



Government of Tamilnadu

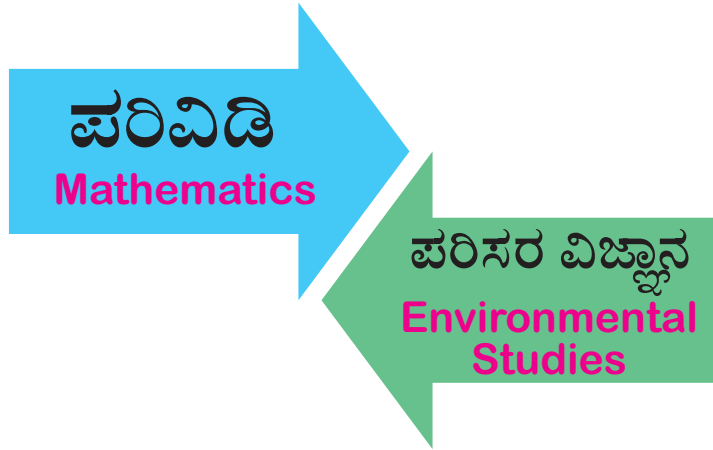
ಒಂದನೆಯ ತರಗತಿ

**STANDARD ONE**

**KANNADA MEDIUM**

ಅವಧಿ III **Term III**

ಭಾಗ 2 **Volume 2**



*Untouchability is Inhuman and a Crime*

Department of School Education

© **Government of Tamilnadu**

First Edition - 2012

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

**Textbook Preparation and Compilation**  
**State Council of Educational Research and Training**

**College Road, Chennai - 600 006.**

Wrapper and Book design

**R. Anandhan**

**Textbook Printing**

**Tamilnadu Textbook Corporation**

College Road, Chennai - 600 006

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

Price : Rs.

Printed by Offset at:

Textbook available at  
[www.textbooksonline.tn.nic.in](http://www.textbooksonline.tn.nic.in)



# CONTENTS



## ಪರಿವಿಡಿ MATHEMATICS

(1 - 38)

ಕ್ರ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಠ್ಯ ವಿಷಯ	ಪುಟ
1.	ಅಳತೆಗಳು	3
2.	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 21 ರಿಂದ 50 ರವರೆಗೆ	15
3.	ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ	23
4.	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 51 ರಿಂದ 100 ರವರೆಗೆ	32



## ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

### ENVIRONMENTAL STUDIES

(39 - 64)

ಕ್ರ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಠ್ಯ ವಿಷಯ	ಪುಟ
1.	ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು! ಮಳೆ ಸುರಿಯುವುದು! ದೋಣಿ ಬಿಡೋಣವೇ?	41
2.	ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗೋಣ? ಹೇಗೆ ಹೋಗೋಣ?	48
3.	ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ	54



# ಗಣಿತ

## MATHEMATICS KANNADA MEDIUM

### ಒಂದನೆಯ ತರಗತಿ STANDARD ONE

ಅವಧಿ III Term III

---

#### Translated by

Dr. K. RENUKA SHETTY, K. KUMAR ACHAR,  
Former Lecturer, P.G. Assistant in Kannada,  
Kannada Department, Karnataka Sangha Hr. Sec. School,  
Madras University, T.Nagar,  
Chennai - 5. Chennai - 17.

B. SARALA KUMARI,  
B.T. Assistant,  
Kannada Sangha Hr. Sec. School,  
Ayanavaram,  
Chennai - 23.

---

#### Reviewer

S. JAGADEESH,  
P.G. Assistant in Mathematics,  
Govt. Hr. Sec. School,  
Panakahalli,  
Erode - 638 461.

---

#### Artists' Team

K. RAMAMURTHI, K. THIRUNAVUKKARASU

#### Layout Team

A.M.ABDUL MAJEED  
R.RAJA

ಗಣಿತ

ಆತ್ಮೀಯರೇ,

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಆಕೃತಿಗಳು, ಆಕಾರಗಳು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಅಳತೆಗಳು, ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ರಚನೆಗಳು - ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿ ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಕಥೆಗಳು, ಹಾಡುಗಳು, ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಟಗಳು, ನಿತ್ಯಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಲೆಕ್ಕಗಳು, ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು - ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ವಿಧಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು ಈ ಪುಸ್ತಕ ಮಹತ್ವಹೊಂದಿದೆ.

ಮಕ್ಕಳು ಮುಟ್ಟಿ, ನೋಡಿ, ಕೇಳಿ, ಮಾತನಾಡಿ, ಸಂಭಾಷಿಸಿ, ಬಣ್ಣಹಚ್ಚಿ, ಚರ್ಚಿಸಿ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವನ್ನು ಆನಂದದಿಂದ ಕಲಿಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅರಿತು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ಪ್ರಕಟಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವತಃ ತಾವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಹಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಮಕ್ಕಳು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಪೂರ್ಣತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ “ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ” ಎಂಬ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳ ನಡುವೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಬಾಂಧವ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಗೆಳೆಯನಂತೆ ಈ ಪುಸ್ತಕವು ರಚನೆಗೊಂಡಿದೆ.

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ

1

## ಅಳತೆಗಳು

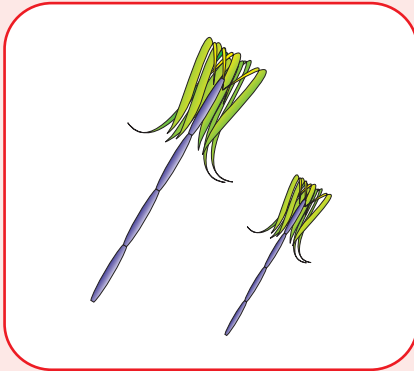
ಅವುಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು ಹೇಗೆ?



ಚಿತ್ರವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ. ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಮಕ್ಕಳೊಡನೆ ಸೇರಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಗಣಿತ

ಉದ್ದ - ಗಿಡ್ಡ

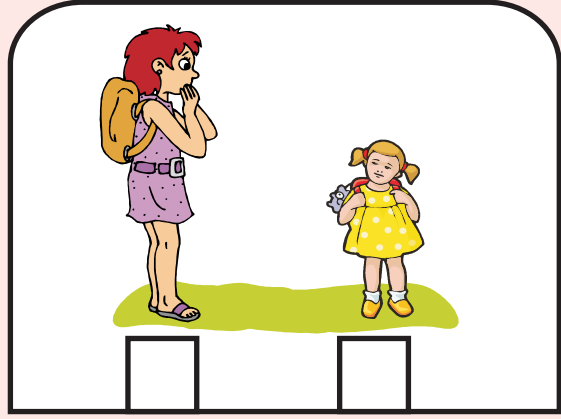
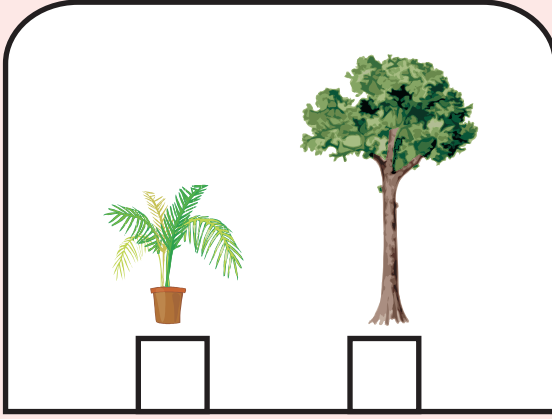
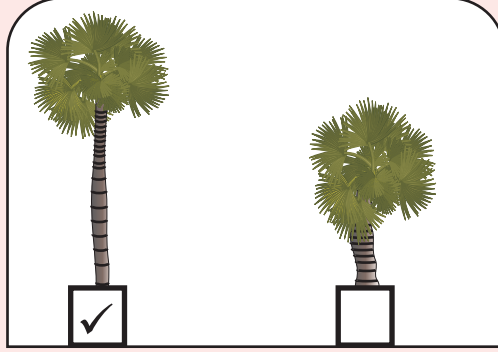


☞ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಉದ್ದ-ಗಿಡ್ಡ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ತೋರಿಸಲು ಮೇಲಿರುವ ಮಾದರಿ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ದದ ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ '✓' ಮಾಡಿ. ಗಿಡ್ಡದ ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ 'X' ಮಾಡಿ ತೋರಿಸುವಂತೆ ಹೇಳಿ.

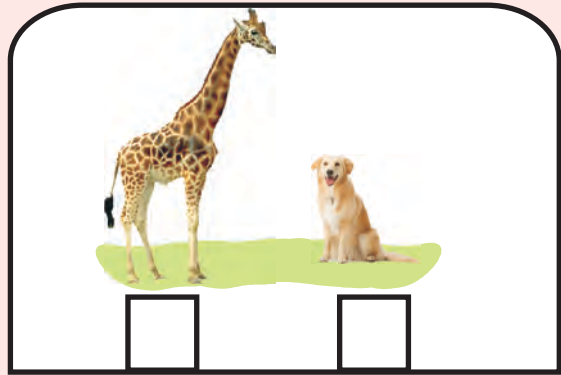
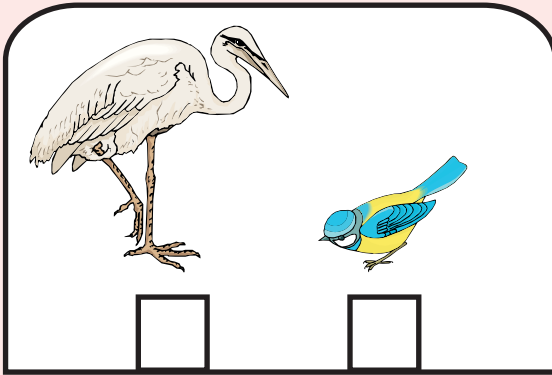


## ಎತ್ತರವಾದುದು - ಗಿಡವಾದುದು (ಕುಳ್ಳಾದುದು)

ಎತ್ತರವಾದುದಕ್ಕೆ (✓) ಮಾಡಿ.

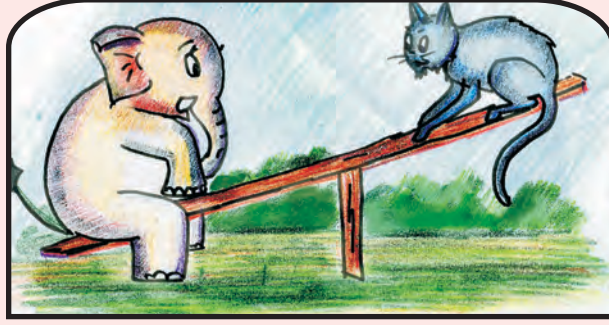


ಗಿಡವಾದುದಕ್ಕೆ (✓) ಮಾಡಿ.

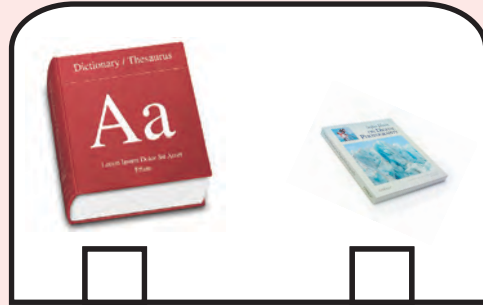
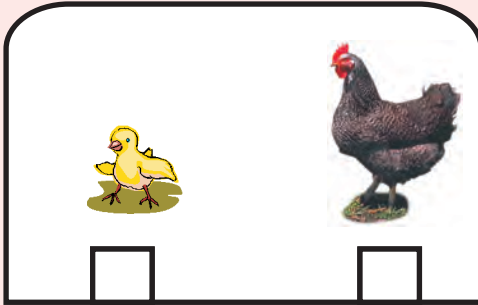
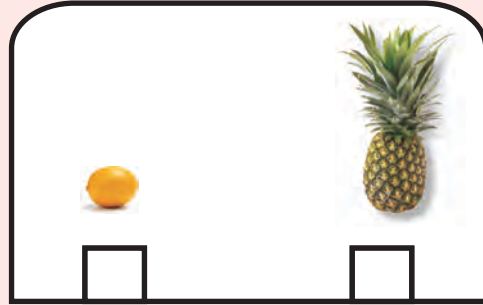
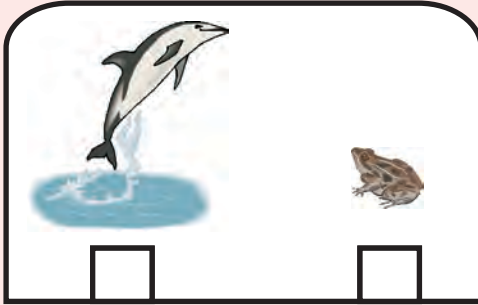
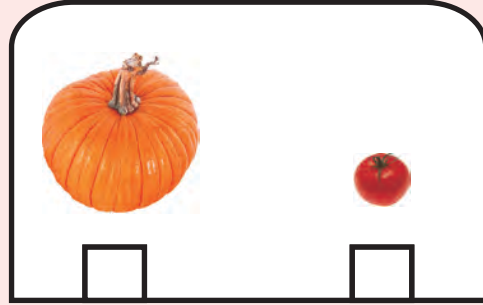
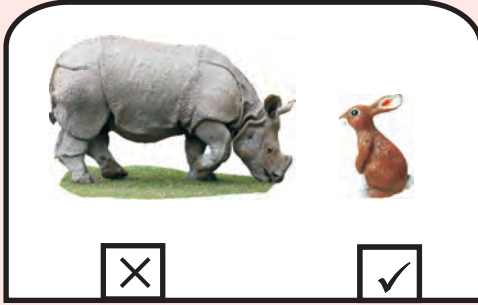


ಮಕ್ಕಳು ದಿನನಿತ್ಯ ನೋಡುವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತರವಾದ, ಗಿಡವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೇಳುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿ.

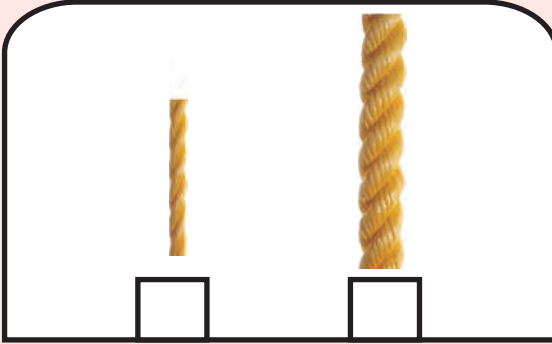
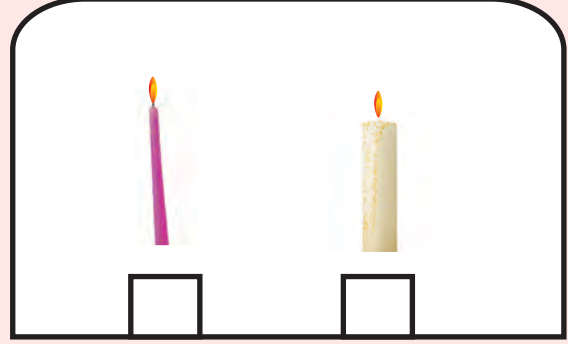
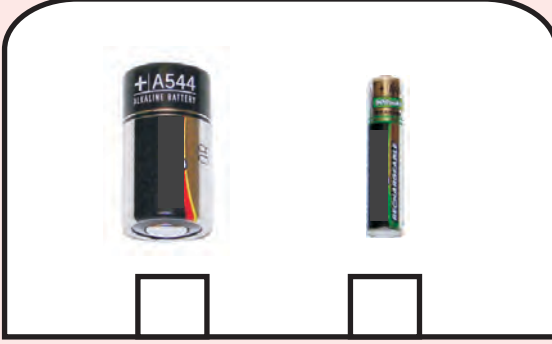
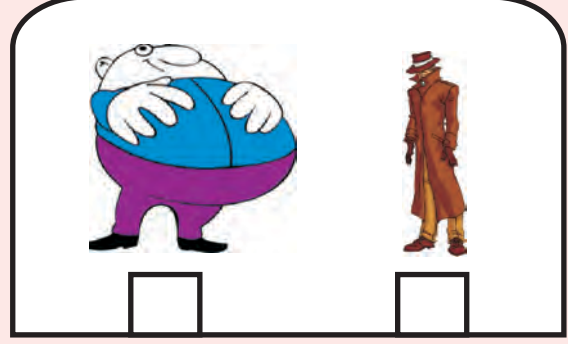
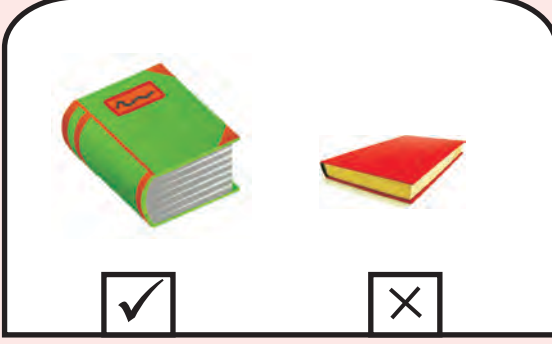
## ಭಾರವಾದುದು - ಹಗುರವಾದುದು



ಹಗುರವಾದುದಕ್ಕೆ (✓)ಮಾಡಿ. ಭಾರವಾದುದಕ್ಕೆ (x)ಮಾಡಿ.



ದಪ್ಪವಾದುದು - ತೆಳುವಾದುದು (ಸಣ್ಣದಾದುದು)  
 ದಪ್ಪವಾದುದಕ್ಕೆ (✓) ಮಾಡಿ. ತೆಳುವಾದುದಕ್ಕೆ (x) ಮಾಡಿ.



ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಾದ, ತೆಳುವಾದ (ಸಣ್ಣದಾದ) ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಹೇಳಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: 5 ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯ, 50 ಪೈಸೆ ನಾಣ್ಯ.

ಗಣಿತ

## ಅಳಿದು ನೋಡು

ನನ್ನ ಪುಸ್ತಕವು ಒಂದು  
ಗೆಣು ಉದ್ದವಿದೆ.



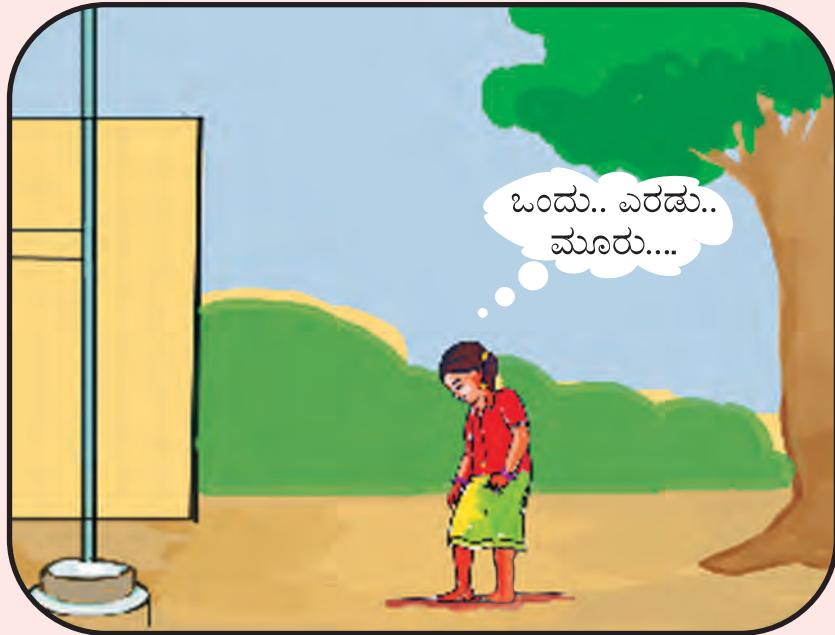
ನಿನ್ನ ಕೈಯ ಗೇಣು ಅಳತೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸು.

A large empty rounded rectangular box for drawing or writing.

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗೇಣು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ನೋಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ.

## ಹೆಜ್ಜೆಯಿಂದ ಅಳಿದು ನೋಡು

ನನ್ನ ಚಾಪೆಯು  
ಎಂಟು ಹೆಜ್ಜೆ  
ಉದ್ದವಿದೆ.



ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಶಾಲೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ಮತ್ತು ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಹೆಜ್ಜೆಯಿಂದ ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಹೇಳಿ.

## ಕಾಲ (ಸಮಯ)



ಚಿತ್ರವನ್ನು ವಿಚ್ಛೇದಿಸುವಂತೆ ಹೇಳಿ, ಆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗ? ಎಲ್ಲಿ? ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ? ಎಂಬುದನ್ನು ಮತ್ತು ಆಯಾ ಸಮಯಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿಸುವುದು. ನಂತರ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು 1, 2, 3 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಕ್ರಮಗೊಳಿಸಿ.








ಬೆಳಗಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು (✓) ಮಾಡಿ.








ಸಾಯಂಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು (✓) ಮಾಡಿ.








ಆಟವಾಡಿ ಆನಂದಿಸಿ.



ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಿ ಒಂದು ಮಗುವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸುತ್ತ ಓಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ. ಆ ಮಗುವು ಓಡಿ ಯಾರಾದರೊಬ್ಬರ ಬೆನ್ನನ್ನು ತಟ್ಟಲು, ಆ ಮಗುವು ಎದ್ದು ವಿರುದ್ಧದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆ ಓಡಿ ಇಬ್ಬರು ಸಂಧಿಸುವಲ್ಲಿ 'ನಮಸ್ಕಾರ' ಎಂದು ಹೇಳಿ ವೇಗವಾಗಿ ಓಡಿ ಖಾಲಿಯಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲದವರು ಮುಂದುವರಿದು ಮತ್ತೊಬ್ಬರ ಬೆನ್ನನ್ನು ತಟ್ಟಿ ಆಟವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು.

# ಹಣ

ಗಣಿತ



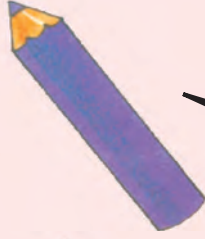
ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು, ರೂಪಾಯಿ ನೋಟುಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರೀತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಅಂಗಡಿ ವ್ಯಾಪಾರದ ಆಟದ ಮೂಲಕ ಪಾಠದ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



# ಹೊಂದಿಸಿ.



20 ರೂಪಾಯಿ



2 ರೂಪಾಯಿ



5 ರೂಪಾಯಿ



10 ರೂಪಾಯಿ



1 ರೂಪಾಯಿ



ಗಣನೆ

## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು (✓) ಮಾಡಿ.



ರೂಪಾಯಿ 25



ರೂಪಾಯಿ 15



ರೂಪಾಯಿ 30



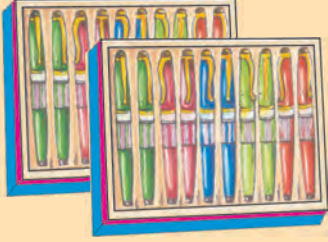
ರೂಪಾಯಿ 10



# 2

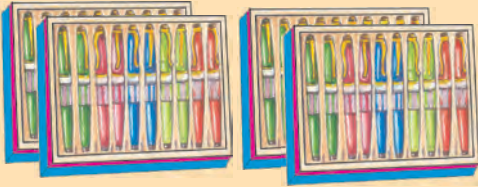
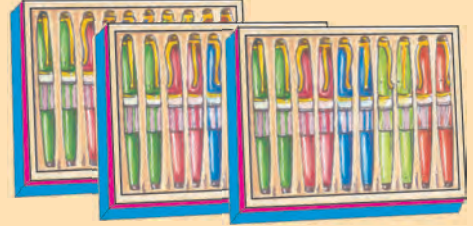
## ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 21 ರಿಂದ 50 ರವರೆಗೆ

ಬೆಟ್ಟಿ ಕೊಂಡಳು ಪೆನ್ನುಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ  
ಬೆಟ್ಟಿ ಕೊಂಡಳು ಪೆನ್ನುಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ  
ಅಂದದ ಪೆನ್ನುಗಳು, ಚಂದದ ಪೆನ್ನುಗಳು  
ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು, ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು!



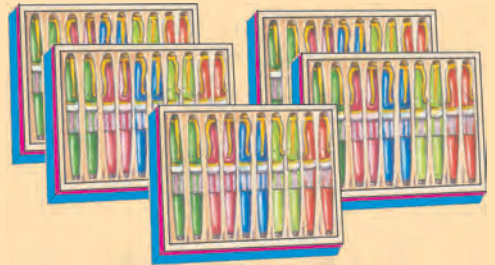
ಬೆನ್ನಿ ಕೊಂಡಳು ಪೆನ್ನುಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ  
ಬೆಟ್ಟಿ ಅವಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟನು ಇನ್ನೊಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ  
ಈಗ, ಬೆನ್ನಿಯಲಿ ಆಯಿತು ಇಪ್ಪತ್ತು ಪೆನ್ನುಗಳು  
ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತು, ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತು!

ಟಿಪ್ಪು ಕೊಂಡನು ಪೆನ್ನುಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ  
ಬೆನ್ನಿ ಅವನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಳು ಇಪ್ಪತ್ತು ಪೆನ್ನುಗಳ  
ಈಗ, ಟಿಪ್ಪುವಲ್ಲಿ ಆಯಿತು ಮೂವತ್ತು ಪೆನ್ನುಗಳು  
ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೂವತ್ತು, ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೂವತ್ತು!



ಫ್ಲೋರ ಕೊಂಡಳು ಪೆನ್ನುಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ  
ಟಿಪ್ಪು ಅವಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟನು ಮೂವತ್ತು ಪೆನ್ನುಗಳ  
ಈಗ, ಫ್ಲೋರಳಲ್ಲಿ ಆಯಿತು ನಲ್ವತ್ತು ಪೆನ್ನುಗಳು  
ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಲ್ವತ್ತು, ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಲ್ವತ್ತು!





ಫ್ಲಾಜಿಲ್ ಕೊಂಡನು ಪೆನ್ನುಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ  
ಫ್ಲೋರ ಅವನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಳು ನಲ್ವತ್ತು ಪೆನ್ನುಗಳ  
ಈಗ, ಫ್ಲಾಜಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಯಿತು ಐವತ್ತು ಪೆನ್ನುಗಳು  
ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಐವತ್ತು, ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಐವತ್ತು!





ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 21 ರಿಂದ 50 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಸಿ.



ಗಣಿತ

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತುಗಳಾಗಿಯೂ ಬಿಡಿಗಳಾಗಿಯೂ ಬರೆಯಿರಿ.

 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="width: 50%;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು	1	7	 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="width: 50%;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು	1	8
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										
1	7										
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										
1	8										
17		18									

ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

 				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="width: 50%;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು			

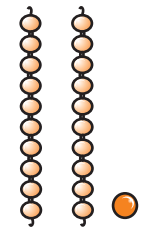
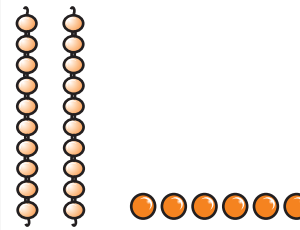
 				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="width: 50%;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು			

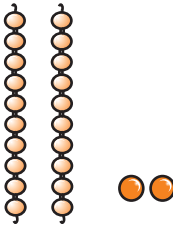
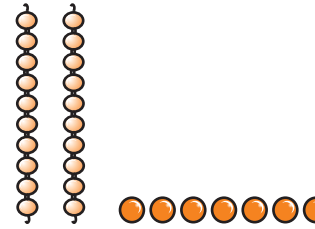
ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

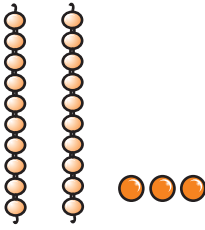
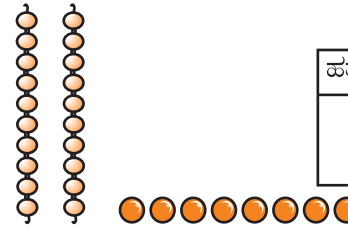
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="width: 50%;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು	1	5
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು			
1	5			

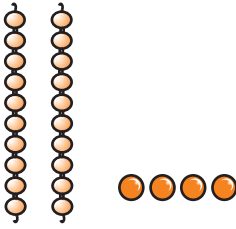
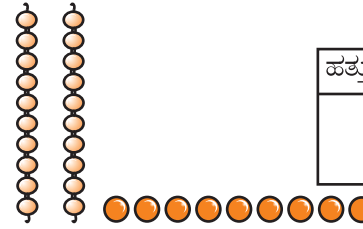
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="width: 50%;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು	1	2
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು			
1	2			

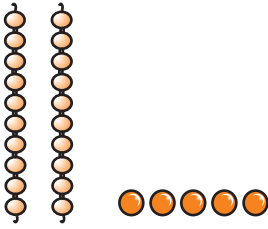
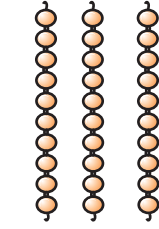
ಚೌಕಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 24px;">2</td> <td style="text-align: center; font-size: 24px;">1</td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು	2	1		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										
2	1										
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">ಹತ್ತುಗಳು</th> <th style="padding: 5px;">ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು										

ಗಣಿತ

ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
3	4

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

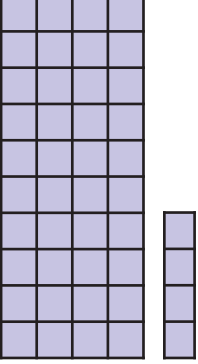
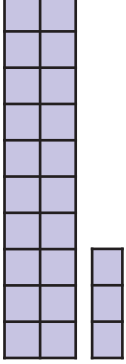
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

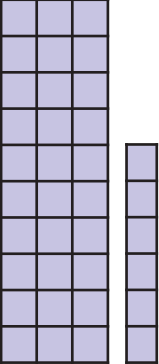
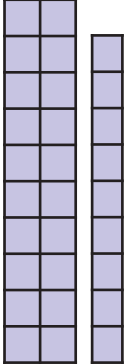
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

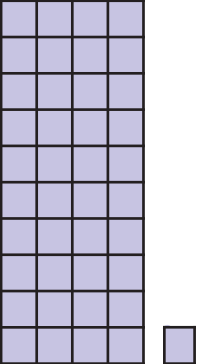
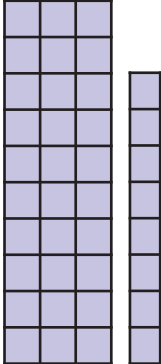
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

## ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಬರೆಯಿರಿ

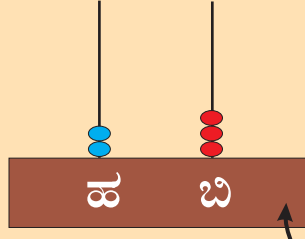
	<table border="1"> <tr> <th>ಹತ್ತುಗಳು</th> <th>ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು	4	4
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				
4	4				
	<table border="1"> <tr> <th>ಹತ್ತುಗಳು</th> <th>ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				

	<table border="1"> <tr> <th>ಹತ್ತುಗಳು</th> <th>ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				
	<table border="1"> <tr> <th>ಹತ್ತುಗಳು</th> <th>ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				

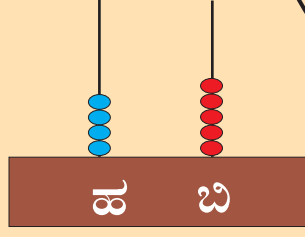
	<table border="1"> <tr> <th>ಹತ್ತುಗಳು</th> <th>ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				
	<table border="1"> <tr> <th>ಹತ್ತುಗಳು</th> <th>ಬಿಡಿಗಳು</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು		
ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು				

ಗಣಿತ

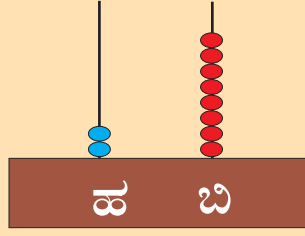
ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಹೊಂದಿಸಿ.



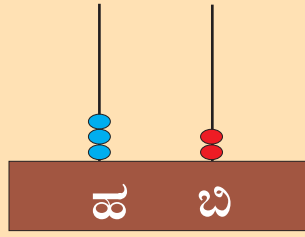
45



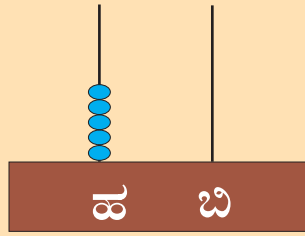
28



50



23



32

☞ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀಡಿ.



## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

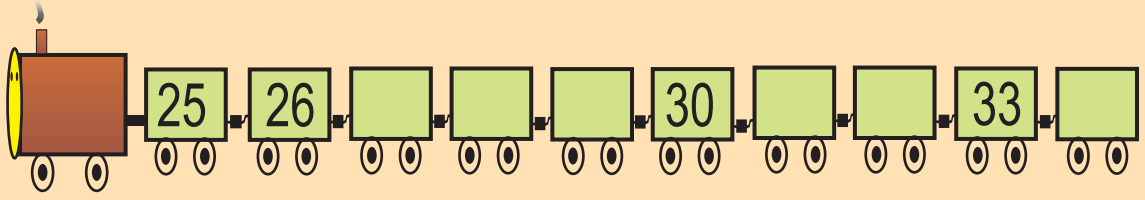
ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

21	22		24	25		27		29	30
----	----	--	----	----	--	----	--	----	----

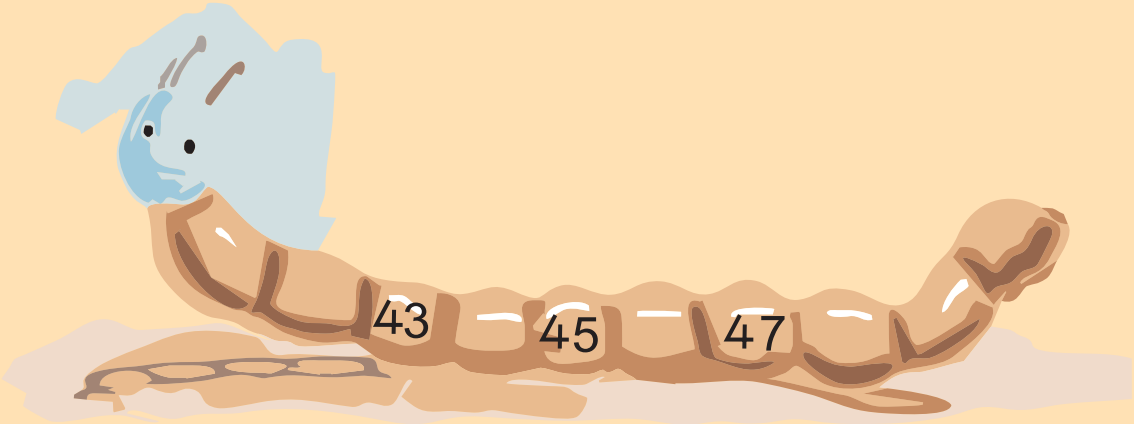
31		33	34				38		
----	--	----	----	--	--	--	----	--	--

41	42			45					50
----	----	--	--	----	--	--	--	--	----

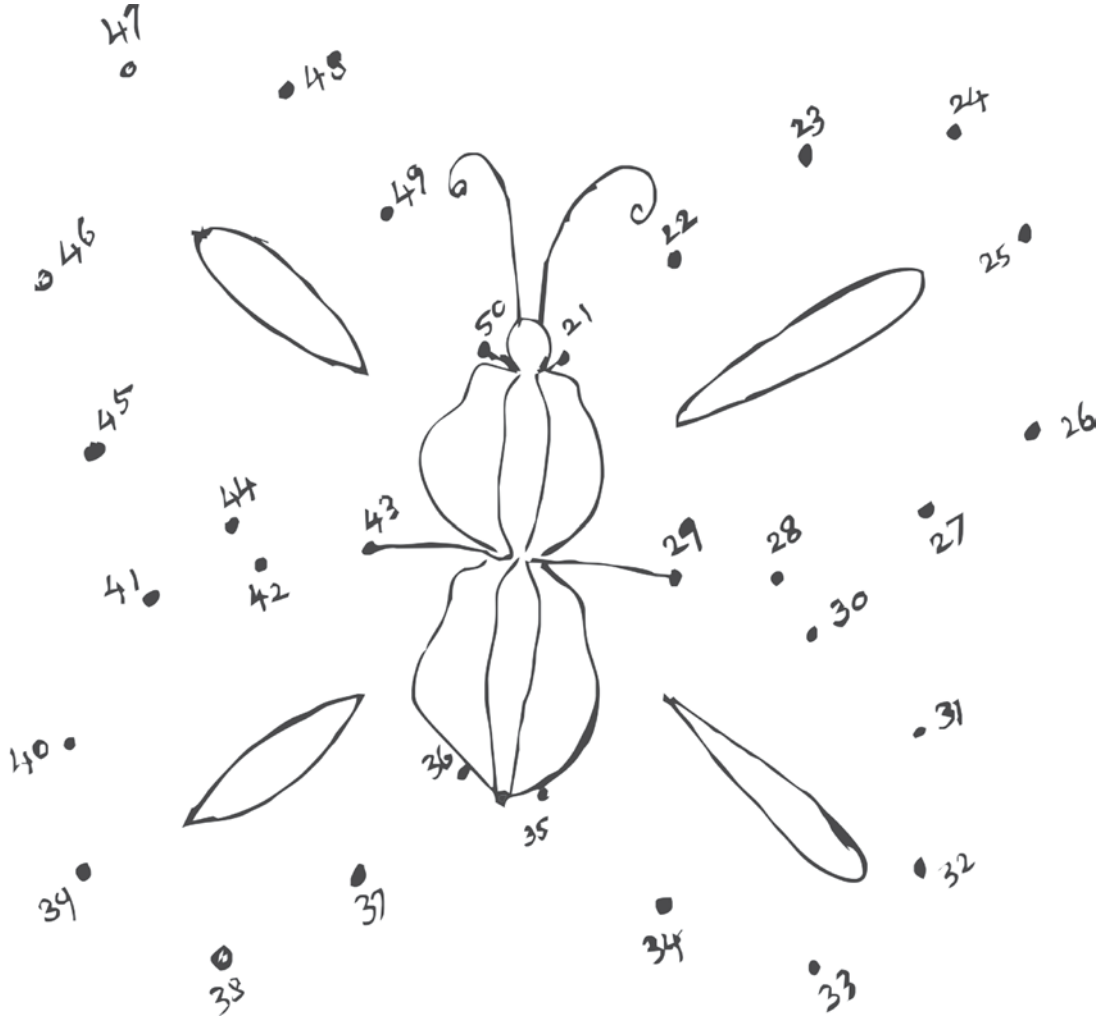
ರೈಲುಬಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿರಿ.



3

## ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ



ಗಣನೆ







ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.








ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬುವಂತೆ ಮಾಡಿ. ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವಿಚ್ಛೇದಿಸುವಂತೆ ಹೇಳಿ ಸಂಭಾಷಿಸಿರಿ.

ನಿನ್ನ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಸ್ತು	ಸಂಖ್ಯೆ
	
	
	
	
	
	

## ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತುಂಬಿರಿ

ತರಗತಿ					
1					
2					
3					
4					
5					





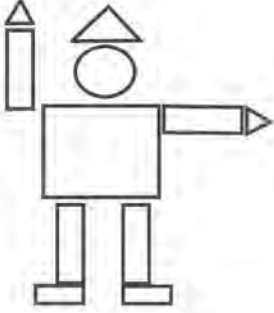
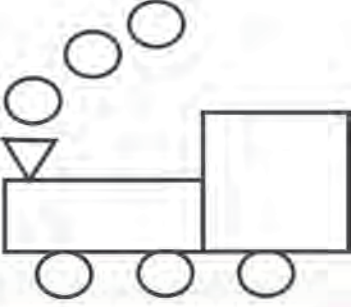
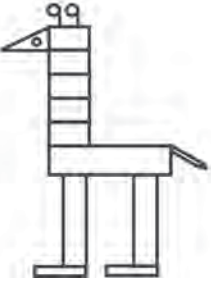


ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು. ಬಳಿಕ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಇತರ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ, ಬರೆಯುವಂತೆ ಹೇಳುವುದು.

ಗಣಿತ

## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

ಗಣಿತ

ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರುವ ರಚನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ

↑	↓	↑	↓	↑					
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

→	←	→	←	→					
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

↗	↘	↗	↘	↗					
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

+	-	+	-	+					
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

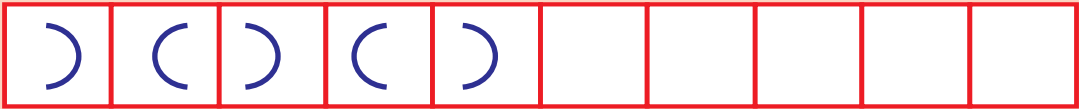
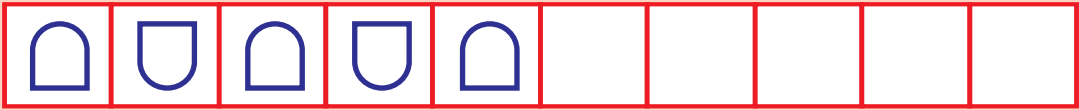
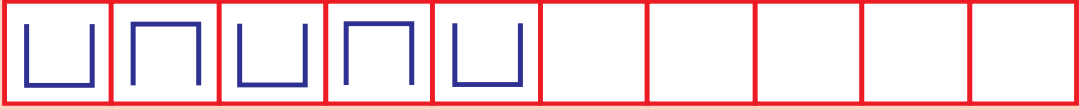
□	○	□	○	□					
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

✓	×	✓	×	✓					
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--

	=		=						
--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

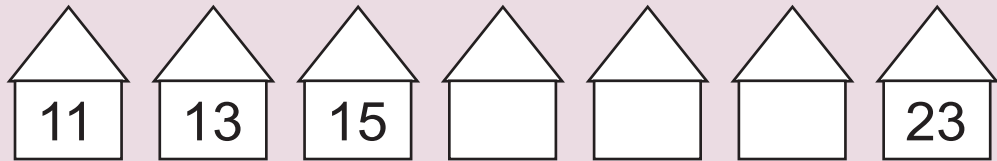
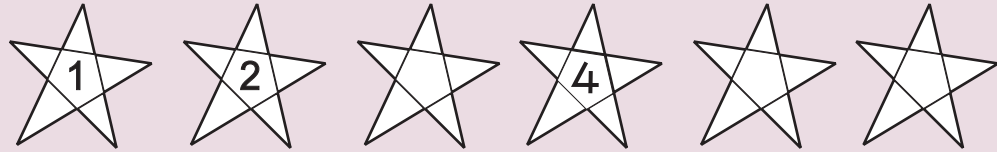
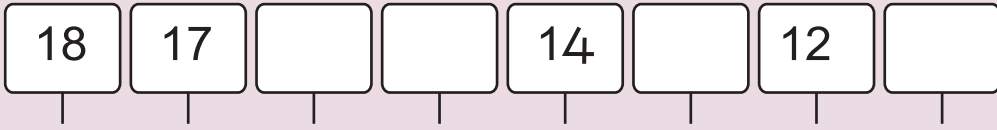
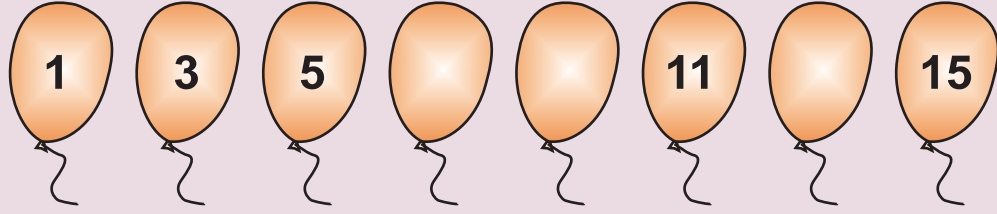
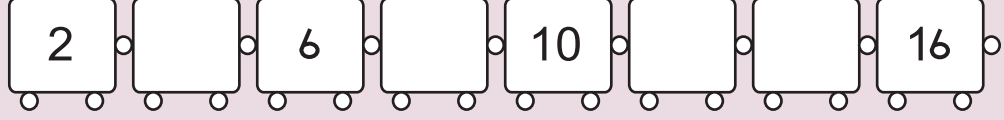
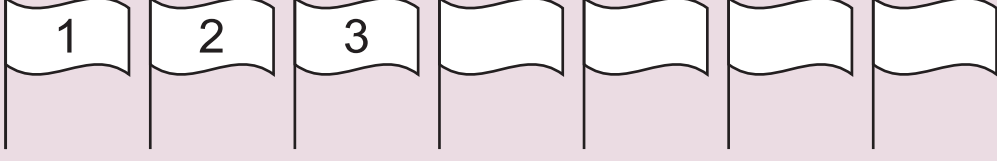
ಗಣಿತ

ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರುವ ರಚನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ





ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರಿತು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.



ಗಣಿತ

## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರುವ ರಚನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

+

-

+

\*

○

△

○

3

×

\*

×

2

2

3

2

△

10

20

10

-

ಗಣಿತ

ಮೊಲಕ್ಕೆ ದಾರಿ ತೋರಿಸಿ.



ಮೊಲವು ಜಿಗಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

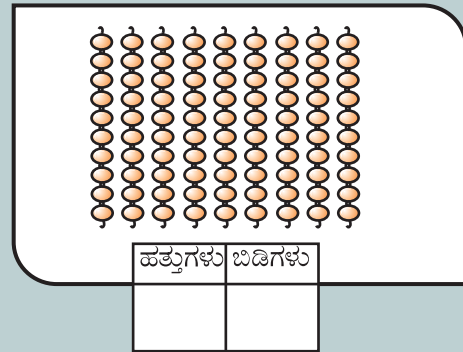
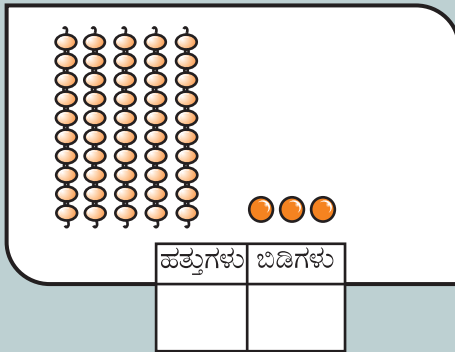
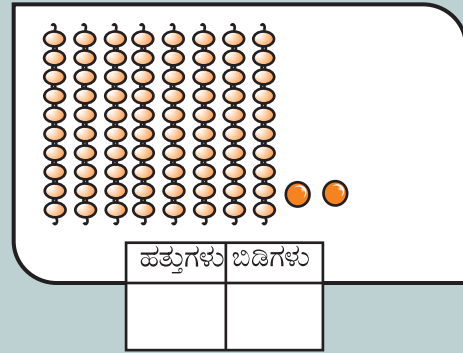
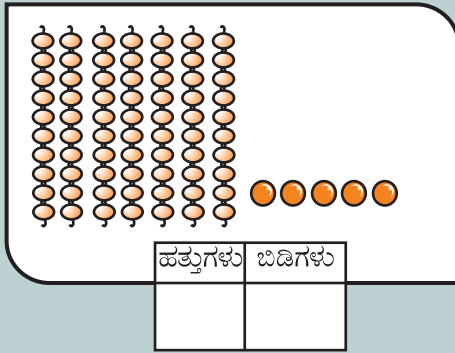
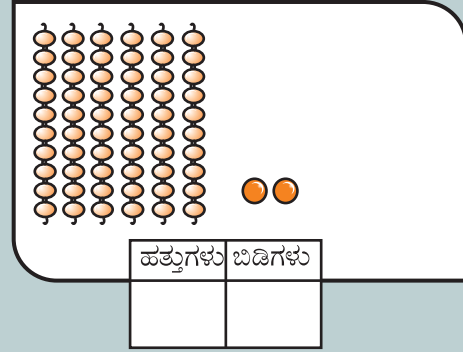
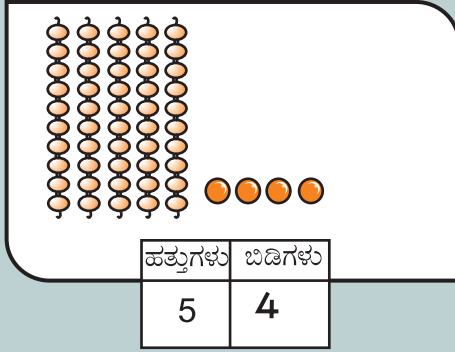
2 , 4 , — , — , — , — , — , — , — , — , 20

ಗಣಿತ

4

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 51 ರಿಂದ 100 ರವರೆಗೆ

ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ 51 ರಿಂದ 100 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಲು, ಬರೆಯಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ನೀಡಿದ ಬಳಿಕ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಹೇಳಿರಿ.

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಹತ್ತುಗಳು | ಬಡಿಗಳು

--	--

ಮಣಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
7	8

೭ ೮

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

೪ ೫

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

೬ ೩

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

೫ ೬

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

೮ ೪

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

೬ ೭

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

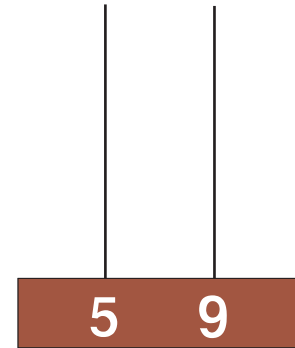
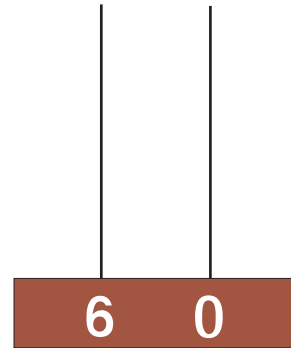
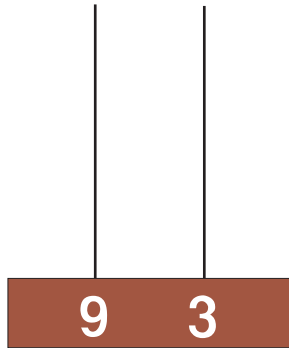
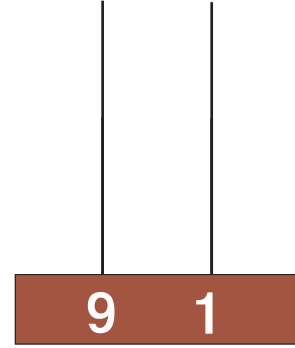
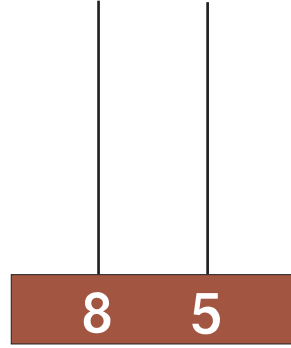
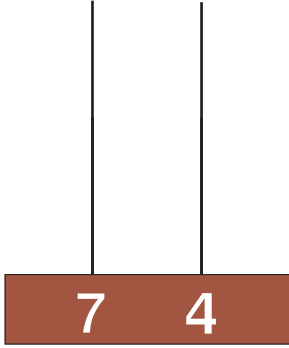
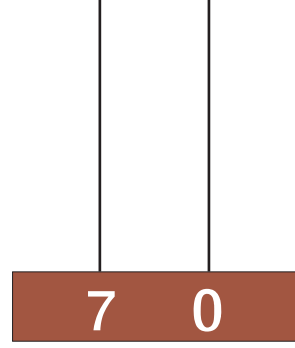
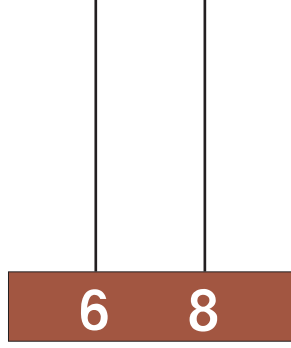
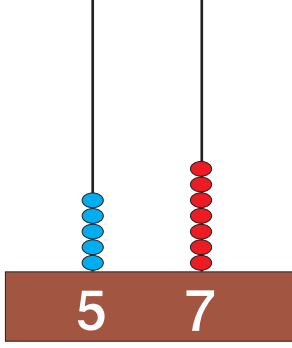
೫ ೩

ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು

೭ ೦

ಗಣಿತ

ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ



ಗಣಿತ

## ಬಿಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ

51

56

60



61

64

70



71

77

80



81

85

90



91

93

100

ಗಣಿತ

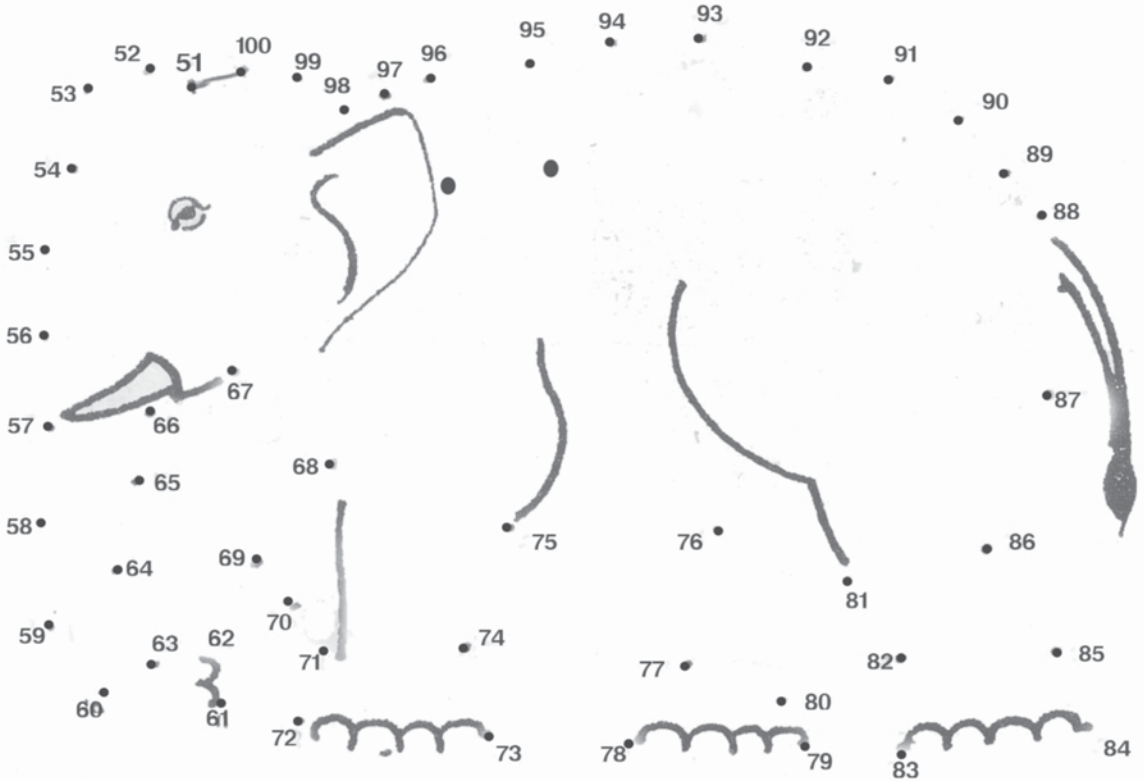


## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

51	52	53		55		57			
	62				66				
		73							80
	82						88		
91				95					100

ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿ ಆನಂದಿಸಿ.



ಗಟ್ಟಿ

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿ

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

ಗಣಿತ

# ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

## ENVIRONMENTAL STUDIES KANNADA MEDIUM

### ಒಂದನೆಯ ತರಗತಿ STANDARD ONE

#### ಅವಧಿ III TERM III

#### Translated by

**Dr. K. Renuka Shetty,**  
Formerly Guest Faculty,  
Kannada Department,  
Madras University,  
Chennai -5

**Tmt.B. Sarala Kumari**  
B.T. Assistant,  
Kannada Sangha Hr. Sec. School,  
Ayanavaram, Chennai-23.

**Thiru.K. Kumar Achar,**  
P.G. Assistant in Kannada,  
Karnataka Sangha Hr. Sec. School,  
T.Nagar, Chennai-17

**Thiru.S. Ravikumar**  
B.T. Assistant,  
Govt. Hr. Sec. School,  
Talavadi,  
Erode-638461

#### Reviewer

**Thiru.M. Basavanna,**

P.G. Assistant in Zoology,  
Govt. Hr. Sec. School,  
Panakahalli, Erode -638461.

#### Artists' Team

P. KARUPPUSAMY,  
G. THIRUNAVUKKARASU,  
C. MURUGAN S. MURALIDHARAN.

#### Layout Team

R. YUVARAJ, A. OM MURUGAN,  
S. SIVAKUMAR SRINESH

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

## ಪ್ರೀತಿಯ ಶಿಕ್ಷಕರೇ,

ಮಕ್ಕಳು ಸದಾ ತಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಮರ,ಗಿಡ,ಬಳ್ಳಿ,ಪ್ರಾಣಿ,ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಳೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಆನಂದಿಸುವುದು ಸಹಜ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಅವರು ನೋಡಿ ಅಚ್ಚರಿಪಟ್ಟು ಆನಂದಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಆರಂಭಗೊಂಡಿದೆ. ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನವರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅನುಭವಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುವಂತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಶಾಲೆಗೆ ಬರುವಾಗಲೇ ಮಕ್ಕಳು ಹಾಡುಗಳನ್ನು, ಕಥೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರುವರು. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿಯೇ ಅವರಿಗೆ ಹಾಡು,ಕಥೆ,ಕ್ರೀಡೆ ಎಂದರೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ. ಆದುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಂತೋಷಗೊಳಿಸಬಲ್ಲ ಇಂಪಾದ ಹಾಡುಗಳು,ಕಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವ ಆಟಗಳನ್ನೂ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಮಕ್ಕಳ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವ ವಿಧದಲ್ಲಿ ತಾವಾಗಿಯೇ ಆನಂದದಿಂದ ಹಾಡುವುದಕ್ಕೂ,ಕಥೆ ಕೇಳುವುದಕ್ಕೂ ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದೆ.

ಮಕ್ಕಳ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಸಿಕ್ಕಿದ ಒಡನೆ ಅವರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ "ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಬೇಕು"ಎಂದು ತೋರುವುದು. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿಯೇ ಅಡಗಿರುವ ಕಲ್ಪನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನೂ ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಲು

- ಸರಳರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಲು
- ತಾನೇ ಕಲ್ಪನೆಮಾಡಿ ಬರೆಯಲು
- ತಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಬಳಿಯಲು
- ಕಲ್ಪನೆಮಾಡಿ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲೂ,ಆಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲೂ

ಅನೇಕ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠದ ಕೊನೆಯಲ್ಲೂ "ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ" ಎನ್ನುವ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವತಃ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

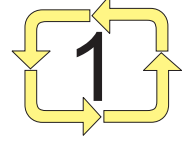
ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಗುವಿನ ಅನುಭವವು ಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳು ಮಾತನಾಡುವುದಕ್ಕೂ, ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ, ಸೇರಿ ಸಂಭಾಷಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜನವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು.

ಮಕ್ಕಳು ಆನಂದಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಪಾಠಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯೊಳಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಹೊರಗೂ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಕಲಿಸಿದರೆ,ಕಲಿಕೆಯು ಪ್ರಿಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಗೆಳೆಯರಾದ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಗ್ಗೆ ಉನ್ನತ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಹೊಂದುವಂತೆ ಸ್ವತಃ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳ ದೈನಂದಿನ ಕೆಲಸಗಳೆಲ್ಲವೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾದುದ್ದು ಎಂಬ ಭಾವನೆಯನ್ನೂ, ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಮೆಚ್ಚುವ ಭಾವನೆಯನ್ನೂ ತಮ್ಮ ಸಂತೋಷವನ್ನು ಪರಿಸರದೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿಯನ್ನೂ ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬೇಕು

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ



ಹಾಡನ್ನು ಹಾಡೋಣವೇ!



ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು! ಮಳೆ ಸುರಿಯುವುದು!  
ದೋಣಿ ಬಿಡೋಣವೇ?



ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ! ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ!  
ಮೋಡಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತಿದೆ  
ಮಳೆ ಬರುತ್ತಿದೆ! ಮಳೆ ಬರುತ್ತಿದೆ!  
ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸೋಣ  
ಹರಿಯುತ್ತಿದೆ! ಹರಿಯುತ್ತಿದೆ!  
ಪ್ರವಾಹ ಹರಿಯುತ್ತಿದೆ  
ದೋಣಿ ಮಾಡೋಣ! ದೋಣಿ ಮಾಡೋಣ!  
ಪುಟ್ಟ ಮತ್ತು ಗಿಡ್ಡ  
ದೋಣಿ ತೇಲಿಬಿಡೋಣ! ದೋಣಿ ತೇಲಿಬಿಡೋಣ!  
ಕೊಡೆ ಬಿಡಿಸಿ ಸಂತಸದಿ  
ಆಡಿ ಕುಣಿಯೋಣ

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ



ಸಂಭಾಷಿಸೋಣವೇ!

- ಮಳೆಯೆಂದರೆ ನಿನಗೆ ಇಷ್ಟವೇ ?
- ಮಳೆನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಾಗದ ದೋಣಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವೆಯಾ ?
- ಕಾಗದದ ದೋಣಿ ಮಾಡಲು ಗೊತ್ತಿದೆಯಾ ?
- ಮಳೆ ಸುರಿಯುವಾಗ ಹೊರಗೆ ಹೋಗಲು ಏನನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವೇ ?
- ಮಳೆಯಿರುವಾಗ ನಿಮ್ಮ ಬೀದಿ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಬೀದಿ ಕೆಸರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆಯೇ ?
- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಗಿಡಗಳು ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ ?
- ಮಳೆ ಸುರಿಯುವಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ವಾಸನೆ ಬರುವುದೇ?
- ಮಳೆ ಸುರಿಯುವಾಗ ಯಾವ ಯಾವ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳುವೇ?
- ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಏನನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಇಷ್ಟವಾಗುವುದು ?
- ಮಳೆ ಸುರಿಯುವಾಗ ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಇರುವುದೇ?
- ಮಳೆ ಸುರಿಯದೇ ಇದ್ದರೆ ಗಿಡಮರಗಳು ಬೆಳೆಯುವವೇ ?
- ನೀರನ್ನು ಯಾವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವಿರಿ ?



ಮಳೆಯ ಹಾಡನ್ನು ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಹಾಡಿರಿ. ಮಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ಮಕ್ಕಳೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



ಆಡೋಣವೇ

## ಮಳೆಯ ಶಬ್ದ !



ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಎಡಕೈಯನ್ನು ಬಲಕೈಯ ಹೆಬ್ಬೆರಳಿನಿಂದ ತಟ್ಟುವಂತೆ ಹೇಳುವುದು. ಮೊದಲು ಒಂದು ಬೆರಳಿನಿಂದ, ಆಮೇಲೆ ಎರಡು ಬೆರಳು, ಮೂರು ಬೆರಳು, ನಾಲ್ಕು ಬೆರಳುಗಳಿಂದ, ಬಳಿಕ ಐದು ಬೆರಳುಗಳಿಂದ - ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲಾವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡಿ ತಟ್ಟಲು ಹೇಳಬೇಕು. ಆಗ ಮಳೆ ಸುರಿಯುವಂತಹ ಶಬ್ದ ಕೇಳುವುದು.



ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ

ಕಾಗದ ದೋಣಿ ಮಾಡೋಣವೇ !



1



2



3



4



5



6



7



8



9



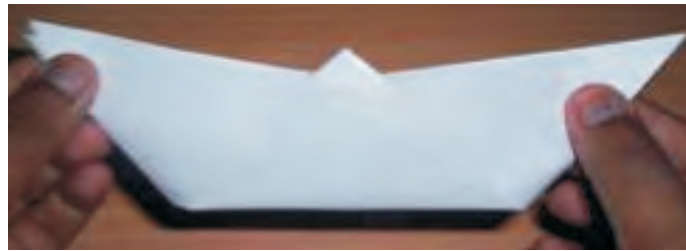
10



11



12



13

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ



ಹಾಡು ಹಾಡೋಣವೇ

ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ! ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ!

ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ! ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ!  
ತಂಗಾಳಿ ನನ್ನ ಮೇಲೆ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ  
ಮರವೆಲ್ಲಾ ಆಡಲು ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ  
ಗಿರಿಗಿಟ ಸುತ್ತಲು ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ  
ಪುಟಾಣಿ ಆನೆಂದಿಸಲು ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ  
ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ! ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ!

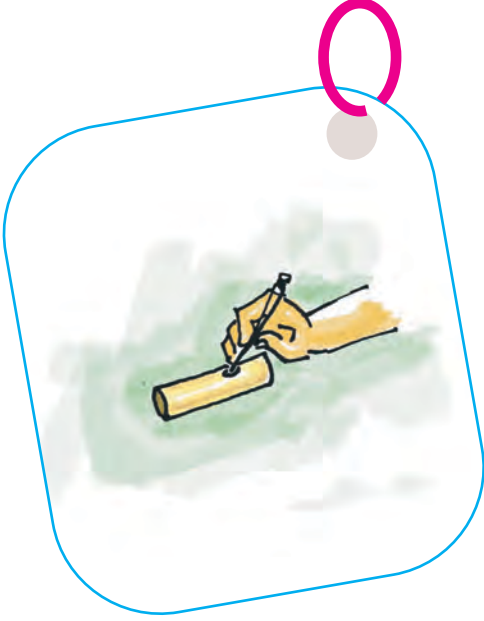
ಕಾರ್ಯಾಯೋಜನೆ: ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಪೋಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಾಗದ ಪ್ಯಾನ್‌ನನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬರಲು ಹೇಳಿರಿ.



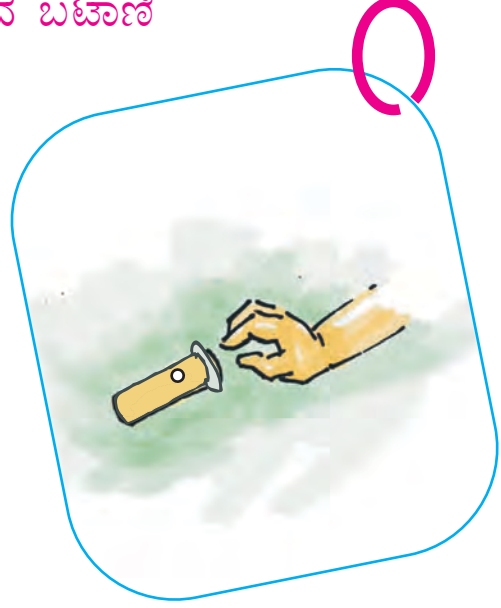


ಇದನ್ನು ಮಾಡಿ  
ಸಂತಸ ಪಡೋಣವೇ

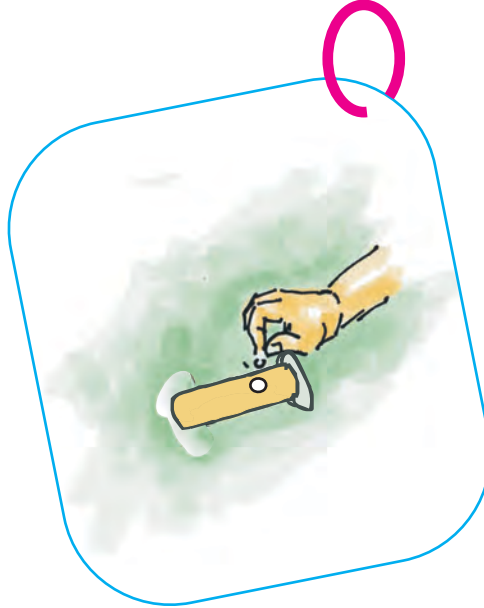
## ನೆಗೆಯುವ ಬಟಾಣಿ



ಖಾಲಿಯಾದ ನೂಲಿನ ಕೊಳವೆಗೆ  
ಒಂದು ರಂಧ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ನೂಲಿನ  
ಕೊಳವೆಯ ಒಂದು ಬದಿಯನ್ನು  
ಕಾಗದದಿಂದ ಅಂಟಿಸಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.



ರಂಧ್ರದ ಮೇಲೆ ಬಟಾಣಿಯನ್ನು ಇಡಬೇಕು.



ತೆರೆದ ತುದಿಯಿಂದ ಮೆಲ್ಲನೆ ಊದಬೇಕು.  
ನಂತರ ಏನಾಗುವುದೆಂದು ಗಮನಿಸಿರಿ.

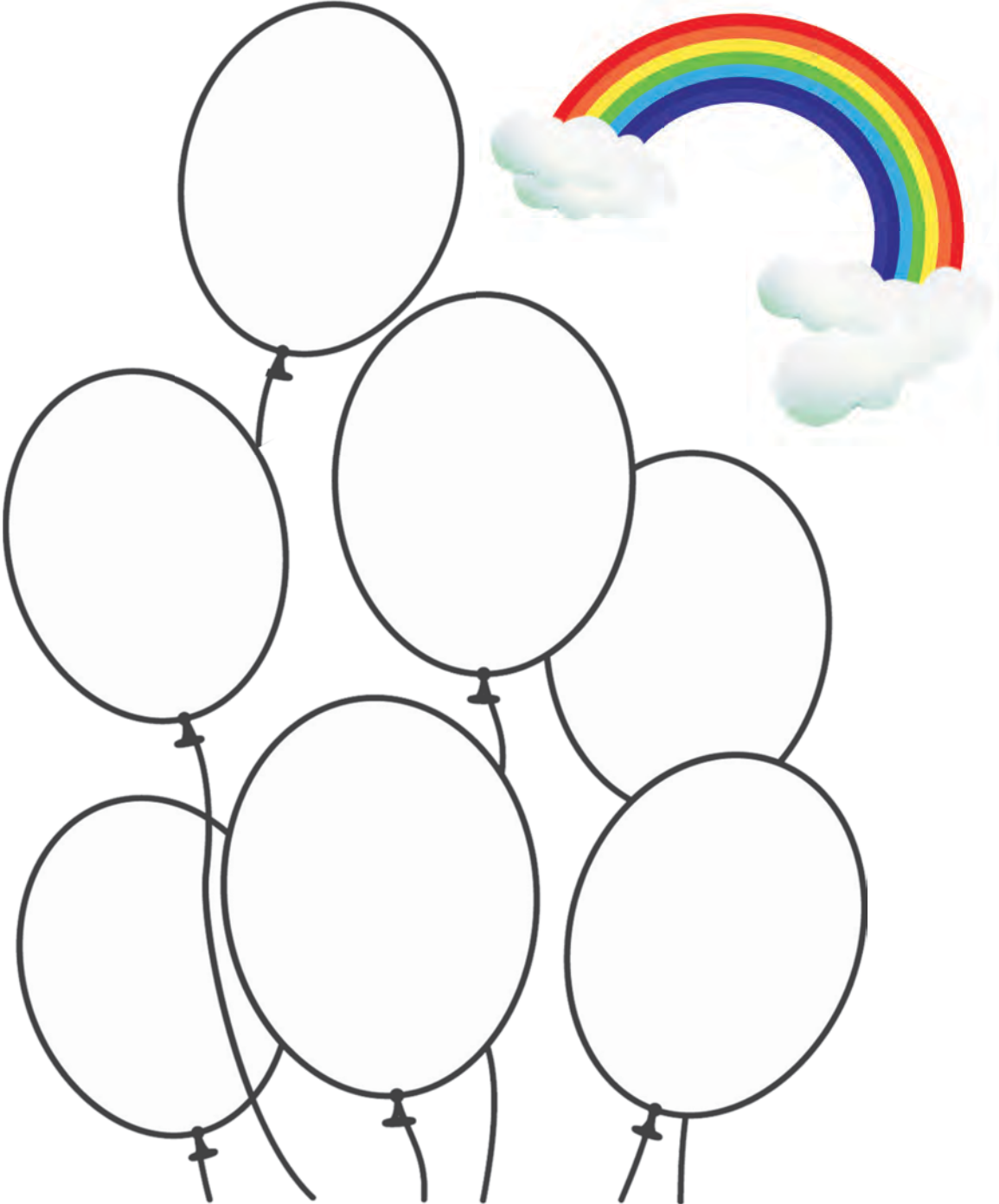
ಪ್ರಶಾಂತನು ಮಾಡಿ ಆನಂದಿಸಿದನು. ನೀವೂ ಮಾಡಬಹುದಲ್ಲವೇ ?

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ



ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚೋಣವೇ

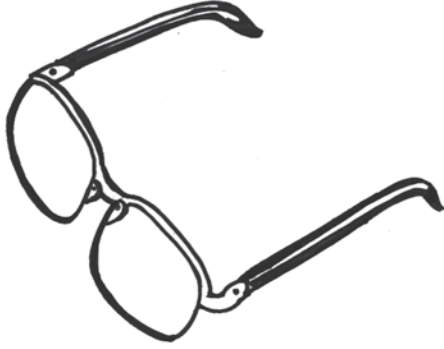
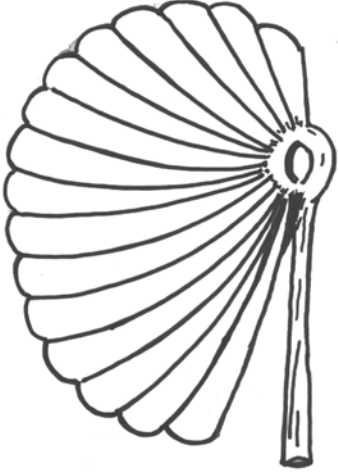
ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಾಮನಬಿಲ್ಲಿನ ಏಳು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಲು  
ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡುವುದು.



ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

- ಮಳೆ ಬರುವಾಗ ಹೊರಗೆ ಹೋದರೆ ಏನನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವೆ? ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿರಿ.

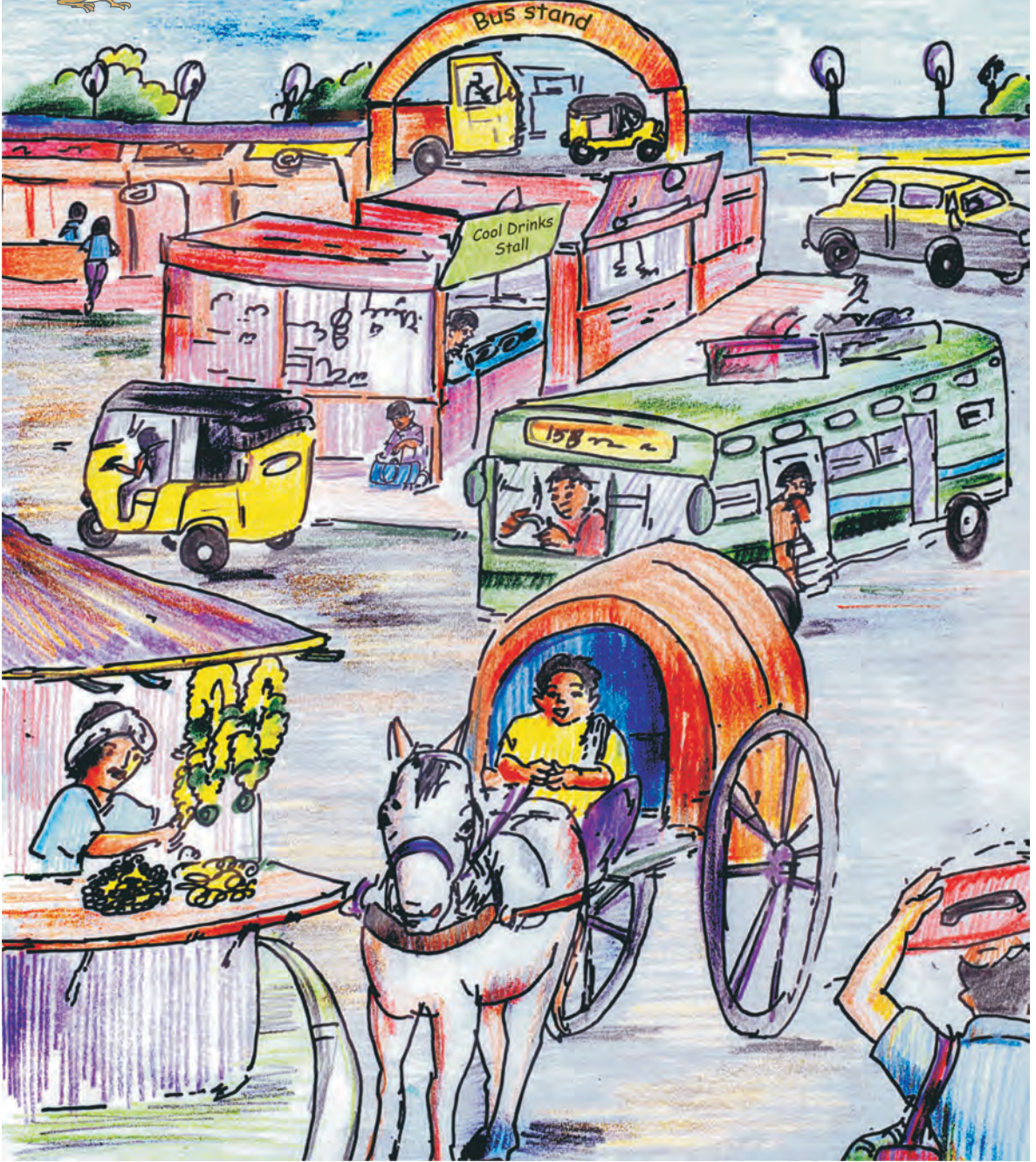


- ಕಾಗದದ ದೋಣಿಯನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.
- ಮಳೆ ಬರುವಾಗ ಯಾವ ಯಾವ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರುವೆ ?
- ನೀರನ್ನು ಯಾವುದಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು ?
- ಗಾಳಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಹಾಡನ್ನು ಹಾಡಿರಿ..

ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗೋಣ? ಹೇಗೆ ಹೋಗೋಣ ?



ಗಮನಿಸಿ  
ಮಾತಾಡೋಣವೇ



- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀನು ಯಾವ ಯಾವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿರುವೆ ?
- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಾಹನ ಇರುವುದು ?
- ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿರುವೆಯಾ? ನಿನ್ನ ಪ್ರಯಾಣದ ಅನುಭವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ



ವಾಹನದಲ್ಲಿರುವ ಚಕ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವೆಯಾ ?



ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯೋಣವೇ ?

ಎರಡು ಚಕ್ರಗಳ ವಾಹನಗಳು \_\_\_\_\_ .

ಮೂರು ಚಕ್ರಗಳ ವಾಹನಗಳು \_\_\_\_\_ .

ನಾಲ್ಕು ಚಕ್ರಗಳ ವಾಹನಗಳು \_\_\_\_\_ .

ನಾಲ್ಕು ಚಕ್ರಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಚಕ್ರಗಳ ವಾಹನಗಳು \_\_\_\_\_ .

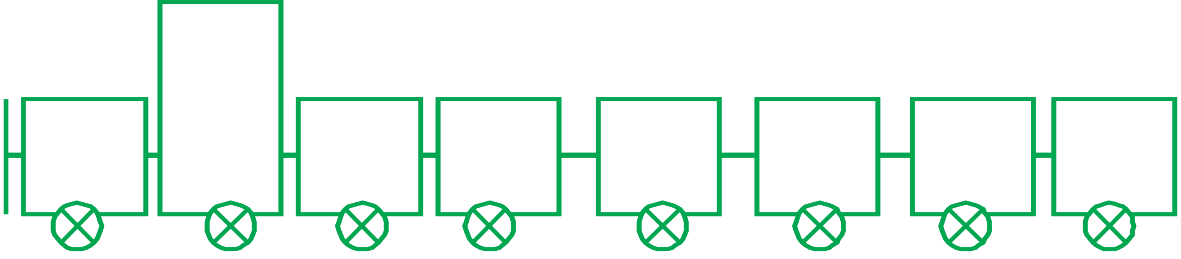


☞ ವಾಹನಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಚಕ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೆರವಾಗಿ.

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ



ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ



ಖಾಲಿ ಬೆಂಕಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು, ಜೇಡಿಮಣ್ಣು  
ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲಿಯ ಮುಚ್ಚಳಗಳನ್ನು,  
ನೂಲು, ತೆಂಗಿನ ಓಲೆಯ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು  
ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗೊಂಬೆ ರೈಲುಗಾಡಿಯನ್ನು ಮಾಡೋಣ.



ಚಿತ್ರಿಸೋಣವೇ

ನಿನಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಾಹನದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿರಿ.

ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣವೇ



## ಇವುಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಹೋಗುವವು ?

- ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಚಲಿಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ○ ಹಾಕಿ ಗುರುತಿಸಿರಿ.
- ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ □ ಹಾಕಿ ಗುರುತಿಸಿರಿ.
- ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ △ ಹಾಕಿ ಗುರುತಿಸಿರಿ.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



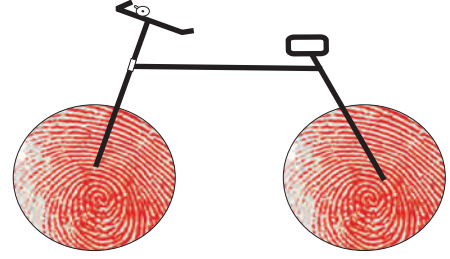
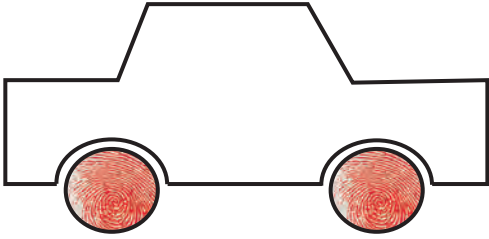
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

ಇವುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಹೆಬ್ಬರಳು-ಗುರುತಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿರಿ.



ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ: ಒಂದು ಆಲ್ಬಂ ತಯಾರಿಸೋಣವೇ ?

ನೀವು ಇಷ್ಟಪಡುವ ವಿವಿಧ ವಾಹನಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ಒಂದು ಆಲ್ಬಂ ತಯಾರಿಸಿರಿ.



## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

- ಒಂದು ವಾಹನ ಮಾತ್ರ ಮೂರು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲೂ ಇದೆ. ಆ ವಾಹನ ಯಾವುದು? ಕಂಡುಹಿಡಿದು ವೃತ್ತಾಕಾರಿ.



- ನಾಲ್ಕು ಚಕ್ರಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಚಕ್ರಗಳಿರುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಯಾವುದು ಎಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದು? ( ಭೂಮಿ, ಗಾಳಿ, ನೀರು )  
ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.



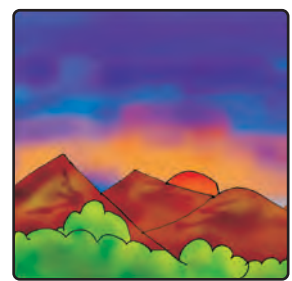
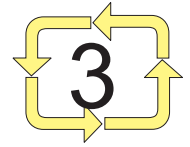
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ



ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ



ಮಾತಾಡೋಣವೇ



ಮಾನಸ : ಅಜ್ಜಾ, ರಾತ್ರಿಯಾದರೆ ಏಕೆ ಕತ್ತಲೆ ಆಗುವುದು?

ಅಜ್ಜ : ಸೂರ್ಯನು ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಮರೆಯಾದಾಗ ಕತ್ತಲೆಯಾಗುವುದು.

ಮಾನಸ : ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಳಕು ಕಾಣುತ್ತಿದೆಯಲ್ಲಾ !

ಅಜ್ಜ : ಅದು ಚಂದಿರನ ಬೆಳಕು.

ಮಾನಸ : ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಮಿನುಗುತ್ತಿರುವುದು ಏನು?

ಅಜ್ಜ : ಅವುಗಳು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು.

ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ನೋಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಬೆಳಗ್ಗೆ, ಸಂಜೆ, ರಾತ್ರಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು, ಮಾತಾಡಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿರಿ.

ಪರಿಷರ ವಿಜ್ಞಾನ



ಗಮನಿಸಿ ಸಂಭಾಷಿಸೋಣವೇ



ಹಗಲಲ್ಲಿ ಆಕಾಶವನ್ನು ನೋಡಿರುವೆಯಾ?

- ☀ ಹಗಲು ವೇಳೆ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆಯೇ?
- ☀ ಹಗಲು ವೇಳೆ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ.
- ☀ ಸೂರ್ಯನು ಪೂರ್ವದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಉದಯಿಸುವಾಗ ಆಕಾಶವು ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದು ?
- ☀ ಸೂರ್ಯನು ಅಸ್ತಮಿಸುವಾಗ ಆಕಾಶವು ಯಾವ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುವುದು ?
- ☀ ಹಗಲು ವೇಳೆ ಚಂದ್ರನು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವನೇ?
- ☀ ನಿನಗೆ ಹಗಲು ಇಷ್ಟವೇ? ರಾತ್ರಿ ಇಷ್ಟವೇ? ಏಕೆ?



ಗಮನಿಸಿ ಸಂಭಾಷಿಸೋಣವೇ



ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶವನ್ನು ನೋಡಿರುವೆಯಾ ?

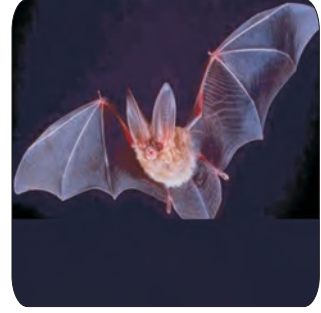
- ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು ?
- ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವುಗಳ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನಾವು ನೋಡಬಹುದೇ?
- ಪ್ರತಿದಿನ ಚಂದ್ರನು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವನೇ?
- ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹೊಳೆಯುವವು ಯಾವವು?
- ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ?
- ಪ್ರತಿದಿನ ಚಂದ್ರನು ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವನೇ ?

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣವೇ

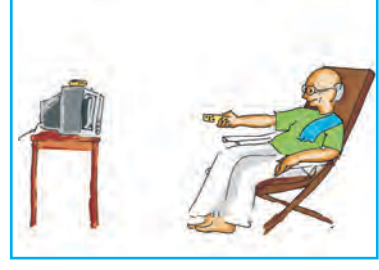


ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ✓ ಮಾಡೋಣವೇ?



ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

## ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿನ ದೃಶ್ಯಗಳು



- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುವರು ?
- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಯಾರು ಯಾವ ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುವರು ?
- ನೀನು ಬೆಳಗ್ಗೆ ಮಾಡುವ ದಿನಚರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾವುವು ?

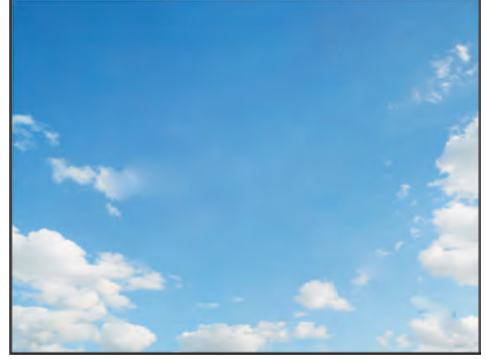
☞ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನವಿಟ್ಟು ನೋಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಬೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿರಿ.



ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣವೇ

## ಒಗಟು ಇಲ್ಲಿ ! ಉತ್ತರ ಎಲ್ಲಿ !

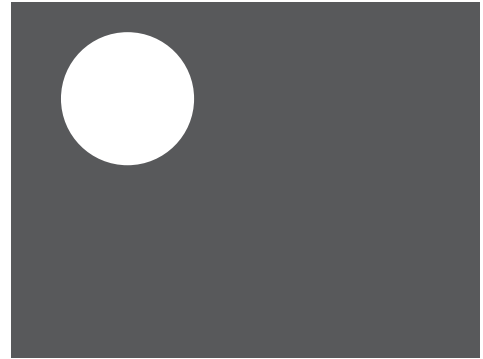
1. ಹತ್ತಿರ ಹತ್ತಿರ ಹೋದರೂ  
ಎಟುಕದೇ ಎಟುಕದು.  
ಅದು ಏನು ?



2. ಅವುಗಳು ಆಕಾಶದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹರಡಿಕೊಂಡಿವೆ.  
ಎಣಿಸಿ ಎಣಿಸಿ ನೋಡಿದರೂ, ಎಣಿಸಲು ಆಗದು.  
ಅದು ಏನು ?



3. ಬೆಳ್ಳಿ ತಟ್ಟೆಯಂತೆ ಇರುವುದು ಅದು.  
ತಾನಾಗಿಯೇ ಬರುವುದು, ಹೋಗುವುದು.  
ಅದು ಏನು ?



ಸರಳವಾದ ಹೊಸ ಹೊಸ ಒಗಟುಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.





ಚಾರ್ಟ್ ತಯಾರಿಸೋಣವೇ

## ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ



ಅಗತ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳು :

ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚಾರ್ಟ್ ಪೇಪರ್, ಹತ್ತಿ, ಚಮ್ಮಿ, ಅಂಟು.

ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

- ★ ಚಾರ್ಟ್ ಪೇಪರನ್ನು ಚೌಕಾಕಾರವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.
- ★ ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಚಾರ್ಟ್ ಪೇಪರ್‌ನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಿರಿ.
- ★ ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ಅಂಟನ್ನು ಹಚ್ಚಿರಿ. ನಂತರ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರನನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.
- ★ ಚಮ್ಮಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿರಿ.

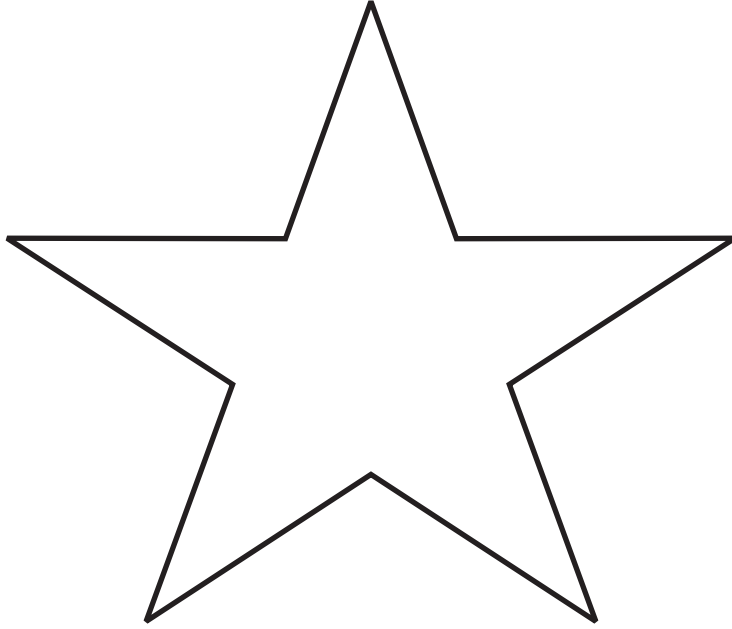
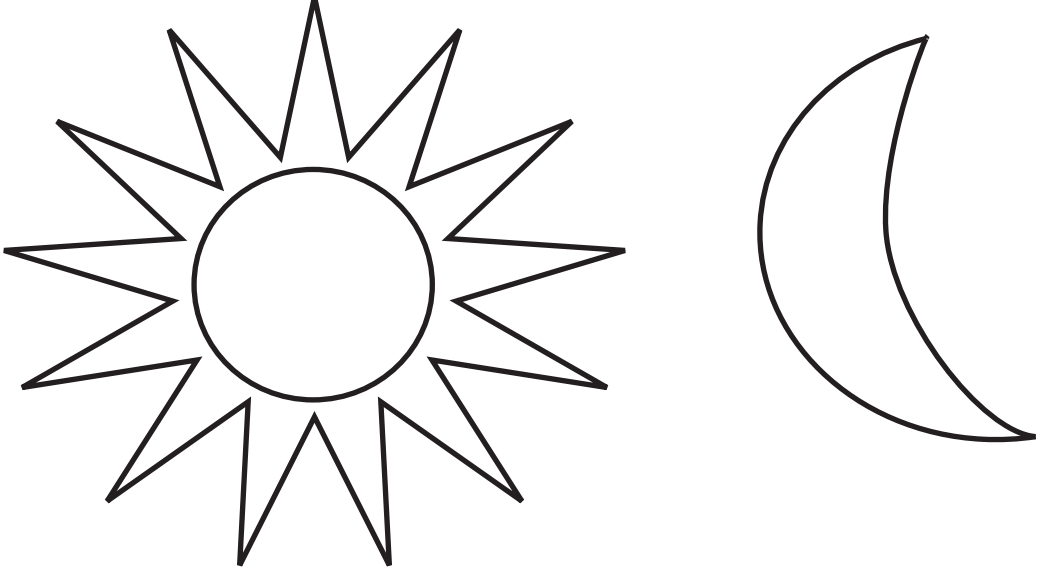


ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತೋರಿಸಿರಿ.

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

## ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ

- ರಾತ್ರಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು? ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿರಿ.



■ ಹಗಲು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನೇನು ನೋಡಬಹುದು ?

■ ಸೂರ್ಯನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿರಿ.

