

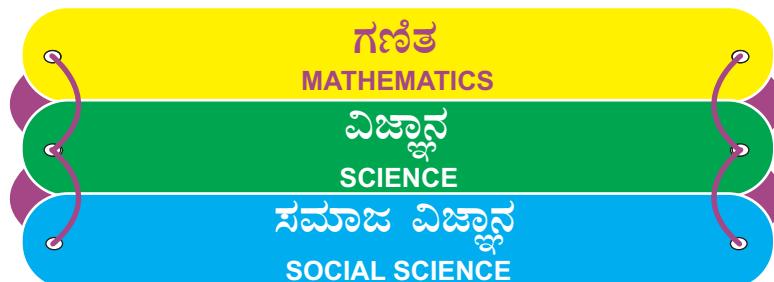


Government of Tamilnadu

**நால்து நேய் தரங்கள்
STANDARD FOUR
KANNADA MEDIUM**

**எரಡங்கள் அவதி
TERM II**

**ஒப்பு 2
VOLUME 2**



Untouchability is Inhuman and a Crime

Department of school Education

© Government of Tamilnadu

First Edition - 2012

Revised Edition - 2013

Reprint - 2014

(Published under Uniform System of School Education Scheme in Trimester Pattern)

Textbook Prepared and Compiled By
State Council of Educational Research and Training
College Road, Chennai - 600 006.

Textbook Printing
Tamil Nadu Textbook and Educational Services Corporation
College Road, Chennai - 600 006.

This book has been printed on 80 G.S.M. Maplitho Paper

Price : Rs.

Printed by Web Offset at :

Textbook available at
www.textbooksonline.tn.nic.in

ಪರಿವಿಡಿ

ಗಣಿತ (MATHEMATICS)

(1 - 54)

ಪಾಠ	ಪರ್ಯಾವಿಷಯ	ಮಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಪ್ರಮಾಣಾದ ಅಳತೆ(ದ್ವಾದ ಅಳತೆ)	3
2.	ಸುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರ	16
3.	ಕಾಲದ ಗಣನೆ	36

ವಿಜ್ಞಾನ (SCIENCE)

(55 - 92)

ಪಾಠ	ಪರ್ಯಾವಿಷಯ	ಮಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಆಹಾರ	57
2.	ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಸಾಮಧ್ಯ	67
3.	ತನ್ನ ರಕ್ಷಣೆ	73
4.	ಸ್ನೇಸ್‌ರೋಕ ಸಂಪತ್ತಿನ ಉಪಯೋಗಗಳು	81

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ (SOCIAL SCIENCE)

(93 - 132)

ಪಾಠ	ಪರ್ಯಾವಿಷಯ	ಮಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ನಮ್ಮ ದೇಶ	95
2.	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಚಿಹ್ನೆಗಳು	107
3.	ಹಕ್ಕುಗಳು ಮತ್ತು ಕರ್ತವ್ಯಗಳು	111
4.	ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ	115
5.	ಅವಿಷ್ಯಾರಗಳು	123

ಗಣಿತ

MATHEMATICS

KANNADA MEDIUM

ನಾಲ್ಕನೇಯ ತರಗತಿ

STANDARD IV

ಎರಡನೇಯ ಅವಧಿ

TERM II

ನಾಲ್ಕನೇಯ
ತರಗತಿ



ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿವರಣೆಗಳು



ಅಭ್ಯಾಸ



ಪುನರಾವರ್ತನೆ

ಶಾಖೆಗಳು



ಗೂಡಪ್ರಶ್ನೆ/ಒಗಟು



ಯೋಜನೆ

ಪರ್ಯೋಗಶಾಲೆಯ
ಚಟುವಟಿಕೆ



1

ಪ್ರಮಾಣದ ಅಳತೆ (ದ್ವಿವಾದ ಅಳತೆ)

ರೀಟ ಮತ್ತು ಅವಳ ತಂಗಿ ಗೀತ ಸಮಾನ ಅಳತೆಯ ಎರಡು ಬಕೆಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಿದರು. ಆದರೆ ನೀರು ತುಂಬಲು ಅವರು ಬಳಸಿದ ಜಾರುಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಳತೆಯದ್ದು.



ರೀಟ 10 ಜಾರುಗಳ ನೀರಿನಿಂದ ಬಕೆಟ್‌ನ್ನು ತುಂಬಿದಳು.

ಗೀತ 8 ಜಾರುಗಳ ನೀರಿನಿಂದ ತನ್ನ ಬಳಿ ಇರುವ ಬಕೆಟ್‌ನ್ನು ತುಂಬಿದಳು.



ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಳತೆಯ ಮಾನದಿಂದ ನಾವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಿದ್ದರೆ.
ವಸ್ತುಗಳ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಸ ಕಂಡುಬರುವುದು ಆದುದರಿಂದ ನಾವು
ಅಳತೆಯ ಮೂಲ ಮಾನವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ
ಅಳತೆಯ
ಮಾನದಿಂದ
ನಾವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು
ಅಳೆಯಿದ್ದರೆ.

ರಾಮು ಮತ್ತು ಸೋಮು ಹಣ್ಣಿನ ಪಾನಿಯದ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣಿನ ಪಾನಿಯ ಮತ್ತು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ಪಾನಿಯವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡರು.



ಯಾರ ಬಳಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ್ಣಿನ ಪಾನಿಯವಿದೆ?

ರಾಮುವಿನ ಬಳಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ್ಣಿನ ಪಾನಿಯವಿದೆ?

1 ಲೀ.

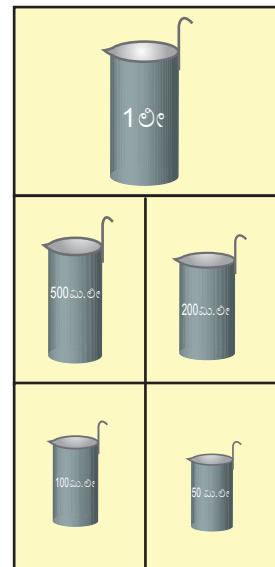
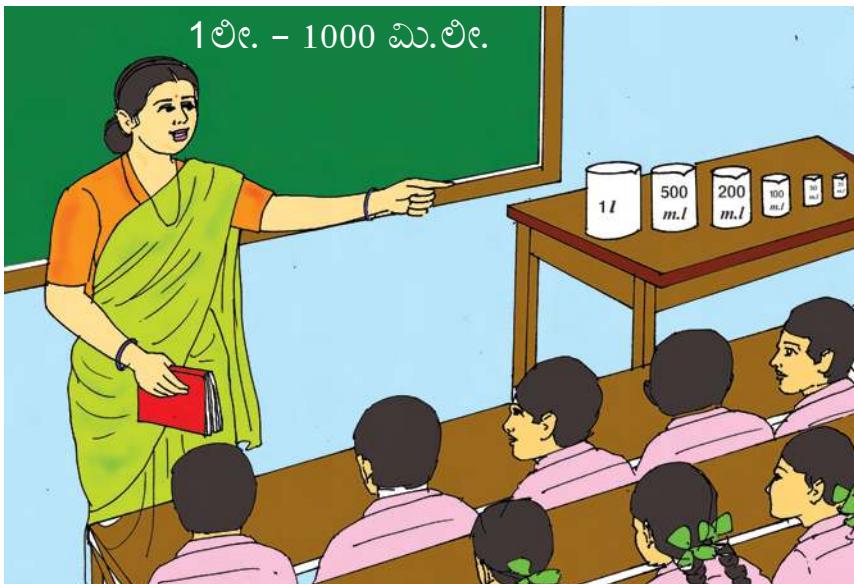
ರಾಮುವಿನ ಬಳಿಯಿರುವ ಹಣ್ಣಿನ ಪಾನಿಯದ ಅರ್ಥಭಾಗದಪ್ಪು ಸೋಮುವಿನ ಬಳಿ ಇರಬಹುದು.



500 ಮ.ಲೀ.

ದ್ರವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮೂಲ ಮಾನವು
ಮೀಲಿಲೀಟರ್ ಮತ್ತು ಲೀಟರ್ ಆಗಿದೆ.

ಲೀಟರ್‌ಗೂ ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧ



ನ್ಯಾಣಿಕ್

- ಶಿಕ್ಷಕ :** ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ, ಮೇஜೆನ ಮೇಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೀವು ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ನೋಡಿರುವಿರಾ?
- ಶಂಕರ್ :** ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ನ್ಯಾಯ ಬೆಲೆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಅಳೆಯುವಾಗ ನೋಡಿರುವೆನು.
- ಜಾನ್ :** ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಹಾಲು ಮಾರುವವರ ಬಳಿ ನೋಡಿರುವೆನು.
- ಶಿಕ್ಷಕ :** ಹೌದು, ನೀವಿಭ್ರಂಷ ಸರಿಯೆ. ಈ ಜಾಡಿಗಳು ದ್ರವದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ದ್ರವವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮೂಲ ಮಾನಗಳು ಯಾವುದೆಂದು ಯಾರಾದರೂ ಹೇಳುವಿರಾ?
- ಮೋಹನ್ :** ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್ ಹಾಗೂ ಲೀಟರ್
- ಶಿಕ್ಷಕ :** ಗೊಪ್ಯ ಇಲ್ಲಿ ಬಾ, ಇಲ್ಲಿಂದ 500 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್‌ನ ಜಾಡಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅದರ ಸಹಾಯದಿಂದ 1 ಲೀಟರಿನ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಿಸು. ನಂತರ 500 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್‌ನ ಜಾಡಿಯನ್ನು ನೀರು ತುಂಬಲು ಎಷ್ಟು ಸಲ ಉಪಯೋಗಿಸಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸು.
- ಗೋಪ್ಯ :** ಎರಡು ಸಲ.
- ಶಿಕ್ಷಕ :** ಆದುದರಿಂದ ಎರಡು 500 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್‌ಗಳು ಸೇರಿ 1 ಲೀಟರ್ ಆಗುವುದೆಂದು ನಮಗೆ ಈ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

$$500 \text{ ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್} + 500 \text{ ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್} = 1 \text{ ಲೀಟರ್}$$

$$1000 \text{ ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್} = 1 \text{ ಲೀಟರ್}$$

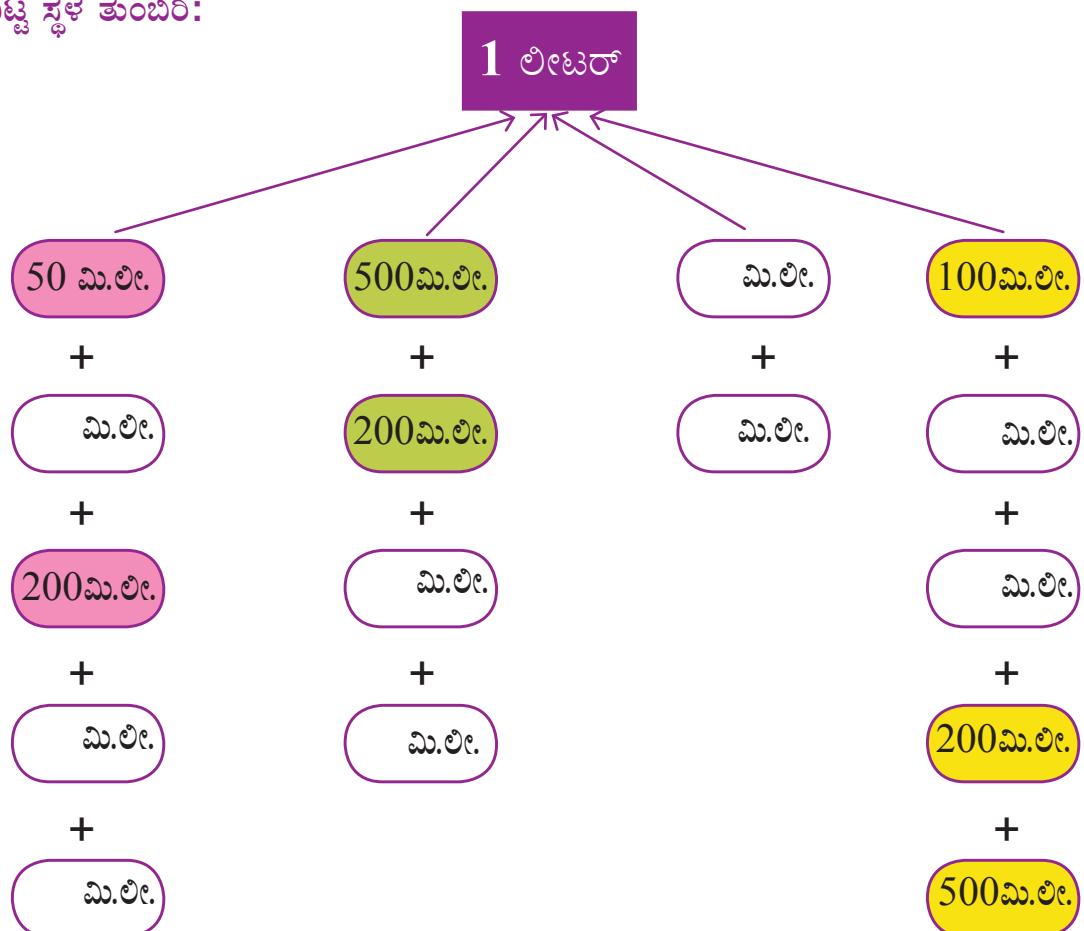
ನಾವು ಮಿಲಿಲೀಟರನ್ನು ‘ಮಿ.ಲೀ.’ ಎಂದೂ ಲೀಟರನ್ನು ‘ಲೀ.’ ಎಂದೂ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

$$\frac{1}{2} \text{ಲೀ.} = 500 \text{ಮಿ.ಲೀ.}$$

$$\frac{1}{4} \text{ಲೀ.} = 250 \text{ಮಿ.ಲೀ.}$$

$$\frac{3}{4} \text{ಲೀ.} = 750 \text{ಮಿ.ಲೀ.}$$

ಬಿಟ್ಟು ಸ್ಥಳ ತಂಬಿರಿ:



ನಿಶ್ಚಯ

ನೀರು! ನೀರು!

3 ಜನರಿರುವ ಶ್ರೀರಾಮನ ಕುಟುಂಬದವರು 1 ದಿನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನೀರನ್ನು ಈ ಪಟ್ಟಿಯು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.



ಕುಡಿಯಲು	9 ಲೀ.
ಅಡುಗೆಗೆ	12 ಲೀ.
ಪಾತ್ರೆ ತೊಳೆಯಲು	15 ಲೀ.
ಸ್ವಾನಕೆ	30 ಲೀ.
ಬಟ್ಟೆ ತೊಳೆಯಲು	24 ಲೀ.
ಇತರ ಕಾರಣಗಳಿಗೆ	40 ಲೀ.
ಒಂದು ದಿನದಂದು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ.	_____ ಲೀ.



ಯೋಜನೆ

ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನದಂದು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ.

ವಿಧ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು.....

ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ.....

ಕುಡಿಯಲು	ಲೀ.
ಅಡುಗೆಗೆ	ಲೀ.
ಪಾತ್ರೆ ತೊಳೆಯಲು	ಲೀ.
ಸ್ವಾನಕೆ	ಲೀ.
ಬಟ್ಟೆ ತೊಳೆಯಲು	ಲೀ.
ಇತರ ಕಾರಣಗಳಿಗೆ	ಲೀ.
ಒಂದು ದಿನದಂದು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ.	_____ ಲೀ.



ಲ್ಯಾಟರ್ ಮಿಲಿಲೈಟರಿನ ಸಂಕಲನ

೨) $2 \text{ ಲೀ.} + 450 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = 2000 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} + 450 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = 2450 \text{ ಮೀ.ಲೀ.}$

೩) $3 \text{ ಲೀ.} + 75 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = 3000 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} + 75 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = 3075 \text{ ಮೀ.ಲೀ.}$

೪) $4 \text{ ಲೀ.} + 5 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = 4000 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} + 5 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = 4005 \text{ ಮೀ.ಲೀ.}$



ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮಾಡಿ

(1) ಬಿಟ್ಟುಸ್ಥಳ ತುಂಬಿರಿ.

1) $1 \text{ ಲೀ.} = \boxed{1000} \text{ ಮೀ.ಲೀ.}$

2) $2 \text{ ಲೀ.} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}}$

3) $6 \text{ ಲೀ.} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}}$

4) $5 \text{ ಲೀ.} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}}$

5) $7000 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = \boxed{\text{ಲೀ.}}$

6) $4000 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = \boxed{\text{ಲೀ.}}$

7) $9000 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = \boxed{\text{ಲೀ.}}$

8) $3000 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = \boxed{\text{ಲೀ.}}$

9) $3 \text{ ಲೀ.} + 475 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}} + \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}}$

10) $5 \text{ ಲೀ.} + 60 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}} + \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}}$

11) $7 \text{ ಲೀ.} + 5 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}} + \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}} = \boxed{\text{ಮೀ.ಲೀ.}}$

(2) A ಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವುದನ್ನು B ಯಿಂದ ಅರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

A	B
1 ಲೀ. 250 ಮೀ.ಲೀ.	
1 ಲೀ. 25 ಮೀ.ಲೀ.	
1 ಲೀ. 5 ಮೀ.ಲೀ.	
1 ಲೀ. 750 ಮೀ.ಲೀ.	
1 ಲೀ. 705 ಮೀ.ಲೀ.	

B
1750 ಮೀ.ಲೀ.
1250 ಮೀ.ಲೀ.
1705 ಮೀ.ಲೀ.
1005 ಮೀ.ಲೀ.
1025 ಮೀ.ಲೀ.



500 ಮು.ಲೀ., 200 ಮು.ಲೀ., 100 ಮು.ಲೀ., 50 ಮು.ಲೀ. ಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಿಟ್ಟು ಚೊಕಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

500 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>
500 ಮು.ಲೀ.	100ಮು.ಲೀ. + 100ಮು.ಲೀ. + 100ಮು.ಲೀ. + 100ಮು.ಲೀ. + 100ಮು.ಲೀ.
700 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>
200 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>
300 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>
200 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>
250 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/>
350 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>
450 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>
600 ಮು.ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/>
1 ಲೀ.	<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>

ನೃಜಿ



ಯೋಜನೆ

ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಳತೆಯಲು ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಳತೆ ಮಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು ಎಂದು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
ಹಾಲು, ಹಣ್ಣೆನರಸ, ಮಜ್ಜಿಗೆ, ತುಪ್ಪ ತೆಗೆನ ಎಣ್ಣೆ... ಇತ್ಯಾದಿ

ಪ್ರಮಾಣಾಂಶ ಸಂಕಲನ

ಕೊಡಿಸಿರಿ

$$25\text{ಲೀ. } 500 \text{ ಮೀ.ಲೀ.} + 13\text{ಲೀ. } 225 \text{ ಮೀ.ಲೀ.$$

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
25	500
+ 13	225
<hr/>	
38	725

ಹಂತ 1 : ಮೀಲಿಲೀಟರುಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸಿರಿ.

ಹಂತ 2 : ಲೀಟರುಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸಿರಿ.



ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮಾಡಿ

1)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
50	100
+ 29	350
<hr/>	

2)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
15	175
+ 13	225
<hr/>	

3)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
22	327
+ 13	256
<hr/>	

4)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
16	200
15	150
+ 17	300
<hr/>	

5)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
7	050
12	200
+ 23	500
<hr/>	

6)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
43	000
14	500
+ 26	250
<hr/>	

7)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
18	306
16	054
+ 14	252
<hr/>	

8)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
37	150
2	221
+ 44	578
<hr/>	

9)

ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
3	075
19	529
+ 21	275
<hr/>	

ನಿಶ್ಚಯ

ದೃಂಗದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಲೆಕ್ಕಾಗಳು

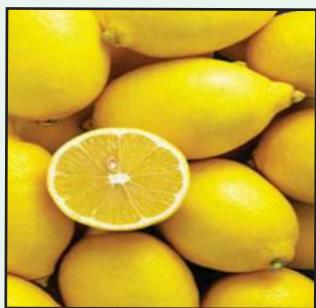
ಇಂದು ಬಹಳ ಬಿಸಿಲು. ನಾವು ತಂಪು ಪಾನಿಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣವೇ?

ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

1 ಲೀ. ಶರ್ಬತ್



200 ಮೀ.ಲೀ. ನಿಂಬರಸ್



2 ಲೀ. 500 ಮೀ.ಲೀ. ತಣ್ಣೆರು



	ಲೀ.	ಮೀ.ಲೀ.
ತಣ್ಣೆರು	= 2	500
ಶರ್ಬತ್	= 1	000
ನಿಂಬರಸ್	= 0	200
ಒಟ್ಟು	=	3 700

ತಂಪು ಪಾನಿಯಗಳ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ = 3 ಲೀ. 700 ಮೀ. ಲೀ.

ನ್ಯಾನ್



ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮಾಡಿ

1) ಈ ಮೂರು ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲಿದೆ.



17 ಲೀ. 300 ಮೀ.ಲೀ.



2 ಲೀ. 100 ಮೀ.ಲೀ.



5 ಲೀ. 200 ಮೀ.ಲೀ.

- ★ ಯಾವ ಪಾತ್ರಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಹಾಲಿದೆ ?
- ★ ಯಾವ ಪಾತ್ರಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಹಾಲಿದೆ ?
- ★ ಮೂರು ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹಾಲು ಎಷ್ಟು ದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- 2) ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಸುವು ಕೊಟ್ಟ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ:

ಲೀ. ಮಿ.ಲೀ.

1 ನೇ ದಿನ	13	500
2 ನೇ ದಿನ	14	200
3 ನೇ ದಿನ	12	100

ಆ ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಸುವು ಕೊಟ್ಟ ಒಟ್ಟುಹಾಲು ಎಷ್ಟೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- 3) ಭಾಮಳ ಬಳಿ 2 ಲೀ ಮಜ್ಜಿಗೆಯಿತ್ತು. ಅದು ಬಹಳ ಹುಳಿಯೆಂದು ಅದಕ್ಕೆ ಅವಳು 500 ಮಿ.ಲೀ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿದಳು. ಹಾಗಾದರೆ ನೀರು ಬೆರೆಸಿದ ನಂತರ ಭಾಮಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಮಜ್ಜಿಗೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 4) ಜಯಂತಿಯು 1 ಲೀ. ಇಡ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡಳು. ದೋಸೆ ಮಾಡಲೆಂದು ಅವಳು ಅದಕ್ಕೆ 200 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿದರೆ ಅವಳಿಲ್ಲಿರುವ ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟೆಂದು ತಿಳಿಸಿ.
- 5) 200 ಮಿ.ಲೀ. ತೆಂಗಿನೆಣ್ಣೆ, 300 ಮಿ.ಲೀ. ಎಳ್ಳಣ್ಣೆ ಮತ್ತು 100 ಮಿ.ಲೀ. ಹರಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ದೀಪದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಹಾಗಾದರೆ ತಯಾರಿಸಿದ ದೀಪದಣ್ಣೆಯ ಅಳತೆ ಎಷ್ಟು?
- 6) 50 ಮಿ.ಲೀ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ, 100 ಮಿ.ಲೀ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು 500 ಮಿ.ಲೀ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಪೇಯಿಂಟ್ ಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ ಬಣ್ಣದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಹಾಗಾದರೆ ತಯಾರಾದ ಬಣ್ಣದ ಮಿಶ್ರಣದ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವೆಷ್ಟು?
- 7) ಒಂದು ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲೆಂದು ಬಳಸಲಾದ ನೀರಿನ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ	
	ಲೀ.	ಮಿ.ಲೀ.
ಅನ್ನ	25	200
ಸಾಂಭಾರು	15	150
ಮಜ್ಜಿಗೆ	10	500
ಪಾಯಸ	5	50

- ★ ಅನ್ನ ಮತ್ತು ಸಾಂಭಾರನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ★ ಮಜ್ಜಿಗೆ ಮತ್ತು ಪಾಯಸವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ ಬಳಸಿದ ನೀರೆಷ್ಟು?
- ★ ಎಲ್ಲಾ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವೆಷ್ಟೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ನೀರಿನ
ಪ್ರಮಾಣ

ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹಳನ

ಕಳೆಯಿರಿ.

$$15\text{ಲೀ. } 350\text{ಮೀ.ಲೀ.} - 13\text{ಲೀ. } 225\text{ಮೀ.ಲೀ.}$$

ಲೀ. ಮೀ.ಲೀ.

$$\begin{array}{r} 15 & 350 \\ - 13 & 225 \\ \hline 2 & 125 \end{array}$$

ಹಂತ 1 : 350 ಮೀ.ಲೀ. ನಿಂದ 225 ಮೀ.ಲೀ. ನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

ಹಂತ 2 : 15 ಲೀ. ನಿಂದ 13 ಲೀ. ನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಲೆಕ್ಕಾಗಳು

ಒಟ್ಟಾಗಿ ನ್ನೆ ಹಾಕಲು ಬೇಕಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ

ಕೊಡದಲ್ಲಿರುವ ನೀರು



ನೀರಿನ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣ

ಉಳಿದಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ

ಒಟ್ಟಾಗಿ ನ್ನೆ ಹಾಕಲಾಗಿದೆ



ಉಳಿದಿರುವ ನೀರು



= 20 ಲೀ.

= - 11 ಲೀ.

= 9 ಲೀ.



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

1)

$$\begin{array}{r} 1\text{. } \text{ಮೀ.}\text{.} \\ 27 & 875 \\ - 18 & 618 \\ \hline \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} 1\text{. } \text{ಮೀ.}\text{.} \\ 35 & 950 \\ - 23 & 286 \\ \hline \end{array}$$

3)

$$\begin{array}{r} 1\text{. } \text{ಮೀ.}\text{.} \\ 56 & 357 \\ - 15 & 238 \\ \hline \end{array}$$

- 4) 1 ಲೀ. 500 ಮಿ.ಲೀ. ಮಾನವಹಣ್ಣನ ರಸದಿಂದ 200 ಮಿ.ಲೀ. ಹಣ್ಣನ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಹಣ್ಣನ ರಸವೆಷ್ಟು ?

$$\begin{array}{r}
 \text{ಲೀ} \quad \text{ಮಿ.ಲೀ.} \\
 1 \quad 500 \\
 - \quad 0 \quad 200 \\
 \hline
 \end{array}$$



ಉಳಿಯುವ ಹಣ್ಣನ ರಸ = _____

- 5) ರಾಜ ಮತ್ತು ಅವನ ಗೆಳೆಯರು ಎಣ್ಣೆಯ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಕೊಂಡುಕೊಂಡ ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಹಸರು	ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಎಣ್ಣೆ	ನೆಲಗಡಲೆ ಎಣ್ಣೆ	ಎಳೆಣ್ಣೆ	ಸಾಸಿವೆ ಎಣ್ಣೆ	ತಂಗಿನ ಎಣ್ಣೆ
		ಲೀ. ಮಿ.ಲೀ.	ಲೀ. ಮಿ.ಲೀ.	ಲೀ. ಮಿ.ಲೀ.	ಲೀ. ಮಿ.ಲೀ.	ಲೀ. ಮಿ.ಲೀ.
1	ರಾಜ	5 000	1 300	3 000	0 100	0 050
2	ಎಲಿಜಬೆತ್	8 100	0 250	1 100	0 300	0 100
3	ನಿತೀಶ್	1 200	0 050	0 250	4 150	2 000
4	ರೇವತಿ	4 150	3 100	2 600	0 050	--
5	ರಾಚೇಶ್ವರಿ	2 250	4 050	4 050	0 200	0 400

- ⇒ ಎಲಿಜಬೆತ್ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು ಬಂದ ಒಟ್ಟು ಎಣ್ಣೆಯ ಪ್ರಮಾಣವೆಷ್ಟು?
- ⇒ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು ಬಂದ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಎಣ್ಣೆಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವೆಷ್ಟು?
- ⇒ ಯಾರು ಅಧಿಕ ಸಾಸಿವೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡವರು ?
- ⇒ ಯಾವ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು?
- ⇒ ನಿತೀಶ್ ಗಿಂತ ರಾಜನು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ನೆಲಗಡಲೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು ?

ನಿತೀಶ್

**ಪರ್ಯೋಗಶಾಲೆಯ
ಚಟುವಟಿಕೆ**



ಪಟ್ಟಿಯನ್ನ ತುಂಬಿರಿ.

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಸ್ತುಗಳು	ಎಷ್ಟು ಸಲವೆಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂದಾಜು ಅಳತೆ ಲೀ. ಅಥವಾ ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ	ಸರಿಯಾದ ಅಳತೆ ಲೀ. ಅಥವಾ ಮಿ.ಲೀ.ನಲ್ಲಿ
1.		20		
2.		5		
3.		3		
4.		1		
5.		2		
6.		1		
7.		20		
8.		1		
9.		4		

ಪುನರಾವರ್ತನೆ

ಬಿಟ್ಟಣಿ ತುಂಬಿರಿ.



- 1) $7\text{ಲೀ.} + 500\text{ಮೀ.ಲೀ.} = \underline{\hspace{2cm}}$ ಮೀ.ಲೀ.
- 2) $4\text{ಲೀ.} + 65\text{ಮೀ.ಲೀ.} = \underline{\hspace{2cm}}$ ಮೀ.ಲೀ.
- 3) $8\text{ಲೀ.} + 5\text{ಮೀ.ಲೀ.} = \underline{\hspace{2cm}}$ ಮೀ.ಲೀ.
- 4) $4\text{ ಲೀ. } 890\text{ಮೀ.ಲೀ.} = \underline{\hspace{2cm}}$ ಮೀ.ಲೀ.
- 5) $6\text{ ಲೀ. } 856\text{ಮೀ.ಲೀ.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ಲೀ.} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ಮೀ.ಲೀ.}$
- 6) $3\text{ ಲೀ. } 567\text{ಮೀ.ಲೀ.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ಲೀ.} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ಮೀ.ಲೀ.}$
- 7) $4\text{ ಲೀ. } 890\text{ಮೀ.ಲೀ.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ಲೀ.} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ಮೀ.ಲೀ.}$

ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಾಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

1)

ಲೀ. ಮೀ.ಲೀ.
7 075
$+ 75 \quad 354$
<hr/>
<hr/>

2)

ಲೀ. ಮೀ.ಲೀ.
16 305
73 355
$+ 55 \quad 089$
<hr/>
<hr/>

3)

ಲೀ. ಮೀ.ಲೀ.
27 005
86 290
$+ 73 \quad 605$
<hr/>
<hr/>

4)

ಲೀ. ಮೀ.ಲೀ.
82 235
$- 28 \quad 150$
<hr/>
<hr/>

5)

ಲೀ. ಮೀ.ಲೀ.
73 589
$- 65 \quad 254$
<hr/>
<hr/>

6)

ಲೀ. ಮೀ.ಲೀ.
98 439
$- 39 \quad 315$
<hr/>
<hr/>

- 7) ಒಂದು ಪೀಪಾಯಿಯಲ್ಲಿ $54\text{ಲೀ. } 250\text{ಮೀ.ಲೀ.}$ of ವಾನಿಕ್ ವಶ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಪೀಪಾಯಿಯಲ್ಲಿ $75\text{ಲೀ. } 650\text{ಮೀ.ಲೀ.}$ ವಾನಿಕ್ ಇದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಎರಡು ಪೀಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಾನಿಕ್ ಎಷ್ಟೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 8) ಒಂದು ಬಾಲ್ದಿಯಲ್ಲಿ $15\text{ಲೀ. } 200\text{ಮೀ.ಲೀ.}$ ನೀರಿದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಬಾಲ್ದಿಯಲ್ಲಿ $12\text{ಲೀ. } 300\text{ಮೀ.ಲೀ.}$ ನೀರಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಎರಡು ಬಾಲ್ದಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ನೀರೆಷ್ಟು?
- 9) ಒಬ್ಬ ಮೊಸರು ಮಾರುವವನ ಬಳಿ $89\text{ಲೀ. } 500\text{ಮೀ.ಲೀ.}$ ಮೊಸರಿತ್ತು. ಅದರಿಂದ $39\text{ಲೀ. } 250\text{ಮೀ.ಲೀ.}$ ಮೊಸರು ಮಾರಾಟವಾದರೆ, ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿದಿರುವ ಮೊಸರೆಷ್ಟು?

ನಿಶ್ಚಯ

2

ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರ

ಗುಣಾಕಾರ

2007 ರಲ್ಲಿ ನಡೆದ ವಿಶ್ವಕಪ್ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಪಂದ್ಯದಲ್ಲಿ ಯುವರಾಜ್ ಸಿಂಗ್ ಒಂದು ಓವರ್‌ನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚೆಂಡಿಗೂ ಆರು ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಾರಿಸಿದನು.

ಅವನು ಒಂದು ಓವರ್ ನಲ್ಲಿ ಬಾರಿಸಿದ ರನ್‌ಗಳನ್ನು ನಾವು ಲೆಕ್ಕೆ ಹಾಕೋಣವೇ?

ಬಾರಿಸಿದ ರನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.



ಒಂದು ಚೆಂಡು	= 6	$= 1 \times 6 = 6$
ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳು	= 6 + 6	$= 2 \times 6 = 12$
ಮೂರು ಚೆಂಡುಗಳು	= 6 + 6 + 6	$= 3 \times 6 = 18$
ನಾಲ್ಕು ಚೆಂಡುಗಳು	= 6 + 6 + 6 + 6	$= 4 \times 6 = 24$
ಐದು ಚೆಂಡುಗಳು	= 6 + 6 + 6 + 6 + 6	$= 5 \times 6 = 30$
ಆರು ಚೆಂಡುಗಳು (ಒಂದು ಓವರ್)	= 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6	$= 6 \times 6 = 36$

ಗುಣಾಕಾರವು ಸಂಕಲನದ ಪ್ರನರ್ಹಕ್ಕಿಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ

6ನೇ ಕೋಷ್ಟಕ

$$\begin{aligned} 1 \times 6 &= 6 \\ 2 \times 6 &= 12 \\ 3 \times 6 &= 18 \\ 4 \times 6 &= 24 \\ 5 \times 6 &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \times 6 &= 36 \\ 7 \times 6 &= 42 \\ 8 \times 6 &= 48 \\ 9 \times 6 &= 54 \\ 10 \times 6 &= 60 \end{aligned}$$

ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ 6 ನೋಟು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಬೇಕು. ಹಾಗಾದರೆ 7 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ನೋಟು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಬೇಕು ?

ಪರಿಹಾರಃ:

ಬೇಕಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ನೋಟು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಾವು 7 ನ್ನು 6 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು.

7 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 42 ನೋಟು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಬೇಕು

$$7 \times 6 = 42$$



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

1) $3 \times 6 =$ 2) $4 \times 6 =$ 3) $5 \times 6 =$

- 4) ಒಂದು ಅಂಗಿಯಲ್ಲಿ 6 ಗುಂಡಿಗಳಿದ್ದರೆ 8 ಅಂಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಗುಂಡಿಗಳಿರುತ್ತವೆ ?
 5) ಒಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 6. ಹಾಗಾದರೆ 9 ಮನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

7ನೇ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೂರಿನಲ್ಲಿ 7 ಎಸ್ಟಳಗಳಿವೆ.		$1 \times 7 = 7$
		$2 \times 7 = 14$
		$3 \times 7 = 21$
		$6 \times 7 = 42$
		$8 \times 7 = 56$
		$10 \times 7 = 70$



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

1) $4 \times 7 =$ 2) $7 \times 7 =$ 3) $9 \times 7 =$

- 4) ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ 7 ಪೆನ್ಸಿಲುಗಳಿವೆ. 5 ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪೆನ್ಸಿಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ ?
 5) ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ 7 ದಿನಗಳಿವೆ. 8 ವಾರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ ?

8ನೇ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ.

	$1 \times 8 = 8$
	$2 \times 8 = 16$
	$3 \times 8 = 24$
	$5 \times 8 = 40$
	$7 \times 8 = 56$
	$10 \times 8 = 80$

ಹಾಣಿಗೆ



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

- 1) $4 \times 8 =$ 2) $6 \times 8 =$ 3) $9 \times 8 =$
4. ಒಂದು ಕಿಟಕಿಯಲ್ಲಿ 8 ಕಂಬಿಗಳಿವೆ. ಅಂತಹ 8 ಕಿಟಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಕಂಬಿಗಳು ಎಷ್ಟು?
5. ಒಂದು ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿ 8 ಕಂಬಗಳಿದ್ದರೆ, ಅಂತಹ 7 ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಕಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

9ನೇ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ.

9	= $1 \times 9 = 9$
$9 + 9$	= $2 \times 9 = 18$
$9 + 9 + 9$	= _____
$9 + 9 + 9 + 9$	= $4 \times 9 = 36$
$9 + 9 + 9 + 9 + 9$	= _____
$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$	= $6 \times 9 = 54$
$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$	= _____
$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$	= $8 \times 9 = 72$
$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$	= _____
$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$	= $10 \times 9 = 90$



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

- 1) $4 \times 9 =$ 2) $7 \times 9 =$ 3) $8 \times 9 =$
- 4) ಒಂದು ಕೊಕ್ಕೋ ತಂಡದಲ್ಲಿ 9 ಜನ ಆಟಗಾರರು ಇರುವರು. ಅಂತಹ 6 ತಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಆಟಗಾರರು ಎಷ್ಟು?
- 5) ಒಂದು ಇಡ್ಲಿ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 9 ಇಡ್ಲಿಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ ಅದೇ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು 9 ಸಲ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇಯಿಸಬಹುದಾದ ಒಟ್ಟು ಇಡ್ಲಿಗಳಷ್ಟು?

10ನೇ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ.

1 ರಿಂದ 9 ರ ತನಕದ ಕೋಷ್ಟಕಗಳು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿವೆ.

ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ.

$$\begin{aligned}
 10 \times 1 &= 10 \\
 10 \times 2 &= 20 \\
 10 \times 3 &= 30 \\
 10 \times 4 &= 40 \\
 10 \times 5 &= 50 \\
 10 \times 6 &= 60 \\
 10 \times 7 &= 70 \\
 10 \times 8 &= 80 \\
 10 \times 9 &= 90
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 \times 10 &= 10 \\
 2 \times 10 &= 20 \\
 &\quad \text{_____} \\
 10 \times 10 &= 100
 \end{aligned}$$

ನ
ನ
ನ
ನ
ನ
ನ
ನ
ನ
ನ

10, 100, 1000 ರಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ

ಬಿಟ್ಟುಸ್ಥಳ ತುಂಬಿರಿ.

$1) \quad 5 \times 10 = \boxed{50}$

$6) \quad 40 \times 100 = \boxed{}$

$2) \quad 60 \times 10 = \boxed{}$

$7) \quad 66 \times 100 = \boxed{}$

$3) \quad 705 \times 10 = \boxed{}$

$8) \quad 3 \times 1000 = \boxed{3000}$

$4) \quad 500 \times 10 = \boxed{}$

$9) \quad 8 \times 1000 = \boxed{}$

$5) \quad 7 \times 100 = \boxed{700}$

$10) \quad 9 \times 1000 = \boxed{}$

ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 10, 100, 1000 ಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸುವಾಗ ಗುಣಲಭ್ಧದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೊನೆಗೆ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಮೂರು ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆದರೆ ಸಾಕು.

1 ರಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ

$5 \times 1 = 5$

ಒಂದು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುಣಲಭ್ಧವು ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗುವುದು.

$48 \times 1 = 48$

$760 \times 1 = 760$

0 ಯಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ

$7 \times 0 = 0$

ಸೊನ್ನೆ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಭ್ಧವು ಸೊನ್ನೆಯೇ ಆಗುವುದು.

$50 \times 0 = 0$

$384 \times 0 = 0$

ಗುಣಾಕಾರದ ಕ್ರಮ

$1 \times 2 = 2 \times 1$

ಗುಣಿಸಬೇಕಾದ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕ್ರಮವು ಅದಲುಬದಲಾದರೂ

$27 \times 5 = 5 \times 27$

ಅವುಗಳ ಗುಣಲಭ್ಧದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಯೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ:

$768 \times 4 = 4 \times 768$

ಬಿಟ್ಟುಸ್ಥಳ ತುಂಬಿರಿ.

$7 \times 8 = 56 = 8 \times 7$

$7 \times 6 = \underline{\hspace{1cm}} = 6 \times 7$

$5 \times 9 = 45 = 9 \times 5$

$\underline{\hspace{1cm}} = 72 = 8 \times 9$

$10 \times 7 = 70 = 7 \times 10$

$9 \times 9 = 81 = \underline{\hspace{1cm}}$



ಗುಣಾಕಾರ-ಸುಲಭ ವಿಧಾನಗಳು

30, 50 ... ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ.

1. **245 ನ್ನು 30 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ**

$$\begin{aligned}
 245 \times 30 &= 245 \times (3 \times 10) \\
 &= (245 \times 3) \times 10 \\
 &= 735 \times 10 \\
 &= 7350
 \end{aligned}$$

$$245 \times 30 = 7350$$

245		0
x 3		0
		735 0

2. **36 ನ್ನು 50 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ**

$$\begin{aligned}
 36 \times 50 &= 36 \times (5 \times 10) \\
 &= (36 \times 5) \times 10 \\
 &= 180 \times 10 \\
 &= 1800
 \end{aligned}$$

36		0
x 5		0
		180 0

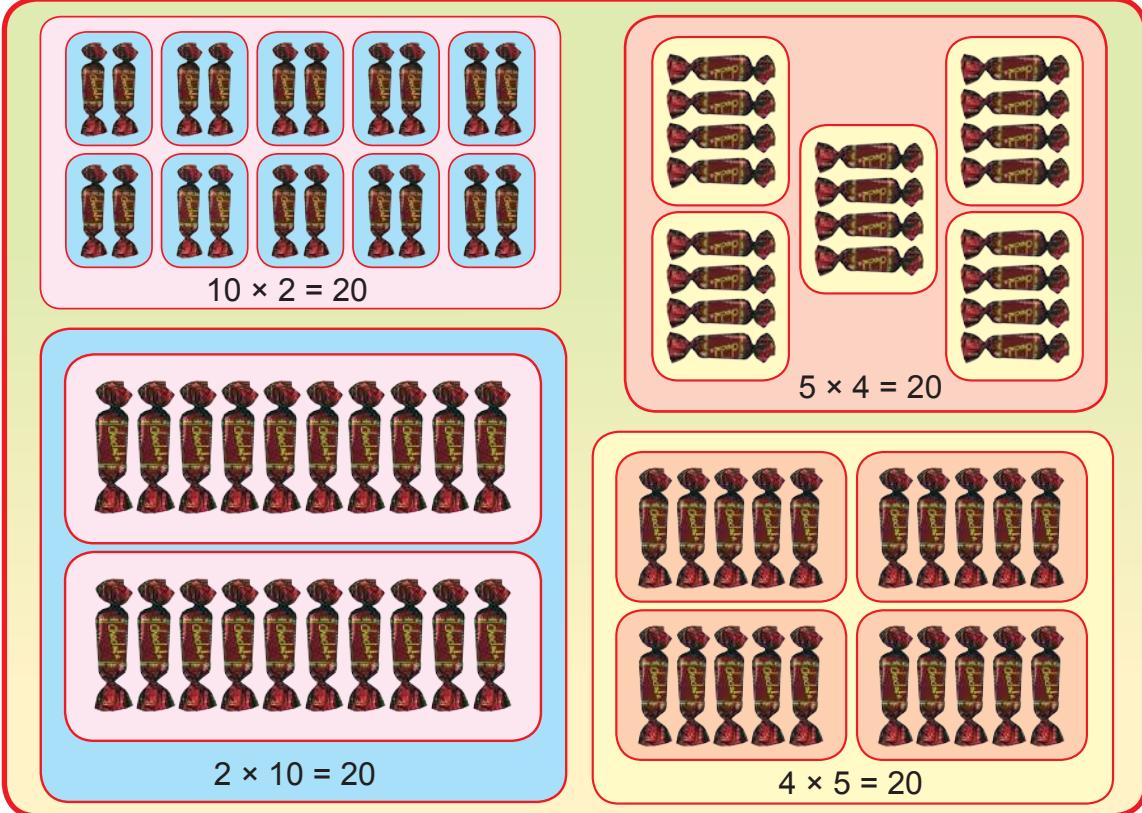
ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 30, 50 ರಂತಹ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸುವಾಗ, ಗುಣಕದ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವಷ್ಟು ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಗುಣಲಭ್ಯದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು

ನಿಶ್ಚಯ

ಗುಣಿಸಿ

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1) 27×40 | 2) 34×80 | 3) 65×90 |
| 4) 452×70 | 5) 535×60 | 6) 791×20 |

ಶ್ರೀನಾಥನು **20** ಚಾಕಲೆಟುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಜೋಡಿಸಿಟ್ಟು.

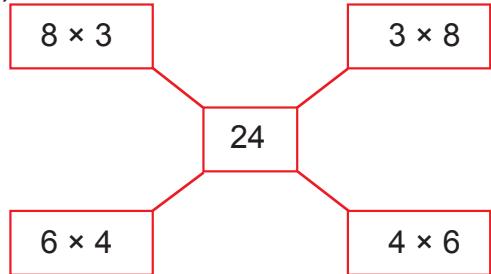


ಅಭ್ಯಾಸ
ಮಾಡಿ

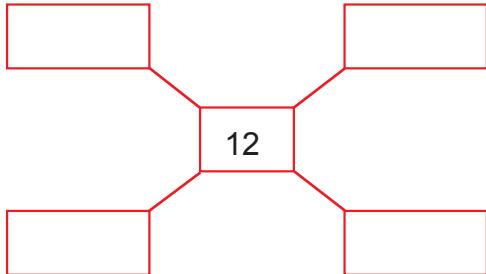


ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಬಾಟೆನ್ನನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ.

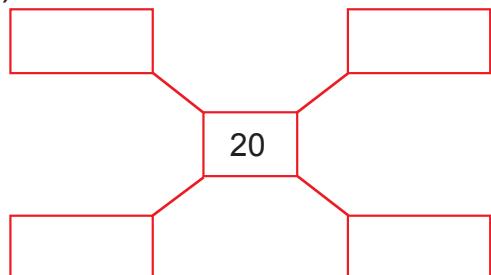
1)



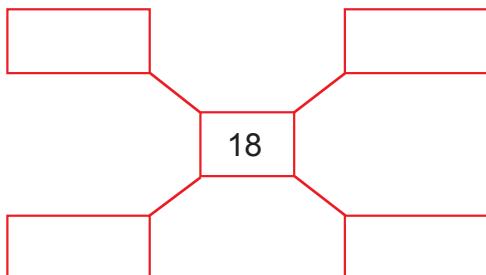
2)



3)



4)



ಎರಡಂಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆನ್ನು ಒಂದಂಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು

ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 34 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದರೆ, ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ 6 ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ: ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 34
 6 ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 34×6

ನೂ	ಹ	ಬಿ
2		
3	4	
×	6	
		4

ಹಂತ 1:

$$4 \times 6 = 24 \text{ ಬಿಡಿಗಳು}$$

4 ನ್ನು 'ಬಿಡಿಗಳ' ಸ್ವಾಫ್ಧದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಬಳಿಕ 2 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ವಾಫ್ಧಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಿರಿ..

ನಿತ್ಯಾಗ್ರಹಿ

ನೂ	ಹ	ಬಿ
2		
3	4	
×	6	
2	0	4

ಹಂತ 2:

$$3 \times 6 = 18 \text{ ಹತ್ತುಗಳು}$$

18 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 2 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿರಿ.

$$18 + 2 = 20$$

0 ಯನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ವಾಫ್ಧದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

2 ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ವಾಫ್ಧದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

6 ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = **204**

3 ಅಂಕಗಳಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಒಂದಂಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಸುವುದು

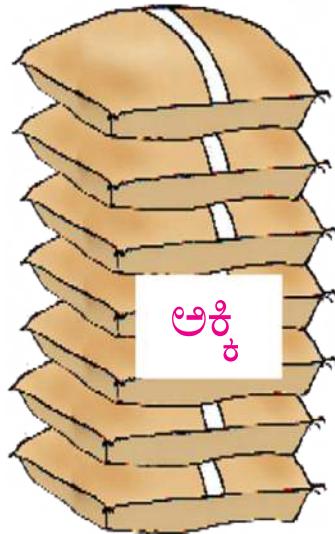
ಒಂದು ಅಕ್ಕಿ ಮೂಟೆಯ ಬೆಲೆಯು ₹ 436. ಅಂತಹ 7 ಅಕ್ಕಿ ಮೂಟೆಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

ಪರಿಹಾರ:

ಒಂದು ಅಕ್ಕಿ ಮೂಟೆಯ ಬೆಲೆ = ₹ 436

7 ಅಕ್ಕಿ ಮೂಟೆಗಳ ಬೆಲೆ = ₹ 436 × 7

ಸಾ ನೂ ಹ ಬಿ			
(2) (4)			
4	3	6	
	×	7	
3	0	5	2



ಅಕ್ಕಿ

ಹಂತಗಳು :

★ $6 \times 7 = 42$

2 ನ್ನು ಬಿಡಿಗಳ ಸಾಫಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಬಳಿಕ 4ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸಾಫಾನಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಿರಿ.

★ $3 \times 7 = 21, \quad 21 + 4 = 25$

5 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸಾಫಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಬಳಿಕ 2 ನ್ನು ನೂರರ ಸಾಫಾನಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಿರಿ.

★ $4 \times 7 = 28, \quad 28 + 2 = 30$

0 ಯನ್ನು ನೂರರ ಸಾಫಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಬಳಿಕ 3 ನ್ನು ಸಾವಿರದ ಸಾಫಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

7 ಅಕ್ಕಿ ಮೂಟೆಗಳ ಬೆಲೆ = ₹ 3052



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

- | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1) 67×6 | 2) 95×5 | 3) 47×8 | 4) 87×5 |
| 5) 897×6 | 6) 725×7 | 7) 506×7 | 8) 923×8 |
| 9) 666×8 | 10) 460×9 | 11) 292×5 | 12) 788×9 |

- 13) ಮುತ್ತಿನ ಹಾರಪೊದರಲ್ಲಿ 52 ಮುತ್ತಗಳಿವೆ. ಅಂತಹ 7 ಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಮುತ್ತಗಳಿವೆ?
- 14) ಒಂದು ಹೊವಿನ ಮಾಲೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಲು 72 ಗುಲಾಬಿ ಹೊಗಳು ಬೇಕು. ಅಂತಹ 9 ಮಾಲೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಗುಲಾಬಿ ಹೊಗಳು ಬೇಕು?
- 15) ಒಂದು ಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ 485 ಕಬ್ಜಿನ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಂತಹ 7 ಗಾಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕಬ್ಜಿನ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಬಹುದು?
- 16) ಒಂದು ಇಸ್ತಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಬೆಲೆ ₹ 565. ಹಾಗಾದರೆ 8 ಇಸ್ತಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಎರಡು ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎರಡು ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು

ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ 48 ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳಿವೆ. ಅಂತಹ 56 ಪೆಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳಿಂತ್ತು?

ಪರಿಹಾರ: ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 48

56 ಪೆಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 48×56

ನಿತ್ಯ
ಉಪಾಯ

ಇದನ್ನು ಹೀಗೂ ಬರೆಯಬಹುದು $56 = 50 + 6$

ಸಾ ನೋ ಹ ಬಿ
4 8
\times 5 6
2 8 8
2 4 0 0
2 6 8 8

ಹಂತ 1	ಹಂತ 2	ಹಂತ 3
4 8	4 8	2 8 8
\times 6 ಬಿಡಿಗಳು	\times 5 0 ಬಿಡಿಗಳು	+ 2 4 0 0
2 8 8 ಬಿಡಿಗಳು	2 4 0 0 ಬಿಡಿಗಳು	2 6 8 8

56 ಪೆಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 2688

ಇನ್ನೊಂದು ವಿಧಾನ

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
4	4		
		4	8
		x	5
		2	8
2	4	0	0
2	6	8	8

ಹಂತ 1

ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿರಿ

$$8 \times 6 = 48$$

ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿರಿ

$$4 \times 6 = 24$$

$$24 + 4 = 28$$

$$48 \times 6 = 288$$

ಹಂತ 2

ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಹತ್ತುಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿರಿ

$$8 \times 5 = 40$$

ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಹತ್ತುಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸಿರಿ

$$4 \times 5 = 20$$

$$20 + 4 = 24$$

$$48 \times 5 = 2400$$

56 ಪೆಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 2688.



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

- 1) 59×43
 - 2) 58×56
 - 3) 95×60
 - 4) 78×66
 - 5) 38×71
 - 6) 92×76
 - 7) 60×88
 - 8) 54×90
 - 9) 70×92
 - 10) 65×98
-
- 11) ಮುದುವೆಯ ಸಭಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ೪೦ ದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 28 ಜನರು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ 36 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜನರು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು?
 - 12) ಚೆನ್ನೆಯಿಂದ ಕಡಲೂರಿಗೆ ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಆಗುವ ಬಸಿನ ಟಿಕೆಟು ದರ ₹ 61 ಆದರೆ 43 ಜನರಿಗಾಗುವ ಟಿಕೆಟು ದರ ಎಷ್ಟು?
 - 13) ಒಂದು ಸ್ಣಾವ್ಯಾನಾನಲ್ಲಿ 44 ಮೂಟೆ ನೀರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ತುಂಬಿಸಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ ಅಂತಹ 37 ವ್ಯಾನಾಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮೂಟೆ ನೀರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ತುಂಬಿಸಲಾಗುವುದು?
 - 14) ಒಂದು ಕಾಂಪ್ಯೂಟರ್ ನಲ್ಲಿ 24 ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಗಳಿವೆ. 36 ಕಾಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ?
 - 15) ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗಳಿವೆ?



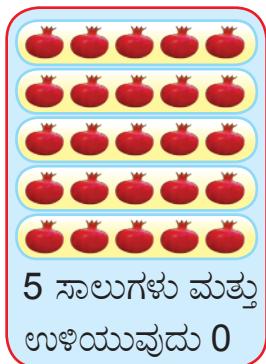
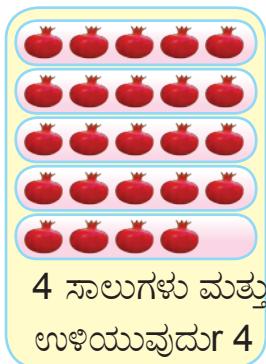
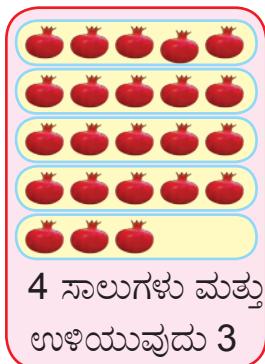
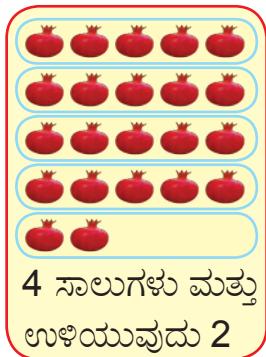
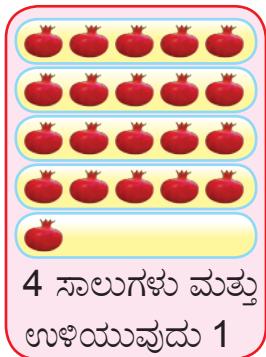
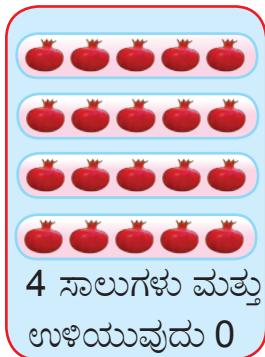
ಗೂಡಷ್ಟು/ಒಗಟು

ನಾನು ಎರಡಂಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ. ನಾನು 40 ಮತ್ತು 50 ರ ನಡುವೆ ಇರುವೆನು. ನಾನೊಬ್ಬಿಸಮಸಂಖ್ಯೆ. ನಾನು 6ನೇ ಮತ್ತು 7ನೇ ಗುಣಾಕಾರದ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒರುವೆನು. ಹಾಗಾದರೆ ನಾನು ಯಾರು?

ಭಾಗಾಕಾರ

ಪಾಲು ಮಾಡುವುದು

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೆಟ್ಟೀಗೆಯಲ್ಲಿ 20, 21, 22, 23, 24 ಮತ್ತು 25 ದಾಳಿಂಬೆ ಹಣ್ಣುಗಳಿವೆ. ಒಂದೊಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 5 ದಾಳಿಂಬೆಗಳಿಂತೆ ಇಟ್ಟರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಎಷ್ಟು ಸಾಲುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ?

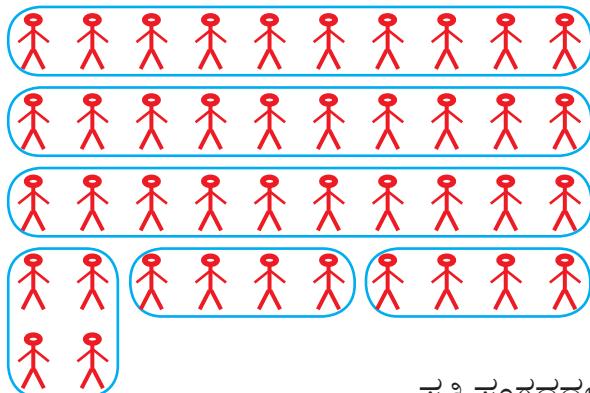


ಸುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು

42 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು 3 ಪಂಗಡಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಂಗಡದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಷ್ಟು?

ಭಾಗಿಸಿರಿ : $42 \div 3$

$$42 = 30 + 12$$



$$10 + 4 = 14$$

$$\boxed{3} \quad 30 + 12$$

$$30 + 12$$

$$0$$

ಭಾಗಲಬ್ಧ	=	14
ಶೇಷ	=	0

ಪ್ರತಿ ಪಂಗಡದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ **14**.

ಮೂರು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಒಂದಂಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು ಶೇಷವಿಲ್ಲದ ಭಾಗಾಕಾರ

875 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ

$$\begin{array}{r} 125 \\ \hline 7 \overline{)875} \\ \downarrow \\ 17 \\ \downarrow \\ 14 \\ \hline 35 \\ \hline 35 \\ \hline 0 \end{array}$$

ಹಂತ 1 : 8 ಮೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 8 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ.

ಭಾಗಲಬ್ಧ = 1 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 1

ಹಂತ 2 : 17 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

17 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 2 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 3

ಹಂತ 3 : 35 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

35 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 5 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 0

$$875 \div 7 = 125$$

$$\text{ಭಾಗಲಬ್ಧ} = 125, \quad \text{ಶೇಷ} = 0$$

ನ್ಯಾಣಿಕ್

963 ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು 9 ವಸತಿಗೃಹಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿದರೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸತಿಗೃಹಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವ ತಟ್ಟೆಗಳಿಂದೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : ಹಂಚಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ತಟ್ಟೆಗಳು = 963
ವಸತಿಗೃಹಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 9



$$\text{ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸತಿಗೃಹಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವ ತಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ} = 963 \div 9$$

ಹಂತ 1 : 9 ಮೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

$$9 \div 9 = 1.$$

ಹಂತ 2 : 6 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

6 ನ್ನು 9 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಭಾಗಲಬ್ಧದ ಸಾಫಿದಲ್ಲಿ 0 ಹತ್ತುಗಳೆಂದು ಹಾಕಬೇಕು.

ಈಗ 63 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

$$63 \div 9 = 7, \quad \text{ಶೇಷ } 0.$$

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸತಿಗೃಹಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವ ತಟ್ಟೆಗಳು 107

ಶೇಷ ಬರುವಂತೆ ಭಾಗಾತಾರ

657 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ



$$\begin{array}{r}
 & 82 \\
 8 & \boxed{657} \\
 & \boxed{64} \downarrow \\
 & 17 \\
 & \boxed{16} \\
 & 1
 \end{array}$$

ಹಂತ 1 : 6 ನೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 6 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 65 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 65 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ.

$$\text{ಭಾಗಲಬ್ಧ} = 8 \text{ ಮತ್ತು } \text{ಶೇಷ} = 1$$

ಹಂತ 2 : 17 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 17 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 2 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 1

$$\text{ಭಾಗಲಬ್ಧ} = 82 \quad \text{ಶೇಷ} = 1$$

ಅಭಾಸ ಮಾಡಿ

- 1) $575 \div 5$
- 2) $336 \div 6$
- 3) $456 \div 8$
- 4) $658 \div 7$
- 5) $807 \div 6$
- 6) $690 \div 7$
- 7) $981 \div 8$
- 8) $829 \div 9$
- 9) ಕೋಟೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ 4 ಬಲ್ಯುಗಳಂತೆ 216 ಬಲ್ಯುಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಕೋಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಸಬಹುದು?
- 10) ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 9 ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟರೆ 872 ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುಬಹುದು?

ನಿತ್ಯಾಗ್ರಹಿ

4 ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಒಂದಂಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು

ಶೇಷವಿಲ್ಲದ ಭಾಗಾತಾರ

7847 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ

ಹಂತ 1 : 7 ಸಾವಿರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 7 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 1 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 0

$$\begin{array}{r}
 & 1121 \\
 7 & \boxed{7847} \\
 & \boxed{7} \downarrow \\
 & 8 \\
 & \boxed{7} \downarrow \\
 & 14 \\
 & \boxed{14} \downarrow \\
 & 7 \\
 & 7 \\
 & 0
 \end{array}$$

ಹಂತ 2 : 8 ನೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 8 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 1 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 1

ಹಂತ 3 : 14 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 14 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 2 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 0

ಹಂತ 4 : 7 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 7 ನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 1 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 0

$$\text{ಭಾಗಲಬ್ಧ} = 1121, \quad \text{ಶೇಷ} = 0$$

8 ಮಂದಿ ಮಕ್ಕಳು ಕಡಲತೀರದಿಂದ 4904 ಚಿಪ್ಪಗಳನ್ನು ಸಂಗೃಹಿಸಿದರು. ಅವುಗಳನ್ನು ಅವರು ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಂಡರೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ಸಿಗುವ ಚಿಪ್ಪಗಳಷ್ಟು ?

ಪರಿಹಾರ :

$$\text{ಸಂಗೃಹಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಚಿಪ್ಪಗಳು} = 4904$$

$$\text{ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ} = 8$$

$$\text{ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ಚಿಪ್ಪಗಳು} = 4904 \div 8$$



$$\begin{array}{r}
 & 6 & 1 & 3 \\
 8 & \boxed{4} & 9 & 0 & 4 \\
 & 4 & 8 & \downarrow & \\
 & 1 & 0 & & \\
 & 8 & \downarrow & & \\
 & 2 & 4 & & \\
 & 2 & 4 & & \\
 & 0 & & &
 \end{array}$$

ಹಂತ 1 : 4 ಸಾವಿರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 4 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 49 ನೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 49 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 6 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 1

ಹಂತ 2 : 10 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 10 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 1 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 2.

ಹಂತ 3 : 24 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 24 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 3 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 0.

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ 613 ಚಿಪ್ಪಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.

ನ್ನೊಂದು ವರ್ಷ

ಶೇಷ ಬರುವಂತೆ ಭಾಗಾತಾರ

7004 ನ್ನು 6 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ

ಹಂತ 1 : 7 ಸಾವಿರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 7 ನ್ನು 6 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 1 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 1.

ಹಂತ 2 : 10 ನೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 10 ನ್ನು 6 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 1 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 4

ಹಂತ 3 : 40 ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 40 ನ್ನು 6 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 4 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 4

ಹಂತ 4 : 44 ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. 44 ನ್ನು 6 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ = 7 ಮತ್ತು ಶೇಷ = 2.

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 1 & 6 & 7 \\
 6 & \boxed{7} & 0 & 0 & 4 \\
 & 6 & \downarrow & & \\
 & 1 & 0 & & \\
 & 6 & \downarrow & & \\
 & 4 & 0 & & \\
 & 3 & 6 & \downarrow & \\
 & & & 4 & 4 \\
 & & & 4 & 2 \\
 & & & 2 &
 \end{array}$$

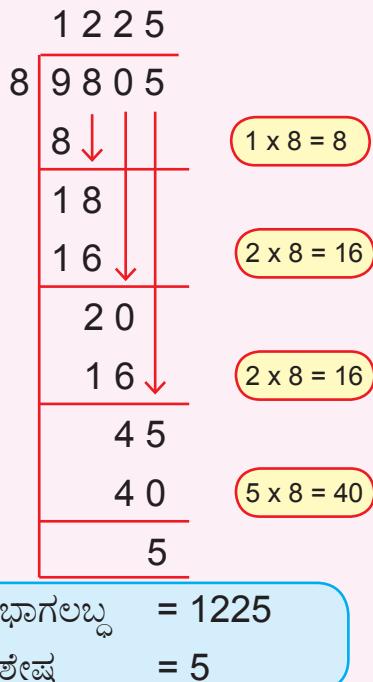
ತಾಳಿ ನೋಡುವುದು: $1167 \times 6 = 7002$

ಬಳಿಕ ಇದಕ್ಕೆ ಶೇಷ 2 ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ.

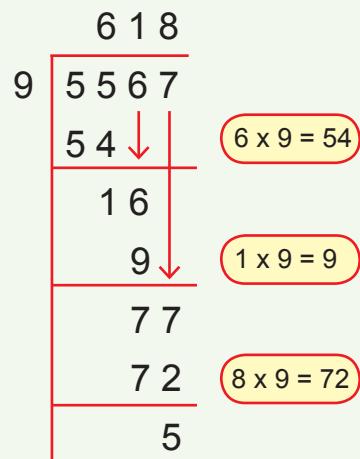
$$7002 + 2 = 7004$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ಭಾಗಲಬ್ಧ} = 1167 \\
 \text{ಶೇಷ} = 2
 \end{array}$$

9805 ನ್ನು 8 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ



5567 ನ್ನು 9 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

- 1) $5232 \div 6$
- 2) $8540 \div 7$
- 3) $4624 \div 8$
- 4) $2340 \div 9$
- 5) $8348 \div 6$
- 6) $6205 \div 7$
- 7) $3426 \div 8$
- 8) $3352 \div 9$
- 9) ಒಂದು ಬೆಂಚಿಯಲ್ಲಿ 6 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ 6264 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಎಷ್ಟು ಬೆಂಕುಗಳು ಬೇಕು?
- 10) ಆರು ಮಹಡಿಗಳ ಕಟ್ಟಡವೊಂದರಲ್ಲಿ 2292 ಕೋಟಿಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಹಡಿಯಲ್ಲಾ ಸಮನಾದ ಕೋಟಿಗಳಿದ್ದರೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಹಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೋಟಿಗಳು ಎಷ್ಟು?
- 11) 7 ಶೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ 7630 ಮ್ಗಾಗಳಷ್ಟು ನೀರಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರೆಷ್ಟು?

ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ಬಿಟ್ಟ ಸಳ್ಳವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

$$42 \div 6 = 7 \quad 56 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 81 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$420 \div 6 = 70 \quad 560 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 810 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

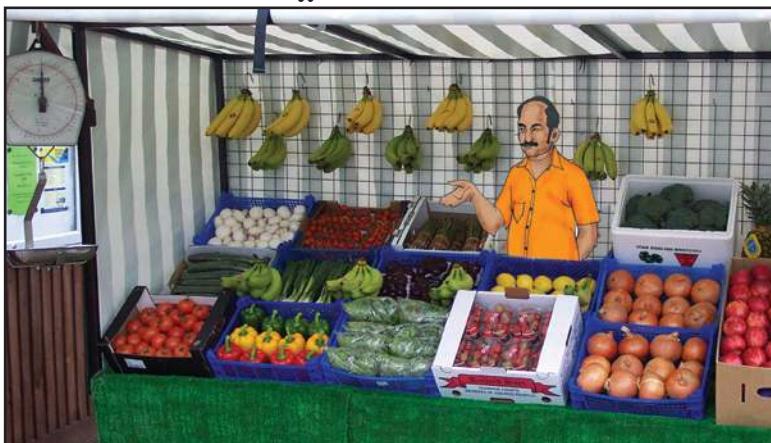
$$4200 \div 6 = 700 \quad 5600 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 8100 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ



ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಬಸ್ಸಿನ ಟಿಕೇಟ್ ದರ ₹ 96. 5 ಜನರಿಗೆ ಬಸ್ಸಿನ ಟಿಕೇಟ್ ದರವೆಷ್ಟೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣೆನಂಗಡಿ



ನೀರುಳ್ಳಿ	1ಕೆ.ಗ್ರಾಂ	₹ 15
ಬಂಡಾಟೆ	1ಕೆ.ಗ್ರಾಂ	₹ 25
ಟೊಮೆಟೊ	1ಕೆ.ಗ್ರಾಂ	₹ 12
ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ	1ಕೆ.ಗ್ರಾಂ	₹ 30
ಸೇಬುಹಣ್ಣು	1ಕೆ.ಗ್ರಾಂ	₹ 80
ಬಾಳೆಹಣ್ಣು	1	₹ 3

ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1.

2.

3.

4.

ಸಮಸ್ಯೆ



ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹ 132

ಆರು ಸಾಬೂಡಾನುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹ 132 ಅದರೆ ಒಂದು ಸಾಬೂಡಾನಿನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

ಸಮಸ್ಯೆ



ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹ 88

ನಿತ್ಯಾಲ್

ಸಮಸ್ಯೆ



ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹ 500



ಗುಣಕಾರದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜನ ಗಣನೆ

ಪ್ರವಾಸಿ ಕಂಪನಿಯೊಂದು ಒಂದು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪರ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟಿನಿಂದ ₹ 85 ನ್ನು ವಸೂಲು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ 27 ಜನರಿಂದ ವಸೂಲು ಮಾಡುವ ಹಣವನ್ನೊಂದು ಅಂದಾಜಿನಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ಒಟ್ಟಿನಿಂದ ವಸೂಲು ಮಾಡುವ ಹಣ	=	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ಸರಿಯಾದ ಹಣ ಅಂದಾಜು ಹಣ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> ₹ 85 ₹ 90 </div>
27 ಜನರಿಂದ ವಸೂಲು ಮಾಡುವ ಹಣ	=	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> $\begin{array}{r} \underline{\underline{\text{₹ } 8\ 5 \times 2\ 7}} \\ \quad 5\ 9\ 5 \\ + 1\ 7\ 0 \\ \hline \text{₹ } 2\ 2\ 9\ 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} \underline{\underline{\text{₹ } 9\ 0 \times 3}} \\ \quad 0\ 0 \\ + 2\ 7\ 0 \\ \hline \text{₹ } 2\ 7\ 0\ 0 \end{array}$ </div>
27 ಜನರಿಂದ ವಸೂಲು ಮಾಡುವ ಹಣ	=	

ಸರಿಯಾದ ಹಣಕ್ಕೂ ಅಂದಾಜಿನಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕೆ ಹಾಕಿದ ಹಣಕ್ಕೂ

ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

= ₹ 2700 - ₹ 2295

ವ್ಯತ್ಯಾಸ

= ₹ 405



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

ಒಟ್ಟಾಗಿ ಅಂಚೆಯವನು ದಿನಪ್ರಥಂದಕ್ಕೆ 92 ಕಾಗದಗಳನ್ನು ಬಟವಾಡೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನು 28 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಟವಾಡೆ ಮಾಡುವ ಒಟ್ಟು ಕಾಗದಗಳಷ್ಟೊಂದು ಅಂದಾಜಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ ಬಳಿಕ ಲೆಕ್ಕೆ ಮಾಡು

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ನಿಜವಾದ ಮೌಲ್ಯ	ಅಂದಾಜು ಮೌಲ್ಯ	ವ್ಯತ್ಯಾಸ
45 × 12	540	50 × 10 = 500	40
92 × 18			
26 × 22			
33 × 37			

ಪುನರಾವರ್ತನೆ



ಗುಣಿ.

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1) 62×4 | 2) 35×7 | 3) 42×6 |
| 4) 89×8 | 5) 360×5 | 6) 402×6 |
| 7) 237×8 | 8) 685×9 | 9) 40×27 |
| 10) 30×70 | 11) 81×44 | 12) 92×53 |

- 13) ಹಲ್ಲುಜ್ವಳ ಪೇಸೊಂದರ ಬೆಲೆ ₹ 26 ಅದರೆ ಅಂತಹ 48 ಪೇಸ್‌ಗಳ ಬೆಲೆಯೆಷ್ಟುದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 14) ಒಂದು ಲಾರಿಯಲ್ಲಿ 6 ಕಾರುಗಳನ್ನು ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ. 450 ಲಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಸಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಕಾರುಗಳಿಷ್ಟು?

ಭಾಗಿ.

- | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1) $72 \div 4$ | 2) $80 \div 5$ | 3) $98 \div 6$ |
| 4) $88 \div 8$ | 5) $654 \div 5$ | 6) $342 \div 6$ |
| 7) $530 \div 7$ | 8) $632 \div 8$ | 9) $458 \div 9$ |
| 10) $8505 \div 5$ | 11) $5437 \div 6$ | 12) $6027 \div 7$ |

- 13) 6 ನೋಟುಪ್ರಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 9120 ಗೆರಗಳಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಒಂದು ನೋಟುಪ್ರಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ಗೆರಗಳಿಷ್ಟು?

- 14) ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 9 ಇಸ್ತ್ರೀಂ ಕಪ್‌ಗಳನ್ನು ಇಡಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ 504 ಇಸ್ತ್ರೀಂ ಕಪ್‌ಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಎಷ್ಟು ತಟ್ಟೆಗಳು ಬೇಕು?

- 15) ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಾಕಾರದ ಲೆಕ್ಕಾಗಳ ಭಾಗಲಭ್ದ ಮತ್ತು ಶೇಷವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.
- | | | |
|------------------|------------------|------------------|
| 1. $2519 \div 1$ | 2. $2519 \div 2$ | 3. $2519 \div 3$ |
| 4. $2519 \div 4$ | 5. $2519 \div 5$ | 6. $2519 \div 6$ |
| 7. $2519 \div 7$ | 8. $2519 \div 8$ | 9. $2519 \div 9$ |

ನಿಶ್ಚಯ

3

ಕಾಲದ ಗಣನೆ

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಲೆಯುತ್ತಿರುವ ಇಬ್ಬರು ಗಳೆಯ-ಗೆಳತಿಯರು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಭಾಷಣೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ನನ್ನ ಶಾಲೆಯು
ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ
ಆರಂಭವಾಗುವುದು ?

ನನ್ನ ಶಾಲೆ ಬೇಳಿಗೆ 9:10ಕ್ಕೆ
ಆರಂಭವಾಗುವುದು. ನೀನು
ಸಮಯವನ್ನು ಹೇಗೆ
ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವು ?



ನನ್ನ ಶಾಲೆಯು
ಬೇಳಿಗೆ 9 ಗಂಟೆಗೆ
ಆರಂಭವಾಗುವುದು.
ನನ್ನ ಶಾಲೆ ?



ನಾನು ಗೋಡೆ
ಗಡಿಯಾರವನ್ನು
ನೋಡುವೆನು.



ನಾನು ನನ್ನ
ಕೃಗಡಿಯಾರವನ್ನು
ನೋಡುವೆನು.



ನನ್ನ ಅಜ್ಞ ಸೂರ್ಯನನ್ನು
ನೋಡಿ ಸಮಯವನ್ನು
ಹೇಳುತ್ತಾನೆ.



ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ನೋಡು.
ಅದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಳ್ಳಗಳಿವೆ.
ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಮುಳ್ಳು,
ಮತ್ತೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಮುಳ್ಳು.

ಹೌದು, ದೊಡ್ಡ
ಮುಳ್ಳು ನಿಮಿಷವನ್ನು
ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ
ಮುಳ್ಳು ಗಂಟೆಯನ್ನು
ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.



ಕುಗ

ಸಮಯವೆಷ್ಟು?



ಕುಗ ಸಮಯ 3 ಗಂಟೆ.

ಯಾಕೆಂದರೆ ನಿಮಿಷದ ಮುಖ್ಯ

12 ರಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಗಂಟೆಯ

ಮುಖ್ಯ 3 ರಲ್ಲಿದೆ.

ಸಮಯವನ್ನು ತೀಳಿಸುವ ಮೂಲ ಮಾನವು ಗಂಟೆ ಮತ್ತು
ನಿಮಿಷವಾಗಿದೆ.



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ನೋಡಿ ಸಮಯವೆಷ್ಟೇಂದು ತೀಳಿಸಿ.

1) _____ ಗಂಟೆ

2) _____ ಗಂಟೆ

3) _____ ಗಂಟೆ

4) _____ ಗಂಟೆ

5) _____ ಗಂಟೆ

6) _____ ಗಂಟೆ

ಅಭ್ಯಾಸ

ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳು



ಇಲ್ಲಿರುವ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ನೋಡಿ.
ಅದರಲ್ಲಿನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 1 ನ್ನು
ಶೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗಂಟೆಯ
ಮುಳ್ಳು 3 ನ್ನು ಶೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಹೌದು, ಈಗ ಸಮಯ
3 ಗಂಟೆಯಾಗಿ 5
ನಿಮಿಷವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ
ಮೂರು - ಒಂದು ಅಥವಾ
3:05 ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.



ಈ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ನೋಡಿ. ಅದರಲ್ಲಿ
ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 2 ನ್ನು ಮತ್ತು
ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು 3 ಮತ್ತು 4ರ
ನಡುವೆ ಇದೆ. ಅಂದರೆ ಈಗ ಸಮಯ
3 ಗಂಟೆಯಾಗಿ 10 ನಿಮಿಷ.

ಹೌದು, ಇದನ್ನು ನಾವು
ಮೂರು - ಒಂದು ಅಥವಾ
3 ಗಂಟೆಯಾಗಿ 10 ನಿಮಿಷ
ಅಥವಾ 3:10 ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.



ಸಮಯವನ್ನು ಹೇಗೆ
ಚೇಗನೇ ಹೇಳುವುದೆಂದು
ತಿಳಿಸುವೆಯಾ?

ಓ ! ಖಂಡಿತವಾಗಿ !
ಇಲ್ಲಿನೋಡು.

ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಕಾಲು ಭಾಗ

$$= \frac{1}{4} \text{ ಗಂಟೆ} = 15 \text{ ನಿಮಿಷಗಳು}$$

ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಅಧಿಕ ಭಾಗ

$$= \frac{1}{2} \text{ ಗಂಟೆ} = 30 \text{ ನಿಮಿಷಗಳು}$$

ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ

$$= \frac{3}{4} \text{ ಗಂಟೆ} = 45 \text{ ನಿಮಿಷಗಳು}$$



ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 3 ನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೆ, ಆಗ ಸಮಯವು 3 ಗಂಟೆಯಾಗಿ 15 ನಿಮಿಷಗಳಾದುವು ಅಥವಾ 3 ಕಾಲು ಅಥವಾ ಮೂರು-ಹದಿನ್ಯೇದು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನು **3:15** ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.



ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 6 ನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೆ, ಆಗ ಸಮಯವು ಗಂಟೆಯಾಗಿ 30 ನಿಮಿಷಗಳಾದುವು ಅಥವಾ ಮೂರೊವರೆ ಗಂಟೆ ಅಥವಾ ಮೂರು-ಮೂರಾವತ್ತು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನು **3:30** ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.



ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 9 ನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೆ, ಆಗ ಸಮಯವು ಗಂಟೆಯಾಗಿ 45 ನಿಮಿಷಗಳಾದುವು ಅಥವಾ ಮೂರು ಮುಕ್ಕಾಲು ಗಂಟೆ ಅಥವಾ ಮೂರು-ನಲ್ಪತ್ತೆದು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ 15 ನಿಮಿಷವಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನು **3:45** ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಅಂತರ್ವಾರ್ತೆ

ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ತಲುಪಲು ಬೇಕಾದ ಸಮಯವು 5 ನಿಮಿಷ. ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೂರ್ಣಸುತ್ತನ್ನು ಸುತ್ತಲು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳುಗೆ 60 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಕಾಲ. ಅದುದರಿಂದ **1 ಗಂಟೆ = 60 ನಿಮಿಷಗಳು.**



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ನೋಡಿ ಸಮಯವೆಷ್ಟೆಂದು ಬರೆಯಿರಿ.



1:20

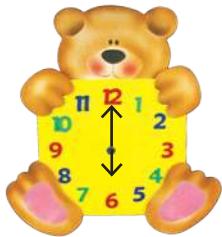




**ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ
ಚಟುವಟಿಕೆ**

ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸಮಯವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ. ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಆ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸುವಂತೆ ಗಂಟೆ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷದ ಮುಖ್ಯಗಳನ್ನು ಒರೆಯಿರಿ.

- 1) ನಾನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಉದ್ದೇಜಿವ ಸಮಯ 6 ಗಂಟೆ. 2) ನಾನು ಸಾನ್ ಮಾಡುವ ಸಮಯ _____



- 3) ಬೆಳಿಗ್ಗನ ಉಪಾಹಾರದ ಸಮಯ _____ 4) ಶಾಲೆಗೆ ಹೋರಡುವ ಸಮಯ _____



- 5) ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಉಣಿದ ಸಮಯ _____ 6) ಶಾಲೆ ಬಿಡುವ ಸಮಯ _____



- 7) ಸಂಜೆ ಆಟವಾಡುವ ಸಮಯ _____ 8) ಓದುವ ಸಮಯ _____



ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಮತ್ತು ಅಪರಾಹ್ನ



ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿದ ಎರಡೂ ಚಿಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗಡಿಯಾರಗಳು 6 ಗಂಟೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಗಡಿಯಾರವು ಬೆಳಿಗ್ಗಿನ 6 ಗಂಟೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತೊಂದು ಸಂಜೆ 6 ಗಂಟೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 6 ಗಂಟೆಯನ್ನು **ಪೂರ್ವಾಹ್ನ 6 ಗಂಟೆ** (anti meridian) ಎಂದೂ ಸಂಜೆ 6 ಗಂಟೆಯನ್ನು **ಅಪರಾಹ್ನ 6 ಗಂಟೆ** (post meridian) ಎಂದೂ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

ನಾವು ಪೂರ್ವಾಹ್ನವನ್ನು **ಪ್ರಾ. (a.m.)** ಎಂದೂ ಅಪರಾಹ್ನವನ್ನು **ಅಪ. (p.m.)** ಎಂದೂ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.



ರಾತ್ರಿ 12 ಗಂಟೆಯನ್ನು
ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ 12 ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.



ಹಗಲು 12 ಗಂಟೆಯನ್ನು
ಅಪರಾಹ್ನ 12 ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಸರಿಯಾಗಿ 12 ಗಂಟೆಯಾದಾಗ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ ಸರಿಯಾಗಿ 12 ಗಂಟೆಯಾದಾಗ ಅದನ್ನು ಪ್ರಾ. (a.m.) ಅಥವಾ ಅಪ. (p.m.) ಎಂದು ಸೂಚಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ದಿನದ ಪಟ್ಟ



ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ 12 ಗಂಟೆ



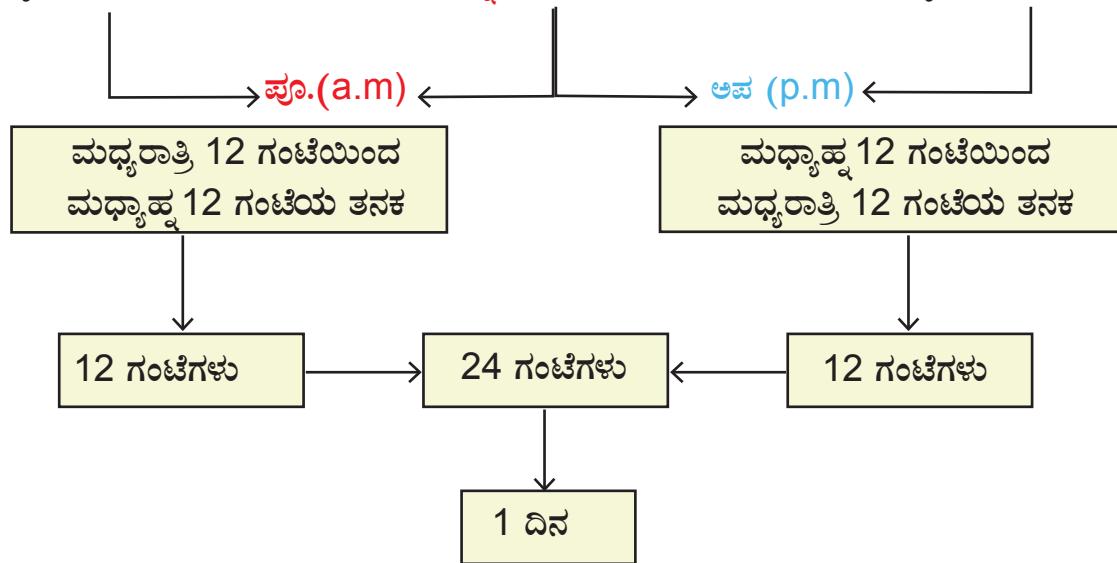
ಯಿಂದ

ಅಪರಾಹ್ನ 12 ಗಂಟೆ



ಯಿಂದ

ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ 12 ಗಂಟೆ



1 ದಿನ = 24 ಗಂಟೆಗಳು



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

ಕೆಳಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಪೂ. (a.m.) ಅಥವಾ ಅಪ. (p.m.) ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬರೆಯಿರಿ.

- | | |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| 1) ರಾತ್ರಿ 10:30 ಎಂದರೆ <u>10:30 p.m.</u> | 2) ಸಂಚೆ 7:40 ಎಂದರೆ _____ |
| 3) ಸಂಚೆ 6:15 ಎಂದರೆ _____ | 4) ಬೇಳಿಗೆ 3:30 ಎಂದರೆ _____ |
| 5) ಬೇಳಿಗೆ 8:30 ಎಂದರೆ _____ | 6) ಬೇಳಿಗೆ 9:00 ಎಂದರೆ _____ |
| 7) ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1:30 ಎಂದರೆ _____ | 8) ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 2:45 ಎಂದರೆ _____ |

ದೃಂಜಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅವಧಿ

ಸುಂದರ್ ಐV ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಬೆಳಿಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ ಎಡ್ಡೆಳುವನು. ಅವನು ಪ್ರ. 8.30 (a.m.) ಕ್ಕೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗಿ ಸಂಜೆ 5 ಗಂಟೆಗೆ ಮನೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗುವನು. ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಆಟವಾಡಿದ ಬಳಿಕ ಅವನು ಪಾಠ ಓದಲು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವನು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ರಾತ್ರಿ 9 ಗಂಟೆಗೆ ಮಲಗುವನು.

ಅವನ ದೃಂಜಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಒಟ್ಟುಕಾಲಾವಧಿ ಎಷ್ಟೆಂದು ನಿನು ಹೇಳಬೇಯಾ?



ಸುಂದರ್ ಬೆಳಿಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ ಎದ್ದೂ ಪ್ರ. 8:30 (a.m.) ಕ್ಕೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ.

ಪೂರ್ವಾಹ್ನ 6:00 ರಿಂದ ಪೂರ್ವಾಹ್ನ 8:30 ರ ತನಕದ ಕಾಲಾವಧಿಯು **2 ಗಂಟೆಗಳು** ನಿಮಿಷಗಳು.

ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು	ನಿ.	ಎಂದೂ
ಗಂಟೆಯನ್ನು	ಗಂ.	ಎಂದೂ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ನಿ. ಎಂದೂ
ಗಂಟೆಯನ್ನು ಗಂ. ಎಂದೂ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

- 1) ಮೊದಲನೇ ಹೀರೇಡ್ (ಕಾಲಾವಧಿ) ಪ್ರ. 9:30 ಕ್ಕೆ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೀರೇಡಿನ ಕಾಲಾವಧಿಯು ಒಂದು ಗಂಟೆಯಷ್ಟಾದರೆ ಮೊದಲನೇ ಹೀರೇಡ್ ಪ್ರ. _____ ಕ್ಕೆ ಅಂತ್ಯವಾಗುವುದು.
- 2) ಬೆಳಿಗ್ನ ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಕಲಿಕೆಯು ಅಪ. 12:40 ಕ್ಕೆ ಅಂತ್ಯವಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ಬೆಳಿಗ್ನ ಕಾಲಾವಧಿಯು _____ ಗಂ. _____ ನಿ.
- 3) ಶಾಲೆಯ ಕಲಿಕೆಯ ಮುಧ್ಯಾಹ್ನದ ಅವಧಿಯು ಅಪ. 2:00 ಗಂಟೆಗೆ ಆರಂಭವಾಗುವುದು. ಹಾಗಾಗಿ ಮುಧ್ಯಾಹ್ನದ ಉಂಟದ ವಿರಾಮ ವೇಳೆಯು _____ ಗಂ. _____ ನಿ.
- 4) ಶಾಲೆಯು ಅಪ. 4:10 ಕ್ಕೆ ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
ಮುಧ್ಯಾಹ್ನದ ನಂತರದ ಕಲಿಕೆಯ ಅವಧಿಯು _____ ಗಂ. _____ ನಿ.
- 5) ಸುಂದರ್ ಅಪ. 6:30 ರಿಂದ ಅಪ. 8:30 ರವರೆಗಿನ ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ಒದಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಓದಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕಾಲಾವಧಿ _____ ಗಂಟೆಗಳು.

ದಿನದತ್ತಕೆ (ಕ್ಷಾಲೆಂಡರ್)

2013

ಜನವರಿ						
ఆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ಶ
		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		

ಫೆಬ್ರವರಿ						
ಆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ಶ
						1
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		

ಮಾರ್ಚ್						
ಆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ಶ
					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						

ಪಟ್ಟಿಲ್						
ಆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ಶ
	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				

ಕ್ಷಾಲೆಂಡರ್

ಜ್ಯಾಪ್ತಿ

ಮೇ

ಅ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ್ರ
			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	

ಜೂನ್

ಅ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ್ರ
						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						

ಜುಲಾಯಿ

ಅ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ್ರ
	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			

ಆಗಸ್ಟ್

ಅ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ್ರ
					1	2
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

ಸಪ್ಟೆಂಬರ್						
ಆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ
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					

ಅಕ್ಟೋಬರ್						
ಆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ
			1	2	3	4
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		

ನವಂಬರ್						
ಆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ
					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

ದಶಂಬರ್						
ಆ	ಸೋ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ತ
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				

ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯು ವಾರದ ದಿನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವರ್ಷದಲ್ಲಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಿಂಗಳನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಾರೀಕನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.

ದಿನದಶ್ರೀಕೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ತಿಂಗಳುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

31 ದಿನಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳು	30 ದಿನಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳು

ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ _____ ದಿನಗಳಿವೆ.



ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳನ್ನು ಕ್ಷಾಲೆಂಡರಿನಲ್ಲಿ ನೋಡಿ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

ಮೇ 2013						
ಅ	ಸೌ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ಶ
			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	

- 1) ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸೌಮವಾರಗಳಿವೆ ? _____
- 2) ಈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಆದಿತ್ಯವಾರಗಳಿವೆ ? _____
- 3) ಮೇ 1 ರಂದು ಬರುವ ಉತ್ಸವ ಯಾವುದು ? _____
- 4) ಶುಕ್ರವಾರದಂದು ಬರುವ ತಾರೀಕುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ. _____
- 5) ತಿಂಗಳ ಮೊದಲ ದಿನ ಯಾವ ವಾರ ಬರುತ್ತದೆ? _____
- 6) ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯ ದಿನ ಬರುವ ವಾರವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. _____

ಅಷ್ಟೇಂದು

2013 ನೇ ವರ್ಷದ ತಿಂಗಳುಗಳು, ವಾರಗಳು ಮತ್ತು ದಿನಗಳು

ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ತಿಂಗಳ ಹೆಸರು	ಅ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಾರಗಳ ಮತ್ತು ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಜನವರಿ	31	4 ವಾರಗಳು 3 ದಿನಗಳು
ಫೆಬ್ರವರಿ	28	4 ವಾರಗಳು 0 ದಿನ
ಮಾರ್ಚ್	31	4 ವಾರಗಳು 3 ದಿನಗಳು
ಏಪ್ರಿಲ್	30	4 ವಾರಗಳು 2 ದಿನಗಳು
ಮೇ	31	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ಜೂನ್	30	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ಜುಲಾಯಿ	31	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ಆಗಸ್ಟ್	31	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	30	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ಅಕ್ಟೋಬರ್	31	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ನವಂಬರ್	30	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ಡಿಸೆಂಬರ್	31	ವಾರಗಳು ದಿನಗಳು
ಒಟ್ಟು	365	48 ವಾರಗಳು 29 ದಿನಗಳು

1 ವಾರ = 7 ದಿನಗಳು

$$\begin{aligned}
 48 \text{ ವಾರಗಳು} + 29 \text{ ದಿನಗಳು} &= 48 \text{ ವಾರಗಳು} + 28 \text{ ದಿನಗಳು} + 1 \text{ ದಿನ} \\
 &= 48 \text{ ವಾರಗಳು} + 4 \text{ ವಾರಗಳು} + 1 \text{ ದಿನ} \\
 &= 52 \text{ ವಾರಗಳು} 1 \text{ ದಿನ}
 \end{aligned}$$

ಅಂದಾಜು

$$\begin{aligned}
 1 \text{ ತಿಂಗಳು} &= 4 \text{ ವಾರಗಳು} & 1 \text{ ವರ್ಷ} &= 52 \text{ ವಾರಗಳು} \\
 20 \text{ ದಿನ} \text{ ಸಾಧಾರಣ ವರ್ಷ} &= 365 \text{ ದಿನಗಳು} \\
 20 \text{ ದಿನ} \text{ ಅಧಿಕ ವರ್ಷ} &= 366 \text{ ದಿನಗಳು} \\
 \text{ಅಧಿಕ ವರ್ಷದ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ} & 29 \text{ ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ.} \\
 \text{ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಗಿ} \text{ ನಾಲ್ಕು} & \text{ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಮೈ ಅಧಿಕ ವರ್ಷವು} \text{ ಬರುವುದು.}
 \end{aligned}$$

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ತಾರೀಕೆಗಳ ನಡುವಿನಲ್ಲಿರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ನನ್ನ ಹುಟ್ಟಿದ್ದಿಂದ ನ್ನು ಆಚರಿಸಲು ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?



ನೀನು ಹುಟ್ಟಿದ್ದ ತಾರೀಕನ್ನು ಮತ್ತು ಇಂದಿನ ತಾರೀಕನ್ನು ತಿಳಿಸು.



ನಾನು ಹುಟ್ಟಿದ್ದ ತಾರೀಕು ಆಗಸ್ಟ್ 12 ಮತ್ತು ಇವತ್ತಿನ ತಾರೀಕು ಜುಲಾಯಿ 15.

ಜುಲಾಯಿ 15 ರಿಂದ ಜುಲಾಯಿ 31 ರವರೆಗೆ

ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?



17 ದಿನಗಳು.

(15,16,17.....31)



ಆಗಸ್ಟ್ 1ರಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್ 12 ರವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು

ದಿನಗಳಿವೆ?



12 ದಿನಗಳು.

ಕ್ಷಾಗ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳು.



ಜುಲಾಯಿಯಲ್ಲಿ 17 ದಿನಗಳು ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್ ವನ್ನಲ್ಲಿ
12 ದಿನಗಳು. ಹಾಗಾಗಿ ಒಟ್ಟು 29 ದಿನಗಳು ಇವೆ.

ನಿತ್ಯಾನ್

ಎಪ್ಪಿಲ್ 13 ರಿಂದ ಜೂನ್ 3 ರ ನಡುವೆ ಎಪ್ಪು ದಿನಗಳಿವೆ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕೆ ಮಾಡಿ ತಿಳಿಸಿ..



$$\begin{array}{r}
 \text{ಎಪ್ಪಿಲ್} \underline{\hspace{2cm}} & 18 \text{ ದಿನಗಳು} \\
 \text{ಮೇ} \underline{\hspace{2cm}} & 31 \text{ ದಿನಗಳು} \\
 \text{ಜೂನ್} \underline{\hspace{2cm}} & + 3 \text{ ದಿನಗಳು \\
 & \hline
 \text{ಒಟ್ಟು} & 52 \text{ ದಿನಗಳು
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ಎಪ್ಪಿಲ್} \\
 30 \text{ ದಿನಗಳು} \\
 - 12 \text{ ದಿನಗಳು \\
 \hline
 18 \text{ ದಿನಗಳು
 \end{array}$$

ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

ಎಪ್ಪು ದಿನಗಳಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕೆ ಮಾಡಿ ತಿಳಿಸಿ.

- 1) ಮೇ 4 ರಿಂದ ಜೂನ್ 21 ರ ತನಕ.
- 2) ಅಕ್ಟೋಬರ್ 9 ರಿಂದ ದಶಂಬರ್ 11 ರ ತನಕ.
- 3) ಜನವರಿ 3 ರಿಂದ ಫೆಬ್ರವರಿ 15 ರ ತನಕ.
- 4) ಆಗಸ್ಟ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2 ರ ತನಕ.

ಖ್ಯಾತಿ

ರಚಾದಿನಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ರಚಾದಿನಗಳು	ಇಂದ	ತನಕ	ಒಟ್ಟು ದಿನಗಳು
ಅಧ್ಯಾತ್ಮರಾಜೀಕ ರಚಾದಿನಗಳು			
ಬೇಸಿಗೆಯ ರಚಾದಿನಗಳು			



ಯೋಜನೆ

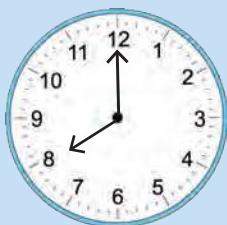
ಈ ವರ್ಷದ ಕ್ಷಾಲೆಂಡರನ್ನು ನೋಡಿ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ.

ಹಬ್ಬಗಳು	ತಿಂಗಳು	ತಾರೀಕು	ವಾರ (ದಿನ)
ದೀಪಾವಳಿ			
ಕೃಸ್ತಮಸ್			
ಮಿಲಾದಿನಬಿ			
ಮಾತ್ರಾಂತರ ದಿನಾಚರಣೆ			
ಶಿಕ್ಷಕರ ದಿನಾಚರಣೆ			



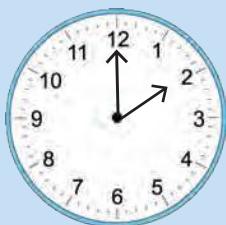
ಗಡಿಯಾರ - 1

ಪೂ.



ಗಡಿಯಾರ - 2

ಅಪ.



ಗಡಿಯಾರ - 1 8:00 ಪೂ.

ಗಡಿಯಾರ - 2 2:00 ಅಪ.

ಮಧ್ಯಾವಧಿ

6 ಗಂಟೆಗಳು

- ❖ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು 3 ಗುಂಪುಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ.
- ❖ ಮೊದಲನೇ ಗುಂಪಿನವರು ಗಡಿಯಾರ 1 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸಲಿ.
- ❖ ಎರಡನೇ ಗುಂಪಿನವರು ಗಡಿಯಾರ 2 ರಲ್ಲಿ ಅವರಾಹ್ವದ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸಲಿ.
- ❖ ಮೂರನೇ ಗುಂಪಿನವರು ಆ ಎರಡು ವೇಳೆಗಳ ಮಧ್ಯಾವಧಿಯನ್ನು ಹೇಳುವರು.

ಬಿಟ್ಟೆ ಸ್ಥಳ ತಂಬಿರ :

ಸಾಧಾರಣ ವರ್ಷದಲ್ಲಿರುವ ದಿನಗಳು	ತಿಂಗಳ ಹೆಸರು	ಅಧಿಕ ವರ್ಷದಲ್ಲಿರುವ ದಿನಗಳು
	ಜನವರಿ	
	ಫೆಬ್ರವರಿ	
31 ದಿನಗಳು	ಮಾರ್ಚ್	
	ಏಪ್ರಿಲ್	30 ದಿನಗಳು
	ಮೇ	
	ಜೂನ್	
	ಜುಲಾಯಿ	31 ದಿನಗಳು
	ಆಗಸ್ಟ್	
30 ದಿನಗಳು	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	
	ಅಕ್ಟೋಬರ್	
	ನವಂಬರ್	
	ದಶಂಬರ್	

ನಿತ್ಯಾವಳಿ

ಪುನರಾವರ್ತನೆ

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.



- 1)** ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಸಮಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.





- 2)** ಸಮಯವನ್ನು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ (ಪೂ.) ಅಥವಾ ಅಪರಾಹ್ನ (ಅಪ.) ದೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

i) ಬೆಳಿಗೆ 4 ಗಂಟೆ ಏ

ii) ರಾತ್ರಿ 11 : 30 ಗಂಟೆ ಏ

iii) ಮಧ್ಯಾಹ್ನಕ್ಕೆ ಮೊದಲು 11 : 30 ಗಂಟೆ ಏ

- 3)** ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಯಾವ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 31 ದಿನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ?

- 4)** 30 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದಿನಗಳಿರುವ ತಿಂಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

- 5)** ಅಧಿಕ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ?

- 6)** ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯ ತಿಂಗಳು ಯಾವುದು ?

- 7)** ಮತ್ತೊಳೆ ದಿನ ಮತ್ತೊಳೆ ಶ್ರೀಸಾಮಸ್ ಹಬ್ಬದ ನಡುವೆ ಬರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಮಾಡಿ.

ನೃತ್ಯ

ಬಿಟ್ಟು ಸ್ಥಳವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

- 1) 1 ಗಂಟೆ = _____ ನಿಮಿಷಗಳು
- 2) _____ ಗಂಟೆ = 1 ದಿನ
- 3) 1 ವರ್ಷ = _____ ದಿನಗಳು
- 4) 1 ವರ್ಷ = _____ ವಾರಗಳು
- 5) 12 ತಿಂಗಳು = _____ ವರ್ಷ
- 6) ೒೦ದು ಗಂಟೆಯ ಕಾಲು ಭಾಗ = _____ ನಿಮಿಷಗಳು
- 7) ೒೦ದು ಗಂಟೆಯ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ = _____ ನಿಮಿಷಗಳು

ನಿಮಿಷಗಳು

‘ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ, ನಾನು ಮಾಡಿದೆ’
(‘I can, I did’)
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಚೆಟುವಟಿಕೆ ದಾಖಲೆ

ವಿಷಯ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ತಾರೀಖು	ಪಾಠದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಚೆಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು

ವಿಜ್ಞಾನ

SCIENCE

KANNADA MEDIUM

ನಾಲ್ಕನೇಯ ತರಗತಿ

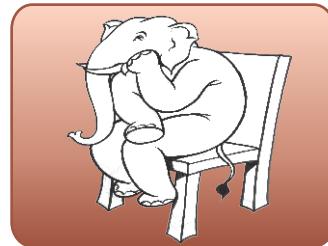
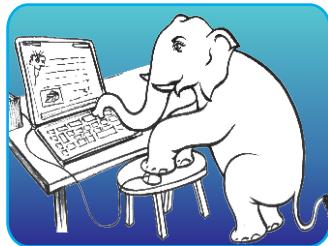
STANDARD IV

ಎರಡನೇಯ ಅವಧಿ

TERM II

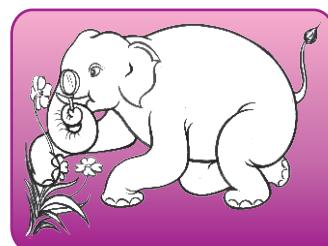
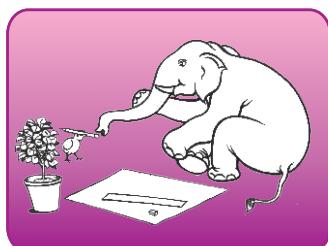
ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

ಜಿಫ್‌ಗಳ ವಿವರಣೆ



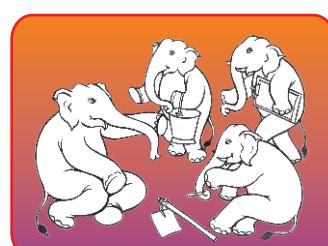
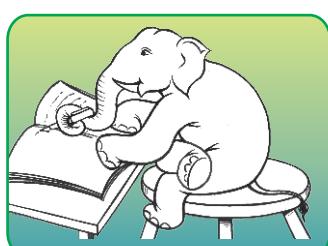
ಶಿಳಿದು ಕೊಳ್ಳೋಣವೇ!

ಚಿಂತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ



ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ

ಚಟುವಟಿಕೆ



ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ

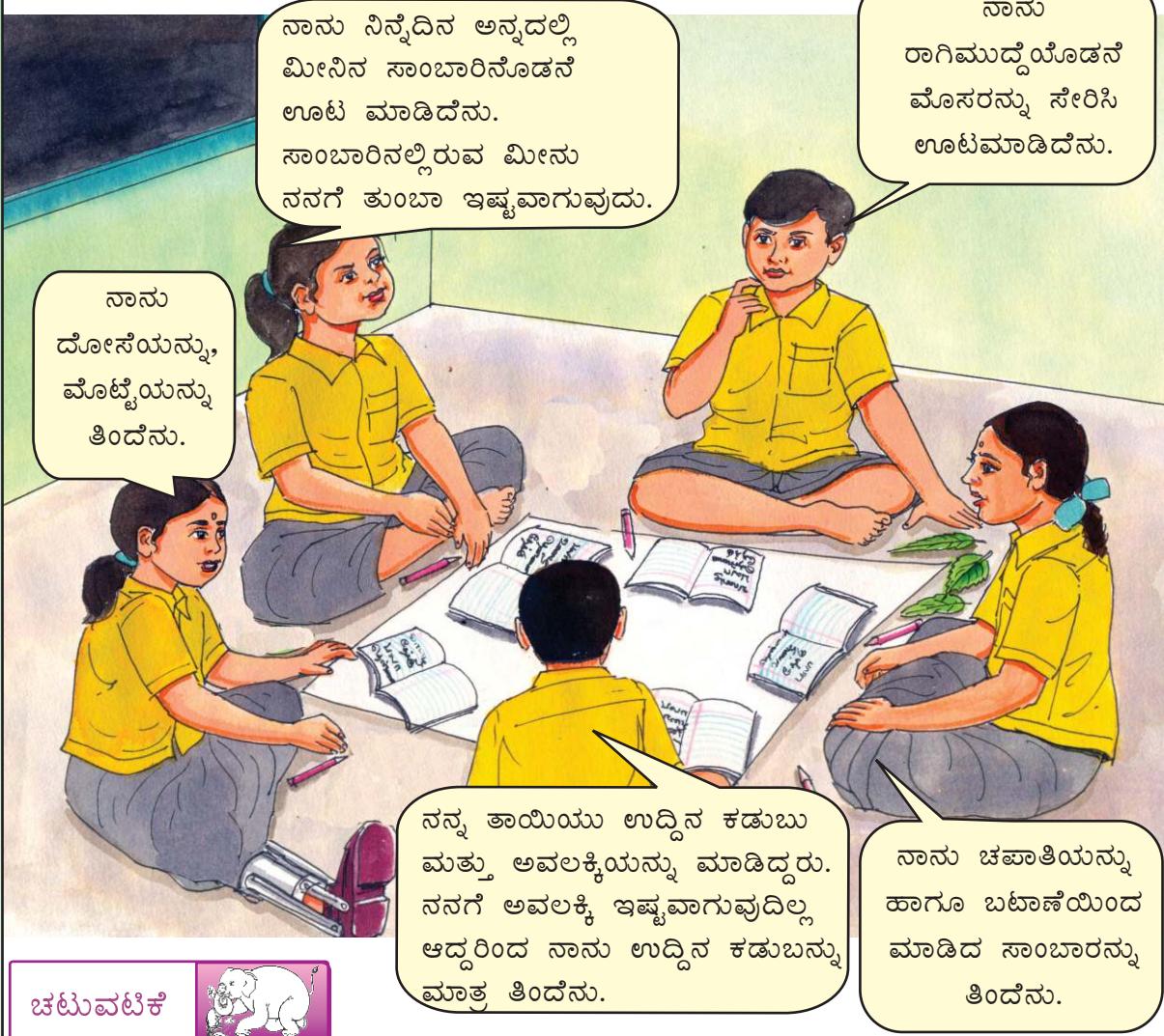
1

ಆಹಾರ



ನೀನು ನಿನ್ನೆಡಿನ ಏನನ್ನು ತಿಂದೆ? ಎಂಬ ಶೀಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ
ಚಜಾಸ್ಪದೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು. ಚಜಾಸ್ಪದೇಯಲ್ಲಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೇಳಿದವುಗಳು..



ಚಟುವಟಿಕೆ



ನಿನ್ನ ರಾತ್ರಿ ನೀವುಗಳು ಏನು ತಿಂದಿರುವಿರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪ್ರಾಪ್ತಿ

ನಮ್ಮ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಾದ ಆಹಾರ, ಉಡುಪು ಮತ್ತು ವಾಸನ್ಧಳಗಳಾಗುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕವಾದುದು ಆಹಾರ. ಎಲ್ಲಾ ಜೀವರಾಶಿಗಳಿಗೂ ಆಹಾರ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾದುದು.

ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ

- ✿ ಆಹಾರ ನಮಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದು.
- ✿ ಶರೀರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುವುದು.
- ✿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದು.

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಎರಡು ಬಗೆಗಳಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅವು ಅಡುಗೆ ಮಾಡದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹಾಗೂ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು.

ಹಸಿರಾಗಿ ತಿನೆಷ್ಟೇಣ!

ಹಣ್ಣಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಸೊಮ್ಮೆಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಹಸಿರಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಸತ್ವಗಳು ನಾಶವಾಗದೆ ಘೋಣವಾಗಿ ಶರೀರಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವುದು. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಅಧಿಕವಾಗುವುದು.

ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿ ತಿನೆಷ್ಟೇಣ!

ಎಲ್ಲ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ನಾವು ಹಸಿಯಾಗಿಯೇ ತಿನ್ನಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಕೆಲವು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದ ಅಕ್ಕಿ, ಅಲುಗೆಡ್ಡೆ, ಮಾಂಸ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿಯೇ ತಿನ್ನಬೇಕು. ಆ ರೀತಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ



- ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀವಣವಾಗುತ್ತದೆ
- ರುಚಿಯೂ, ವಾಸನೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ನಾಶವಾಗುವುವು.
- ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮೃದುವಾಗುವುದು.

ಯೋಚಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.



ಚಿಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಹಸಿರಾಗಿ ತಿನ್ನಲ್ಪಡುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.



_____ , _____ ,

_____ , _____ ,

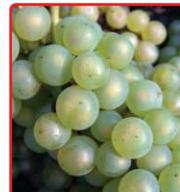


_____ , _____ ,



_____ , _____ ,

_____ , _____ .

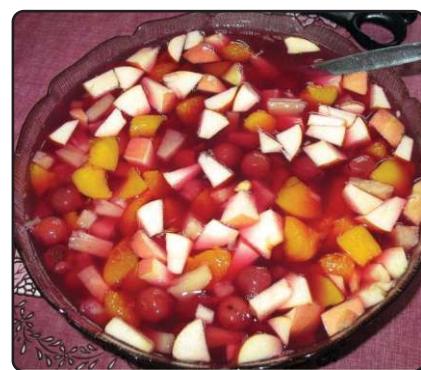


ಚಟುವಟಿಕೆ



1. ಹಣ್ಣನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ ಬನ್ನಿ

ಬಾಳೆಹಣ್ಣ, ಪರಂಗಿಹಣ್ಣ, ಸೇಬು, ದ್ರಾಕ್ಷ ಅನನಾಸ್ ಮುಂತಾದ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧವಾಗಿ ತೊಳೆದು ನಣ್ಣ ನಣ್ಣ ಚೊರುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಕ್ಕರೆ ಅಥವಾ ಜೀನುತ್ಪವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು.



ಉತ್ತಮ

2. ಅಡುಗೆಮಾಡದೆ ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು? ಅವುಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಅವುಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

ಆ. ನಿಂಬರಸ

ಆ. _____

ಇ. _____

ನಿಂಬೆಹಣ್ಣನ್ನು
ಹಿಸುಕುವುದು

ಇದರೊಜನೆ ಸಕ್ಕರೆ
ಸೇರಿಸುವುದು

ಚೆನ್ನಾಗಿ
ಕಲುಕುವುದು

ನಿಂಬರಸ
ತಯಾರಾಗಿದೆ

ಶ್ರೀಕೃಂತ



ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತರಲು ಹೇಳಿರ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಮಾಡಲು ಹೇಳಿರ.

ಆಹಾರವನ್ನು ವ್ಯಾಧಮಾಡಬಾರದು

ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು

ಎಲ್ಲಾ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತೇವೆಯೇ? ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತೇವೆ.



ನೀರಾವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದು.



ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರೆಯುವುದು.



ಉರಿಯುವುದು.



ಸುಡುವುದು.



ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದು..

ಚಟುವಟಿಕೆ 

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ..

ಅನ್ನ, ಚಪಾತಿ, ಮೂರಿ, ಗೊಸು, ಉದ್ದಿನ ಕಡುಬು, ಚಕ್ಕಲಿ, ಬೆಂಡೆಕಾಯಿ, ಬೀಣ್ರೂಟ್, ಹಪ್ಪಳ, ಕ್ಯಾರೆಟ್, ಹಸಿಕಡಲೆ, ಇಡ್ಲಿ, ಸೊಪ್ಪು, ಬೇಳೆಗಳು, ಬಾಳೇದಿಂಡು, ಶಾವಿಗೆ, ದೋಸೆ, ವಡೆ, ಕಾಯಿಕಡುಬು, ಮೊರೋಟ್ಟಾ, ಗಂಜಿ, ಕಜ್ಜಾಯ, ತಿಂಡಿತಿನಿಸುಗಳು.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದು.	ನೀರಾವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದು.	ಉರಿಯುವುದು	ಸುಡುವುದು	ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರೆಯುವುದು.

ಆರ್ಥಿಕ
ಶಿಕ್ಷಣ

ಪಾತ್ರೆಗಳು ಹಲವು ವಿಧ

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಅಡುಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಅವುಗಳೇಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೇ? ಏಕೆ? ಎಕೆಂದರೆ ನಾವು ಅಡುಗೆ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಷಣತೆ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಅವುಗಳ ಆಕಾರಗಳು ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಆಹಾರ ತಯಾರಾದ ತಕ್ಷಣ "ವಿಸಿಲ್‌" ಶಬ್ದ ಬರುವ ಪಾತ್ರೆ ಯಾವುದು?

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ವಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಲು ಮಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಜಿ, ಹಿತಾಳಿ, ಅಲ್ಕೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಸ್ಪೀಲ್ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.



ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ದಹನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣಗಳಿಗೂ, ಸತ್ಯಾಂಶಗಳು ನಾಶವಾಗದಂತೆ ಬೇಗನೆ ಅಡುಗೆ ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರೇರಣೆ ಕುಕ್ಕರ್ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ



ಯಾವುದು? ಹೇಗೆ? ಯಾವುದರಲ್ಲಿ?

ಆಹಾರದ ಬಗೆಗಳು	ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪಾತ್ರಗಳು	ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ
ಇಡೀ		
ಮೂರಿ		
ದೊಳಸೆ		
ಅನ್ನ		

ಬೇಗನೆ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಲು ನವೀನ ಮಾದರಿಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
ವಿದ್ಯುತ್ ಒಲೆ, ವಿದ್ಯುತ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಸೋಲಾರ್ ಒಲೆ, ಮೈಕ್ರೋ ಓವನ್ ಮುಂತಾದವುಗಳಾಗಿವೆ..



ಆರೋಗ್ಯಕರ ಆಹಾರ

ಶರೀರದ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸತ್ಯಾಗ್ರಹಿತ, ಪರಿಶುದ್ಧವಾದ ಆಹಾರ ಅವಶ್ಯಕ, ಆದ್ದರಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೆಡದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

- * ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪಿನ ಬಗೆಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದ ನಂತರವೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- * ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.
- * ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧವಾದ ತಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತೀನುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಆರೋಗ್ಯ

ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿಯಿಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಆಹಾರಗಳು

ಶುದ್ಧವಾದ ಗಾಳಿ, ಸಂರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಶುದ್ಧವಾದ ಆಹಾರ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ ರೋಗಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದು. ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿಯಿಲ್ಲದ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೇ?

ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿಯಿಲ್ಲದಿರುವಾಗ

- * ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀಂಟಾಗುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.
- * ಗಂಜಿ, ಹಣ್ಣಿನ ರಸ, ಎಳನೀರು ಮುಂತಾದ ದ್ರವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.
- * ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.
- * ಖಾರವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬಾರದು.
- * ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ಕರೆದ ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬಾರದು.

ಅಳತೆಗಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವುದು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕಾರಕ

ಚಟುವಟಿಕೆ



ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿಯಿಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಸೇವಿಸಬಾರದ ಆಹಾರಗಳು ಯಾವುವು?
ಸೇವಿಸಬಹುದಾದ ಆಹಾರಗಳು ಯಾವುವು? ಪಟ್ಟೀಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ರೊಟ್ಟೆ, ಮಾಂಸ, ಹಾಲು, ಪರೋಟಿ,
ಬಿರಿಯಾನಿ, ಕರೆದ ಮೀನು, ಗಂಜಿ,
ತಂಪುಷಾನೀಯಗಳು, ಕಷಾಯ, ಬಜ್ಜಿ.

ಸೇವಿಸಬಾರದ ಆಹಾರಗಳು

ವಸ್ತುಗಳು ಇಲ್ಲಿ....

ಆಹಾರ ಇಲ್ಲಿ?

ಸರಿಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- | | | | |
|---------------------|---|----------|--------------------------|
| 1. ಅಕ್ಕಿ, ಉದ್ದು | - | ಹೊಂಗಲ್ರೋ | <input type="checkbox"/> |
| 2. ಕಡಲೆಬೀಳೆ | - | ಪಾಯನ | <input type="checkbox"/> |
| 3. ಶಾವಿಗೆ | - | ಇಡ್ಲಿ | <input type="checkbox"/> |
| 4. ಅಕ್ಕಿ, ಹೆಸರುಬೀಳೆ | - | ಚಪಾತಿ | <input type="checkbox"/> |
| 5. ಗೋದಿ | - | ವಡೆ | <input type="checkbox"/> |

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ



(ಅ) ಹಾಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಸುವಾಡಿರಿ.

1. ಆಹಾರವು ನಮಗೆ _____ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.
2. ಅಡುಗೆಮಾಡುವುದು ಆಹಾರದ _____ ಮತ್ತು _____ ನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
3. ಇಡ್ಲಿಯನ್ನು _____ ವಿಧಾನದಿಂದ ತಯಾರಿಲಾಗುವುದು.
4. ಕಡಿಮೆ ಇಂಥನ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಹೊಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ ಅಡುಗೆಮಾಡಲು _____ ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು.
5. ಅಡುಗೆಮಾಡಿದ ಆಹಾರವು _____ ಆಗಿರುವಾಗ ಸೇವಿಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(ಆ) ಸರಿಯೇ? ತಪ್ಪೇ?

1. ಶರೀರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಆಹಾರ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
2. ಆಹಾರದಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
3. ಆಹಾರವನ್ನು ಬೇಯಿಸುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ.
4. ನೀರಾವಿಯಿಂದ ಬೇಯಿಸುವುದು ಅಡಗೆ ತಯಾರಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನ.
5. ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿಯಿಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.

ಆರೋಗ್ಯ

(ಇ) ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- | | | | |
|------------|---|------------------------|--------------------------|
| 1. ಇಡ್ಲಿ | - | ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದು | <input type="checkbox"/> |
| 2. ದೋಸೆ | - | ಉರಿಯುವುದು | <input type="checkbox"/> |
| 3. ಚಪಾತಿ | - | ಕರಿಯುವುದು | <input type="checkbox"/> |
| 4. ಅನ್ನ | - | ಸುಡುವುದು | <input type="checkbox"/> |
| 5. ಹಸಿಕಡಲೆ | - | ನೀರಾವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವುದು | <input type="checkbox"/> |

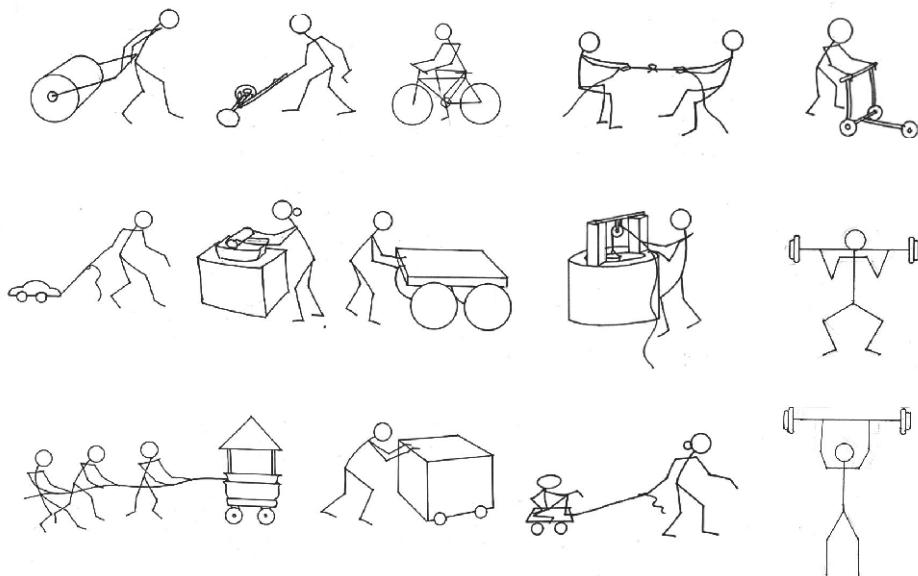
(ಈ) ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. ಆಹಾರದ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
2. ಪ್ರೈಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್ನಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಮಾಡುವುದರ ಉಪಯೋಗವೇನು?
3. ಅಡುಗೆ ಮಾಡದೇ ಹಾಗೆಯೇ ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
4. ಪ್ರೈಷರ್ ಕುಕ್ಕರಿನಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನ?
5. ನೀವು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟಿ ತಿನ್ನುವ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
6. ಅನಾರೋಗ್ಯವಾದಾಗ ನೇರಿಸಬಹುದಾದ ಆಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

(ಉ) ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಬಣ್ಣಿಹಚ್ಚಿರಿ.

2

ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಸಾಮಧ್ಯಂ



ಮೇಲನ್ನು ಜಿತ್ತುವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ವಿಳಿಸಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಜಟಿಲತೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಎಂ	ತಳ್ಳು	ಎಳೆ, ತಳ್ಳು

ಚಲನೆ

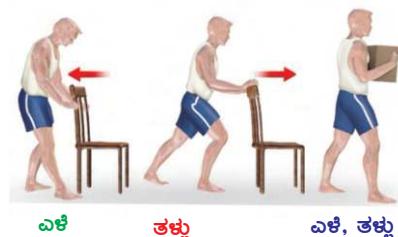
ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಚಲನಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುವುದು.



ಪ್ರಾಣಿಗಳು

ಬಲ

ಬಲ ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ತಾವಾಗಿಯೇ ಜರಾಸುವುದಿಲ್ಲ. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಜರಾಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಜಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಲು ಬಲ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಲ ಪ್ರಯೋಗವಾದಾಗ ಆ ವಸ್ತು ನಿರ್ಧಾನವಾಗಿ ಅಥವಾ ವೇಗವಾಗಿ ಜರಾಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.



ಕೆಲಸ

ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಲ ಪ್ರಯೋಗವಾದಾಗ ಆ ವಸ್ತು ಸ್ಥಾನಪರ್ವತಾಗೊಂಡರೆ ಕೆಲಸ ನಡೆದಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಎಚೆದಾಗ ಅಥವಾ ತ್ಣುಡಾಗ ಅದು ಸ್ಥಾನಪರ್ವತಾಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಅಥವಾ ಸ್ಥಾನಪರ್ವತಾಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಕೆಲಸ ನಡೆದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜಂಟುವಣಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಡೆದಿದ್ದರೆ ಸರಿ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ, ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ತಪ್ಪಿ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ.

1. ಗೋಡೆಗೆ ಒರಗಿ ನೀಂತಾಗ.
2. ಕೆಳಗಿರುವ ಮುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಇಟ್ಟಾಗ.
3. ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರು ಸೇದಿದಾಗ.
4. ಮುಸ್ತಕ ಓದಿದಾಗ.
5. ವಾಹನವನ್ನು ತಳ್ಳಿದಾಗ.
6. ದೂರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಕಾಯುಕ್ತಮಾವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ.
7. ಕ್ಷಣಿವಾಗ.
8. ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಾಗ.
9. ದೂರವಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಭಾಷಣೆ ನಡೆಸಿದಾಗ.
10. ಹಡಗು ಚಾಲನೆ.

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಶಕ್ತಿ)

ಶಾಲೆಯಲ್ಲ ಗುಂಡು ಎನೆತ ಸ್ವರ್ದೆ
ಕೆಳಗಿನ ಜಿತ್ರ.



ಶಾಲೆಯಲ್ಲ ಗುಂಡು ಎನೆತ ಸ್ವರ್ದೆ ನಡೆಯಲು. ಅದರಲ್ಲ ಪ್ರಭು ಮತ್ತು ಅರುಣ್ ಭಾಗವಹಿಸಿದರು. ಪ್ರಭು ಗುಂಡನ್ನು ಎನೆದನು. ಅವನು ಗುಂಡನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಎನೆದ ಕಾರಣದಿಂದ ಗುಂಡು ಕಡಿಮೆ ದೂರದಲ್ಲಿ ಜಡಿತು. ಅರುಣ್ ಅಧಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಗುಂಡನ್ನು ಎನೆದನು ಅದು ಹೆಚ್ಚು ದೂರದಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ಜಡಿತು. ಅವನು ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸ ಅವನಿಗೆ ಗೆಲುವನ್ನು ತಂದುಕೊಟ್ಟತು. ಆದ್ದರಿಂದ

ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು **ಸಾಮರ್ಥ್ಯ** ಎನ್ನುವರು.

ಪ್ರಭು ಮತ್ತು ಅರುಣ್ ಗುಂಡು ಎನೆಯಲು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಂದ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು? ಅವರು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರು.

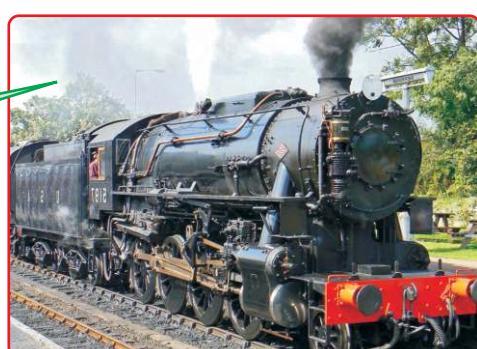
ನಮಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಶಕ್ತಿ ಆಹಾರದಿಂದ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಜಲಸುವ ಬಸ್ಸು, ರೈಲು (ಉಗಿ ಬಂಡಿ) ಲಾರಿಯಂತಹ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಂದ ಶಕ್ತಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ?

ಇಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣವೇ?

ಅವುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ.

ನನಗೆ ಶಕ್ತಿಯ ಕಲ್ಪದ್ರಾಲನಿಂದ
ದೊರೆಯುತ್ತದೆ



ಶಕ್ತಿ

ನಮಗೆ ಶಕ್ತಿಯು ದೀಸೆಲ್‌ಎಂದ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ



ಪೆಟ್ರೋಲ್‌ಎಂದ ದೊರೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾವು ಜಳಸುತ್ತವೆ



ಚಟುವಟಿಕೆ



ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ನಿಂದ ಬೆಲೆ ಏನು ?

2. ಒಂದು ವಾರದ ವರಗೆ ನೀವು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್‌ನನ್ನು ಪಡೆಯಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುವುದು?

3. ಇಂಥನ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಕ್ರಿಕೆಟ್

ಶಕ್ತಿಯ ವಿಧಗಳು

ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ

ಕ'ಣ ದ್ವಾಲ್ ನ್ಯಾ ಇಂಡ್ ನ್ ವಾಗಿ

ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಲ್ಲಾದ್ದಲು ಉರಿದಾಗಿ

ಉಂಟಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯು ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ

ಮಾಹಾತ್ಮಾಗುತ್ತದೆ.



ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯ ಉಪಯೋಗಗಳಾವುವು?

ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ

ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸಾರ್ವರಗಳು, ಉಷ್ಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾರ್ವರಗಳು, ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾರ್ವರಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರುತಶಕ್ತಿ (ಗಾಳಿಯಂತ್ರ)ಯ ಯಂತ್ರಗಳು ಮೊದಲಾಪುಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ.



ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಸೌರಶಕ್ತಿ

ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯೇ ಸೌರಶಕ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ಸೌರತಾಪಕ. ಸೌರ ಓಲೆ ಜೀದಿ ದೀಪ, ಮತ್ತು ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ವಾಹನಗಳು ಮುಂತಾದವು ಸೌರ ಶಕ್ತಿಯಂತ್ರ ಕಾಂಪು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಧನಗಳಾಗಿವೆ..

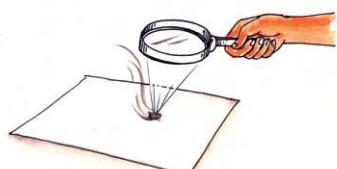
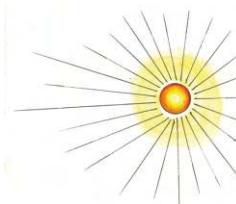


ಚಟುವಟಿಕೆ



ಬೆಂಕಿಯಲ್ಲದ ಹೊಗೆ

ಹಂದು ಕಾಗದವನ್ನು ಜಿಸಿಲಾನಲ್ಲಿ ಇಡಿ ಹಂದು ಜಿಕ್ಕೆ ಮನೂರವನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ನೇರಿಸಾಗಿ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಜೀಳುವಂತೆ ಹಿಡಿಯಿರಿ, ಸ್ಥಳ್ಯ ಸಮಯದ ನಂತರ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತದೆ? ಕಾಗದವು ಸುಟ್ಟಿ ಹೊಗೆ ಬರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.



ಆಜ್ಞೆ

ಮಾಲ್ಯಮಾಪನ



ಅ) ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿರೂಪಾದಿರಿ.

1. ವಸ್ತುಗಳು ಚಲಿಸಲು _____ ಬೇಕಾಗುವುದು.
2. ಕೆಲಸಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಸಾಮಧ್ಯವನ್ನು _____ ಎನ್ನಲಾಗುವುದು.
3. ಬಸ್ತು _____ ನಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.
4. ಪೆಟ್ಟೋಲ್ನಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಓಡುವ ವಾಹನ _____ .
5. ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಚಲಿಸಿದಾಗ _____ ಸ್ಥಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುವುದು.

ಉತ್ತರವನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣಬೇ?

1. ಒಂದು ಆಸ್ತ್ರತ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿರೂಪಿಸಿ.
2. ಕಾಗದದ ಬೀಸಣಿಗೆ ಸುತ್ತುವಂತೆ ಮಾಡಲು ನೀವು ಏನು ಮಾಡುವಿರಿ?
3. ಶಕ್ತಿಯ ಬಗೆಗಳು ಯಾವುವು ?
4. ದೀಪ ಉರಿಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಇಂಥನಗಳಾವುವು?
5. ವಾಹನಗಳು ಚಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಇಂಥನಗಳಾವುವು?
6. ಸಾರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿರೂಪಿಸಿ.

ಇ). “ಎಳೆ ಮತ್ತು ತಳ್ಳು” ಶ್ರೀಯೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಅಂಟಿಸಿರಿ.

3

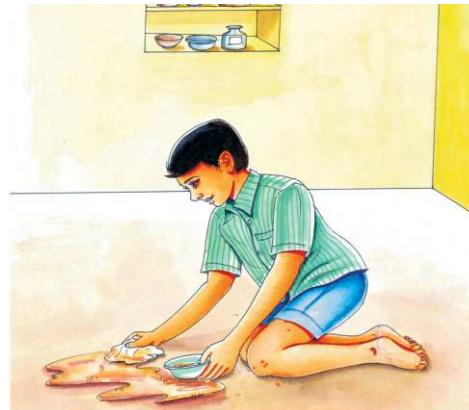
ತನ್ನ ರಕ್ಷಣೆ



ನಾವು ದಿನನಿತ್ಯ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರುವೇವು, ಬಹಳಷ್ಟು ಅಪಘಾತಗಳು ನಮ್ಮ ಅಜಾಗರೂಕತೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೆಲವು ರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನಾವು ತಪ್ಪದೆ ಪಾಲಿಸಿದರೆ, ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ಜೀವ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಮನೆಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ

- * ಆಟದ ಸಾಮಾನುಗಳು, ಪಾದರಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು
ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ
ಹಾಕಬಾರದು.
- * ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ
ಇಡಬೇಕು
- * ನೆಲದಲ್ಲಿ ಚಲ್ಲಿದ ನೀರು, ಎಣ್ಣೆ ಮೊದಲಾದ
ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತ್ರೈಣವೇ ತೊಡೆದು
ಶುದ್ಧಮಾಡಬೇಕು.
- *



ಶೀಕೆಕರಿಗೆ



ಮನೆ, ರಸ್ತೆ, ಶಾಲೆ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ತರಬೇತಿ ನೀಡಿರಿ.

ಅಂತಿಮ

ಅಡಿಗೆ ಅನಿಲವು ಸೋರಿ ವಾಸನೆಯು ಉಂಟಾದಾಗ.....

- * ಕಿಟಕಿಗಳನ್ನು ತೆರೆದು ಬಿಡುವುದು
- * ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ವಿಚ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.
- * ಅಡುಗೆ ಅನಿಲ ಸಿಲೆಂಡರಿನ ರಂಧ್ರವನ್ನು ತಕ್ಕಣ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.



ವಿದ್ಯುಚ್ಚಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಲಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ.....

- * ತೇವವಾದ ಕೈಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಬಾರದು
- * ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಶಕ್ಕಿ ಸೋರಿಕೆಯಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು
- * ಮೊಬೈಲ್ ಪೋನು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.



ವಿಷಕಾರಕ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಶೊಂದರೆಗೆ ಒಳಗಾಗದೆ ಇರುವುದಕ್ಕೆ

- * ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಣ್ಣಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ಜೈವಧಿನಿಗಳು, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಗದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎತ್ತರವಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.
- * ವೃದ್ಧರ ಸಲಹೆಯಿಲ್ಲದೆ ಯಾವ ಜೈವಧಿನಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.
- * ಕೊಳೆತಿರುವ, ಕೆಟ್ಟಮೋದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬಾರದು.
- * ಜೈವಧಿನಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಅವಧಿ ನಂತರ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.



ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ

ಅಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದಲೂ, ಸೂಕ್ತ ಆಹಾರತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಿದ ಚಾಲಕರಿಂದಲೂ ಅಪಫಾಂತಗಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದು ಹೋಗುವಾಗ, ರಸ್ತೆಯನ್ನು ದಾಟಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವಾಗ ರಸ್ತೆ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದೆ ಪಾಲಸಬೇಕು.

ರಸ್ತೆ ನಿಯಮಗಳು

- * ನಡೆದು ಹೋಗುವವರು ಎಂಡಿತವಾಗಿ ಅವರಿಗಾಗಿಯೇ ಇರುವ ಪಾದಚಾರಿ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕು.
- * ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿಯು ಆಟವಾಡಬಾರದು.
- * ರಸ್ತೆಯನ್ನು ದಾಟುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ರಸ್ತೆಯ ಎರಡು ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿಕೊಂಡು ದಾಟಿಹೋಗಬೇಕು.
- * ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿರುವಾಗ ನಡುವೆ ದಾಟಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು
- * ವಾಹನಗಳನ್ನು ಚಾಲನೆಮಾಡುವಾಗ ಸೆಲ್‌ಮೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.
- * ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನವನ್ನು ಓಡಿಸುವಾಗ ಹೆಲ್ಚ್‌ಟ್ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- *

ಚಟುವಟಿಕೆ



ಅವಸರಕ್ಕಾಗಿ...

ನಾವು ನಮ್ಮ ತಪ್ಪಣಿದ ಯಾವ ಸಹಾಯಕಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಬೇಕು? ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಬರೆಯಿರಿ.

101



100



103



ರಸ್ತೆ ಸುರಕ್ಷಾ ವಾರವಾಗಿ ಜನವರಿ ಮೊದಲ ವಾರವನ್ನು ಆಚರಿಸಲಾಗುವುದು

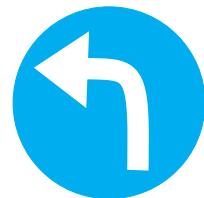
ಆರ್ಥಿಕ
ಶಿಕ್ಷಣ

ಚಟುವಟಿಕೆ.



ರಸ್ತೆ ಸೂಚನಾಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಶೀಫ್ಸ್‌ಕೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬಾರದು, ರೈಲು ಮಾರ್ಗ, ಆಸ್ಟ್ರೇ, ಶಬ್ದಮಾಡಬೇಡ,
ಎಡಬಾಗಕ್ಕೆ ತಿರುಗು, ನಿಲ್ಲು, ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸು, ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ತಿರುಗು,
ಗಮನಿಸು, ಹೋಗು, ಕರಿದಾದ ಮಾರ್ಗ



ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ

ಮಕ್ಕಳು ಆಟದ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡುವಾಗ,
ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದು ಗಾಯವಾಗುವ ಸಂಭವ
ಎರ್ವಡುವುದು

ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು.....

- * ಚೊಪಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು ಆಟವಾಡಬಾರದು.
- * ಆಟದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಮಿರಬಾರದು
- * ಒರಟಾದ ಆಟಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಕೊಳ್ಳಬಾರದು.



ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ

- ಪಟ್ಟಾಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಹಿರಯರು ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು.
- ಆಳವಾದ ಜಲವಲಯಗಳಿಗೆ ಇಳಿಯಬಾರದು.
- ಅಧಿಕ ನೂಕುನುಗ್ಗಲನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಾಲು ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.
- _____
- _____

ಪ್ರಥಮಚಿಕ್ಕೆಗಳು

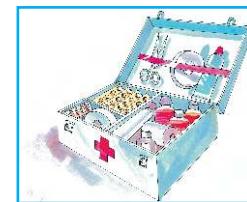
- * ಗಾಯ ಎರ್ವಡ್ಡುವರಿಗೆ ಮೊದಲು ರಕ್ತವು ಸೋರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬೇಕು ನಂತರ ವೈದ್ಯರ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯಬೇಕು.
- * ಮೂಳೆ ಮುರಿತವು ಎರ್ವಡ್ಡರೆ ಆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಅಲುಗಾಡದಂತೆ ಮಾಡಲು ಪಟ್ಟಿ ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ವೈದ್ಯರ ಸಲಹೆ ಪಡಿಯಬೇಕು.
- * ಸೂಕ್ತ ವೈದ್ಯರಲ್ಲದವರ ಬಳಿ ಯಾವ ಕಾರಣದಿಂದಲೂ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯಬಾರದು

ಆರ್ಥಿಕ
ಅಧಿಕಾರಿ

- * ಬೆಂಕಿ ಅಪಘಾತದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಗೆ ಒಳಗಾದವರು ಉರುಳುತ್ತಾ ಆ ಜಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರ ಹೋಗಬೇಕು.
- * ಬೆಂಕಿ ಗಾಯದ ಮೇಲೆ ತಂಪಾದ ನೀರನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಹಾಕಬೇಕು.
- * ಬೆಂಕಿ ಅಪಘಾತ ಏಪ್ರಾಟ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಬೆಂಕಿ ಹರಡದೆ ಇರಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.
- * ಬೇಳಿನಂತಹ ವಿಷಕಾರಕ ಕೀಟಗಳು ಕಚ್ಚಿದರೆ ಕಚ್ಚಿದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪಮೇಲೆ ಪಟ್ಟಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು ನಂತರ ತಕ್ಷಣವೇ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯಬೇಕು.
- *
- *

ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲೂ ಒಂದು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಇರುವುದು ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳು .



- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಬಾಟಲು | 10. ಶ್ರೀಮಿನಾಶಕ ಮುಲಾಮು |
| 2. ಹತ್ತಿಲುಂಡೆ | 11. ರಬ್ಬರ್ ಪಟ್ಟಿ |
| 3. ಶುದ್ಧವಾದ ಬಿಳಿ ಬಟ್ಟೆ | 12. ಮೇಣದ ಬತ್ತಿ, ಬೆಂಕಿಪೆಟ್ಟಿಗೆ |
| 4. ಗಾಯಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟುವ ಬಟ್ಟೆಲುಂಡೆ | 13. ಅಂಗವಸ್ತ್ರ |
| 5. ಕತ್ತರಿ | 14. ಸೋಡಾ ಉಪ್ಪು |
| 6. ಜೈಷಧಿ ಹಚ್ಚಿದ ಬಟ್ಟೆ | 15. ಅಡುಗೆ ಉಪ್ಪು |
| 7. ಇಕ್ಕಳ | 16. ಮದ್ಯಸಾರ ದೀಪ (ಅ) ಚಿಕ್ಕ ಒಲೆ |
| 8. ಸೋಪು | 17. ಟಿಂಕ್ಟ್‌ರ್ ಅಯೋಡಿನ್ ಬಾಟಲು |
| 9. ಶ್ರೀಮಿನಾಶಕ | 18. ಟಿಂಕ್ಟ್‌ರ್ ಬೆಂಜಾಯಿನ್ ಬಾಟಲು |



(ಅ) ಉತ್ತರಿಸಿರಿ

- ನಾಲ್ಕು ರಸ್ತೆ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ವಿಪತ್ತುಗಳು ಯಾವುವು?
- ಮೂರೆ ಮುರಿತ ಏರ್ಪಟ್ಟವರಿಗೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಯಾವುದು?
- ಬೇಂಕಿ ಅಪಘಾತ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಹೇಗೆ ಹೊರಗೆ ಹೋಗಬೇಕು?
- ನೀವು ಶಾಲೆಗೆ ಬರುವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣಿಲ್ಲದ ಮನುವಿಗೆ ಹೇಗೆ ರಸ್ತೆಯನ್ನು ದಾಟಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವಿರಿ?

(ಆ) ಗರೆ ಹಾಕಿದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡಿರಿ.

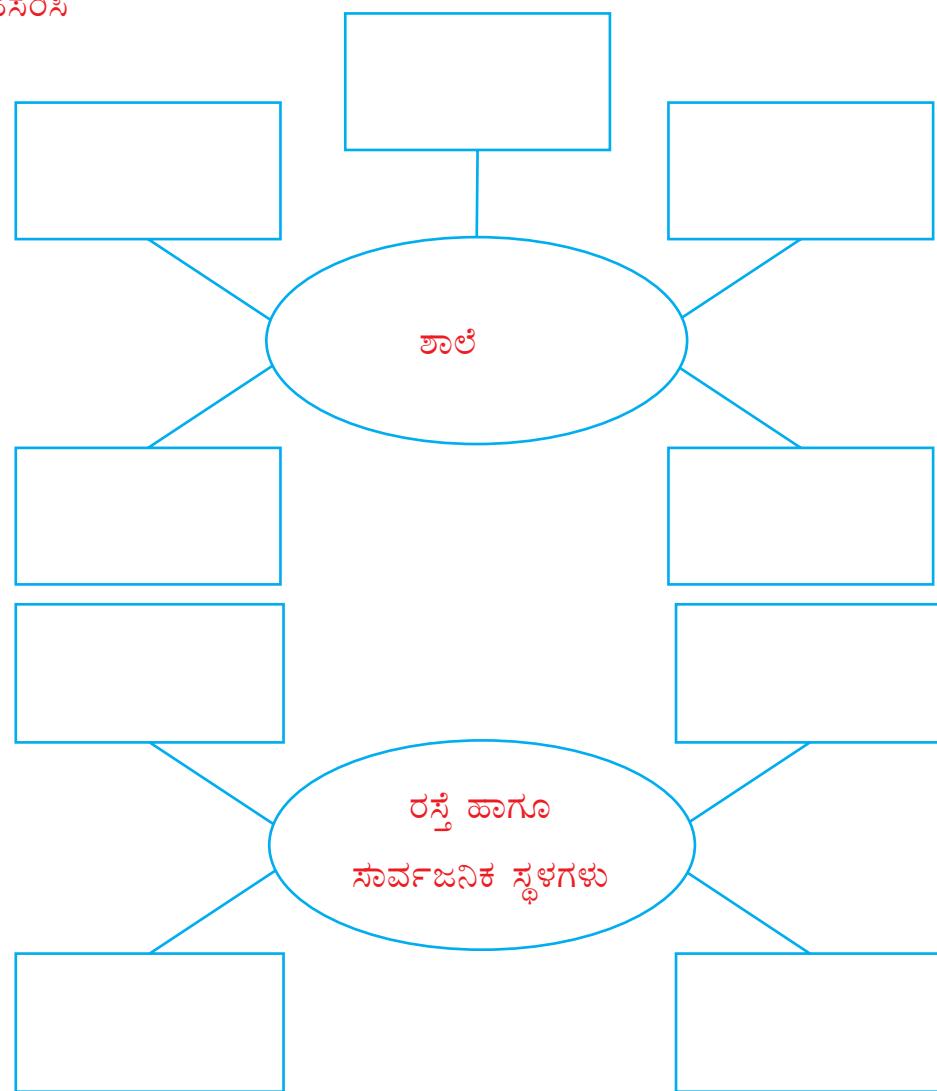
- ಕಲುಷಿತ ಆಹಾರವನ್ನು _____ ಬಾರದು
- ತೇವವಾದ ಕೈಗಳಿಂದ _____ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತೊಡೆಯಬಾರದು.
- ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದು ಹೋಗುವವರು _____ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಗಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು _____ ಹೋಗಲು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ನಡೆಯಲು ಕಾಲಿನಲ್ಲಿ _____ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ನಡೆಯಬೇಕು.

(ಇ) ಜಿತ್ತುದಲ್ಲಿರುವ ತಪ್ಪಾದ ಜಂಟಿಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ತೊಂದರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಚಿಸಿರಿ.



ಜಿತ್ತು

(ಈ) ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ, ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಕೆಲವು ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸಿ



(ಉ) ಕೆಳಗಿನ ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು?

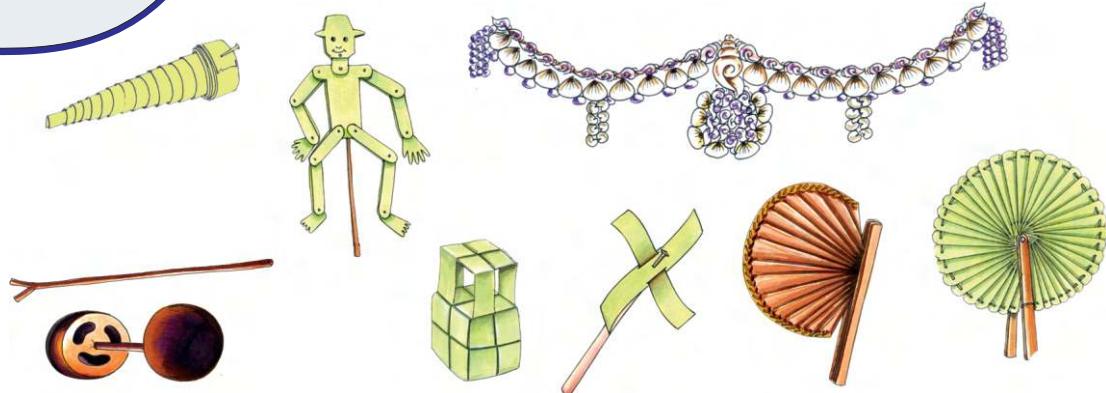
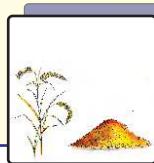
1. ಮೂರೆ ಮುರಿತಕ್ಕಾಗಿ

2. ಬೆಂಕಿ ಅಪಘಾತಕ್ಕಾಗಿ

3. ಗಾಯ ಏರೆಟ್ಟಾಗೆ

4

ಸ್ವೇಷಗಿಂಡ ಸಂಪತ್ತಿನ ಉಪಯೋಗಗಳು



ಈ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಆಟ ಆಡಿರುವಿರಾ?

ಇವುಗಳು ಯಾವುದರಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ?

ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಸುಲಿಯುವಾಗ ಸಿಗುವ ತೆಂಗಿನ ನಾರನ್ನು ಹಗ್ಗ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಈ ರೀತಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ನಾವು ಪಡೆಯುವಾಗ ಅದರಿಂದ ಉಪವಸ್ತುಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ನಾವು ವ್ಯಧಿಮಾಡದೆ ಹಲವಾರು ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ



ಕ್ರ.ನಂ.	ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತು	ದೊರೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳು
1.	ಬಾಳಿ ಎಲೆ	ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವ ತಟ್ಟಿ
2.	ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿ ಮಣಿ	ಹಗ್ಗ ಸೇಯುವ ನಾರು
3.	ಬತ್ತಿಹೊಂದ ಮರ	
4.	ಸರೆದ ಉಯರು	
5.	ದುರಸ್ಥಿಯಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣ	

ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ

ಪ್ರಕೃತಿ ನಮಗೆ ನೀಡುವವುಗಳನ್ನು ಸೈನಿಕ ಸಂಪತ್ತು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಜಲಜರಗಳು, ಹಣ್ಣಗಳು, ನೀರು, ಗಾಳಿ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಸೈನಿಕ ಸಂಪತ್ತುಗಳಾಗಿವೆ.

ಸೈನಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆ

ಭತ್ತದ ಸಸ್ಯದಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಅಕ್ಕಿ, ಭತ್ತದ ಹೊಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಿ ತೊಡಿನ ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯೋಣ.

ತೊಡು ಹೇಗೆಲ್ಲಾ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದು ?

ಭತ್ತದ ಷೈರಿನಿಂದ ಸಿಗುವ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ನಾವು ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ

ಅಕ್ಕಿಯ ಎರಡು ಬಗೆಗಳು

ಚೇಯಿಸದ ಭತ್ತದ ಹೊಟ್ಟಿನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದಾಗ ಸಿಗುವುದೇ ಬೆಣತಕ್ಕ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಹೊಟ್ಟಿನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಕೆಲವು ಸತ್ವಗಳು ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತವೆ.

ಭತ್ತವನ್ನು ಚೇಯಿಸಿ ಒಣಿಸಿದ ನಂತರ ಹೊಟ್ಟಿನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದಾಗ ಸಿಗುವುದೇ ಕುಸಲಕ್ಕೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸತ್ವಗಳು ಕಳೆದುಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಅಕ್ಕಿ

ಈ ಹೊಸ ಬಗೆಯು ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲ A

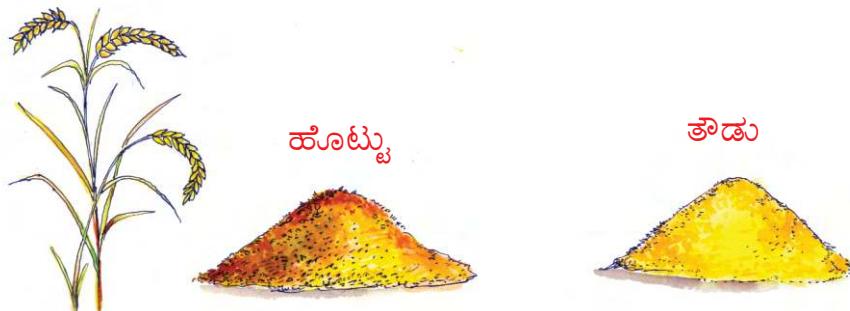
ಜೀವಸತ್ತೆ ಇರುವುದು. ಇದು

ದುಷ್ಪಿಸಾಮಂಘ್ರೋವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.



ಭತ್ತದ ಮೇಲ್ಕೆರೊರೆಯಾದ ಹೊಟ್ಟಿನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದ ನಾವು ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವೆವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಲ್ಲದ್ದು ಎನ್ನಲ್ಪಡುವ ಹೊಟ್ಟಿ, ತೊಡುಗಳಂತಹವು ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳೇ ಅಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ.

ಇವುಗಳು ಹೆಗೆಲ್ಲಾ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿಯೋಣ?



ಹೊಟ್ಟೆ ದಹನ ವಸ್ತುವಾಗಿ!

ಹೊಟ್ಟೆ ದಹನವನ್ನು ವಾಗಿ ಮನೆಗಳು ಕಾರ್ಬಾನ್‌ನೆಂಜಿನ್‌ನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಡುಡುತ್ತದೆ.

ಹೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟಿಗೆಯಾಗಿ

ಹೊಟ್ಟಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಸಿಮೆಂಟಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಹಗುರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಶಾಖಿದಿಂದ ನಷ್ಟನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿದ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಕಡಿಮೆ ಕಿರಣಿಸುವ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.



ಹೊಟ್ಟಿನಿಂದ ಗೊಬ್ಬರು

ಹೊಟ್ಟಿನೊಡನೆ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕಿದರೆ ವರ್ಮಿ ಕಾಂಪೊಲಸ್ಟ್ ಎನ್ನುವ ತುಂಬಾ ವಿಶೀಷಿಸ್ತಾದ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರವು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೂಗಿಡಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿದೆ.



ಆಷ್ಟು

ನೀರನ್ನ ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸುವ ಹೋಟ್!

ಹೋಟ್ ಬೂದಿಯು ನೀರನ್ನ ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ನಾಶಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ತೊಡು ಹೇಗೆಲ್ಲಾ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದು ?

ತೊಡಿನಿಂದ ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ!

ತೊಡಿ ನೀ ೧೦ ದ' ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ ೦೨೧೧
ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಈ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವಸತ್ವಗಳು, ಹೃದಯಾಘಾತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿವ ಕೊಬ್ಬಿ ಇರುತ್ತದೆ.
ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ತೊಡು ತಾಜ್ಜೀವನ್ನು ಗಳಿಗೆ ಮೀರು
ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.



ಒಣಹುಲ್ಲು ಹಸುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ!

ಭತ್ತದ ಪ್ಯೋರಿನಿಂದ ಪಡೆಯುವ ತಾಜ್ಜೀವನ್ನು ವಾದ
ಒಣಹುಲ್ಲು ಹಸುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ
ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.



ಒಣಹುಲ್ಲನ್ನು ಹಾಕಿ ಗಂಜಿಮಾಡಿ

ರಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ನಿಮಗಿದು ತಿಳಿದಿದೆಯೆ?



ಭತ್ತ ನೆಡುವ ನೆಲದಿಂದ ಜಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಮಿಥೀನ್ ವಾಯು,
ಹೊರಮಂಡಲವನ್ನು ಉಷ್ಣಪಡಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅಶುದ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೃಗಾರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸ್ನೇಹಿತಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾಗದದ ಕಥೆ

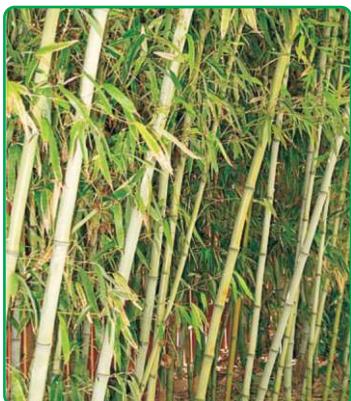
ಕೆಲವು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ಈಚೆಟಿಯನರು ಪ್ರೈಪ್ಸ್‌ ಎಂಬ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಬರೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ದೇಶದವರು ಪಣ ಮರದ ಗರಿಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಓಲೆಗರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ಜೀನಿಯರು ಕಾಗದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು.

ಬಿದಿರು ಕಾಗದ

ಬಿದಿರಿನಿಂದ ಕಾಗದವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಸುಲಭ. ಬಿದಿರನ್ನು ಅರೆದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಿದರೆ ಕಾಗದಗಂಜಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಗದ ಗಂಜಿಯನ್ನು ನಯವಾದ ತಂತಿ ಜಾಲರಿಯ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹರಡಿ ಸಾರ ಇಳಿಸುವುದು ನಂತರ ಅದುಮೀ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಈವಾಗ ಕಾಗದ ತಯಾರು.



ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಸಸ್ಯ ಯಾವುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೆಂ೰ು?



ಅದೇ ಬಿದಿರು. ಪ್ರವರ್ಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ತುಂಬಾ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಶುದ್ಧಗಾಳಿಯನ್ನು ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಬೇರೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಳೆಲಿಸಿದರೆ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಬಿದಿರನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕ್ರಿಮಿಗಳೋ, ಕೆರೆಟಗಳೋ ನಾಶಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಚಟುವಟಿಕೆ



ಸ್ನೇಹಿತಕ ಸಂಪತ್ತುಗಳಾದ ಬಂಡಿಗಳು, ನೀರು, ಖನಿಜ ಇಷ್ಟಗಳು ಹೇಗೆಲ್ಲಾ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಬಂಡಿಗಳು : ಜಲಕಲ್ಲು- ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣ

ಖನಿಜಗಳು :

ಆಷ್ಟು

ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದು

ನಮಗೆ ಉಪಯೋಗವಲ್ಲದ ವ್ಯಘಟನಾದ, ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಕಸದ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಏನೇನು ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಕಾಣಲುಡುತ್ತದೆ?

ಚಟುವಟಿಕೆ



ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಕರ್ತವೀ ಕೊಡಲಷ್ಟಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

ಕ್ರ.ನಂ	ಸ್ಥಳ	ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳು
1.	ಮನ	
2.	ತರಕಾರಿ ಅಂಗಡಿ	
3.	ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಮಾಡುವ ಸ್ಥಳ	
4.	ಕಟ್ಟಿಲಿ / ಶಾಲೆ	
5.	ಆಸ್ತ್ರ	
6.	ವಾಹನಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಸ್ಥಳ	
7.	ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಕಾರಾನೆ	
8.	ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಟಪ	
9.	ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಸ್ಥಳ	

ನೈರ್ವಿಕ್ಯಾ

ಹರಿದ ಬಟ್ಟಿಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಗಾಜು, ಉಪಯೋಗವಲ್ಲದ ಪಾತ್ರಗಳು, ಉಂಡ ಆಹಾರ, ಹಕ್ಕಿಯ ಜೀವಧಿ ಶೀಲನೆಗಳು, ಒಡೆದ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳು, ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಹತ್ತಿ, ಸೂಜಿ, ಸೂಜಿ ಕೊಳಪೆಗಳು, ಹೊಗೆ, ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ರಸಾಯನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು, ಒಡೆದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು, ರಬ್ಬಿರ್ ಕೊಳಪೆಗಳು, ವಾಹನಗಳ ದುರಸ್ಥಿ ಹೊಂದಿದ ಟೈರುಗಳು, ಕಿತ್ತುಹೊಂದ ಎಲೆಗಳು, ಕೊಳಿತ ತರಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸುಣಿದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು

ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗೆಗಳು

ಜ್ಯೋವಿಕ ಶಿಧಿಲೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳು.....

ತರಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಣಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಇಡುವುದು. ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಕಳೆದ ನಂತರ ನೋಡಿ, ಅದು ಮಣಿನೊಡನೆ ಮಣಿಗಿ ಕೊಳೆತು ಇರುವುದು. ಅಲ್ಲವೇ?

ಇದನ್ನು ಜ್ಯೋವಿಕ ಶಿಧಿಲೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಜ್ಯೋವಿಕ ಶಿಧಿಲೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳು....

ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲವನ್ನು ಮಣಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಇಡುವುದು ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಕಳೆದ ನಂತರ ನೋಡಿ, ಅದು ಹಾಗೆಯೇ ಇರುವುದು ಇದನ್ನು ಜ್ಯೋವಿಕ ಶಿಧಿಲೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಕಾರ್ಯವ್ಯೋಜನೆ



ಟೊಮೆಟೊ, ಬದನೆ, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ಎಲೆಗಳು, ನಾಜು, ಪಾಳಿಸ್ಪರ್ಕ್, ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು, ಹಿಂಗಾಣಿ, ಮರದ ಕಟ್ಟಿಗೆ, ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆ, ಇಟ್ಟಿಗೆ ತುಂಡು, ಚಿಕ್ಕ ಅಲ್ಯಾಮಿನಿಯಂ ಪಾತ್ರ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕುಳಿಯೊಳಗೆ ಹಾಕಿ ಮಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿರಿ, ಕೆಲವು ವಾರಗಳು ಕಳೆದ ನಂತರ ಕುಳಿಯನ್ನು ತೋಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ನೀವು ನೋಡಿದವುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟ ಮಾಡಿರಿ.

ಕ್ರ.ನಂ	ಕುಳಿಯೊಳಗೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು (ಜ್ಯೋವಿಕ ಶಿಧಿಲೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳು)	ಕುಳಿಯೊಳಗೆ ಇರುವುದು (ಜ್ಯೋವಿಕ ಶಿಧಿಲೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳು)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

ಅಷ್ಟೇನ್

ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ಸ್ತುಗಳ ಬಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೂಲಗಳು

- ಹೊಳೆತ ಹಣ್ಣಗಳು, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಒಡೆದ ಕಲ್ಲು, ಇಣಿಗೆ ಮೊದಲಾದವು ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ಸ್ತುಗಳು
- ಕಾರ್ಬಾನೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ರಸಾಯನ ಕಶ್ಲಾಲ ನೀರು ಜರಂಡಿ ನೀರು ಮುಂತಾದವು ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾಗುತ್ತವೆ.
- ವಾಹನಗಳಿಂದ ಬರುವ ಹೊಗೆ, ಕಾರ್ಬಾನೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಹೊಗೆ ಮತ್ತು ವಿಷ ಅನಿಲಗಳು ಮುಂತಾದವು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾಗುತ್ತವೆ.



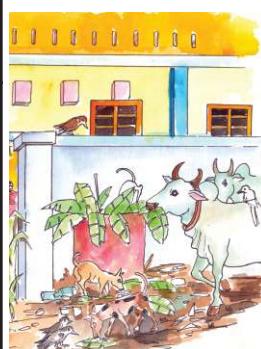
ಚಟುವಟಿಕೆ



ನೀರು, ತರಕಾರಿ ಅಂಗಡಿ, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಸ್ಥಳ, ಶಾಲೆ, ವಾಹನ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಸ್ಥಳ, ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಟಪ, ವಿದ್ಯಾಲ್ಯಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಹೊರ ಹಾಕುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ



ಕ್ರ. ಸಂ	ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಅನಿಲ ತ್ಯಾಜ್ಯ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



ಮರು ಬಳಕೆ

ಮನೆಗೆ ಬಂದು ಹಳೆಯ ಕಾಗದ, ಹಳೆಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವವರನ್ನು ನೋಡಿರುವಿರಾ?

ಅವರು ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಿ ಮನಃ ಹೇಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ?

ಉಪಯೋಗಿಸಿದ, ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮನಃ
ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುದು
ಮರುಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಕಾಗದದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಘಟನೆ ಕಾಗದದವನ್ನು
ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಮರಗಳು ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಡುವುದನ್ನು
ಕಡಿಮೇಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಕಬ್ಬಿಣ, ಚಿನ್ನ, ಬೆಳ್ಳಿ, ತಾಮ್ರ ಇವುಗಳೀಂದ
ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಮನಃ
ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

 ಈ ಚಿಹ್ನೆ ಇದ್ದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಿ
ಮನಃ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದು ಮರು
ಬಳಕೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು..

 ಈ ಚಿಹ್ನೆ ಇಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳು
ಮರುಬಳಕೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸದ ವಸ್ತುಗಳು.
ಇದು ಇವುಗಳು ಬಹುವಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು
ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.



ಆಗ್ನೇಯ

ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?



ವಸ್ತುಗಳು ಶಿಥಿಲಗೊಳ್ಳಲು ದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲ ಕಾಲದ ಅಳತೆ



ಡೈಜಿಟಿ

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | ಕಾಗದ 2 ರಿಂದ 5 ವಾರ | 4 | ಲೋಹ 50 ರಿಂದ 500 ವರ್ಷಗಳು |
| 2 | ಬಟ್ಟೆ 2 ರಿಂದ 5 ತಿಂಗಳಗಳು | 5 | ಗಾಜು 50 ರಿಂದ 10 ಲಕ್ಷ ವ |
| 3 | ಮರ 10 ರಿಂದ 15 ವರ್ಷಗಳು | 6 | ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಳತೆ ಮಾಡಲಾಗದ ಕಾಲ |

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಏಕೆ?

ಪೌಲ್ಯಮಾಪನ



ಅ) ಗರೆ ಹಾಕಿದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತೀಮಾಡಿ.

1. _____ ಮತ್ತು _____ ನೃಸರ್ವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ.
2. _____ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಭತ್ತದ ಹೊರ ಪದರನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು.
4. ತೊಡನಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಎಣ್ಣೆ _____.
5. ಒಡೆದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ _____ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

ಆ) ಹೋಲಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

- | | | |
|------------------|----------|--------------------------|
| 1. ಅಕ್ಕಿ | - ಗೊಬ್ಬರ | <input type="checkbox"/> |
| 2. ಬಿದಿರು | - ಆಹಾರ | <input type="checkbox"/> |
| 3. ಅಕ್ಕಿತೊಡೆಣ್ಣೆ | - ಕಾಗದ | <input type="checkbox"/> |
| 4. ಹೊಟ್ಟು | - ಅಡುಗೆ | <input type="checkbox"/> |

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

ಇ) ವಿವರವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

1. ಒಂದೊಂದಕ್ಕೂ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
ಅ) ಫನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಆ) ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು
2. ಹೊಟ್ಟಿನ ಉಪಯೋಗಗಳು ಯಾವುವು?
3. ಕಾಗದದ ಮರುಬಳಕೆ ಹೇಗೆ?
4. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು?
5. ಬಿದಿರು ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳಾವುವು?
6. ನೃಸರ್ವಿಕ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಏಕೆ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು?

ಕಾರ್ಯಾಯೋಜನೆ



ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಜ್ಯೋತಿಧಿಳಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಜ್ಯೋತಿಧಿಳಿಯ
ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಜೆಡಿಸಿರಿ

ಇಟ್ಟಿಗೆ

‘ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ, ನಾನು ಮಾಡಿದೆ’
(‘I can, I did’)
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ದಾಖಲೆ

ವಿಷಯ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ತಾರೀಖು	ಪಾಠದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು