 89
Textbook reference	P 52, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 27 % students answered the concept correctly

---

#### Tips for the teachers

1. Tell the students that a linking verb does not show actions.
2. It gives information about the subject such as condition or relationship. It simply links the subject with the rest of the sentence, For example:
  - I. He seemed ill
  - II. She became weak
  - III. I am a student
3. Provide a list of linking verb to the students i.e. be, is, are, become feel, seem etc.

---

### CONCEPT 13: MODAL VERBS (2019)

Curricular reference	Recognize and demonstrate function and use of modal verbs learnt earlier:  P# 89
Textbook reference	P 52, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 25 % students answered the concept correctly

---

### Tips for the teachers

1. Explain the use of can, cannot through role play.
2. Then ask the students to make two columns on a paper and write what they can/cannot do in the respective columns.

Can	Cannot

3. Explain further that can, cannot, may, may not are also used for permission.
4. Also Explain that 'should' and 'should not' can be used to give advice or to talk about what is right or wrong e.g. We should speak the truth, He should not absent from the school etc
5. Ask few students to make sentences by using modal verbs.

---

## CONCEPT 14: PREPOSITIONS (2019)

Curricular reference	Illustrate use of prepositions of positions, time, movement and direction.  P# 91
Textbook reference	P 117, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 38 % students answered the concept correctly

---

#### Tips for the teachers

1. Refresh students memory by asking them to describe the position of different objects available in classroom.e.g. where is black board? Where is your note book? etc.
2. Tell the students that prepositions describe the position or movement of a noun. They give information about place, time, directions or movement of a noun.
3. To establish link of preposition with daily life, ask different question e.g. Where do you live? Where is your school located? When do you get up? How do you come to school? Etc. Inticate the use of prepositions in the students' responses.
4. To reinforce the concept, show a different pictures and ask to describe them using prepositions of place, time, directions or movement.

---

### CONCEPT 15: Omission marks and ellipses (2019)



Curricular reference	Recognize and use omissions marks and ellipses to signify the omissions  P# 93
Textbook reference	P 201, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 24 % students answered the concept correctly

---



---

### Tips for the teachers

1. Tell the students that ellipses ( denoted by three dots . . . )is a form of punctuation used in written English language. These dots can be used at the beginning, middle or at the end of a sentence or clause. Three dots can stand for the whole omitted text. Ellipsis saves space or removes material less relevant. Tell the students that ellipsis is used and understood in the context.  
Examples:-
  - a. I whould like to ... but I can't afford it.
  - b. I don't know... I am not sure.
2. An ellipses is used to show an omission, or leaving out of a word or words in a quote or sentence to shorten it without changing its meaning.
3. Provide practice to students in using ellipses through worksheets consisting of few simple but lengthy sentences and ask to shorten these using ellipses without altering their meanings.

## CONCEPT 16: SENTENCES, CLAUSES, AND PHRASES (2019)

---

Curricular reference	Identify and differentiate between a sentence, clause and phrase. Identify and differentiate between main clauses & subordinate clauses  P# 94
Textbook reference	P 69-70, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 29 % students answered the concept correctly

---

### Tips for the teachers

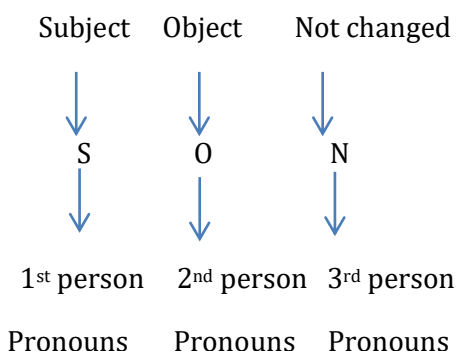
1. Develop the concept of the students regarding sentences, phrases and clauses through sharing few examples and explain the difference. The text book exercise at page no 69 and 70 can also help students to clarify their concept.
2. Reinforce the concept by providing simple texts and ask students to separate/ identify sentences, phrases and clauses or write sentences, phrases and clauses in a jumbled way and ask students to write them in respective columns

## CONCEPT 17: CHANGE OF NARRATION (2019)

Curricular reference	Recognize the rules of, and change the narration of statement, requests / orders and questions  P# 95
Textbook reference	P 157,160, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Only 27 % students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Share the concept of changing the direct narration into indirect speech by telling them the following rule of changing pronouns



2. Tell that the part of direct speech written out of the inverted commas is called reporting speech, while that of inside the commas is called the reported speech.
3. Explain that if the reporting speech is in present tense the tense of the reported speech will not be changed. If the reporting speech is in past tense the tense of the reported speech will be changed into the next past i.e. present indefinite into past indefinite, and past indefinite into past perfect.
4. Request in direct narration is changed into requested and order into ordered in the indirect speech.
5. Write few sentences showing statements, requests and order on the writing board and then change their narration into indirect speech while involving the students.

## CONCEPT 18: CHARACTER SKETCH (2019)

---

Curricular reference	Present the character sketch orally or in writing. P.72
Textbook reference	P.18
What does the assessment data tell us?	29.6% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Ask the students to listen a story attentively.
2. Read or tell an interesting story to the students in a loud voice.
3. Make the students identify name/number of different characters.
4. Then ask the students to listen to the story once again and make them discuss various aspect of the characters through asking questions e.g
  - Describe physical appearance of the characters
  - Describe merits and demerits of different characters.
5. After developing their understanding help the students describe any character as a whole.
6. Help the students while they are describing their assigned characters to make them understand the character sketch fully.

## CONCEPT 19: FORMAL LETTER (2019)

Curricular reference	Write formal letters to people in immediate and extended social and academic environment for various purposes. P.78
Textbook reference	P.142-148 English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	20.75% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

Tell the students that a formal letter is an official letter. When writing a formal letter the following points need to be followed strictly.

1. Correct use of grammar
2. Avoid abbreviation such as Sept, Don't
3. Write the points simple and short.
4. Follow convention of formal letter i.e address of sender, dates, salutation, headings, body, conclusion and signature.
5. Share the lay out of the formal letter with students on the writing board.
6. Make the students to practice the same before writing the formal letter.

The diagram illustrates the layout of a formal letter with the following sections and labels:

- Your Address:** Indicated by an arrow pointing to the top right section.
- Date:** Indicated by an arrow pointing to the section below the address.
- Name and address of company:** Indicated by an arrow pointing to the left side of the letter.
- Greeting:** Indicated by an arrow pointing to the section below the company address.
- Content:** Indicated by an arrow pointing to the main body of the letter.
- Sign off:** Indicated by an arrow pointing to the section below the content.
- Signature:** Indicated by an arrow pointing to the bottom section.

## CONCEPT 20: DIPHTHONGS & TRIPHTHONGS (2019)

---

Curricular reference	Identify and correctly pronounce diphthongs and triphthongs in words P.84
Textbook reference	P. 34 English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	20.60% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Revise the definition of of diphthong and triphthong to the student. Explain that when there are two vowel sounds in a single syllable, it is called diphthong e.g toy, boy, boil, coin etc and when there are three vowel sounds in one syllable it is called triphthong. e.g hour, fire.
2. Stress that pronouncing diphthongs need to move your mouth around in a specific way. Practice pronouncing words having diphthongs in front of students involving them as well.
3. Display a diphthong chart in the class with some common words e.g loyal, foil, soil, noise.
4. Ask the students to come up with new words having diphthong daily.
5. Repeat the same process while teaching triphthong.

## CONCEPT 21: CONSONANT CLUSTER (2019)

---

Curricular reference	Identify and Pronounce Consonant clusters with developing accuracy in initial and final positions P.84
Textbook reference	P.96
What does the assessment data tell us?	37% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Start by asking the students about consonant and vowel sounds. Tell the students that when there are more than one consonant sounds in a row it is called consonant cluster e.g black, brand, crow, etc.
2. Give practice through various activities e.g prepare work sheet as follows:  
bl      and  
cr      ever  
cl      ab  
br      ack  
and ask the student to match the columns to make correct word.  
Repeat the process for three consonant cluster.
3. For further practice give the students words having consonant clusters and ask them to underline the clusters.

## CONCEPT 22: LINKING VERBS

---

Curricular reference	Illustrate the use of linking verbs P.89
Textbook reference	P. 52, English Class 8 KP TBB
What does the assessment data tell us?	15% students answered the concept correctly

### Tips for the teachers

1. Recall the definition of linking verbs with examples to the students.
2. Explain the rules of linking verbs by giving examples.
3. Linking verbs connects the subject with a word that gives information about the subject such as condition or relationship. They simply link the subject with rest of the sentence.  
For example:
  - i. He seemed wise.
  - ii. He is a good student.
4. Now provide a list of most common linking verbs to the students such as am , are, is,was,were,seem,become etc.
5. Ask students to make five different sentences using linking verbs guidelines



---

---

اُردو

جماعت دوم

---

---



## تصور 2: حروف کی پہچان

قومی نصاب 2006	مہارت: پڑھائی (1) معیار: 1، حاصل تعلم: 1 برائے جماعت اول مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 5 برائے جماعت دوم
ٹیکسٹ بک	جماعت دوم - صفحہ نمبر ۹۱، ۲۱، ۲۴، ۵۰، ۵۵، ۳۰، ۹، ۱۷، ۲۱، ۲۴، ۵۰، ۳۰، خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 62% طلبہ نے درست جواب دیے

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں کو روزانہ ایک بار حروف تہجی کی آوازوں سے آشنا کیا جائے تاکہ بچے اعادہ کرتے رہیں۔
2. مختلف تصاویر دکھا کر پہلا حرف دریافت کیجیے۔
3. نئے الفاظ لکھوانے کی سرگرمی کروائیے، بچے آوازیں پہچان کر لفظ لکھنے کی مشق کریں۔
4. بچوں سے املا لیں۔
5. حروف کی توڑ جوڑ کی بار بار مشق کروائیں۔

### تصور 3: تفہیم

قومی نصاب 2006	مہارت: پڑھائی (1) معیار: 1، حاصل تعلم: 1
ٹیکسٹ بک	جماعت دوم۔ صفحہ نمبر، ۲، ۹، ۱۵، ۳۰، ۴۶، ۴۹، ۵۸، ۶۶ خیر پختہ نخواستہ ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 60% طلبہ نے درست جواب دیے

#### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں کو مختلف تصاویر دکھائی جائیں اور ان سے متعلق سوالات کریں۔ جوابات ہمیشہ مکمل جملوں میں لیا کریں اسی طرح عبارت کی پڑھائی کے وقت تسلسل سے پڑھنے کی عادت ڈالوائیں۔
2. بچوں کو آسان عبارت کی پڑھائی بار بار کروائیے تاکہ ان کی پڑھنے کی صلاحیت پختہ ہو سکے۔
3. بچوں سے پڑھائی گئی عبارت کے بارے میں تفصیل سے گفتگو کی جائے اور مختلف سوالات کے ذریعے عبارت کی سمجھ کو جانچا جائے۔ گفتگو کے دوران خیال رکھیں کہ اساتذہ صرف اُردو زبان میں بات چیت کریں تاکہ بچے اُردو کے درست تلفظ اور انداز بیان سے آگاہ ہو سکیں۔
4. سوالات کرتے ہوئے ایسے سوالات ضرور کیے جائیں جن سے ان کی سوچنے کی عادت بھی پختہ ہو سکے۔ تفہیم کروانے کا مقصد صرف پڑھنا، سمجھنا، اور لکھنا نہیں ہے بلکہ سوچنا اور عمل کرنا بھی ہے۔ اس لیے ان کے سوچنے کی صلاحیت کو بچپن ہی سے فروغ دیا جائے تاکہ کسی بھی مواد کو پڑھنے کے بعد وہ اسے اپنی عملی زندگی سے بھی منسلک کر سکیں۔
5. عبارت میں موجود اہم نکات کو خط کشید کروائیں اور لکھوائیں۔ پہلے ایک لفظی جوابات لکھوائیں، پھر بتدریج جملے اور تفصیلی جوابات کروائیں۔
6. تفہیمی سوالات کرواتے وقت بچوں سے پہلے سوالات کے جوابات لیے جائیں، جوابات لکھنے کا طریقہ کار سمجھایا جائے اور پھر تحریری کام کروائیں۔

## تصور 4: جج، اور الفاظ کی بناوٹ

قومی نصاب 2006	مہارت: لکھائی (1) معیار: 1، حاصل تعلم: 2 اور 5
ٹیکسٹ بک	جماعت دوم - صفحہ نمبر ۹، ۱۴، ۲۱، ۲۴، ۵۰، ۳۰، ۵۵ خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 42% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. تختہ سیاہ پر جو بھی لفظ یا حرف لکھا جائے اسے لکھتے وقت اس کی بناوٹ بچوں کے سامنے دکھائی جائے کہ کس طرح پنسل کو پکڑا جائے اور کسی بھی لفظ کو لکھتے ہوئے ابتداء کس طرح کی جائے۔
2. جج اور الفاظ کی درست لکھائی کے لیے بچوں کو عادت ڈلوائیں کہ وہ الفاظ کی بار بار مشق کریں۔ مثلاً ہر نیا لفظ سکھانے کے بعد اس کی تکرار کروائیں اور لکھوائیں۔ اس کے ساتھ ساتھ اس لفظ کی توڑ جوڑ بھی کروائیں تاکہ بچے اس لفظ میں موجود حروف کو پہچان سکیں۔
3. تصاویر دکھا کر ان کے نام لکھوانے کی مشق کروائیں۔
4. کلیدی الفاظ اور کثیر الاستعمال الفاظ کے فلمیش کارڈز بنائیں اور تختہ سیاہ یا تختہ نرم پر مستقلاً لگا کر رکھیں۔ اس طرح بچے انہیں روزانہ دیکھیں گے اور ان کے ذہنوں پر وہ الفاظ نقش ہو جائیں گے۔ (کا۔ کی۔ کے۔ ہے۔ میں۔ انہیں۔ تمہیں۔ یہاں۔ مجھے۔ ہمیں۔ پر۔ ہیں۔ تمہارے۔ ہمارے۔ اسے وغیرہ)
5. اس کے علاوہ ہر نئے عنوان کے نئے الفاظ کے فلمیش کارڈز بورڈ پر اس وقت تک لگا کر رکھیں جب تک وہ سبق مکمل نہ ہو جائے۔ اس طرح ان کے ذہنوں میں نئے الفاظ نقش ہو جائیں گے۔

## تصور 5: عبارت کی لکھائی

قومی نصاب 2006	مہارت: لکھائی (1) معیار: 1، حاصل تعلم: 1 اور 5
ٹیکسٹ بک	جماعت دوم - صفحہ نمبر ۲۱، ۵۸، ۹۶، ۳۴ خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 49% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں کو عبارت سازی کی جانب راغب کرنے کے لیے دلچسپ سرگرمیاں کروائی جائیں، مثلاً کوئی چیز دکھائی جائے اور مختلف سوالات کیے جائیں جیسے پینسل دکھا کر پوچھا جائے کہ یہ کیا ہے؟ یہ کس چیز سے بنی ہوئی ہے؟ ہم اس سے کیا کرتے ہیں؟ اسے کہاں رکھتے ہیں؟ اسے کہاں سے خریداجاتا ہے؟ یہ کہاں بنتی ہے؟ یہ کتنی شکلوں یا رنگوں میں پائی جاتی ہے؟ وغیرہ۔ بچوں کے جوابات کو جملوں کی صورت میں بورڈ پر لکھیں اور ان سے لکھوائیں۔ اسی طرح مختلف مشقیں کروائی جائیں۔
2. بچوں کو مختلف تصاویر دکھائیں اور اس سے متعلق جملے لکھوائیں۔
3. ممکن ہو تو کوئی ویڈیو دکھائی جاسکتی ہے، ورنہ اسکول کے میدان میں بچوں کو لایا جائے اور ان کے مشاہدات کو قلم بند کروائیں۔
4. اسی طرح ذخیرہ الفاظ میں اضافے کے لیے روز کا ایک نیا لفظ بورڈ پر لکھیں اور بچوں کو اس کا استعمال سمجھائیں۔

## تصور 6: متعلقہ الفاظ کا استعمال

قومی نصاب 2006	مہارت: لکھائی (1) معیار: 1، حاصلِ تعلیم: 1 اور 5
ٹیکسٹ بک	جماعت دوم - صفحہ نمبر ۱۶، ۲۱، ۵۰، ۳۰، ۸۲، ۶۲ خیر پختہ نوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 25% طلبہ نے درست جواب دیے

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. ذخیرہ الفاظ بڑھانے کے لیے پہلا کام یہ کیا جائے کہ بچوں سے اچھی اور شستہ اُردو میں گفتگو کی جائے۔
2. بچوں سے مختلف موضوعات پر بات کی جائے اور استاد ان کی اصلاح کریں اور نئے الفاظ سے آگاہ کریں۔
3. نئے الفاظ کو لکھوانے کی مشق کروائی جائے اور ان الفاظ کا جملوں میں بار بار استعمال کروایا جائے۔
4. مختلف سرگرمیاں کروائی جائیں جن کے ذریعے بچوں کی سننے اور بولنے کی صلاحیت کو بڑھایا جاسکے، جیسے انھیں کئی آوازیں سنوائی جائیں، جن کو وہ پہچانیں۔ جیسے گھنٹی کی آواز، کوئے کی آواز، چڑیا کی چیچھاہٹ، ہل چلانے کی آواز۔ اسی طرح کوئی بھی چیز دکھائی جائے اور اس کے بارے میں جملے کہلوائے جائیں۔
5. بچوں سے چھوٹے چھوٹے سوالات کیے جائیں اور ان کے مکمل جوابات لیے جائیں اور لکھوائے جائیں۔

## تصور 7: واحد جمع

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 3
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت دوم - صفحہ نمبر 3 خیر پختو نخواستیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 35% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. ہر نئے تصور سے آگاہ کرنے سے پہلے اس تصور کے نام سے طلباء کو ضرور آگاہ کیا جائے۔ جیسے اسم، اسم ضمیر، فعل، واحد جمع، مذکر مؤنث وغیرہ
2. بچوں کو روزمرہ استعمال آنے والی اشیاء اور مشاہداتی اشیاء جیسے پتھر، پنسل، کرسیاں، ستارے، روٹیاں، کی مثالیں دی جائیں اور ہر لفظ کو بورڈ پر لکھا جائے تاکہ بچوں کی بصری صلاحیت میں بھی اضافہ ہو سکے۔
3. یہ تصور واضح کیا جائے کہ واحد اور جمع میں کیا فرق ہے، پہلے تصاویر یا جماعت میں موجود اشیاء کی مثالوں کے ذریعے واحد اور جمع سمجھائیے اور تمام الفاظ بورڈ پر لکھیں۔ پہلے (ے) والے الفاظ بنوائیں جیسے لڑکا، لڑکے۔ اس کے بعد (اں) والے الفاظ جیسے لڑکی، لڑکیاں، کاپی، کاپیاں، اس کے بعد جملوں میں واحد جمع کی مشق کروائیے۔
4. واحد جمع کی مختلف تصاویر بنا کر بچوں سے ورک شیٹ حل کروائی جائیں۔



## تصور 8: منفی اور سوالیہ جملے

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 7
ٹیکسٹ بک	جماعت دوم - صفحہ نمبر ۸۶ - خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 53% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. منفی اور سوالیہ جملے سکھانے سے پہلے بچوں کو سمجھایا جائے کہ لفظ منفی، مثبت یا سوالیہ کے معنی کیا ہیں۔ بچوں کی گفتگو میں ان الفاظ کا استعمال نہایت ضروری ہے۔ بچوں سے سرگرمی کرواتے ہوئے ان سے بار بار پوچھا جائے کہ وہ کون سے جملے بنا رہے ہیں۔
2. جملوں کی مشق بار بار کروانی چاہیے۔ مثلاً منفی جملے سکھائے جائیں تو جماعت کے ہر بچے سے اس کی ایک مثال لی جائے اور لکھواتے وقت ہر بچے سے انفرادی کام کروائیں تاکہ یہ اندازہ ہو سکے کہ کس بچے نے اس تصور کو سیکھنے میں مشکل کا سامنا کیا۔
3. دوران مشق مثبت سے منفی، منفی سے مثبت یا سوالیہ جملے بنوائیں۔
4. تینوں اقسام کے جملوں کا فرق لازمی واضح کریں۔ (نہیں، نہ) کے استعمال کی مشق کروائیں۔
5. جماعت میں منفی اور مثبت جملوں کی زبانی مشق کروائیں اور بورڈ پر بھی لکھوائیں۔ پہلے بچوں سے جی ہاں اور جی نہیں والے سوالات کیجیے پھر ان سے پورے جملوں میں جواب لیں۔
6. جماعت میں منفی اور مثبت جملوں کی لکھوانے کی مشق بھی کروائیں۔ منفی اور مثبت جملوں کا فرق واضح کیا جائے اور ہر جملے پر بچوں سے پوچھیں کہ یہ کون سا جملہ ہے تاکہ وہ ان کے ناموں سے آگاہ ہو جائیں۔

## تصور 9: جملے کی بناوٹ

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 1
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت دوم - صفحہ نمبر 101، 82، 66، 34 خیر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	50% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ سے ہمیشہ اُردو زبان میں گفتگو کریں۔
2. دورانِ گفتگو کو شش کیجیے کہ طلبہ مکمل جملوں میں جواب دیں۔ اس دوران جہاں ضرورت ہو ان کی اصلاح کرتے جائیں۔
3. طلبہ کو جملوں کی ترتیب سکھائیں اور مثالوں کے ذریعے فاعل، مفعول اور فعل کی مدد سے جملہ سازی کی تحریری مشق کروائیں۔ جیسے احمد پانی پیتا ہے۔ احمد (فاعل) پانی (مفعول) اور پیتا (فعل) ہے۔ طلبہ کو جملے کی ساخت میں فاعل، مفعول اور فعل کی ترتیب لازمی سکھائیں۔ کہ جملے کی ابتداء فاعل سے ہوتی ہے، پھر مفعول اور آخر میں فعل آتا ہے۔
4. طلبہ کو روزمرہ زندگی کے کسی بھی سادہ عنوان مثلاً والد والدہ، استاد استانی، سکول، گھر، کمرہ جماعت، صفائی، پھل وغیرہ کے بارے میں تین جملوں پر مشتمل سادہ عبارت لکھنے کی مشق کروائیں۔
5. مختلف ورک شیٹ میں خالی جگہوں، کہانی اور گڈ ڈ جملوں کی صورت میں عبارت دیجیے جسے طلبہ حل کریں گے۔

## تصور 10: حرف جار

قوی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 1
ٹیکسٹ بک	جماعت دوم—صفحہ نمبر ۵۴ خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	تقریباً 50% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. کلیدی الفاظ (کا، کی، کے، سے، پر، میں، نے، کو) کے فلیش کارڈز سوفٹ بورڈ پر لگا کر رکھیں تاکہ بچے ان الفاظ سے آشنا ہو جائیں
2. بچوں کو مختلف ورک شیٹ میں خالی جگہیں دیں جنہیں حرف جار سے پُر کیا جائے۔ جیسے کتاب میز کے اندر ہے۔
3. گلاس میں پانی ہے۔
4. بچوں کو حرف جار کا کھیل کھلائیں۔ سرگرمی کروانے کے لیے جماعت میں مختلف چیزیں مختلف مقامات پر رکھیں اور ان سے متعلق سوال کریں جیسے یہ کس کی کتاب ہے؟ علی کہاں بیٹھا ہوا ہے؟ جہاز کہاں اڑ رہا ہے؟ بلی کہاں بیٹھی ہوئی ہے؟
5. کسی گھریا جگہ کی تصویر دکھائیں اور بچوں اس کے متعلق سوالات کریں۔

## تصور 11: تصویر دیکھ کر اشیاء کے نام لکھ سکیں

قومی نصاب 2006	مہارت: لکھنا معیار: 1 حاصل تعلم: 2
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت دوم - صفحہ 54، 97 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	٪ 29 طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو مختلف چیزوں کی تصاویر دکھا کر انکی پہچان کروائیں۔
2. طلبہ سے کمرہ جماعت کے اندر مختلف چیزوں کی پہچان کروائیں اور موجود اشیاء کے نام لکھنے کی مشق کروائیں۔ جیسے کرسی، میز، چارٹ، تختہ سیاہ، بستہ، الماری، پنکھا وغیرہ۔
3. طلبہ سے سکول کے اندر مختلف اشیاء جیسے کوڑا دان، گملے، پودے، درخت، ناکا، گھنٹی، گھڑی، میدان، جھنڈا وغیرہ کی پہچان کروائیں اور لکھنے کی مشق کروائیں۔
4. طلبہ سے گھر کی مختلف اشیاء جیسے برتن، چارپائی، تالا، صندوق، چھتری، جھاڑو، چولہا وغیرہ کی پہچان کروائیں اور لکھنے کی مشق کروائیں۔
5. طلبہ سے ان کے ارد گرد کے ماحول کی اشیاء جیسے مسجد، دکان، سڑک، گلی، حجرہ، سائیکل اور بس وغیرہ کے نام لکھوانے کی مشق کروائیں۔
6. مختلف تصاویر بنا کر طلبہ سے ان کے نام لکھوانے کی مشق کروائیں۔

## تصور 12: واحد جمع

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی، معیار: 1 حاصلِ تعلیم: 3
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت دوم – صفحہ 3، 73، 95 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	٪ 39 طلبہ نے درست جواب دیے

#### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو روزمرہ استعمال میں آنے والی اشیاء کی تعداد کم یا زیادہ کا فرق کروائیں۔
2. یہ تصور واضح کیا جائے کہ واحد اور جمع میں کیا فرق ہے۔
3. ایک چیز یا شخص اور زیادہ چیزوں اور اشخاص کے لئے استعمال کا فرق بتائیں جیسے لڑکا، چڑیا، بچہ وغیرہ اور زیادہ چیزوں اور اشخاص کے لئے لڑکے، چڑیاں، بچے، پرندے وغیرہ۔
4. اگر مذکر اسم کے آخر میں 'الف' یا 'ہ' ہو تو جمع بنانے کے لئے یا 'ے' (اے) سے بدل دیتے ہیں جیسے لڑکا سے لڑکے، پیٹا سے پیٹے، بندہ سے بندے، پرندہ سے پرندے۔ مزید مثالیں دے کر اس اصول کی مشق کروائیں۔
5. اسی طرح 'ی' پر ختم ہونے والے الفاظ 'اں' سے بدل جاتے ہیں جیسے لڑکی سے لڑکیاں، کاپی سے کاپیاں، وغیرہ۔ اس کے بعد جملوں میں واحد جمع کی مشق کروائیں۔
6. واحد جمع بنانے کے بنیادی اصول کا استعمال سکھائیں اور ان الفاظ کی وضاحت کریں جو ہمیشہ بطور واحد جمع دونوں استعمال ہوتے ہیں جیسے چاندی، سونا، تانبا، پیاز، تربوز، آلو، مٹر، آم وغیرہ۔

---

---

اُردو  
جماعت پنجم

---

---

## جماعت پنجم

تصور 1: سادہ جملوں میں خالی جگہ پُر کر سکے

قومی نصاب 2006	مہارت: رُبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلیم: 1 صفحہ نمبر 37
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت پنجم - صفحہ: 68، 60، 68، 59، 85 خیر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	5% بچوں نے درست جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. کسی بھی عبارت یا جملے میں جگہ پُر کرنے کا کوئی خاص قاعدہ مقرر نہیں ہوتا بلکہ اس کا انحصار طلبہ کی سمجھ اور قواعد زبان سے واقفیت پر ہوتا ہے۔ لہذا موقع محل کے مطابق موزوں الفاظ کو خالی جگہ پُر کروانے میں طلبہ کی رہ نمائی کریں۔ جیسے:
- شیر دوسرے جانوروں کا۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کرتا ہے (شکار)
2. اگر جملے میں کوئی محاورہ نامکمل چھوڑا گیا ہو، تو اس کی تکمیل محاورے کے خصوصی الفاظ سے ہی کریں۔ جیسے:
- تم تو ہمیشہ بات کا۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ بناتے ہو۔ (بتکڑ)
- انور نوکری کی تلاش میں جو تیاں۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ پھرتا ہے۔ (پچھتا)
3. محاورہ کی طرح ضرب المثل کی تکمیل کے لئے بھی مخصوص الفاظ ہی خالی جگہ میں لکھیں۔ جیسے:
- آدھا تیر آدھا۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ (بٹیر)
- الٹا چور۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کو ڈانٹے۔ (کو تو ال)
4. اگر جملے میں کوئی تاریخی یا مسلمہ حقیقت ہو تو اس کی تکمیل بھی اسی حقیقت سے کروانے کی مشق کروائیں۔ جیسے:
- علامہ اقبال۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ میں پیدا ہوئے۔ (سیالکوٹ)
- دن میں۔۔۔۔۔۔ نمازیں فرض ہیں۔ (پانچ)
- سورج۔۔۔۔۔۔ سے طلوع ہوتا ہے۔ (مشرق)
5. طلبہ کی ذہنی چٹنگی کے لیے مزید خالی جگہوں پر مشتمل سادہ جملوں کی سرگرمیاں کروائیں۔

## تصور 2: عبارت سازی

قومی نصاب 2006	مہارت: انشا پردازی معیار: 1 حاصل تعلم: 2 برائے جماعت پنجم صفحہ نمبر 33
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُردو (لازمی) - صفحہ نمبر ۱۳۵ خیر پختہ نخوانیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	42% طلبہ نے درست جواب دیے

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں کو روزمرہ کے موضوعات پر تبادلہ خیال کا موقع دیں اور ان کے خیالات کو بورڈ پر نکات کی صورت میں لکھیں۔ جیسے کسی جگہ کی سیر کا حال، تو بچوں سے پوچھیں کہ موسم کیسا تھا؟ جوابات تختہ تحریر پر لکھتے جائیں۔
2. مختصر کہانیوں کے واقعات کی ترتیب بدل دیں جیسے پہلے اختتام، پھر آغاز اور آخر میں نکتہ عروج دیں۔ پھر بچوں کی مدد سے ان کی ترتیب درست کروا کے دوبارہ لکھیں۔
3. طلبہ سے گفت و شنید کے دوران مختلف سوالات پوچھیں، جیسے آپ نے کل کیا کیا تھا؟ اتوار کو آپ کہاں جائیں گے؟ آپ کا اچھا دوست کون ہے اور اس کی کون سی عادت آپ کو پسند ہے؟ وغیرہ۔ کوشش کریں کہ بچے مکمل جملوں کی صورت میں جوابات دیں اور غلطی کی صورت میں مناسب اصلاح کریں۔
4. بچوں سے کسی بھی موضوع پر گفت گو کروائیں، تاکہ وہ اپنے خیالات کا اظہار کریں۔ خیالات کی تحریر مشق بھی ضروری ہے۔ طلبہ کے لیے ذخیرہ الفاظ کی فہرست بھی تختہ تحریر پر آویزاں کریں۔ خاص طور پر کثیر الاستعمال الفاظ کے فلیش کارڈز تختہ تحریر پر نمایاں ہوں۔
5. بچوں سے مختلف موضوعات پر عبارت لکھوانے کے لیے لکھائی کی گروہی سرگرمی کرائیں اور جملوں کی مناسب کاٹ چھانٹ کر کے مناسب ترتیب دیں۔
6. بچوں سے عبارت لکھواتے ہوئے درست قواعد کا خیال رکھا جائے، موقع بر محل محاورات کا استعمال کیا جائے اور غلطیوں کی صورت میں مناسب رہ نمائی کر کے درست کرائیں۔



### تصور 3: الفاظ کی ضد

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصلِ تعلیم: 4 برائے جماعت چہارم ۳۸، ۳۷
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم اُردو (لازمی)۔ صفحہ نمبر ۹، ۳۰ اور ۶۶ خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	53% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں سے سبق کے متن میں سے ایسے الفاظ تلاش کرائیں جن کی "ضد" بنتی ہو۔
2. بچوں کو متن سے تلاش شدہ الفاظ کی مناسب "ضد" کی بے ترتیب فہرست فراہم کریں اور ان ہی کی مدد سے ہر لفظ کے سامنے درست "ضد" لکھوائیں۔
3. بچوں کو الفاظ اور "ضد" کے معنی واضح طور پر سمجھائیں۔
4. روزمرہ زندگی سے لیے گئے الفاظ کی ضد بنانا سکھائیں اور جملوں کے استعمال سے "ضد" واضح کریں۔  
مثلاً (شہد بیٹھا اور کرپلا کڑوا ہوتا ہے)۔ اوپر، نیچے، اندر، باہر، سیاہ، سفید، دائیں، بائیں، اچھا، برا، موٹا، پتلا جیسے الفاظ کے لیے بھی اسی طرح کی مثالیں دیں۔
5. بچوں کو سبق سے کوئی بھی عبارت منتخب کرائیں اور اسی میں خط کشیدہ الفاظ کی "ضد" بنا کر عبارت دوبارہ لکھوائیں۔

## تصور 4: واحد جمع

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 5 برائے جماعت چہارم صفحہ نمبر 38
ٹیکسٹ بک	مختلف اسباق میں زیر استعمال خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ صفحہ نمبر 78
جانچ کے نتائج	53% طلبہ نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں کی مدد سے سبق کے متن سے ایسے الفاظ تلاش کرائیں جن کی "جمع" بنتی ہو۔
2. بچوں کو تلاش شدہ واحد الفاظ کے "جمع" کی بے ترتیب فہرست فراہم کریں اور انہی کی مدد سے واحد الفاظ کی جمع لکھوائیں۔
3. بچوں کو کمر اجتماع میں موجود اشیاء اور تصویروں کی مثالوں کی مدد سے واحد جمع کے تصور کا فرق واضح کریں۔ الفاظ تختہ تحریر پر لکھتے جائیں مثلاً واحد (لڑکا آیا) جمع (لڑکے آئے) واحد (لڑکی آئی) جمع (لڑکیاں آئیں) وغیرہ۔
4. بچوں کو زبانی مشق کے بعد لکھوانے کی مشق لازمی کروائیں۔
5. سبق میں موجود جمع الفاظ کی نشاندہی ضرور کیجیے۔
6. اسم جمع کی پہچان بھی ضرور کروائیں، جیسے پاکستان کی فوج، لوگوں کی بھیڑ، پرندوں کا غول، بکریوں کا ریوڑ، چابیوں کا گچھا وغیرہ۔

## تصور 5: جملوں کی اقسام

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 1، 2، 5، 6
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُردو (لازمی) - صفحہ نمبر ۱۱۵، ۱۲۱، ۱۲۲ خیر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	30% طلبہ نے درست جواب دیے

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں کو الفاظ انکاریہ، سوالیہ، اقراریہ، مثبت، منفی، حکمیہ، اور التجائیہ کے معنی سمجھاتے ہوئے جملوں کی مشق کروائیں۔
2. جملے دیتے ہوئے ہمیشہ اس بات کا خیال رکھیں کہ کوئی جملہ اخلاقیات کے خلاف نہ ہو جیسے ہمیں سچ نہیں بولنا چاہیے، چوری کرنا چاہیے وغیرہ۔ ایسے جملے انکاریہ اور اقراریہ ضرور ہیں لیکن ان سے غلط پیغام جاتا ہے۔ اس لیے جملوں کے انتخاب میں خاص خیال رکھیں۔
3. مختلف اسباق کی پڑھائی کراتے ہوئے ایسے جملوں کو خط کشید کروائیں۔
4. جملوں کو گڈ مڈ کر کے ان میں سے مختلف اقسام کے مہ نام جملے الگ الگ کروائیں۔
5. بچوں کو دو گروہوں میں تقسیم کریں۔ ایک گروہ مختلف اقسام کے جملے بولیں۔ دوسرا گروہ ان جملوں کی پہچان کریں۔
6. تصور کی مزید پختگی کے لیے سوالیہ، حکمیہ، التجائیہ، اور اقراریہ جملوں کی مشق کروائیں۔

## تصور 6: جملے کی بناوٹ

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 4
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُردو (لازمی) - صفحہ نمبر 16، 17، 21، 24، 25، 34 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	47% طلبہ نے درست جواب دیے

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. اساتذہ بچوں سے ہمیشہ اُردو زبان میں گفت گو کریں۔
2. دورانِ گفت گو کو شش کریں کہ بچے مکمل جملوں میں جواب دیں۔ جہاں ضرورت ہو ان کی اصلاح کرتے جائیں۔
3. بچوں کو فعل، فاعل اور مفعول کی درست ترتیب سے جملہ سازی سکھائیں۔
4. جملوں میں ربط رکھنے کے لیے چھوٹی عبارات لکھوانے کی مشق کروائیں۔
5. بچوں سے ورک شیٹ کے ذریعے خالی جگہوں، کہانیوں اور گڈ ٹڈ جملوں کی عبارات میں فاعل، فعل، اور مفعول کو بے ترتیب دے کر ان کی ترتیب درست کروائیں۔ مثلاً بے ترتیب جملہ (کھانا کھاتا ہے علی) ترتیب کے لحاظ سے درست جملہ (علی کھانا کھاتا ہے)
6. بچوں کو غلط جملے دے کر اس میں قواعد کی لحاظ سے غلطیوں کی نشاندہی کروا کے درست کروائیں۔
7. جماعت میں رول پلے کروائیں جس میں بچے جان بوجھ کر غلط جملے ادا کریں اور پھر اس کی اصلاح کریں۔

## تصور 7: لغت کی تختی کا درست استعمال

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی حاصل تعلم: 3 صفحہ نمبر 37
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُرُو (لازمی) - صفحہ نمبر 1، 11، اور 29 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	29% بچوں نے لغت کی تختی کا درست استعمال کیا۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. کمرأ جماعت میں لغت ضرور رکھیں۔
2. طلبہ کو لغت کے استعمال کا مقصد بتائیں۔
3. لغت کی تختی کی مشق کے لیے حروف تہجی کا ترتیب وار اعادہ کروائیں اور بچوں کو تختہ تحریر پر لغت سے، معنی تلاش کرنے کے لیے الف بائی ترتیب سمجھائیں مثلاً لفظ "طالب علم" کے لیے سرورق پر (ط، الف) کے حروف والے صفحہ پر تلاش کریں۔
4. بچوں کو جوڑوں میں تقسیم کر کے ہر جوڑے کو دس الفاظ کی بے ترتیب فہرست دیں اور بچے اُن کو الف بائی ترتیب سے لکھ کر لغت میں ان کے معنی تلاش کریں۔

## تصور 8: فعل، مفعول

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی حاصلات تعلیم 5، 6، 2 معیار 1: صفحہ 37-38
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُرڈو (لازمی) - صفحہ نمبر: 52، 59، 60، 88، 99، 91 خیر پختو نخواستیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	70% بچوں نے درست جواب تحریر کیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں میں کارڈز تقسیم کریں اور پڑھائے گئے سبق میں سے فعل، فاعل اور مفعول تلاش کر کے لکھنے کی مشق کروائیں۔
2. تصاویر کی مدد سے اخذ کردہ افعال سے جامع جملے بنوائیں۔ مثلاً (کسی کو لکھتے ہوئے / کودتے ہوئے / سوتے ہوئے) دکھائیں۔
3. جملے میں فعل و فاعل کی الٹ ترتیب کو درست کرنے کی مشق کروائیں۔ (مثلاً: کھانا، ہیں، کھاتے ہم)
4. فعل سے فاعل اور فاعل سے فعل بنانے کی مشق کروائیں۔
5. آزمائش کے ذریعے فاعل، فعل اور مفعول کے درست تصور کی جانچ کریں۔
6. جماعت میں مختلف افعال (ایکشن) کی مدد سے فعل، فاعل اور مفعول کی مشق کروائیں مثلاً کسی بچے کو قلم دے کر اُس سے جملہ لکھوائیں۔ (بچہ قلم سے لکھتا ہے) بچوں کو فعل، فاعل اور مفعول کے تصور کو واضح کرنے کے لیے یہ تین سوالات پوچھیں۔
  - ۱۔ کون لکھ رہا ہے (فاعل)
  - ۲۔ بچہ کیا کر رہا ہے (فعل)
  - ۳۔ بچہ کس سے لکھ رہا ہے (مفعول)
7. جملوں میں سے فعل، فاعل اور مفعول میں سے کسی ایک کو غائب کر کے بچوں سے ممکنہ جوابات اخذ کروائیں۔

## تصور 9: حروف کی اقسام (حروفِ ندا، استعجاب اور افسوس)

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی حاصلاتِ تعلیم 7 صفحہ 38
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُردو (لازمی) - صفحہ نمبر: 31، 34 حاصلاتِ تعلیم: 3 خیر پختہ نخواستہ ٹیکسٹ بک بورڈ
چانچ کے نتائج	25% بچوں نے درست جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. خاکوں کی مدد سے حروفِ ندا، استعجاب اور افسوس کے حروف کی تفہیم کروائیں۔
2. حروف کی فہرست مرتب کروا کر ان کے استعمال کی مشق کروائیں اور حروف کی اقسام بھی بتائیں۔
3. بچوں سے ورک شیٹ / تختہ سیاہ پر اس طرح کہانی اخذ کروائیں کہ خالی جگہوں پر مناسب اور درست خوشی اور غم کے حروف لکھ سکیں۔ (کہانی میں خوشی، غم، افسوس اور حیرت کے تاثرات ہوں)۔
4. تصور کی تفہیم کی چانچ کے لیے کثیر الانتخابی آزمائش دیں اور غلطی کی صورت میں درستی کروائیں۔
5. ایسے جملوں کی مشق کروائیں جس میں ندائیہ، استعجابیہ، حروف کا استعمال تواتر سے ہو۔ طلباء ان میں حروفِ ندا، استعجاب اور افسوس کی شناخت کر کے تحریر کریں۔

## تصور 10: اسم معرفہ کی اقسام

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی حاصلاتِ تعلیم 9 معیار 1: صفحہ 38
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُرْدُو (لازمی) - صفحہ نمبر: 92، 98 حاصلاتِ تعلیم: 4 خیر پختہ نخواستہ ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	45% بچوں نے صحیح جواب تحریر کیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. کمرأجماعت میں موجود مختلف اسماء کی فہرست بنائیں۔
2. بچوں سے درسی کتاب کے سبق داستان شجاعت پر گفت گو اسماء کو تحریر کرتے جائیں۔ اختتام پر بچوں سے سنئے اسماء کے بارے میں پوچھیں۔
3. درسی کتاب کے صفحہ نمبر ۱۰۸ کے سوال نمبر ۴ پر دی گئی اسم علم کی اقسام کے مطابق پیرا گراف لکھوائیں۔
4. درسی کتاب میں موجود مشتق میں اسم کی مختلف اقسام دے کر بچوں سے جملے بنوائیں۔ مثلاً اسم اشارہ، اسم موصول صفحہ نمبر ۸۶۔
5. تصور کی پختگی کے لیے کثیر الانتخابی آزمائش کے ذریعے بچوں کا جائزہ لیں۔



## تصور 11: پڑھنا

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی حاصلاتِ تعلیم 2 معیار 1: صفحہ 17
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُرُو (لازمی) - صفحہ نمبر: 42 حاصلاتِ تعلیم: 5 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	16% بچوں نے درست جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. ہر سبق میں موجود نئے الفاظ کے فلش کارڈز بچوں کو روزانہ دکھا کر اس کی پڑھائی کروائیں۔
2. بچوں کی ذہنی استعداد کو مد نظر رکھ کر استاد اخبار / رسائل میں سے منتخب پیرا / مضمون / کہانی پڑھنے کی مشق کروائیں۔
3. بچوں سے خاکوں کے ذریعے منتخب اقتباس / کہانی میں پوشیدہ سبق / نتیجہ / مقصد اخذ کروائیں۔
4. بچوں سے مختلف موضوعات / حالات حاضرہ پر تبصرہ کروائیں۔
5. جائزہ کے طور پر منتخب مضمون / کہانی کا مقصد، متن، نتیجہ اخذ کرانے کی مشق کروائیں۔

## تصور 12: لکھنا

قومی نصاب 2006	مہارت: لکھنا حاصلاتِ تعلیم 1: معیار 1: صفحہ 23
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - اُرْدُو (لازمی) - صفحہ نمبر: 7، 18، 21، 27، 75، 88 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	4% بچوں نے درست جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. آسان موضوعات سے آغاز کریں۔
2. ذخیرہ الفاظ ضرور دیں۔ اگر بچے کو کوئی لفظ لکھنے میں دقت ہو رہی ہو تو اسے وہ لفظ لکھ کر دکھائیں۔
3. لکھائی کے دوران بچوں کی نگرانی کریں اور غلطی کی صورت میں مناسب اصلاح کریں۔
4. ڈرامہ / کہانی / مضمون کو آسان / مختصر الفاظ میں لکھنے کی مشق کروائیں (استاد عنوان خود منتخب کریں)۔
5. آسان نظموں کو پڑھوا کر انہیں سادہ نثر میں لکھوائیں، مارکنگ کریں اور مناسب حوصلہ افزائی کریں۔ (بچوں کو نظم کے انتخاب کی آزادی دیں)۔
6. مختلف شعراء کے آسان اشعار تینہ تحریر پر لکھ کر اس کی نثر لکھوانے کی مشق کروائیں۔ (علامہ اقبال، صوفی تبسم، حفیظ جالندھری اور محمد حسین آزاد)۔
7. بچوں سے اپنی پسند کے جملوں کو آسان / سادہ الفاظ میں لکھنے کی مشق کروائیں۔

## تصور 13: غلط فقرات کو درست کر سکیں

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 2 حاصل تعلم: 4 صفحہ نمبر 38
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت پنجم - صفحہ 85، 41 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	73% طلبہ نے درست جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں سے ہمیشہ اُردو زبان میں گفت گو کریں۔
2. دوران گفتگو طلبہ سے کا، کے، کی اور تذکیر و تانیث کے حوالے سے غلط جملوں کی اصلاح کریں۔
3. کمرأ جماعت میں کسی بھی سادہ عنوان پر غلط جملے بورڈ پر لکھیں اور طلبہ سے اس کی درستی کروائیں۔
4. بچوں کو واضح کریں کہ غلط فقرات کو درست کرنے کے لئے تذکیر و تانیث کا خیال رکھیں، کیوں کہ اس سے جملے کی ساخت تبدیل ہو جاتی ہے۔ جیسے تمام زبانوں اور نمازوں کے نام مؤنث استعمال ہوتے ہیں۔ مثلاً اُردو، انگریزی اور فارسی وغیرہ اور تمام براعظموں، سمندروں اور پہاڑوں کے نام مذکر استعمال ہوتے ہیں۔

### درج ذیل جملوں میں درست کا انتخاب کریں۔

غلط	درست
کیا آپ کو اُردو آتا ہے؟	کیا آپ کو اُردو آتی ہے؟
میں نے ظہر کا نماز پڑھا۔	میں نے ظہر کی نماز پڑھی۔
ایشیاء دنیا کی سب سے بڑی براعظم ہے۔	ایشیاء دنیا کا سب سے بڑا براعظم ہے۔
ہمالیہ میں اونچی اونچی پہاڑ ہیں۔	ہمالیہ میں اونچے اونچے پہاڑ ہیں۔
بحر اکاہل دنیا کی سب سے بڑی سمندر ہے۔	بحر اکاہل دنیا کا سب سے بڑا سمندر ہے۔

5. خالی جگہوں کو پُر کرنے کی کی سرگرمیاں کروائیں جس میں کا، کے، کی اور تذکیر و تانیث کی درست نشان دہی ہو سکیں۔

## تصور 14: زمانے کی اقسام

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 2
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت پنجم صفحہ نمبر: 1 مشقی صفحہ 5-6 سرگرمی نمبر 6 صفحہ نمبر 109 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	۵۹% طلبہ نے درست جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. زمانہ سکھانے سے پہلے طلبہ کو وضاحت کریں کہ فعل کیا ہوتا ہے اور مختلف افعال کس طرح تینوں زمانوں میں استعمال ہوتے ہیں۔ اس وضاحت کو سمجھانے کے لئے کمر اجتماع میں تینوں زمانوں پر مشتمل افعال کا ایک چارٹ آویزاں کریں۔ جیسے:

ماضی	حال	مستقبل
گیا، گئی	جاتا ہے، جاتی ہے	جائے گا، جائے گی
کھایا، کھائی	کھاتا ہے، کھاتی ہے	کھائے گا، کھائے گی

2. چارٹ پر ماضی کے سادہ جملے لکھ کر طلبہ سے 'زمانہ حال' میں تبدیل کرنے کی مشق کرائیں۔ جیسے:
  - i. علی نے تصویر بنائی تھی۔ (ماضی)
  - ii. علی تصویر بناتا ہے۔ (حال)
3. بچوں کی مدد سے زمانہ حال کو مستقبل میں تبدیل کرائیں۔ جیسے:
  - i. عالیہ کپڑے دھوتی ہے۔ (حال)
  - ii. عالیہ کپڑے دھوئے گی۔ (مستقبل)
4. بچوں کو مختلف مثالوں سے زمانے کی پہچان کروائیں۔ زمانہ مستقبل کے جملے بورڈ پر لکھیں اور طلبہ سے ماضی میں تبدیل کروانے کی مشق کرائیں۔ جیسے:
  - i. اسلم سکول جائے گا۔ (مستقبل)
  - ii. اسلم سکول گیا۔ (ماضی)
5. تصور کی مزید پختگی کے لیے بچوں سے ورک شیٹ پر جملوں کی مدد سے زمانوں کی پہچان کروائیں۔ اور کثیر الانتخابی آزمائش کے ذریعے بچوں کے ادراک کی جانچ کریں۔

## تصور 15: زمانے کے لحاظ سے تمام جملے بنانا اور ایک سے دوسرے زمانے میں تبدیل کر سکیں

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 1 حاصل تعلم: 5
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت پنجم - صفحہ: 6-5 مشقی صفحہ 34 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	۵۶% طلبہ نے درست جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. چارٹ پر مختلف قسم کے جملے بنائیں۔ اور ان میں بچوں کو زمانے کی پہچان کروائیں۔
2. بطور سرگرمی بچوں کے تین گروہ بنائیں، جس میں ایک گروہ کو زمانہ حال، دوسرے کو زمانہ ماضی اور تیسرے کو زمانہ مستقبل کا نام دیں۔ پہلا گروہ زمانہ حال کا جملہ بنائے گا۔ دوسرا یہی جملہ زمانہ ماضی میں اور تیسرا اسی جملے کو مستقبل میں تبدیل کرے گا۔
3. روزمرہ زندگی سے متعلق مختلف سادہ جملے بورڈ پر لکھیں اور طلبہ سے انہیں ایک زمانے سے دوسرے میں تبدیل کروائیں جیسے:

ماضی	علی سکول گیا۔
مستقبل	علی سکول جائے گا۔
حال	عالیہ کپڑے دھوتی ہے۔
ماضی	عالیہ نے کپڑے دھوئے۔
مستقبل	راشد خط لکھے گا۔
حال	راشد خط لکھتا ہے۔

4. اس تصور کو مزید پختہ کرانے کے لئے طلبہ کو مختلف سادہ جملے دیں اور ان کو دوسرے زمانوں میں تبدیل کرانے کی مشق کرائیں۔

## تصور 16: اعراب کی تبدیلی (تجنیس حرکی)

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی معیار: 2 حاصل تعلم: 8 صفحہ 38 مہارت: انشہ پردازی معیار: 1، حاصل تعلم: 1 صفحہ 17
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت پنجم - صفحہ: 52 مشقی صفحہ 59 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	-

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں کے سامنے ایسے ذومعنی الفاظ لکھیں جن کی حرکات کو بدلنے سے معنی تبدیل ہوتے ہوں مثلاً  
کل یوں ہوا کہ ہوا یک دم ٹھنڈی ہو گئی۔  
آپ نے کل کیا کیا؟  
ان لڑکوں نے ان لڑکوں سے کہا کہ پڑھو۔  
علی چچین سے چچین میں رہ رہا ہے۔
2. بچوں کو مختلف جملوں میں ایسے ذومعنی الفاظ کا استعمال سکھائیں جن کی حرکت کی وجہ سے معنی تبدیل ہوتی ہو۔
3. تصور کی پختگی کے لیے بچوں کو دو دو جملے اپنی کاپی پر لکھنے کو کہیں۔ کام کے دوران بچوں کی نگرانی اور رہ نمائی کریں۔

---

---

اُردو  
جماعت ہشتم

---

---

## اُردو

### جماعت ہشتم

#### تصور 1: محاورات اور ضرب المثل

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی، معیار: 1 حاصل تعلم: 4 صفحہ 39
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم صفحہ نمبر: 16 مشقی صفحہ 25, 26 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	53% بچوں نے درست جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو محاورے اور ضرب المثل کا تصور ان کے حقیقی اور مجازی معنوں کا لحاظ رکھتے ہوئے واضح کریں۔  
جیسے:  
i. آسمان سر پر اٹھانا (بہت شور کرنا)  
ii. آسمان سے باتیں کرنا (بہت اونچا ہونا)
2. طلبہ کو بتائیں کہ حروف تہجی کی ترتیب کے لحاظ سے مطلوبہ حرف سے شروع ہونے والا محاورہ بمعہ معنی لکھ کر لائیں۔
3. فلیمش کارڈ پر محاورہ اور ضرب المثل لکھیں اور اس کی پشت پر لکھے ہوئے معنی چھپا کر رکھیں۔ اور بچوں سے ان کے معنی پوچھیں اور مطلوبہ جواب نہ ملنے پر فلیمش کارڈ کی پشت کو طلبہ کے سامنے پیش کریں تاکہ وہ معنی بتا سکیں۔
4. طلبہ پر یہ تصور واضح کریں کہ وقول یا جملہ جو کسی کہاوٹ کے طور پر مشہور ہو ضرب المثل کہلاتا ہے۔
5. بطور سرگرمی بورڈ پر نامکمل ضرب المثل لکھیں اور طلبہ سے کرائیں جیسے:  
i. آنکھ او جھل----- او جھل (پہاڑ)  
ii. اونچی دکان----- پکوان (پھیکا)  
iii. ایک----- سو پیار (انار)



6. دیوار پر چارٹ آویزاں کریں۔ اور اس پر دو کالم بنائیں۔ کالم 1 میں ضرب المثل کا معنی لکھیں اور کالم 2 میں اس سے وابستہ ضرب المثل کی جگہ چھوڑ دیں۔ طلبہ کی مدد سے اس کو مکمل کریں۔ جیسے:

کالم 1	کالم 2
کسی مصیبت میں خود کو دعوت دینا	
کام نہ آئے مگر بہانے سے ٹالنا	

حل شدہ چارٹ:

کالم 1	کالم 2	جواب
کسی مصیبت میں خود کو دعوت دینا		آنیل مجھے مار
کام نہ آئے مگر بہانے سے ٹالنا		ناچ نہ جانے آنگن ٹیڑھا

7. طلبہ سے کوئی ایسی سادہ عبارت لکھوائیں جس میں کم از کم تین ضرب المثل موجود ہوں۔

8. طلبہ سے کاپیوں میں محاورات کا جملوں میں استعمال کروائیں۔

## تصور 2: تجنیس معنوی میں امتیاز

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی، معیار: 1 حاصل تعلم: 2 صفحہ 39
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم صفحہ نمبر: 59، 78 خیر پختو نخواستیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	55% بچوں نے درست جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو تصور کی وضاحت کریں کہ اُردو قواعد میں بعض ایسے الفاظ استعمال ہوتے ہیں جو کہ جسامت اور تلفظ میں ایک جیسے ہوتے ہیں مگر دو الگ الگ معنوں میں استعمال ہوتے ہیں۔ یہ الفاظ تجنیس معنوی کہلاتے ہیں۔ مثلاً:
  - i. بار (بوہج) بار (دفعہ)
  - ii. شام (سورج غروب ہونے کا وقت) شام (ملک کا نام)
  - iii. ہار (شکست) ہار (گلے میں ڈالا جانے والا زیور)
2. کمر جماعت میں طلبہ کے جوڑے بنائیں اور ہر جوڑے کو تجنیس معنوی والے الفاظ دیں۔ طلباء کو لغت مہیا کریں اور ان سے معنی اخذ کروائیں۔
3. طلبہ سے ایسی سادہ عبارت لکھوائیں جس میں کم از کم دو تجنیس معنوی والے الفاظ استعمال ہوئے ہوں۔
4. طلبہ سے کاپیوں میں تجنیس معنوی والے الفاظ کے جملے بنوائیں۔ جیسے:

i.	ملکہ	بادشاہ کی بیوی	ملکہ نے کنیز کو معاف کر دیا۔
ii.	ملکہ	مہارت	عامر کو مصوری میں ملکہ حاصل ہے۔

### تصور 3: ردیف کے حوالے سے الفاظ کی ترتیب

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی، معیار: 1 حاصل تعلیم: 8 صفحہ 40
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم صفحہ نمبر: 66، 6 خیر پختہ نوائیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	33% بچوں نے درست جواب دیے۔

#### تجاویز برائے اساتذہ:

1. ردیف کے حوالے سے الفاظ کو ترتیب دینے سے پہلے طلبہ کو ردیف کے معنی بتائیں۔  
ردیف سے مراد وہ شخص جو گھوڑے یا اونٹ وغیرہ پر کسی سوار کے پیچھے بیٹھے۔
2. طلبہ کو بتائیں کہ اُردو زبان میں لفظ 'ردیف' کے حوالے سے الفاظ کی جو ترتیب ہوتی ہے، وہ ردیف وار ترتیب کہلاتی ہے۔  
جیسے لفظ 'پاکستان' سے ردیف وار ترتیب یوں ہوگی:  
پاکستان - نصرت - تلوار - ریل - لاہور وغیرہ  
کیوں کہ لفظ پاکستان (ن) پر ختم ہوتا ہے اور نصرت (ن) سے شروع ہوتا ہے اسی طرح یہ سلسلہ آگے چلتا ہے۔
3. بطور سرگرمی کمر اجتماعت میں کم از کم دس طلبہ کو ایک قطار میں کھڑا کریں۔ پہلے طالب علم کے نام سے ردیف کے حوالے سے الفاظ کی ترتیب کا آغاز کروائیں اور باقی طلبہ اس کے آگے سلسلہ جاری رکھیں۔ جیسے:  
شفیق ← قائد اعظم ← ماجد ← دلاور ← ریحان وغیرہ
4. چند الفاظ بورڈ پر تحریر کریں اور طلبہ سے ردیف کے حوالے سے الفاظ کی ترتیب کی مشق کاپیوں میں کروائیں۔

## تصور 4: روزمرہ اور محاورات

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی، معیار: 1 حاصل تعلم: 5 صفحہ 39، 40
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم صفحہ نمبر 22، 52، 85 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	61% بچوں نے درست جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو روزمرہ اور محاورہ کا فرق واضح کریں۔ جیسے:

i. محاورہ: دو یاد سے زیادہ الفاظ کا ایسا مجموعہ جو مجازی معنی دیتا ہو محاورہ کہلاتا ہے۔ اور اس میں فعل کا آنا

ضروری ہوتا ہے۔ جیسے:

آنکھیں چار ہونا، آٹے میں نمک ہونا وغیرہ

ii. روزمرہ: اصلی اور حقیقی معنوں میں استعمال ہوتا ہے۔ جیسے:

مجھے پانچ روپے دو۔ میرے بال سفید ہو گئے ہیں۔ وغیرہ

2. طلبہ کو واضح کریں کہ محاورہ روزمرہ ہو سکتا ہے لیکن روزمرہ محاورہ نہیں ہو سکتا جیسے تارے گننا، کام تمام کرنا وغیرہ۔

3. بطور سرگرمی تختہ تحریر پر روزمرہ اور محاورات کے غلط جملے لکھیں اور طلبہ سے درست کروائیں۔

غلط	درست
اپنے پاؤں پر خنجر مارنا۔	اپنے پاؤں پر کلہاڑی مارنا۔
بس کے حادثے میں لوگ بال بال مر گئے۔	بس کے حادثے میں لوگ بال بال بچ گئے۔
جمیل لندن جانے کے لیے پر کھول رہا ہے۔	جمیل لندن جانے کے لیے پر تول رہا ہے۔
گدھے بیچ کر سونا۔	گھوڑے بیچ کر سونا۔

4. طلبہ کو چار گروہوں میں تقسیم کریں اور درسی کتاب میں ایسے اسباق کا انتخاب کریں جن میں روزمرہ اور محاورات کا استعمال ہو۔

دو گروہوں روزمرہ اور دو گروہوں محاوروں کی نشاندہی کر کے کاپیوں میں لکھیں۔

تصور 5: کہانی، ڈرامے، مضمون وغیرہ میں مصنف کی تکنیک، مقصود اور طرز بیان کو سمجھ کر پڑھ سکیں

قومی نصاب 2006	مہارت: پڑھائی: معیار: 1 حاصل تعلم: 2 صفحہ 20، 21
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم - صفحہ 85، 52، 43، 40، 22، 16 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	64% بچوں نے درست جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ میں زبان دانی کی استعداد بڑھانے اور عبارت کو پوری طرح سمجھنے کی صلاحیت پیدا کرنے کے لئے عبارت سے متعلق کچھ سوالات مرتب کروائیں۔
2. بچوں کے اندر درسی کتاب کے علاوہ اخبارات، رسائل اور کہانیاں پڑھنے کی تحریک پیدا کریں۔ اور ان میں مصنف کی تحریر کردہ کہانی، مضمون وغیرہ کا مقصد بھی واضح کروائیں۔
3. طلبہ سے کسی بھی کہانی یا ڈرامے میں موجود مکالموں کو عملی طور پر کروائیں۔
4. کہانی یا ڈرامہ چلتے چلتے کسی خاص نکتہ عروج پر پہنچ جائے تو طلبہ میں تجسس اور غور و فکر پیدا کرنے کے لیے استاد وقفہ لے اور طلبہ سے کہانی کے متعلق اسندہ کیفیات اور صورت حال کے بارے میں سوالات پوچھیں۔
5. کہانی/مضمون/ڈرامے کے بعد اساتذہ طلبہ سے اس کا مرکزی خیال اخذ کروا کر تختہ تحریر پر لکھیں۔
6. طلبہ سے کہانی میں موجود پوشیدہ اخلاقی سبق کے بارے میں پوچھیں۔
7. طلبہ پر مصنف کا طرز تحریر واضح کریں کہ آیا عبارت مزاحیہ، طنزیہ، اصلاحی، تاریخی یا جاسوسی ہے۔ اس کے ساتھ اصنافِ نثر کی وضاحت کرتے ہوئے بتائیں کہ عبارت سفرنامہ، رواداد، ڈرامہ، خط، درخواست، مضمون یا کہانی ہے۔
8. طلبہ کمرِ جماعت میں موزوں گروہوں میں تقسیم کریں۔ اور ہر گروہ سے نئی کہانی مرتب کروائیں۔ جن میں مزاحیہ، سبق آموز اور ناقابلِ فراموش کہانیاں شامل ہوں۔

## تصور 6: سابقہ اور لاحقہ کی مدد سے الفاظ سازی

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی: معیار: 2 حاصل تعلم: 7 صفحہ 40
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم - صفحہ 66 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	64% بچوں نے درست جواب دیے

### تجاویز برائے اساتذہ:

- iv. طلبہ کو واضح کریں کہ اردو قواعد کی رو سے نئے الفاظ یانے تراکیب بنانے کے لیے لفظ سے پہلے یا لفظ کے آخر میں جن حروف کا اضافہ کیا جاتا ہے انہیں سابقہ / لاحقہ کہتے ہیں۔
- v. طلبہ کو لفظ اور حرف (علامت) کا تصور دیا جائے۔
- vi. طلبہ سے ایسی عبارت لکھوائیں جس میں کم از کم دو دو سابقہ اور لاحقہ موجود ہوں۔
- vii. طلبہ سے کاپیوں میں سابقہ اور لاحقہ والے الفاظ لکھوائیں۔ جیسے

لفظ	سابقہ	لاحقہ
ہوش	بے ہوش	ہوش مند
کار	بے کار	کار آمد
پسند	نا پسند	خود پسند / ترقی پسند

## تصور: 7 فعل مجہول اور فعل معروف کی تبدیلی

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی: معیار: 1 حاصل تعلم: 1 صفحہ 39
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم - صفحہ 4، 107 اور 113 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	68% بچوں نے درست جواب دیے

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو واضح کریں کہ اردو قواعد میں بعض ایسے جملے استعمال ہوتے ہیں جن میں فعل کا فاعل نہیں پایا جاتا۔ ایسے فعل کو فعل مجہول کہلاتے ہیں۔ مثلاً کتاب پڑھی گئی۔ گھر کا کام کیا جائے جبکہ ایسے جملے جن کے فعل کے ساتھ فاعل پایا جائے فعل معروف کہلاتے ہیں۔ مثلاً علی نے کتاب پڑھی۔ فاروق گھر کا کام کرے گا۔
2. کمر جماعت میں طلبہ کے دو گروہ بنائیں ایک گروہ سے تین فعل مجہول کے جملے جب کہ دوسرے گروہ سے تین فعل معروف کے جملے لکھوائیں۔
3. استاد تختہ تحریر پر ایسی عبارت لکھوائیں جس میں کم از کم تین فعل معروف اور تین فعل مجہول کے جملے موجود ہوں۔ اور بچوں سے فعل معروف اور فعل مجہول کا تبادلہ کروائیں۔

## تصور: 8 مقولات اور کہاوتوں کا استعمال

قومی نصاب 2006	مہارت: زبان شناسی: معیار: 1 حاصل تعلم: 6 صفحہ
ٹیکسٹ بک	اُردو و جماعت ہشتم - صفحہ خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	44% بچوں نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو مقولہ اور کہاوت کا فرق واضح کریں۔ جیسے  
 کہاوت: کسی کہانی کا نتیجہ، کسی شعر کا مصرعہ یا اہل زبان کی کہی گئی ایسی خاص بات جو زبان زد خلایق ہو کہاوت کہلاتی ہے۔  
 مثلاً: اتفاق میں برکت ہے۔ ع۔ جان نہ پہچان خالہ جی سلام، تومان نہ مان میں تیرا مہمان، آنکھ اُجھل پہاڑ اُجھل  
 مقولہ: کسی دانا کی کسی خاص موقع پر کہی گئی خاص بات کو مقولہ کہتے ہیں۔  
 مثلاً: شیر کی ایک دن کی زندگی گیدڑ کی سو سالہ زندگی سے بہتر ہے۔ کام کام اور بس کام۔



تصور: 9 کسی واقعہ کی اطلاع اخبار/تھانہ یا ذمہ دار افسر کو لکھنا

قومی نصاب 2006	مہارت: لکھائی: معیار: 1 حاصل تعلم: 5 صفحہ 27
ٹیکسٹ بک	اُردو جماعت ہشتم – صفحہ 131-163 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	30% بچوں نے درست جواب دیے

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو درخواست، خط، اور رپورٹ لکھنے کا طریقہ علیحدہ علیحدہ سکھایا جائے۔
2. درخواست، خط، رپورٹ کا خاکہ اور اس کے اسلوب کے الفاظ سمجھائے جائیں۔
3. طلبہ کے تین گروہ بنائیں ایک کو درخواست، دوسرے کو خط اور تیسرے کو رپورٹ لکھنے کے لیے دیں۔ دوران کام بچوں کی مناسب رہنمائی کریں اور غلطی کی صورت میں درستی کریں۔
4. طلبہ کو کلاس کے سامنے اپنی تحریر پیش کرنے کو کہیں۔ اور غلطی کی صورت میں تلفظ کی درستی کروائیں۔

---

# **SOCIAL STUDIES**

## **CLASS 5**

---

# SOCIAL STUDIES

## CLASS 5

### CONCEPT 1: LATITUDES AND LONGITUDES

Tips for the teachers

Curricular reference	Understand there are 180 imaginary lines of latitude and 360 imaginary lines of longitude; Name the main lines of latitude and longitude; Use longitude and latitude to locate major cities of Pakistan and the world P. 23
Textbook reference	P. 1 – 5 Class 5 Social Studies KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"><li>• When asked whether latitude and longitude lines are real: 34% answered correctly</li><li>• When asked how Equator divides the Earth: 34% answered Correctly</li></ul>

#### Tips for the teachers

- If possible, bring globe, atlases, world map and cardinal compass to the class.
1. Take a tennis ball and draw a black spot on it with marker. Ask the students to tell the location of the spot. Students will not be able to tell the location. Tell them that the location of the point on a round / spherical body cannot be found. To find location of a point on Earth, geographers have drawn imaginary lines.
  2. Refer the students to definitions of longitudes and latitudes from textbook.
  3. Divide the class into two groups. Group-A will draw only latitudes on a ball while Group-B will draw longitudes on a ball. Group leaders will show the ball and will say the name of lines.
  4. Draw both the longitudes and latitudes on the ball (on which the spot was drawn) in front of the students. Now ask them the location of the spot. They will tell location by counting lines (longitudes and latitudes). Tell them that these longitudes and latitudes have made finding location easier.

## CONCEPT 2: MAP SKILLS AND PAKISTAN'S LOCATION

---

Curricular reference	<ul style="list-style-type: none"><li>Identify the position of things on maps using the terms cardinal and intermediate directions</li></ul> P.14 <ul style="list-style-type: none"><li>Identify the significance of the location of Pakistan</li></ul> P. 23
Textbook reference	P. 6 Class 5 Social Studies KP TBB
What does the assessment data tell us?	Countries located at north or west of Pakistan: 33% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Create a classroom display of cardinal directions (North, South, East and West) by using resources available in the classroom like using paper plates or by drawing on any paper.
2. Take students outside the class and ask them simple questions like who is standing to their north, south, west or east.
3. Ask students to draw a map of their house with step by step directions leading to their bedroom. The directions must include cardinal directions.
4. Clear the concept of 'Intermediate Directions' to students.
5. Explain main points of the significance of the location of Pakistan.

### CONCEPT 3: IMPACT OF HUMAN ACTIVITIES ON CLIMATE

---

Curricular reference	Explain various ways in which human activities affect climate; Identify individual and societal actions that can be taken to reduce adverse effects of human activities on climate P.25
Textbook reference	P. 39 – 42 Class 5 Social Studies KP TBB
What does the assessment data tell us?	Impact of deforestation, industries, use of fossil fuels on climate: 41% answered correctly

#### Tips for the teachers

1. Display charts and vocabulary related to the topic like industrialization, farming, pollution, deforestation, etc. in the class.
2. Key Vocabulary:-  
Forests: Trees and other plants in large areas.  
Deforestation: Cutting trees  
Carbon dioxide: CO<sub>2</sub>, a colourless gas that damages ozone  
Ozone layer: A natural shield around earth which protects us from sun's harmful light  
Pollution: Undesirable state of the natural environment  
Industrial waste: Poisonous gases like Carbon Monoxide and CFC.  
Global Warming: An increase in the average temperature of the earth's atmosphere.  
Climate change: A change in the world's climate (too much rain, or drought, melting of glaciers, rising sea level.
3. Ask students about the human activities that affect the surrounding. Help them create a Photo-story for writing board in school by collecting photographs from magazines, newspapers and express how they can reduce pollution.
4. Introduce the three R's project (Reduce, Reuse and Recycle) like Plastic bottles can be used to make garden pots, flowers, etc.

## CONCEPT 4: GREENHOUSE GASES AND THEIR EFFECTS

---

Curricular reference	Explore how human activities are responsible for the greenhouse effect P. 25
Textbook reference	P. 40 – 43 Class 5 Social Studies KP TBB
What does the assessment data tell us?	Greenhouse gases effect climate: 33% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Display flash card showing the following key vocabulary in the class room.  
**Forests:** Trees and other plants in large areas.  
**Deforestation:** Cutting trees.  
**Carbon dioxide:** CO<sub>2</sub>, a colourless gas that damages ozone.  
**Ozone layer:** A natural shield around earth which protects us from sun's harmful light.  
**Pollution:** Undesirable state of the natural environment.  
**Industrial waste:** Poisonous gases like Carbon Monoxide and CFC.  
**Global Warming:** An increase in the average temperature of the earth's atmosphere.  
**Climate change:** A change in the world's climate (too much rain or drought, melting of glaciers, rising sea level).
2. Explain to the students the human activities that are responsible for the greenhouse effect e.g Deforestation, industrialization, use of petroleum products etc.

## CONCEPT 5: FEDERAL AND PROVINCIAL GOVERNMENT

---

Curricular reference	Compare the formation of the government at provincial and federal levels; Explain their relationships P .28
Textbook reference	P. 81 – 86 Class 5 Social Studies KP TBB
What does the assessment data tell us?	When asked who the heads of the country, government, province are: 38% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Display chart and vocabulary about Federal and Provincial Government in class for discussion and explanation.

Federal Government	Central government; for whole country
President	Head of state; with nominal powers
Prime Minister	Head of government
Federal Ministers	Cabinet members who are responsible for federal ministries
Provincial Government	Government of a province
Governor	Administrative head of the province
Chief Minister	Head of Provincial government; each province has one Chief Minister
Provincial Ministers	Members of provincial cabinet

2. Divide class into four groups. Give each group a name of a province. Each group will form a government with Chief Minister as a head. Then students of the all groups will form a government for the whole class. It will be a federal government with Prime Minister as a head.
3. President, who is elected by the parliament and four provincial assemblies, will appoint a governor for each province.
4. Show the comparison chart to the students as given at page no. 82 of text book.

## CONCEPT 6: IMPORT AND EXPORT IN PAKISTAN

---

Curricular reference	<ul style="list-style-type: none"><li>• Define the terms public goods, services, imports and exports;</li><li>• Identify the three largest exports and three largest imports P.31 – 32</li></ul>
Textbook reference	P. 124 – 131 Class 5 Social Studies KP TBB
What does the assessment data tell us?	Benefits of exports: 35% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Explain the students; exchange, sale and purchase of goods is called trade.
2. Explain the term import (entry of goods) and export (exit of goods) by giving examples of exchange of daily life goods with neighbourhood. Elaborate further with examples of exchange of goods such as oil, rice, surgical items with other countries.
3. Discuss the meaning of import and export first and then introduce appropriate vocabulary such as importer, import, exporter, export and trade etc. to the students.
4. Develop a concept map with student's feedback about the benefits of import and export in Pakistan separately on writing board.
5. Make a list of products or resources imported by Pakistan that are most important.
6. Public services are the services provided usually by government to all the citizens e.g health, education, transport etc.
7. Public goods are the goods that are provided to all members of a society e.g hospitals, roads, school, playgrounds etc.



## تصور 7: باہمی انحصار

قومی نصاب 2006	اُن ذرائع کو بیان کر سکیں جن پر پاکستان کے لوگ باہمی انحصار کرتے ہیں۔
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 24 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	38% طلبہ نے اس سوال (خام مال اور زرعی پیداوار کے لئے جو علاقے دوسرے خطوں پر انحصار کرتے ہیں) کا صحیح جواب دیا۔

تجاویز برائے اساتذہ:

درج ذیل تصورات کی وضاحت Flash Card پر لکھیں اور کمرہ جماعت میں سبق شروع کرنے سے ایک دن پہلے لگائیں۔

ذرائع: طریقے باہمی انحصار : ایک دوسرے پر انحصار کرنا

خام مال: ناپختہ، کچا مال زرعی پیداوار: مثلاً گندم۔ مکئی، چنا، گنا وغیرہ

1. طلبہ کے 4 گروپس بنا کر انھیں درج ذیل کردار دیں۔
2. ہر ایک گروپ ایک الگ سٹال بنائے گا۔
  - i. پہاڑی علاقہ کے سٹال پر معدنیات، خام مال اور میوہ جات کے ماڈل
  - ii. میدانی علاقہ کے سٹال پر اجناس اور سبزیوں کے ماڈل
  - iii. صحرائی علاقہ کے سٹال پر مویشی، اونٹ، بھیڑ بکریاں اور اون کے ماڈل
  - iv. ساحلی علاقہ کے سٹال پر بحری جہاز، سمندری خوراک مچھلی وغیرہ کے ماڈل
5. اب ہر سٹال کے طلبہ ایک دوسرے کے لئے کسی نہ کسی چیز پر انحصار کریں گے۔

## تصور 8: آب و ہوا کے مختلف خطے

قومی نصاب 2006	دنیا کے نقشے پر آب و ہوا کے مختلف خطوں کی شناخت کر سکیں۔ صفحہ نمبر: 25
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 33 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	21% بچوں نے صحیح جواب دیے۔ (خط استوا سے انتہائی جنوب میں واقع ممالک)

تجاویز برائے اساتذہ:

1. دنیا کا نقشہ اور گلوب کمرہ جماعت میں رکھیں۔ طلبہ کو نقشہ و گلوب دیکھنے کا کہیں۔ طلبہ سے پوچھیں کہ یہ کیا ہیں؟ اگر جوابات سے مطمئن نہ ہو تو بتادیں کہ یہ دنیا کا نقشہ اور گلوب جس پر دنیا کے تمام مادی حصے مثلاً پہاڑ، خطے، سڑک، ممالک شہروں کی نشاندہی ہے۔
2. تمام طلبہ کو گروپس میں تقسیم کر کے پلاسٹک کی گیند یا غبارے پر آب و ہوا کے خطے بنانے کا مقابلہ کرائیں۔ سب سے موزوں ماڈل کو استاد کی میز پر رکھیں۔
3. خطوں کے حساب سے تین گروپ بنائیں۔ ہر گروپ اپنے خطوں کو مخصوص رنگوں سے چارٹ پر بنائیں۔
4. طلبہ کو درج ذیل ٹیبل پر توجہ کرائیں۔

آب و ہوا کا خطہ	خطہ کا عرض بلد کے لحاظ سے وقوع
منطقہ حارہ	خط استوا سے 23.5 درجے شمال تک اور خط استوا سے 23.5 درجے جنوب تک
منطقہ معتدلہ	23.5 درجے شمال سے 66.5 درجے شمال تک اور 23.5 درجے جنوب سے 66.5 درجے جنوب تک
منطقہ باردہ	66.5 درجے شمال سے 90 درجے شمال تک اور 66.5 درجے جنوب سے 90 درجے جنوب تک

سوالات:

- i. گلوب پر منطقہ حارہ کس جگہ پر ہے؟
- ii. منطقہ حارہ اور منطقہ باردہ کے درمیان کونسا منطقہ ہے؟
- iii. کونسا منطقہ ہے جو منطقہ حارہ سے متصل دونوں جانب موجود ہے؟
- iv. گلوب کے اوپر اور نچلے حصے پر کونسا منطقہ موجود ہے؟

## تصور 9: پاکستان یا عالمی تاریخ کے اہم مرد و خواتین کے مثالی کرداروں کی شناخت

قومی نصاب 2006	پاکستان یا عالمی تاریخ کے اہم مرد و خواتین کے مثالی کرداروں کی شناخت کر سکیں۔ صفحہ نمبر: 26
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 58، 59، 60 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	57% طلبہ نے صحیح جواب دیا۔ (جنوبی افریقہ کے پہلے سیاہ فام صدر)

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. بچوں سے سوالات کے ذریعے دنیا کے مختلف مشہور مرد و خواتین کے نام اور کارنامے پوچھیں۔ ان کو بورڈ پر لکھیں۔
2. طلبہ سے نیلسن منڈیلا اور مولوی فضل الحق کی مکمل زندگی کے بارے میں ٹائم لائن بنوائیں۔
3. طلبہ کو پاکستان اور عالمی تاریخ کی اہم شخصیات کے بارے میں معلومات اور تصاویر ڈھونڈنے کا ہوم ورک دیں۔
4. جماعت میں اس معلومات اور تصاویر کو چارٹ پیپر پر چسپاں کروائیں۔ طلبہ ایک ایک کر کے اس پر رائے دیں گے۔ اور استاد رہنمائی فرمائیں گے۔

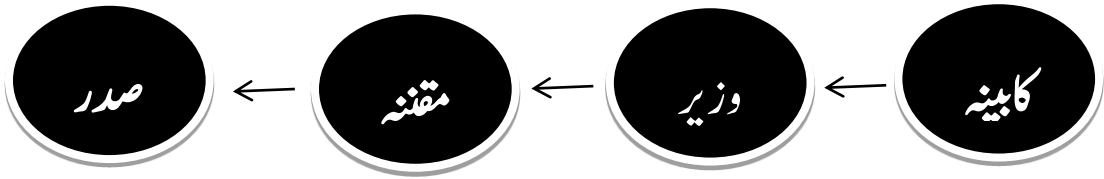
## تصور 10: پاکستان میں قانون سازی کے مراحل

قومی نصاب 2006	پاکستان میں قانون سازی کے مراحل / اقدامات کی نشاندہی کر سکیں۔ صفحہ نمبر: 28
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 84 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	40% طلبہ نے صحیح جواب دیا۔ (قانون سازی کے مراحل میں قانون کا مسودہ مقننہ)

تجاویز برائے اساتذہ:

رول پلے کے ذریعے:

1. طلبہ کو قانون سازی کے مختلف مراحل درج ذیل چارٹ کی مدد سے سمجھائیں۔



2. طلبہ کو کابینہ وزیر، صدر اور باقی کلاس کو مقننہ کے کردار سونپ دیں۔ مثلاً یہ قانون سازی کرنی ہے کہ یوم والدین پر طلبہ سادہ کپڑوں میں آسکتے ہیں۔

کابینہ کے اجلاس میں اس کی منظوری ہوگی ایک وزیر تجویز کے مسودے کو قومی اسمبلی میں پیش کرے گا۔ مقننہ سے سادہ اکثریت سے پاس ہونے کی صورت میں مسودہ صدر مملکت کے پاس جائے گا۔ صدر کی منظوری سے یہ قانون بن جائے گا۔ اور پھر طلبہ کو اجازت ہوگی کہ وہ یوم والدین پر سادہ کپڑوں میں آسکتے ہیں۔

## تصور 11: پاکستان کے دستور میں شہریوں کو دیے گئے حقوق

قومی نصاب 2006	پاکستان کے دستور میں شہریوں کو دیے گئے کچھ حقوق بتائیں۔ صفحہ نمبر: 28
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 93 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	19% طلبہ نے صحیح جواب دیا۔ (پاکستان کے آئین 1973 اظہارِ رائے کے حقوق)

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. آئین یا دستور کا تصور دہرائیں کہ حکومت کو چلانے کے لیے قواعد و ضوابط کے مجموعے کو آئین/دستور کہا جاتا ہے۔ اس کو فلپیش کارڈ پر لکھ کر دیوار پر لگا دیں۔
2. حقوق پڑھانے کے لیے جماعت سے 14 طلبہ کا انتخاب کریں۔ ہر طالب علم کو ایک بنیادی حق دے دیں۔ مثلاً ایک طالب علم کہے گا ”میں آزاد شہری ہوں۔ مجھے زندہ رہنے کا حق ہے۔“ دوسرا طالب علم کہے گا ”میں آزاد شہری ہوں کیونکہ مجھے غیر قانونی نظر بندی اور گرفتاری سے تحفظ کا حق حاصل ہے۔“
3. تمام حقوق کو مثالوں کے ذریعے سمجھائیں۔
4. طلبہ کو ایک بنیادی حق کا انتخاب کرنے کا موقع دیں۔ ان کو گھر کے لیے اس بنیادی حق سے متعلق اخبارات سے معلومات اور تصاویر ڈھونڈ کر لانے کا کام دیں اور دوسرے دن طلبہ کی پوری جماعت کے سامنے پیش کروائیں۔

## تصور 12: اطلاعات، معلومات کے مختلف ذرائع

قومی نصاب 2006	اطلاعات اور معلومات کے مختلف ذرائع کے فوائد اور نقصانات کو سمجھ سکیں۔ صفحہ نمبر: 29
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 98-102 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	51% طلبہ نے صحیح جواب دیا۔ (خبروں کو عوام تک پہنچانے کا سب سے سستا اور مؤثر ذریعہ)

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کے دیے گئے چار گروپ بنائیں۔ ہر گروپ اپنے ذریعہ ابلاغ کے فوائد اور دوسرے کے نقصانات کو بیان کریں۔

- گروپ 1: ریڈیو
- گروپ 2: ٹیلی ویژن
- گروپ 3: اخبار
- گروپ 4: انٹرنیٹ

مثلاً ایک گروپ ریڈیو کے فوائد اور ٹی وی کے نقصانات پر بحث کرے گا۔

دوسرا گروپ ٹی وی کے فوائد اور ریڈیو کے نقصانات پر بحث کرے گا۔

اسی طرح تیسرا اور چوتھا گروپ آپس میں اخبار اور انٹرنیٹ کے فوائد اور نقصانات پر بحث کرے گا۔

2. استاد اہم نکات بورڈ پر لکھیں۔ سب سے بہترین بحث کرنے والے گروپ کو کامیاب قرار دے کر حوصلہ افزائی کریں۔

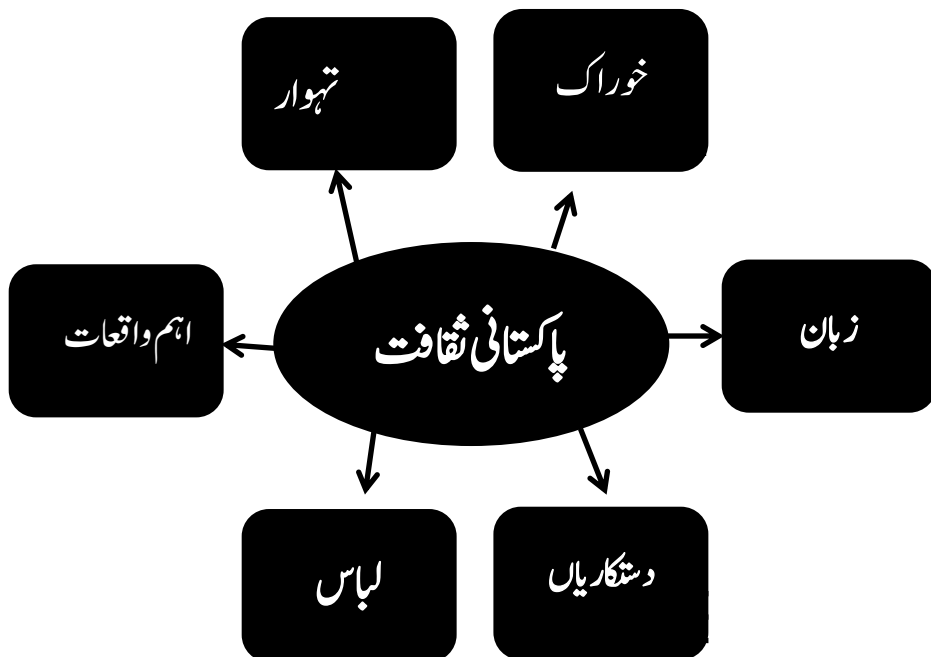
نوٹ: مباحثی طریقہ تدریسی سے کروائیں۔

## تصور 13: پاکستان کے مختلف علاقوں کی ثقافت

قومی نصاب 2006	پاکستان کی ثقافت کے تنوع و دستکاریاں، زبان تہوار، لباس، اہم واقعات اور خوراک وغیرہ کو بیان کر سکیں۔ صفحہ نمبر: 30
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 109 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	8% طلبہ نے صحیح جواب دیا۔ (پاکستان کے مختلف علاقوں کے ثقافتوں کے لیے درست بیان)

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کے چھ گروپ بنائیں۔ اور ان کو گروپوں کے لحاظ سے درج ذیل عنوانات کے متعلق درسی کتاب کے صفحہ 109 سے معلومات جمع کرنے کا کہیں۔ آپ خود ان کی رہنمائی کریں۔
  2. گروپ نمبر 1: دستکاریاں
  3. گروپ نمبر 2: زبان
  4. گروپ نمبر 3: تہوار
  5. گروپ نمبر 4: لباس
  6. گروپ نمبر 5: اہم واقعات
  7. گروپ نمبر 6: خوراک
- آخر میں خاکے کو بورڈ پر لکھ کر خلاصہ پیش کریں۔



## تصور 14: پاکستان کا اقتصادی نظام

قومی نصاب 2006	پاکستان کا اقتصادی نظام بیان کریں۔ صفحہ نمبر: 32
ٹیکسٹ بک	جماعت پنجم - صفحہ 138 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	12% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔ (پاکستان کی اقتصادی نظام کی خصوصیات)

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو اقتصادی نظام کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیں کہ اقتصادی نظام سے مراد وہ طریقہ کار ہے جس کے ذریعے ملک کی معیشت کو چلایا جاتا ہے۔

اقتصادی نظام کو فلیش کارڈ پر لکھ کر دیوار پر لگادیں۔

2. طلبہ کے جوڑے بنائیں اور اقتصادی نظام کی خصوصیات پر بحث کرائیں۔

3. صنعت کاری، بینکنگ سسٹم، عالمی تجارت اور ٹیکسوں کے نظام پر طلبہ سے پوری جماعت کے سامنے پیش کش کروائیں۔



## تصور 15: پاکستان کے طبعی خطے

قومی نصاب 2006	پاکستان کے ہر ایک طبعی خطے کی نمایاں خصوصیات بیان کر سکیں۔ صفحہ نمبر: 24
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم صفحہ 15 تا 21 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	36% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ سے طبعی خطہ کی تعریف پوچھیں اور ان کے جوابات کی مدد سے طبعی خطہ کی تعریف خود بھی کریں۔
2. طلبہ کو بتائیں کہ ہمارے ملک پاکستان کے مختلف علاقوں میں مختلف طبعی شکلیں نظر آتی ہیں جیسے شمالی اور شمال مغربی علاقوں میں پہاڑ ہیں۔ درمیانی علاقوں میں میدان اور سطح مرتفع اور جنوبی علاقے میں ساحل۔ علاقوں میں یہی فرق ہمارے ملک کو مختلف طبعی خطوں میں تقسیم کرتا ہے۔
3. تصور کی مزید پختگی کے لیے ذیل چارٹ طلبہ مکمل کریں اور کمرأ جماعت میں آویزاں کریں۔
- 4.

خطے	طبعی خدو حال (پہاڑ، میدان، صحرا وغیرہ)	موسم گرما	موسم سرما	ذریعہ معاش	لوگوں کا طرز معاشرت	مشہور مقامات
پہاڑی	قراقرم، کوہ ہمالیہ، کوہ ہندو کش	متعدّل	شدید سرد	مویشی پالنا، باغ بانی، محدود کھیتی باڑی	جفاکش	وزیرستان، شمالی علاقہ جات
میدانی						
سطح مرتفع						
ساحلی						
صحرائی						

## تصور 16: نقشے کا پیمانہ

قومی نصاب 2006	نقشے کے پیمانے کو استعمال کرتے ہوئے سڑکوں اور دریاؤں کی پیمائش کر سکیں اور جگہوں کے درمیان فاصلہ معلوم کر سکیں۔ صفحہ 23
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم صفحہ 11 تا 12 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	12% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. پاکستان/خیبر پختونخوا کا نقشہ طلبہ کے سامنے آویزاں کر کے سوال کریں: کیا اس نقشے کا اصل علاقہ اس نقشے جتنی جگہ میں سما سکتا ہے؟
  2. اب طلبہ پر واضح کریں کہ ایک بڑے علاقے کو ہم نے چھوٹے سے کاغذ کے ٹکڑے پر دکھایا ہے اور اس علاقے کے پہاڑ، سڑکیں اور دریا وغیرہ اپنی اصل جسامت سے بہت چھوٹے نظر آ رہے ہیں۔ اس نقشے کے علاقے کے پہاڑوں، سڑکوں اور دریاؤں کا اصل سائز معلوم کیا جاسکتا ہے کیوں کہ ہر نقشے کو ایک پیمانے کے مطابق بنایا جاتا ہے۔
  3. طلبہ کو نقشہ کی طرف متوجہ کریں اور بتائیں کہ پشاور اور اسلام آباد کا درمیانی فاصلہ 4 سینٹی میٹر نظر آ رہا ہے اور جب نقشے کا پیمانہ استعمال کریں تو پیمانے کے حساب سے یہ فاصلہ تقریباً 180 کلومیٹر بنتا ہے۔ بعض نقشوں پر پیمانہ اس طرح دیا جاتا ہے:  
1 سینٹی میٹر = 100 کلومیٹر
- اسی طرح بعض نقشوں پر پیمانہ اس طرح بھی دیا جاتا ہے:



4. طلبہ کے مناسب گروہ بنا کر انہیں ایک ایک نقشہ دیں اور ان سے کسی سڑک اور دریا کی لمبائی یا کسی دو مقامات کے درمیان فاصلہ معلوم کروائیں۔

## تصور 17: عرض بلد کے لحاظ سے آب و ہوا کے خطے

قومی نصاب 2006	عرض بلد کے لحاظ سے آب و ہوا کی عام اقسام کی شناخت کر سکیں صفحہ 25
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 33 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	17% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو بتائیں کہ دنیا میں مختلف علاقوں کی آب و ہوا مختلف ہے۔ اگر ہم عرض بلد کے لحاظ سے دیکھیں تو دنیا میں تین قسم کی آب و ہوا ہے۔ عرض بلد کے لحاظ سے آب و ہوا کے خطوں کی خصوصیات درج ذیل جدول کی شکل میں پیش کریں۔

خصوصیات			آب و ہوا کے خطے
سردیوں میں موسم	گرمیوں میں موسم	خطہ کا درجہ عرض بلد کے لحاظ سے وقوع	
سارا سال گرم رہتا ہے		خط استوا سے 23.5 درجے شمال تک خط استوا سے 23.5 درجے جنوب تک	منطقہ حارہ
سرد	گرم	23.5 درجے شمال سے 66.5 درجے شمال تک 23.5 درجے جنوب سے 66.5 درجے جنوب تک	منطقہ معتدلہ
شدید سرد	معتدل	66.5 درجے شمال سے 90 درجے شمال تک 66.5 درجے جنوب سے 90 درجے جنوب تک	منطقہ باردہ

2. پڑھاتے وقت طلبہ کو معاشرتی علوم کی کتاب کے صفحہ 33 پر دی گئی شکل کی طرف توجہ کرائیں اور اس شکل کی مدد سے آب و ہوا کے خطوں یا آب و ہوا کی اقسام کے تصور کی وضاحت کریں۔

## تصور 18: مختلف ثقافتوں کی مشترکہ خصوصیات

قومی نصاب 2006	مختلف ثقافتوں کی مشترکہ خصوصیات کی شناخت کر سکیں۔ صفحہ 30
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم۔ صفحہ 107 تا 108 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	56% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

طلبہ کو بتائیں:

1. پاکستان میں مختلف زبانیں بولنے والے لوگ موجود ہیں۔ وہ مختلف علاقوں میں رہتے ہیں اور بعض اوقات ان کے لباس، خوراک اور رسم و رواج ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔ پیشوں، فنون اور دستکاریوں کے لحاظ سے بھی ان کے درمیان فرق پایا جاتا ہے۔ ان مختلف زبانیں بولنے اور مختلف علاقوں میں رہنے والوں میں کچھ خصوصیات ایک جیسی ہوتی ہیں۔ ان کی یہ ایک جیسی خصوصیات کو مختلف ثقافتوں کی مشترکہ خصوصیات کہا جاتا ہے۔
2. طلبہ کو پاکستان کی مختلف ثقافتوں کے لحاظ سے رول پلے کروائیں جیسے پختون، پنجابی، سندھی، بلوچی، کشمیری وغیرہ۔ استاد تیاری میں مدد کرے کہ وہ صحیح عکاسی کر پائیں۔

سرگرمیاں:

- i. اپنی اپنی ثقافت کے لحاظ سے لباس کی نمائش کریں۔
- ii. اذان اور نماز کی ادائیگی کریں۔
- iii. ایک دوسرے سے ملاقات کریں۔
- iv. عید کے تہوار پر گفتگو کریں۔
- v. مقامی کھیلوں اور میلوں کے متعلق ایک دوسرے سے معلومات حاصل کریں۔

## تصور 19: کثیر ثقافتی معاشرے کے فوائد

قومی نصاب 2006	کثیر ثقافتی معاشرہ کے فوائد کی شناخت کر سکیں - صفحہ 30
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 109 تا 110 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	34% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ سے پوچھیں:

i. ہمارے ضلع میں رہنے والے کون کون سی زبانیں بولتے ہیں؟

ii. مختلف زبانیں بولنے کی کیا وجہ ہے؟

چند طلبہ سے جوابات لینے کے بعد وضاحت کریں کہ معاشرے میں مختلف ثقافتوں کا وجود ہوتا ہے اور ایسا معاشرہ جس میں مختلف ثقافتیں موجود ہوں کثیر ثقافتی معاشرہ کہلاتا ہے۔

2. طلبہ سے سوال کریں:

i. رواداری اور برداشت کے جذبات کس معاشرے میں فروغ پاتے ہیں؟

ii. پاکستان کے کثیر ثقافتی معاشرے کا مشترک عنصر کیا ہے؟

iii. کثیر ثقافتی معاشرے کے کیا فوائد ہیں؟

3. طلبہ سے ٹیکسٹ بک کے صفحہ 109-110 سے کثیر ثقافتی معاشرہ کے فوائد فہرستوں کی صورت میں لکھنے کا مقابلہ کرائیں۔ پھر ان فہرستوں سے مشترکہ نکات تختہ تحریر پر لکھیں۔

## تصور 20: سرکاری اشیاء اور خدمات

قومی نصاب 2006	سرکاری اشیاء اور خدمات کی شناخت کر سکیں - صفحہ 31
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 124 تا 127 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	7 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو گیلری واک کے ذریعے اس موضوع کی تدریس کریں۔ اس مقصد کے لئے طلبہ کو پانچ گروہوں میں تقسیم کریں۔
2. ہر گروہ کو ان میں سے ایک 'خدمت' تفویض کریں: تعلیم، صحت، حفاظت و سلامتی، بینک، کھیل کے میدان اور پارک۔
3. ہر گروہ کو بتائیں کہ وہ کتاب کے متعلقہ صفحہ پر اپنی 'خدمت' کو 10 منٹ تک پڑھے اور پھر چارٹ پر ان خدمات کو درج ذیل دیے گئے عنوانات کے تحت لکھے۔

<p>خدمت: _____</p> <p>خدمت کی ضرورت: _____</p> <p>خدمت کے لئے ادارے/اقدامات: _____</p> <p>خدمت کے لئے اشیاء: _____ (عمارت، مشینری وغیرہ)</p>
--

5. چارٹ کو ہر گروہ اپنے قریب آویزاں کرے۔
6. ہر گروپ دوسرے گروہوں کے چارٹ کو پڑھے۔ اس طرح تمام طلباء تمام سرکاری خدمات اور اشیاء سے واقف ہو جائیں گے۔

## تصور 21: سیاحت کے اسباب

سیاحت کے اسباب کی وضاحت کر سکیں - صفحہ 27	قومی نصاب 2006
معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 74 تا 75 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ	ٹیکسٹ بک
20 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔	جانچ کے نتائج

تجاویز برائے اساتذہ:

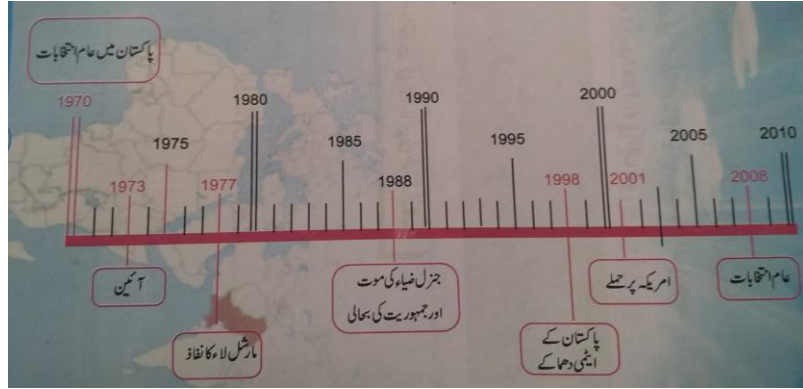
1. طلبہ سے سوال وجواب کے ذریعے معلوم کریں کہ سیاح مختلف علاقوں اور جگہوں کی سیر کرتے ہیں۔ اس کی وجوہات کیا ہیں؟  
ان سے کچھ علاقے دریافت ہوتے ہیں اور ان سے کچھ فائدے بھی حاصل ہوتے ہیں۔
2. طلبہ سے سوال کریں کہ
  - i. کسی گاؤں یا شہر کی طرف سفر کیوں کیا جاتا ہے؟
  - ii. کیا سیر و تفریح کے لئے بھی سفر کیا جاتا ہے؟
  - iii. کیا سفر کے دوران کچھ نئی چیزوں سے بھی واقفیت ہوتی ہے؟
  - iv. سفر کرنے کے کچھ اور مقاصد بتائیں۔
- طلبہ کے جوابات کے بعد واضح کریں کہ ہم میں سے کچھ لوگ اس لئے سفر کرتے ہیں کہ وہ عجیب و غریب اور حیران کن مقامات دیکھیں۔ وہ ایسے مقامات پر جائیں جو ان کے لئے نئے ہوں۔ ان کے اس سفر کو سیاحت کہا جاتا ہے۔
3. طلبہ کو بتائیں کہ سیاحت کے اہم اسباب یہ ہوتے ہیں:
  - i. سیر و تفریح اور تروتازگی حاصل کرنے کے لئے۔
  - ii. ایسی چیزوں کی تلاش اور دریافت کرنا جو لوگوں کے لئے مفید ہوں مثلاً ماضی میں سیاحت کے ذریعے امریکہ کی دریافت ہوئی اور ہندوستان آنے کا بحری راستہ دریافت ہوا۔

## تصور 22: واقعات کو خط وقت پر دکھانا

قومی نصاب 2006	اہم واقعات کو خط وقت میں دہائی کے وقفوں پر دکھانا۔ صفحہ 26
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم۔ صفحہ 55 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	0% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

طلبہ کو سمجھائیں کہ خط وقت (timeline) ایک ایسا خط ہے جس پر وقت کو برابر حصوں میں تقسیم کر کے مختلف واقعات کا وقوع پذیر ہونا دکھایا جاتا ہے۔



1. طلبہ پر واضح کریں کہ خط وقت پر وقت کے مختصر وقفوں اور طویل وقفوں کو ظاہر کرنے کی سہولت ہے یعنی ہم ایک مہینے، ہفتے یا دن کا خط وقت بھی بنا سکتے ہیں۔ (دنوں یا گھنٹوں میں تقسیم کر کے) اور اسی طرح ایک صدی، دہائی یا سال کا خط وقت بھی بنا سکتے ہیں۔ (سال، مہینے وغیرہ میں تقسیم کر کے)
2. خط وقت بنانے کی مشق کے لیے طلبہ سے ان کی تاریخ پیدائش سے موجودہ وقت تک کا خط وقت بنوائیں۔



## تصور: 23 سماجی ادارے (خاندان، مسجد، سکول اور مدرسے)

قومی نصاب 2006	بچوں کو مہذب بنانے میں خاندان، مسجد، سکول اور مدرسے کے کردار کی شناخت کر سکیں - صفحہ 30
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 112-115 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	39% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو سوال جواب کے ذریعے باری باری مساجد، مدارس، سکول اور خاندان کے کردار اخذ کروائیں۔ تاکہ ان کے کردار کی شناخت کر سکیں۔ جوابات تحتہ تحریر پر لکھیں۔
2. اس کے بعد طلبہ کو 04 گروپوں میں تقسیم کریں اور ہر گروپ کو ایک ایک ادارہ تفویض کریں کہ وہ اس کے کردار کو پڑھیں اور بحث کریں۔

- گروپ نمبر 1: مسجد
- گروپ نمبر 2: مدرسہ
- گروپ نمبر 3: سکول
- گروپ نمبر 4: خاندان

### سوالات:

1. مسجد میں باجماعت نماز پڑھنے سے ہم کیا سیکھتے ہیں؟
2. مدارس میں کس قسم کی تعلیم دی جاتی ہے؟
3. سکول میں کون کون سے مضامین پڑھائے جاتے ہیں؟
4. خاندان کو پہلا مدرسہ کیوں کہا جاتا ہے؟

## تصور: 24 تاریخ

قومی نصاب 2006	دہائی، صدی اور ہزاروی میں فرق سمجھیں
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 49 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	39% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

سرگرمی:

سرگرمی سے پہلے طلبہ کو دہائی، صدی اور ہزاروی میں سالوں کی تعداد بتائیں۔

1. تین کاغذی ڈبے بنائیں اور اس پر الگ الگ دہائی، صدی اور ہزاروی لکھیں۔ سارے ڈبے استاد کی میز پر رکھیں۔
2. اب تمام طلبہ سے کہیں کہ چھوٹے کاغذ پر 10 سال لکھیں اور جو ڈبہ آپ کو درست لگتا ہے اس میں ڈالیں۔
3. باری باری 100 اور 1000 سال کی پرچیاں ڈالنے کی مشق کرائیں۔
4. ہر عمل کے بعد طلبہ کو سمجھائیں تو آہستہ آہستہ پرچی غلط ڈبے میں نہیں جائے گی۔

ٹاسک:

طلبہ کو وقت کے مختلف دورائے (ہفتہ، مہینہ، سال، دہائی، صدی اور ہزاروی) کا چارٹ بنانے کا ٹاسک دے دیں۔

## تصور: 25 نقشے کی مہارتیں

قومی نصاب 2006	اہم طول بلد اور عرض بلد خطوط کے نام بتانے
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 2 تا 4 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	18% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. گلوب پر فرضی خطوط کی نشاندہی اور نام بتانے کی سرگرمی سے پہلے اہم اصطلاحات کی پہچان کرائیں۔  
طول بلد: شمال سے جنوب تک سیدھے خطوط کل 360 ہیں۔  
عرض بلد: مشرق سے مغرب تک متوازی خطوط کل 180 ہیں۔  
نصف انہار: وقت مقرر کرنے والا خط جو کہ طول بلد ہے اور صفر درجے پر ہے۔  
بین الاقوامی خط تاریخ: تاریخ مقرر کرنے والا خط جو کہ طول بلد ہے اور 180 درجے پر ہے۔  
خط استوا: زمین کو برابر تقسیم کرنے والا خط جو کہ عرض بلد ہے 0 درجے پر ہے۔  
خط جدی: خط استوا کے جنوب میں 23.5 درجے پر ہے یہ عرض بلد ہے۔  
خط سرطان: خط استوا کے شمال 23.5 درجے پر ہے۔ یہ عرض بلد ہے۔  
 گلوب کو غبارے یا پلاسٹک کے گیند پر بنا کر خطوط کی پہچان کرائیں۔  
 طلبہ سے اہم خطوط طول بلد اور عرض بلد کے ناموں کا چارٹ بنائیں جس میں ان کی مختصر تفصیل ہو۔

## تصور: 26 طبعی خطے

قومی نصاب 2006	خطے کی تعریف کر سکے اور مثالیں دے سکے
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 15 خیر پختہ نوائے ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	39% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو خطے کی تعریف بتانے سے پہلے اہم اصطلاحات سمجھائیں سبق کے آغاز سے پہلے ان اصطلاحات کو چارٹ پر کمرہ جماعت میں نمائش کے لیے رکھیں۔

1	جغرافیائی حالات	زمین کی سطح، آب و ہوا، مٹی، نباتات
2	سماجی حالات	معاشرت، رہن سہن، مکانات، روزگار
3	ثقافتی حالات	اخلاق، آداب، شعر و شاعری، ادب، تہوار، آرٹ

طلبہ باری باری پڑھیں گے اور اس پر سوالات کریں گے اس سرگرمی کے بعد طلبہ کو بتائیں کہ ایسا علاقہ جہاں جغرافیائی سماجی اور ثقافتی حالات یکساں ہو خطہ کہلاتا ہے۔

2. طلبہ کو پانچ گروپوں میں تقسیم کریں۔ ہر گروپ خطوں کے جغرافیائی و سماجی اور ثقافتی حالات کا خلاصہ نکات کی صورت میں لکھے گا۔ نکات کا جائزہ لیں اور خلاصہ پیش کریں۔

ٹاسک:

1. بچوں کو ہر خطے سے جغرافیائی، سماجی اور ثقافتی حالات اخذ کرنے کا ٹاسک دیں۔

## تصور: 27 پاکستان میں مختلف ثقافتوں کی پہچان

قومی نصاب 2006	پاکستان میں مختلف ثقافتوں کی پہچان کر سکیں
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 106 تا 107 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	48% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ سے پاکستان کے صوبوں کے نام پوچھیں اور تختہ تحریر پر لکھیں۔ (سندھ، پنجاب، خیبر پختونخوا، بلوچستان)
2. پھر مختلف علاقائی حکومتوں کے بارے میں پوچھیں اور نام نوٹ کریں۔ (کشمیر اور گلگت بلتستان)
3. اس کے بعد طلبہ کو ذیل گروپوں میں تقسیم کریں۔
  - i. پنجاب گروپ
  - ii. سندھ گروپ
  - iii. خیبر پختونخواہ گروپ
  - iv. بلوچستان گروپ
  - v. کشمیر گروپ
  - vi. گلگت بلتستان گروپ
4. گروپ میں طلبہ اپنے اپنے گروپ کے نام کے حوالے سے ٹیکسٹ بک کے صفحہ 106-107 کی مدد سے ثقافت کے متعلق نکات نوٹ کریں گے اور گروپ باری باری بیان کریں گے۔

## تصور: 28 سیاح اور ان کی دریافتیں

قومی نصاب 2006	طلبہ اپنے من پسند سفر کے دوران سیاحوں کو درپیش چیلنجوں اور کامیابیوں کی وضاحت کر سکیں
ٹیکسٹ بک	معاشرتی علوم جماعت پنجم - صفحہ 75 تا 77 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	38 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

طلبہ سے پوچھیں کہ

1. آپ صبح کی نماز ادا کرنے کے بعد کیا کرتے ہیں؟
  2. صبح کی سیر میں آپ کہاں کہاں جاتے ہیں؟
  3. آپ نے کن دور دراز علاقوں کی سیر و سیاحت کی ہے؟
  4. اس دوران آپ کو کیا مشکلات پیش آئیں ہیں؟
  5. اس سیاحت میں آپ نے کونسی کامیابیاں حاصل کی ہیں؟
- طلبہ کے گروپس بنائیں جو درج ذیل سیاحوں کو درپیش چیلنجوں اور ان کی کامیابیوں کے متعلق نکات جمع کریں گے۔ اُستاد کی رہنمائی میں گروپ لیڈرز اور باقی کلاس کا سوال و جواب کا سیشن ہوگا۔

a. ابن بطوطہ

b. مارکو پولو

c. واسکو ڈے گاما

d. نیل آرمسٹرانگ

---

---

# **HISTORY**

## **CLASS 8**

---

---

## تاریخ (HISTORY)

### جماعت ہشتم

#### تصور 1: قانون 1935ء اور صوبائی خود مختاری

قومی نصاب 2006	قانون 1935ء کی نمایاں خصوصیات اور اس میں دی گئی صوبائی خود مختاری کی نشان دہی کر سکیں۔ صفحہ 26
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم - صفحہ 89 تا 92 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	% 11 طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو درج ذیل نکات کی مدد سے پڑھائیں:

- i. برطانوی حکومت کا قانون 1935ء دینے کا مقصد واضح کریں کہ یہ آئین ہندوستان کی تمام قومیتوں کے مفادات کو مد نظر رکھتے ہوئے بنایا گیا تھا کہ تمام قومیتوں کے لیے قابل قبول ہو۔
- ii. قانون/دستور 1935ء کی نمایاں خصوصیات کی وضاحت کریں۔
- iii. درج ذیل تصورات کی وضاحت کریں جن میں بالخصوص صوبائی خود مختاری کی نشاندہی واضح ہو جائے۔
  - (a) وفاق
  - (b) عاملہ
  - (c) مقننہ
  - (d) عدلیہ
  - (e) صوبائی خود مختاری



## تصور 2: قائد اعظم کا ہندو مسلم اتحاد کے سفیر کی حیثیت سے کردار

قائد اعظم کو ہندو مسلم اتحاد کے سفیر کے طور پر بیان کر سکیں - صفحہ 23	قومی نصاب 2006
تاریخ جماعت ہشتم - صفحہ 60 تا 62 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ	ٹیکسٹ بک
13% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔	جانچ کے نتائج

تجاویز برائے اساتذہ:

اس موضوع کی تدریس کے دوران درج ذیل تصورات کو خصوصی طور پر زیر بحث لائیں۔

1.

- i. 1915ء میں کانگریس کے بمبئی میں اجلاس کی خبر سُن کر قائد اعظم نے مسلم لیگ کی قیادت کو قائل کیا کہ وہ بھی اسی وقت اور اسی مقام یعنی بمبئی میں مسلم لیگ کا اجلاس منعقد کریں۔
- ii. قائد اعظم کی خواہش اور تجویز پر کانگریس کے سرکردہ رہنماؤں کو مسلم لیگ کے اجلاس میں شرکت کی دعوت دی گئی۔
- iii. مسلم لیگ اور کانگریس کی اصلاحاتی کمیٹیوں کی تشکیل میں بنیادی کردار قائد اعظم کا تھا۔
- iv. قائد اعظم کی کوششوں سے مسلم لیگ اور کانگریس کے اجلاس بیک وقت دسمبر 1916ء میں لکھنؤ میں منعقد ہوئے جس کے ذریعے کانگریس اور مسلم لیگ کے درمیان ایک آئینی معاہدہ طے پایا جسے میثاق لکھنؤ کہا جاتا ہے۔
- v. طلبہ دو گروپوں میں کتاب کے صفحہ نمبر 60 تا 62 کا 15 منٹ تک کریں۔
- vi. قائد اعظم کانگریس میں بھی رہے تھے اس لیے ان کے ساتھ تعلقات بھی تھے جو آسانی سے اپنی بات منوالیتے تھے۔
- vii. کانگریس نے جداگانہ طریقہ انتخاب کو تسلیم کر لیا جبکہ پہلے وہ اس کی مخالفت کرتی تھی۔
- viii. مسلمانوں نے ہندوؤں سے دو قومی نظریہ منوالیا جس کو وہ نہیں مانتے تھے۔
- ix. قیام پاکستان، دو قومی نظریہ کو تقویت ملی اور پاکستان معرض وجود میں آیا۔
- x. اب کلاس کو دو گروپس میں تقسیم کریں اور مقابلہ کروائیں۔ استاد تختہ تحریر پر نتائج لکھے اور صحیح جوابات پر شاباش دیں۔

### تصور 3: نہرورپورٹ اور مسلمانوں کے مطالبات اور خواہشات

قومی نصاب 2006	مسلمانوں کے مطالبات اور خواہشات کی روشنی میں نہرورپورٹ کی نمایاں تجاویز کا خاکہ بنا سکیں۔ صفحہ 25
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم۔ صفحہ 80 تا 81 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	19% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

#### تجاویز برائے اساتذہ:

درسی کتاب میں دی گئی نہرورپورٹ کی تجاویز ایک بڑے چارٹ پر لکھ لیں۔ اس میں سے ذیل میں دی گئی تجاویز سرخ رنگ سے جبکہ باقی سبز رنگ سے لکھ لیں۔

- i. جداگانہ طریقہ انتخاب
  - ii. ہندی کو قومی زبان کا درجہ دیا جائے۔
  - iii. وفاقی مقننہ میں مسلمانوں کا تناسب ایک چوتھائی ہوگا۔
  - iv. وفاقی کابینہ میں ایک چوتھائی وزراء مسلمان ہونگے۔
  - v. ملک میں وفاقی پارلیمانی نظام ہو لیکن مرکز کو زیادہ اختیار حاصل ہوں۔
- پھر طلبہ کو 5 گروپس میں تقسیم کریں اور ہر ایک کو سرخ نکتہ پر سوچنے اور غور کرنے کا موقع دیں۔ کتاب یا اضافی مواد سے وہ معلوم کریں کہ یہ نکات کیوں سرخ رنگ میں لکھے گئے ہیں۔

### تصور 4: 3 جون کا منصوبہ

قومی نصاب 2006	ان واقعات کو معلوم کر سکیں جو 3 جون سے قیام پاکستان 14 اگست 1947ء تک عمل میں آئے۔ صفحہ 28
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم۔ صفحہ 128 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	% 14 طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

تین جون سے قیام پاکستان تک واقعات پڑھانے سے پہلے ابتدائی سوالات پوچھیں۔

- آزادی سے پہلے پاکستان اور ہندوستان کس ملک کے قبضے میں تھے؟
  - برطانوی پارلیمنٹ سے آزادی ہند کی قانون سازی کیوں ضروری تھی؟
  - تقسیم ہند کے دوران کونسے معاملات ہیں جن پر توجہ کی ضرورت تھی؟
- طلبہ کے تین گروپس بنائیں اور 3 جون سے 14 اگست تک واقعات تقسیم کریں۔

گروپ 1: پنجاب و بنگال کا کیا بنا؟

گروپ 2: سندھ سرحد و بلوچستان کا کیا بنا؟

گروپ 3: ریڈ کلف، مرکزی اسمبلی کے اجلاس میں کیا ہوا؟

ہر گروپ کتاب یا کسی اور مواد سے ان واقعات کے بارے میں شواہد جمع کریں گے۔

طلبہ کو چارٹ بنانے کا مقابلہ کرائیں جس پر 3 جون سے 14 اگست 1947ء تک تمام اہم واقعات خوبصورت طریقے سے نقش کیے گئے ہوں۔

## تصور 5: سیاسی حل کی خواہش

قومی نصاب 2006	دوسری جنگ عظیم کے ہندوستان کی سیاست پر اثرات کا تجزیہ کر سکیں۔
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم صفحہ نمبر 99-100 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	22.85 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

ابتدائی سوالات:

- i. جنگ عظیم دوم کب شروع ہوئی؟
  - ii. جنگ عظیم کے دوران ہندوستان پر کس کی حکومت تھی؟
  - iii. کیا برطانیہ جنگ عظیم دوم میں شریک تھا؟
  - iv. کیا ہندوستان کے لوگ انگریزوں سے آزادی حاصل کرنا چاہتے تھے؟
1. طلبہ کے دو گروپس بنائیں ایک گروپ جنگ عظیم دوم کے واقعات اور دوسرا ہندوستان کے حالات پر نکات اکٹھا کریں گے۔
  2. ان نکات کو کو بورڈ پر لکھیں اور جماعت سے جنگ عظیم دوم اور ہندوستان کے حالات کے تعلق کے بارے میں طلبہ سے سوالات کریں۔

## تصور 6: سیاسی حل کی خواہش

قومی نصاب 2006	کانگریسی وزارتوں کے خلاف مسلمانوں کے تحفظات، شکایات بیان کر سکیں۔
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم صفحہ 95 تا 97 خیر پختہ نوائیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	10.47 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

تجاویز برائے اساتذہ:

1. ابتدائی سوالات:

- شکایت کیوں پیدا ہوتی ہے؟
- کانگریس میں اکثریت کس قوم کی تھی؟
- 1937ء کے الیکشن کے بعد حکومتیں کس پارٹی نے بنائیں؟

سوالات کے جوابات کا جائزہ لیں اور بچوں کو کانگریسی وزارتوں کے قیام اور کارکردگی کے بارے میں بتائیں۔

- طلبہ کو کتاب یا اضافی مواد سے مسلمانوں کی شکایات، تحفظات پڑھنے کے لیے وقت دیں۔ طلبہ کو گروپس میں تقسیم کریں۔ ہر گروپ کے طلبہ اپنے گروپ لیڈر کو نکات بتائیں گے۔ ہر گروپ لیڈر نکات کو بیان کرے گا
- طلبہ کو تین گروپس میں تقسیم کریں ہر گروپ ایک رپورٹ (پیرپور، شریف، کمال یار جنگ) پر کام کرے گا اور کلاس کے سامنے باری باری پیش کرے گا۔

## تصور 7: تشکیل پاکستان کے لیے جدوجہد

قائد اعظم کا بطور بانی پاکستان کا جائزہ لے سکے	قومی نصاب 2006
تاریخ جماعت ہشتم صفحہ 129 تا 130 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ	ٹیکسٹ بک
13 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔	جانچ کے نتائج

تجاویز برائے اساتذہ:

ابتدائی سوالات:

- قائد اعظم کو بانی پاکستان کیوں کہا جاتا ہے؟
- قیام پاکستان کے لیے قائد اعظم کی جدوجہد کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- قائد اعظم کا کوئی اقدام بتائیں جو قیام پاکستان کا باعث بنا؟

سرگرمی نمبر 1:

طلبہ کو گروپس میں تقسیم کر کے صفحہ 129-131 پر مواد کو خاموشی سے مطالعہ کے لیے مناسب وقت دیں۔ ہر طالب علم نکات نوٹ کرے گروپ لیڈ تمام گروپ کو نکات بتائے گا۔

سرگرمی نمبر 2:

قائد اعظم کی خدمات پر مضمون نویسی کا مقابلہ کرائیں۔

## تصور 8: تشکیل پاکستان کے لیے جدوجہد

قومی نصاب 2006	لیاقت علی خان کا بطور مرکزی وزیر خزانہ جائزہ لے سکیں۔
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم صفحہ 123 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	22.38 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. عبوری حکومت کے قیام کا پس منظر بتانے کے بعد طلبہ سے سوالات کر لیں۔

- کیا آپ لیاقت علی خان کو جانتے ہیں؟
  - قائد اعظم نے لیاقت علی خان کو دست راست کیوں کہا تھا؟
  - ایک محنتی اور کاہل کے کام کرنے میں کیا فرق ہوتا ہے؟
2. طلبہ کو ان اصطلاحات کی مشق کرائیں:

عبوری حکومت، وزیر، وزارت خزانہ، بجٹ

3. رول پلے: طلبہ ایک عبوری کابینہ بنائیں گے۔

- جواہر لعل نہرو وزارت خارجہ
- سردار پٹیل وزارت اطلاعات
- راج گوپال وزارت تعلیم
- خان لیاقت علی خان وزارت خزانہ
- غضنفر علی خان وزارت صحت

خان لیاقت علی خان بجٹ (سالانہ میزانیہ) پیش کریں گے جس پر کانگریسی وزیر اعتراض کریں گے۔ یہ بجٹ غریب دوست ہوگا۔ لیکن کانگریسی وزیر آپس میں کہیں گے کہ اصل اختیارات تو مسلم لیگی وزیر کے پاس آگئے ہیں۔ اور کہیں گے کہ یہ حکومت نہیں چل سکتی۔ باقی طلبہ اس سارے عمل پر تبصرہ کریں گے اور لیاقت علی خان کے کردار کا جائزہ لیں گے۔

## تصور 9: انگریزوں کے سماجی تبدیلی کے لیے اقدامات

قومی نصاب 2006	انگریزوں کے اقتدار پر قبضہ کے بعد سماجی تبدیلی کے لیے اقدامات کی نشاندہی کر سکیں
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم صفحہ 11 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	24 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

طلبہ تین گروپس میں استاد کی رہنمائی میں چارٹس پر کام کریں۔

گروپ نمبر 1: سماجی تبدیلی کے مذہبی اقدامات

گروپ نمبر 2: سماجی تبدیلی کے تعلیمی اقدامات

گروپ نمبر 3: سماجی تبدیلی کے معاشی اقدامات

گروپ اپنا کام پیش کریں اور سوالوں کے جوابات دیں۔



## تصور 10: نوآبادیاتی اقتصادی پالیسی

قومی نصاب 2006	ہندوستان میں نوآبادیاتی اقتصادی حکمت عملی شناخت کر سکیں۔
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم صفحہ 18 تا 19 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	25 % طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

اس تصور کو سمجھانے سے پہلے اس سے متعلق اہم اصطلاحات والفاظ فلش کارڈ پر معنی و تشریح کے ساتھ لکھ کر کمر اجتماعت میں آویزاں کریں۔ مثلاً نوآبادیاتی، اقتصادی اور حکمت عملی

استاد، نوآبادیاتی اقتصادی پالیسی کی حکمت عملیوں کے فلش کارڈ باری باری تختہ تحریر پر لگائے ساتھ ان کی وضاحت طلبہ سے کروائے اس کے بعد طلبہ کو چار گروپوں میں تقسیم کرے اور ہر گروپ کو ایک چارٹ مہیا کریں۔

طلبہ مثبت حکمت عملیاں اور منفی حکمت عملیاں کتاب کے صفحہ 18 تا 19 جن کر علیحدہ علیحدہ لکھیں۔

## تصور 11: لندن کانفرنس اور اس کے اثرات

قومی نصاب 2006	لندن کانفرنس کو بیان کر سکیں اور مطالبہ پاکستان ماننے میں اس کے اثرات بیان کر سکیں
ٹیکسٹ بک	تاریخ جماعت ہشتم صفحہ 123 تا 124 خیر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	25% طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ جوڑوں میں صفحہ 123 تا 124 پر دیے گئے موضوع کا خاموشی سے مطالعہ کریں اور ایک درجہ ذیل سوالات کی

جوابات تلاش کریں۔

- ۱۔ 14 نومبر 1946ء کو محمد علی جناح نے کیا اعلان کیا؟
  - ۲۔ مسلم لیگ کے اقدامات سے کیا تاثر پیدا ہوا؟
  - ۳۔ انگریزوں کو جب پیچیدہ صورتحال کا احساس ہوا تو انھوں نے کیا قدم اٹھایا؟
  - ۴۔ کیا لندن کانفرنس کامیاب ہوئی؟
  - ۵۔ اس موقع پر مسلم لیگ کے سخت رویہ نے کیا بات ثابت کی؟
  - ۶۔ کانگریس اور انگریز حکومت نے اس رویے سے کیا اندازہ لگایا؟
2. ہر بچہ انفرادی طور پر اپنی کاپی میں جواب لکھیں۔

---

---

# **GEOGRAPHY**

## **CLASS 8**

---

---

## جغرافیہ (GEOGRAPHY)

### جماعت ہشتم

#### تصور 1: زمینی خد و کال کو تبدیل کرنے والے عوامل

قومی نصاب 2006	زمینی نقوش تخلیق کرنے والے ایک عمل کو پاکستان کے حوالے سے بیان کر سکیں۔
ٹیکسٹ بک	جغرافیہ جماعت ہشتم - صفحہ 39 تا 41 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	% 30.74 طلبہ نے صحیح جواب دیے۔

#### تجاویز برائے اساتذہ:

1. سب سے پہلے ان عوامل کو بیان کرنے میں استعمال ہونے والی الفاظ کی مشق کرائیں۔
2. طلبہ کو پاکستان میں ایسے زمینی نقوش کی تصاویر درسی کتاب یا کسی اور مواد سے دکھائیں۔
3. طلبہ کو موزوں جوڑوں میں تقسیم کریں۔ ہر جوڑا ایک عمل پر کام کرے گا۔
4. پھر ہر عمل پر کام کرنے والے جوڑے اکٹھا کر کے گروپوں میں تقسیم کریں۔
5. ہر گروپ لیڈر طلبہ سے نکات اکٹھا کر کے فلیش کارڈ بنائیں اور باری باری جماعت کے سامنے بیان کریں۔

## تصور 2: جغرافیہ میں جدید ٹیکنالوجی کا استعمال

سیارچوں، سیارچوں کی شبہیوں اور فضائی تصویروں کے متعلق سیکھ سکیں۔	قومی نصاب 2006
جغرافیہ جماعت ہشتم - صفحہ 163-169 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ	ٹیکسٹ بک
18 % نے صحیح جواب دیے۔	جانچ کے نتائج

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. تختہ تحریر پر گلوب بنائیں اور ارد گرد سیارچوں کے ماڈل بنائیں۔
2. سیارچوں کی افادیت مثلاً جی پی ایس، موسم کے حوالے خاص طور پر بتائیں۔
3. اخبارات یا انٹرنیٹ سے فضائی تصاویر حاصل کرنے کا مقابلہ کرائیں۔
4. کمر اجماعت میں وہ تصاویر طالب علم کے نام کے ساتھ لگائیں۔ طلبہ باری باری ان شبہیوں اور تصاویر کو شناخت کریں۔ استاد کی رہنمائی میں باقی طلبہ تصدیق یا تردید کریں گے۔ اور وجوہات بیان کریں گے۔

### تصور 3: نقشے اور شماریاتی اشکال

قومی نصاب 2006	مختلف اشکال بنانے کے طریقوں کی وضاحت کر سکیں۔
ٹیکسٹ بک	جغرافیہ جماعت ہشتم - صفحہ 10 تا 5 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	13 % نے صحیح جواب دیے۔

#### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو بتائیں کہ شماریاتی اشکال ہمیں بہت آسانی سے زیادہ اعداد و شمار مختصر طریقے سے دکھا سکتی ہیں۔
2. طلبہ کے تین گروپ بنائیں۔ ہر گروپ ایک قسم کی شماریاتی شکل بنانے کے طریقہ کو چارٹ پر لکھ کر کلاس کے سامنے پیش کرے۔
3. گھر کے کام کے لیے طلبہ کو صفحہ 7 پر دیے گئے اعداد و شمار، صفحہ نمبر 9 پر دی گئی عملی سرگرمی اور صفحہ 14 پر دی گئی عملی سرگرمی (ii) پر کام کرنے کا کہیں۔

## تصور 4: قدرتی آفات

قومی نصاب 2006	زلزلوں کے لیے حساس علاقوں میں عمارتوں کی تعمیرات میں زیر غور تاملات بیان کر سکیں۔
ٹیکسٹ بک	جغرافیہ جماعت ہشتم - صفحہ 75 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	31 % نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو زلزلہ زدہ علاقے کی متاثرہ عمارتوں کی تصاویر دکھائیں اور سوالات پوچھیں مثلاً عمارتیں کیسی ہونی چاہئیں۔ جن پر زلزلے کا کم اثر ہو یا بالکل نہ ہو۔
2. استاد فلیش کارڈ پر لکھی ہوئی ہدایات اور اقدامات گروپوں میں تقسیم کرے گا۔
3. طلبہ بحث کریں استاد تفہیم کروائے، طلبہ اپنے اپنے کام پیش کریں۔
4. اب ساری جماعت دو حصوں میں تقسیم کر کے مقابلہ کروائیں اور نتائج تختہ تحریر پر لکھیں۔

## تصور 5: پاکستان کی آب و ہوا

قومی نصاب 2006	پاکستان کے مختلف آب و ہوا کے خطوں کی شناخت کر سکیں۔
ٹیکسٹ بک	جغرافیہ جماعت ہشتم - صفحہ 122 تا 124 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	20.27 % نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ سے خطہ کی تعریف پوچھیں اور خود اخذ کرائیں۔
2. طلبہ کو مختلف خطوں کی خصوصیات انفرادی طور پر پڑھنے کے لیے کہیں اور ضروری اصطلاحات کی وضاحت کریں۔
3. طلبہ کو بتائیں کہ وہ خطوں کے بارے میں معلومات درج ذیل ٹیبل میں لکھیں۔

خطے	طبعی خدو حال (پہاڑ، میدان، صحرا وغیرہ)	موسم گرما	موسم سرما	ذریعہ معاش	لوگوں کا طرز معاشرت	مشہور مقامات



## تصور 6: بحر (OCEANS)

قومی نصاب 2006	مندرجہ ذیل پانی کے قطعات کی تعریف کر سکیں۔ بحر، گلف، بے، کھاڑی، آبنائے، جزیرہ، خاکنائے
ٹیکسٹ بک	جغرافیہ جماعت ہشتم-54 تا 57 خیبر پختونخوا ٹیکسٹ بک بورڈ
جانچ کے نتائج	38 % نے صحیح جواب دیے۔

### تجاویز برائے اساتذہ:

1. طلبہ کو 7 گروپوں میں تقسیم کریں۔ ایک چارٹ پر ایک قطع بنا کر رنگ بھرنے کا کہیں۔
2. ہر گروپ اپنا کام آویزاں کر کے بیان کرے اور دوسرے گروپوں کے سوالات کے جواب دے۔
3. درسی کتاب کی مدد سے طلبہ تمام قطعات کی تعریفیں چارٹ یا کاغذ کے ایک ٹکڑے پر لکھنے کا مقابلہ کروائیں۔ اور ان تمام تعریفوں کو تختہ تحریر پر چسپاں کریں۔ طلبہ باری باری اس کو آواز بلند پڑھیں گے۔

---

# **SCIENCE**

## **CLASS 5**

---

# SCIENCE

## CLASS 5

### CONCEPT 1: LIVING THINGS – VERTEBRATES AND INVERTEBRATE (2019)

Curricular reference	Differentiate between vertebrates and invertebrates according to key characteristics; Identify vertebrates and invertebrates from their surroundings P. 32
Textbook reference	P. 7-13 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identification of vertebrates: 44% answered correctly

#### Tips for the teachers

1. To teach students about vertebrates and invertebrates, introduce the key concept of backbone to the students. Draw backbone on the writing board. Point and introduce the terms backbone or spine or vertebral column. Explain them that animals with backbone are called vertebrates like cat, fish, cow. Also explain that invertebrates are animals that do not have a backbone such as spiders, insects, crabs, etc.
2. To reinforce the concept of vertebrates and invertebrates, instruct students to feel their backbone by running their hand down the back of their neck and between their shoulder blades. Show them the picture of their back bone. Show children pictures of some invertebrates and have them observe that these animals do not have backbone.
3. To have students experiment the structure of backbone, provide them thick wires and beads. Instruct them to string the wooden beads to form a backbone like the figure at point 5 below. Fasten both the ends. Have the students explore how the backbone of a vertebrate animal is made up of both bones which allow it to bend and move.

Vertebrates	Invertebrates
-------------	---------------

4. Provide individual practice to reinforce the concept of vertebrates and invertebrates by instructing students to draw animals and insects under the heading of vertebrates and invertebrates. Display their work. Appreciate the correct classification by students and make corrections where necessary.
5. To assess students' understanding of the concept of vertebrates and invertebrates arrange a competition. Divide the class into two groups. Ask them to write the names of as many vertebrates and invertebrates as they can. The team with the most correct answers will win.



## CONCEPT 2: LIVING THINGS – CLASSIFICATION OF ANIMALS (2019)

Curricular reference	Classify vertebrates into mammals, reptiles, fish, birds and amphibians on the basis of their characteristics P. 32)
Textbook reference	P. 7 – 10 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Characteristics of mammals: 53% answered correctly</li> <li>• Characteristics of reptiles/ amphibians: 38% answered correctly</li> </ul>

### Tips for the teachers

1. Before teaching students about classification of vertebrates, revise the concept of vertebrates and invertebrates using pictures of animals.
2. Explain that living things can be sorted into groups in many ways and are classified by similar characteristics. Explain the term classification as :
  - a. *Classification or to classify means to put similar things in groups.*
  - b. *Systems for grouping similar types of organisms*
3. Introduce 5 groups of vertebrates; birds, fishes, amphibians, reptiles and mammals with the help of their pictures, showing vertebral column. Now ask students to give few examples of each group.

<b>Groups of vertebrates</b>
Warm-blooded: Body temperature stays the same regardless of temperature outside
Cold- blooded: Body temperature depends on the temperature outside
Amphibians: They can live both in water and on land. When they are young they breathe through gills. When they become adults they live on land and breathe through lungs. At this stage, they can only spend some time in the water.
Birds: Many birds can fly but not all such as chickens and penguins

4. Introduce the characteristics of vertebrates make a table on chart paper. Write the names of the animal classes in table form (see below). Paste one picture or draw an example of each class. Put the chart paper up on the wall and point to the different groups. Say: *To classify we need to think of characteristics, for example what is the animal covered with?* If students cannot respond prompt them: *Mammals are covered in fur or hair, birds have feathers, fish and reptiles have scales and amphibians have moist skin.*
5. Keep writing what students say, have students assist in writing up. Fill in the gaps where needed. You should end up a chart as such:

	<b>Mammals</b>	<b>Birds</b>	<b>Reptiles</b>	<b>Amphibians</b>	<b>Fish</b>
Covered with?	Hair or fur	Feathers	Scales	Moist skin	Scales
Where does it live?	Mostly on land, some in water	Land only	Mostly on land, some in water	Land and partially water	Water only
Breathe with?	Lungs	Lungs	Lungs	Gills and lungs	Gills
Warm-blooded or cold-blooded?	Warm	Warm	Cold	Cold	Cold
Details of its young	Most young born alive. Feed milk to their babies.	Lay hard-shelled eggs	Lay leathery shelled eggs	Lay eggs in the water	Lay eggs without shells
Examples	Humans, Bears, Dogs, Dolphins, Bats	Chickens, Pigeons, Owls	Snakes, Turtles, Crocodiles	Frogs, Salamanders	Fish, Sharks, Sea horses

6. Reinforce the information learnt about the classification of vertebrates, have students develop flashcards for each class of animals. On one side they can write the characteristics and on the other side paste or draw pictures of animals in that class. Have them use these to learn characteristics in pairs.
7. Extend students' learning about the groups of vertebrates, assign students to draw animal of each group and write key features of that group such as body parts, skin, habitat, food. Display their work and appreciate the correct work. Make corrections where necessary.
8. To have students further practice describing animals 'characteristics, play Who am I? Instruct students to prepare hints for their friend, describing an animal's characteristics and other students have to guess the animal and its group such as:
  - An animal has scales, it is cold-blooded and lives in water?
  - Animals who have hair and feed milk to their babies. Who are they?

Clarify the classification of some of the confusing animals, discuss the information and ask questions as given below :

- Why is a turtle a reptile and not an amphibian?

Answer: Turtles have scales on their bodies. They do not transform the way amphibians do. They breathe through lungs throughout their life. They can live in water; whereas amphibians can only live in water for part of their life.

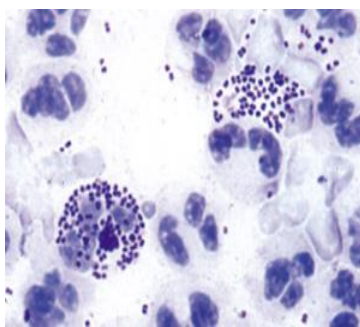
- Why is a dolphin a mammal? Even though it lives in the water. It is warm-blooded, it breathes through lungs, feeds milk to its young and even has some hair particularly when it is young.

### CONCEPT 3: MICROORGANISMS (2019)

Curricular reference	Define microorganisms; Identify the main groups of microorganisms and give examples for each; Describe the advantages and disadvantages of microorganisms in daily life; Define infection; Identify ways by which microorganisms can enter the human body P. 32
Textbook reference	P. 22 – 31 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Characteristics of different microorganisms and infections caused by them: 32% on average answered correctly

#### Tips for the teachers

1. Explain the concept of microorganism relate to daily life experiences.
2. To give children a first hand experience of observing a microorganism, show a picture or model or real organism through prepared slides and microscope to the students if possible.



3. Show pictures of microorganisms that have harmful effects; called germs and they cause illness and diseases. Inform students that microorganisms rot the cooked and uncooked food.
4. Tell students that an infection is a condition in which a disease causing microorganisms enters the body of an organism and start growing there.
5. Divide students into suitable groups and instruct them to list down ways in which a bacterial disease can enter the body (breathing in, drinking water, eating food, and cuts) and ways to prevent transmission.
6. Discuss the beneficial effects of microorganisms.
7. Reinforce the advantages and disadvantages of microorganisms by showing students the picture given at the right:
8. Ask them to identify and encircle the places where microorganisms would be at work. Then put a 'star' on anything that is helpful and an 'x' on anything that is harmful.



9. Assess students' understanding of microorganisms, prepare a chart shown below and instruct children to fill the information about the type, advantages and disadvantages in the given columns

Micro-organism	Advantages	Disadvantages
Virus		
Bacteria		
Fungi		

## CONCEPT 4: SEED STRUCTURE AND GERMINATION (2019)

Curricular reference	Compare the structure and function of French bean and Maize seed; List the functions of cotyledons P. 33
Textbook reference	P. 38 – 41 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identify monocotyledonous and dicotyledonous seeds: 32% answered Correctly

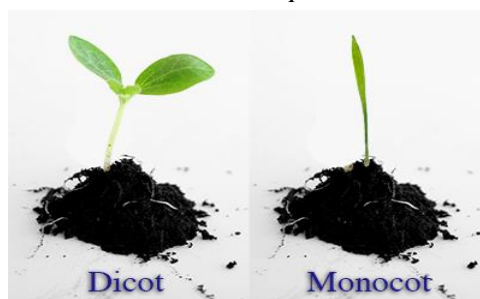
### Tips for the teachers

1. Soak seeds a day earlier and show it to students in their class room. Tell students that these seeds will grow into plants as shown in the pictures below. Show students the pictures and point at the leafy part and say, a **cotyledon** is the leafy part of the seed that will grow into the leaves.

Point at the seed with one leaf and say that this is monocotyledon seed as “mono” means **one**, having one **cotyledon**.

Point at the seed with two leaves and say that this is dicotyledonous seed as di” mean **two**. Having two **cotyledons**.

*Further inform the students that monocot seed cannot be separated into two pieces easily while dicot seeds can be divided into two parts.*



2. Help the student experiment how monocot and dicot seeds grow , divide the class in groups and provide them with monocot and dicot seeds of different plants like corn, beans and peanuts etc. instruct children to soak the seeds in water.



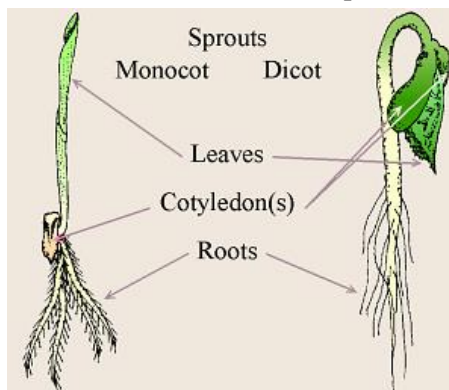
Growth of embryo portion of the bean seed.



Growth of whole bean seed.



3. Instruct student to remove the upper cover of a seed gently and observe its internal structure. Point at the external structure of seeds and ask them to observe labelled diagram of monocots and dicots as shown in the picture below.



4. Show the pictures of monocot and dicot plants/ seeds. Past blank chart of monocot and dicot seed on writing board. Instruct students to paste the pictures in the relevant column on the chart as follows:

Seeds/Plants	
Monocot	Dicot

## CONCEPT 5: ENVIRONMENTAL POLLUTION – CAUSES AND EFFECTS (2019)

Curricular reference	Explain main causes and effects of water, air and land pollution on environment and suggest ways to reduce them P. 33
Textbook reference	P. 50 – 54 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causes of pollution: 37% answered correctly</li> <li>• Effects of pollution: 34% answered correctly</li> </ul>

### Tips for the teachers

1. Explain the term pollution and display pictures of water, air and land pollution. Let the students identify what is wrong with the pictures displayed and who is causing them.
2. Display pictures which shows polluted and non-polluted environment (land, air, water). Compare between good and bad environment. Which component makes our environment polluted. Suggest the ways how we keep our environment clean.



3. Reinforce that **Air pollution** is the bad air we breathe. Human activities can release substances into the air, some of which can cause problems for humans, plants and animals. **Land pollution** is the trash and other material that seeps into the Earth's surface. **Water pollution** occurs when a body of water is affected due to the addition of large amounts of materials into the water.
4. To help students understand the causes and effects of pollution infer that people can't survive without clean water, air and land therefore pollution free environment is responsibility and concern of all people in every community. Relate pollution related diseases with students' own life and ask them about what kind of health problems they face due to air, water and land pollution. Write student responses on the writing board as a web. (Skin Rashes, Asthma, Coughing, Bronchitis, Headaches, Heart problems, Dizziness, Throat and Eye Irritation, Cancer etc).
5. To assess student's understanding about the causes and effects of pollution, instruct them to gather related information from the book that they have and fill in the chart as shown below.

Type of pollution	Causes	Effects
Air	•	•
Water	•	•
Land	•	•

### Land pollution



### Air Pollution



### Water pollution

#### Activity1:

After break time teacher brings outside the students out side the class and ask them to observe school environment and ask a question. How we clean our school? Collect the information / suggestions from the students turn by turn.

## CONCEPT 6: MATTER AND STATES – PROPERTY OF STATES (2019)

---

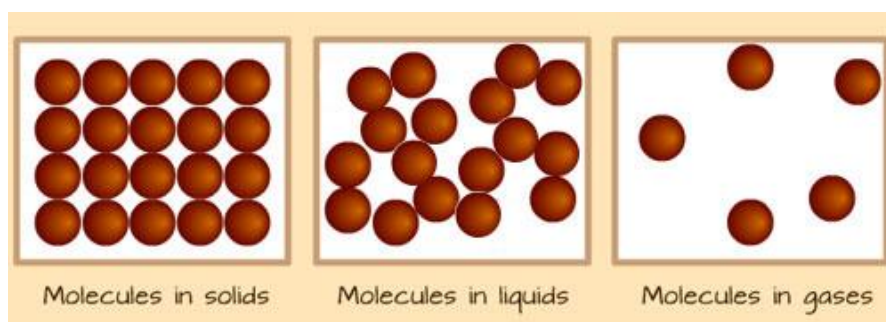
Curricular reference	Describe the properties of the three states of matter on the basis of arrangement of particles P. 33
Textbook reference	P. 61 – 63 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	40% on average answered correctly

### Tips for the teachers

1. Introduce the term matter as anything that takes up space and has mass.
2. Tell students that matter can be found in three states - solid, liquid and gas. Give some examples and then ask children to write some more.
3. Show the pictures of different items (water, juice, book, filled balloons) to investigate their observable properties. For example:
  - a. Show students a book or pencil and ask: *Does it have fixed shape? Does it have fixed volume? How close are the molecules? Which state of matter it present?*
  - b. Explain: *Solids are fixed in shape because their molecules are very close together*
  - c. Show students a bottle of water and ask students what state this is and why?
  - d. Have students pour water into a glass and a pot and describe what they see (the water takes on the shape of each)
  - e. Explain: *Liquids can flow from one place to another because their molecules are not as close as solid.*
4. Have students make this table on the chart and fill it and to explain the properties of matter.

Type	Solid	Liquid	Gas
Shape	Fixed	Not fixed	Not fixed
Volume	Definite	Definite	Indefinite
Space between molecules	Very close together	Enough space to move	Far apart
Force of attraction	Strong	Relatively weaker	Very weak

5. To help students understand the molecular arrangement of the three states of matter inform students that matter is made up of atoms which when put together form molecules. Show students a diagram of the molecules in solids, liquids and gases.



6. Divide the class into three groups, have students draw diagrams of the molecules in solids, liquids and gases on the chart. Have one member in each group explain the diagram to the class.

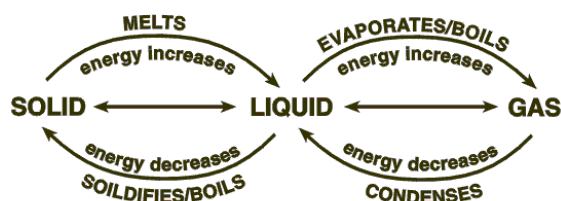
## CONCEPT 7: MATTER AND STATES – CHANGE OF STATES (2019)

Curricular reference	Investigate the effect of heat on particle motion during a change in states; Demonstrate and explain the processes that are involved in the change of states P. 33
Textbook reference	P. 64 – 70 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Change of states: 39% on average answered correctly

### Tips for the teachers

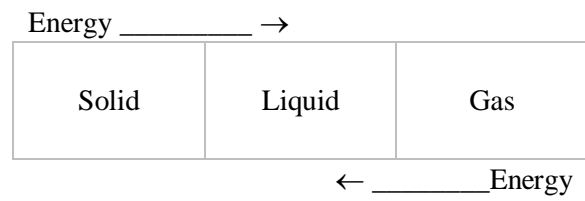
1. Introduce the changing state of matter through an experiment if possible, otherwise, explain the entire experiment through pictures. Heating ice cubes in front of children and explain ice which is solid is turning into water which is a liquid. Point at the water is turning into steam which is a gas when heat is provided. Hold a lid over the steam to collect the water vapours and inform students that the water vapours turn into water after cooling. Keep the water collected in the freezer and let children observe how it turns into ice. Alternatively, you can use candle wax and show melting and freezing of wax.
2. After the experiment, introduce the terms melting and boiling with the meanings in the class. Explain if the matter gains heat, its molecules start vibrating fast which changes the state of matter. Ice (solid) gains heat and become water (liquid). Water gains heat and become steam (gas).
3. Explain that if we reverse the process, the movement of molecules slows down and change of state takes place. Introduce the terms condensation and freezing with meanings and examples like steam (gas) when lose heat/energy it turns into water(liquid) and when water lose heat/energy further it freeze into ice (solid).
4. Draw this diagram on the writing board.  
Recap what you said about melting/freezing using diagram.

Pointing at the diagram, say: *What happens when a liquid converts to a gas? What happens to the energy? And the vibration of molecules? What is this process called?*

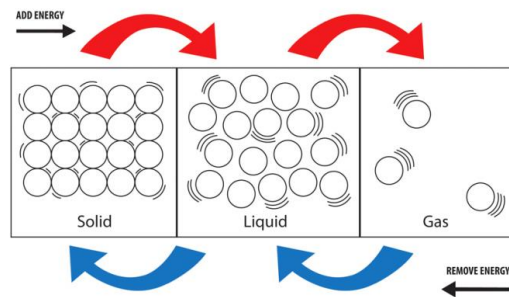


5. Ask students some other examples from daily life like melting of chocolate and candle wax. Dew drops (liquid) are formed on grass in cool mornings when dense fog (water vapours) in the cool air condenses.
6. Draw the first diagram on the writing board. Ask the students to fill in the particles. Then have them fill in the blanks about whether the energy is increasing or decreasing. The end result should look some what like diagram 2 below.

**Diagram 1:**



**Diagram 2:**





## CONCEPT 8: MATTER AND STATES – CONDENSATION AND EVAPORATION IN NATURE (2019)

Curricular reference	Describe the role of evaporation and condensation in the water cycle P.33
Textbook reference	P. 67 – 70 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Defining evaporation and condensation: 12% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Start your lesson by revising the definitions of condensation and evaporation.
2. Display the given diagram mentioned in Science Grade 5 textbook P.68.
3. Ask the students;

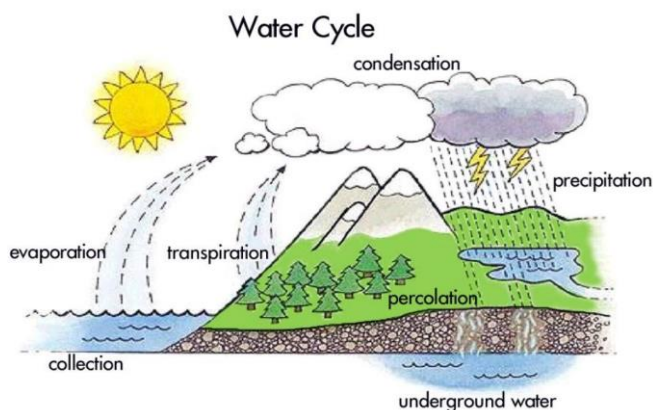
Where is water found on earth?  
(Sea, lake, ponds, rivers, puddles)

-What happens when sun comes out? (Evaporation takes place)

-Where the water goes when something is drying? (Earth's atmosphere)

-How does water temporarily get stored in Earth's atmosphere? What is this process called? (By the process of condensation clouds are formed and store water in the form of water droplets)

-How does water fall from earth's atmosphere? What is the process called? (When clouds get heavy they release water droplets that fall on earth. This is called precipitation)



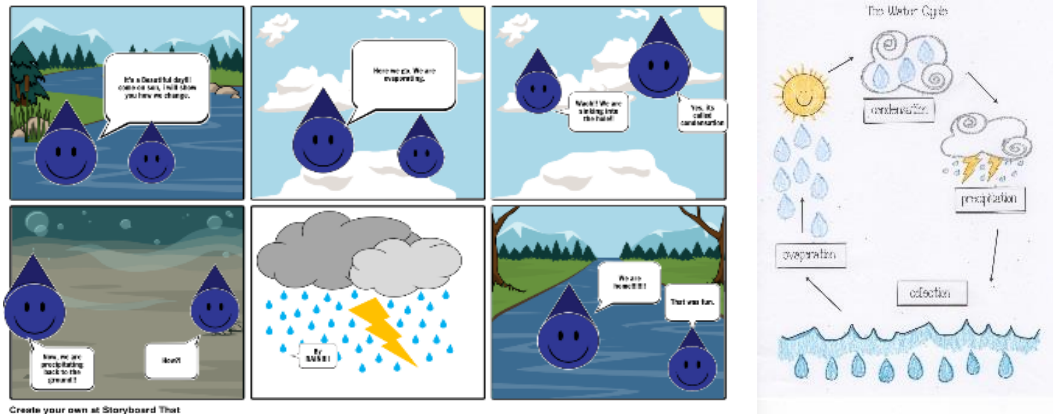
Explain: The three states of water, conduct the experiment to make children observe the water cycle. Place the mug in the bottom of the bowl. Add water around the mug so that it comes up to 2/3rd of the mug. Mark at the amount of water to show the water level.





Place a thin plastic sheet to cover the mug and bowl and fasten it with a string. Place the mug and bowl in a sunny area. At the end of the experiment make the students observe the drops of water at the top of the cling film and that the water level has lowered proving that evaporation has taken place. The condensation droplets are the clouds. They will be dropping back into the bowl but you should find that some of the water is now in the cup (your mountains) demonstrating precipitation

4. Assign students to draw the water cycle on paper and label it. Display students work in the class.



5. Apply knowledge of water cycle by making funny posters of water cycle.

## CONCEPT 9: FORCES & MACHINES – FRICTION (2019)

Curricular reference	Describe friction and its causes; Explain the advantages and disadvantages of friction; Suggest methods to reduce friction; Identify what cyclists; swimmers and parachutists do to reduce friction P. 34
Textbook reference	P. 76 – 80 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Friction on different surfaces: 46% answered correctly</li> <li>Ways to reduce friction: 48% answered correctly</li> </ul>

### Tips for the teachers

1. Explain the concept of friction through an activity; take two surfaces i.e. table top and carpet/piece of cloth and two marble balls. Draw a starting and ending line on both of the surfaces and place both of the marble balls on each surface starting line. Ask two students to push the balls to the ending line at the same time and then observe which ball crosses the end line first. Conclude the experiment, why the ball placed on the carpet reaches the end line late or stops in the middle? Because the surface was rough and friction is found on a rough surface and it opposes motion. However, table top was a smooth surface so there was no friction

Explain: *The force of one surface or object rubbing against another is friction. It is the resistance that one surface or object encounters when moving over another.*

Remind students: *Force is a push or pull that acts on an object.*

Explain: *The amount of friction depends on the texture of the material, surface area, speed, weight, etc.*

2. Conduct another experiment to show that friction produces heat. Ask the students to observe their palm and back of their palm and their surfaces. (rough and smooth). Then ask the students to rub both of their palm together for two minutes and then tell what do they feel (heat). Now ask the students to rub the back of their palm with the other hand and observe the difference.

Conclude the whole experiment that rubbing the both palms together produces heat, while rubbing one palm with other back of palm produces no heat. Moreover, it was easy to rub the back of the palm with the other hand because it is smooth.

Friction produces heat. Rub your eraser on the desk and you will feel a warm eraser when you touch. Rubbing palms produces heat. Define friction with reference to this example i.e. surfaces and motion. Friction is found on a rough surface, and when something tries to move on it, it produces heat.

Ask students, what will happen if they apply oil on their hand? Will the rubbing of palm still produce same amount of heat? (No) because friction is reduced.

3. To extend students' understanding of friction conduct this experiment.
  - Collect different objects with different types of surfaces (book, towel, mirror, etc)
  - Make an inclined plane by stacking up several books and putting each of these objects against it.
  - Take a block of wood and let it slide over different types of objects/surfaces

- On each surface ask the students to observe how much time it takes for the block to reach the bottom (they can use words like fast, medium, slow if they cannot time it)
- Conclude the observations with the students, for example: *On rougher surfaces the block moves slower (there is more friction) and smoother surfaces such as glass it moves faster (less friction).*

Modify the experiment

- Have the students make the plane steeper and repeat the steps.
- Conclude the observations with the students, for example: *When we increase the steepness of the plane, the ball moves faster (friction is reduced).*

Modify the experiment once more

- Use a ball in place of the block of wood and repeat the steps.
  - Conclude the observations with the students, for example: *When we reduce the amount of contact area (or surface area), the ball moves faster (friction is reduced).*
4. Explain to the students that we need to reduce friction to increase the performance of machines, car engines so lubricants or oils are used. Otherwise machine parts would wear and tear because of friction. We need to have friction while writing on blackwriting board with chalk, lighting a match stick, marks on the tire and our joggers etc.
  5. Divide the students into suitable groups. Instruct them list *some of the means of reducing friction?* Students should be able to recap what they learned.

Provide prompts such as Say: *If there is oil on the floor and you step on it, what will happen? Most likely you will slip, as the friction is reduced. So oil or lubricants are one way to reduce friction. Ask children to think of any other examples? Wheels to reduce friction, the shape of the car, etc.*

## CONCEPT 10: FORCES & MACHINES – BALANCED / UNBALANCED FORCE & INERTIA (2019)

Curricular reference	Differentiate between and describe effects of balanced and unbalanced forces on the motion of an object; Describe the term inertia P. 34
Textbook reference	P. 81 – 83 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify situations where force is used: 54% answered correctly;</li> <li>Concept of inertia: 35% answered correctly</li> </ul>

### Tips for the teachers

1. Clarify the term force through the following activity: Put a chair in front of you. First ask one student to push it. Then, ask another to pull it. Explain that *Force (Urdu) is a push or pull that acts on an object.*
2. Tell the students about wrestling and ask two students to perform the wrestling activity through their arms. The student with greater force in his arm will push the arm of the other student downward, which show unbalanced force between two students.
3. To explain the concept of force by an activity “tug of war”
4. To make the student understand the concept of inertia conduct an experiment. Give one student a spoon and put a marble on it. Ask the student to walk through to a specific point and stop there suddenly. The marble will fall down from the spoon. Explain that *this happened because the marble wanted to remain in motion and dropped forward from the spoon.* Explain INERTIA in relation to the conducted experiment.  
Inertia is the resistance of any object to any change in its state of motion or rest.” To resist the effect of any external force is known as inertia.

To explain the concept of inertia discusses an example with the children from daily life. Ask, how many of the students have travelled in a bus? What happens when driver applies brakes? Why do they fall? It is because when the driver applies the brake, external force acts on us and we resist that force in order to maintain our balance by holding onto a handle with full force. The force we are applying to resist the brake effect is known as inertia.

Ask, who will face more inertia? A fat person or a skinny person? A fat person will face more inertia as he has more mass and inertia is directly proportional to mass. Greater the mass, greater the inertia.

## CONCEPT 11: FORCES & MACHINES – SIMPLE MACHINES (2019)

Curricular reference	Demonstrate how wedge and inclined plane are used to move the objects; Compare the three kinds of levers using examples; Describe how lever makes work easier by giving examples of its uses from daily life P-34
Textbook reference	P. 84 – 88 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Identify simple machines: 8% answered correctly

### Tips for the teachers

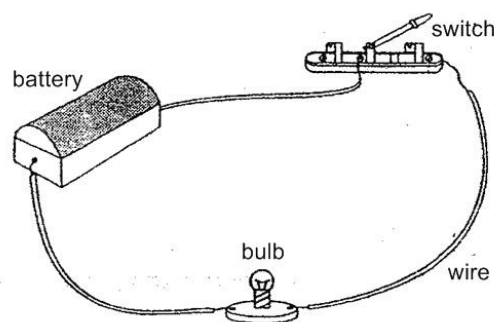
1. Before teaching about simple machine, reinforce the concept of force.
2. **To teach students about the types of machines, show pictures or real machines and explain each.**
  - Wheel: the best invention which made the transportation of heavy objects such as rocks and boats easy using log rollers. As the object moved forward, rollers were taken from behind and replaced in front.
  - Lever: The lever consists of a long beam and a fulcrum, or pivot. The common lever used are wheelbarrow, seesaw, scissor etc. explain its kinds with the position of fulcrum.
  - Screw: A screw can also act to hold things together in some cases. Some examples of the uses of a screw are in a jar lid, meat grinder, door lock, machine screw.
  - Pulleys: A pulley is one of the original simple machines. The original primary use for pulleys was to make it easier to lift heavy items. The pulley is a simple machine made with a wheel and a rope, cord, or chain. Examples are elevators, bulldozers, rock climbers, cranes etc.
  - Inclined Planes: It is a plane surface where one end is higher than the other. Common examples are children's slide, a loading ramp, aircraft wings, windmills, and propeller blades.
  - Wedges: " Almost all cutting tools are wedges .e.g. shovel, a knife, an axe, a pick axe, a saw, a needle etc.
3. Divide students into suitable groups and have each team write down one example of each type of machine. They should draw a picture of each as well. Have the students come up and explain what they have chosen and why. If there are any mistakes have them correct them and display the finished work on the wall.
4. Ask the students to make a model of any simple machine from junk material and bring it to the classroom next day. Provide them opportunity to display and explain their developed machine.

## CONCEPT 12: ELECTRICITY AND MAGNETISM – ELECTRIC CURRENT & CHARGES (2019)

Curricular reference -	Describe flow of electric current in an electrical circuit; P. 35
Textbook reference	P. 109 – 110 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Concept of electric current, charges and circuits: 33% on average answered correctly

### Tips for the teachers

1. Teacher draw a circuit diagram on board and explain the term electric current in electrical circuit and then perform an activity 8.1 mentioned in text book at page 109.
2. Teacher construct a circle in front of the students with the help of a battery (cell), wire, bulb and switch as a practical activity, then show flow of electricity in the circuit by switching on the circuit to flash the bulb.
3. To further explain the working of an electric circuit instruct students to make a circle with you. Tell them that you represent a battery, they represent a wire conductor and the circle represents a circuit. Distribute an object -- like a ball or an eraser -- to each member of the circle, including yourself. Ideally, everyone should have the same object. Tell students that these objects represent electrons inside a wire conductor.
  - a. Remind students that you are playing the part of the battery in this circuit. Explain that all batteries have a positive end, represented by your left hand, and a negative end, represented by your right hand. Pass your "electron" (the object you are holding) to the student on your right. The student receiving your electron should in turn pass the one he/she is holding to the right. Have students continue passing on electrons to the person to their right. Tell students that this represents the flow of electricity in the circuit, the like charges repel each other which keeps them moving.
  - b. Tell students that as long as the circle remains intact, the electrons continue to flow and their circuit is closed. Demonstrate this by creating a gap in the circle of students that is too wide across to pass electrons. Tell them in this way the current will stop.



## CONCEPT 13: LIGHT PROPERTIES & BEHAVIOR – PROPERTIES OF OBJECTS (2019)

Curricular reference	Differentiate between luminous and non-luminous objects; Identify and differentiate between transparent, opaque and translucent objects in their surroundings P.34
Textbook reference	P. 95 – 98 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify luminous objects: 33% answered correctly</li> <li>Indicate properties of opaque and transparent objects: 37% answered Correctly</li> </ul>

### Tips for the teachers

1. Explain the difference between luminous and non-luminous objects. We can see our hand in the light but not in the dark.
2. Reinforce the concept luminous objects and Non-luminous objects by making two columns on the writing board and ask students to fill in examples of each. (some examples have been provided)
 

Luminous objects	Non-luminous objects
sun, stars, candle, torch, light bulb	book, shoe, mirror, moon
3. To assess the students' understanding of the concept of luminous objects and Non-luminous objects ask questions such as
  - a. *Is the moon a luminous object?*
  - b. *Answer: It is not. The moon only shines because its surface reflects the light from the sun.*
4. Demonstrate the difference between opaque, transparent and translucent objects by showing one of each object: opaque (book), transparent (water glass) and one translucent (a colored plastic bottle or frosted glass) and shine the light from a torch on them. Have the students' note how the light behaves on each and write down their observations.
5. Explain the difference between opaque, transparent and translucent objects that:
  - a. Opaque objects do not allow light to pass through at all.
  - b. Transparent objects allow all light to pass through.
  - c. Translucent objects allow some light to pass through.
6. To assess students' understanding of the opaque, transparent and translucent objects. Draw three columns on the writing board and ask the students to tell the things that can be listed in the opaque, transparent and translucent category.

## CONCEPT 14: LIGHT PROPERTIES & BEHAVIOR – LUNAR ECLIPSE (2019)

Curricular reference	Explain the formation of shadows and eclipses P. 34
Textbook reference	P. 98 - 100 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Position of the earth in a lunar eclipse: only 17% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Draw the picture of earth, moon and sun on the writing board and clarify movement of planets and moon. Explain that earth rotates on its axis and also revolves (or moves) around the sun. And the moon revolves around the earth.
2. Perform an activity to demonstrate the movement of earth and moon:  
Ask three students to do a role play. Student 1 will play the role of the sun and stand still at the center. Have student 2 to play the role of the earth and revolve around student 1 (the sun). Have student 3 play the moon and revolve around student 2 (the earth).
3. Inform students that moon get its light from sun and its surface reflects the light from the sun.
4. To demonstrate a lunar eclipse make a diagram such as this on the writing board or on a chart. Explain: *Sometimes, the earth comes directly between the sun and the moon. This causes the shadow of earth to fall on the moon. The moon appears darkened as the earth's shadow is cast upon it. This is known as a lunar eclipse.*



5. Perform an activity to demonstrate the eclipse (see the picture to understand how to set it up):  
Give students two balls to hold. The larger ball will represent the earth and the smaller ball will represent the moon. You hold the torch which represents the sun.  
Stand in front with the torch. Have the students with the large ball stand behind you and the student with the small ball stand in the end.  
Point the torch towards them. The light of the torch will fall on the large ball only. The large ball will block out the light to the smaller one.  
Ask students to explain what just happened. Conclude: *The earth blocked the light of sun on moon and caused a lunar eclipse.* It is the partial or total blocking of light of one celestial object by another. An ECLIPSE of the Sun or Moon occurs when the Earth, Moon, and Sun are aligned. The solar eclipse occurs when the moon comes in between



the sun and the earth and Lunar eclipse occurs when the earth comes between the sun and the moon.

6. A shadow is the dark area that is formed when light is blocked by an opaque or a translucent object because light travels in a straight line. Now, place a book in front of a torch and then ask the student, can they see light at the back of the book? No, because book blocks the light forming a darker area behind known as shadow.
7. Take a tennis ball, a football and a torch. Place them in a way that face of the torch, tennis ball and a football are in straight line. Switch on the light of the torch and then see that the shadow of the tennis ball falls on the football, and from the football side we can only see the outline of the tennis ball. Hence, tennis ball acts as a moon and football as an earth, that's why in solar eclipse we can only see the outline of the sun from the earth. However, in lunar eclipse earth comes in the middle of sun and moon, and the huge shadow of the earth falls on the moon, hence we cannot see the moon for some time in lunar eclipse.



## CONCEPT 15: LIGHT PROPERTIES & BEHAVIOR – VISIBILITY OF STARS AT NIGHT (2019)

---

Curricular reference	Differentiate between luminous and non-luminous. P.34
Textbook reference	P. 95 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	When asked to explain why the stars are visible at night: only 12% answered correctly

### Tips for the teachers

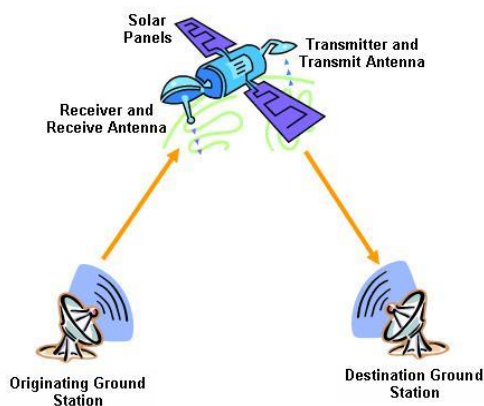
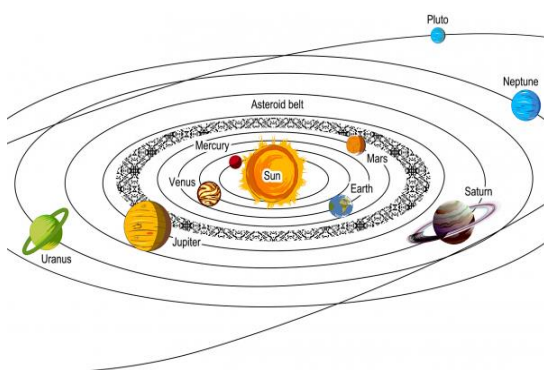
1. Explain the visibility of stars through an experiment. Bring a torch and a small bulb. Explain to the students that in this experiment the torch represents the sun and the small bulb represents a star.  
Turn on both the torch and the bulb. Ask whether they can see the light of the bulb. The answer will be no.  
Turn off the torch, ask if they can see the light of the bulb. The answer will be yes.  
Ask the students why they couldn't see light of the bulb earlier. Listen to their responses carefully. Explain that it's because the light of sun is so strong that the light of bulb will provide diminished light. In the second situation, the same bulb provides ample of light to light up the whole room. This phenomenon happens as the brighter luminous object takes over the light of the less bright luminous object.
2. Explain that Stars are the luminous objects in our universe, they have their own light but they are very far from our earth. Sun is also a star but as it is near to our planet earth that's why in the day time we can only see the light of the sun but at night when the sun shifts to the other part of earth, then we can only see the light of the far apart stars in our universe.
3. Explain the concepts of non-luminous and luminous objects and give examples from daily life.

## CONCEPT 16: SOLAR SYSTEM – SATELLITE (2019)

Curricular reference	Explain solar system and natural satellite in nature. P. 36
Textbook reference	P. 132 – 135 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	Concept of natural satellites: 34% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Show the picture of solar system and satellite to the students. Explain the difference between natural and artificial satellite and explain functions for artificial satellite in space.



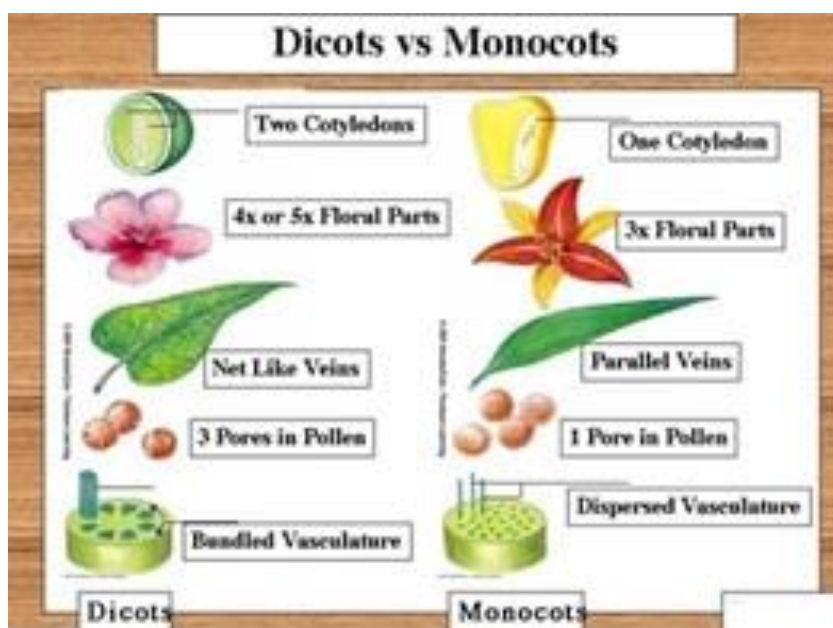
2. To improve students understanding about artificial satellite show pictures of different kinds of artificial satellites. Explain that there are currently over a thousand active artificial satellites orbiting the Earth and they all provide different information to the earth for example navigation satellite, weather satellite, earth observation satellite, communication satellite and International space station.
3. Ask the students to draw solar system on a paper and label it. Extend the task by instructing students to design their own satellite system and write down its purpose. Help students to design or demonstrate solar system with the help of rope and ask one student to stand in the center of a circle and act as sun and other act like planet of the solar system.

## CONCEPT 17: DICOT PLANTS (2019)

Curricular reference	Classify the flowering plants into two major groups and give examples of each group P. 32
Textbook reference	P. 14 – 15 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	18% answered correctly the concept of characteristics of dicot plants

### Tips for the teachers

1. Recall students' prior knowledge about different parts of a plant and structure of seed before teaching the classification of flowering plants.
2. To reinforce, display a chart in class showing structure of a seed, show another chart displaying monocot and dicot seed plant.



3. Explain the differences in seeds, flowers, leaves and plants of monocot and dicot seed plants.
4. Perform an activity by distributing seeds of maize, wheat, peas and grams among the students, ask them to note the differences.  
After getting their responses, tell them that maize and wheat seeds are monocotyledonous and grams and peas seeds are dicotyledonous.
5. Now ask the students to paste a monocotyledonous or dicotyledonous seed on a piece of chart paper, identify it and write its characteristics as explained in the chart.

## CONCEPT 18: SHADOWS (2019)

Curricular reference	Predict the location, size and shape of a shadow from a light source relative to the position of objects P. 34
Textbook reference	P. 99– 100 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	23% answered correctly the concept shadow formation at different times of the day.

### Tips for the teachers

1. Before teaching the students about the concept of shadow, recall the differences between opaque, transparent and translucent objects.
2. To observe their own shadow ask the students to stay in front of the light source (bulb/sun).
3. Explain the students that shadow is formed when an opaque object is placed in front of a light source. Explain that the size and shape of shadow depend upon the position of object from the light source . To observe this fact, use a torch and throw light on an opaque object from different directions. Ask the students to observe the changing size, shape and position of the shadow.
4. Ask the students to observe their shadow on a sunny day at different times and record their observations in the given table. These shadows can be traced on the floor. Explain that the change in the size and position is due to the position of the sun (light source) in the sky due to the Earth's movement.

S.No	Time	Size of Shadow	Position of Shadow
1.	Assembly		
2.	Break Time		
3.	Science Period		
4.	Off Time		

## CONCEPT 19: ELECTRICITY AND MAGNETISMS (2019)

---

Curricular reference	Explain the production of static electrical charges in some common materials objects P. 35
Textbook reference	P. 112 – 114 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	24% answered correctly the concept of the storage of electric charges on the surface of a objects.

### Tips for the teachers

1. Explain the concept of Electricity & Magnetism through flash cards.
2. Recall that static electric charge is the study of charges when they are at rest.
3. Take a plastic comb and rub it with a woollen sweater. Bring the comb close to the small pieces of papers. Ask the following questions from students:
  - a. What do they observe?
  - b. Why do the pieces of paper cling to the comb?
4. Tell them, it happens because comb and pieces of paper are both charged.
5. Assign the students another activity for home, to repeat the same process with a silk cloth and note their observations or rub balloon with hair and observe the result and note their observation.

## CONCEPT 20: ELECTROMAGNETIC DEVICES (2019)

Curricular reference	Explore different electromagnetic devices used in their daily life. P. 35
Textbook reference	P. 115– 118 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	25% answered correctly the concept of electromagnetic devices

### Tips for the teachers

1. Recall the concept of magnet & electromagnetism through a brainstorming session.
2. Explain that **permanent magnet** keeps hold of its magnetism all the time.
3. To let the students observe electromagnetism make a **temporary magnet** by passing electricity through a coil of wire wrapped around an iron nail . Switch on the current and the nail becomes a magnet; switch it off again and the magnetism disappears. Explain that temporary magnets like this are called **electromagnets**—magnets worked by electricity.
4. Name some devices and ask the students to classify the given devices as electromagnetic or non-electromagnetic devices.
  - a. Electric fan, electric drill machine, chair, pencil, washing machine, radio, electric bulb, television, electric bill

S.No	Electromagnetic Devices	Non-Electromagnetic Devices
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

## CONCEPT 21: ELECTROMAGNETISM (2019)

---

Curricular reference	Describe the relationship between electricity and magnetism in an electromagnetic device P. 35
Textbook reference	P. 116– 117 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	26% answered correctly the concept of electromagnetism

### Tips for the teachers

1. Recall the concept of electricity and magnetism through chart.
2. Explain that electricity and magnetism relationship is used in electromagnetic devices, used in daily life.

Example: door bell and loudspeaker.

3. Perform the activity in class, turn on the radio / mobile in the class. Tell them that radio is an electromagnet device, when current passes through magnet of the device the speaker membrane vibrate and sound is produced.
4. Ask students to write names of devices in your home and school in which electromagnetism phenomenon is used.



## CONCEPT 22: SOIL (2019)

Curricular reference	Identify similarities and differences among the different types of soil P. 35
Textbook reference	P. 125– 126 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	23% answered correctly the concept of characteristics of different types of soil

### Tips for the teachers

1. Explain that soil is the outer most layer of earth in which the plants grow.
2. Display a chart in the class having properties of sand, clay and silt.
3. Discuss properties of different types of soil, given in the chart.
4. Collect samples of different soil from different places and ask the students to classify their sample on the basis of the given properties.

<i>Soil textural group</i>	<i>Soil textural class</i>	<i>Feel by hand texturing</i>
Coarse to very coarse	Sand, loamy sand	Gritty -- does not ribbon or leave a stained smear on hand.
Moderately coarse	Sandy loam	Gritty -- leaves smear on hand, does not ribbon -- breaks into small pieces.
Medium	Loam, silt loam, silt	Smooth and flour-like, does not ribbon, breaks into pieces about 1/2 inch long or less
Moderately fine	Sandy clay, sandy clay loam, clay loam, silty sandy clay loam, silty clay, clay	Forms ribbon; clays form longer ribbons than clay loams. Clay loam feels gritty.

5. Ask students to bring soil (sample) from their homes or fields.
6. Tell them to observe all samples.
7. By showing the mixture of all samples find the components of soil like pieces of stones, water and sand.

## CONCEPT 23: SOLAR SYSTEM (2019)

---

Curricular reference	Describe the solar system and its planetary arrangement showing position of earth in our solar system. P. 36
Textbook reference	P. 132- 135 Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	20% answered correctly the concept of arrangement of planets in the solar system.

### Tips for the teachers

1. Draw a sketch of the Solar System & paste on the writing board/wall of the classroom.
2. Show a chart containing unlabelled solar system and ask the students to label its different planets.
3. Draw figure of different planets on a paper, cut it and ask students to place them at their relevant places in the solar system on the writing board.
4. Ask students to make a model of solar system and present in the class.
5. Role playing: Select 9 students, each student represent a planet. Student should keep in mind, the position of planet from the sun by wearing a cap of planet name.

## CONCEPT 24: FORMS OF MOISTURE (2019)

Curricular reference	Identify and describe forms of moisture in the environment e.g. (dew, snow, fog, frost, rain) P.34
Textbook reference	P. 69-70. Science Class -5 KP TBB.
What does the assessment data tell us?	16.47% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Explain the concept of moisture to the students. While explaining the meaning of the word 'tiny' tell them that tiny mean 'very small'. Also describe them moisture 'as the tiny drops of water present in air and are not visible'.
2. To teach types of moisture to the students follow the given description.

### DEW

- i. Show students a clear picture of dew from textbook, website or mobile phone.
- ii. Ask them what do they see in the picture.
- iii. Take their answers.
- iv. Tell that dew is the moisture in the air that settles on plants due to cold.

### FOG

- i. Arrange the following material for an experiment to describe 'fog'. Jar , water, strainer, ice cubes
- ii. Fill the jar completely with water for about a minute. Pour out almost all the water, leaving 1 inch in the jar and put the strainer over the top of the jar.
- iii. Place a few (3 or4) ice cubes in the strainer. As the cold air from the ice cubes collides with the warm moist air in the bottle the water will condense and fog will form.



## FROST

- i. Show picture of a car covered with frost on its windows.



- ii. Ask students to observe the picture carefully.
- iii. Ask students to identify the type of moisture shown and take their responses
- iv. Explain frost

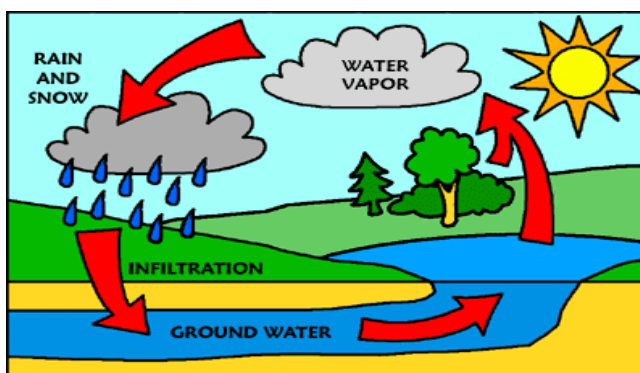
## SNOW

- i. Tell students about the meaning of snow, that it is the frozen water falling from the sky in soft, white balls/ flakes.
- ii. Show picture of snow (if available).



## RAIN

- i. Draw the following diagram of water cycle to elaborate the concept of rain.



## CONCEPT 25: PHASES OF MOON (2019)

Curricular reference	Identify different phases of moon. P.34
Textbook reference	P. 102-104. Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	10.51% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Describe moon as a natural satellite.
2. Show pictures of different phases of moon on a chart paper and hang it in the class for easy recall.
3. Ask students: Why does the moon show different shapes in a month? Take their answers.
4. Place prepared cards of different phases of moon on a table and jumble them.  
Draw the following table on writing board.

Phase of the Moon	Shape of the Moon
New moon	
Crescent moon	
Quarter moon	
Waning moon	
Waxing moon	
Full moon	
Gibbous moon	

5. Ask some students to pick cards from the table and paste them at their relevant box.

## CONCEPT 26: BIODEGRADABLE AND NON-BIODEGRADABLE MATERIALS (2019)

---

Curricular reference	Suggest ways to reduce the impact of non-biodegradable materials P.33
Textbook reference	P. 55-56. Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	14.27% answered correctly.

### Tips for the teachers

1. Differentiate between biodegradable and non-biodegradable materials, giving examples from the immediate environment.
2. Break the term non-biodegradable into parts to describe its meaning.  
Non-Bio Degradable  
Not Life/Living cannot be broken  
Tell students that materials which cannot be broken down by living organisms are called Non-biodegrade materials.
3. Ask students to tell the name of some non-biodegradable materials from their surroundings and write on the writing board.
4. Ask students: Why are non-biodegradable materials harmful for us?  
Take their responses.
5. Ask students: How can we get rid of these non-biodegradable materials? Do we have any other materials to replace them? Extend the discussion to the ways of reducing the use of non-biodegradable materials.
6. Enlist biodegradable and non-biodegradable things you find in your home.

Biodegradable	Non-Biodegradable

## CONCEPT 27: GRAVITATIONAL FORCE (2019)

---

Curricular reference	Explain the gravitational force by using different examples P.34
Textbook reference	P. 80-81. Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	11.41% answered correctly

### Tips for the teachers

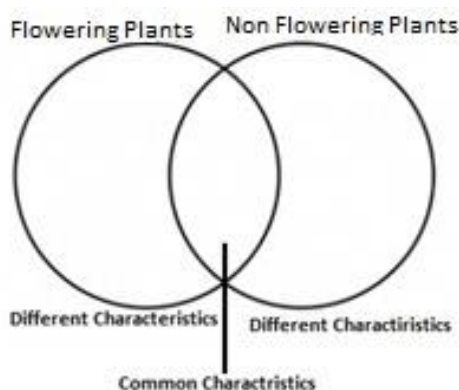
1. Recall the meaning of the term ‘gravity’ to the students.
2. Ask students: Have you experienced this force? Take their responses.
3. Perform the following activity to describe ‘gravity’.
  - i. Invite one student in front of the class.
  - ii. Give a marker/chalk/ball and ask to leave the given object in the air one by one
  - iii. Ask other students in the class to observe fall of marker/chalk/ball on the ground.
  - iv. Ask students to give reason for the fall of the objects. Take their responses.
4. Carry out the following activity to describe the concept of gravitational force.
  - i. Place a table in the center of the classroom. (If space is not available in the classroom, conduct this activity outside the classroom).
  - ii. Ask students to stand in a big circle around the table.
  - iii. Place 3 to 5 nails on one side of the table. Place a magnet in front of the nails at some distance.
  - iv. Invite one student and ask him/her to move magnet towards nails.
  - v. Ask students: Why do nails move towards magnet when come closer?
  - vi. Relate the pulling force of magnet with the pulling force of the earth.

## CONCEPT 28: CLASSIFICATION AND CHARACTERISTICS OF FLOWERING AND NON-FLOWERING PLANTS (2019)

Curricular reference	Compare flowering and non-flowering plants. P. 32
Textbook reference	P. 14-16. Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	9.25% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Differentiate between characteristics of flowering and non-flowering plants and also give some examples from immediate environment. Also tell the students about the common characteristics of flowering and non-flowering plants.
2. Show different photos/pictures of flowering and non-flowering plants or actual plants (if available).
3. Draw the following Venn diagram on the writing board.



4. Describe Venn diagram to the students that it has three parts i.e right, left and middle. In right and left parts, we write individual characteristics of flowering and non-flowering plants in their respective places. While in the middle part we write common characteristics of flowering and non-flowering plants. Ask the students compare flowering and non-flowering plants and complete the Venn diagram.



## CONCEPT 29: TYPES OF SOIL (2019)

Curricular reference	Describe the effect of moisture on soil characteristics (e.g how it holds together, texture, colour) P.35
Textbook reference	P. 127. Science Class -5 KP TBB
What does the assessment data tell us?	0.54% answered correctly

### Tips for the teachers

1. Show samples of different types of soil (sand, clay, silt) in the classroom and ask students: Is there any difference among these three samples of soil? Record the students answers.
2. Summarize description about the given topic in a table.

Type of Soil	Soil particles size	Soil particles shape and structure
Sand	large particles of the soil	rough, sharp edges
Silt	size lies between sand and clay	smooth and powdery
Clay	smallest particles of the soil	smooth when dry and sticky when wet

3. Carryout the following activity.
  - i. Bring three sample of soil(sand, silt, clay) in the classroom along with three plastic bottles.
  - ii. Cut three bottles into half that they look like cups. Use nail and make small pores on the bottom of each bottle.
  - iii. Mark first bottle for sand, second for silt and third bottle for clay soil.
  - iv. Place these bottles in three stands in front of the class, where students can easily observe.
  - v. Fill first bottle with sandy soil, second with silt soil and third with clay soil.
  - vi. Pour water in each bottle one by one.
  - vii. Ask students to observe this activity carefully and note it down in which bottle water easily comes out from the bottom, which bottle will hold water for sometime and which bottle will hold water for long time.
  - viii. Explain the results while involving the students.

---

---

# **SCIENCE**

## **CLASS 8**

---

---

# SCIENCE

## CLASS 8

### CONCEPT 1: GENERATING ELECTRICITY(2019)

Curricular reference	Identify simple devices that generate electricity in daily life. P.53
Textbook reference	P. 146-149 Science Class 8, KP TBB
What does the assessment data tell us?	19 % correctly answered the concept

#### Tips for the teachers

1. Teacher should tell the importance of electricity by giving examples from daily life.
2. Ask students: How electricity is generated? Take their responses. Tell students that there are many devices which are being used to generate electricity but the most simple devices are bicycle dynamo, generator, bar magnet, etc.
3. Use pictures/photos/videos to show working of bicycle dynamo, generator and bar magnet.
4. Bring bicycle with dynamo in the classroom and show/demonstrate how bicycle dynamo generates electricity.



5. Ask students to name any other simple devices that generate electricity and note their responses on the writing board.
6. The teacher should pick up the students in to the nearest electric power station to visit / see various devices of electricity generator (if possible)

## CONCEPT 2: IMAGE FORMATION BY RAY DIAGRAM (2019)

Curricular reference	Describe the image formation using a lens by ray diagram P.53
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 128-133
What does the assessment data tell us?	12 % correctly answered the concept

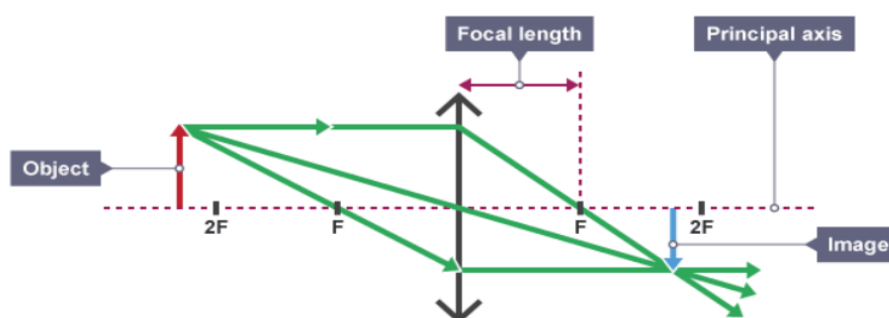
### Tips for the teachers

1. Teacher should reinforce the meaning of the terms used in the construction of ray diagram (Principal axis, optical centre, principal focus, focal length, centre of curvature, convex lens and concave lens).
2. Draw the diagrams of image formation on a chart and explain it one by one to students.

### Ray diagrams using convex lens

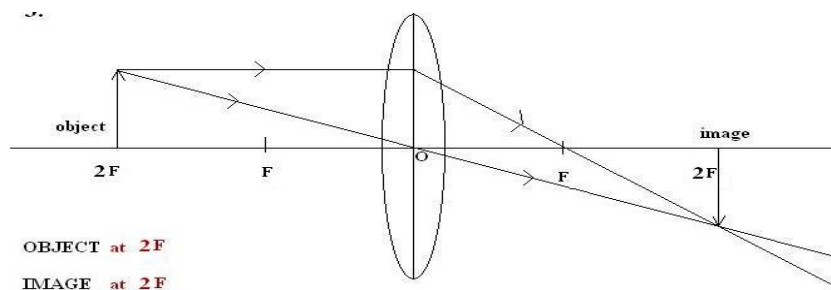
#### Case-1:

When the object is placed beyond  $2F$ , the image will form on the other side of the lens between  $F$  and  $2F$ . Image will be real, inverted and smaller than the object.



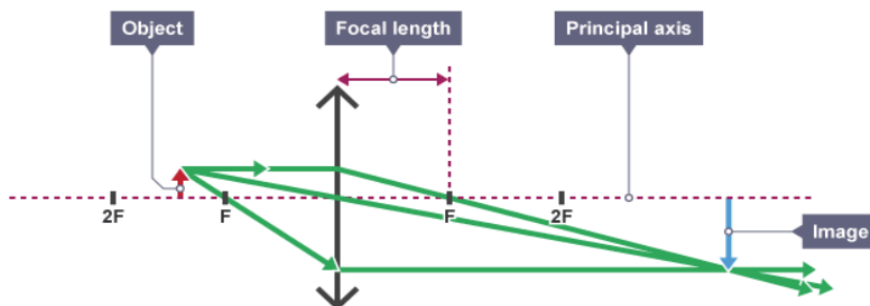
#### Case-2:

When the object is at  $2F$ , the image will also form on the other side of the lens at  $2F$ . The image will be real, inverted and equal in size.

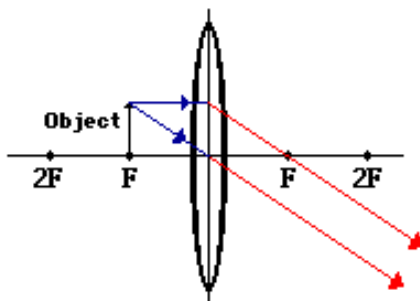


**Case-3:**

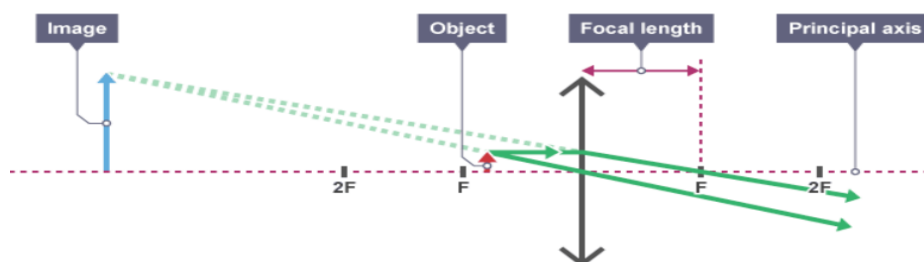
When the object is placed between  $F$  and  $2F$ , the image formation will be beyond  $2F$  on the other side of the lens. The image will be real, inverted and larger than the object.

**Case-4:**

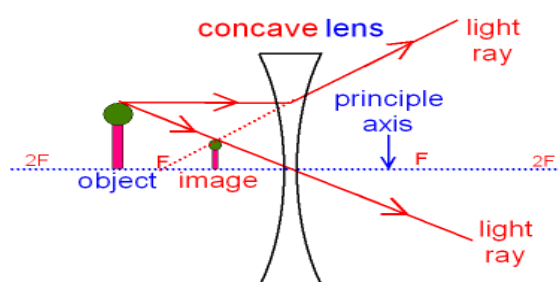
When the object is placed at  $F$ , image of the object will form at infinity, because the rays become parallel after refraction.

**Case-5:**

When the object is placed between  $F$  and  $O$ , rays after refraction do not meet on the other side of the lens. Virtual image will be formed at a point where the rays meet when extended backward. The image will be magnified and erect.

**Ray diagram using concave lens**

Rays after refraction from concave lens do not meet on other side of the lens. Virtual image will form on extending rays backward. Image will be smaller, erect and virtual.



### CONCEPT 3: IMAGE FORMATION (2019)

---

Curricular reference	Compare and contrast the working of human eye with lens camera P-53
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 134-138
What does the assessment data tell us?	12 % correctly answered the concept

#### **Tips for the teachers:**


1. Recall the concept of convex lens and explain image formation with the help of diagram.
2. Bring convex lens if possible for demonstration of image formation, explain how light works in our eye & camera.
3. Write the parts of the eye and camera on writing board and compare those parts which are working in a similar manner like Retina takes inverted image in eye just like film strip takes inverted image in camera.
4. Compare through the labelled diagram of human eye and lens camera working.
5. Describe the mechanism of making pin hole camera and designing of pin hole camera.

## CONCEPT 4: MEASUREMENT OF PHYSICAL QUANTITIES (2019)

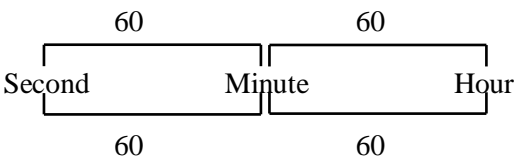
Curricular reference	1. Apply the prefixes milli-, killo-, centi-, and interpret the units. 2. Interconvert smaller and bigger unit. P-52
Textbook reference	P. 97-100, Science Class 8, KP TBB
What does the assessment data tell us?	32 % correctly answered the concept 1 25 % correctly answered the concept 2

### Tips for the teachers:

1. Display the table of prefixes and explain the concept of Prefix in terms of power of ten.
2. Define prefixes in a simple way like the letter or word which are used in front of standard unit is called prefixes. For example

centi – meter	(word)	
		$\text{centi} = 10^{-2} = \frac{1}{100} \text{ m}$
c – m = cm (letter)		
milli – meter		$\text{milli} = 10^{-3} = \frac{1}{1000} \text{ m}$
mm etc		

3. To develop the understanding about conversion of smaller to bigger and bigger to smaller units, the teacher performs the following activity

	$1 \text{ sec} = \frac{1}{60} \text{ minutes}$ $1 \text{ sec} = \frac{1}{3600} \text{ hours}$ $1 \text{ min} = \frac{1}{60} \text{ hours}$ $1 \text{ hour} = \frac{1}{24} \text{ solar day}$
---	---

4. Conversion of smallest to biggest unit based on division

1 hour = 3600 seconds

1 minute = 60 seconds

1 hours = 60 minutes

1 day = 24 hours

5. Conversion from bigger to smaller units based on multiplication

6. Chart of Prefixes

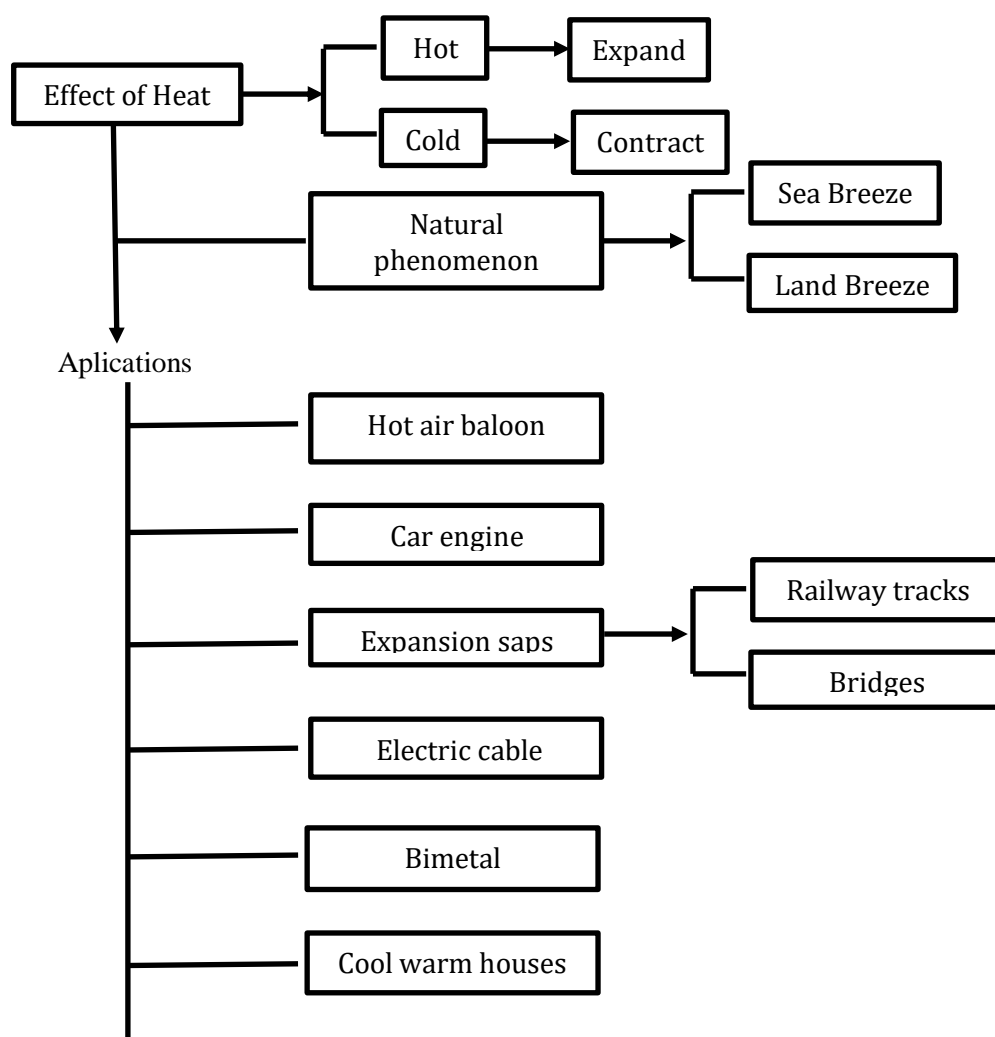


## CONCEPT 5: SOURCE AND EFFECT OF HEAT ENERGY (2019)

Curricular reference	Describe sources and effects of heat energy P. 105
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 106-116
What does the assessment data tell us?	29 % correctly answered the concept 1

### Tips for the teachers:

1. To recall the term heat.
2. Ask the students: Which type of fuel is used at your home to cook food?
3. Write students response (wood, gas, oil, dung and coal, solar stoves, electric heater etc) on writing board.
4. Tell more resources from the text book.
5. Explain effect of heat in different objects by showing some pictures if available for example expansion of solid, liquid and gas.

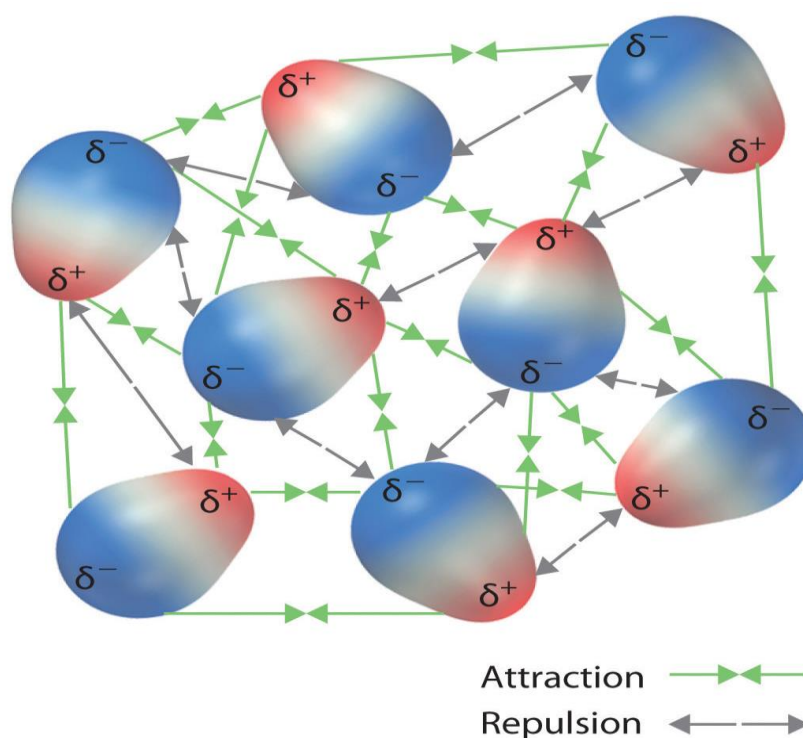


## CONCEPT 6: INVESTIGATE THE PROCESS MAKING USE OF THERMAL EXPANSION SUBSTANCES (2019)

Curricular reference	Explain thermal expansion of solids, liquids and gases Investigate the processes making use of thermal expansion of substances P. 52
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 108-116
What does the assessment data tell us?	22 % correctly answered the concept 1 26 % correctly answered the concept 2

### Tips for the teachers:

1. Explain the difference between thermal expansion and thermal contraction with daily life examples (boiling milk, ice etc)
2. Perform activity 9.2 for thermal expansion of solids, activity 9.3 for thermal expansion of liquids and activity 9.4 for thermal expansion of gases mentioned in text book at pages 108-109.
3. Describe the factors like temperature, intermolecular distance, mass, length,, volume are involved in the process of thermal expansion.
4. Explain diagram of intermolecular distance.



## CONCEPT 7: TYPES OF LENS AND THEIR USES IN DAILY LIFE (2019)

---

Curricular reference	Identify the types of lenses for various purpose in daily life P-53
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 126-131
What does the assessment data tell us?	24 % correctly answered the concept

### Tips for the teachers:

1. Recall the term lens and their types and describe the behaviour of light in terms of convergence and divergence.
2. Show the diagram of different optical devices like camera, microscope, telescope, spectacles etc and explain image formation.
3. To assess the understanding level perform the following activity.

Devices	Types of Lens
Magnifying glass	
Microscope	
Camera	
Human eye	
Telescope	
Flash light	

## CONCEPT 8: BEHAVIOUR OF GASES UNDER PRESSURE (2019)

---

Curricular reference	Explain how gasses behave under pressure. P-51
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 87
What does the assessment data tell us?	30 % correctly answered the concept

### Tips for the teachers:

1. Teacher explains behaviour of gas under pressure in terms of boyl's law by writing the statement of boyl's law.
2. Explain the term pressure and volume with daily life observation

### Activity:

Blasting of balloon by students by weight.

## **CONCEPT 9: INDICATORS ACID, ALKALI (IDENTIFICATION) (2019)**

---

Curricular reference	Use indicators to identify acids, alkalis and neutral substances. P-51
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 75
What does the assessment data tell us?	21 % correctly answered the concept

### **Tips for the teachers:**

1. Teacher brings red & blue litmus paper and explain the term indicator.
2. Bring common things like table salt, milk, tap water, shampoo, orange juice, baking soda,
3. Put them on table and display an activity chart 6.1 P-74 Science textbook in front of class.
4. Student observe the changing colour of litmus paper and identify the nature of solution.

## CONCEPT 10: GREEN HOUSE EFFECT (2019)

---

Curricular reference	Explain greenhouse effect. P-50
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 41
What does the assessment data tell us?	25 % correctly answered the concept

### Tips for the teachers:

1. Teacher explain the phenomenon of Green House Effect with the help of pre-prepared charts and describe its effects on the surface of earth.
2. Activity: Conduct activity to clarify the concept of green house effect. For this activity there is need of two glass bowls, three thermometers, heat lamp and sponge etc.
3. Before the class place three thermometers on a sunny window if that is not available place them under the heat lamp. Cover two thermometers with glass bowls. One bowl should also have sponge inside it saturated with water.
4. When class starts call attention to words the three thermometers. Ask the class is the thermometers will at same temperature, at the end of class and if not which one will register the highest temperature.
5. Take students responses and explain/ clarify green house effect.

## CONCEPT 11: WAYS TO MAKE EARTH BETTER PLACE (2019)

---

Curricular reference	Suggest ways in which individuals, organizations and government can help to make earth a better place to live. P. 50
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 46-48
What does the assessment data tell us?	30 % correctly answered the concept

### Tips for the teachers:

1. Explain environment and also explain the factors which causes pollution on our earth. Write important factors on writing board and ask students to note these factors in their notebooks.
2. Develop understanding about cleanliness.
3. Generate the discussion on how we keep earth a better place to live. Write important responses of students on writing board.
4. Divide class into three groups make posters on the role of individual, organization and government to make earth a better place. Facilitate them to complete the task and appreciation for best work.
5. Display groups work at the classroom walls.

## CONCEPT 12: INSTRUMENTS USED IN SPACE EXPLORATION (2019)

---

Curricular reference	Analyze the benefits generated by the technology of the space exploration. P-54
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 162-168
What does the assessment data tell us?	13 % correctly answered the concept

### Tips for the teachers:

1. Explain how technology helps to explore space and explain the benefits which change the quality of life.
2. Draw the following table on the writing board and explain with examples.

S. No	Field	Advantages	Examples
1	Global navigation		
2	Weather forecast		
3	Location of minerals & water resources		
4	Telecommunication system		



## CONCEPT 13: OUTPUT DEVICES (2019)

Curricular reference	State how output component in various devices could be used in their schools and surrounding. P-53
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P. 155-157
What does the assessment data tell us?	20 % correctly answered the concept

### Tips for the teachers:

1. Explain with the help of list of input and output devices.

S. No	Input	Output
1	USB	Monitor
2	Mouse	Scanner
3	Key Board	Photo Copier
4	Joy Stick	Speaker
5	CD's	Projector

2. Demonstration of some input/output devices which are available in school otherwise use mobile.
3. Output devices are used to get informations immediately and explain the importance of output devices in school and environment, like the use of mobiles now a days and use of internet.
4. Ask students to explore and make a list of different output and input devices are being used in their home.

## CONCEPT 14: TYPES OF CHEMICAL REACTIONS (2019)

Curricular reference	Explain the types of chemical reaction with examples. P. 51
Textbook reference	Science Class 8, KP TBB P-53-63
What does the assessment data tell us?	28 % correctly answered the concept

### Tips for the teachers:

1. Teachers should keep in mind that each reaction require a separate period.
- ii) Addition and synthesis reaction: teacher explains the term addition or synthesis reaction with daily life examples: like



- iii) Recall the previous reaction and explain the term decomposition reaction and different addition and decomposition reactions.



- iv) Recall the precious two reactions and then explain single displacement reaction with the help of diagram and relate to the equation.



- v) Before teaching the fourth reaction recall the previous three types of chemical reactions and than explain double displacement reaction and compare with single displacement reaction.

Activity:

