

**CLASS - 4****جماعت - چہارم****SEMESTER - 1****سمسٹر - 1**

Page No. صفحات	SUBJECT مضمون	S. No. سلسلہ عدد
2 - 135	MATHS - MATHS MAGIC ریاضی - ریاضی کا جادو	.1
140 - 264	EVS - OUR WONDERFUL WORLD ماحولیاتی مطالعہ - ہماری حیرت انگیز دنیا	.2

© Government of Andhra Pradesh, Amaravati

First Published 2020

New Impression - 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026

DISCLAIMER

Any form of copying of the content, information and illustrations from this textbook is a punishable offence.

All rights reserved

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published. Without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser. The copyright holder of this book is the Commissioner of School Education, Amaravati, Andhra Pradesh.

This book has been printed on 70 GSM SS Maplitho, Title Page 220 GSM, White Art Card.



Published by Samagra Shiksha & SCERT - Government of Andhra Pradesh, Amaravati.

Maths Magic

ریاضی کا جادو (Class -4)

سمسٹر - 1 جماعت چہارم - 1 Semester

Unit No. یونٹ نمبر	Name of the Unit یونٹ کا نام	Month ماہ	Pages صفحات
	Readiness (Refer to Readiness book) آمادگی (کتاب آمادگی کا مطالعہ)	June جون	
1.	Large Numbers بڑے اعداد	July جولائی	2-43
2.	Addition جمع	August اگست	44-69
3.	Subtraction تفریق	August - September ستمبر	70-103
4.	Multiplication ضرب	October اکتوبر	104-133
	Mind Map ذہنی خاکہ		134



Teacher corner



Student corner

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0





P8P6C2

بڑے اعداد

طلباء اس قابل ہونگے

- پانچ ہندسی اعداد پڑھ اور لکھ سکیں گے۔ (CG-1)
- پانچ ہندسی اعداد کی مقامی قیمت اور مقامی قدر کو شناخت کر سکیں گے (CG-1)
- پانچ ہندسی اعداد کو مختصر اور تو سمعی شکلوں میں لکھ سکیں گے (CG-1)
- مقامی قیمت کے اعتبار سے پانچ ہندسی اعداد کو ترتیب دیں گے (CG-1)
- روزمرہ زندگی میں پانچ ہندسی اعداد کا استعمال کر سکیں گے (CG-4) رومن اعداد کو پڑھ اور لکھ سکیں گے۔ (CG-5)

1.0 تعارف

درج ذیل تصویر کا مشاہدہ کیجیے۔ کیا آپ نے اپنے گاؤں میں اس طرح کا کام کرنے والے لوگوں کو دیکھا ہے؟ یہ کمہار، لوہار، موچی، کسان، ڈھول بجانے والا، دھوبی، درزی، چرواہا، پولٹری کارکن اور زرعی مزدور ہیں۔ یہ سب اپنے پیشوں کے ذریعے ان چیزوں سے ہماری خدمت کرتے ہیں۔



کیا یہ تمام کام ہم خود کر سکتے ہیں۔ نہیں ہم ان کاموں کو خود نہیں کر سکتے۔ ان کاموں کو انجام دینے میں وہ ہماری بہت مدد کرتے ہیں۔ کیا آپ نے کبھی ان کی روزانہ آمدنی / کمائی کا اندازہ لگایا ہے؟ ان کی ماہانہ آمدنی مقرر نہیں ہے۔ ان کی آمدنی کا انحصار اس کام پر منحصر ہے جو وہ کرتے ہیں۔ جان معلوم کرنا چاہتا ہے کہ ان کی آمدنی کتنی ہے۔ اس نے ان لوگوں سے مل کر ان کی ماہانہ آمدنی کے متعلق معلومات حاصل کی۔ اس نے معلومات کو نوٹ کیا اور اس کے نتائج درج ذیل ہیں۔

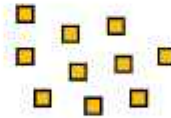
ذیل میں دئے گئے خانوں میں ماہانہ آمدنی (اعداد) کو الفاظ میں لکھئے۔

پیشہ	روزانہ آمدنی روپیوں میں	ماہانہ آمدنی روپیوں میں	الفاظ میں اعداد
کمہار	290	8,700	
لوہار	300	9,000	
موچی	250	7,500	
دھوبی	315	9,450	
ڈھول بجانے والا	275	8,250	
درزی	325	9,750	
چرواہا	270	8,100	
پولٹری کارکن	275	8,250	
زرعی مزدور	280	8,400	

1.1 بڑے اعداد کی تشکیل



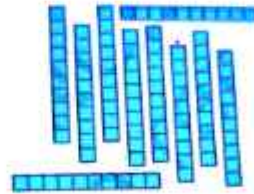
10



10 اکیاں = 1 دہائی



100



10 دہائیاں = 1 سینکڑہ



1000



10 سینکڑہ = 1 ہزار

ہم مشاہدہ کرتے ہیں کہ: 10 اکائیاں = 1 دہائی = 10
 10 دہائیاں = 1 سینکڑہ = 100
 10 سینکڑے = 1 ہزار = 1000
 یہاں اکائی (1)، دہائی (10)، سینکڑہ (100)، اور ہزار (1000) کو بلاکس، ٹوکنا اور تیر کے نشان والے کارڈ کے ذریعے
 بصری طور پر دکھایا گیا ہے



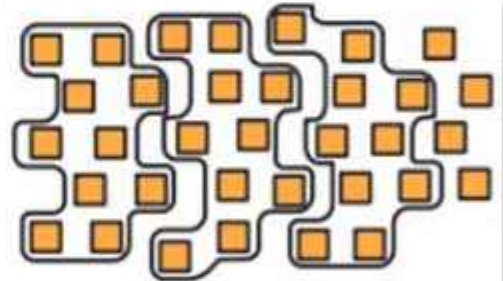
بلاکس	
ٹوکنا	
تیر کے نشان والے کارڈ	

نیچے دی گئی اشکال کو دیکھئے۔ 10 اکائیوں یا 10 دہائیوں کے زیادہ سے زیادہ گروپ بنا کر ان پر دائرہ بنائیے۔
 پھر ذیل کے شکل کے مقابل عدد لکھئے۔

34 اکائیاں

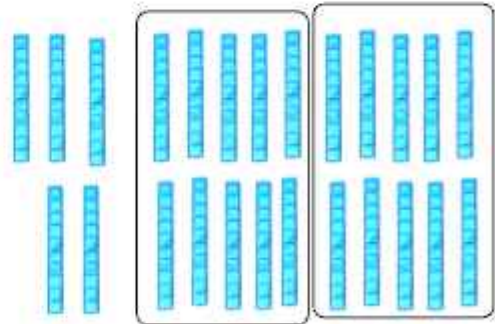
34 اکائیاں
30 اکائیاں + 4 اکائیاں
3 دہائیاں + 4 اکائیاں =

اکائیاں	دہائیاں	سینکڑے
4	3	0
34		



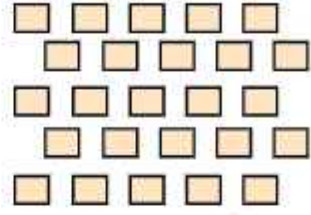
1.

25 دہائیاں		
0 اکائیاں + 5 دہائیاں + 20 دہائیاں		
= 0 اکائیاں + 5 دہائیاں + 2 سینکڑے		
0 اکائیاں	5 دہائیاں	2 سینکڑے
250		



2.

دہائیوں کو دائرہ بنائیے اور خالی جگہوں میں آخری عدد لکھیے؟



اکائیاں _____
_____ اکائیاں + _____ اکائیاں
_____ اکائیاں + _____ دہائیاں =

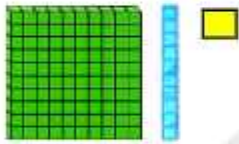
اکائیاں	دہائیاں	سیکڑے
_____	_____	_____

دہائیاں _____
_____ اکائیاں + _____ دہائیاں + _____ دہائیاں
_____ اکائیاں + _____ دہائیاں + _____ سیکڑے

اکائیاں	دہائیاں	سیکڑے
_____	_____	_____

یہ کیجئے۔

مندرجہ ذیل اعداد کی نشاندہی کیجئے۔ اور اپنی نوٹ بک میں درج کیجئے۔ اگر ضرورت ہو تو اس طرح کے اشکال بنائیے۔



(a) 39 اکائیاں

(b) 17 اکائیاں

(c) 12 اکائیاں

(e) 86 دہائیاں

(d) 35 دہائیاں

مندرجہ ذیل اعداد کو ہم اس طرح کے گروپ بنا سکتے ہیں۔

مندرجہ ذیل کا مشاہدہ کیجئے۔

(1) 27 اکائیاں اور 1 دہائی

$$7 \text{ اکائیاں} + 20 \text{ اکائیاں} + 1 \text{ دہائی} =$$

$$7 \text{ اکائیاں} + 1 \text{ دہائی} + 2 \text{ دہائیاں} =$$

$$7 \text{ اکائیاں} + 3 \text{ دہائیاں} =$$

$$37 =$$

(2) 6 اکائیاں اور 10 دہائیاں

$$6 \text{ اکائیاں} + 10 \text{ دہائیاں} =$$

$$6 \text{ اکائیاں} + 0 \text{ دہائیاں} + 1 \text{ سیکڑہ} =$$

$$106 =$$



(3) 7 اکائیاں 13 دہائیاں اور 2 سینکڑے

$$7 \text{ اکائیاں} + 3 \text{ دہائیاں} + 10 \text{ دہائیاں} + 2 \text{ سینکڑے} =$$

$$7 \text{ اکائیاں} + 3 \text{ دہائیاں} + 1 \text{ سینکڑہ} + 2 \text{ سینکڑے} =$$

$$7 \text{ اکائیاں} + 10 \text{ دہائیاں} + 3 \text{ سینکڑے} =$$

یہ کیجئے۔

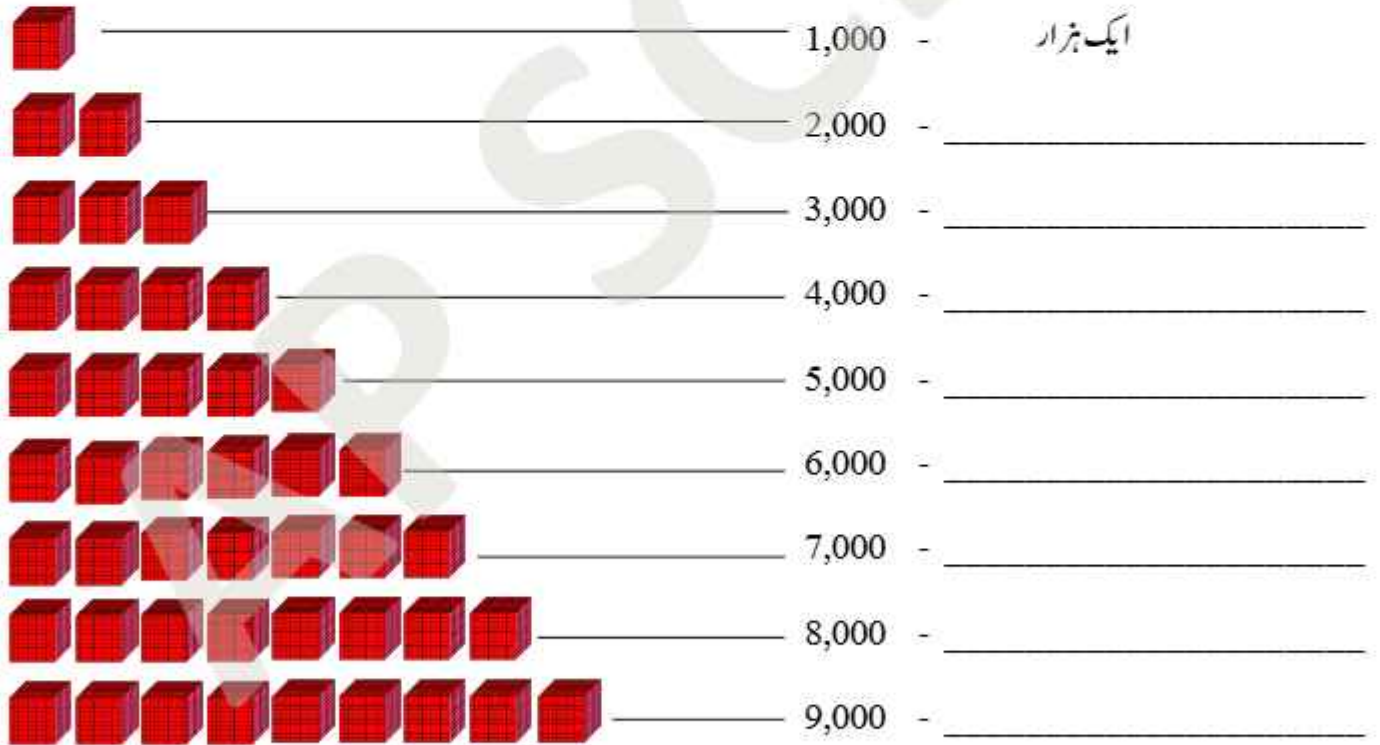
مندرجہ ذیل کے ہر ایک عدد کی نشاندہی کیجئے اور لکھئے۔

(a) 14 اکائیاں اور 11 دہائیاں

(b) 12 اکائیاں اور 34 دہائیاں

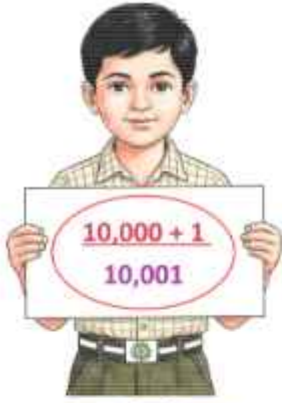
(c) 6 اکائیاں، 24 دہائیاں اور 5 سینکڑے

اگر ایک بلاک  ایک ہزار (1,000) کی نمائندگی کرتا ہے تب



10 بلاکس کے لیے نمبر کیسے لکھیں؟ یہ دس ہزار ہے۔ یہ 5 ہندسوں والا سب سے چھوٹا عدد ہے۔ اسے 10,000 لکھا جاسکتا ہے۔





اب حسب ذیل کا مشاہدہ کیجئے۔

$$\begin{aligned} 10 + 1 &= 11 \\ 100 + 1 &= 101 \\ 1000 + 1 &= 1001 \\ 10000 + 1 &= 10001 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 + 1 &= 10 \\ 99 + 1 &= 100 \\ 999 + 1 &= 1000 \\ 9999 + 1 &= 10000 \end{aligned}$$

کیا آپ اس کے بعد آنے والے اعداد لکھ سکتے ہیں؟

$$\begin{aligned} 10,000 + 1 \\ 10,001 \end{aligned}$$

دس ہزار ایک

$$\begin{aligned} 10,000 + 2 \\ 10,002 \end{aligned}$$

دس ہزار دو

$$\begin{aligned} 10,000 + 3 \\ 10,003 \end{aligned}$$

دس ہزار تین

$$\begin{aligned} 10,000 + 4 \\ 10,004 \end{aligned}$$

دس ہزار چار

$$\begin{aligned} 10,000 + 5 \\ 10,005 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$$

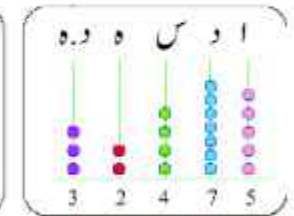
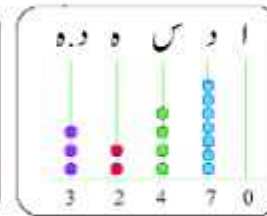
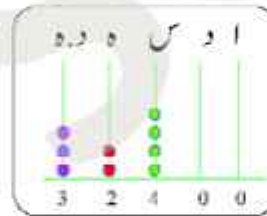
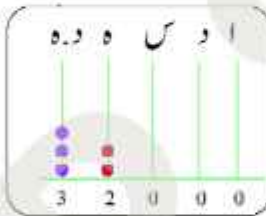
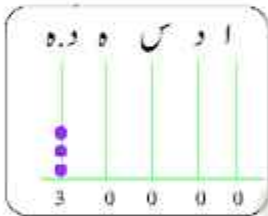
$$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$$

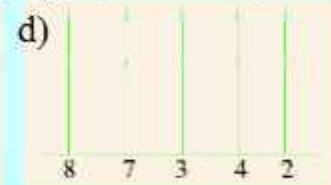
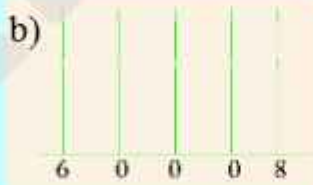
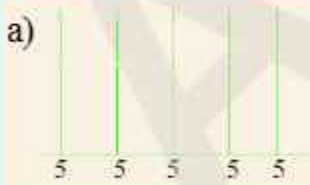
1.2 آئیے ان اعداد کو اسپانک اباکس پر ظاہر کریں۔

اسپانک اباکس (Spike Abacus) پر موتیوں کی مدد سے ظاہر کیے گئے اعداد کا مشاہدہ کریں۔

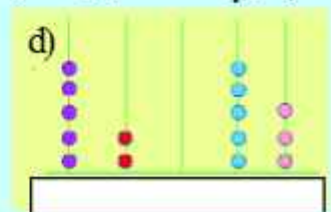
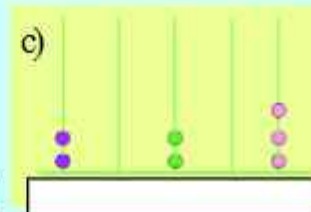
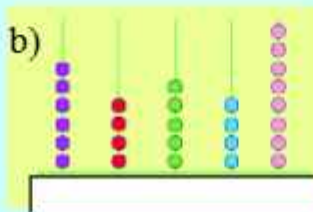
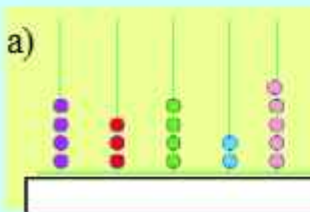


یہ کیجئے

1. دیئے گئے اعداد کو اسپانک اباکس پر ظاہر کیجئے۔



2. اباکس پر موجود موتیوں کا مشاہدہ کرتے ہوئے اعداد لکھئے۔



3. حسب ذیل اعداد کو اسپانک اباکس پر ظاہر کیجئے۔

a) 60060

b) 60600

c) 66000

دس ہزار سے بڑے اعداد

ہندسوں کی مقامی قیمتوں کو استعمال کرتے ہوئے 5- ہندسی اعداد کو حسب ذیل طریقے سے جدول میں لکھا جاسکتا ہے



اعداد	مقامی قیمت				
	دس ہزار	ہزار	سیکڑے	دہائیاں	اکائیاں
23246	2	3	2	4	6
62487	6	2	4	8	7
83809	8	3	8	0	9

آئیے مشاہدہ کرتے ہیں کہ "کاما" کا استعمال کرتے ہوئے مقامی قیمتوں کے مطابق اعداد کو کیسے لکھا جاسکتا ہے۔ ہمارے ہند۔ عربی گنتی کے نظام میں ہم اکائیاں، دہائیاں، سیکڑے، ہزار، دس ہزار، وغیرہ استعمال کرتے ہیں۔ سیکڑے کے مقام کے بعد کاما لگایا جاتا ہے یعنی [دائیں جانب سے تین ہندسوں کے بعد] اور بعد کا ہندسہ کو ہزار میں شمار کیا جاتا ہے۔ "کاما" کی مدد سے ہمیں بڑے سے بڑے اعداد کو لکھنے میں اور پڑھنے میں آسانی ہوتی ہے

مندرجہ ذیل جدول کو مکمل کیجئے۔

عدد	کاما کے ساتھ عدد	عدد الفاظ میں
12635	12,635	بارہ ہزار چھ سو پینتیس
23809	23,809	
40210	40,210	
74845	74,845	
95026	95,026	

یہ کیجئے

1. ذیل کے اعداد کو کاما لگاتے ہوئے الفاظ میں لکھیے۔

a) 16372

b) 29450

c) 86004

2. ذیل کے اعداد کو الفاظ میں لکھئے۔

d) 32,896

e) 46,900

f) 92,006

1.4 عدد میں ہندسہ کی حقیقی قیمت اور مقامی قیمت

حقیقی قیمت

کسی عدد میں ایک ہندسہ کی حقیقی قیمت خود اس ہندسے کی اپنی ہی قیمت ہوتی ہے



عدد 5869 میں

9 کی حقیقی قیمت '9' ہے

6 کی حقیقی قیمت '6' ہے

8 کی حقیقی قیمت '8' ہے

5 کی حقیقی قیمت '5' ہے

مقامی قیمت

کسی دیے گئے عدد میں ایک ہندسہ کی مقامی قیمت اس کے مقام پر منحصر ہوتی ہے

جدول میں دیئے گئے تیر نما کارڈس کا مشاہدہ کیجئے۔ اور عدد 36452 کو مقامی قیمت کے اعتبار سے ترتیب دیجئے۔

10000 دس ہزار	1000 ہزار	100 سینکڑے	10 دہائی	1 اکائی
3	6	4	5	2
10000 10000 10000	1000 1000 1000 1000 1000 1000	100 100 100 100	10 10 10 10 10	1 1
3 کی مقامی قیمت = 3 x 10000 = 30000	6 کی مقامی قیمت = 6 x 1000 = 6000	4 کی مقامی قیمت = 4 x 100 = 400	5 کی مقامی قیمت = 5 x 10 = 50	2 کی مقامی قیمت = 2 x 1 = 2

1.5 عدد کی توسیعی شکل اور مختصر شکل

توسیعی شکل

اب ہم عدد 36,452 کی توسیعی شکل کا مشاہدہ کریں گے۔

$$\begin{aligned}
 36,452 &= 3 \text{ دس ہزار} + 6 \text{ ہزار} + 4 \text{ سینکڑے} + 5 \text{ دہائی} + 2 \text{ اکائی} \\
 &= 3 \times 10000 + 6 \times 1000 + 4 \times 100 + 5 \times 10 + 2 \times 1 \\
 &= 30000 + 6000 + 400 + 50 + 2
 \end{aligned}$$

52,374 کو توسیعی شکل میں لکھئے۔

$$52,374 = \text{— اکائیاں —} + \text{— دہائیاں —} + \text{— سینکڑے —} + \text{— ہزار —} + \text{— دس ہزار —}$$

$$= \text{— } \times \text{—} + \text{— } \times \text{—} + \text{— } \times \text{—} + \text{— } \times \text{—} + \text{— } \times \text{—}$$

$$= \text{—} + \text{—} + \text{—} + \text{—} + \text{—}$$

مختصر شکل

دیئے گئے عدد کے مختصر شکل کا مشاہدہ کریں۔

$$60000 + 4000 + 300 + 80 + 7$$



مختصر شکل

ا	د	س	ہ	دہ
7	8	3	4	6

$$= 64,387$$

مثال-1: $8000 + 900 + 60 + 2 = 8,962$ کی مختصر شکل

ا	د	س	ہ
2	6	9	8

مثال-2: $9000 + 6000 + 200 + 80 + 3 = 96,283$ کی مختصر شکل

ا	د	س	ہ	دہ
3	8	2	6	9

یہ کیجئے۔

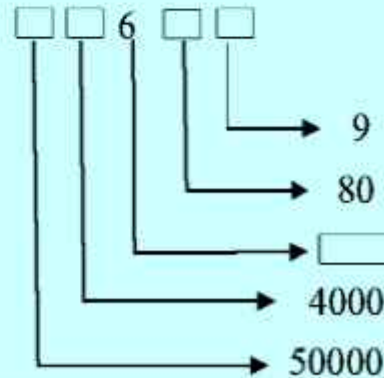
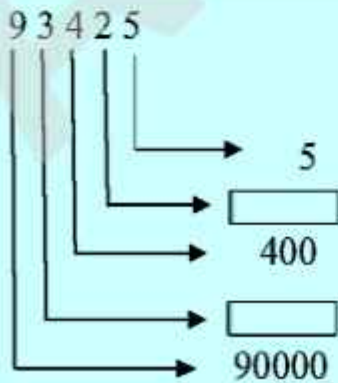
1. درج ذیل اعداد کی توسیعی شکل لکھئے۔

- a) 15,387 b) 42,609 c) 67,892 d) 98,205

2. درج ذیل کی مختصر شکل لکھئے۔

- a) $80000 + 6000 + 900 + 20 + 8$
b) $90000 + 20 + 4$

3. دیئے گئے ہندسوں کی مقامی قیمت لکھئے اور دی گئے مقامی قیمتوں کے لئے ہندسے لکھئے۔



4. سری نیچے دیے گئے ہر عددی کارڈ کو صرف ایک بار استعمال کر کے سب سے بڑی ممکنہ چار ہندسی عدد بنائی ہے

[7] [5] [4] [9]

[]

5. اس عدد میں ہندسہ 5 کی مقامی قیمت کیا ہوگی؟

A) 5

B) 50

C) 500

D) 5000

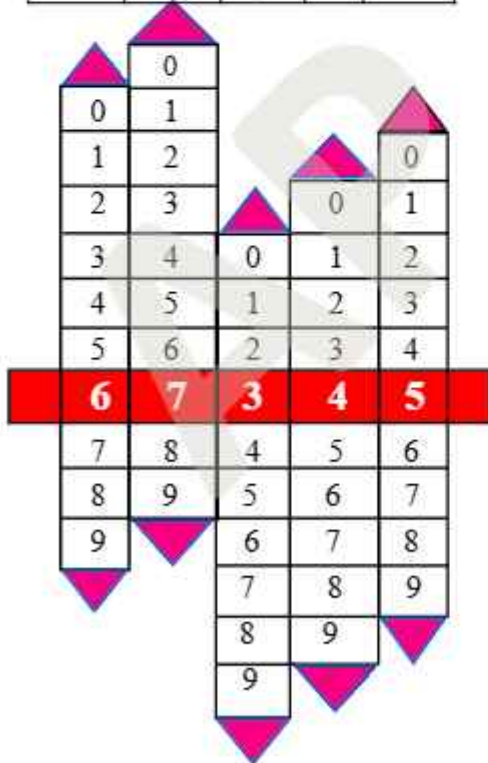
کیا آپ جانتے ہیں؟

جب کوئی ہندسہ بائیں جانب بڑھتا ہے تو اس کی قدر اس کی پچھلی مقامی قیمت سے 10 گنا بڑھ جاتی ہے۔

عدد	دس ہزار	ہزار	سینکڑہ	دہائی	اکائی	6 کی مقامی قیمت
6					6	6
65				6	5	60
638			6	3	8	600
6954		6	9	5	4	6000
63847	6	3	8	4	7	60000

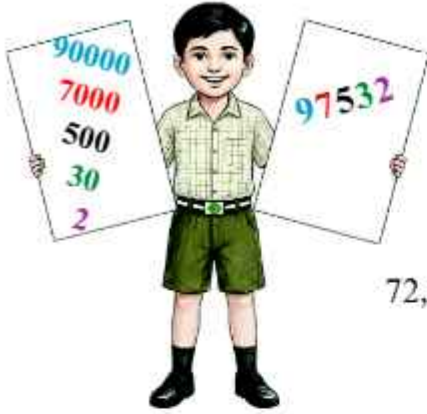
ریاضیاتی تجربہ گاہی مشغلہ

ا د س ہ دہ





مشق-1



1. ذیل کے اعداد کو الفاظ میں لکھیے۔

72,300 (c)

41,415 (b)

25,250 (a)

2. ذیل کی عددی شکل لکھیے

(a) تینتیس ہزار آٹھ سو پندرہ (b) بیانوے ہزار پچاسی

3. عدد لکھیے جس طرح ہدایات دئے گئے ہیں۔

(a) 1 دس ہزار + 9 ہزار + 4 سینکڑے + 5 دہائیاں + 8 اکائیاں =

(b) 3 اکائیاں + 2 دہائیاں + 6 سینکڑے + 7 ہزار + 4 دس ہزار =

4. ذیل کے ہر عدد میں 4 کی مقامی قیمت کیا ہے آپ کے لیے ایک مثال دی گئی ہے۔

(a) 95,403 4 سینکڑے یا 400

(b) 4,327

(c) 84,932

5. ذیل کے اعداد کی توسیعی شکل لکھیے؟

(a) _____ + _____ + _____ + _____ = 5,642

(b) _____ + _____ + _____ + _____ = 24,926

6. ذیل کے اعداد کو مختصر شکل میں لکھیے؟

(a) 90,000 + 3000 + 400 + 70 + 6

(b) 40000 + 6

7. درج ذیل کے کس عدد میں ہندسہ 5 کی مقامی قیمت پانچ ہزار ہے؟ ()

50,010 (d)

26,500 (c)

15,000 (b)

7,500 (a)

1.6 اعداد کا موازنہ

دو اعداد کا موازنہ کرنے کے لیے درج ذیل اصولوں پر عمل کیجئے۔

صورت-1: 8,694 اور 24,365 کا موازنہ کیجئے



واہ! یہ 5 ہندسی

عدد ہے

واہ! یہ 4 ہندسی

عدد ہے

8,694 24,365



24,365 کونسا عدد بڑا ہے؟

کیوں؟ 24,365 زیادہ ہندسے رکھتا ہے 8,694 سے

لہذا، $8,694 < 24,365$

صورت-2: 76,392 اور 64,425 کا موازنہ کیجئے؟

76,392 62,425

نیچے دئے گئے جدول کے مطابق اعداد کو ان کی مقامی قیمت میں ترتیب دیجئے۔

ا	د	س	ہ	دہ
2	9	3	6	7

ا	د	س	ہ	دہ
5	2	4	2	6

سب سے بڑی مقامی قیمت (یا) بائیں طرف کے پہلے ہندسے کا موازنہ دو اعداد سے کیجئے

$7 > 6$

دئے گئے اعداد کے بائیں طرف کے پہلے ہندسے کا موازنہ کیجئے لہذا، $76392 > 62425$

اصول 3: 34,251 اور 36,879 کا موازنہ کیجئے؟

34251 36879

نیچے دئے گئے جدول کے مطابق اعداد کو ان کی مقامی قیمت میں ترتیب دیں

ا	د	س	ہ	دہ
1	5	2	4	3

ا	د	س	ہ	دس
9	7	8	6	3

بائیں جانب والے ہندسے کا موازنہ کیجئے

$3 = 3$

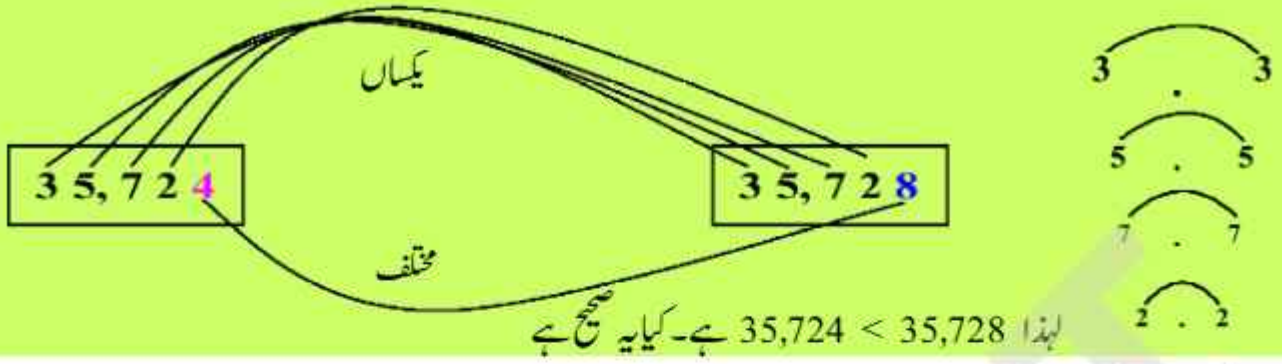
اگر وہ مساوی ہوں تو پھر اگلے ہندسے کا موازنہ کیجئے (یا) بعد کی

بڑی مقامی قیمت اور اسی طرح.....

$4 < 6$

لہذا، $34251 < 36879$





یہ کیجئے۔

ذیل کے خانوں میں مناسب علامتیں $>$, $<$ یا $=$ لکھئے۔

- a) $43,004$ $42,004$ b) $72,549$ $72,549$ c) $52,927$ $64,327$

1.7 اعداد کی ترتیب

ہندوستانی کرکٹ کھلاڑیوں کے ایک روزہ بین الاقوامی کرکٹ (ODIs) کھیلوں میں اکتوبر 2025 تک بنائے گئے رنوں (Runs) کو جدول میں دیا گیا ہے۔

سلسلہ نمبر	کرکٹرز کے نام	بے باز / گیند باز / آل راؤنڈر	بنائے گئے رنز
1-	شعبہ من گل	بے باز	2818
2-	وراٹ کوہلی	بے باز	14255
3-	بھمرا	گیند باز	91
4-	اکشر پیل	آل راؤنڈر	858
5-	روی بشنوکی	گیند باز	4

اوپر دیے گئے جدول میں موجود اعداد کو غور سے دیکھیں اور انہیں مقامی قیمت کے مطابق ترتیب دیں

سب سے چھوٹا عدد کونسا ہے؟ 4

سب سے بڑا عدد کونسا ہے؟ 14255

چھوٹے سے بڑے اعداد لکھنے پر، ہمیں حاصل ہوتا ہے

4 91 858 2818 14255

کیا آپ کو اس ترتیب کا نام معلوم ہے؟

اعداد کو چھوٹے سے بڑے عدد تک، بڑھتی ہوئی ترتیب میں لکھنے کو

اعداد کی **صعودی ترتیب** کہتے ہیں۔



اب ان اعداد کو بڑے سے چھوٹے کی ترتیب میں لکھنے سے ہمیں نزولی ترتیب حاصل ہوگی۔

(Descending order) نزولی ترتیب

14,255 2,818 858 91 4

یاد رکھیں:

اعداد کو بڑے عدد سے چھوٹے عدد تک گھٹتی ہوئی ترتیب میں لکھنے کو اعداد کی **نزولی ترتیب** کہتے ہیں۔

مثال-3: نیچے جدول میں کچھ ہیلپ لائن نمبر دیئے گئے ہیں۔ ان اعداد کو صعودی اور نزولی ترتیب میں لکھیے۔

سلسلہ نشان	مقصد / غرض	ہیلپ لائن
1.	عوامی شکایات سیل، ٹیلی کام سرکل ہیڈ کوارٹرز	12727
2.	بد عنوانی سے متعلق شکایات	14400
3.	اسکولی تعلیم کی شکایات	14417
4.	قانونی خدمات کی تنظیم سے متعلق شکایات	15100
5.	ریت اور الکوحل (شراب) سے متعلق شکایات	14500

صعودی ترتیب

نزولی ترتیب



یہ کیجئے۔

ذیل کے اعداد کو صعودی اور نزولی ترتیب میں لکھیے۔

a) 16256, 20380, 96465, 30856, 56492

b) 27438, 5682, 38648, 97294, 56642



کیا آپ جانتے ہیں؟

- 9 سب سے بڑا 1 ہندسی عدد ہے
- 99 سب سے بڑا 2 ہندسی عدد ہے
- 999 سب سے بڑا 3 ہندسی عدد ہے
- 9999 سب سے بڑا 4 ہندسی عدد ہے
- 99999 سب سے بڑا 5 ہندسی عدد ہے

1.8 دیے گئے ہندسوں کی مدد سے مختلف اعداد کی تشکیل

(ہندسوں کو دہرائے بغیر)

مثال 4: 6 اور 8 کو استعمال کرتے ہوئے تمام ممکنہ دو ہندسی اعداد لکھئے۔

حل: یہ ہیں 68 اور 86

مثال 4: 2، 6 اور 9 کو استعمال کرتے ہوئے تمام ممکنہ تین ہندسی اعداد لکھئے۔

حل: 269 629 926 296 692 962

وہ یہ ہیں 962 926 692 629 296 269

اعظم ترین عدد: 962 (ہندسوں کو نزولی ترتیب میں لکھا گیا)

اقل ترین عدد: 269 (ہندسوں کو صعودی ترتیب میں لکھا گیا)

یہ کیجئے۔

(a) 5 اور 4 کو استعمال کرتے ہوئے تمام ممکنہ 2 ہندسی اعداد لکھئے۔

(b) 7، 4، اور 2 کو استعمال کرتے ہوئے تمام ممکنہ 3 ہندسی اعداد لکھئے۔

(c) 8، 4، 2، اور 1 کو استعمال کرتے ہوئے تمام ممکنہ 4 ہندسی اعداد لکھئے۔ جو دوبارہ نہ آئے۔ وہ اعداد کتنے ہیں۔

(d) 9، 0، 8، 1 کو استعمال کرتے ہوئے سب سے چھوٹا عدد 0189 کو گروٹے لکھا۔ کیا یہ صحیح ہے؟ جواب کی

تصدیق کیجئے۔



دئے گئے ہندسوں کو دوبارہ استعمال کیے بغیر اعظم ترین اور اقل ترین اعداد لکھئے۔

سلسلہ نشان	ہندسے	اعظم ترین عدد	اقل ترین عدد
1.	7, 2, 8, 3, 9		
2.	3, 7, 0, 4, 6		
3.	2, 9, 5, 9, 4		

1.9 . 5 ہندسی اعداد کی تشکیل

4 3 2 9 6

دیئے گئے ہندسوں کو نزولی ترتیب میں لکھتے ہوئے اعظم ترین 5 ہندسی عدد 9 6 4 3 2 بنائیں

کیا آپ انہی ہندسوں کو استعمال کرتے ہوئے اس سے بڑا عدد لکھ سکتے ہیں؟

نہیں، لہذا سب سے بڑا عدد بنانے کے لیے، ہم ان ہندسوں کو نزولی ترتیب (بڑے سے چھوٹے کی طرف) میں ترتیب دیتے ہیں۔

تب ہمیں 9 6 4 3 2 حاصل ہوتے ہیں۔ اس طرح سب سے بڑا عدد 96,432 ہے۔

ان ہندسوں کو صعودی ترتیب (چھوٹے سے بڑے کی طرف) میں ترتیب دیں تاکہ 5 ہندسوں والا سب سے چھوٹا عدد بن سکے۔

2 3 4 6 9

کیا آپ ان ہندسوں کو استعمال کرتے ہوئے اس سے کوئی چھوٹا عدد لکھ سکتے ہیں؟

جی نہیں، اس لیے سب سے چھوٹا عدد بنانے کے لیے ہم ان ہندسوں کو صعودی ترتیب میں لکھتے ہیں۔ اس طرح ہمیں

2 3 4 6 9 حاصل ہوتا ہے۔

چنانچہ سب سے چھوٹا عدد 23,469 ہے۔

مثال 6: ہندسوں 9, 0, 5, 2, 3 کو استعمال کرتے ہوئے 5 ہندسوں والی اعظم ترین عدد اور اقل ترین عدد لکھیں۔

حل: 5 ہندسوں والا اعظم ترین عدد بنانے کے لیے ہندسوں کو نزولی ترتیب (بڑے سے چھوٹے کی طرف) میں ترتیب دیں۔

یعنی: 9, 5, 3, 2, 0۔

چنانچہ، سب سے بڑا عدد 95,320 ہے۔

5 ہندسوں والا اقل ترین عدد بنانے کے لیے ہندسوں کو صعودی ترتیب (چھوٹے سے بڑے کی طرف) میں ترتیب

دیں۔ اگر دیے گئے ہندسوں میں '0' (صفر) شامل ہو، تو ہم سب سے بائیں (سب سے بڑے مقام پر) صفر کے علاوہ سب

سے چھوٹا ہندسہ لکھتے ہیں۔

ہم '0' کو اس کے فوراً بعد (دوسرے مقام پر) لکھتے ہیں۔

باقی ہندسوں کو صعودی ترتیب میں لکھیں۔ چنانچہ 5 ہندسوں والا سب سے چھوٹا عدد 20,359 ہے۔

کسی دیے گئے عدد کا پہلا عدد حاصل کرنے کے لیے ہم دیے گئے عدد میں سے 1 تفریق کرتے ہیں۔ اس عدد کو دیے گئے عدد کا پس رو کہا جاتا ہے۔ بالفاظ دیگر، وہ عدد جو کسی عدد کے بعد پہلے آتا ہے، اس کا پس رو عدد کہلاتا ہے۔

$$64351 \text{ کا پس رو: } 64351 - 1 = 64350$$

کسی دیے گئے عدد کے فوری بعد عدد حاصل کرنے کے لیے ہم اس عدد میں 1 جمع کرتے ہیں۔ اس عدد کو دیے گئے عدد کا پیش رو عدد کہا جاتا ہے۔ بالفاظ دیگر، وہ عدد جو کسی عدد کے فوراً بعد آتا ہے، اس کا پیش رو عدد کہلاتا ہے۔

$$25630 \text{ کا پیش رو: } 25630 + 1 = 25631 \text{ ہے}$$

یہ کیجئے۔

(a) 24,564 کا پس رو عدد لکھیے

(b) 34,323 کا پیش رو عدد لکھیے

(c) درج ذیل جدول (Table) کو مکمل کیجئے۔

پیش رو	پس رو	عدد
		42,356
		38,600
		25,999

(d) $1206 + 160$ کا پس رو کیا ہے؟ []

(A) 1370 (B) 1367 (C) 1366 (D) 1365



ویداکلاک ہاؤس



رومن اعداد:

جئے اپنے والد کے ساتھ گھڑی خریدنے کے لیے کویتی (Kaviti) میں گھڑیوں کی ایک دکان پر گیا۔ وہاں انہوں نے دکان میں موجود گھڑیوں کا مشاہدہ کیا اور ان پر تبادلہ خیال کیا۔ جئے اور اس کے والد کے درمیان گفتگو کچھ اس طرح ہوئی۔



والد: جئے، ان دو گھڑیوں کو دیکھو، کونسی اچھی ہے؟

جئے: دوسری والی، لیکن میں اس پر لکھے ہوئے اعداد کے بارے میں نہیں جانتا۔ میں اس گھڑی پر وقت نہیں بتا سکتا۔

یہ کون سے اعداد ہیں؟

والد: یہ رومن اعداد ہیں۔ چلو یہی گھڑی خریدتے ہیں۔ اس کے بعد تمہیں ان اعداد کے بارے میں سمجھاؤں گا۔ انہوں نے پہلے گھڑی خریدی اور پھر اپنے گھر واپس آ گئے، جہاں ان کی گفتگو جاری رہی۔۔۔

والد: ہم عددی قیمتوں کو ظاہر کرنے کے لیے رومن اعداد میں 7 حروف استعمال کرتے ہیں۔ فی الحال میں تمہیں صرف V, I اور X کے بارے میں سمجھاؤں گا، باقی تم بعد میں سیکھو گے۔

رومن اعداد	ہند-عربی اعداد
I	1
V	5
X	10

ان علامتوں کو جس طرح ترتیب

دیا جاتا ہے، اسی بنیاد پر ان کی قیمتوں

کو جمع یا تفریق کیا جاتا ہے۔

رومن اعداد بنانے کے لیے

ہم درج ذیل اصولوں پر عمل کرتے ہیں

اصول-1: جب اعداد ایک ہی قطار میں دہرائے جائیں تو انہیں آپس میں جمع کیجئے۔

$$3 = 1 + 1 + 1 = III$$

$$2 = 1 + 1 = II$$

مثالیں-7:

$$20 = 10 + 10 = XX$$

اصول-2: جب چھوٹی قیمت والی علامت بڑی قیمت والی علامت کے بعد آئے، تو انہیں جمع کیجئے۔

$$12 = 10 + 1 + 1 = XII$$

$$7 = 5 + 1 + 1 = VII$$

$$6 = 5 + 1 = VI$$

مثالیں-8:

اصول-3: جب چھوٹی قیمت والی علامت بڑی قیمت والی علامت سے پہلے آئے، تو اسے بڑی قیمت سے تفریق کیجئے۔

$$9 = 10 - 1 = IX$$

$$4 = 5 - 1 = IV$$

مثالیں-9:

اصول-4: کوئی بھی علامت ایک قطار میں 3 سے زیادہ بار نہیں دہرائی جاسکتی ہیں۔



مثال-10: عدد 3 کو III لکھا جاتا ہے، لیکن چار کو IV لکھا جاتا ہے نہ کہ IIII۔

اسی طرح، 30 کو XXX لکھا جاتا ہے لیکن 40 کو XXXX نہیں لکھا جاتا

مثال-11: اب ہم رومن اعداد کو ہند-عربی اعداد (Hindu-Arabic Numbers) میں لکھتے ہیں

$$XIX = 10 + 9 = 19$$

$$XXIV = 10 + 10 + 4 = 24$$

یہ کیجئے۔

1. دیئے گئے رومن اعداد کے لیے ہند-عربی اعداد لکھیے

a) VIII = _____ b) XVIII = _____ c) XXIX = _____

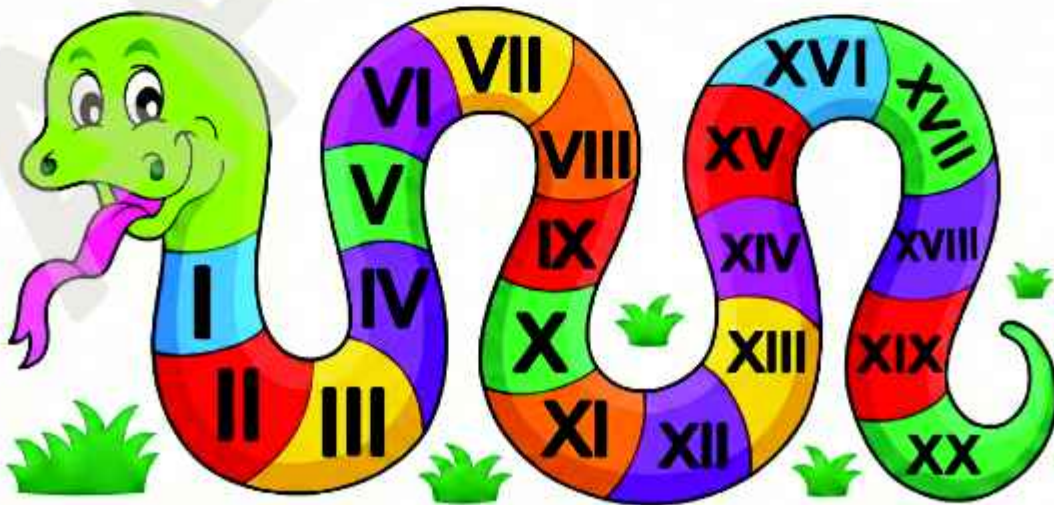
2. ہند-عربی اعداد کے لیے رومن اعداد لکھیے

d) 25 = _____ e) 14 = _____ f) 17 = _____

3. نیچے دیے گئے خالی جگہوں میں رومن اعداد کو ہند-عربی اعداد میں اور ہند-عربی اعداد کو رومن اعداد میں تبدیل کر کے لکھیے۔

سلسلہ نشان	کھیل کا نام	ہر ایک ٹیم میں کھلاڑیوں کی تعداد ہند-عربی اعداد	ہر ایک ٹیم میں کھلاڑیوں کی تعداد رومن اعداد
1	کبڈی		VII
2	کرکٹ	11	
3	کھوکھو		IX
4	والی بال		VI
5	فٹ بال	11	

4. سانپ پر اعداد کو ترتیب سے لکھیے۔



کیا آپ جانتے ہیں؟

* انسانی جسم میں خون کی نالیوں

کی لمبائی تقریباً 97,000 کلومیٹر ہے۔

* ہندوستان کی کل زمینی سرحد

15,200 کلومیٹر ہے۔

مشق-2



1. نیچے دیے گئے اعداد میں سے سب سے چھوٹے عدد کے گرد دائرہ بنائیے۔

28,828 (a) 82,988 (b) 63,215 (c) 24,321 (d)

2. نیچے دیے گئے اعداد میں سے سب سے بڑے عدد کے گرد دائرہ بنائیے۔

80,081 (a) 80,801 (b) 80,180 (c) 80,108 (d)

3. دیے گئے اعداد کا پیش رو لکھئے۔

46,250 (a) 72,529 (b) 28,205 (c)

4. درج ذیل اعداد کے پس رو اور پیش رو لکھئے؟

40,000 (a) 43,565 (b)

5. خالی جگہوں کو ان علامات سے پُر کریں: ">"، "<" یا "="۔

8,154 _____ 8,514 (a) 59,260 _____ 59,260 (b)

6. ایک نمائش (Exhibition) میں چار دنوں میں آنے والے لوگوں کی تعداد بالترتیب

1826، 1493، 1630 اور 1863 ہے۔ ان اعداد کو صعودی ترتیب میں لکھئے۔

7. لاسیہ جو کہ جواہر نوودیا ودیا لہ کے داخلہ امتحان میں شریک ہو رہی ہے، اس کا ہال ٹکٹ نمبر 42384 ہے۔ اس کے آگے

اور پیچھے بیٹھنے والے طلباء کے ہال ٹکٹ نمبر لکھئے؟

8. دیویکا کے پاس 100 روپے کے 13 نوٹ، 10 روپے کے 24 نوٹ اور 1 روپے کے 19 سکے ہیں۔ اس کے پاس کل کتنی رقم

() ہے؟

1343 (a) 1359 (b) 1559 (c) 1543 (d)



اپنی اکتسابی صلاحیت کو بہتر بنائیں

1. زیر در کے پاس 100 روپے کے 23 نوٹ، 10 روپے کے 12 نوٹ اور 1 روپے کے 18 سکے تھے۔ ترون کے پاس

100 روپے کے 22 نوٹ، 10 روپے کے 32 نوٹ اور 1 روپے کے 16 سکے تھے۔

(a) زیر در اور ترون کے پاس کل کتنی رقم ہے؟

(b) کس کے پاس زیادہ پیسے تھے؟

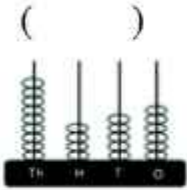
2. اگر اباکس کو 5000 اور 6000 کے درمیان کا عدد ظاہر کرنا ہو، تو ہزار کے مقام سے کتنے موتی نکالنے چاہئے؟

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4



3. ذیل میں چند اعداد کے کارڈس دیئے گئے ہیں۔

35678

35761

35562

35697

35964

اگر ان کارڈز کو چھوٹے سے بڑے (صعودی ترتیب) میں رکھا جائے، تو درج ذیل میں سے کون سا عدد 35,697 سے

ٹھیک پہلے آئے گا؟

35678 (d)

35761 (c)

35562 (b)

35964 (a)

4. دو طلباء نے 5037 کی توسیعی شکل لکھی

طالب علم - 2 : $5000 + 30 + 7$

$5000 + 300 + 7$

طالب علم - 1 :

()

کون درست ہے؟

(b) صرف طالب علم 2 درست ہے

(a) صرف طالب علم 1 درست ہے

(d) دونوں میں سے کوئی بھی درست نہیں ہے۔

(c) دونوں درست ہیں

5. اگر X، عدد 9,999 کا پس رو اور 10,001 کا پیش رو ہے، تو X کی قیمت کیا ہے؟

6. میں پانچ ہندسوں کا ایک عدد ہوں۔

میرے دس ہزار کے مقام پر ہندسہ 7 ہے۔

میرے سینکڑوں کے مقام پر ہندسہ 8 کا نصف ہے۔

میری اکائی کے مقام پر سب سے چھوٹا طاق عدد ہے۔

باقی دو مقامات (ہزار اور دہائی) پر 0 ہے۔

میں کون سا عدد ہوں؟

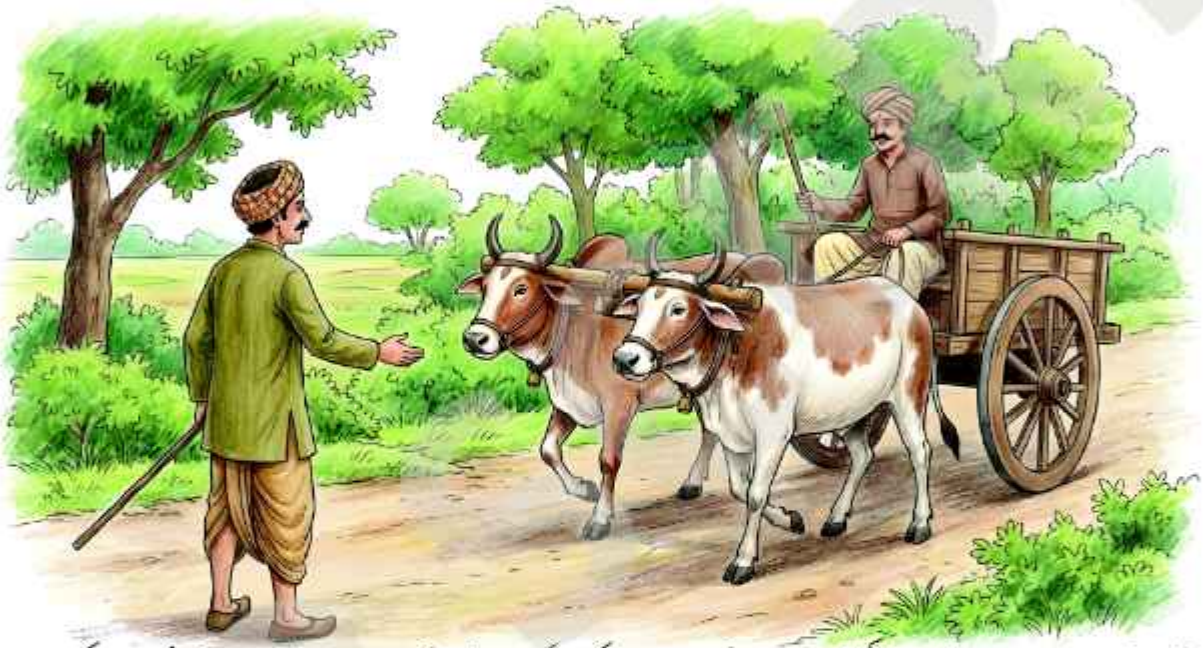


K2U4K8

طلباء اس قابل ہو گئے:

- چار ہندسوں والے اعداد کو جمع کر سکیں گے۔ (CG-1)
- دو (چار ہندسی) اعداد کے مجموعے کا اندازہ لگا سکیں گے۔ (CG-4)
- روزمرہ زندگی کے مسائل کو جمع کے استعمال سے حل کر سکیں گے۔ (CG-4)
- زبانی طور پر جمع (Oral Addition) کر سکیں گے۔ (CG-4)

2.0 جمع (بغیر حاصل لے)



رامیا اور وینکیا اچھے دوست ہیں۔ وہ کاشتکاری (کھیتی باڑی) میں ایک دوسرے کی مدد کرتے تھے۔ ایک دن رامیا نے ٹماٹر اور آلو فروخت کیے اور اپنے گھر کے لیے راشن خریدا۔ راشن خریدنے کے بعد، وہ میل گاڑی پر اپنے گھر واپس جا رہا تھا۔ راستے میں اس کی ملاقات وینکیا سے ہوئی۔ ان کے درمیان ہونے والی گفتگو نیچے دی گئی ہے:

وینکیا: ہائے رامیا! تم اتنے خوش کیوں نظر آ رہے ہو؟

رامیا: میں نے مارکیٹ میں تمام ٹماٹر اور آلو بیچ دیے ہیں۔

وینکیا: تم نے ٹماٹروں سے کتنے پیسے کمائے؟

رامیا: 7145 روپے۔

وینکیا: تم نے آلوؤں سے کتنی کمائی کی؟

رامیا: 2513 روپے۔

بچوں، کیا آپ نے اس گفتگو کو غور سے سنا (سمجھا)؟

آئیے رمیہ کی جملہ کمائی معلوم کرتے ہیں۔
 ٹھانڈوں سے رمیہ کو حاصل ہونے والی رقم
 آلوؤں سے رمیہ کو حاصل ہونے والی رقم
 رمیہ کو حاصل ہونے والی رقم

$$\begin{array}{r} 7145 \\ + 2513 \\ \hline \end{array}$$

جمع کا عمل

ہ	س	د	ا
7	1	4	5
2	5	1	3
9	6	5	8



$$\begin{array}{r} 5 + 3 = 8 \\ 40 + 10 = 50 \\ 100 + 500 = 600 \\ 7000 + 2000 = 9000 \\ \hline 9658 \end{array}$$

اکائیوں کا مقام
 دہائیوں کا مقام
 سینکڑے کا مقام
 ہزار کا مقام

2.1 جمع (حاصل لیتے ہوئے)



زیڈ پی ایچ اسکول، سراوا کوٹا میں ایک بڑی لائبریری (کتاب خانہ) ہے۔ اس لائبریری میں اردو کی 2857 کتابیں اور انگریزی کی 1496 کتابیں موجود ہیں۔

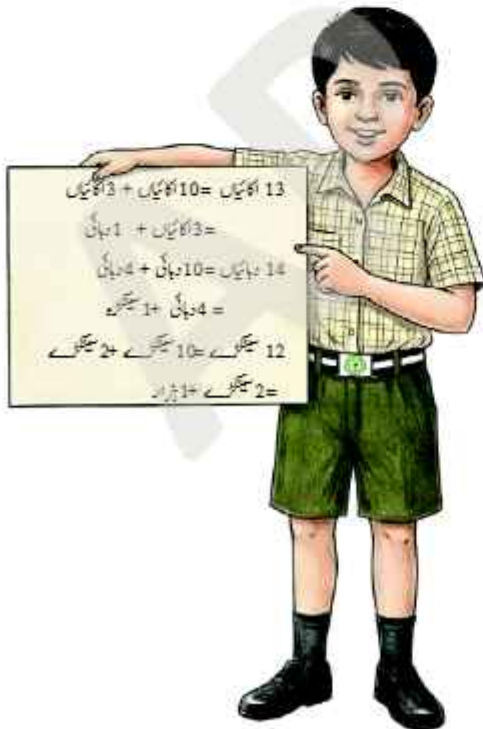
لاہیری میں کتنی کتابیں دستیاب ہیں؟
لاہیری میں کل کتابیں معلوم کرنے کے لیے، ہمیں 2857 اور 1496 کو جمع کرنا ہوگا۔

ا	د	س	ہ
1	1	1	
2	8	5	7
1	4	9	6
4	3	5	3

= اردو کے کتابوں کی تعداد
= انگریزی کے کتابوں کی تعداد
= لاہیری میں موجود کل کتابوں کی تعداد

جمع کرنے کا ایک اور طریقہ ملاحظہ فرمائیں۔

$$\begin{array}{r}
 2857 = 7 \text{ اکائیاں} + 5 \text{ دہائیاں} + 8 \text{ سینکڑے} + 2 \text{ ہزار} \\
 1496 = 6 \text{ اکائیاں} + 9 \text{ دہائیاں} + 4 \text{ سینکڑے} + 1 \text{ ہزار} \\
 \hline
 \text{کل} = 13 \text{ اکائیاں} + 14 \text{ دہائیاں} + 12 \text{ سینکڑے} + 3 \text{ ہزار} \\
 = (10+3) \text{ اکائیاں} + (10+4) \text{ دہائیاں} + (10+2) \text{ سینکڑے} + 3 \text{ ہزار} \\
 \begin{array}{l}
 \swarrow \quad \swarrow \quad \swarrow \quad \swarrow \\
 3 \text{ اکائیاں} + (4+1) \text{ دہائیاں} + (2+1) \text{ سینکڑے} + (3+1) \text{ ہزار} \\
 = 3 \text{ اکائیاں} + 5 \text{ دہائیاں} + 3 \text{ سینکڑے} + 4 \text{ ہزار} \\
 = 4000 + 300 + 50 + 3 = 4353
 \end{array}
 \end{array}$$



مثال-1: اسی طرح، ہم 8956 اور 6487 کو جمع کرتے ہیں۔

ا	د	س	ہ	دہ
6	5	9	8	1
7	8	4	6	1
3	4	4	5	1



1. بورڈ تیار کریں: بلیک بورڈ پر ایک بڑا 3×3 کا مربع (Square) بنائیں اور تصویر میں دکھائے گئے طریقے کے مطابق اس میں 1 سے 9 تک کے اعداد لکھیں۔

2. ٹیمیں بنائیں: جماعت کو دو طالب علموں کی جوڑیوں (Partners) میں تقسیم کریں۔

3. گیند پھینکیں: پہلا طالب علم بورڈ کی طرف گیند پھینکتا ہے۔ اسے کسی ایک عدد پر نشانہ لگانے کی کوشش کرنی چاہیے۔

4. عدد نوٹ کریں:

2	9	3
6	1	8
5	7	4

(a) اگر گیند کسی عدد پر لگتی ہے، تو اس عدد کو لکھ لیں۔

(b) اگر گیند کسی بھی عدد پر نہیں لگتی، تو "0" لکھیں۔

5. چار ہندسوں والا عدد بنائیں: ہر طالب علم چار مرتبہ گیند پھینکے گا۔ چار باروں کے بعد،

ان اعداد کو ملا کر چار ہندسوں والا ایک عدد بنائیں (مثال کے طور پر: 2، 9، 1، 5 مل کر 2915 بن جائیں گے)۔

6. ساتھی کی باری: گروپ کا دوسرا طالب علم بھی یہی عمل دہرائے گا اور اپنا چار ہندسوں والا عدد بنائے گا۔

7. اسکور جمع کریں: وہ اپنی کاپیوں میں ان دونوں چار ہندسوں والے اعداد کو جمع کریں گے تاکہ "گروپ کا مجموعہ"

(Group Total) حاصل ہو سکے۔

8. فاتح کا انتخاب: جس گروپ کا مجموعہ سب سے زیادہ ہو گا، وہی اس کھیل کا فاتح قرار پائے گا۔

گروپ-1

گروپ-2

گروپ-3

	5	4	9	3
(+)	7	8	2	6
	1	3	3	1
	9			

(+)				

(+)				



2.2 مصنوعی ذہانت (AI) والی جمع کرنے کی مشین

یہ ایک جمع کرنے والی مشین (Addition Machine) ہے۔ اس میں پہلے سے ایک چار ہندسوں والا عدد 4728 متعین (Fixed) ہے۔ اگر آپ اس مشین میں کوئی بھی چار ہندسوں والا عدد ڈالتے ہیں، تو یہ اسے 4728 میں جمع کر دیتی ہے اور حاصل جمع (Total) اسکرین پر ظاہر ہو جاتا ہے۔ آپ اپنی پسند کا کوئی بھی چار ہندسوں والا عدد مشین میں ڈالیں اور دیکھیں کہ مشین کیا جواب ظاہر کرتی ہے۔

- | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. 2 8 9 6 | 2. _____ | 3. _____ | 4. _____ | 5. _____ |
| (+) 4 7 2 8 | (+) 4 7 2 8 | (+) 4 7 2 8 | (+) 4 7 2 8 | (+) 4 7 2 8 |
| <u>7 6 2 4</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |

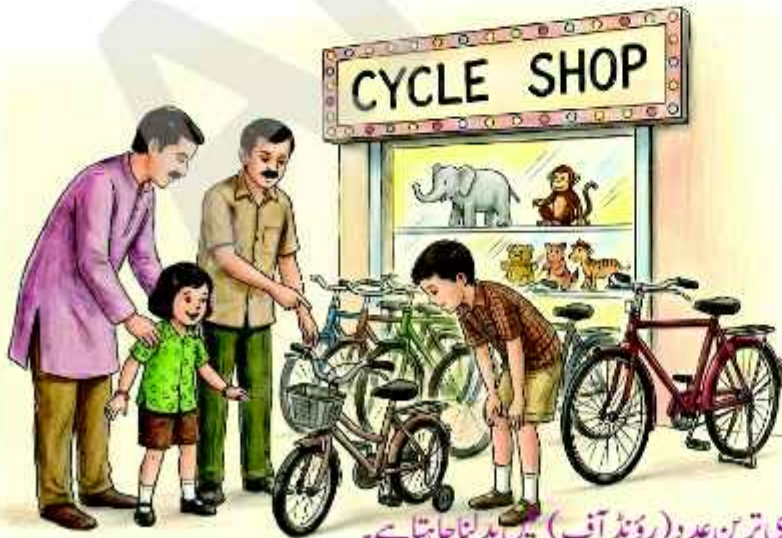
یہ کیجئے۔

1. ذیل کو جمع کیجئے۔

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 1 3 6 5 | 7 9 8 9 | 4 6 0 9 | 9 9 9 9 |
| (+) 7 6 3 5 | (+) 1 1 1 1 | (+) 3 8 8 4 | (+) 7 2 4 |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

2. 4789 اور 2946 کو جمع کیجئے۔ 3. 7645 + 5895 حل کریں

2.3 تخمینہ لگا کر جمع کرنا



سنجے، موکشیتا اور ان کے والد روی سائیکلیں خریدنے گئے۔ دکاندار نے بتایا کہ بڑی سائیکل کی قیمت 5100 روپے اور چھوٹی سائیکل کی قیمت 3850 روپے ہے۔ روی کے پاس 10000 روپے تھے۔ اسے شک تھا کہ آیا یہ رقم دو سائیکلیں خریدنے کے لیے کافی ہوگی یا نہیں۔

روی سائیکلوں کی قیمت کا اندازہ لگانے کے لیے قیمتوں کو قریبی ترین عدد (روؤنڈ آف) میں بدلنا چاہتا ہے۔

چار ہندی عدد کو کس طرح قریب ترین عدد میں تبدیل کیا جاسکتا ہے؟

اصول نمبر 1: اگر سینکڑوں کے مقام پر موجود ہندسہ 5 یا اس سے بڑا ہو، تو ہزار والے ہندسے میں 1 جمع کر دیں۔

اصول نمبر 2: اگر سینکڑوں کے مقام پر موجود ہندسہ 5 سے چھوٹا ہو، تو ہزار والے ہندسے کو ویسا ہی رہنے دیں

ہزار کے مقام کے دائیں جانب والے تمام ہندسوں (سینکڑوں، دہائیوں اور اکائیوں) کو 0 میں بدل دیں۔
آئیے مجموعے کا اندازہ لگانے میں رومی کی مدد کرتے ہیں:

اگر ہم 5100 کو اس کے قریب ترین ہزار میں بدلیں (round off کریں) تو ہمیں 5000 حاصل ہوتا ہے۔

اگر ہم 3850 کو اس کے قریب ترین ہزار میں بدلیں تو ہمیں 4000 حاصل ہوتا ہے۔

اب 5100 اور 3850 کا مجموعہ کل $5000 + 4000 = 9000$ کے قریب ہے۔

لہذا، تخمینہ شدہ رقم (Estimated amount) ₹9000 ہے۔ یہ رقم دو سائیکلیں خریدنے کے لیے کافی ہے۔

مثال-2: ایک دوسری دکان میں دو قسم کی سائیکلیں ہیں، یعنی گیزروالی سائیکلیں اور چھوٹی سائیکلیں۔ اب آپ ایسی دو سائیکلیں

تلاش کریں جن کی قیمت 10000 روپے سے کم ہو اور جدول (ٹبل) کو پُر کریں۔ ہر سائیکل کی قیمت خانوں میں دی گئی ہے۔



سلسلہ نشان	گیزر کی سائیکل کی قیمت	چھوٹی سائیکل کی قیمت	گیزر کی سائیکل کی قیمت قریب ترین ہزار تک	چھوٹی سائیکل کی قیمت قریب ترین ہزار تک	جملہ قیمت
1	₹7150	₹1800	₹7000	₹2000	₹9000
2					
3					
4					

یہ کیجیے

1	1686 + 3250	4000	5000	6000	7000
2	2432 + 2980	4000	5000	6000	7000
3	3480 + 5700	6000	7000	8000	9000
4	1984 + 5680	6000	7000	8000	9000
5	4830 + 987	6000	7000	8000	9000

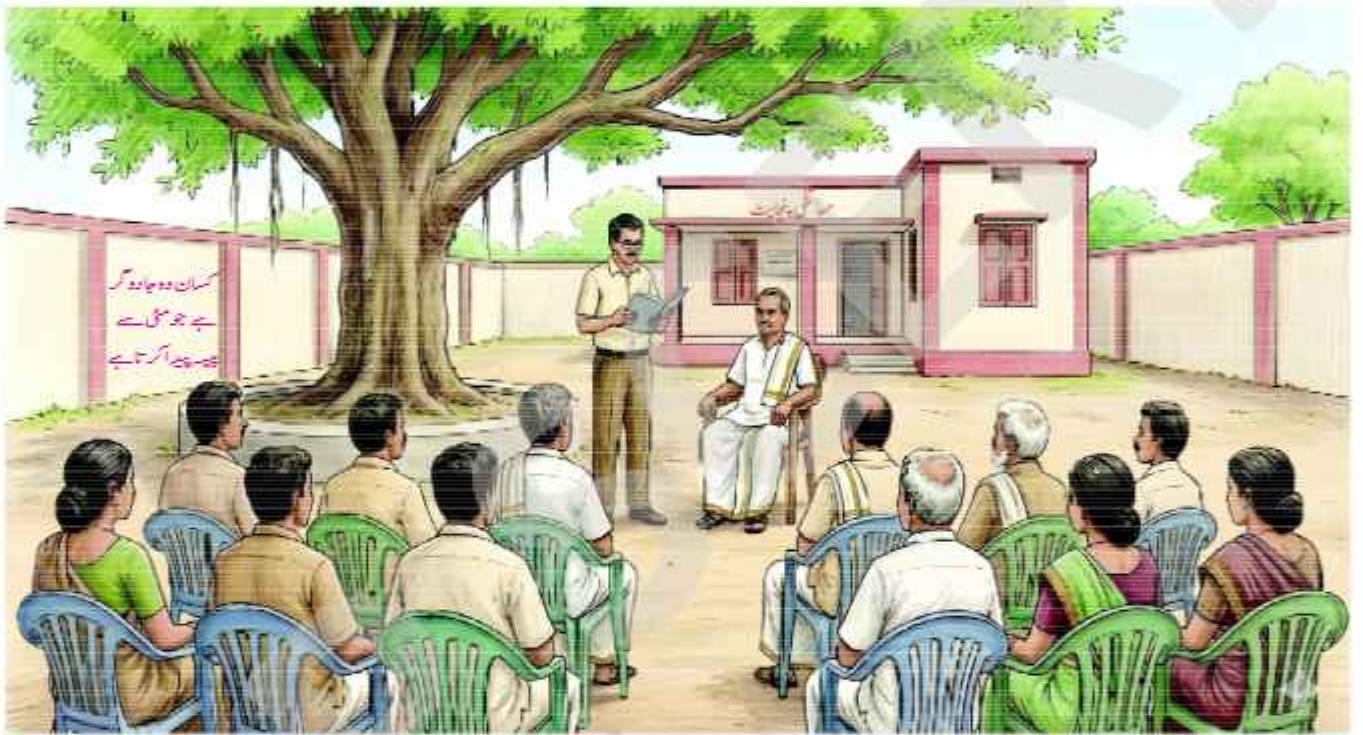
1. ہر صورت میں مجموعے کا تخمینہ لگائیں اور صحیح تخمینے پر (✓) کا نشان لگائیں جسے ہزار کے قریب ترین (rounded off) کیا گیا ہو۔

2. حاصل جمع (مجموعے) کا تخمینہ لگائیے



بچوں کی ایک ریل گاڑی ہے۔ اس کے تمام ڈیول (compartments) پر اعداد لکھے ہوئے ہیں۔ ڈیول کے ان جوڑوں کا تخمینہ لگائیں جن کا مجموعہ 8000 سے زیادہ ہو۔

گرام سبھا



مہاشنگی پنچایت میں، وچ سیکرٹری نے ہاؤس ٹیکس (گھر کا ٹیکس) کے تحت ₹5960، واٹر ٹیکس (پانی کا ٹیکس) کے تحت ₹2398 اور دیگر محصولات (Other cess) کے تحت ₹895 جمع کیے۔ جمع کی گئی کل رقم معلوم کیجئے؟ کل رقم معلوم کرنے میں سیکرٹری کی مدد کیجئے۔

ہ	س	د	ا
②	②	①	
5	9	6	0
2	3	9	8
	8	9	5
9	2	5	3

= ہاؤس ٹیکس (گھر کا ٹیکس) کے تحت جمع شدہ رقم
 = واٹر ٹیکس (پانی کا ٹیکس) کے تحت جمع شدہ رقم
 = دیگر محصولات کے تحت جمع شدہ رقم
 = سیکرٹری کی جانب سے جمع کی گئی کل رقم

مثال-3

انور ادھا کے خاندان کا ایک ماہ کا کل خرچ 9,385 روپے ہے۔ اگر وہ 7,895 روپے کی بچت کرتی ہے، تو اس کی ایک ماہ کی آمدنی کیا ہے؟

حل:

ا	د	س	ہ	دس
	①	①	①	
5	8	3	9	
5	9	8	7	
0	8	2	7	1

$$\begin{aligned}
 &= \text{انور ادھا کے خاندان کے اخراجات (ماہانہ)} \\
 &= \text{بچت کی گئی رقم} \\
 &= \text{اس کی ماہانہ آمدنی}
 \end{aligned}$$

مثال نمبر 4 :

ایک پارکنگ میں 1786 اسکوٹر کھڑے ہیں۔ بانیک (موٹر سائیکلوں) کی تعداد اسکوٹروں کی تعداد سے 396 زیادہ ہے۔ پارکنگ میں بانیک کی کل تعداد معلوم کریں؟

پارکنگ میں بانیک کی کل تعداد = اسکوٹروں کی تعداد + اسکوٹروں سے زائد بانیک کی تعداد۔



ا	د	س	ہ
	①	①	①
6	8	7	1
6	9	3	
2	8	1	2

$$\begin{aligned}
 &= \text{پارکنگ میں موجود اسکوٹروں کی تعداد} \\
 &= \text{اسکوٹروں سے زائد بانیک کی تعداد} \\
 &= \text{پارکنگ میں بانیک کی کل تعداد}
 \end{aligned}$$

یہ کیجئے

1. پانی کا ایک ٹینک دو گاؤں کو پینے کا پانی فراہم کرتا ہے۔ انہوں نے پہلے گاؤں کو 3870 لیٹر پانی اور دوسرے گاؤں کو 5295 لیٹر پانی فراہم کیا۔ دونوں گاؤں کو مجموعی طور پر کتنا پانی فراہم کیا گیا؟

2. ونامہو تساو (شجر کاری کی مہم) کے موقع پر، ایک منڈل کے اسکولوں میں 7365 پودے لگائے گئے اور دفاتر میں 2859 پودے لگائے گئے۔ کل کتنے پودے لگائے گئے؟



ذیل کی جمع کا مشاہدہ کیجئے



$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{ccccc}
 \text{4} & + & \text{5} & = & \text{9} & = & \text{5} & + & \text{4}
 \end{array}
 \end{array}$$



3265 اور 2678 کا مجموعہ معلوم کریں۔

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 2 \ 6 \ 7 \ 8 : \\ 3 \ 2 \ 6 \ 5 \\ \hline 5 \ 9 \ 4 \ 3 \end{array}$$

$$2678 + 3265 = 5943$$

چرن نے اس طرح جمع کیا:

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 3 \ 2 \ 6 \ 5 \\ 2 \ 6 \ 7 \ 8 \\ \hline 5 \ 9 \ 4 \ 3 \end{array}$$

$$3265 + 2678 = 5943$$

پون نے اس طرح جمع کیا:

$$3265 + 2678 = 2678 + 3265$$

نتیجہ:

اگر دو اعداد کو کسی بھی ترتیب میں جمع کیا جائے، تو ہمیں ہمیشہ ایک ہی مجموعہ حاصل ہوتا ہے۔

عبارتی سوال تیار کرنا

مثال-5: $2568 + 3890 = ?$ عبارتیں سوال بنائیے۔



مرینو کے پاس 2568 ₹ ہیں
اور شیشو کے پاس 3890 ₹ ہیں۔
ان دونوں کے پاس کل کتنی رقم ہے؟

رام پورم گاؤں میں مردوں کی
آبادی 2568 اور عورتوں کی
آبادی 3890 تھی۔
گاؤں کی کل آبادی کتنی ہے؟



کوشش کیجیے

ذیل کے عبارتیں سوالات بنائیے۔

a) $6854 + 3521$

b) $5340 + 3564$

c) $4563 + 8520$

2.4 توسیعی شکل میں عمل جمع

مثال-6:

$$234 + 425$$

ہم اعداد کو ایک اور طریقے سے بھی جمع کر سکتے ہیں۔ درج ذیل طریقہ کار کا مشاہدہ کریں۔

ہم 234 اور 425 کو توسیعی شکل (Expanded Form) کا استعمال کرتے ہوئے جمع کرتے ہیں۔

$$200 + 30 + 4$$

400	600		
+			
20		50	
+			
5			9

$$= 600 + 50 + 9$$

$$= 659$$

$$234 = 200 + 30 + 4$$

$$425 = 400 + 20 + 5$$

$$659 = 600 + 50 + 9$$

آئیے اب زبانی جمع پر تبادلہ خیال کرتے ہیں۔ اس کا بنیادی تصوریہ ہے کہ اعداد کو حصوں میں تقسیم کر کے جمع کیا جائے، جیسے کہ دہائیوں اور اکائیوں کو الگ الگ جمع کرنا۔

مثال کے طور پر، $7 + 8$ کو آسان طریقے سے معلوم کرنے کے لیے 7 عدد 10 کے قریب ہے اور 10 سے 3 کم ہے، اس لیے ہم 8 کو $3 + 5$ کی شکل میں لکھتے ہیں۔

لہذا، $7 + 8 = 5 + 2 + 8$ ($7 = 5 + 2$) (یا) $7 + 8 = 3 + 5 + 8$ ($8 = 3 + 5$)

$= 10 + 5 = 15$

$= 5 + 10 = 15$

$386 + 9$ کو جمع کیجئے۔

مثال 7:

مندرجہ بالا جمع کو ہم اس طرح لکھ سکتے ہیں۔

حل:

$386 + 9 = 386 + 4 + 5$ ($9 = 4 + 5$)

$= 390 + 5$

$= 395$

مناسب گروپ بندی کے ذریعے مجموعہ معلوم کیجئے۔

مثال 8:

$38 + 26 + 24 + 12$

آسانی کے ساتھ جمع کے لیے ہم دیے گئے اعداد کی اس طرح دوبارہ گروپ بندی کرتے ہیں

حل:

$38 + 12 + 26 + 24$

$= 50 + 50$

$= 100$

مناسب گروپ بندی کے ذریعے مجموعہ معلوم کیجئے؟

مثال 9:

$47 + 584 + 416 + 953$

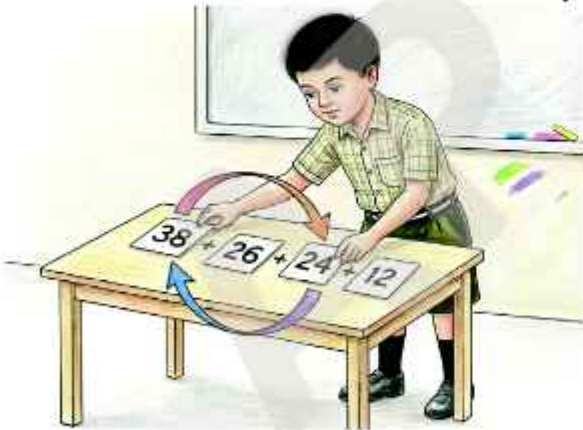
آسان جمع کے لیے دیے گئے اعداد کی دوبارہ گروپ بندی کیجئے۔

حل:

$584 + 416 + 953 + 47$

$= 1000 + 1000$

$= 2000$



کوشش کیجئے۔

1. مناسب ہندسوں (digits) کے ساتھ خانوں کو پُر کیجئے۔



a) $73 \square\square$

b) $47\square9$

(+) $\begin{array}{r} 1365 \\ 8758 \\ \hline \end{array}$

(+) $\begin{array}{r} 2\square87 \\ 7356 \\ \hline \end{array}$

2. مناسب گروپ بندی (Regrouping) کے ذریعے مجموعہ معلوم کیجئے۔

a) $740 + 320 + 260 + 2680$

b) $5986 + 2976 + 14 + 24$

c) $4893 + 894 + 106 + 107$



مشق-1



1. مندرجہ ذیل کو جمع کیجئے۔

a) 6976

b) 8079

c) 5379

d) 6435

(+) $\begin{array}{r} 3468 \\ \hline \end{array}$

(+) $\begin{array}{r} 4898 \\ \hline \end{array}$

(+) $\begin{array}{r} 8965 \\ \hline \end{array}$

987

(+) $\begin{array}{r} 76 \\ \hline \end{array}$

2. مشاہدہ کریں کہ درج ذیل جمع (کے سوالات) درست ہیں یا نہیں۔ اگر غلط ہوں تو انہیں درست کیجئے؟

a) 3648

b) 5017

c) 3897

(+) $\begin{array}{r} 4826 \\ \hline \end{array}$

(+) $\begin{array}{r} 3977 \\ \hline \end{array}$

(+) $\begin{array}{r} 4069 \\ \hline \end{array}$

7464

9094

7856

3. ذیل کے جمع کے لیے عبارتی سوالات لکھئے؟

a) $3268 + 5634 = ?$

b) $6240 + 5425 = ?$

4. خالی جگہوں کو پُر کیجئے؟

a) $632 + 984 = 984 + \underline{\hspace{2cm}}$

b) $2735 + \underline{\hspace{2cm}} = 2569 + 2735$

5. 6897 سے ایک عدد 5478 زیادہ ہے۔ وہ عدد معلوم کریں؟

6. ویرایانے گاؤں کے میلے میں 5397 ₹ کی مکنی اور 3849 ₹ کا باجرہ فروخت کیا۔ اسے کل کتنی رقم حاصل ہوئی؟



7. مادھوانے اپنے کھیت میں 3985 تربوز کی پیداوار کی۔ وجیندر نے مادھوا سے 854 زیادہ تربوز کی پیدا کی۔ وجیندر کے تربوزوں کی پیداوار کی تعداد کیا ہے؟

8. ایک الیکٹرانکس اسٹور میں، چار پنکھوں کی قیمتیں نیچے دی گئی ہیں۔



پنکھا 4 : 3900



پنکھا 3 : 4650



پنکھا 2 : 5800



پنکھا 1 : 7200

وہ دو پنکھے معلوم کیجئے جن کی کل قیمت ₹13,000 ہے؟

(A) پنکھا 1 اور پنکھا 2 (B) پنکھا 2 اور پنکھا 4

(C) پنکھا 3 اور پنکھا 4 (D) پنکھا 1 اور پنکھا 3

9. کونسے اعداد کے جوڑ کا مجموعہ 400 ہے؟

(A) 120 اور 270 (B) 199 اور 199

(C) 150 اور 190 (D) 198 اور 203

منصوبہ کام

پنچایت سکریٹری سے اپنے گاؤں کی معلومات حاصل کیجئے اور دی گئی جدول میں درج کیجئے۔

گاؤں کا نام :

کل رائے دہندگان	ناخواندہ	خواندہ	آبادی	
				مرد
				خواتین

درج ذیل سوالات کے جوابات دیجئے۔

1. آپ کے گاؤں کی کل آبادی کتنی ہے؟

2. پڑھے لکھے (خواندہ) اور ان پڑھے (ناخواندہ) افراد کی کل تعداد کا مجموعہ کیا ہے؟

3. پڑھے لکھے مردوں اور پڑھی لکھی خواتین کی تعداد کا موازنہ کریں؟

4. کیا ووٹرز (رائے دہندگان) کا مجموعہ کل آبادی کے برابر ہے؟ آپ نے کیا مشاہدہ کیا؟

اپنی کتابی صلاحیت کو بہتر بنائیے

1. اس شکل کو 'جادوئی مربع' (Magic Square) کہا جاتا ہے کیونکہ اس میں ہر قطار (Row)، کالم (Column) اور

اب یہاں ایک اور جادوئی مربع ہے۔

اور وتر (Diagonal) کے ساتھ والے اعداد کا مجموعہ ایک جیسا ہوتا ہے

12	7	8
5	9	13
■	●	6

4	9	2
3	5	7
8	1	6

15
15

اور ■ کی قدریں کیا ہیں؟

$$6 + 1 + 8 + 15.$$

$$4 + 3 + 8 = 15$$

2. ایک مشین اس میں ڈالے گئے عدد میں 4728 جمع کرتی ہے۔ اگر نتیجہ (آؤٹ پٹ) 6000 ہو، تو اس میں کون سا عدد ڈالا گیا تھا؟



3. رنی کو دو اعداد 354 اور 462 کو جمع کرنا تھا۔ لیکن اس نے $354 + 452 = 806$ جمع کر دیا۔ بعد میں اسے اپنی غلطی کا احساس

()

ہوا۔ اپنی غلطی درست کرنے کے لیے اسے کیا کرنا چاہیے؟

(a) 10 جمع کیجئے (b) 10 تفریق کیجئے (c) 1 جمع کیجئے (d) 1 تفریق کیجئے

4. ناگمانے ترازو کے دونوں پلڑوں میں وزنی پتھر رکھے ہیں جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے۔ اگر وہ ترازو اٹھاتی ہے، تو ترازو کے

()

بارے میں درج ذیل میں سے کون سا بیان درست ہو گا؟

(a) پلڑا 'A' نیچے جائے گا۔

(b) پلڑا 'B' نیچے جائے گا۔

(c) دونوں پلڑے ایک ہی سطح پر رہیں گے۔

(d) پلڑا 'A' نیچے جائے گا کیونکہ اس میں پتھروں کی تعداد زیادہ ہے۔



5. ایک گاؤں میں مردوں کی تعداد 2525 ہے۔ خواتین کی تعداد مردوں کی تعداد سے 250 زیادہ ہے۔ گاؤں کی کل آبادی کتنی

ہے؟

6. آپ ایک دکاندار ہیں۔ تین اشیاء کی ایک رسید تیار کیجئے جن کا کل مجموعہ ٹھیک ₹9246 بنتا ہو۔ ایک چیز کی قیمت لازمی طور پر

₹5397 ہونی چاہیے۔



A9A8S3

طلباء اس قابل ہونگے:

- بغیر گروہ بندی (بغیر ادھار لیے) تفریق کر سکیں گے۔ (CG1)
- گروہ بندی کے ساتھ (ادھار لے کر) تفریق کر سکیں گے۔ (CG1)
- دو-4 ہندسی اعداد کے درمیان فرق کا تخمینہ لگا سکیں گے۔ (CG4)
- روزمرہ زندگی کے مسائل کو تفریق کے ذریعے حل کر سکیں گے۔ (CG4)
- تفریق میں ہونے والی غلطیوں کی اصلاح کر سکیں اور ان کی وجوہات بتا سکیں گے۔ (CG4)
- روزمرہ زندگی کے معاملات میں نفع یا نقصان بتا سکیں گے۔ (CG1)

3.0 ری گروپنگ کے بغیر تفریق

نیرج چوپڑا ایک ہندوستانی نیزہ باز (Javelin Thrower) ہیں۔ وہ 24 دسمبر 1997 کو ایک زمیندار گھرانے میں پیدا ہوئے۔ ان کے والد ستیش کمار ایک کسان ہیں اور ان کی والدہ سروج دیوی ایک گھریلو خاتون ہیں۔ ہریانہ کے ایک چھوٹے سے گاؤں سے اپنے عاجزانہ آغاز سے لے کر 2021 میں آیتھلیٹکس میں بھارت کا پہلا اولمپک گولڈ میڈل جیتنے تک، چوپڑا کا سفر کسی تحریک سے کم نہیں ہے۔



چوپڑا کی 2019 سے 2024 تک کلاؤس بارٹونیٹز (Klaus Bartonietz) کے زیر نگرانی کوچنگ کے نتیجے میں کئی کامیابیاں، اعزازات اور طلائی تمغے حاصل ہوئے۔ ان میں سے کچھ فتوحات نیچے دی گئی ٹیبل میں دی گئی ہیں

سال	ٹورنمنٹ	مقام	درجہ	نتیجہ (Result)
2018	کامن ویلتھ گیمز	گولڈ کوسٹ، آسٹریلیا	اول	8647 سینٹی میٹر
2021	اولمپک گیمز	ٹوکیو، جاپان	اول	8758 سینٹی میٹر
2023	ورلڈ چیمپئن شپ	بوڈاپیسٹ، ہنگری	اول	8817 سینٹی میٹر
2024	اولمپک گیمز	پیرس، فرانس	دوم	8945 سینٹی میٹر

درج بالا جدول کا مشاہدہ کیجئے۔

1. نیرج چوپڑا نے 2021 کے اولمپکس میں نیزہ کتنی دور پھینکا؟

جواب: 8758 سینٹی میٹر۔

2. نیرج چوپڑا نے 2018 کے کامن ویلتھ گیمز میں نیزہ کتنی دور پھینکا؟

جواب: 8647 سینٹی میٹر۔

3. ان فاصلوں کے درمیان کتنا فرق ہے جو نیرج نے 2021 کے اولمپکس اور 2018 کے کامن ویلتھ گیمز میں طے کیے؟

ہم 8758 اور 8647 کے درمیان فرق معلوم کریں گے۔ (اشارہ)

4. ہم 8758 اور 8647 کے درمیان فرق کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟

5. فرق معلوم کرنے کے لیے ریاضی کا کون سا عمل (process) ضروری ہے؟

جی ہاں، بڑی قیمت میں سے چھوٹی قیمت کو تفریق (subtract) کریں۔ ہمیں فرق معلوم ہو جائے گا۔

فرق 8647 - 8758 ہے۔

اب ہم 8758 اور 8647 کے درمیان فرق معلوم کرتے ہیں۔



(-)

ا	د	س	ہ
8	5	7	8
7	4	6	8
1	1	1	0

وضاحت

- اکائیوں کی تفریق : 7 اکائیاں - 8 اکائیاں = 1 اکائی (اکائی کے کالم کے نیچے 1 لکھیے)
- دہائیوں کی تفریق : 4 دہائیاں - 5 دہائیاں = 1 دہائی (دہائی کے کالم کے نیچے 1 لکھیے)
- سینکڑوں کی تفریق : 6 سینکڑے - 7 سینکڑے = 1 سینکڑہ (سینکڑوں کے کالم کے نیچے 1 لکھیے)
- ہزاروں کی تفریق : 8 ہزار - 8 ہزار = 0 ہزار

مثال-1 : 9467 میں سے 4235 کو تفریق کریں۔

حل : دیے گئے اعداد کو کالموں میں ترتیب دیں اور تفریق کریں۔

ا	د	س	و
7	6	4	9
5	3	2	4
2	3	2	5

(مفروق منہ)

(مفروق)

(فرق)

9467 (مفروق منہ)

(-) 4235 (مفروق)

5232 (فرق)



یہ کیجئے

1. 8975 سے 2461 کو تفریق کیجئے؟



2. ایک مطالعہ کرنے والی میز (Study Table) کی قیمت دوسری میز سے 200 کم ہے۔ قیمتوں کا کون سا جوڑا

درست ہے؟

()

(b) 4,920 اور 4,720

(a) 3,270 اور 3,250

(d) 5,142 اور 5,140

(c) 7,630 اور 5,630

3. رمیش نے 4532 میں سے 1532 کے بجائے 1530 تفریق کر دیے اور جواب 3000 حاصل کیا۔ وہ دوبارہ تفریق کیے

()

بغیر اپنے جواب کو کیسے درست کر سکتا ہے؟

(c) 1 تفریق کر کے (d) 2 تفریق کر کے

(a) 1 جمع کر کے (b) 2 جمع کر کے

3.1 ری گروپنگ کے ذریعے عمل تفریق

ریورویو پارک سریکا کولم میں دریائے ناگا ولی کے کنارے واقع ہے۔ اتوار کے دن 3264 افراد نے پارک کی سیر کی۔ ان میں سے 1896 بالغ افراد تھے اور باقی بچے تھے۔ اتوار کے دن کتنے بچوں نے پارک کی سیر کی؟



پارک کی سیر کرنے والے بچوں کی تعداد جاننے کے لیے، ہمیں پارک کی سیر کرنے والے افراد کی کل تعداد (3264) میں سے بالغ افراد کی تعداد (1896) کو تفریق کرنا ہو گا۔

$$\begin{aligned} & \text{پارک کا سیر کرنے والے کل افراد کی تعداد} \\ & \text{پارک کا سیر کرنے والے بالغ افراد کی تعداد} \\ & \text{پارک کا سیر کرنے والے بچوں کی تعداد} \end{aligned}$$

وضاحت :

مرحلہ 1: اکائیوں کی تفریق

ہم 4 میں سے 6 کو تفریق کرنا چاہتے ہیں۔ لیکن، $6 > 4$ سے۔

اس لیے، 6 دہائیوں میں سے 1 دہائی ادھار لیں اور اسے 10 اکائیوں میں بدل دیں، اب دہائی کے مقام پر 5 دہائیاں باقی رہ جائیں گے۔

$$\text{اب } 4 \text{ اکائیاں} + 1 \text{ دہائی} = 4 \text{ اکائیاں} + 10 \text{ اکائیاں} = 14 \text{ اکائیاں}$$

$$6 \text{ اکائیاں} - 14 \text{ اکائیاں} = 8 \text{ اکائیاں}$$

اکائیوں کے کالم کے نیچے 8 لکھیے۔

ہ	س	د	ا
3	2	5	14
1	8	9	6
			8

مرحلہ 2: دہائیوں کی تفریق

دہائی کے کالم میں موجود ہندسوں کا مشاہدہ کیجئے، وہ ہندسے 5 اور 9 ہیں۔ (کیوں؟)

ہم 5 میں سے 9 کو تفریق کرنا چاہتے ہیں۔ لیکن $9 > 5$ ہے۔

اس لیے، سینکڑوں کے کالم میں موجود 2 سینکڑوں میں سے 1 سینکڑا ادھار لیں اور اس 1 سینکڑے کو

10 دہائیوں میں بدل دیں، اب سینکڑے کے مقام پر 1 سینکڑا باقی رہ جائے گا۔

5 دہائیاں + 1 سینکڑا = 5 دہائیاں + 10 دہائیاں = 15 دہائیاں۔

6 دہائیاں = 9 دہائیاں - 15 دہائیاں

(دہائی کے کالم کے نیچے 6 لکھیں)۔

اکائی	دہائی	سینکڑہ	ہزار
(14)	(15)	1	
		3	2
6	9	8	1
8	6		

مرحلہ 3: سینکڑوں کی تفریق

ہم 1 میں سے 8 کو تفریق کرنا چاہتے ہیں۔ لیکن، $8 > 1$ ۔

اس لیے، ہزار کے کالم میں موجود 3 ہزار میں سے 1 ہزار ادھار لیں اور اس 1 ہزار کو 10 سینکڑوں

میں بدل دیں۔

اب ہزار کے مقام پر 2 ہزار باقی رہ جائیں گے۔

1 سینکڑہ + 1 ہزار = 1 سینکڑہ + 10 سینکڑے = 11 سینکڑے

3 سینکڑے = 8 سینکڑے - 11 سینکڑے

سینکڑے کے مقام کے نیچے 3 لکھیں۔

اکائی	دہائی	سینکڑہ	ہزار
(14)	(15)	(11)	
		2	1
4	6	8	3
6	9	8	1
8	6	3	

مرحلہ 4: ہزار کی تفریق

1 ہزار = 1 ہزار - 2 ہزار

ہزار کے کالم میں '1' لکھیے۔

اس طرح $3264 - 1896 = 1368$

اکائی	دہائی	سینکڑہ	ہزار
(14)	(15)	(11)	(2)
		1	1
4	6	8	3
6	9	8	1
8	6	3	1

نوٹ: ذیل کے طریقے سے ہم جواب کی جانچ کر سکتے ہیں۔

اگر ہم جواب کو چھوٹے عدد میں جمع کرتے ہیں تب ہمیں بڑا عدد حاصل ہوگا۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

فرق + مفروق = مفروق منہ

$$1896 =$$

چھوٹا عدد

$$(+1368 =$$

حاصل شدہ جواب

$$3264 =$$

یہ کیجئے

a)
$$\begin{array}{r} 8457 \\ (-) 5897 \\ \hline \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 9040 \\ (-) 3627 \\ \hline \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 5000 \\ (-) 2829 \\ \hline \hline \end{array}$$

2۔ 9230 میں سے 4385 کو تفریق کیجئے۔

عمارتی سوالات



مثال-2

بالا راہونے اپنی اینٹوں کی بھیٹی میں 8450 اینٹ تیار کیا۔ چند اینٹ فروخت کرنے کے بعد، بھیٹی میں 4852 اینٹ باقی رہ گئے۔

کتنی اینٹ فروخت ہوئے؟

حل:

فروخت شدہ اینٹ کی تعداد = تیار کی گئی اینٹ کی تعداد - باقی رہ جانے والی اینٹ کی تعداد

ہزار	سینکڑہ	دہائی	ایکائی
(7)	(13)	(14)	(10)
8	4	8	0
4	8	5	2
3	5	9	8

= تیار کی گئی اینٹ کی تعداد

= اب موجود اینٹوں کی تعداد

= فروخت شدہ اینٹ کی تعداد

مثال-3

رجنی نے ایک ساڑی ₹9000 میں خریدی اور رمانی نے دوسری ساڑی ₹6895 میں خریدی۔
رجنی نے رمانی سے کتنی رقم زیادہ ادا کیے؟

اکائی	دہائی	سینکڑہ	ہزار
10	9	9	8
	10	10	
5	9	8	6
5	0	1	2

= رجنی کی ساڑی کی قیمت
= رمانی کی ساڑی کی قیمت
= رجنی کی جانب سے ادا کی گئی زیادہ قیمت

یہ سمجھئے

1. شری کرشنا کے بینک اکاؤنٹ میں ₹9213 تھے۔ اس نے ₹7435 نکال لیے۔ اب اس کے اکاؤنٹ میں کتنی رقم موجود ہے؟

2. ناناجی ایک سپرے مشین خریدنا چاہتے تھے جس کی قیمت ₹9500 تھی۔ حکومت نے ₹2500 کی سبسڈی (رعایت) فراہم کی۔ تو اب انہیں کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

3.2 تخمینہ کے ذریعہ عمل تفریق



لیلا، اراکو کے جنگل سے استری کے پٹے (Addakulu) جمع کرتی ہے۔
ایک دن اس نے پتوں کے 50 بڈل ₹9230 میں فروخت کیے۔
اس نے 5890 روپے میں گھر کا کچھ سامان خریدا۔ اب اس کے پاس
کتنی رقم موجود ہے؟
کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہیں؟ جواب کا تخمینہ لگائیے۔

حل:

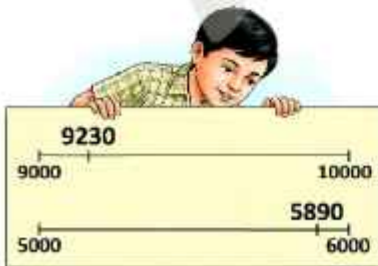
پتوں کی فروخت سے حاصل شدہ رقم = ₹9230

اگر 9230 کو قریب ترین ہزار کے ہندسے میں تبدیل (Round off) کیا جائے تو ہمیں 9000 حاصل ہوتے ہیں۔

گھریلو سامان کی خریداری پر خرچ کی گئی رقم = ₹5890

اگر 5890 کو قریب ترین ہزار کے ہندسے میں تبدیل کیا جائے تو ہمیں 6000 حاصل ہوتے ہیں۔

لیلا کے پاس بچنے والی تقریباً رقم = ₹3000 = 9000 - 6000 =



1. ایک گاؤں میں 8142 درخت ہیں۔ ان میں سے 3780 درخت ہڈ پٹوفان کی وجہ سے گر گئے۔
مابقی درختوں کی تعداد ہے..... (تقریباً)

3000 (a) 4000 (b) 5000 (c) 6000 (d)

2. دو اعداد کا مجموعہ 7152 ہے۔ اگر ان میں سے ایک عدد 5200 ہے۔ دوسرے عدد کی قریب ترین ہزار تک کا مقام _____ ہے۔

3. فرق (تفریق) کا تخمینہ لگا کر خانوں میں صحیح علامت ($<$, $>$, $=$) لکھیے۔

- a) $2300 - 800$ $2950 - 1100$
b) $4100 - 1800$ $8005 - 6200$
c) $3900 - 890$ $7020 - 5630$

1. حسب ذیل تفریق کو صحیح کیجئے۔

8 10	9 9
5 9 2 0	b) 5 10 10 10
6 0 0 0	
(-) 3 4 8 6	(-) 3 9 8 4
2 4 2 6	2 1 2 6

3.3 : جمع اور تفریق کے حقائق

کلین اپنی بیٹی ریدھی کے ساتھ ٹرین کے ذریعے وشاکھا پنٹم جانا چاہتی تھی۔ وہ ٹرین میں سوار ہو گئے۔ اندر ابھی ویزاگ جاری تھی۔ سری کا کلم روڈ سے ویزاگ تک کا ٹرین کا کرایہ ایک بچے کے لیے 80 روپے اور ایک بالغ (بڑے) کے لیے 120 روپے تھا۔ دونوں نے اپنی ٹکٹوں کے لیے 200 روپے دیے۔ اندر کو کتنی رقم واپس ملے گی؟



10 اکائیاں = 10
10 دہائیاں = 100
10 سینکڑے = 1000



$$\begin{aligned} \text{₹}120 &= \text{کلپنا کے لیے ٹرین کا کرایہ} \\ (+) \text{ ₹}80 &= \text{ریدھی کے لیے ٹرین کا کرایہ} \\ \hline 200 &= \text{ان دونوں کے لیے ٹرین کا کل کرایہ} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{₹}200 &= \text{اندر کی جانب سے ادا کی گئے رقم} \\ \text{₹}120 &= \text{اندر کا کے لئے ٹرین کا کرایہ} \\ 200 - 120 &= \text{اندر کو واپس ملنے والی رقم} \\ \text{₹}80 &= \end{aligned}$$

تو، ہمارے پاس ہے...

$$80 + 120 = 200$$

$$200 - 80 = 120$$

اب ہم جمع کے حقائق سے تفریق کے حقائق لکھیں گے۔

بچو! مشاہدہ کیجئے کہ $200 - 80 = 120$

اس لیے جمع کے حقائق $80 + 120 = 200$ کے لیے تفریق کے دو حقائق موجود ہیں۔

$$200 - 120 = 80 \quad 200 - 80 = 120$$



$$80 + 120 = 200$$

$$200 - 120 = 80$$

$$200 - 80 = 120$$

$$368 - 215 = 153$$

$$153 + 215 = 368$$

$$215 + 153 = 368$$

3.4 زبانی تفریق

آپ پہلے ہی دس دس کی کتنی چھوڑ کر گنتے (Skip Counting) سے بخوبی واقف ہیں۔

آئیے اسے یاد کرتے ہیں۔

اس پیٹرن پر غور کیجئے: 90, 80, 70 _____

واضح طور پر، مندرجہ بالا پیٹرن کو اس طرح مکمل کیا جاسکتا ہے: 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30

ایک اور پیٹرن کا مشاہدہ کریں: 86,76,66,56,46,36,26
(دس دس کی گنتی چھوڑ کر گنتا یا تو 10 جمع کرنے پر مبنی ہوتا ہے یا 10 تفریق کرنے پر)
آئیے اس اصول کو زبانی یا ذہنی طور پر تفریق کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔
مثال-4: 96 میں سے 23 تفریق کیجئے۔

حل: واضح طور پر 23 کا مطلب 20 اور 3 ہے۔ یعنی $20 + 3$
اس لیے، پہلے ہم 96 میں سے 20 تفریق کریں گے اور پھر حاصل ہونے والے عدد میں سے 3 تفریق کر دیں گے۔

زبانی طور پر تفریق کرنے کے لیے
ہم تفریق کیے جانے والے عدد کو
دہائیوں اور اکائیوں میں الگ الگ
کرتے ہیں۔

$$\begin{aligned} 96 - 20 &= 76 \\ 76 - 3 &= 73 \end{aligned}$$

لہذا، $96 - 23 = 73$

مثال-5: 54 میں سے 32 کو تفریق کیجئے؟

حل: واضح ہے کہ 32 کو $20 + 30$ لکھا جاسکتا ہے
 $54 - 30 = 24$ اور $24 - 2 = 22$

یہ کیجئے۔

1. زبانی طور پر طریق کیجئے۔

- a) $95 - 21$ b) $88 - 55$ c) $68 - 47$ d) $52 - 26$ e) $73 - 37$

2. دئے گئے تفریق کے حقائق کے لیے جمع کے حقائق لکھئے۔

- a) $734 + 268 = 1002$
b) $3140 + 2869 = 6009$

3. دئے گئے تفریق کے حقائق کے لیے جمع کے حقائق لکھئے۔

- a) $480 - 320 = 160$
b) $5286 - 3812 = 1474$



مشق-1



1. مندرجہ ذیل کو حل کیجئے۔

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| a) 5889 | b) 8926 | c) 9600 | d) 8000 |
| $(-) 3643$ | $(-) 2634$ | $(-) 2780$ | $(-) 3675$ |
| <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> |

2. 9015 میں سے 7425 تفریق کیجئے؟

3. 8415 میں سے 3086 کو نکال دیجئے؟

4. 2883 سے 3189 کتنا زیادہ ہے؟

5. دیے گئے اعداد کے قریب ترین مقام تک درست کرتے ہیں فرق کا تخمینہ لگائیے۔

$$5742 - 4265$$

6. فوری تخمینہ کے ذریعہ جانچ کیجئے کہ حسب ذیل میں کون 4000 سے زائد ہیں۔

$$9885 - 7657 \quad (b) \quad 5555 - 1266 \quad (a)$$

7. خالی جگہوں کو ان علامتوں ($>$, $=$, $<$) سے پُر کیجئے۔

$$a) 5000 - 1200$$

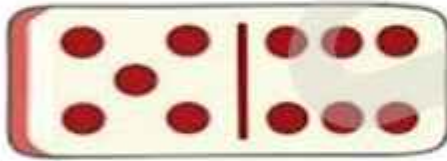
$$3600 - 2400$$

$$b) 9200 - 4020$$

$$7680 - 2118$$

8. ایک مدرسہ میں، بچوں نے وزیر اعلیٰ ریلیف فنڈ (CM Relief Fund) کے لیے ₹8562 جمع کیے۔ عملے (Staff) نے بچوں کے ذریعے جمع کی گئی رقم سے ₹2892 کم عطیہ دیے۔ عملے نے کتنی رقم جمع کی؟

9. پہلے دن 9125 لوگوں نے 'دکشا پورٹل' (Diksha portal) دیکھا، جبکہ دوسرے دن 6532 لوگوں نے اسے دیکھا۔ پہلے دن، دوسرے دن کے مقابلے میں کتنے زیادہ لوگوں نے ایپ کو دیکھا؟



ڈومینو گیم (ڈومینو کا کھیل)

ہر طالب علم کو 2 ڈومینو (Domino) لینے ہیں اور انہیں دی گئی تصویر کی طرح ترتیب دینا ہے۔

اور منتخب کردہ 2 ڈومینو سے 4 ہندسے لکھتے ہیں۔

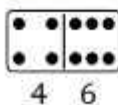
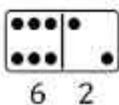
حاصل شدہ 4 ہندسوں کا استعمال کرتے ہوئے 4 ہندسوں والا سب سے بڑا اور سب سے چھوٹا عدد بنائیے۔

پھر بڑے عدد میں سے چھوٹے عدد کو تفریق کیجئے۔

سومانے 2 ڈومینو منتخب کر کے 6، 4، 2، 6 کے ہندسے حاصل کیے۔

$$6642 = 4 \text{ ہندسوں والا سب سے بڑا عدد}$$

$$2466 = 4 \text{ ہندسوں والا سب سے چھوٹا عدد}$$



فرق

سب سے چھوٹا عدد - سب سے بڑا عدد =

$$4176 = 6642 - 2466$$

ہندسوں 4، 1، 7، 6 سے بننے والے سب سے بڑے عدد میں سے سب سے چھوٹے عدد کو تفریق کیجئے۔

سب سے چھوٹا عدد - سب سے بڑا عدد = فرق

$$1467 - 7641 = 6174$$

اب، ہندسوں 6، 1، 7، 4 سے بننے والے سب سے بڑے عدد میں سے سب سے چھوٹے عدد کو تفریق کیجئے۔

سب سے چھوٹا عدد - سب سے بڑا عدد = فرق

$$1467 - 7641 = 6174$$

مشاہدہ کیجئے کہ یہ سرگرمی 6174 پر رک جاتی ہے۔

کوئی دوسرا 4 ہندسوں والا عدد منتخب کیجئے۔ اسی طرح اس کھیل کو جاری رکھیے۔

مشاہدہ کریں کہ کیا آپ کو وہی عدد 6174 حاصل ہوتا ہے یا نہیں۔

عدد 6174 کو "کپریکس مستقل" (Kaprekar Constant) کے نام سے جانا جاتا ہے۔

داتاریہ رام چندر کپریکس

داتاریہ رام چندر کپریکس (1905-1986) ایک ہندوستانی ریاضی دان ہیں۔ بطور اسکول ٹیچر اپنی خدمات جاری

رکھتے ہوئے انہوں نے اعداد کی تفریحی خصوصیات پر کام کیا۔ ان کی دریافتوں میں ہر شاد اعداد، خود اعداد اور ڈیملو اعداد

(Demlo numbers) شامل ہیں۔ انہوں نے عدد 6174 کی خاص نوعیت دریافت کی، جسے ان کی مناسبت سے "کپریکس

مستقل" (Kaprekar Constant) کا نام دیا گیا۔

منصوبہ کام

اپنے ہیڈ ماسٹر سے ایک ماہ کے طلباء کی حاضری کی تفصیلات اکٹھا کرتے ہوئے جدول مکمل کیجئے۔

سلسلہ نشان	دن	منڈل کی پرائمری جماعتوں میں طلباء کی تعداد	طلباء کی حاضری کی تعداد	غیر حاضر طلباء کی تعداد
1	پیر			
2	منگل			
3	چہار شنبہ			
4	جمعرات			
5	جمعہ			
6	ہفتہ			



رنگینا 200 ₹ میں ایک کسان سے چند آم خریدتا ہے۔ اور انہیں بازار میں 250 ₹ میں فروخت کرتا ہے۔

200 ₹ میں خرید آگیا

250 ₹ میں فروخت کیا گیا



کیا آپ جانتے ہیں!
وہ رقم جو ہم گاہک کو کوئی شے کو فروخت
کرنے کے بعد حاصل کرتے ہیں
اس کو **قیمتِ فروخت (S.P)** کہا جاتا ہے

کیا آپ جانتے ہیں!
وہ رقم جو ہم کسی شے کو خریدنے کے لیے
ادا کرتے ہیں اس **قیمتِ خرید (C.P)**
کہا جاتا ہے



رنگینا نے باغ میں آموں کے لیے 200 ₹ ادا کیے۔

آموں کی قیمتِ خرید = 200 ₹

رنگینا نے مارکیٹ (منڈی) میں آم فروخت کر کے 250 ₹ حاصل کیے۔

آموں کی قیمتِ فروخت = 250 ₹

مندرجہ ذیل تناظر میں قیمت خرید اور قیمت فروخت لکھیے۔

- (a) سینا 600 ₹ میں لیمو خرید کر انہیں 850 ₹ میں فروخت کرتی ہے۔
 (b) لکشمی 1500 ₹ میں پھول خرید کر انہیں 1350 ₹ میں فروخت کرتی ہے۔
 (c) ویریا نے 2450 ₹ میں کیلے فروخت کیے جب کہ اس نے 1940 ₹ میں خرید ا تھا۔
 (d) آدی لکشمی نے 150 ₹ میں بھاجی خرید کر اس کو 120 ₹ میں فروخت کیا۔

تناظر	قیمت خرید	قیمت فروخت	کونسا زیادہ ہے قیمت خرید / قیمت فروخت	کونسا کم ہے قیمت خرید / قیمت فروخت
موہن ایک کنٹنل دال 5800 ₹ میں خرید کر 5580 ₹ میں فروخت کرتا ہے				
گوپال ایک سائیکل کو 8860 ₹ میں خرید کر 9210 ₹ میں فروخت کرتا ہے				
گوری ایک کنٹنل اناج 3250 ₹ میں خرید کر 3780 ₹ میں فروخت کرتی ہے				
اکبر 980 ₹ میں پھول خرید کر 900 ₹ میں فروخت کرتا ہے				

رنجیت نے چاول کا ایک تھیلا 1540 ₹ میں خرید کر 1860 ₹ میں فروخت کر دیا۔ فروخت کرنے کے بعد وہ یہ جاننا چاہتا تھا کہ کیا اسے اپنی ادا کردہ رقم سے زیادہ رقم ملی یا کم؟



چاول کے تھیلے کی قیمت خرید = 1540 ₹

چاول کے تھیلے کی قیمت فروخت = 1860 ₹

$$1540 < 1860$$

واضح طور پر اس نے مشاہدہ کیا کہ قیمتِ فروخت > قیمتِ خرید اضافی رقم کو **نفع** کہا جاتا ہے۔

$$\text{قیمتِ خرید} - \text{قیمتِ فروخت} = \text{نفع}$$

کیا آپ جانتے ہیں!

جب کسی شے کی قیمتِ فروخت اس کی قیمتِ خرید سے زیادہ ہو تب **نفع** حاصل ہوتا ہے



اس طرح رنجیت کو نفع ہوا۔

کیرتی نے ایک موبائل فون ₹ 8550 میں خریدا اور اسے ₹ 7800 میں فروخت کر دیا۔

کیا اس کو نفع حاصل ہوا؟

موبائل کی قیمتِ خرید = ₹ 8550

موبائل کی قیمتِ فروخت = ₹ 7800

$$8550 > 7800$$

قیمتِ خرید > قیمتِ فروخت

یہاں کیرتی کو خریدی گئی قیمت سے فروخت کی گئی قیمت پر کم رقم حاصل ہوئی۔

اس کم رقم کو "**نقصان**" کہا جاتا ہے

$$\text{قیمتِ فروخت} - \text{قیمتِ خرید} = \text{نقصان}$$

کیا آپ جانتے ہیں؟

جب کسی شے کی قیمتِ فروخت اس کی قیمتِ خرید سے کم

ہو تو تب **نقصان** حاصل ہوتا ہے

اس طرح کیرتی کو نقصان حاصل ہوا۔

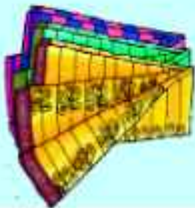
یہ سمجھئے

1. ذیل کے ہر موقع پر بتائیے کہ نفع حاصل ہوا یا نقصان

(a) قیمتِ خرید = ₹ 3100 قیمتِ فروخت = ₹ 2950 (b) قیمتِ خرید = ₹ 2505 قیمتِ فروخت = ₹ 3160

2. پدماجا نے ایک ساڑی کو ₹ 7500 میں خریدا اور روپا کو ₹ 5850 میں فروخت کیا۔ بتائیے کہ پدماجا کو نفع حاصل

ہو یا نقصان؟





1. سوالات کے آگے قوسین میں نفع کے لیے "P" اور نقصان کے لیے "L" لکھیے۔

(a) قیمت خرید = ₹420 قیمت فروخت = ₹390 ()

(b) قیمت خرید = ₹920 قیمت فروخت = ₹990 ()

(c) قیمت خرید = ₹4860 قیمت فروخت = ₹5002 ()

(d) قیمت خرید = ₹3140 قیمت فروخت = ₹2849 ()

(e) قیمت خرید = ₹2195 قیمت فروخت = ₹3000 ()

2. ایک دکاندار نے ₹1650 میں ایک تھیلا شکر خرید اور ₹90 زیادہ سے اس کو فروخت کیا۔ بتائیے کہ اس کو نفع حاصل ہوا یا نقصان؟

3. کمار نے ₹1520 میں سنترے خرید اور ₹150 کم سے انہیں فروخت کیا۔ بتائیے کہ اس کو نفع حاصل ہوا یا نقصان؟

4. عبدالرحیم نے ₹2100 میں چھتیاں خرید کر انہیں ₹1950 میں فروخت کیا۔ بتائیے کہ اس کو نفع حاصل ہوا یا نقصان؟

5. سلمان نے ₹7850 میں ایک بکرا خرید اور ₹8325 میں اس کو فروخت کیا۔ بتائیے کہ اس کو نفع حاصل ہوا یا نقصان؟

معہ حل کیجیے۔

افقی
1) $9 + 9$
3) $7 - 6$
4) $7 + 8$
5) $9 + 7$
6) $8 - 2$
8) $5 + 7$
10) $9 - 4$

عمودی
1) $8 - 7$
2) $13 - 5$
3) $9 + 6$
4) $1 + 0$
5) $8 + 8$
6) $12 - 6$
8) $3 - 2$
9) $9 - 7$

1	2		3
		4	10
5	6		
7		8	9

اپنی اکتسابی صلاحیت کو بہتر بنائیے

1. ایک سکول میں کچھ کتابیں تھیں۔ 297 کتابیں تقسیم کرنے کے بعد، 1,390 کتابیں باقی رہ گئیں۔ رومی کہتا ہے کہ لائبریری میں اصل میں 1,687 کتابیں تھیں۔ کیا آپ رومی سے متفق ہیں؟ جمع اور تفریق کے درمیان تعلق کا استعمال کرتے ہوئے اپنے جواب کی وضاحت کریں؟
2. ایک ٹھیلے والے نے ایک باغ سے 4,260 آم خریدے۔ باغ سے دکان تک لانے کے دوران 52 آم خراب ہو گئے۔ اس کے بعد، ٹھیلے والے نے 2,548 آم فروخت کر دیے۔ بتائیے کہ اب ٹھیلے والے کے پاس کتنے آم باقی بچے ہیں؟
3. گراہک کے بجلی کے بل میں میٹر کی درج ذیل ریڈنگز دکھائی گئی ہیں

ریڈنگ	Units (Kw/h)
29381	پچھلی ریڈنگ
30122	موجودہ ریڈنگ

- آپ اپنے بجلی کے میٹر کی موجودہ ریڈنگ سے پچھلی ریڈنگ کو تفریق (Subtract) کر کے اپنے استعمال شدہ پوائنٹس معلوم کر سکتے ہیں؟
4. مینا کے پاس سر بجاسے زیادہ 40 اسٹیکرز تھے۔ بعد میں سر بجانے مینا کو 15 اسٹیکرز دے دیے۔ اب مینا کے پاس سر بجاسے کتنے اسٹیکرز زیادہ ہو گئے؟
5. درست ریاضیاتی بیان (Mathematical Statement) کی شناخت کیجیے

$$8500 - 2000 = 9500 - 3000 \quad (b)$$

$$4000 - 1500 > 6000 - 3000 \quad (a)$$

$$3000 - 500 = 2000 + 500 \quad (d)$$

$$7200 - 1200 < 5000 - 500 \quad (c)$$

6. ایشور نے ₹2,550 میں تربوز خریدے۔ اس نے انہیں ₹3,100 میں فروخت کر دیا۔

- (a) تربوز کی قیمت خرید (Cost Price) کیا ہے؟
- (b) تربوز کی قیمت فروخت (Selling Price) کیا ہے؟
- (c) کیا ایشور کو نفع (Profit) ہوا یا نقصان (Loss)؟ جواب معلوم کیجئے۔

ضرب



طلباء اس قابل ہونگے کہ

- 100 کے اعداد (سینکڑوں) کے ساتھ ضرب کرنا۔ (CG1)
- 3-ہندسی اعداد کو 2-ہندسی اعداد سے ضرب دینا۔ (CG1)
- بڑے پہاڑے تیار کرنا (20 سے زائد کے پہاڑے)۔ (CG1)
- ضرب سے متعلق روزمرہ زندگی کے مسائل کو حل کرنا۔ (CG4)
- دیے گئے اعداد کے اضعاف (Multiples) لکھنا۔ (CG1)

4.0 تعارف



زمیا اپنے بھائی یثونت اور اپنے اکل گری کے ساتھ ایک نمائش (Exhibition) میں گئی۔
 ہر ایک کے لیے داخلہ فیس ₹60 تھی۔
 درج ذیل گفتگو کا مشاہدہ کیجئے۔
 گری: ہمیں اپنی 3 ٹکٹوں کے لیے کتنی رقم ادا کرنی چاہیے؟

یشونت: $60 + 60 + 60 = ₹180$

رَمیا: $3 \times 60 = ₹180$

دونوں مختلف طریقوں سے حساب لگا رہے ہیں، لیکن جواب ایک ہی ہے۔ کیوں؟
اسی دوران، قطار میں ان کے پڑوسی امر اور اس کے دوست، کل 12 افراد نمائش میں آئے۔ انہوں نے 12 ٹکٹوں کے لیے کتنی رقم ادا کی؟



رَمیا کا طریقہ:

$60 \times 12 = 720$

میں آسانی سے کر سکتی ہوں

یشونت کا طریقہ:

بارہ مرتبہ $60 + 60 + 60 + 60 + \dots + 60$

اس میں بہت زیادہ وقت لگے گا۔

اس لیے میں یہ نہیں کر سکتا۔



رَمیا نے یہ حساب جلدی اور آسانی سے کر لیا۔ تو آئیے دیکھتے ہیں کہ رَمیا کے طریقے کو استعمال کرتے ہوئے بڑے اعداد کو کیسے ضرب دی جاتی ہے۔

4.1 • 3-ہندی عدد کی 1-ہندی عدد سے ضرب



رَمیا، یشونت اور ان کے اگلے کھلونوں کی ایک دکان پر گئے۔ انہوں نے ₹145 فی عدد کے حساب سے 3 ٹیڈی بیئر خریدے۔ دکاندار نے 3 ٹیڈی بیئر فروخت کیے۔ دکاندار کو کتنے پیسے ملے؟

کیا آپ حساب کرنے میں اس کی مدد کر سکتے ہیں؟

زمانے اسے درج ذیل طریقے سے کیا

مرحلہ-1 ایک ٹیڈی بیئر کی قیمت ₹145=

3 ٹیڈی بیئر کی قیمت ؟ =



سیکڑہ	دہائی	اکائی
	①	
1	4	⑤
	x	3
		5

145 میں، اکائی کے مقام پر موجود 5 کو 3 سے ضرب دیں، تو حاصل ضرب 15 ہوتا ہے۔
 $15 = 3 \times 5$ اکائیاں۔ 15 کے 5 کو اکائی کے خانے کے نیچے لکھیے اور 1 کو دہائی کے مقام پر موجود 4 کے اوپر لکھیں۔

سیکڑہ	دہائی	اکائی
①	①	
1	4	5
	x	3
	3	5

145 میں، دہائی کے مقام پر موجود 4 کو 3 سے ضرب دیں، تو حاصل ضرب 12 حاصل ہوتا ہے، پھر اس میں 1 جمع کریں، تو ہمیں 13 دہائیاں حاصل ہوتی ہیں۔ $3 \times 4 = 12$ اور $12 + 1 = 13$ دہائیاں۔ 13 کے 3 کو دہائی کے خانے کے نیچے لکھیں اور 1 کو سیکڑہ کے مقام پر موجود 1 کے اوپر لکھیں۔

سیکڑہ	دہائی	اکائی
①	①	
1	4	5
	x	3
4	3	5

145 میں، سیکڑہ کے مقام پر موجود 1 کو 3 سے ضرب دیں، تو حاصل ضرب 3 حاصل ہوتا ہے۔ پھر اس میں 1 جمع کریں، تو ہمیں 4 سیکڑے حاصل ہوتے ہیں۔ $1 \times 3 = 3$ اور $3 + 1 = 4$ سیکڑے۔ اب سیکڑہ کے خانے کے نیچے 4 لکھیے۔ اب حاصل ضرب 435 ہے۔



$$\begin{array}{r} \text{ا د س} \\ \text{① ①} \\ 145 \times 3 = 145 \times 3 \\ \underline{435} \end{array}$$

مذکورہ بالا طریقے سے آپ نے کیا مشاہدہ کیا؟

انکل نے اس حساب کو درج ذیل طریقے سے حل کیا

ایک ٹیڈی بیئر کی قیمت = ₹145

تین ٹیڈی بیئر کی قیمت = 145×3

145 کی توسیعی شکل = $100 + 40 + 5$

100	40	5	×
300	120	15	3

$300 + 120 + 15 = 435$

دکاندار کو ₹435 ادا کرنے ہوں گے۔

یہ کیجئے

1. مندرجہ بالا طریقے کو استعمال کرتے ہوئے حاصل ضرب معلوم کریں اور جوابات کا مشاہدہ کیجئے۔

a) 164×2

b) 246×3

c) 209×4

2. درج ذیل کی تصدیق کریں اور جہاں ضروری ہو ان کی اصلاح کریں۔

a) $264 \times 2 = 4128$

b) $342 \times 3 = 1026$

c) $213 \times 4 = 8412$

کوشش کیجئے

1. اناپورا اسکول میں 156 طلبہ ہیں۔ استاد نے ان سے گاؤں میں ہر طالب علم کو 4 پودے لگانے کے لیے کہا۔ انہوں نے کل

کتنے پودے لگائے؟

2. اگر ایک ڈبے میں 164 آم ہوں، تو ایسے 5 ڈبوں میں کل کتنے آم ہوں گے؟

3. رامیا 2 دن کے لیے زراعتی کام (مزدوری) پر گیا۔ اگر اس کی اجرت ₹425 فی دن تھی، تو 2 دنوں کی کل اجرت کیا تھی؟

سینکڑوں (100's) کے ساتھ ضرب

وہ "جائٹ و ہیل" کے اسٹال پر گئے۔ ہر شخص کے لیے داخلہ فیس 100 ₹ تھی۔ "انہیں 3 سینکڑوں کے لیے کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟"



افراد کی تعداد = 3

فی کس قیمت = ₹100

کل قیمت = $3 \times 100 = 300$

اسی دوران امر اور اس کے دوست بھی جائٹ و ہیل کی سواری کے لیے آئے۔ 12

افراد کے لیے کتنی قیمت ہوگی؟

افراد کی تعداد = 12

فی کس قیمت = ₹100

12 افراد کے لیے کل قیمت =

آپ نے کیا مشاہدہ کیا؟

جب کسی عدد کو 100 سے ضرب دی جاتی ہے، تو حاصل جواب کے لیے اس عدد کے دائیں جانب دو صفر (00) بڑھا دیے جاتے ہیں۔

یہ سمجھئے

مندرجہ بالا بیان (Statement) کو مد نظر رکھتے ہوئے درج ذیل کے لیے حاصل ضرب لکھیے۔

1) $4 \times 100 =$	$100 \times 4 =$
2) $6 \times 100 =$	$100 \times 6 =$
3) $12 \times 100 =$	$100 \times 12 =$
4) $14 \times 100 =$	$100 \times 14 =$

$13 \times 100 = 1300$
 $100 \times 13 = 1300$

آپ نے کیا مشاہدہ کیا؟

اگر دو اعداد کو کسی بھی ترتیب میں ضرب دی جائے تو حاصل ضرب ہمیشہ مساوی رہتا ہے۔

ریاضی کا تجرباتی مشغلہ

$423 = 3 \text{ اکائیاں} + 2 \text{ دہائیاں} + 4 \text{ سینکڑے}$

اسٹرا کا استعمال کرتے ہوئے عمل ضرب

اسٹرا کے ذریعہ ضرب (Multiplication with straws)

تین مختلف رنگوں کے اسٹرا، ہر رنگ کے تقریباً 10 اسٹرا۔ (نیلا۔ اکائیوں کے لیے،

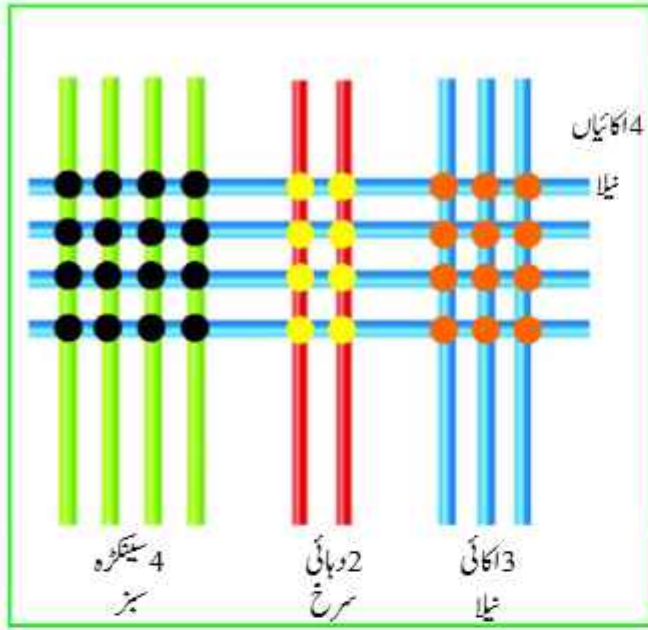
سرخ۔ دہائیوں کے لیے، سبز۔ سینکڑوں کے لیے)

تخت سیاہ پر سوال لکھیے۔

423 کو 4 سے ضرب دیجئے۔

استاد عدد 423 کی توسیعی شکل تخت سیاہ پر لکھیں گے۔

طلباء، اکائیوں، دہائیوں، اور سینکڑوں کے لیے تین مختلف رنگوں کے اسٹرا استعمال کرتے ہیں۔ لہذا، انہیں 4 سبز، 2 سرخ اور 3 نیلے اسٹرا لے کر حسب ذیل طریقے سے انہیں ترتیب دیا۔ اسٹرا کے متبادل طور پر، آپ رنگین چاک کی مدد سے چار سبز لکیریں، دو سرخ لکیریں اور تین نیلی لکیریں بھی کھینچ سکتے ہیں۔



عدد 4 (اکائیاں) کے لیے 4 اسٹرا لے کر پن / ڈرائینگ پن کی مدد سے انہیں رنگین اسٹرا پر افقی طور پر لگائیے۔ جس سے 423×4 ظاہر ہوتا ہے۔ عمودی طور پر رکھے گئے اسٹرا مضروب (423) کو ظاہر کرتے ہیں۔ اس طرح افقی طور پر رکھے گئے اسٹرا ضارب (4) کو ظاہر کرتے ہیں۔ اب افقی اور عمودی اسٹرا پر پائے جانے والے مشترک نقاط کی گنتی کیجیے۔ ایسے 16 نقاط سینکڑے کے مقام پر 8 نقاط دہائیوں کے مقام پر اور 12 نقاط اکائیوں کے مقام پر موجود ہیں۔

اس طرح جملہ 12 اکائیاں + 8 دہائیاں + 16 سینکڑے حاصل ہوتے ہیں



$$\begin{aligned}
 &= (2 \text{ اکائیاں} + 1 \text{ دہائی}) + 8 \text{ دہائیاں} + 16 \text{ سینکڑے} \\
 &= (2 \text{ اکائیاں} + 1 \text{ دہائی} + 8 \text{ دہائیاں}) + 16 \text{ سینکڑے} \\
 &= 2 \text{ اکائیاں} + 9 \text{ دہائیاں} + 16 \text{ سینکڑے} \\
 &= 1600 + 90 + 2 \\
 &= 1692 \\
 &\text{لہذا } 423 \times 4 \text{ کا حاصل ضرب } 1692 \text{ ہے۔} \\
 &423 \times 4 = 1,692
 \end{aligned}$$

یہ کیجئے

حسب ذیل کو مندرجہ بالا طریقے سے حل کیجئے۔

a) $114 \times 3 =$ _____

d) $134 \times 6 =$ _____

b) $314 \times 4 =$ _____

e) $243 \times 5 =$ _____

c) $213 \times 5 =$ _____

f) $126 \times 7 =$ _____



اپنے جنم دن پر سیتا سڑکوں پر گزر بسر کرنے والوں میں کمبل تقسیم کرنے کا ارادہ کیا۔ اس کے ابا

نے بھی اس کو پسند کیا اور سیتا کو کپڑوں کی دکان پر لے گئے۔

دکاندار نے بھی اس کی تعریف کی اور فی کمبل 295 ₹ میں دینے کی پیش کش کی جب کہ اس

کی اصلی قیمت 350 ₹ تھی۔ سیتا نے 14 کمبل خریدے۔ سیتا کے ابا نے دکاندار سے پوچھا

ہمیں کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

دکاندار اس طرح ضرب کرتا ہے۔

سیتا کے ابا کی جانب سے دکاندار کو ادا کی جانے

والی رقم = 4130 ₹

$$\begin{array}{r}
 295 \times 14 = \\
 \begin{array}{r}
 295 \\
 \times 14 \\
 \hline
 1180 \quad (295 \times 4) \\
 + 295 \quad (295 \times 1) \\
 \hline
 4130
 \end{array}
 \end{array}$$

دوسرے دن معلم (استاد) نے اس ضرب کو دوسرے طریقے سے سمجھایا۔

مرحلہ-1

پہلے 295 کو 4 سے ضرب
دے کر حاصل ضرب لکھئے۔

$$(14 = 10 + 4)$$

$$(295 \times 4)$$

اکائی	دہائی	سینکڑہ	ہزار
5	9	2	
4	1	x	
0	8	1	1

اب 295 کو 10 سے ضرب
دے کر حاصل ضرب لکھئے۔

$$(14 = 10 + 4)$$

$$295 \times 4$$

$$295 \times 10$$



اکائی	دہائی	سینکڑہ	ہزار
5	9	2	
4	1	x	
0	8	1	1
0	5	9	2

اکائی	دہائی	سیکڑہ	ہزار
5	9	2	
4	1	x	
0	8	1	1
0	5	9	2
0	3	1	4

$$(14 = 10 + 4)$$

$$295 \times 4$$

$$295 \times 10$$

دونوں حاصل ضرب کو جمع کیجئے
اور جدول کے مطابق لکھئے۔

مثال 1: ایک جولاہا کے خاندان کے افراد 23 ساڑیاں تیار کرتے ہیں۔ اگر وہ ہر ساڑی کو مارکٹ میں ₹385 میں فروخت کرتے ہیں

تب انہیں کتنی آمدنی حاصل ہوگی؟

$$\text{حل: ہر ساڑی کی قیمت} = ₹385$$

$$23 = \text{فروخت کیے گئے ساڑیوں کی تعداد}$$

$$385 \times 23 = \text{حاصل شدہ جملہ آمدنی}$$



$$23 = 20 + 3$$



$$385 \times 23 =$$

$$385$$

$$\times 23$$

$$\begin{array}{r} 1155 \quad (385 \times 3) \\ + 7700 \quad (385 \times 20) \\ \hline 8855 \end{array}$$

$$₹8,855 = \text{جولاہا کے خاندان کو حاصل ہونے والی آمدنی}$$

$$(23 = 20 + 3 \text{ (نوٹ)})$$

یہ کیجئے

1. حسب ذیل کو ضرب کیجئے۔

a) 342×15

b) 423×21

c) 233×26

2. ایک باغ میں درختوں کے 124 قطار ہیں اور ہر قطار میں 65 درخت پائے جاتے ہیں۔ تب باغ میں کتنے

درخت پائے جاتے ہیں؟

3. ایک ڈیری فارم کا مالک 15 دن میں 496 دودھ کے پیکٹ فروخت کرتا ہے۔ اگر ہر پیکٹ کو ₹25 میں

فروخت کیا جائے تب حاصل ہونے والی آمدنی کیا ہوگی؟

بڑے اعداد کے لیے ضربی جدول کی تیاری

جان اور میری 38 کا پہاڑ اس طرح تیار کرتی ہیں۔ درج ذیل کا مشاہدہ کیجئے۔



میں ہر مرتبہ 38 کو جمع کرتا ہوں

$$\begin{array}{r} 38 \rightarrow 1 \\ +38 \\ \hline 76 \rightarrow 2 \\ +38 \\ \hline 114 \rightarrow 3 \\ +38 \\ \hline 152 \rightarrow 4 \\ +38 \\ \hline 190 \rightarrow 5 \\ +38 \\ \hline 228 \rightarrow 6 \\ +38 \\ \hline 266 \rightarrow 7 \\ +38 \\ \hline 304 \rightarrow 8 \\ +38 \\ \hline 342 \rightarrow 9 \\ +38 \\ \hline 380 \rightarrow 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 38 \times 1 = 38 \\ 38 \times 2 = 76 \\ 38 \times 3 = 114 \\ 38 \times 4 = 152 \\ 38 \times 5 = 190 \\ 38 \times 6 = 228 \\ 38 \times 7 = 266 \\ 38 \times 8 = 304 \\ 38 \times 9 = 342 \\ 38 \times 10 = 380 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 1 \\ \hline 38 \\ \times 6 \\ \hline 228 \\ 38 \\ \times 2 \\ \hline 76 \\ 38 \\ \times 3 \\ \hline 114 \\ 38 \\ \times 4 \\ \hline 152 \\ 38 \\ \times 5 \\ \hline 190 \\ 38 \\ \times 6 \\ \hline 228 \\ 38 \\ \times 7 \\ \hline 266 \\ 38 \\ \times 8 \\ \hline 304 \\ 38 \\ \times 9 \\ \hline 342 \\ 38 \\ \times 10 \\ \hline 380 \end{array}$$

میں اعداد کو 38 سے ضرب دیتی ہوں



چلو بچوں! 56 اور 74 پہاڑے تیار کریں۔

4.3 ضربی کھیل

کیا آپ ایسے دوسرے جوڑیوں کی (Pairs) تلاش کر سکتے ہیں؟

a) $23 \times 64 = 1472$

$32 \times 46 = 1472$

b) $13 \times 93 = \underline{\hspace{2cm}}$

$31 \times 39 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $26 \times 93 = \underline{\hspace{2cm}}$

$62 \times 39 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $42 \times 36 = \underline{\hspace{2cm}}$

$24 \times 63 = \underline{\hspace{2cm}}$

$1 \times 9 + 2 = 11$

$12 \times 9 + 3 = 111$

$123 \times 9 + 4 = 1111$

$37 \times 3 = 111$

$37 \times 6 = 222$

$37 \times 9 = 333$

$37 \times 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

$37 \times 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

- - - - -

- - - - -



مشق-1



1. ضرب کیجئے۔

a) 348×37 b) 456×48

2. ایک کرسی کی قیمت ₹375 ہے۔ ایسی 18 کرسیوں کی قیمت کیا ہوگی؟

3. راجو ہر صبح 157 اخبارات تقسیم کرتا ہے۔ وہ 31 دنوں میں کتنے اخبارات تقسیم کرے گا؟

4. ایک جماعت کے 42 بچوں نے پنک کا منصوبہ بنایا۔ اگر ہر بچہ 168 روپے کا تعاون (Contribute) کرتا ہے، تو کل کتنی رقم جمع ہوئی؟

5. ارجن آموں کے 65 کریٹ 285 فی کریٹ کے حساب سے خریدتا ہے۔ ارجن کو کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

6. ایک ہاسٹل کو ہر روز 145 کلوگرام چاول کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگست کے مہینے کے لیے کتنے کلوگرام چاول درکار ہوں گے؟

(a) 4895 کلوگرام (b) 4595 کلوگرام (c) 4495 کلوگرام (d) 4495 کلوگرام

7. ایک دن میں کتنے منٹ ہوتے ہیں؟ (1 گھنٹہ = 60 منٹ، 1 دن = 24 گھنٹے)

(a) 3600 منٹ (b) 1440 منٹ (c) 60 منٹ (d) 21600 منٹ

منصوبہ کام

سلسلہ نشان	اشیاء	قیمت فی کلوگرام روپیوں میں	مقدار	جملہ قیمت روپیوں میں
1	چاول		120 kg	
2	ماش کی دال		45 kg	
3	مونگ کی دال		35 kg	
4	تور کی دال		43 kg	
5	چنے والی دال		40 kg	
6	شکر		26 kg	
	جملہ			

مذکورہ اشیاء خریدنے کے لیے کتنی رقم درکار ہے؟

اعداد کے اضلاع کا تعارف

جانوروں کی چھلانگیں

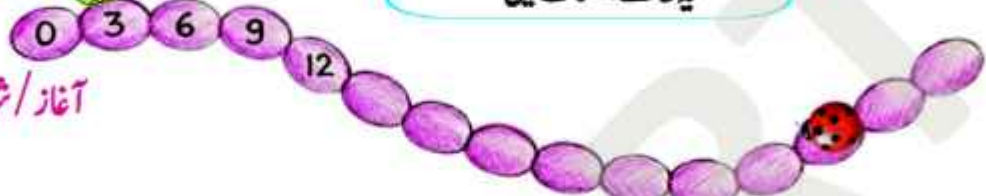
معلوم کیجئے کہ جانور کو اپنی غذا تک پہنچنے کے لیے کتنی چھلانگیں لگانے کی ضرورت ہے۔
خالی جگہوں کو مناسب اعداد سے پُر کیجئے۔

1. مینڈک ایک وقت میں 3 قدم چھلانگ لگاتا ہے۔ مینڈک کن اعداد کو چھوئے گا؟

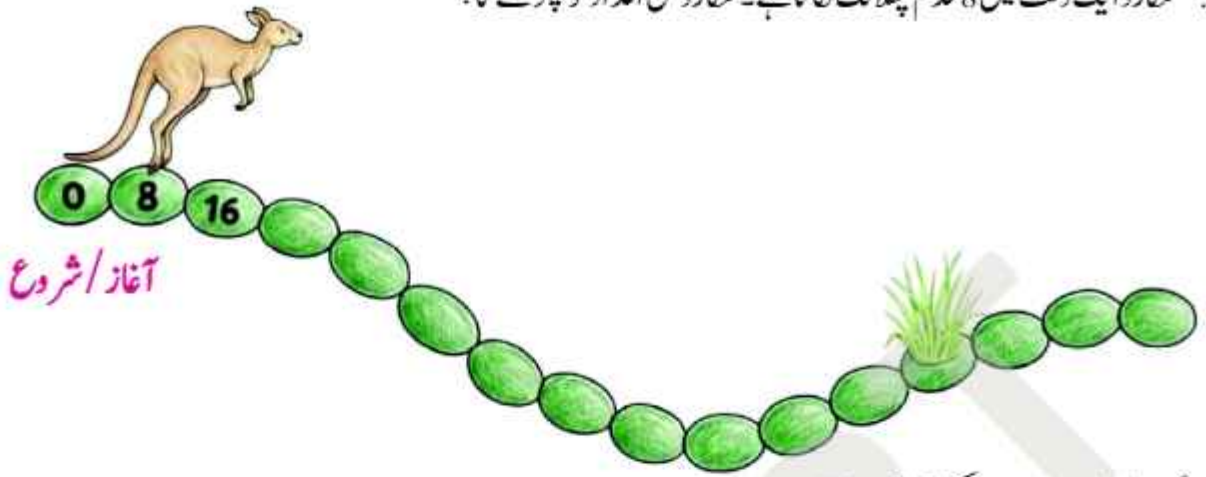


یہ 3 کے اضلاع ہیں

آغاز/شروع



4. کنگارو ایک وقت میں 8 قدم چھلانگ لگاتا ہے۔ کنگارو کن اعداد کو چھوئے گا؟

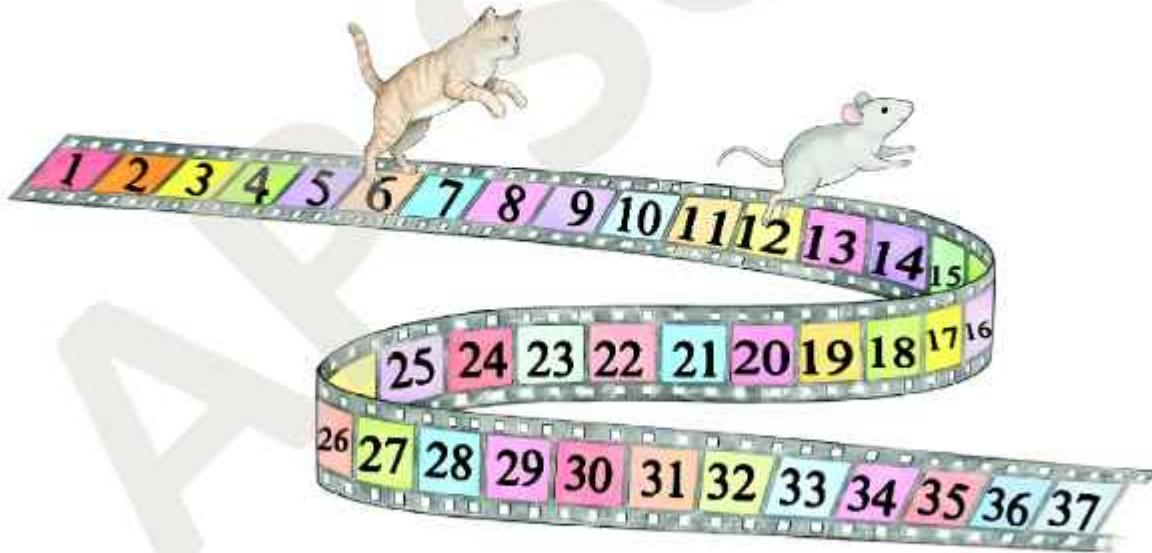


(a) یہ اعداد _____ کے اضعاف ہیں۔

(b) 8 کے اضعاف لکھیے۔

سوچئے اور بحث کیجئے

اگر تلی اور چوہا ایک ہی عدد پر پہنچ جائیں، تو تلی چوہے کو پکڑ لے گی۔ تلی ایک وقت میں تین قدم آگے چھلانگ لگاتی ہے، جبکہ چوہا 2 قدم آگے چھلانگ لگاتا ہے۔ تلی ابھی عدد 6 پر ہے اور چوہا عدد 12 پر ہے۔ کیا تلی چوہے کو پکڑ پائے گی؟ اگر ہاں، تو کس عدد پر؟



اگر ہم 1، 2، 3، 4، اور اسی طرح کے اعداد کو کسی خاص عدد سے ضرب دیں، تو حاصل ہونے والے اعداد اس عدد کے اضعاف کہلاتے ہیں۔

میاؤں
میاؤں



میاؤں
میاؤں کھیل

کھیل کیسے کھیلیں؟ (How to play the game?)

- ☆ تمام طلباء کو ایک دائرے میں کھڑا ہونا چاہیے۔
- ☆ کسی ایک عدد کا انتخاب کریں جس کے ساتھ کھیل کھیلا جائے گا۔ مثال کے طور پر 4
- ☆ طلباء کو ایک ایک کر کے 1، 2، 3، سے گنتی کہنی ہوگی۔
- ☆ جس طالب علم کی باری پر 4 کا اضعاف آئے گا، وہ عدد بولنے کے بجائے بلی کی طرح "میاؤں میاؤں (meow-meow)"
- ☆ پکارے گا۔ بصورت دیگر انہیں کھیل سے باہر کر دیا جائے گا۔ جو کھلاڑی آخر تک باقی رہے گا وہی فاتح (Winner) ہوگا۔
- ☆ آپ نے کن اعداد کو "میاؤں" سے بدلا؟

میاؤں۔ میاؤں سے ظاہر کیے جانے والے اعداد 4 کے اضعاف ہیں۔ اب یہ کھیل 5 کے اضعاف کے ساتھ جاری رکھیں۔ اضعاف کے بارے میں اہم حقائق درج ذیل ہیں

- ☆ اب تک ہم نے 2، 3 اور 4 کے اضعاف صرف کسی حد تک ہی لکھے ہیں۔ لیکن، ہم کسی بھی عدد کے اضعاف لامحدود طور پر لکھ سکتے ہیں۔ لامحدود کو دوسرے لفظوں میں لامتناہی بھی کہا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ہم کسی عدد کا آخری ضعف نہیں بتا سکتے۔

☆ ہر عدد اپنا خود کا ضعف ہوتا ہے۔

☆ ہر عدد 1 کا ضعف ہوتا ہے۔

عددی چارٹ میں اضعاف کی شناخت

1. 2 کے اضعاف کو شناخت کیجئے اور ان کے اطراف سرخ سیاہی پین

سے دائرہ بنائیے۔

2. 5 کے اضعاف کی شناخت کیجئے اور ان پر سبز۔ سیاہی پین

سے (x) کا نشان لگائیے۔

3. 10 کے اضعاف کو خط کشیدہ کیجئے۔



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

اضعاف کو یہاں لکھئے۔

2 کے اضعاف :

5 کے اضعاف :

10 کے اضعاف :



مشق-2



1. حسب ذیل اعداد کے پہلے 5 اضعاف معلوم کیجئے۔

8 (c)

7 (b)

3 (a)

2. 100 سے کم 8 کے اضعاف لکھیے۔

3. حسب ذیل بیانات پڑھیے۔ اگر یہ صادق ہوں تو قوسین میں "T" اور کاذب ہوں تو "F" لکھیے۔



()

(a) 3، 12 کا ایک ضعف ہے

()

(b) 8، 57 کا ایک ضعف ہے

()

(c) 5، 30 کا ایک ضعف ہے

()

(d) 6، 47 کا ایک ضعف ہے

()

(e) 7، 52 کا ایک ضعف ہے

36 42 48 54 60 66 72 78 84 90 96 100

4. حسب ذیل اعداد میں 3 کے اضعاف پر دائرہ بنائیے۔

2, 5, 6, 9, 10, 14, 20, 21, 27, 32, 37, 36, 48

5. حسب ذیل میں ان اعداد پر دائرہ بنائیے جو 4 کے اضعاف نہیں ہیں۔

2, 4, 8, 11, 20, 21, 27, 28, 30, 32, 37, 40, 45, 45, 57

6. حسب ذیل اعداد میں 5 کے اضعاف پر دائرہ بنائیے۔

2, 4, 14, 20, 21, 27, 35, 55, 25, 68, 22, 39

7. حسب ذیل اعداد میں سے ایسے اعداد لکھیے جو 8 کے اضعاف نہیں ہیں۔

20, 24, 45, 32, 35, 26, 90, 8, 7, 10

اپنی اکتسابی صلاحیت کی بہتر بنائیے

1. رمیانے فرنیچر کی دکان سے 9 کرسیاں خریدیں، جن میں سے ہر ایک کی قیمت ₹303 ہے۔ درج ذیل میں سے کون سی وضاحت (Expression) کرسیوں کی کل قیمت کو ظاہر کرتا ہے؟

- a) $(9 \times 3) + (9 \times 0) + (9 \times 3)$ b) $(9 \times 300) + (9 \times 0) + (9 \times 30)$
c) $(9 \times 300) + (9 \times 0) + (9 \times 3)$ d) $(9 \times 30) + (9 \times 3)$

2. ایک اسکول میں ہر ہفتے انڈوں کی ٹرے فراہم کی جاتی ہیں۔ ہر ٹرے میں 30 انڈے ہوتے ہیں۔ جولائی کے پہلے ہفتے میں کل 6 ٹرے فراہم کی گئیں۔

- (a) اس ہفتے میں کل کتنے انڈے فراہم کیے گئے؟
(b) اگر دوسرے ہفتے میں 7 ٹرے انڈے تقسیم کیے گئے، تو اس ہفتے کتنے انڈے تقسیم ہوئے؟
(c) واسونے کہا کہ پہلے ہفتے میں تقسیم کیے گئے انڈوں کی تعداد میں 30 جمع کرنے سے دوسرے ہفتے میں تقسیم کیے گئے انڈوں کی تعداد معلوم ہو جائے گی۔ کیا یہ صحیح ہے؟
3. ایک لائبریری میں میزوں (Desks) کی 5 قطاریں ہیں۔ ہر قطار میں 6 میز ہیں۔ اگر ہر میز پر 2 طلباء بیٹھیں، تو ایک ہی وقت میں لائبریری میں کتنے طلبہ پڑھ سکتے ہیں؟
4. ذیل میں دی گئی تصویر کا مشاہدہ کریں اور درج ذیل سوالات کے جواب دیجئے۔ ہر ڈبے (Box) میں 6 کریاں ہیں۔



- (a) تمام 5 ڈبوں میں کل کتنے کریاں (Crayons) ہیں؟
(b) اگر ایک ڈبہ ہٹا دیا جائے، تو کریاں کی کل تعداد کتنی ہوگی؟
5. ایک طالب علم نے قلموں کے 18 جیسے پیکٹ خریدے۔ اپنے ہم جماعت طلباء کو 5 پیکٹ دینے کے بعد، اس کے پاس 12 قلم باقی رہ گئے۔ بتائیے کہ شروع میں اس کے پاس کل کتنے قلم تھے؟
6. ہدایات پڑھیے اور وہ عدد معلوم کیجئے۔

- میں 7 کا ایک اضعاف (Multiple) ہوں۔
میں 20 سے بڑا ہوں لیکن 30 سے چھوٹا ہوں۔
اگر آپ میرے ہندسوں (Digits) کو آپس میں جمع کریں، تو حاصل جمع 10 ہوتا ہے۔
بتائیے کہ میں کون ہوں؟

Multiplication Tables

ضربنی پہاڑیں

$1 \times 1 = 1$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$
$1 \times 2 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$	$5 \times 2 = 10$
$1 \times 3 = 3$	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$	$5 \times 3 = 15$
$1 \times 4 = 4$	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$5 \times 4 = 20$
$1 \times 5 = 5$	$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$1 \times 6 = 6$	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 6 = 30$
$1 \times 7 = 7$	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 7 = 35$
$1 \times 8 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$
$1 \times 9 = 9$	$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$
$1 \times 10 = 10$	$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 1 = 6$	$7 \times 1 = 7$	$8 \times 1 = 8$	$9 \times 1 = 9$	$10 \times 1 = 10$
$6 \times 2 = 12$	$7 \times 2 = 14$	$8 \times 2 = 16$	$9 \times 2 = 18$	$10 \times 2 = 20$
$6 \times 3 = 18$	$7 \times 3 = 21$	$8 \times 3 = 24$	$9 \times 3 = 27$	$10 \times 3 = 30$
$6 \times 4 = 24$	$7 \times 4 = 28$	$8 \times 4 = 32$	$9 \times 4 = 36$	$10 \times 4 = 40$
$6 \times 5 = 30$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 5 = 40$	$9 \times 5 = 45$	$10 \times 5 = 50$
$6 \times 6 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$8 \times 6 = 48$	$9 \times 6 = 54$	$10 \times 6 = 60$
$6 \times 7 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 7 = 56$	$9 \times 7 = 63$	$10 \times 7 = 70$
$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$9 \times 8 = 72$	$10 \times 8 = 80$
$6 \times 9 = 54$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 9 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$10 \times 9 = 90$
$6 \times 10 = 60$	$7 \times 10 = 70$	$8 \times 10 = 80$	$9 \times 10 = 90$	$10 \times 10 = 100$

Learning Standards

The Curricular Goals and Competencies for The **Our Wonderful World** indicate the expectations from students related to understanding of the social and physical environment at this stage. A structured exploration of this environment develops understanding, as well as the capacities to deepen and extend this understanding.

Curricular Goals & Competencies

CG-1 Explores and engages with the natural and socio-cultural environment in their surroundings	C-1.1 : Observes and identifies the natural (insects, plants, birds, animals, geographical features, sun and moon, stars, planets, natural resources) and social (houses, relationships) components in their immediate environment. C-1.2 : Describes relationships (including between humans and animals/nature) and traditions (art forms, celebrations, festivals) in the family and community. C-1.3 : Asks questions and makes predictions about simple patterns (season change, food chain, phases of the moon, movement of stars and planets, shapes of trees, plants, leaves, and flowers, rituals, celebrations) observed in the immediate environment. C-1.4 : Explains the functioning of local institutions (family, school, bank/post office, market, and panchayat) in different forms (story, drawing, tabulating data, reports), and analyses their roles. C-1.5 : Uses local materials to create simple objects (family tree, envelopes, origami animals) on their own for display or use in classroom processes.
CG-2 Understands the interdependence in their environment through observation and experiences, developing the basis for appreciation of the idea of 'Vasudhaiva Kutumbakam'	C-2.1 : Identifies natural and humanmade systems that support their lives (water supply, water cycle, river flow systems, seasons, life cycle of plants and animals, food, household items, transport, communication, electricity in the home). C-2.2 : Describes the relationship between the natural environment and cultural practices in their immediate environment (nature of work, food, festivals, traditions). C-2.3 : Connects changes in the environment and the lives of their family and community, as communicated by elders and through local stories (changes in occupation, food habits, resources, celebrations, communication).

CG-6

Uses data and information from various sources to investigate questions related to their immediate environment

C-6.1 : Performs simple inquiry related to specific questions independently or in groups.

C-6.2 : Presents observations and findings through different creative modes (drawing, diagram, poem, play, skit, oral and written expression).

CG-7

Gains foundational familiarity with basic concepts and methods from the natural sciences (life sciences, physical sciences, and earth and space sciences) and engineering

C-7.1 : Gains familiarity with using the scientific method in investigations, as well as familiarity with other crosscutting concepts such as energy, matter, and systems that apply across the domains of science and engineering.

C-7.2 : Gains familiarity with disciplinary core ideas in the natural sciences, as well as in engineering, technology, and applications of science, which reflect the content that will be learned across subject areas in later grades.

The Way We Learn Science

Observe



Think



Do



Care



Apply





خاندان

باب

1



YZC6T6

اکتسابی نتائج

طلبہ اس قابل نہیں گے:

- خاندان کے افراد کے درمیان تعلقات کی شناخت کر سکیں گے۔ (CG-1)
- چھوٹے اور مشترکہ خاندانوں کے درمیان فرق کر سکیں گے۔ (CG-1)
- خاندانوں میں تبدیلی کی وجوہات (پیدائش، شادی، تبادُل) بیان کر سکیں گے۔ (CG-2)
- معاشرے میں خاندانوں کی مختلف اقسام کو پہچان سکیں گے۔ (CG-1)
- خاندان کے افراد کے کردار اور ذمہ داریوں کی وضاحت کر سکیں گے۔ (CG-1)
- تبدیلیوں کا سامنا کرنے والے خاندانوں کے ساتھ ہم دردی کا اظہار کر سکیں گے۔ (CG-2)
- خاندانی فلو چارٹ کے ذریعے خاندانی تعلقات کو ظاہر کر سکیں گے۔ (CG-1)

دیمیکارمیوں کی چھٹیوں میں اپنے دادا دادی کے گھر گئی۔ وہاں اس نے اپنے خاندان کے افراد کی ایک پرانی تصویر دیکھی اور وہ جاننا چاہتی تھی کہ تصویر میں موجود لوگ کون ہیں۔ اس کے دادا نے اس طرح وضاحت کی۔





دایا ابوالاس تصویر میں یہ پست قد والے آدمی کون ہیں؟ : دپیکا

یہ تمہارے والد ہیں۔ : داداجان

پھر یہ ہاف ساڑی میں لڑکی کون ہے؟ : دپیکا

کیا تم نے انہیں پہچانا نہیں؟ یہ تمہاری پھوپھی ہیں۔ : داداجان

پھر تو یہ راجیش چاچا ہیں! کیا میں صحیح کہہ رہی ہوں؟ : دپیکا

ہاں، تم نے انہیں بالکل صحیح پہچانا۔ : داداجان

وہ اب کہاں ہیں؟ : دپیکا

: داداجان وہ نیلور میں ہیں۔

: دپیکا دادا ابو، وہ نیلور میں کیوں ہیں؟

: داداجان وہ نیلور میں ملازمت کر رہے ہیں۔

سوچے۔ گفتگو کیجیے

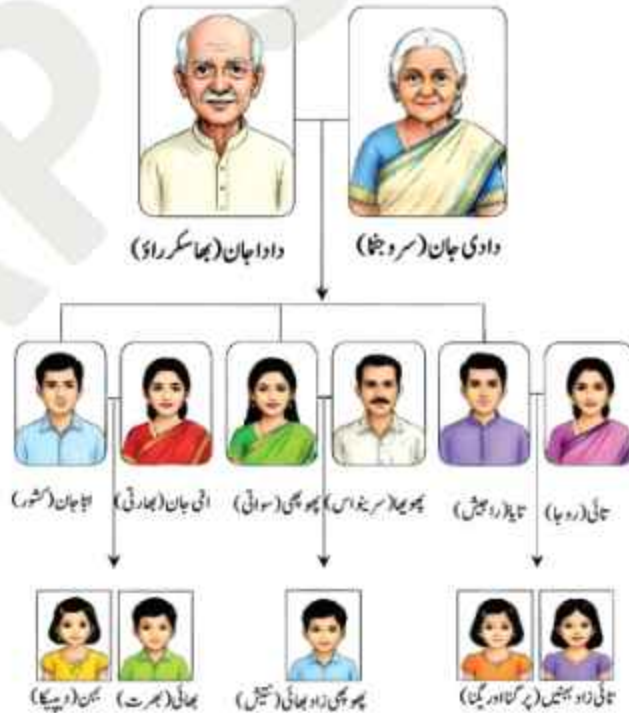


• دپیکا کے خاندانی افراد کون ہیں؟

• کیا آپ کے خاندان میں بھی اس طرح کے افراد ہیں؟

تمام خاندان ایک جیسے نہیں ہوتے۔ بعض خاندان صرف ماں، باپ اور بچوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ اور بعض خاندان میں ماں، باپ اور بچے، دادا، دادی، چاچا، چاچی کے ساتھ مل جل کر رہتے ہیں۔

آئیے! اب ہم دپیکا کے خاندانی شجر کا مشاہدہ کریں گے۔



خاندان کے افراد کا نام	ویبیکا سے رشتہ داری	تفصیلات
بھاسکر راؤ	دادا جان	ابا کے ابو
سروجن لال	دادی جان	ابا کے اُمی
راجیش	تایا	ابا کے بڑے بھائی
روجا	تائی	تایا کی بیوی
سری نواس	پھوپھا	پھوپھی کے شوہر
نسواتی	پھوپھی	ابا کی بہن
کشور	ابا جان	-
بھارتی	اُمی جان	-
یگینا	تائی زاد بہن	تایا کی بیٹی
پرگشیا	تائی زاد بہن	تایا کی بیٹی
نیش	پھوپھی زاد بھائی	پھوپھی کا بیٹا
بھرت	بھائی	ہم ولد



- آپ کے والدہ سے تعلق رکھنے والے خاندان کے افراد آپ کے مادرات افراد خاندان کہلاتے ہیں۔
- آپ کے والد سے تعلق رکھنے والے افراد خاندان آپ کے پدری افراد خاندان کہلاتے ہیں۔
- آپ کے والدہ کے والدین آپ کے نانا، نانی کہلاتے ہیں۔
- آپ کے والد کے والدین آپ کے دادا، دادی کہلاتے ہیں۔
- ایک ہی والدین رکھنے والے بھائی، بہن ہم والد کہلاتے ہیں۔
- خالہ اور تایا کے بچوں کو خالہ زاد بھائی / بہن کہتے ہیں۔

جوڑ لگائیے۔

آئیے ہم کریں



- | | | |
|-----------------|-----|-----------|
| 1۔ ابو کے ابو | () | الف) دادی |
| 2۔ امی کی امی | () | ب) ماموں |
| 3۔ امی کے بھائی | () | ج) پھوپھی |
| 4۔ ابو کی بہن | () | د) دادا |

خالہ، ماموں، چچا، پھوپھی اور ان کے بچے ہمارے رشتہ دار ہیں۔ وہ بھی ہمارے خاندان کا حصہ ہیں۔ ہم انہیں اپنا توسیع شدہ خاندان کہتے ہیں۔

سوچئے۔ گفتگو کیجئے



- جب خاندان میں نئے افراد شامل ہوتے ہیں تو خاندان میں تبدیلی کیوں آتی ہے۔
- آپ کے خاندان میں نئے افراد شامل ہوتے ہیں تو آپ کس طرح محسوس کریں گے۔

خاندان میں تبدیلیاں:

آئیے خاندان میں ہونے والے کچھ تبدیلیوں کو دیکھیں۔

شادی بیاہ:

انیل کے چچا کی پچھلے ماہ شادی ہوئی۔

انیل کو اپنی نئی چاچی بہت پسند ہے۔

کل انہوں نے انیل کی پسندیدہ ڈش پکا کی تھی۔

وہ اس کے اسکول کے کام میں بھی مدد کرتی ہیں۔

جب نئے رشتہ دار ہمارے خاندان میں شامل ہوتے ہیں، تو ہمارا خاندان بدل جاتا ہے۔

اور کن حالات میں خاندان میں نئے افراد شامل ہوتے ہیں؟



پیدائش:

یہ کو ملا کا خاندان ہے۔ وہ اپنی نو مولود بہن کو دیکھ کر بہت خوش ہے اور اس نے اپنی بہن کا نام رکھنے کا فیصلہ بھی کر لیا ہے۔



• کو ملا کے خاندان میں نئے آنے والے افراد کون ہیں؟

• جب آپ کے خاندان میں کوئی نیا رکن شامل ہوتا ہے تو آپ جشن کیسے مناتے ہیں؟



سوچے - گفتگو کیجیے



ان وجوہات کے علاوہ اور کون سی وجوہات خاندانوں میں تبدیلی لاسکتی ہیں؟



آئیے دیکھتے ہیں کہ پیڑ کے خاندان میں کچھ تبدیلیاں کیسے آئیں:

پیڑ کا خاندان اوگول میں رہتا تھا۔ پیڑ کے والد گوان کے دفتر سے ایک خط ملا۔ خط میں لکھا تھا کہ ان کی ترقی (پروموشن) ہو گئی ہے۔ اب انہیں نیلور جانا تھا۔ پیڑ کے خاندان نے گھر خالی کر دیا اور نئے شہر کے لیے روانہ ہو گئے۔



اپنے دوستوں اور بڑوں سے ملازمین کے خاندانوں میں ہونے والی تبدیلیوں کے بارے میں گفتگو کریں۔

خاندان ہمیشہ ایک جیسے نہیں رہتے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ مختلف واقعات خاندانوں میں تبدیلیاں لاتے ہیں۔ کچھ واقعات خاندانوں کو بڑا بنادیتے ہیں، جبکہ کچھ دوسرے انہیں چھوٹا کر دیتے ہیں۔ شادیاں، پیدائش، اور ملازمت یا پڑھائی کے لیے لوگوں کا ایک جگہ سے دوسری جگہ جانا خاندانی زندگی میں نئے تجربات کا اضافہ کرتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی، جب خاندان کا کوئی رکن چلا جاتا ہے یا وفات پا جاتا ہے، تو یہ غم اور نقصان کا باعث بنتا ہے۔ ماضی کے مقابلے میں، ان تبدیلیوں کی وجہ سے اب بہت سے خاندان چھوٹے ہوتے جا رہے ہیں۔ چاہے کوئی خاندان میں شامل ہو یا چھوڑ کر جائے، ہر تبدیلی زندگی کا ایک قدرتی حصہ ہے، جو وقت کے ساتھ ساتھ خاندانوں کے بڑھنے اور ڈھلنے کے طریقے کو تشکیل دیتی ہے۔



خاندان میں تبدیلیاں قدرتی ہیں۔ وقت کے ساتھ ساتھ بہت سے خاندان چھوٹے ہوتے جا رہے ہیں۔

سوچے - گفتگو کیجیے



- تین تبدیلیاں جو حال ہی میں آپ کے خاندان میں ہوئی ہیں۔
- ان تبدیلیوں نے آپ کے خاندان پر کیا اثر ڈالا؟

خاندانوں کی اقسام:

ان تصاویر کو دیکھیں:



ہمیں ان تصاویر میں کیا فرق نظر آ رہا ہے؟

اوپر دی گئی تصاویر میں ہمیں دو طرح کے خاندان نظر آتے ہیں۔ ایک بڑا خاندان ہے اور دوسرا ایک چھوٹا خاندان۔



ایک خاندان جس میں ماں، باپ اور بچے ہوں اسے انفرادی یا چھوٹا خاندان کہا جاتا ہے۔ وہ خاندان جس میں دادا دادی، والدین، بچا، چچی اور ان کے بچے شامل ہوں اسے مشترکہ خاندان کہا جاتا ہے۔

آئیے ان خاندانوں کی اقسام کے بارے میں مزید جانتے ہیں جو ہمارے معاشرے میں پائے جاتے ہیں۔

انفرادی خاندان



ہیلو! میں آریہ ہوں،
میں اپنی ماں اور والد کے ساتھ رہتا ہوں۔
میری ایک بہن بھی ہے اور
میرے والدین ہمارا خیال رکھتے ہیں۔



ہیلو! میں ریشم ہوں۔
میں اپنے والدین کے ساتھ رہتی ہوں۔
میرا ایک بھائی، چچا، چچی اور چچا زاد بھائی بہن ہیں۔
میرے دادا دادی بھی ہمارے ساتھ رہتے ہیں۔

مشترکہ خاندان



واحد سرپرست خاندان



میں خان ہوں۔
یہ میری والدہ اور بہن ہیں۔
میں نے بیماری کی وجہ سے اپنے والد کو کھو دیا۔
میری والدہ ہمارا خیال رکھتی ہیں۔

دادا، دادی یا نانا، نانی کا خاندان

ہیلو! میں رگھو ہوں۔
میں اپنے دادا دادی کے ساتھ رہتا ہوں۔
میں نے ایک حادثے میں اپنے والدین کو کھو دیا۔
میرے دادا دادی میری دیکھ بھال کرتے ہیں۔



والدہ پر منحصر خاندان



ہیلو! میں سریو ہوں۔
میں اپنے والدین کے ساتھ رہتا ہوں
لیکن میری والدہ خاندان کا خیال رکھتی ہیں
کیونکہ میرے والد بیمار ہیں۔

تمام خاندان ایک جیسے نہیں ہوتے۔ ہر خاندان کا اپنا رہنے کا طریقہ ہوتا ہے۔ ہمیں اسے سمجھنا چاہیے اور اسی کے مطابق اپنی زندگی شروع کرنی چاہیے۔



اجتہای سرگرمی :

اپنے دوستوں کے ساتھ گفتگو کریں اور لکھیں کہ وہ کس قسم کے خاندان سے تعلق رکھتے ہیں:

سلسلہ عدد	دوست کا نام	کس قسم کا خاندان
1		
2		
3		
4		
5		

خاندان کے ذمہ داریاں اور اقدار

اپنے گھر میں ہر ایک کے ساتھ خوش رہنا، کام میں ہاتھ بٹانا، کھانا بانٹ کر کھانا، بڑوں کا احترام کرنا اور ان کا خیال رکھنا ہمارے خاندان کی ذمہ داریاں ہیں۔ یہ ذمہ داریاں ہمارے خاندان کو مضبوط رکھنے میں مدد دیتی ہیں۔

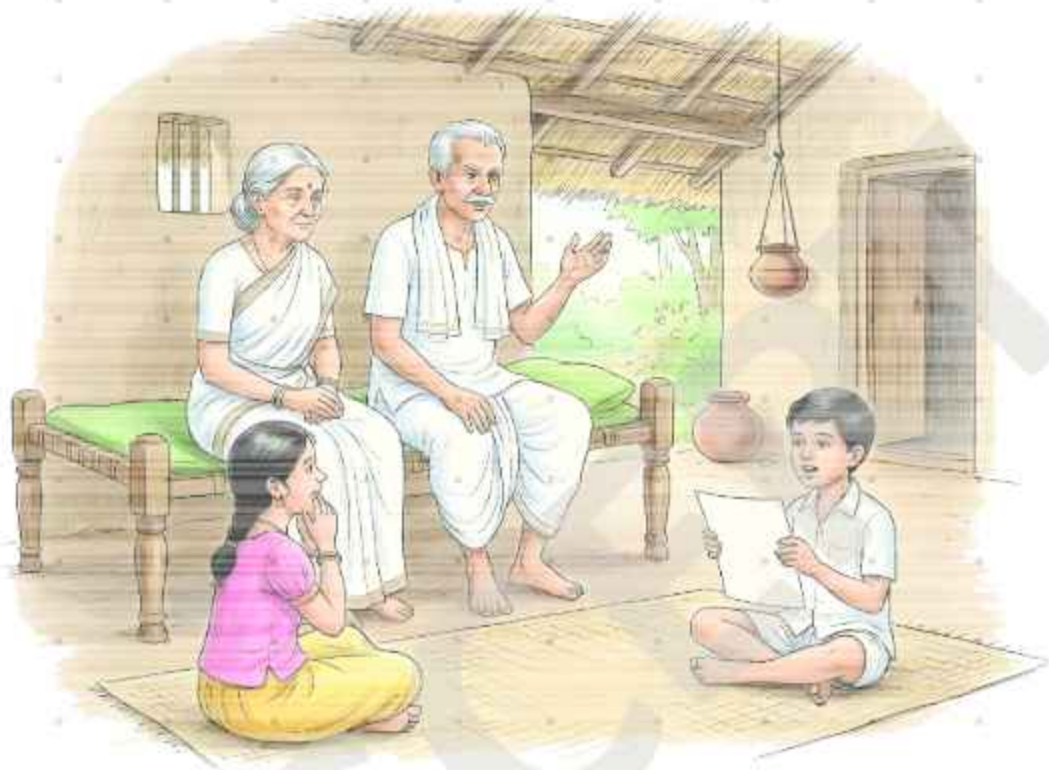
سوچے - گفتگو کیجیے

• درج ذیل تصاویر کا مشاہدہ کیجیے اور بتائیے کہ ہر روز آپ، اپنے گھر والوں کے ساتھ مل کر کون کون سے کام انجام دیتے ہیں۔



مشغلہ:

آپ اپنے دادا، دائی سے بات کیجیے اور انکے بچپن کے حالات کے بارے میں پوچھیے اور آج کے حالات سے موازنہ کیجیے۔



درج ذیل جدول کو انکے جوابات کے مطابق پر کیجیے۔

موضوع	پہلے کے حالات	موجودہ کے حالات
غذائی اشیا		
تفریح کے ذرائع		
حمل و نقل کے ذرائع		



انفرادی خاندان مشترکہ خاندان واحد سرپرست خاندان رشتہ دار بچے کی پیدائش ہم ولد تبادلہ، ترقی، ذمہ داریاں اقدار، بچپن۔

ہم نے کیا سیکھا



- خاندان کے ارکان کے درمیان تعلق کو فیملی فلو چارٹ کے ذریعے دکھایا جاسکتا ہے۔
- ہمارے رشتہ دار بھی ہمارے خاندان کا حصہ ہیں۔ ہم انہیں اپنا توسیعی خاندان کہتے ہیں۔
- شادی، نئے بچے کی آمد، ملازمت کا تبادلہ وغیرہ خاندان کی ساخت میں تبدیلی کی چند وجوہات ہیں۔
- وہ خاندان جس میں ماں، باپ اور بچے ہوں اسے انفرادی خاندان کہا جاتا ہے۔
- وہ خاندان جس میں دادا دادی / نانا نانی، والدین، چچا، چچی اور کزن شامل ہوں اسے مشترکہ خاندان کہا جاتا ہے۔
- ہمارے معاشرے میں، انفرادی اور مشترکہ خاندانوں کے ساتھ ساتھ خاندانوں کی بہت سی دوسری اقسام بھی ہیں جیسے واحد والدین والے خاندان، وہ خاندان جن کی کفالت دادا دادی / نانا نانی کرتے ہیں اور وہ خاندان جن کی کفالت ماں کرتی ہے۔

اپنے اکتساب کو بہتر بنائیں



1. اپنے خاندان کے ارکان کے نام لکھیں۔
2. دادا دادی یا نانا نانی کس کو کہا جاتا ہے؟
3. خاندان کیا ہے؟
4. روی اپنے والدین اور دادا دادی کے ساتھ ایک ہی گھر میں رہتا ہے۔ روی کا تعلق کس قسم کے خاندان سے ہے؟
5. 'انفرادی خاندان' اور 'مشترکہ خاندان' کے درمیان فرق واضح کریں۔
6. وضاحت کریں کہ پیدائش یا شادی کسی خاندان کو کیسے بدل سکتی ہے۔

7. خاندان کے افراد کو ایک دوسرے کی مدد کرنے کی ضرورت کیوں ہوتی ہے؟
8. درج ذیل میں سے کون سی صورت حال خاندان کے سائز میں تبدیلی کا باعث بنتی ہے؟
- (الف) نئے اسکول میں داخلہ
(ب) نئی ملازمت اختیار کرنا
(ج) ہجرت (نقل مکانی)
(د) شادی
9. آپ کے خاندان میں ایک نئے بچے کی پیدائش ہوئی ہے۔ آپ خاندان میں کیا تبدیلیاں دیکھتے ہیں؟
10. درج ذیل خاندانوں کی مختصر خاندان 'مشتتر کہ خاندان' میں درجہ بندی کریں۔



(a)



(b)

11. ایک ایسے خاندان کو دیکھیں جہاں ایک فرد کام کے سلسلے میں باہر چلا جاتا ہے۔ اس سے خاندان کے دوسرے افراد پر کیا اثر پڑتا ہے؟
12. ایک خاندان ملازمت کے تبادلے کی وجہ سے نئی جگہ منتقل ہوتا ہے۔ آپ کے خیال میں بچے کیسا محسوس کریں گے؟ اوہ کیوں؟
13. کیا گھر کی ذمہ داریاں بانٹنا ضروری ہے؟ کوئی ایک وجہ بتائیں۔
14. اپنے خاندان کا ایک فیملی فلو چارٹ بنائیں اور اسے لیبل کریں۔
15. آپ اپنے خاندان کے افراد کی مدد کیسے کرتے ہیں، اس بارے میں تین جملے لکھیں:

1.

2.

3.

باب 2



سبز دنیا



اکتسابی نتائج

طلبہ اس قابل نہیں گے:

- جگہ کی بنیاد پر پودوں کے مختلف اقسام پہچان سکیں گے۔ (CG4)
- پودے کے حصوں کی شناخت کر سکیں گے۔ (CG4)
- جڑوں کی مختلف اقسام پہچان سکیں گے۔ (CG4) اور جڑوں کے افعال بیان کریں گے۔ (CG4)
- پتوں کے اقسام پہچان سکیں گے۔ (CG4)
- پھول کی ساخت کو بیان کر سکتے ہیں۔ (CG4) اور پھولوں کی اہمیت جان سکیں گے۔ (CG4)
- پودوں کے طبی استعمال سے واقف ہوں گے۔ (CG4) اور پودوں کو قدرت کی ماں کی طرح تعریف کر سکیں گے۔ (CG4)

سری اپنے دادا کے ساتھ چھٹی کے دن باغ گئی۔ سری نے باغ میں تمام پودوں کا مشاہدہ کیا۔



دادا جان، کیا پودے ہر جگہ لگتے ہیں؟

سری:

ہاں میری پیاری، پودے دنیا میں تقریباً ہر جگہ لگتے ہیں۔

دادا جان:

دادا جان، کیا ہر قسم کے پودے ہر جگہ لگ سکتے ہیں؟

سری:

نہیں سری، مختلف پودے مختلف جگہوں پر لگتے ہیں۔

دادا جان:

اپنے اطراف و اکناف لگنے والے پودوں کے نام بتائیے۔



ہم اپنے اطراف و اکناف کئی قسم کے پودوں اور درختوں کو دیکھتے ہیں۔ ایسے پودے دنیا و سبز اور رنگین بناتے ہیں۔

کیا ہر علاقے میں ایک ہی قسم کے پودے اگتے ہیں؟



مختلف علاقوں میں موسم اور مٹی کے لحاظ سے مختلف قسم کے پودے اگتے ہیں۔ جس جگہ پودے اگتے ہیں اسے ان کا مسکن کہتے ہیں۔ مسکن کے لحاظ سے پودے دو قسم کے ہوتے ہیں زمینی پودے، آبی پودے۔

زمینی پودے:

وہ پودے جو زمین پر نمو پاتے ہیں زمینی پودے کہلاتے ہیں۔



برگد، پتیل، آم، اہلی اور جامن
جیسے درخت میدانی علاقوں میں اگتے ہیں۔



دیودار اور بلوط جیسے
اونچے درخت پہاڑوں
پر اگتے ہیں۔



بیرل کیکٹس، گولڈن بیرل کیکٹس صحرائیں نمو پاتے ہیں۔
صحرائی پودے اپنے موٹے تنے میں پانی کو ذخیرہ کر کے
ضرورت کے لحاظ سے استعمال کرتے ہیں۔

کیکٹس اور گولڈن بیرل کیکٹس صحراؤں میں اگتے ہیں۔

کیا آپ نے پودوں کو پانی میں اگتے ہوئے دیکھا ہے؟



پانی میں اگنے والے پودوں کو آبی پودے کہا جاتا ہے۔



ڈک ویڈ (Duckweed) اور واٹر ہائیکسنٹھ

پانی پر آزادانہ طور پر تیرتے ہیں۔



واٹر لیلی اور کنول کی جڑیں تالابیوں اور جھیلوں

کی تہہ میں مٹی کے ساتھ جڑی ہوتی ہیں۔



ہائیکسنٹھ اور ٹیپ گراس پانی کے اندر اگتے ہیں۔



مینگرووز (Mangroves) دلدلی یا کیچڑ والے علاقوں میں اگتے ہیں۔

کیا آپ جانتے ہیں



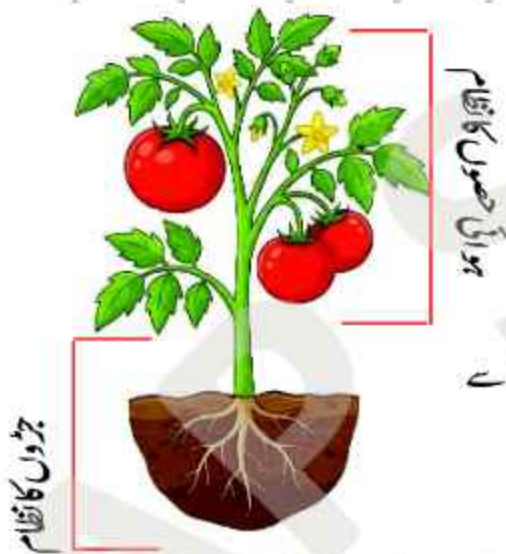
- کچھ پودوں کو نمونپانے کے لیے زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے جب کہ کچھ دوسرے پودے جیسے سیککس بہت کم پانی میں بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔
- صحرائی پودوں کے پتے چھوٹے ہوتے ہیں یا ان پر کانٹے ہوتے ہیں تاکہ پانی کو ضائع ہونے سے روکا جاسکے۔
- ہمالیہ کے خطہ میں پہاڑی پودوں کے پتے عام طور پر سوئی کی طرح نوکیلے ہوتے ہیں تاکہ وہ انھیں سردی اور برف سے بچا سکیں۔
- آبی پودے جیسے کنول اور واٹر لیلی کے پتے چوڑے ہوتے ہیں جو پانی پر تیرتے ہیں۔



مقام نمو کے لحاظ سے پودوں کے نام لکھیے:

آبی پودے	زمینی پودے

پودے کے حصے



دادا جان، یہ ٹماٹر کا پودا ہے نا؟

سری:

ہاں، براہ کرم ایک توڑیں اور اس کا مشاہدہ کریں۔

دادا جان:

ایک پودا دو نظاموں میں تقسیم ہوتا ہے:

جڑوں کا نظام اور ہوائی حصوں کا نظام میں۔

پودے کا وہ حصہ جو زمین سے اوپر ہوتا ہے اسے

ہوائی حصوں کا نظام اور جو حصہ زمین کے نیچے ہوتا ہے اسے

جڑوں کا نظام کہتے ہیں۔

دادا جان! وہ خرگوش باغ میں گاجر کھو رہا ہے۔

سری:

لیکن گاجر زمین کے اندر کیوں ہوتا ہے؟

سیری! کچھ پودے اپنی غذا جڑوں میں ذخیرہ کرتے ہیں۔ گاجر ایک ایسی جڑ ہے جو غذا ذخیرہ کرتی ہے۔

دادا جان:

اس لیے یہ مٹی کے اندر ہوتی ہے۔ چتدر اور موٹی بھی ایسی جڑیں ہیں جو زمین کے اندر اگتی ہیں۔

جڑیں پودوں کے لیے کس طرح کارآمد ہوتے ہیں۔

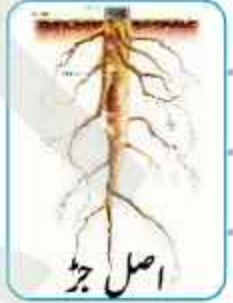




اپنے اطراف و اکناف سے مختلف پودے، ان کی جڑوں سمیت جمع کریں اور ان کا مشاہدہ کریں۔ کیا تمام پودوں کی جڑیں ایک جیسی نظر آتی ہیں۔

جڑیں پودے کو مٹی میں مضبوطی سے جمائے رکھتی ہیں اور مٹی سے مقویات کو جذب کرتے ہیں۔

جڑوں کے اقسام:



جڑیں بنیادی طور پر دو قسم کی ہوتی ہیں: اصل جڑ اور ریشہ دار جڑ۔
اصل جڑ اس میں ایک موٹی مرکزی جڑ ہوتی ہے جو زمین میں گہرائی تک جاتی ہے
اور اس سے کئی باریک شاخیں نکلتی ہیں۔
مثال: نیم، املی وغیرہ۔



ریشہ دار جڑ

ریشہ دار جڑیہ جھاڑی دار ہوتی ہیں۔ تنے کے نچلے حصے سے بہت سی باریک جڑیں گچھے کی طرح جڑی ہوتی ہیں۔
مثال: دھان (چاول)، جوار، مکئی وغیرہ۔

برگد، نیم اور املی جیسے درختوں کی جڑیں زمین میں گہرائی تک جاتی ہیں۔
گلاب، چمیلی وغیرہ کے پودوں کی جڑیں زیادہ گہری نہیں جاتیں۔



آبی جڑ

آبی پودوں کی جڑیں نرم اور اسفنج جیسی ہوتی ہیں تاکہ انہیں تیرنے میں مدد ملے۔
جڑیں عام طور پر بھورے رنگ کی ہوتی ہیں۔



اصل جڑ والے پودے اور ریشہ دار جڑ والے پودوں کا چارٹ بنائیے۔

گاجر، مولیٰ اور چغندر کو غذا کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

جڑوں کے استعمالات:



چغندر



مولیٰ



گاجر



خس کی جڑ، اس کا استعمال ایئر کولر اور ٹھنڈی چٹائیوں میں کیا جاتا ہے۔



اسے خوشبو کے لیے الماریوں میں بھی رکھا جاتا ہے۔

لیمو گھاس، اس کی جڑیں خوشبودار تیل اور کیڑے بھگانے والی ادویات میں استعمال ہوتی ہیں۔



ہوائی حصوں کا نظام :

پودے میں زمین کے اوپر نمودار ہونے والے حصہ کو ہوائی حصہ کا نظام کہتے ہیں۔ اس میں تنہ، پتہ، پھول اور پھل ہوتے ہیں۔



i. تنہ پودہ کا اہم حصہ ہے۔

ii. یہ پودہ کو سیدھا کھڑا رہنے میں مدد دیتا ہے۔ یہ شاخیں، پتے، پھول اور پھل کو سنبھالتا ہے۔

پتے:

پتے سبز حصے ہوتے ہیں جو پودہ کے لیے غذا بناتے ہیں۔

آئیں مشاہدہ کریں:

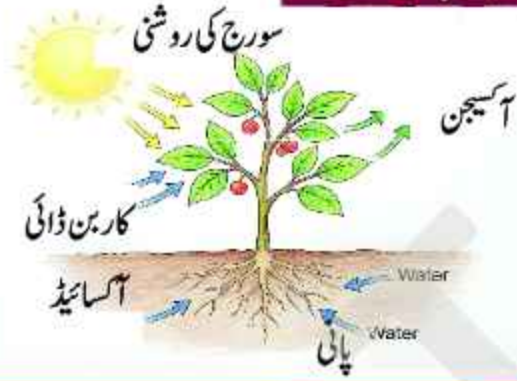
اصل جڑ والا پودہ اور ریشہ دار جڑ والے پودے کو لیجیے اور ان کے پتوں کا مشاہدہ کیجیے۔ پتے کے حصوں کو یاد کیجیے اور ان پتوں میں جو فرق آپ نے دیکھا ہے، اسے لکھیے۔
مشاہدات :

ریشہ دار جڑے پودا کا پتہ	اصل جڑ کے پودا کا پتہ	
		پتہ کا نقشہ اتاریے
		پتہ کی شکل
		رگوں کی ترتیب
		مثالیں

کیا آپ جانتے ہیں



پودے کاربن ڈائی آکسائیڈ، پانی اور سورج کی روشنی کا استعمال کرتے ہوئے اپنی غذا خود تیار کرتے ہیں۔ اس عمل کو شعاعی ترکیب کہا جاتا ہے۔



سوچے - گفتگو کیجیے



• ہم کبھی کبھی پتہ دار سبزیاں کھاتے ہیں، کیوں؟

پھول: پھول، پودے کے رنگین حصے ہوتے ہیں۔ پھل پھولوں سے بنتے ہیں پھولوں میں بیج ہوتے ہیں۔

بیج کیوں اہم ہیں؟



سوچے - گفتگو کیجیے



• کیا آپ نے کبھی پھول کے حصوں کا مشاہدہ کیا ہے؟

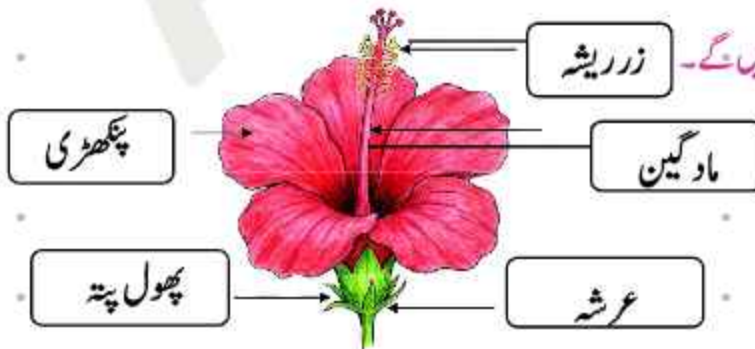
سری نے دھتورے کا پھول توڑا۔

داداجان: سری! کیا تم پھول کے حصوں کو جانتی ہو؟

سری: میں نہیں جانتی، داداجان۔

داداجان: پھول کے رنگین حصے کو پنکھڑی کہتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس میں پھول پتہ، عرشہ، زرریشہ اور ماد گین ہوتے ہیں۔

آئیے دھتورے کے پھول کے حصوں کا تفصیل سے مشاہدہ کریں گے۔





پھول مختلف شکلوں، رنگوں اور سائز کے ہوتے ہیں۔ پھول سجاوٹ کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ ہبسکی، نیم اور تلسی ادویات بنانے میں استعمال ہوتے ہیں۔ گلاب، چمیلی، للی اور لیونڈر خوشبو دیتے ہیں اور بیوٹی آئل اور پرفیوم بنانے میں استعمال ہوتے ہیں۔ کچھ پھول کھائے بھی جاتے ہیں جیسے: گو بھی۔

داداجان : سری، کیا تم جانتی ہو کہ پھول ہی پھل بنتے ہیں؟

سری : واقعی! داداجان مجھے بھوک لگ رہی ہے، کیا ہم کچھ پھل کھا سکتے ہیں؟

(داداجان نے اسے کھانے کے لیے کچھ انگور اور سپوٹا دیے۔)

وہ انگور کھا کر حیران ہوئی کہ ان میں بیج نہیں تھے۔)

داداجان، میں جانتی ہوں کہ تمام پھلوں میں بیج ہوتے ہیں۔ لیکن ان انگوروں میں بیج کیوں نہیں ہیں؟

داداجان : حال ہی میں کسانوں نے ہائبرڈ ٹیکنالوجی کے ذریعے بغیر بیج کے پھل پیدا کرنا شروع کر دیے ہیں۔

پھل وٹامنز اور معدنیات کا بہترین ذریعہ ہیں اور ان میں فائبر بھی وافر مقدار میں ہوتا ہے۔



داداجان، میں نے اپنے باغ سے کچھ پھل اور پھول جمع کیے ہیں۔ میں نے ان پھولوں سے

سری :

ایک گلدستہ بنایا ہے۔ یہ آپ کے لیے میرا تحفہ ہے۔

شکریہ میری پیاری، یہ بہت خوبصورت لگ رہا ہے۔

داداجان :

داداجان، پودے کا ہر حصہ ہمارے لیے بہت مفید ہے۔ ہے نا؟

سری :

ہاں سیری، پودے قدرت کا ایک عظیم تحفہ ہیں

داداجان :

آئیے مل کر کریں



اپنے ارد گرد دستیاب پھولوں کی مدد سے ایک خوبصورت پھولوں کا گلدستہ تیار کریں۔

کیا آپ جانتے ہیں



او گادی کا اچار تہوار کی ایک خاص غذا ہے۔ یہ آندھرا پردیش، تلنگانہ اور کرناٹک میں او گادی کے تہوار کی سب سے مقبول ڈش ہے۔ یہ ایک ایسا مرکب ہے جو چھ مختلف ذائقوں یعنی میٹھا، کھٹا، نمکین، تیکھا، مسالے دار اور کڑوا پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ کچے آم، ملی، گڑ، نیم کے پھول اور کچے ناریل جیسے اجزاء سے بنایا جاتا ہے۔ ان میں سے زیادہ تر اجزاء پودوں سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ یہ چھ ذائقے علامتی طور پر زندگی کے چھ جذبات کی نمائندگی کرتے ہیں۔

طبی پودے

ہمارے ارد گرد موجود بہت سے پودے ہماری صحت کی حفاظت کرتے ہیں۔ یہ طبی پودے ہیں۔ یہ بیماریوں کو کم کرنے اور ہمارے جسم کو مضبوط رکھنے میں مدد کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر، تلخی نزلہ اور کھانسی کو کم کرنے میں مدد کرتی ہے۔ نیم کا درخت ہمارے گھر، پانی اور ہوا کو صاف رکھنے میں مدد کرتا ہے۔ ایلو ویرا جلد کے لیے بہت اچھا ہے۔ بلدی زخموں کو بھرنے میں مدد کرتی ہے۔ ہمارے آباء اجداد ان پودوں کو کئی طرح کی بیماریوں کے علاج کے لیے استعمال کرتے تھے۔ اس لیے، ہمارے لیے یہ بہت ضروری ہے کہ ہم ان طبی پودوں کی حفاظت کریں اور ان کے استعمال کے بارے میں سیکھیں۔ ہمیں اس بات کو یقینی بنانا چاہیے کہ ایسے پودے ہر گھر میں لگائے جائیں۔



تلسی



الیویرا



نیم



ہلدی

آئیے مل کر کریں



مختلف طبی پودوں اور ان کے استعمال کا ایک چارٹ بنائیں۔

سوچے۔ گفتگو کیجیے



• ہمارے آبِ اجداد طبی پودوں کے حصوں کا کثرت سے استعمال کیوں کرتے تھے؟

پودے اور درخت قدرت کا تحفہ ہیں۔ ہمارے آبِ اجداد ہر پودے کی اہمیت سے واقف تھے۔ ادویات تیار کرنے کے لیے پودوں کے حصوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے علاج کو "آیورویڈ" کہا جاتا ہے۔ پودے اور درخت جانداروں کے لیے بہت اہم ہیں۔ اگر ہم درختوں کو کاٹتے ہیں، تو یہ بڑے پیمانے پر ماحولیاتی نقصان کا سبب بنتا ہے۔

پودوں کا عہد



پودے بچائیں زندگی بچائیں

- میں پودوں کی حفاظت اور دیکھ بھال کرنے کا عہدہ کرتا/کرتی ہوں۔
- میں مزید درخت لگاؤں گا/گی اور انہیں روزانہ پانی دوں گا/گی۔
- میں درخت نہیں کاٹوں گا/گی اور نہ ہی پودوں کو نقصان پہنچاؤں گا/گی۔
- میں اپنے ارد گرد کے ماحول کو سبز اور صاف رکھوں گا/گی۔
- میں صحت مند مستقبل کے لیے پودے لگاؤں گا/گی۔



کلیدی الفاظ

ہوائی حصوں کا نظام، جڑوں کا نظام، اصل جڑ، ریشہ دار جڑ، مقویات، آبی پودے، زمینی پودے، بیماریاں، طبی پودے، آبِ اجداد، علاج، پودوں کا عہد، آیورویڈ۔

ہم نے کیا سیکھا؟



- جو پودے میدانوں یا پہاڑوں پر اگتے ہیں انہیں زمینی پودے کہا جاتا ہے۔
- جو پودے پانی میں اگتے ہیں انہیں آبی پودے کہا جاتا ہے۔
- پودے کے جسم کے دو نظام ہوتے ہیں۔ ہوائی حصوں کا نظام اور جڑ کا نظام۔
- جڑیں دو قسم کی ہوتی ہیں۔ اصل جڑ اور ریشہ دار جڑ۔
- پھول کئی طرح سے مفید ہوتے ہیں۔ وہ پھل پیدا کرتے ہیں۔ پھل وٹامنز، معدنیات اور قابض سے بھرپور ہوتے ہیں۔
- طبی پودے ہمیں صحت مندر رکھتے ہیں۔ اس لیے ہمیں ان کی حفاظت کرنی چاہیے۔
- ہمیں اپنے ماحول کی حفاظت کرنی چاہیے۔

اپنے اکتساب کو بہتر بنائیں



1۔ آپ کے استاد کیکٹس، کنول اور آم کے درخت کی تصویریں دکھاتے ہیں۔ ذیل میں دی گئی کونسا اختیار درست ماحول سے ملاتا ہے؟



- کیکٹس، پانی، کنول، صحرا، آم، پہاڑ
- کیکٹس، صحرا، کنول، پانی، آم، زمین
- کیکٹس، پہاڑ، کنول، زمین، آم، پانی
- کیکٹس، زمین، کنول، صحرا، آم، پانی

2۔ پودے کا کونسا حصہ سورج کی روشنی سے غذا بناتے ہیں مدد کرتا ہے؟

- جڑ
- تنہ
- پتہ
- پھول

3۔ پودوں کے استعمالات پر مختصر نوٹ لکھیے۔

- 4- کسی بھی دو طبی پودوں کے نام لکھیے۔
- 5- راوہانے ایک گھانس کا پودا اکھاڑا اور دیکھا کہ اس میں ایک جیسی بہت سی پتلی جڑیں ہیں۔
گھانس کے پودے میں کونسی جڑوں کا نظام ہوتا ہے؟
(a) اصل جڑ (b) ریشہ دار جڑ (c) ذخیرہ جڑ (d) سانس لینے والے جڑ
- 6- مختلف قسم کی جڑوں کو بیان نقشے کی مدد سے بیان کیجیے۔
- 7- نقشہ کی مدد سے پھول کی ساخت کو بیان کیجیے۔
- 8- ہمیش روزانہ گملے والے پودے کو پانی دیتا تھا لیکن سخت مٹی کو ڈھیلا کرنا بھول گیا۔
پودا مر جھانے لگا۔ اس کی کیا وجہ ہو سکتی ہے؟
(a) جڑوں کو ہوا اور پانی مناسب طریقے سے نہ ملنے کی وجہ سے
(b) پتوں نے غذا بنانا روک دیا
(c) پھولوں نے بہت زیادہ پانی استعمال کر لیا
(d) تنہ کمزور ہو گیا
- 9- لتا کھانسی میں مبتلا ہے۔ آپ کون سے طبی پودا کو تجویز کریں گے اور کیوں؟
- 10- ان خصوصیات کو دیکھیے: موٹا تنہ، بہت کم پتہ، پانی ذخیرہ کرتا ہے۔ یہ پودا کس ماحول سے تعلق رکھتا ہے اور کیوں؟
- 11- گاجر اور گھانس کے پودے ایک ہی مٹی میں اگتے ہیں۔ گاجر کی جڑ گہری اور موٹی ہوتی ہے۔ گھانس کی جڑیں پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔ وضاحت کریں کہ ان کی جڑوں کی اقسام انھیں زندہ رہنے میں کیسے مدد دیتی ہے؟
- 12- کچھ لوگ عوامی باغات سے بلا ضرورت پھول توڑ لیتے ہیں۔ کیا آپ کو لگتا ہے یہ درست ہے؟ اپنے جواب کی وجہ بیان کیجیے۔
- 13- لوگوں کو پودوں کی حفاظت کی ترغیب دینے کے لیے ایک مختصر نعرہ بنائیے۔
- 14- تصور کریں کہ آپ کے اسکول میں ایک ”صحت مند باغ“ بنارہے ہیں۔ کسی بھی دو طبی پودوں کے نام لکھیں اور ہر ایک کا ایک استعمال بیان کریں۔



ہمارے اطراف و اکناف پائے جانے والے جانور

باب
3



18X3D5

اکتسابی نتائج

طلبہ اس قابل بنیں گے:

- جانوروں کی مختلف اقسام کو سرگرمی کے انداز کی بنیاد پر شناخت کر سکیں گے۔ (CG4)
- گروہی رویے کی بنیاد پر جانوروں کی مختلف اقسام کی شناخت کر سکیں گے۔ (CG4)
- پرندوں اور جانوروں کے رویے کو جانیں گے۔ (CG4)
- جانوروں میں رویے کی اہمیت کو سمجھ سکیں گے۔ (CG4)
- ہمارے ارد گرد موجود مختلف کیڑوں کے استعمالات کی شناخت کر سکیں گے۔ (CG4)
- قدرت اور انسانی زندگی میں جانوروں کے کردار اور اہمیت کو سراہیں گے۔ (CG4)



ایک اتوار کو ہاریکا اور منو اپنے والد کے ساتھ کھیت گئے۔ جب وہ واپس آگئے تو شام ہو چکی تھی۔ آسمان اندھیرا ہو چکا تھا۔ ہاریکا نے آسمان کی طرف دیکھا اور پرندوں کا ایک جھنڈا اڑتا ہوا دیکھا۔ وہ حیران ہو گئی۔ تمام پرندے ایک قطار میں اڑ رہے تھے اور زور زور سے آوازیں نکال رہے تھے۔

اپنا شک دور کرنے کے لیے ہاریکا نے اپنے والد سے پوچھا:

ہاریکا : ابا! یہ سارے پرندے آوازیں کیوں نکال رہے ہیں اور ایک لائن میں کیوں اڑ رہے ہیں؟

والد : دن بھر باہر گھومنے کے بعد جب پرندے شام کے وقت اپنے گھروں کو لوٹ آتے ہیں تو وہ آوازیں نکالتے ہیں تاکہ اپنے

چھوٹے بچوں کو راستہ دکھا سکیں۔ وہ یہ آوازیں اپنے ساتھیوں کو ڈھونڈنے اور ان کے ساتھ رہنے کے لیے بھی نکالتے ہیں۔

منو : یہ تو واقعی حیران کن ہے! کیا وقت کے ساتھ ان کا رویہ بدلتا ہے؟ براہ کرام ہمیں ان تبدیلیوں کے بارے میں مزید بتائیں۔

پرندوں اور جانوروں کا رویہ

کچھ پرندے اور جانور صبح سویرے اور شام کے وقت خاص رویہ ظاہر کرتے ہیں۔ پرندے اور بہت سے جانور طلوع آفتاب اور

غروب آفتاب کے وقت سب سے زیادہ سرگرم رہتے ہیں۔ اس وقت وہ گاتے ہیں، غذا تلاش کرتے ہیں اور

اپنی پناہ گاہوں سے غذا کی جگہوں کی طرف جاتے ہیں۔

وہ جانور جو صبح صادق اور شام کے وقت زیادہ متحرک ہوتے ہیں، انہیں کرمچکولر جانور کہا جاتا ہے۔

مثلاً : ہرن، خرگوش، لومڑی اور کیڑے جیسے بھونرا وغیرہ۔



ہرن



خرگوش



لومڑی



بھونرا

وہ جانور جو دن کے وقت متحرک رہتے ہیں انہیں دن میں متحرک رہنے والے جانور کہا جاتا ہے۔

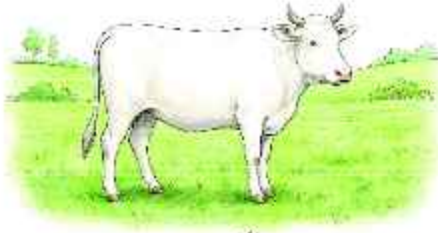
روزانہ جانور بنیادی طور پر دن کی روشنی کے اوقات میں سرگرم رہتے ہیں اور رات کو آرام کرتے ہیں۔ ان جانوروں کی رنگین بصارت

میں اضافہ ہوتا ہے اور چھوٹی آنکھیں روشن روشنی کے مطابق ہوتی ہیں۔

مثال کے طور پر زیادہ تر پرندے، گائے، کتے وغیرہ۔



کبوتر



گائے



کت

رات کو متحرک رہنے والے جانور شب بیدار جانور کہلاتے ہیں۔

وہ بنیادی طور پر رات کو سرگرم رہتے ہیں اور دن میں سوتے ہیں۔ ان کے پاس مخصوص موافقت ہے جو کم روشنی والے حالات میں بقا کو بڑھاتی ہے۔ مثال کے طور پر الو، چمکدار، چوہا، چمکدار کیڑے وغیرہ۔



الو



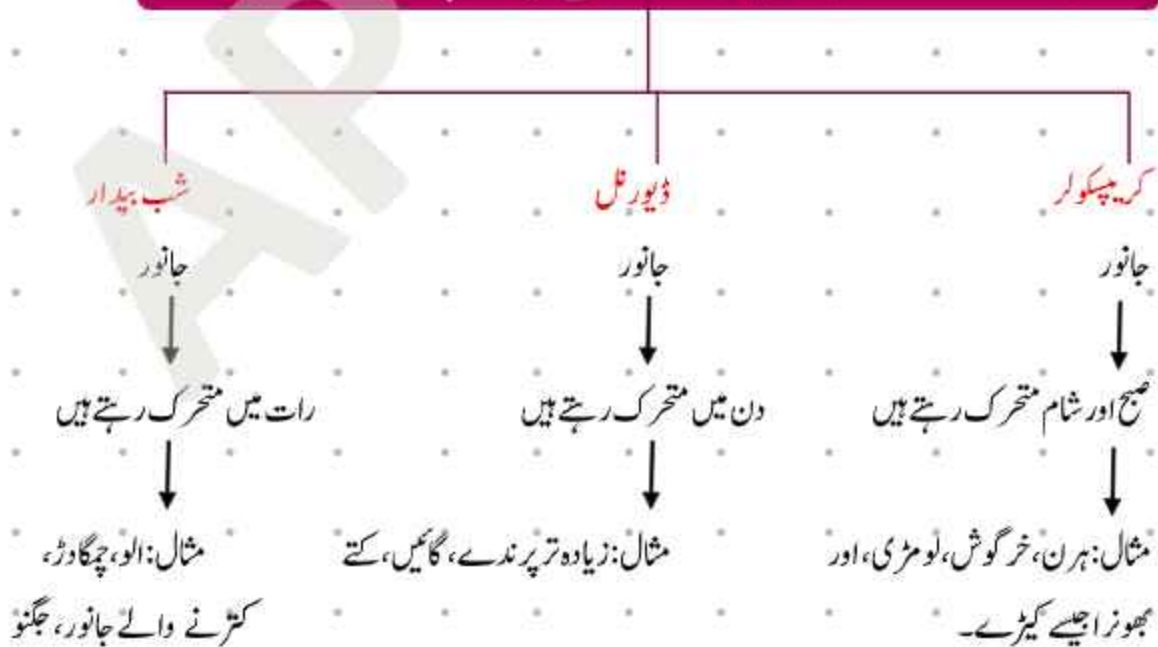
چمکدار



چوہا

یہ جانور اور پرندے غذا اور ساتھی کی تلاش میں اپنے گھروں سے باہر نکلتے ہیں۔ کچھ پرندے طلوع صبح اور شام کے وقت اپنی حد مقرر کرنے اور ساتھیوں کو متوجہ کرنے کے لیے اونچی آواز میں گاتے ہیں۔ کچھ پرندے، جیسے مینا، رات ہونے سے پہلے بڑے گروہوں میں جمع ہوتے ہیں اور شور مچاتے ہیں۔

وہ جانور جو دن کے وقت متحرک رہتے ہیں انہیں دن میں متحرک رہنے والا جانور کہا جاتا ہے۔



آئیے ہم کریں



صبح سویرے اور شام کے وقت اپنے گھر کے آس پاس کے ماحول کا مشاہدہ کریں۔ ان پرندوں اور جانوروں کے نام نوٹ کریں جو آپ دیکھتے ہیں اور نیچے دیے گئے جدول میں لکھیں کہ وہ کیا کر رہے ہیں۔

سلسلہ عدد	پرندے / جانور کا نام	وہ کیا کر رہا ہے گھونسلایانا / لاڑنا / اوازیں نکالنا
1-		
2-		
3-		
4-		

آؤ ہم کھیلیں:

ٹیٹھو، کھڑوا اور تالی بجاؤ والا کھیل:

- ٹیچر اصول بتاتے ہیں: جب ٹیچر کسی دن کے وقت متحرک رہنے والے جانور کا نام لیں تو طلباء کو کھڑا ہونا ہو گا۔
- جب ٹیچر کسی رات کے وقت متحرک رہنے والے جانور کا نام لیں تو طلباء کو بیٹھ جانا ہو گا۔
- جب ٹیچر کسی شام یا طلوع سحر کے وقت متحرک رہنے والے جانور کا نام لیں تو طلباء کو ایک بار تالی بجانا ہو گی۔

کیا آپ جانتے ہیں



کچھ جانور اور پرندے کیوں گرد و ہوں میں رہتے ہوئے حرکت کرتے ہیں؟

بہت سے جانور اور پرندے محفوظ رہنے، کھانا تلاش کرنے اور اپنے بچوں کی کامیابی سے پرورش کرنے کے لیے گرد و ہوں میں رہتے ہیں۔ وہ اپنے گرد و ہوں میں مل جل کر مربوط طریقے سے کام کرتے ہیں۔ ہم کیڑے مکوڑوں، پرندوں اور جانوروں کے گردہ کو مختلف ناموں سے پکارتے ہیں۔

جھنڈ:



پرندے غذا کی تلاش اور پرواز کے دوران محفوظ رہنے کے لیے ایک گردہ میں مل جل کر حرکت کرتے ہیں۔ پرندوں کا ایک گردہ میں مل کر اڑنا جھنڈ کہلاتا ہے۔ یہ پرندوں کو دشمنوں سے محفوظ رکھتا ہے۔ طویل سفر کے دوران، ان کی توانائی ضائع ہو سکتی ہے۔ توانائی بچانے کے لیے وہ V شکل بنا کر اڑتے ہیں۔ مثال کے طور پر: سارس، ہنس وغیرہ۔

چراگاہیں:

چراگاہیں ایک دوسرے کے تحفظ کے لیے جانوروں کو ایک جگہ سے ایک گروہ میں ایک ساتھ منتقل کرنے کا عمل ہے۔ ہاتھیوں میں بزرگ مادہ ریوڑگی رہنمائی کرتی ہے۔ مثال کے طور پر بھینس، ہاتھی، ہرن وغیرہ۔



سکولنگ (ایک ساتھ تیرنا)

مچھلیوں کے ایک بڑے گروہ کا ایک ہی سمت میں تیرنا اسکولنگ کہلاتا ہے۔ وہ تقریباً ایک ٹیم یا لہر کی طرح مل کر حرکت کرتی ہیں۔ جب ایک ہی سائز کی مچھلیاں اس طرح تیرتی ہیں، تو یہ بڑی مچھلیوں کو الجھن میں ڈال دیتا ہے اور انہیں محفوظ رکھنے میں مدد دیتا ہے۔



ہجوم بنانا:

ہجوم میں کیڑوں کا ایک بڑا گروہ ایک ٹیم کی طرح مل کر حرکت کرتا اور رہتا ہے۔ مثال کے طور پر، چیونٹیاں کام کی تقسیم کے ساتھ منظم بستیوں میں رہتی ہیں۔ شہد کی مکھیاں چھتے بنانے اور کھانا بنانے کے لیے مل کر کام کرتی ہیں۔ یہ ٹیم ورک انہیں کھانا تلاش کرنے، گھر بنانے اور محفوظ رہنے میں مدد دیتا ہے۔ مثالیں: شہد کی مکھیاں، چیونٹیاں اور بھڑیں۔



کھیل کا وقت :

اپنی کلاس کے طلباء کی تعداد کے برابر کاغذ کی پرچیاں لیں۔ ہر پرچی پر کسی جانور کا نام لکھیں، جیسے ہاتھی، مچھلی، سارس یا چیونٹی، اور اسے موڑ دیں۔ بچوں کو ایک دائرے میں کھڑا کریں اور تمام پرچیوں کو درمیان میں ڈال دیں۔ ہر طالب علم سے کہیں کہ وہ آگے آئے اور ایک پرچی اٹھائے۔ طلبہ کو اپنی پرچیاں خاموشی سے کھول کر نام پڑھنا چاہیے۔ ان کی پرچی پر لکھے ہوئے جانور کے مطابق، انہیں متعلقہ آوازیں نکالنی اور حرکات کرنی ہوں گی، اور پھر ان دوسرے بچوں کو ڈھونڈ کر ایک گروپ بنانا ہو گا جن کے پاس وہی جانور ہے۔ جو گروپ سب سے پہلے بنے گا وہ فاتح ہو گا۔

جوڑ لگائیے:

- | | | |
|------------|-----|-------------------|
| 1. جھنڈ | () | (ا) مچھلی |
| 2. ریوڈ | () | (ب) پرندے |
| 3. اسکولنگ | () | (ج) شہد کی مکھیاں |
| 4. بھیڑ | () | (د) ہاتھی |

کیا آپ جانتے ہیں



حشرات (کیڑے مکوڑے) ہمارے لیے مفید بھی ہوتے ہیں۔
درج ذیل تصاویر کو دیکھیں۔ ان حشرات کی شناخت کریں اور ان کے فوائد بتائیں۔



حشرات ایسے جاندار ہیں جن کے چھ پیر ہوتی ہیں۔ وہ ہمارے ارد گرد تقریباً ہر جگہ رہتے ہیں۔ کچھ حشرات موذی (نقصان دہ) ہوتے ہیں۔ وہ ہماری فصلوں کو تباہ کر دیتے ہیں۔ لیکن بہت سے دوسرے حشرات فائدہ مند ہوتے ہیں اور فطرت میں توازن برقرار رکھنے کے لیے ضروری ہیں۔

- ہم شہد کی مکھیوں سے شہد حاصل کرتے ہیں۔ شہد بچوں اور بڑوں دونوں کی توانائی کی ضروریات کے لیے بہترین غذا ہے۔
- کچھ حشرات جیسے مکھیاں، تتلیاں اور بھونرے پھولوں سے زردانے لے جاتے ہیں، جس سے پھولوں میں پولی نیشن (بار آوری) کے عمل میں مدد ملتی ہے۔ یہ کسان دوست حشرات ہیں۔ ان کی وجہ سے کسانوں کو اچھی فصل حاصل ہوتی ہے۔
- بھڑ اور لیڈی برڈ بھونرا جیسے حشرات سنڈیوں کو کھاتے ہیں، جو فصلوں کو تباہ کرتی ہیں۔ یہ قدرتی طور پر کیڑے مارنے کا کام کرتے ہیں۔
- ریشم کے کیڑے ہمیں ریشم دیتے ہیں۔ اس ریشم سے ریشمی ساڑھیاں اور لباس بنے جاتے ہیں۔

آئیے ہم کریں



اپنے اطراف پائے جانے والے کچھ پرندوں، حشرات اور ان کے فوائد کے بارے میں معلومات جمع کریں۔

فوائد	پرندے / کیڑے کا نام
	1-
	2-
	3-
	4-

ہم اپنی روزمرہ کی زندگی میں کچھ کیڑے مکوڑوں کی اہمیت کے بارے میں جانتے ہیں۔ کچھ بچے، کچھ کیڑوں، جیسے ڈریگن فلائی اور بھونرا وغیرہ کے ساتھ کھیلتے ہیں اور انہیں نقصان پہنچاتے ہیں۔ زمین پر موجود ہر مخلوق کا فطرت میں ایک اہم کردار ہے۔ انہیں نقصان نہ پہنچائیں۔

کلیدی الفاظ



کریپسکو لر جانور، دن کے وقت حرکت کرنے والے جانور، رات کے وقت حرکت کرنے والے جانور (شب بیدار) کیڑے مکوڑے، گروہی رویہ، پرندوں کا غول، ریوڑ، مچھلیوں کا جھنڈ، کیڑوں کا غول، زردانہ۔

ہم نے کیا سیکھا



- جانور اور پرندے غذا اور ساقیوں کی تلاش میں اپنے گھروں سے نکلتے ہیں۔
- وہ جانور جو صبح سویرے اور شام کے وقت (شفق میں) متحرک ہوتے ہیں، Crepuscular جانور کہلاتے ہیں۔
- کچھ جانور جو دن کے وقت متحرک ہوتے ہیں، Diurnal جانور کہلاتے ہیں۔
- وہ جانور جو رات کے وقت متحرک ہوتے ہیں، شب بیدار جانور کہلاتے ہیں۔
- جانور اور پرندے محفوظ رہنے، غذا تلاش کرنے اور اپنے بچوں کی کامیابی سے پرورش کرنے کے لیے گروہوں میں رہتے ہیں۔
- کچھ کیڑے جیسے شہد کی کھیاں اور تتلیاں ہمارے لیے مفید ہیں۔

اپنے اکتساب کو بہتر بنائیں



1. ان میں سے کون سا جانور رات کو متحرک ہوتا ہے؟
(الف) گائے (ب) مرغی (ج) الو (د) تتلی
2. کون سا جانور عام طور پر گروہ میں رہتا اور کام کرتا ہے؟
(الف) مانگٹر (ب) شیر (ج) چیونٹی (د) سانپ
3. جب جانور تحفظ کے لیے ایک گروہ میں مل کر چلتے ہیں تو اسے کیا کہا جاتا ہے؟
4. کسی ایسے کیڑے کا نام بتائیں جو ہمارے لیے مفید ہو۔
5. پرندے گھونسلے کیوں بناتے ہیں؟
6. ہرن جیسے جانور ریوڑ میں کیوں رہتے ہیں؟

7۔ کتے اجنبیوں کو دیکھ کر بھونکتے ہیں کیونکہ

(الف) وہ کھینا چاہتے ہیں۔ (ب) وہ ٹھکے ہوئے ہیں۔

(ج) وہ انتباہ (دائرنگ) دے رہے ہیں اور اپنے گھر کی حفاظت کر رہے ہیں۔

(د) انہیں کھانا چاہیے۔

8۔ کیڑے مکوڑے پودوں اور کسانوں کے لیے کیوں اہم ہیں؟

9۔ ایک کسان اپنے کھیت میں بہت سی تتلیاں دیکھتا ہے۔ یہ اس کی فصلوں کے بارے میں کیا ظاہر کرتا ہے؟

(الف) فصلیں سوکھ جائیں گی۔ (ب) فصلوں میں زیادہ زیرگی ہوگی اور وہ اچھی طرح بڑھیں گی۔

(ج) فصلیں کھالی جائیں گی۔ (د) فصلیں مرجائیں گی۔

10۔ ہمیں باغوں میں چیونٹیوں کے بلوں (Anthills) کو کیوں تباہ نہیں کرنا چاہیے؟

11۔ اگر زمین سے تمام کیڑے مکوڑے غائب ہو جائیں تو پودوں اور جانوروں کا کیا ہوگا؟

12۔ " جانوروں کی حفاظت کرنی چاہیے کیونکہ وہ فطرت کے لیے اہم ہیں۔ " کیا آپ اس بات سے متفق ہیں؟ وجوہات بتائیں۔

13۔ کیا پرندوں کو پنجروں میں رکھنا درست ہے؟ کیوں؟

14۔ آپ کو سڑک پر ایک زخمی پرندہ ملتا ہے۔ آپ کو کیا کرنا چاہیے؟

15۔ آپ کی والدہ گھر میں شہر رکھتی ہیں۔ اسے بنانے میں کس کیڑے نے مدد کی؟

16۔ جانوروں اور پرندوں کے تحفظ کے لیے ایک پوسٹر بنائیں

17۔ کسی ایسے جانور کے بارے میں ایک مختصر کہانی یا 3-4 جملے لکھیں جو لوگوں کی مدد کرتا ہے۔



حسی اعضاء

باب
4



S5LZR4

اکتسابی نتائج:

طلبہ اس قابل بنیں گے

- پانچ حسی اعضاء۔ آنکھیں، کان، ناک، زبان اور جلد کی شناخت کر سکیں گے۔ (CG-3)
- حسی اعضاء کے افعال کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-3)
- حسی اعضاء کو صاف اور صحت مندر رکھنے کی اہمیت کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-3)
- اچھے لمس اور برے لمس کے درمیان فرق کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-2)
- معذور افراد کے تئیں ہم دردی کا اظہار کر سکیں گے۔ (CG-2)

تصویر کا مشاہدہ کریں اور بیان کریں کہ وہاں کیا ہو رہا ہے۔

• خوبصورت سجاوٹ دیکھنے میں کون سا عضو

آپ کی مدد کرتا ہے؟

• آپ موسیقی اور آوازیں کیسے سنتے ہیں؟

• آپ لذیذ کھانے کی خوشبو کیسے سونگھتے ہیں؟

• کھانے کا ذائقہ چکھنے میں کون سا عضو آپ کی

مدد کرتا ہے؟



حسی اعضاء

وہ اعضاء جو حواس کو پہچاننے میں مدد کرتے ہیں حسی اعضاء کہلاتے ہیں۔ انسان کے پانچ حسی اعضاء درج ذیل ہیں۔



آنکھ



ناک



کان



زبان



جلد

آنکھیں ہمیں دیکھنے میں مدد کرتی ہیں۔ ناک چیزوں کو سونگھنے میں مدد کرتی ہے۔ کان سننے میں مدد کرتے ہیں، زبان کھانا چکھنے میں مدد کرتی ہے اور جلد ہمیں چھونے، گرم یا سرد کا احساس کرنے میں مدد کرتی ہے۔ ہم ان پانچ اعضا کی مدد سے دیکھنے، سننے، چکھنے، سونگھنے اور چھونے کا احساس کر سکتے ہیں۔ حسی اعضا ہمارے جسم کو مختلف محرکات کا جواب دینے میں مدد کرتے ہیں۔ یہ بہت حساس ہوتے ہیں۔ ہمیں ان کا خیال رکھنے کی ضرورت ہے۔ ان اعضا کا موثر طریقے سے کام کرنا ایک صحت مند جسم کی علامت ہے۔

آنکھیں:

آنکھیں ہمیں رنگوں، شکلوں اور چیزوں کو دیکھنے میں مدد کرتی ہیں۔ وہ اس رنگین دنیا سے لطف اندوز ہونے میں ہماری مدد کرتی ہیں۔ بھویں، پلکیں ہماری آنکھوں کی حفاظت کرتی ہیں۔ ہمیں اپنی آنکھوں کا خیال رکھنے کی ضرورت ہے۔

آنکھوں کی دیکھ بھال:

- 1- صرف مناسب روشنی میں پڑھیں۔ بہت مدھم یا بہت تیز روشنی ہماری آنکھوں کے لیے نقصان دہ ہے۔
- 2- پڑھتے وقت آنکھوں اور کتاب کے درمیان 30 سینٹی میٹر کا فاصلہ رکھیں۔
- 3- ٹیلی ویژن کم از کم 6 فٹ کے فاصلے سے دیکھیں۔
- 4- موبائل فون یا کمپیوٹر پر مسلسل ویڈیو گیمز کھیلنا یا ٹوی دیکھنا آنکھوں پر دباؤ ڈال سکتا ہے اور بینائی کو متاثر کر سکتا ہے۔
- 5- جب آنکھ میں خارش ہو تو آنکھوں کو نہ رگڑیں۔ اپنی آنکھوں کو صاف اور ٹھنڈے پانی سے آہستہ سے دھوئیں۔
- 6- تیز اور نوکیلی چیزوں سے نہ کھیلیں۔ وہ حادثاتی طور پر آنکھوں کو نقصان پہنچا سکتی ہیں، جس سے اندھا پن ہو سکتا ہے۔
- 7- سورج یا تیز روشنی کو براہ راست نہ دیکھیں۔ یہ بینائی کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔





عقاب، گدھ اور باز جیسے پرندوں کی بصارت (دیکھنے کی قوت) بہت اچھی ہوتی ہے۔



الواندھیرے میں بھی دیکھ سکتا ہے۔



ناگ :



ناک کی دیکھ بھال :

- 
1. ناک کے اندر کوئی چیز نہ ڈالیں۔
 2. اگر ناک میں کوئی چیز پھنس جائے تو اسے آہستہ سے باہر نکالیں یا فوری طور پر ڈاکٹر سے مشورہ کریں۔
 3. اگر نزلہ زکام کی وجہ سے ناک بند ہو جائے تو بھاپ لینا بہتر ہے۔ اس سے ناک صاف کرنے میں مدد ملے گی۔
 4. ناک کے اندر انگلی نہ ڈالیں۔ اس سے انفیکشن پھیل سکتا ہے۔
 5. ہمیشہ ناک سے سانس لیں نہ کہ منہ سے۔
 6. گرد و غبار والے علاقوں میں ماسک کا استعمال کریں۔

کیا آپ جانتے ہیں



- کتوں اور بلیوں جیسے جانوروں میں سو گھننے کی حس بہت تیز ہوتی ہے۔
- سو گھننے والے کتے پولیس مجرموں، چھپے ہوئے ہتھیاروں اور بموں کا سراغ لگانے کے لیے استعمال کرتی ہے۔
- اس لیے پولیس کتوں کو تربیت دیتی ہے۔
- ہاتھی تین کلومیٹر کے فاصلے سے بھی پانی سو گھن سکتے ہیں۔

کان:



کان آواز کی لہریں وصول کرتے ہیں اور دماغ کو سگنل بھیجتے ہیں۔ دماغ آواز کو پہچانتا اور سمجھتا ہے۔ جب بہت اونچی آواز ہوتی ہے، تو آپ اپنے کان بند کر لیتے ہیں۔ کیوں؟ ہم اپنے کانوں سے آوازیں سنتے ہیں۔ مختلف آوازیں ہمیں اپنے ارد گرد کی دنیا کو سمجھنے میں مدد دیتی ہیں۔ ہمارے کانوں میں موجود پردے بہت حساس ہوتے ہیں۔ اگر آپ گرج، پٹاخوں، لاؤڈ سپیکر یا ایئر فون کے ذریعے مسلسل اونچی آوازیں سنتے ہیں، تو یہ آپ کی سننے کی حس کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں



- شب بیدار جانور جورات کے وقت متحرک ہوتے ہیں، جیسے کہ الو اور چگادڑ، ان میں سننے کی حس بہت تیز ہوتی ہے۔
- بلیاں بہت ہلکی آواز بھی سن سکتی ہیں۔



کانوں کی دیکھ بھال:

- کانوں میں کبھی بھی تیلیاں یا پن نہ ڈالیں۔
- اونچی آوازوں سے دور رہیں۔
- اگر کان میں درد یا خارش ہو تو ڈاکٹر سے مشورہ کریں۔
- کانوں کو صاف اور خشک رکھیں۔
- کان کے اندر پانی نہ جانے دیں۔
- ہیڈ فون پر اونچی آواز میں موسیقی سننے سے گریز کریں۔

مشغلہ:

جملوں کو پڑھیں، محفوظ کاموں کے لیے (3) اور غیر محفوظ کاموں کے لیے (5) لگائیں:

- کان صاف کرنے کے لیے تیلی ڈالنا۔ ()
- اونچی آوازوں سے دور رہنا۔ ()
- طویل گھنٹوں تک ایئر فون استعمال کرنا۔ ()
- اگر آپ کے کان میں درد ہو تو ڈاکٹر کے پاس جانا۔ ()

زبان :



جب آپ کوئی کھانے کی چیز کھاتے ہیں تو آپ کیسا محسوس کرتے ہیں؟
زبان مختلف ذائقوں جیسے نمکین، میٹھا، کڑوا اور کھٹا کو زبان پر موجود ذوقی کلیاں
(ذائقہ لینے والے خلیات) کے ذریعے محسوس کرتی ہے۔ یہ ہمیں مختلف کھانے چکھنے
میں مدد دیتی ہے۔ زبان ہمیں بولنے میں بھی مدد دیتی ہے۔ کیا آپ اپنی زبان ہلائے بغیر بول سکتے ہیں؟ کوشش کریں۔

زبان کی دیکھ بھال :

- روزانہ اپنے دانت برش کریں اور اپنی زبان صاف کریں۔
- بہت زیادہ گرم کھانا کھانے سے گریز کریں۔
- اگر آپ کو چھالے یا درد ہو تو ڈاکٹر کے پاس جائیں۔
- ہر کھانے کے بعد اپنے منہ کو پانی سے دھوئیں یا غرارے کریں۔
- بائیڈریٹ رہنے کے لیے خوب پانی پیئیں۔

مشغلہ :

نیچے دی گئی ہر عادت کی شناخت کریں کہ وہ اچھی ہے یا بری اور اسے لکھیں :

- روزانہ دانت صاف کرنا اور زبان صاف کرنا۔ (.....)
- ایسا کھانا کھانا جو بہت گرم ہو۔ (.....)
- خوب پانی پینا۔ (.....)
- کھانے کے بعد منہ نہ دھونا۔ (.....)

کیا آپ جانتے ہیں



- سو گھنٹے کے بغیر، ہم کھانے کا مکمل ذائقہ نہیں لے سکتے۔ ذائقہ اور بول کر کام کرتے ہیں۔
- جب ہمیں سردی لگتی ہے تو ہماری چکھنے کی حس کم ہو جاتی ہے۔

جلد :



جلد انسانی جسم کا سب سے بڑا عضو ہے۔ اس میں لاکھوں عصبی ختم ہوتے ہیں جو ہمیں
چھونے، گرمی، سردی اور درد کو محسوس کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ جلد جسم کو دھول، جراثیم
اور سورج کی روشنی سے بچاتی ہے۔ یہ پسینے کے ذریعے جسم کے درجہ حرارت کو کنٹرول کرنے
میں مدد دیتی ہے۔ پسینہ جسم سے فضلہ بھی نکالتا ہے۔

جلد کی دیکھ بھال:

- روزانہ غسل کریں۔ ہمیشہ ہلکا صابن استعمال کریں۔
- انفیکشن سے بچنے کے لیے اپنی جلد کو ہمیشہ خشک اور صاف رکھیں۔
- انگلیوں، پیروں کے انگوٹھوں، گھٹنوں، کہنیوں اور انجی حصوں کے ارد گرد کی جلد کو صاف رکھنے کے لیے اضافی احتیاط برتیں، کیونکہ وہاں انفیکشن آسانی سے ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔
- کھیلنے کے بعد غسل کریں۔ نہانے سے مٹی اور پسینہ صاف ہو جاتا ہے۔ کسی بھی زخم کو مناسب طریقے سے صاف کریں۔



ذاتی حفظان صحت

ذاتی حفظان صحت ایک اچھی عادت ہے جو ہمارے جسم کی دیکھ بھال اور صحت مندرہنے میں مدد دیتی ہے۔ اس میں روزانہ کی عادات جیسے نہانا، ہاتھ دھونا اور دانت صاف کرنا شامل ہیں۔ ہر روز، ہم لاکھوں جراثیم اور مائیکروبس کے رابطے میں آتے ہیں۔ یہ جراثیم ہمارے جسم پر جم جاتے ہیں اور ہمیں بیمار کر سکتے ہیں۔

اگر ہم مناسب طریقے سے نہیں نہاتے ہیں تو جراثیم جلد کے مسائل جیسے خارش اور انفیکشن کا سبب بن سکتے ہیں۔ کھیل کھیتے وقت ہمیں چوٹ بھی لگ سکتی ہے اور اپنی جلد کو صاف رکھنے کی ضرورت پڑتی ہے۔ ذاتی حفظان صحت پر عمل کر کے ہم خود کو بیماریوں سے بچا سکتے ہیں اور صاف ستھرا اور صحت مندرہ سکتے ہیں۔

مشغلہ:

جلد کی صحت مند عادات کے لیے '3' کا نشان لگائیں۔

جلد کی غیر صحت بخش عادات کے لیے '5' کا نشان لگائیں۔

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| () | روزانہ نہانا۔ |
| () | نہانے سے گریز کرنا۔ |
| () | بہت گرم پانی سے نہانا۔ |
| () | نیم گرم پانی سے نہانا۔ |
| () | خوب پانی پینا۔ |
| () | ناپاک (گندا) رہنا۔ |
| () | صاف کپڑے پہننا۔ |
| () | کسی دوسرے شخص کا تولیہ استعمال کرنا۔ |

کیا آپ جانتے ہیں



جلد چھوٹے زخموں کو خود ہی بھر سکتی ہے۔ یہ ہمارے جسم کی قدرتی حفاظتی تہہ ہے۔

کیا حسی اعصاب کے لیے عام طور پر کام کرتے ہیں؟

کیا آپ جانتے ہیں



ہمارا آخری ہندوستانی ٹاپ ٹین کرکٹ ٹیم ہندوستانی ٹیم نے نومبر 2025 میں منعقدہ پہلا T-20 ویمنز ورلڈ کپ جیت کر تاریخ قائم کی۔ بینائی نہ ہونے کے باوجود وہ پختہ عزم کے ساتھ کھیلیں اور ورلڈ کپ ہمارے ملک میں لے آئیں۔ انہوں نے ثابت کر دیا کہ جسمانی حدود ہمیں روک نہیں سکتیں۔
"اگر ہمارے پاس پختہ عزم ہے تو ہم کامیابی حاصل کر سکتے ہیں۔"

کچھ لوگ ایسے ہوتے ہیں جنہیں حسی اعصاب کے کام کرنے میں مسائل ہوتے ہیں، جنہیں مخصوص صلاحیتوں کے حامل افراد کہا جاتا ہے۔ کیا آپ نے کبھی اپنے گرد و نواح میں اس قسم کے افراد دیکھے ہیں؟



کیا آپ جانتے ہیں



وہ لوگ جو چل نہیں سکتے، دیکھ نہیں سکتے، سن نہیں سکتے یا بول نہیں سکتے، آر پی ڈی ویڈی ایکٹ 2016 کے مطابق معذور افراد کے طور پر جانے جاتے ہیں۔ یہ ایکٹ (حقوق معذور افراد) حکومت ہند کی طرف سے معذور افراد کے حقوق کے تحفظ اور انہیں مساوی مواقع فراہم کرنے کے لیے بنایا گیا ایک اہم قانون ہے۔

حکومت معذور افراد کو مالی مدد اور سہولیات جیسے ریپ، بیساکھیاں، کیلیپرز، وہیل چیئر وغیرہ فراہم کرتی ہے۔ ہمارے ملک میں بہت سے مختلف معذور افراد ہیں جنہوں نے اپنی زندگی میں کامیابی حاصل کی ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں



ارونیا سنہا



- اس نے ایک ٹرین حادثے میں اپنی پیر کھودی لیکن اپنا اعتماد نہیں کھویا۔
- وہ مصنوعی پیر کے ساتھ ماؤنٹ ایورسٹ چڑھنے والی پہلی خاتون بنی۔

قوت ارادی اور خود اعتمادی جسمانی طاقت سے زیادہ طاقتور ہوتی ہے۔





رویندر جین ہندی فلم انڈسٹری میں ایک گلوکار اور میوزک کمپوزر تھے۔ وہ پیدا نشی طور پر ناپیتا تھے۔ اگرچہ وہ ناپیتا تھے، لیکن انہوں نے اپنی صلاحیتوں اور محنت کی بدولت موسیقی کے میدان میں کامیابی حاصل کی۔

اگر ایک حس کام نہیں کرتی ہے تو دوسری حسیں آپ کو عظیم چیزیں حاصل کرنے میں مدد دے سکتی ہیں۔



اچھالس۔ برالس:

آئیے یاد کریں کہ اچھالس اور برالس کیا ہے۔

اچھالس وہ جسمانی لمس ہے جس سے بچہ آرام دہ محسوس کرتا ہے اور برالس وہ جسمانی لمس ہے جس سے کوئی غیر آرام دہ محسوس کرتا ہے۔ کبھی بھی کسی شخص کو، چاہے وہ جانا پہچانا ہو یا اجنبی، اپنے نجی حصوں کو چھونے کی اجازت نہ دیں۔



- کون سا آپ کے لیے غیر آرام دہ ہے؟
- جب کوئی آپ کو چھوئے تو آپ کیا کر سکتے ہیں؟



- نہیں کہو! اس شخص کو بتائیں کہ آپ اسے پسند نہیں کرتے اور آپ چھونا نہیں چاہتے۔
- تیزی سے دور ہو جاؤ! اس شخص سے دور بھاگیں۔
- بدد کے لیے چلیں۔
- کسی ایسے شخص کو بتائیں جس پر آپ بھروسہ کرتے ہیں کہ کیا ہوا ہے۔

کچھ لوگ بچوں کے ساتھ بد سلوکی کرنے کے لیے گندی چالیں چل سکتے ہیں۔ ان میں سے کچھ یہ ہیں:

- آپ کی والدہ ہسپتال میں ہیں، اس لیے میں آپ کو وہاں لے جانے آیا ہوں۔ اس کے ساتھ نہ جائیں۔
- کیا آپ براہ کرم میرے ساتھ چل سکتے ہیں اور اس پتے تک پہنچنے میں میری رہنمائی کر سکتے ہیں؟ اس کے ساتھ نہ جائیں۔
- آپ کو تحائف یا پیسوں کا لالچ دینا۔ ان تحائف سے انکار کر دیں۔
- مٹھائی یا کھانے کے وعدے سے آپ کی توجہ ہٹانا۔ مٹھائی یا کھانے سے انکار کر دیں۔
- آپ کو ایسے کمرے یا جگہ پر لے جانا جہاں کوئی نہ ہو۔ اس جگہ نہ جائیں۔
- بات کرتے ہوئے بلاوجہ آپ کے جسم کو چھونا۔ اس سے دور ہٹ جائیں۔
- فون / کمپیوٹر پر یا کتابوں میں ایسی تصاویر یا ویڈیوز دکھانا جن سے آپ آرام دہ محسوس نہ کریں۔
- تصاویر اور ویڈیوز کو نہ دیکھیں۔
- آپ کی اجازت کے بغیر آپ کو چومنے یا بوسہ لینے پر مجبور کرنا۔ اجازت نہ دیں۔ اس سے دور ہو جائیں۔
- آپ کو کپڑے پہنانے یا اتارنے کی پیشکش کرنا۔ اجازت نہ دیں۔ نہیں کہیں۔

بڑوں کی بات:

اپنے والدین سے اس بارے میں پوچھیں جو آپ نے کلاس میں سیکھا ہے اور ان سے کچھ اور سیکھیں۔

مشغلہ:

اگر کوئی لمس مجھے غیر محفوظ محسوس کرائے گا، تو میں کہوں گا / کہوں گی۔

میں بتاؤں گی اپنے



ہیلو... پیارے! میرے ساتھ آؤ،
میں تمہیں ایک چاکلیٹ دوں گا۔



اگر کوئی اجنبی آپ سے اپنے ساتھ
آنے کو کہے تو آپ کیا کریں گے؟

دی گئی تصویر سے اچھے اور برے لمس کی شناخت کریں۔



اپنے دوستوں اور خاندان میں برے لمس کی علامات کو کیسے چیک کریں؟

- وہ ہمیشہ اکیلے اور اداس رہتے ہیں۔
- وہ اپنے دوستوں سے دور رہتے ہیں اور خود کو نقصان پہنچانے کی کوشش کرتے ہیں۔
- وہ کسی خاص شخص سے خوف محسوس کرتے ہیں۔
- وہ جہاں بھی جاتے ہیں کسی کو اپنے ساتھ چلنے کو کہتے ہیں۔
- پڑھائی میں دلچسپی کی کمی۔

کلیدی الفاظ



حسی اعضاء، نایبنا، سانس، انفیکشن، سوگھنا، ذوقی کلیاں، اچھا لمس، برا لمس، ذاتی حفظان صحت، معذور افراد، نا کہنا۔

ہم نے کیا سیکھا



- حسی اعضاء ہمارے جسم کو مختلف چیزوں پر رد عمل دینے میں مدد کرتے ہیں۔
- ہمیں اپنے حسی اعضاء کا خیال رکھنا چاہیے۔
- جلد جسم کا سب سے بڑا حسی عضو ہے۔
- ہمیں کبھی بھی معذور لوگوں کا مذاق نہیں اڑانا چاہیے۔
- ہمیں لمس کو محفوظ اور غیر محفوظ میں تقسیم کرنا چاہیے اور غیر محفوظ لمس پر 'نا کہنا' سیکھنا چاہیے۔



- 1- ریا آسمان میں پرندے دیکھ رہی ہے۔ وہ کون سا حسی عضو استعمال کر رہی ہے؟
 (الف) کان (ب) ناک (ج) آنکھیں (د) جلد
- 2- درج ذیل میں سے کون سا درست جوڑ ہے؟
 (الف) آنکھیں - سو گھنٹا (ب) زبان - ذائقہ (ج) کان - چھونا (د) جلد - دیکھنا
- 3- اس حسی عضو کا نام بتائیں جو ہمیں آوازیں سننے میں مدد دیتا ہے۔
- 4- کوئی دو حسی اعضاء کی فہرست بنائیں اور ہر ایک کا ایک کام لکھیں۔
- 5- کون سا حسی عضو ہمیں گرم، ٹھنڈا یا درد محسوس کرنے میں مدد دیتا ہے؟
- 6- ہمیں اپنی آنکھوں اور کانوں کو باقاعدگی سے کیوں صاف کرنا چاہیے؟
- 7- روہن کچھرے کے ڈھیر کے پاس سے گزرتے ہوئے اپنی ناک ڈھانپ لیتا ہے۔ وہ ایسا کیوں کرتا ہے؟
- 8- ایک استاد حوصلہ افزائی کے لیے بچے کی پیٹھ تھپتھپاتا ہے۔ یہ کس کی مثال ہے۔
 (الف) برالمس (ب) غیر محفوظ لمس (ج) اچھا لمس (د) نقصان دہ لمس
- 9- ایک اجنبی بغیر اجازت بچے کو سختی سے پکڑنے کی کوشش کرتا ہے۔ یہ کس کی مثال ہے۔
 (الف) اچھا لمس (ب) برالمس (ج) دوستانہ لمس (د) ہم دردانہ لمس
- 10- ہمیں کھانے کے بعد اپنی زبان کیوں صاف رکھنی چاہیے؟
- 11- سیمہ کی آنکھوں میں کھیلے ہوئے مٹی چلی گئی۔ اسے سب سے پہلے کیا کرنا چاہیے؟
 (الف) آنکھوں کو رگڑنا (ب) آنکھوں کو صاف پانی سے دھونا (ج) آنکھیں دیر تک بند رکھنا (د) رونا
- 12- آپ کا دوست ٹھیک سے سن نہیں سکتا۔ آپ کلاس میں اس کی مدد کیسے کر سکتے ہیں؟

- 13- ریتونے ایک گرم برتن کو چھو اور جلدی سے اپنا ہاتھ پیچھے کھینچ لیا۔ کس حسی عضو نے اسے ایسا کرنے میں مدد دی؟
- 14- ایک لڑکا بلیک بورڈ کو صاف نہیں دیکھ سکتا لیکن استاد کو اچھی طرح سن سکتا ہے۔ کس حسی عضو کو مدد کی ضرورت ہے؟ اپنے جواب کی وضاحت کریں۔
- 15- دو بچے کھیل رہے ہیں۔ ایک بچے کو اچانک چھوٹے پر بے چینی محسوس ہوتی ہے۔ بچے کو آواز کیوں اٹھانی چاہیے؟ وضاحت کریں۔
- 16- ایک اسکول میں ان بچوں کے لیے ریپ (ڈھلوان راستہ) اور خاص واش رومز ہیں جو آسانی سے چل نہیں سکتے۔ یہ کیوں ضروری ہے؟



- 17- اپنے حسی اعضاء کو صاف اور صحت مند رکھنے کے طریقے پر ایک پوسٹر بنائیں۔
- 18- بچوں کو برے لمس سے محفوظ رہنے کے لیے دو اصول لکھیں۔



مل جھل کر کھائیں

باب
5



اكتسابی نتائج:

طلبہ اس قابل بنیں گے:

- مل کر کھانے کی اہمیت کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-1)
- کھانے پینے کی صحت بخش عادات کو فروغ دے سکیں گے اور غذا کو محفوظ کرنے کی ضرورت کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-3)
- غذا کی پیداوار کے پیچھے محنت کرنے والے افراد کی تعریف کر سکیں گے۔ (CG-1) - پلاسٹک کے استعمال کے نقصانات کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-3)
- جنک فوڈ (غیر صحت بخش غذا) کھانے کے نتائج کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-3)
- دوپہر کے کھانے (Mid-day meals) کی غذائی اہمیت کو پہچان سکیں گے۔ (CG-3)

درج ذیل تصویر کے متعلق بحث کیجیے:



سوچیے اور گفتگو کیجیے

- اس تصویر میں لوگ کیا کر رہے ہیں؟
- لوگ اس طرح مل کر کھانا کب کھاتے ہیں؟
- کیا آپ نے کبھی اس قسم کے اجتماع میں شرکت کی ہے؟



باغ میں کھانا (دنا بھو جنم) :

ایک خوشگوار صبح، گاؤں والوں نے اپنے گاؤں کے قریب باغ میں کھانا کھانے کا فیصلہ کیا۔ ہر کوئی مختلف قسم کے کھانوں سے بھری ہوئی ٹوکری لے کر آیا۔ کچھ دیہاتیوں نے وہیں پر مزیدار پکوان پکانا شروع کر دیے۔ جب کھانا تیار ہو گیا تو وہ سب ایک بڑے دائرے میں بیٹھ گئے اور ہنستے مسکراتے اور باتیں کرتے ہوئے اپنا کھانا ایک دوسرے کے ساتھ بانٹ کر کھایا۔ جیسے ہی سورج ڈھلنے لگا، دیہاتیوں نے اپنی ٹوکریاں پیک کیں، تمام کچرا اکٹھا کیا اور احتیاط سے جگہ صاف کی۔ وہ ایک ساتھ گزارے ہوئے پر مسرت دن کی خوبصورت یادیں لے کر اپنے گھروں کو واپس چلے گئے۔



دوسرے مواقع کے نام بتائیں جب آپ مل کر کھانا کھاتے ہیں۔

دوپہر کا کھانا :



مل کر کھانا بچوں کے لیے خوشی کا وقت ہوتا ہے۔ اسکول میں دوپہر کا کھانا بچوں کو نئے دوست بنانے اور ایک دوسرے کے ساتھ وقت گزارنے میں مدد دیتا ہے۔

ہر روز اسکول میں، بالو اور اس کے ہم جماعت دوپہر کا کھانا کھانے کے لیے ایک ساتھ بیٹھتے ہیں۔ ان کے دوپہر کے کھانے میں سبز یوں والے چاول، لیموں والے چاول، سفید چاول، سانہر، انڈا اور چکی جیسی مزیدار چیزیں شامل ہوتی ہیں۔ مینیو ہر روز بدلتا ہے، تاکہ انہیں باقاعدگی سے مختلف قسم کے کھانے مل سکیں۔ وہ اسکول میں ایک دن چھوڑ کر ملنے والے لاگی مالٹ پینے سے بھی لطف اندوز ہوتے ہیں۔

راگی جاوا آئرن سے بھرپور ہوتا ہے، جو جسم میں خون بڑھاتا ہے اور فوری توانائی فراہم کرتا ہے۔



سوچے اور گفتگو کیجیے

- کچھ بچے سانپھ میں ڈالی گئی سبزیاں اور کڑھی پتے نکال دیتے ہیں۔ کیا یہ اچھی عادت ہے؟ کیوں؟
- کچھ بچے اپنی پلینوں میں کھانا ختم نہیں کرتے اور اسے ضائع کر دیتے ہیں۔ کیا یہ اچھی عادت ہے؟ کیوں؟



مشغلہ:

اپنے اسکول میں دوپہر کے کھانے کا فہرست لکھیں:

کھانے کا نام	دن
	پیر
	منگل
	بدھ
	جمعرات
	جمعہ
	ہفتہ

سوچے اور گفتگو کیجیے

- کیا تمام لوگ ایک ہی طرح کا کھانا کھاتے ہیں؟
- کیا کھانے پینے کی عادات سب کے لیے ایک جیسی ہوتی ہیں؟



کھانے کی عادات:

کچھ لوگ سبزی خور ہوتے ہیں:

وہ لوگ جو پودوں سے حاصل ہونے والی غذا جیسے سبزیاں، پھل، اناج، خشک میوہ جات اور بیج کھاتے ہیں، انہیں سبزی خور کہا جاتا ہے۔ وہ دودھ سے بنی مصنوعات جیسے دودھ، دہی، مکھن اور پنیر بھی کھاتے ہیں۔ یہ غذا انہیں بڑھنے میں مدد دیتی ہے، کھیلنے اور پڑھنے کے لیے توانائی فراہم کرتی ہے اور ان کے جسم کو مضبوط رکھتی ہے۔

کچھ لوگ گوشت خور ہوتے ہیں:

وہ لوگ جو پودوں اور دودھ کی مصنوعات کے ساتھ ساتھ گوشت، مچھلی اور انڈے کھاتے ہیں، وہ گوشت خور کہلاتے ہیں۔ یہ غذائیں زیادہ پروٹین فراہم کرتی ہیں، جو ہمارے جسم کی نشوونما میں مدد کرتی ہیں۔ گوشت خور کھانا ہمیشہ تازہ اور اچھی طرح پکا ہوا ہونا چاہیے۔



اچھی عادتیں:

- ہر کھانے سے پہلے اور بعد میں اپنے ہاتھ دھوئیں۔
- ہر کسی کو صاف اور تازہ کھانا کھانا چاہیے۔
- ہر ایک کو دوسرے کی کھانے کی عادات کا احترام کرنا چاہیے۔

سوچے اور گفتگو کیجیے

- آپ کے کتنے ہم جماعت ناشتہ کرتے ہیں؟ اگر ہاں، تو وہ کیا کھاتے ہیں؟
- اگر نہیں، تو وہ کیوں نہیں کھاتے؟
- ناشتہ کرنا کیوں بہت ضروری ہے؟



آپ اسکول میں دوپہر کے کھانے کے بچے ہوئے کھانے کا کیا کرتے ہیں؟



سوچے اور گفتگو کیجیے

- غذا قیمتی ہے۔ کیوں؟



ہم کھانا کھانا پسند کرتے ہیں، لیکن کبھی کبھی ہمیں یہ پسند آسکتا ہے اور کبھی نہیں۔ ہم میں سے کچھ سبزیاں کھانا پسند نہیں کرتے۔ لیکن ہمیں صحت مندر بننے کے لیے مناسب مقدار میں سبزیاں کھانی چاہئیں۔ سماجی تقریبات میں کھانا کیسا ضائع کرتے ہیں تصویر کا مشاہدہ کریں۔ اسی طرح گھر میں بھی کھانا ضائع ہوتا ہے۔

ہمارے گھر میں بچا ہوا کھانا یا سبز یوں کا فضلہ ایک گڑھے میں گاڑنا چاہیے۔ کچھ دنوں کے بعد یہ اچھی کھاد بن جائے گا۔ اس سے مٹی کی زرخیزی بہتر ہوتی ہے۔

اناج کا ہر دانہ قیمتی ہے کیونکہ کسان، گھیت مزدور، لوہار، بڑھئی، چکی چلانے والے، دکاندار وغیرہ جیسے بہت سے لوگ اس کی تیاری میں بہت محنت اور مشقت کرتے ہیں۔ ان تمام لوگوں کی مشترکہ کوششوں سے ہمیں اپنی خوراک ملتی ہے۔ ہمیں ان کا شکریہ ادا کرنا چاہیے اور ان کی قیمتی خدمات کی قدر کرنی چاہیے۔

گھیت سے تھالی تک :

نیچے دی گئی تصاویر کا مشاہدہ کریں۔ آپ کو معلوم ہو گا کہ کھانا ہمارے گھر تک کیسے پہنچتا ہے۔



• کسانوں کی محنت کا احساس ہونے کے بعد ہمیں کیا کرنا چاہیے؟

پلاسٹک کو 'نہ' کہیں :

سوچے اور گفتگو کیجیے



• تقریبات میں کھانا پیش کرنے کے لیے کس قسم کی پلیٹیں، گلاس اور بوتلیں استعمال کی جاتی ہیں؟



کیڑے
کا
تھیلا

ہم تقریبات میں کھانا کھانے کے لیے پلاسٹک کی پلیٹیں، گلاس، پیالے اور چمچ استعمال کرتے ہیں۔ پلاسٹک کا استعمال ہماری صحت کے لیے غیر محفوظ ہے۔ جب ہم پلاسٹک کی پلیٹوں یا بوتلوں میں کھانا کھاتے یا ذخیرہ کرتے ہیں، تو پلاسٹک کے ذرات کھانے میں داخل ہو کر ہمارے جسم میں جاسکتے ہیں، جس سے بیماری ہو سکتی ہے۔

اگر ہم انہیں پھینک دیتے ہیں، تو وہ مٹی کو آلودہ کرتے ہیں۔ گائے اور بھینس خوراک کے ساتھ پلاسٹک کے تھیلے کھا سکتی ہیں، جو ان کی بیماری کا سبب بنتے ہیں۔ اگر ہم پلاسٹک جلاتے ہیں تو ہوا آلودہ ہو جاتی ہے۔

سوچے اور گفتگو کیجیے



• ہم پلاسٹک کی آلودگی کو کیسے کم کر سکتے ہیں؟



حل یہ ہے کہ پلاسٹک کو 'نہ' کہیں۔

پلاسٹک کا دوبارہ استعمال :

پلاسٹک کی استعمال شدہ بوتلیں جمع کریں اور تصویر میں دی گئی اشیاء کی طرح چیزیں بنائیں۔
تصویر کو دیکھیں اور سمجھیں کہ ہم پلاسٹک کے فضلے کو دوبارہ کیسے استعمال کر سکتے ہیں۔



آئیے ہم کریں



پلاسٹک کی ایک استعمال شدہ بوتل لیں اور ایک قلم دان تیار کریں۔

"جنگ فوڈ کو انا کہیں"

سوچے اور گفتگو کیجیے

- بہت زیادہ جنگ فوڈ کھانا خطرناک کیوں ہے؟
- ہمیں کون سی صحت بخش غذا کھانی چاہیے؟
- کیا سافٹ ڈرنکس صحت بخش ہیں؟ کیوں نہیں؟



چپس، برگر، پیزا اور کوئلڈ ڈرنکس جیسے مزیدار اسٹیکس کو جنک فوڈ کہا جاتا ہے۔ وہ دکھنے میں لذیذ اور کھانے میں آسان ہوتے ہیں، لیکن ان میں تیل، نمک اور چینی بہت زیادہ ہوتی ہے۔

ارون یہ اسٹیکس روزانہ کھاتا ہے۔ ایک دن، ارون نے اپنے دوستوں کے ساتھ کھیتے ہوئے بہت تھکن اور سستی محسوس کی، اور اس کے پیٹ میں درد ہوا۔ ڈاکٹر نے اسے بتایا کہ زیادہ مقدار میں کھانے سے جنک فوڈ غیر صحت بخش ہے۔ لہذا، ہم سب کو صحت بخش اور گھر کا بنا ہوا کھانا کھانا چاہیے۔



کلیدی الفاظ

غذا، دوپہر کا کھانا، میز خور، گوشت خور، پکا ہوا کھانا، فضلہ، اناج، پلاسٹک، جنک فوڈ۔

ہم نے کیا سیکھا



- مل کر کھانا ہمیں خوش کرتا ہے۔
- دوپہر کا کھانا ہر بچے کا حق ہے۔
- ہمیں توانائی، نشوونما اور صحت کے لیے غذائی اجزاء سے بھرپور غذا کھانے کی ضرورت ہے۔
- کھانا اور پانی ضائع کرنا غلط بات ہے۔
- بغیر گرائے کھانا کھانا ایک اچھی عادت ہے۔
- ہمارے کھانے کے ہر نوالے کے پیچھے لاکھوں کسانوں اور مزدوروں کی سخت محنت ہوتی ہے۔

اپنے اکتساب کو بہتر بنائیں



1۔ درج ذیل میں سے کون سی صحت مند عادت ہے؟

ب) ناشتہ نہ کرنا

الف) ٹی وی دیکھتے ہوئے کھانا

د) روزانہ جنک فوڈ کھانا

ج) کھانے سے پہلے ہاتھ دھونا

2۔ کھانے کو ڈھانپ کر اور محفوظ کیوں رکھنا چاہیے؟

3۔ ہمیں بہت زیادہ جنک فوڈ کیوں نہیں کھانا چاہیے؟

4- ایک اسکول پلاسٹک کی پلیٹوں کے بجائے اسٹیل کی پلیٹیں استعمال کرتا ہے۔ یہ ایک اچھی مشق ہے کیونکہ: ()

(الف) پلاسٹک رنگین نظر آتا ہے (ب) پلاسٹک ہلکا ہوتا ہے

(ج) اسٹیل کو دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے اور فضلہ کم ہوتا ہے (د) اسٹیل مستحکم ہے

5- ہمیں کسانوں اور غذا فراہم کرنے والوں کا شکریہ کیوں ادا کرنا چاہیے؟

6- ریا کے پاس اپنے لٹچ باکس کے لیے پھل اور چپس کے درمیان انتخاب ہے۔ صحت مندر رہنے کے لیے اسے کیا منتخب کرنا چاہیے؟

(الف) چپس (ب) چاکلیٹ ()

(ج) پھل (د) کولڈ ڈرنک

7- آپ کچن میں کھانا غیر محفوظ (کھلا) دیکھتے ہیں۔ آپ کو کیا کرنا چاہیے؟ اپنے جواب کی وضاحت کریں۔



8- آپ کا اسکول دوپہر کے کھانے میں چاول، دال اور سبزیاں دیتا ہے۔ یہ آپ کو متحرک رہنے میں کیسے مدد دیتا ہے؟

9- کھانا لے جانے کے لیے پلاسٹک کے تھیلے استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ ہماری صحت اور ماحول کو کیسے نقصان پہنچا سکتے ہیں؟

10- کیا آپ اس بات سے اتفاق کرتے ہیں کہ راگی جاوا (Ragi Java) صحت کے لیے اچھا ہے؟ وجوہات بتائیں۔

11- کیا تقریبات میں پلاسٹک کی پلیٹیں استعمال کرنا اچھا ہے؟ کیوں یا کیوں نہیں؟

12- کوئی بھی تین اشیاء استعمال کر کے ایک ہیلتھ لٹچ باکس پلان تیار کریں۔



آبی ذرائع

باب
6



اکتسابی نتائج :

- طلبہ اس قابل بنیں گے :
- پانی کے مختلف ذرائع کی وضاحت کر سکیں گے۔ (CG-4)
- جان سکیں گے کہ مقامی وسائل سے پانی کیسے فراہم کیا جاتا ہے۔ (CG-4)
- تبخیر اور بخثیف کے عمل کو سمجھ سکیں گے۔ (CG-4)
- پانی کی صفائی کو برقرار رکھنے کے طریقوں کی وضاحت کر سکیں گے۔ (CG-3)
- وضاحت کر سکیں کہ ہماری روزمرہ کی زندگی میں پانی کیوں ضروری ہے۔ (CG-4)
- بارش کے پانی کے سفر کی تعریف کر سکیں گے۔ (CG-2)

نیچے دی گئی تصویر پر بحث کریں :

- آپ نے اس تصویر میں کیا مشاہدہ کیا۔
- پانی کہاں سے آرہا ہے؟
- ہماری زندگی کے لیے پانی کیوں ضروری ہے؟



پانی تمام جانداروں کے لیے ضروری ہے۔ پانی کے بغیر ہم زندہ نہیں رہ سکتے۔ ہم پانی پینے، نہانے، کھانا پکانے اور کپڑے دھونے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ پانی زراعت، صنعتی ضروریات، آبی زراعت (مچھلی پالنے)، گھروں اور عمارتوں کی تعمیر کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے۔

سوچے اور گفتگو کیجیے

- ہمیں پانی کیسے ملتا ہے؟
- پانی کا اہم ذریعہ کیا ہے؟



ہمیں بارشوں سے پانی ملتا ہے۔ بارش کا پانی ندیوں سے دریاؤں میں بہتا ہے۔ بارش کا کچھ پانی گڑھوں، تالابوں اور جھیلوں میں جمع ہو جاتا ہے۔ بارش پانی کا اہم ذریعہ ہے۔ پانی کے دیگر ذرائع: سمندر، دریا، نہریں، جھیلیں، تالاب اور کنوئیں ہیں۔

نظم:

بارش، بارش، دوبارہ آؤ
موتی جیسی بوندیں لاؤ
ہر شہر کی گلیوں میں گرتی ہیں
گاؤں کے کھیتوں میں گرتی ہیں
دنیا بھر کی خوشیاں لاتی ہیں
ہر طرف پانی ہی پانی لاتی ہیں



مشغلہ:

کیا آپ کے گاؤں یا شہر کے قریب کوئی ندی، دریا، تالاب یا جھیل ہے؟ اس کا نام اور اس کے بارے میں کچھ معلومات اکٹھا کریں۔

سوچے اور گفتگو کیجیے

- پانی کے مختلف ذرائع کیا ہیں؟
- آپ اپنے گاؤں / شہر میں پانی کے کون سے ذرائع دیکھتے ہیں؟



ہمارے دیہاتوں میں پانی کے ذرائع:

زیادہ تر دیہاتوں میں پانی کے وسائل کے طور پر تالاب اور بورویل ہوتے ہیں۔ یہ پانی بنیادی طور پر زراعت، پینے اور دیگر ضروریات کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

بارش کے موسم میں بارش کا پانی تالابوں میں جمع اور ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ یہ تالاب زمین کے بڑے رقبے کی آبپاشی میں مدد کرتے ہیں۔

نیچے دکھائے گئے پانی کے ذرائع کی شناخت کریں اور ان کے نام لکھیں۔

مشغلہ :



گاؤں کے تالابوں کی وجہ سے زمینی پانی کی سطح بلند ہو جاتی ہے۔ اس سے کنوؤں اور بورویل میں پانی کی سطح بڑھ جاتی ہے۔ کسان ان بورویلوں کا پانی اپنے کھیتوں کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ دریا کا پانی منبع سے نہروں کے ذریعے مختلف مقامات تک جاتا ہے۔ کچھ دیہات پانی کے لیے نہروں پر منحصر ہیں۔ آج کل، لوگ گھریلو استعمال اور زرعی ضروریات کے لیے بورویل کھودتے ہیں۔

آئیے ہم کریں



اپنے دادا دادی یا بڑوں سے اپنے گاؤں کے قریب تالاب یا نہر کے بارے میں معلومات جمع کریں۔

کیا آپ جانتے ہیں



کچھ تالاب نہروں کی مدد سے دوسرے تالابوں سے جڑے ہوتے ہیں۔ بارش کے موسم میں پانی ایک تالاب سے دوسرے تالاب میں بہتا ہے۔ ایسے تالاب ضلع شری ستیا سائی کے بکل پٹنم اور دھرم مارم میں پائے جاتے ہیں۔ اسی طرح دریا کے پانی سے تالاب بھرنے کے لیے نہریں کھودی جاتی ہیں۔



پرکاشم ضلع کا کبیم تالاب (Cumbum Cheruvu) قدیم ترین انسان ساختہ تالاب ہے۔ یہ ایشیا کا دوسرا بڑا آبپاشی کا تالاب ہے۔ اسے شری کرشنا دیورایا کی اہلیہ ورا دھراج اماں نے بنوایا تھا۔ انہیں رچی دیوی کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ یہ 7 کلومیٹر لمبا اور 3.5 کلومیٹر چوڑا ہے۔



پرندوں کا غسل خانہ

پرندوں کا غسل خانہ بنائیے۔ گرمی کے مہینوں میں پرندوں کو پانی پیش کریں۔



4۔ اسے اپنے گھر کے باہر رکھیں۔



3۔ تازہ پانی ڈالیں۔



2۔ اس میں کچھ پتھر رکھیں۔



1۔ ایک چوڑا برتن لیں۔

پانی کی آلودگی :

نیچے دی گئی تصویر کا مشاہدہ کریں اور بحث کریں کہ یہاں کیا ہو رہا ہے؟



دیہاتی اپنے مویشی، کپڑے، گاڑیاں وغیرہ گاؤں کے تالابوں میں دھوتے ہیں۔ کچھ لوگ تالاب میں گھریلو کچرا پھینکتے ہیں۔ یہ تمام سرگرمیاں پانی کی آلودگی کا باعث بنتی ہیں۔

سوچیے اور گفتگو کیجیے

- تالاب کے پانی کی آلودگی کا ذمہ دار کون ہے؟
- یہ لوگوں کو کیسے متاثر کرتا ہے؟
- تالابوں میں پانی کی آلودگی روکنے کے لیے آپ کیا کر سکتے ہیں؟



بغیر صفائی کے پانی میں نقصان دہ جراثیم ہوتے ہیں۔ اگر یہ پانی براہ راست پیاجائے تو یہ بیماریوں کا باعث بنتا ہے جیسے مایفائیڈ، ہیضہ، یرقان اور اسہال۔ صحت مند رہنے کے لیے لوگوں کو پینے کے صاف پانی کی ضرورت ہے۔ پینے سے پہلے پانی کو ابالنا بہتر ہے۔



• لوگوں کو پینے کا صاف پانی کیسے حاصل ہوتا ہے؟

خالص / محفوظ پینے کا پانی :

دیہی علاقوں میں پینے کے صاف پانی کی فراہمی کی ذمہ دار گرام پنچایت ہے۔ اس مقصد کے لیے اوور ہیڈ ٹینک بنائے جاتے ہیں۔ خالص اور محفوظ پانی پائپ لائنوں کے ذریعے گھروں تک پہنچایا جاتا ہے۔



تالاب کے پانی کی تھلیسی مراحل درج ذیل ہیں۔

1. تہ نشینی (Sedimentation): تالاب یا دریا سے پانی ایک بڑے ٹینک میں پمپ کیا جاتا ہے جسے تہ نشینی ٹینک کہتے ہیں۔ یہاں ریت کے ذرات نیچے بیٹھ جاتے ہیں اور کچرا نکال دیا جاتا ہے۔
2. تقطیر (Filtration): پھر پانی تقطیری ٹینک میں بھیجا جاتا ہے جہاں مٹی کے باریک ذرات نکالے جاتے ہیں۔
3. کلوری نیشن (Chlorination): خالص شدہ پانی کلوری نیشن ٹینک میں بھیجا جاتا ہے۔ پانی میں موجود جراثیم کو مارنے کے لیے اس میں کلورین ڈالی جاتی ہے۔
4. ذخیرہ اندوزی: کلورین شدہ صاف پانی کو ایک بڑے اوور ہیڈ ٹینک میں پمپ کیا جاتا ہے۔
5. فراہمی: اوور ہیڈ ٹینک سے پانی پائپوں کے ذریعے ہمارے گھروں تک پہنچایا جاتا ہے۔

پانی کی تھلیسی پلانٹ کا فلو چارٹ بنائیے۔

مشغلہ :

کیا آپ جانتے ہیں



پانی زندگی ہے۔ پانی کے ذرائع کی حفاظت کرنا ہم سب کی ذمہ داری ہے۔



تالاب کا دکھ :

گاؤں کا تالاب کئی وجوہات کی بنا پر خشک ہو گیا ہے۔ اس کی اصل وجہ کم بارش ہے، لیکن انسان کا لالچ بھی اس کی ایک بڑی وجہ ہے۔

سوچیے اور گفتگو کیجیے

- انسان کا لالچ تالاب خشک ہونے کا سبب کیسے بنتا ہے؟
- تالاب خشک ہونے پر دیہاتیوں کو کن مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے؟



مشغلہ :

تالاب میں آبی پودے (Gurrapudekka) اور الجی آتی ہے۔ یہ پودے پانی کے بہاؤ کو روکتے ہیں اور تالاب کی پانی ذخیرہ کرنے کی صلاحیت کو کم کرتے ہیں۔ اپنے تالابوں کی حفاظت کرنا ہماری ذمہ داری ہے۔ حکومت نے تالابوں کی دیکھ بھال کے لیے کسانوں کی ایک ٹیم 'واٹر یوزر سوسائٹی' بنائی ہے۔

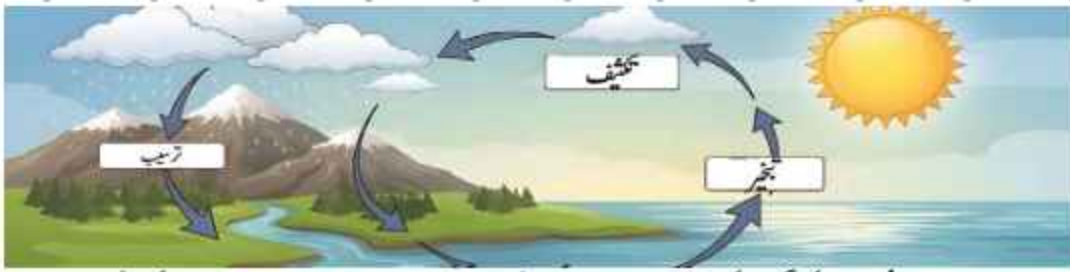


بارش کی بوند کا سفر :

مشغلہ :

پانی بخارات میں کیسے تبدیل ہوتا ہے؟
سورج کی روشنی میں ایک پانی کا کپ رکھیے۔ تین دنوں کے دوران پانی کی سطح میں ہونے والی تبدیلیاں چیک کریں۔
آپ کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ کیوں؟

آبی دور :



عام طور پر، تالابوں، دریاؤں اور سمندروں کا پانی سورج کی گرمی کی وجہ سے بخارات بن کر ہوا میں اڑ جاتا ہے۔ یہ آبی بخارات کی شکل میں اوپر جاتا ہے اور بادل بناتا ہے۔ پانی کا آبی بخارات میں تبدیل ہونے کا عمل تبخیر (Evaporation) کہلاتا ہے۔ جب بادل ٹھنڈے ہو جاتے ہیں، تو آبی بخارات ننھی بوندوں میں بدل جاتے ہیں۔ اسے تکثیف (Condensation) کہا جاتا ہے۔ جب یہ پانی کی بوندیں آپس میں مل کر بھاری ہو جاتی ہیں، تو وہ بادلوں سے بارش کی صورت میں گرتی ہیں۔

پانی کی خصوصیت :

پانی کا جادو

ہم لیموں پانی، لسی وغیرہ پینا پسند کرتے ہیں۔
ہم ایسے مشروبات بنانے کے لیے نمک یا چینی
ڈالتے ہیں۔ وہ پانی میں حل ہو جاتے ہیں۔
پانی میں مادوں کو حل کرنے کی خاصیت ہوتی ہے۔



چھ گلاس لیں اور انہیں پانی سے بھر لیں۔ اس بات کو یقینی بنائیں کہ تمام گلاسوں میں پانی کی مقدار برابر ہو۔ اب پانی میں درج ذیل چیزیں ڈالیں۔ اسے چمچ سے ہلائیں۔ اپنی مشاہدات کو جدول میں (3) کا نشان لگا کر لکھیں۔

اشیاء	پانی میں حل ہونگے	پانی میں حل نہیں ہونگے	رنگ میں تبدیلی
شکر			
نمک			
دودھ			
آٹا			
دال			
تیل			

پانی کا اپنا کوئی ذائقہ نہیں ہوتا۔ مٹی میں موجود کچھ مادے پانی میں حل ہو جاتے ہیں، جو پانی کو ذائقہ دیتے ہیں۔



کلیدی الفاظ

تالاب، زیر زمین پانی، آبپاشی، آلودگی، چھاننا، فضلے، تبخیر، تکثیف، آبی دور، کلوری نیشن، تہہ نشینی، پلچنگ پاؤڈر، صفائی۔

ہم نے کیا سیکھا



- ہر گاؤں کے تالاب کی ایک تاریخ ہوتی ہے۔
- انسانی سرگرمیاں تالابوں کو آلودہ کر رہی ہیں۔
- تالابوں کی حفاظت کرنا ہر ایک کی ذمہ داری ہے۔
- ہمارے گھروں میں پینے کا محفوظ پانی فراہم کیا جا رہا ہے۔
- تبخیر، تکثیف اور بارش بننے کے مسلسل عمل کو آبی دور کہا جاتا ہے۔



اپنے اکتساب کو فروغ دیں

- 1۔ مندرجہ ذیل میں سے کون سا پانی کا قدرتی ذریعہ ہے؟
 (الف) تل (ب) دریا
 (ج) پانی کا ٹینکر (د) پانی کی بوتل
- 2۔ بارش کا پانی جو زمین کے نیچے جمع ہوتا ہے اسے کہتے ہیں:
 (الف) سمندر کا پانی (ب) زیر زمین پانی
 (ج) گنداپانی (د) پینے کا پانی
- 3۔ عمل تبخیر کیا ہے؟
- 4۔ اپنی روزمرہ کی زندگی میں پانی کے استعمالات لکھیں۔
- 5۔ بارش پانی کا ایک اہم ذریعہ کیوں ہے؟
- 6۔ ہمیں پینے سے پہلے پانی کو کیوں ابالنا یا چھاننا (فلٹر کرنا) چاہیے؟

7- جب گیلے کپڑے سورج کی روشنی میں سوکھتے ہیں، تو یہ اس وجہ سے ہوتا ہے۔ ()

(الف) منجمد ہونا (ب) پگھلنا

(ج) عمل تبخیر (د) عمل تکثیف

8- شہر پانی کی فراہمی کے لیے ٹینک اور پائپ لائنیں کیوں بناتے ہیں؟

9- تلوں کے ذریعے فراہم کیا جانے والا پانی صاف نہیں ہے۔ اسے استعمال کرنے سے پہلے آپ کو کیا کرنا چاہیے؟

(الف) اسے براہ راست پی لیں (ب) اسے پھینک دیں

(ج) اسے فلٹر کریں یا ابالیں (د) اس میں چینی ڈالیں

10- ٹھنڈی بوتل کے باہر پانی کے قطرے کس وجہ سے بنتے ہیں؟

(الف) عمل تبخیر (ب) عمل تکثیف (ج) منجمد ہونا (د) ابالنا

11- آپ اپنے اسکول میں ایک ٹل کھلا دیکھتے ہیں۔ آپ کیا کریں گے؟

12- دو گاؤں مختلف طریقوں سے پانی حاصل کرتے ہیں: گاؤں A دریا سے پانی لیتا ہے، گاؤں B کنوؤں سے۔ اگر اس علاقے

میں کئی مہینوں تک بارش نہ ہو تو کیا ہو سکتا ہے؟

13- گند پانی ایک ایسے تالاب میں داخل ہوتا ہے جہاں لوگ کپڑے دھوتے ہیں۔ اس سے تالاب استعمال کرنے والے

لوگوں اور جانوروں پر کیا اثر پڑے گا؟

14- آپ کا خاندان ٹینک میں بارش کا پانی جمع کرتا ہے۔ یہ گرمیوں کے دوران کیسے مدد کرتا ہے؟

15- دانت صاف کرتے وقت آپ پانی کا احتیاط سے استعمال کیسے کر سکتے ہیں؟

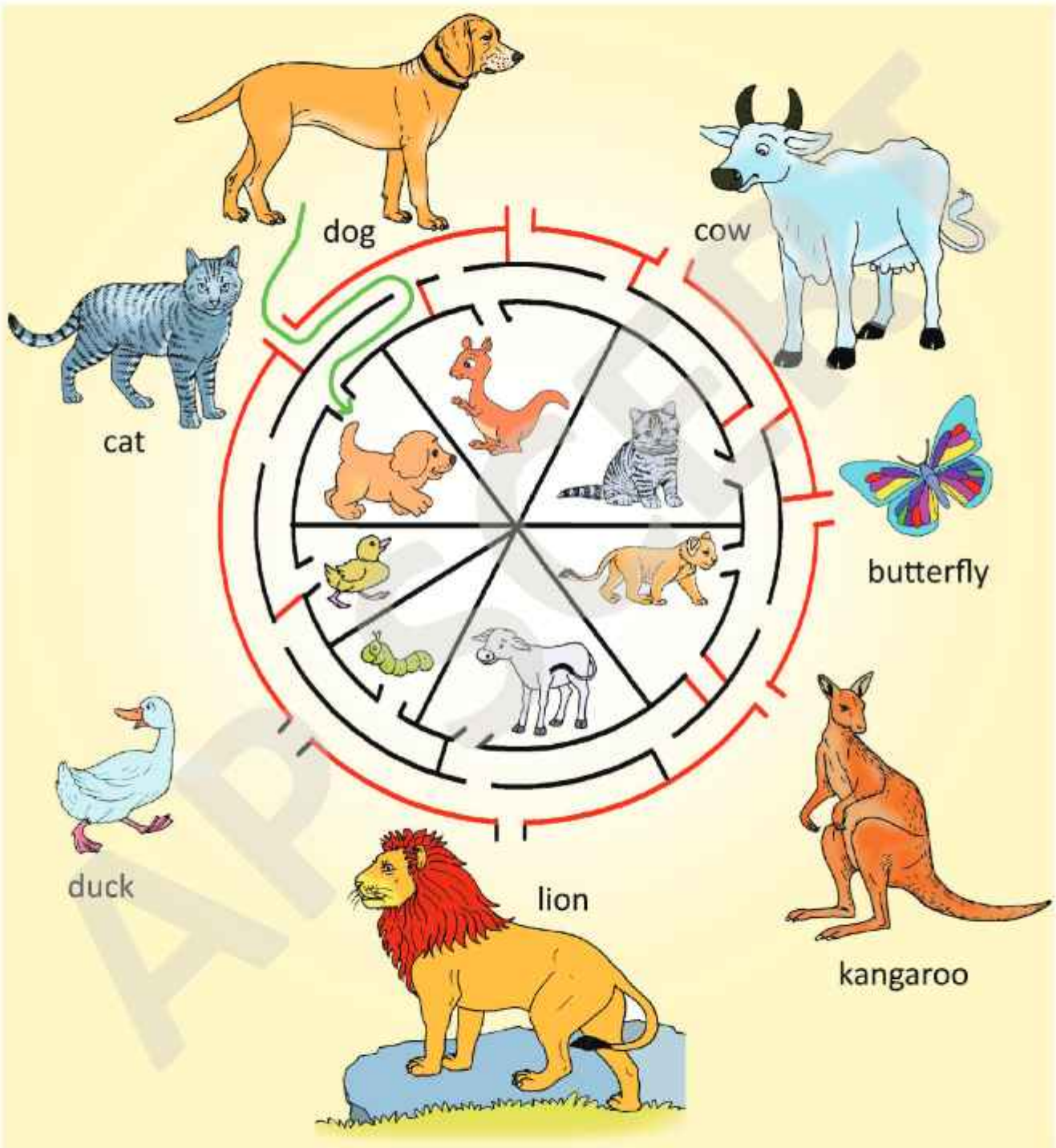
16- "پانی بچانا ہر ایک کا فرض ہے۔" کیا آپ اس سے متفق ہیں؟ وجوہات بتائیں۔

17- کیا باغبانی کے لیے ٹل کے پانی کے بجائے بارش کا پانی استعمال کرنا بہتر ہے؟ کیوں؟

18- بادلوں سے ہمارے گھروں تک بارش کے پانی کے سفر کو ظاہر کرنے والا ایک سادہ فلو چارٹ (خاکہ) بنائیں۔

19- پانی بچانے کے دو اصول لکھیں جن پر آپ گھریا اسکول میں عمل کریں گے۔

FUN ACTIVITY



Safari Animals

CROSSWORDS

