

ಸಂಚಿಕೆ 1, ಜನವರಿ 2021

ಅಬ್ ರೈಬ್  
ಆ್ಯಂಗಲ್  
ಶಾಲಾ ಗಣಿತದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಾಮಗ್ರಿ

ಸಮಯ



ಕಾಲಕೆ

ಪದಾಪ್ರಿಯ ಶಿರಾಲಿ

ಅನುವಾದ: ಎನ್. ಕಾಳೇಶ್ವರ ರಾವ್



Azim Premji  
University

ಅಜೀಂ ಪ್ರೇಮ್ ಜಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಕಟಣೆ  
ಸಹಯೋಗ - ರಿಷಿವ್ಯಾಲಿ ಮ್ಯಾಥಮ್ಯಾಟಿಕ್ಸ್ ಸೆಂಟರ್ ಮತ್ತು  
ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಶಾಲೆ, ಪುಣೆ

## ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

# ಕೊನೆಗೆ

ಸಮಯ ಎಂಬುದು ಮನುಷ್ಯರು ಪ್ರತಿದಿನ ಬಳಸುವ ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆ. ಪ್ರಾಯಶಃ ಸಹಜ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳು ಸಹ ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ! ಹುಂಜಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗ ಕೊಕ್ಕೊಕ್ಕೋ ಎಂದು ಕೂಗಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಪುಷ್ಪಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ದಳಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗ ಅರಳಿಸಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಮರಗಳಿಗೆ ಯಾವಾಗ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉದುರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ.

ಮಕ್ಕಳು ಶಾಲೆಗೆ ಸೇರುವುದಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಮುಂಚೆಯೇ ಸಮಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಒಡ್ಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಆದರೂ ಸಮಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಕಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಲಿಯುವುದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಒಡ್ಡುತ್ತವೆ. ಸಮಯ ಒಂದು ಅಮೂರ್ತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ. ಅದು ಅಗೋಚರವಾದ ಮತ್ತು ಅಮೂರ್ತವಾದ ಒಂದು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸಮಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸವಾಲುಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಸಹ ಸುಲಭವೇನಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ತಾತ್ಪರ್ಯವುಳ್ಳ ಅಟ್ಟಣಿಗೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಕೆಯಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಮಕ್ಕಳು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವ ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕೆಲವು ಸವಾಲುಗಳು ಹೀಗಿವೆ:

- ಭೌತ ಸಾದೃಶ (ಅನಲಾಗ್) ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದು: ಭೌತ ಸಾದೃಶ ಗಡಿಯಾರದ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ದಿನದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತು ಹಾಕುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಪರಿಕಲ್ಪನಾರ್ಥವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುವುದು ಕಠಿಣ. ಮಕ್ಕಳು ಆ ಮುಳ್ಳು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನೂ ಗಮನಿಸಬೇಕು (ಪ್ರದಕ್ಷಿಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ). ಅರ್ಧ ಸುತ್ತು ಮತ್ತು ಕಾಲು ಸುತ್ತುಗಳನ್ನು ಸಹ ಅರ್ಧ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 1ರಿಂದ 12ರವರೆಗೆ ಬರೆದಿದ್ದರೂ, ಅವನ್ನು 5ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನಾಗಿ (ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು) ಓದಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಕ್ಲಿಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳ ಗಮನವನ್ನು ಚಂಚಲಗೊಳಿಸಬಲ್ಲ ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಮೊದಮೊದಲಿಗೆ ಪರಿಗಣಿಸದಿರುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಒಂದು ಮಾನದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಮಾನಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು: ಸಮಯದ ಪರಿವರ್ತನೆಯು ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು (ದಶಮಾಂಶ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು) ಅನುಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಗಂಟೆಗೆ 60 ನಿಮಿಷ; ಒಂದು ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ 60 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು. ವಾರದಲ್ಲಿ 7 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 30 ಅಥವಾ 31 ದಿನಗಳಿರಬಹುದು. ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಂತೂ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಮಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲ ಅನೇಕ ರೀತಿಗಳು: 12:30 ಅನ್ನು “ಹನ್ನೆರಡೂವರೆ” ಎನ್ನಬಹುದು; 9:55 ಅನ್ನು “10ಕ್ಕೆ ಐದು ನಿಮಿಷ ಇದೆ” ಎನ್ನಬಹುದು. 5:45 ಅನ್ನು “6ಕ್ಕೆ ಕಾಲು ಗಂಟೆ ಬಾಕಿ” ಎನ್ನಬಹುದು. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಮಾನತೆಗಳನ್ನು ಅರಿಯಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಾಲಾವಕಾಶ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- 24 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು 12 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರಕ್ಕೆ ಬದಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು 12ರದನ್ನು 24ಕ್ಕೆ ಬದಲಿಸುವುದು: 12 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಮತ್ತು ಅಪರಾಹ್ನಗಳನ್ನು ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಇವುಗಳೆಲ್ಲದರ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಸಮಯದ ಪರಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಹಳವೇ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ; ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್, ಒಂದು ನಿಮಿಷ, ಐದು ನಿಮಿಷಗಳು, ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳು, ಒಂದು ಗಂಟೆ, ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಮನದಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚಳಿಯದೆ ಉಳಿಯಲು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಯಶಃ ಕೆಲವು ಹಿರಿಯರಿಗೂ ಈ ಪರಿಜ್ಞಾನ ಇಲ್ಲವೆನಿಸುತ್ತದೆ. “5 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತೇನೆ” ಎಂದು ಯಾರಾದರೂ ಹೇಳಿದರೆ ಅದು 30 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಬಹುದೆಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ.

ಮೊದಲಿಗೆ, ಸಮಯದ ಎಲ್ಲ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅನುಭವಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರಬೇಕೆಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

*ಮುಖ್ಯಪದಗಳು: ಮಾಪನ, ಸಮಯ, ಮಾನ, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಸಮಯಸೂಚಕ, ಅನಿಯತ, ನಿಯತ, ಗಡಿಯಾರ, ಸಾದೃಶ, ಅಂಕೀಯ*

# ಸಮಯದ ಬೋಧನೆ

## 3 ರಿಂದ 5 ವರ್ಷದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ

ಉದ್ದೇಶಗಳು:

- ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದಗಳು ಮತ್ತು ಪದಪುಂಜಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಮತ್ತು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು (ದಿನದ ಸಮಯ, ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಯ, ನಿನ್ನೆ, ಇಂದು, ನಾಳೆ, ಬೆಳಿಗ್ಗೆ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನ, ದೀರ್ಘಸಮಯ, ಅಲ್ಪ ಸಮಯ);
- ಒಂದು ಘಟನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಂತರ ಮತ್ತು ಮುಂಚೆ ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು;
- ದೈನಂದಿನ ದಿನಚರಿಯ ಘಟನೆಗಳ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು;
- ನಿನ್ನೆ, ಇಂದು ಮತ್ತು ನಾಳೆಗಳಿಗೆ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವನ್ನು ಅನುಕ್ರಮಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಸಮಯ ಸರಿಯುವುದರ ಕುರಿತಾಗಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ನರ್ಸರಿ ಶಾಲೆಗೆ ಸೇರುವ ಮೂರು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೊಡನೆ ಸಮಯವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಹೇಳುವುದನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹಲ್ಲುಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಅವರು ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಊಟ ಮತ್ತು ಲಘುನಿದ್ರೆಯ ಸಮಯವನ್ನು ಮಧ್ಯಾಹ್ನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸುತ್ತಾರೆ, ಹೊರಾಂಗಣ ಕ್ರೀಡೆಗಳನ್ನು ಸಂಜೆಗೆ ಹೊಂದಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಕತ್ತಲನ್ನು ಮಲಗುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಪದಗಳ ಪರಿಚಯವಿದೆ ಎಂದು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದು. ಮಕ್ಕಳು ವಾರಗಳ ಹಿಂದೆ ನಡೆದ ಘಟನೆಗೂ ನಿನ್ನೆ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು. ಅವರಿಗೆ ಸಮಯದ ಪರಿಜ್ಞಾನ ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು ಹಾಗೂ ಶಾಲೆ ಮುಗಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆಯೇ ಮನೆಗೆ ಹೊರಡಲು ಅಣಿಯಾಗಬಹುದು.

ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಶಬ್ದಭಂಡಾರವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಂಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಮಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಸಮಯ ಸಾಗುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಭಾಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು: “ಈಗ 9 ಗಂಟೆ; ಇದು ಪ್ರಾರ್ಥನೆಯ ಸಮಯ”. “ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಸಮಯ ಆಟ ಆಡೋಣ” ಇತ್ಯಾದಿ.

## ಪಾತ್ರಾಭಿನಯ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪಾತ್ರಗಳ ಅಭಿನಯವೆಂದರೆ ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚು. ಅವರುಗಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ಗುಂಪನ್ನು ಹಗಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು (ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದು, ಶಾಲೆಗೆ ಹೊರಡುವುದು, ಸೈಕಲ್ ಸವಾರಿ) ಅಭಿನಯಿಸಲು ಹೇಳಬಹುದು. ಮತ್ತೊಂದು ಗುಂಪನ್ನು ಇರುಳಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು (ಮಲಗುವುದು, ಟಿವಿ ನೋಡುವುದು, ಪುಸ್ತಕ ಓದುವುದು) ಅಭಿನಯಿಸಲು ಹೇಳಬಹುದು.

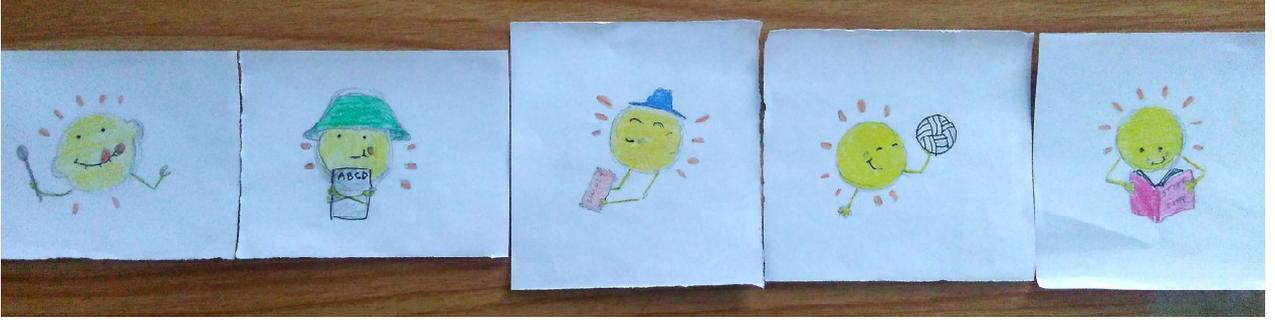


ಈ ಪಾತ್ರಾಭಿನಯ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮುಗಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಆ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಹೇಳಬಹುದು. ಹಾಗೆ ಬರೆದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಎರಡು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಚಾರ್ಟ್ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸಬಹುದು (ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು).

ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಬೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಗತಿಗಳು) ಮತ್ತು ಅಪರಾಹ್ನದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ (ಊಟ ಮತ್ತು ಆಟಗಳು) ಚಿತ್ರಗಳನ್ನೂ ಬರೆಯಬಹುದು.

## ಘಟನೆಗಳ ಸರಣಿ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಶಿಕ್ಷಕರು “ಮುಂಚೆ” ಮತ್ತು “ಅನಂತರ” ಪದಗಳನ್ನು ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿ ಪದೇ ಪದೇ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. “ಅಸೆಂಬ್ಲಿಯ ಅನಂತರ ಕಛೇಯ ಸಮಯ.”; “ಆಟಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಸಂಗೀತದ ತರಗತಿ ಇದೆ.”



ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸುವ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೆರವಾಗಬಹುದು: ಅಸೆಂಬ್ಲಿ (ಸಭೆ), ಕಛೇ ಹೇಳುವುದು, ವಿರಾಮ, ಕಲೆ, ಭೋಜನ, ಆಟಗಳು... ಅವರು ಇವುಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸಬಹುದು.

ಇದೇ ರೀತಿ ಮಕ್ಕಳು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವಂತಹ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ನೆರವಾಗಬಹುದು.

## ವಾರ್ತಾ ಸಮಯ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಅಸೆಂಬ್ಲಿ (ಪ್ರಾರ್ಥನೆ) ಮುಗಿದ ತಕ್ಷಣದ ಸಮಯವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸಬಹುದು. ವಿವಿಧ ಸಂದರ್ಭಗಳ ಉಲ್ಲೇಖದ ಮೂಲಕ “ನಿನ್ನೆ”, “ಇಂದು” ಮತ್ತು “ನಾಳೆ”ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಲು ಈ ಸಮಯವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. “ನಿನ್ನೆ ನಮಗೆ ಸಂಗೀತದ ತರಗತಿ ಇತ್ತು. ನೀವು ಕಲಿತ ಹಾಡು ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾಯಿತೆ?” “ಇಂದು ಗ್ರಂಥಾಲಯ ದಿನ. ಶ್ವಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಎರವಲು ಪಡೆಯೋಣ.” “ನಾಳೆ ಒಳಾಂಗಣ ಕ್ರೀಡಾ ದಿನ.”

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಬಗ್ಗೆ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ. “ನಿನ್ನೆ ಯಾವ ಆಟವನ್ನು ಆಡಿದೆ?” ಮಕ್ಕಳು ನಿನ್ನೆ ನಡೆದ ಘಟನೆಗಳ ಪೈಕಿ ಅವರಿಗೆ ನೆನಪಿರುವ ಯಾವುದೋ ಘಟನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಬಹುದು. “ನಿನ್ನೆ ಒಂದು ಆಟಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡೆ.” “ನನ್ನ ನಾಯಿಯು ನಿನ್ನೆ ನನ್ನ ಮೇಲೆ ಎಗರಿತು.” “ನಿನ್ನೆ ನನ್ನ ಚಿಕ್ಕಮ್ಮನ ಮನೆಗೆ ಹೋಗಿದ್ದೆ.”

YESTERDAY	TODAY	TOMORROW
LIBRARY CLASS	GAMES CLASS	MUSIC CLASS
		

ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ನಿನ್ನೆ, ಇಂದು ಮತ್ತು ನಾಳೆಗಳಿಗೆ ಸಹ ಅನುಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ನಂತರ ಮಕ್ಕಳು ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್ ಮೇಲೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಹುದು.

## ಕ್ರಿಯಾಸೂಚಕ ಕಾರ್ಡುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ

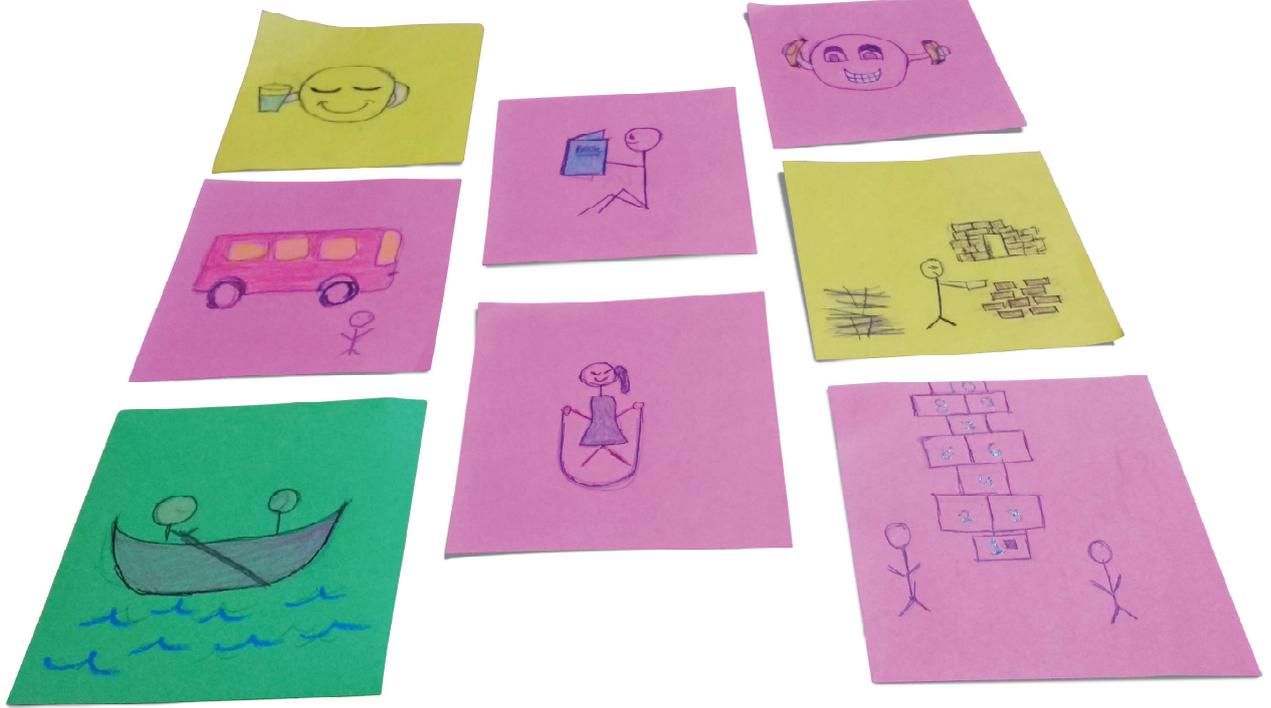
ಅಲ್ಪ ಸಮಯ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರಗಳುಳ್ಳ ಕಾರ್ಡುಗಳ ಕಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅವಧಿಯ ವಿಸ್ತಾರದ ಬಗ್ಗೆ (ಅಲ್ಪ ಸಮಯ, ದೀರ್ಘ ಸಮಯ) ಅರಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸಿ. ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ:

“ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ - ಹಲ್ಲುಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳುವುದೋ ಅಥವಾ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದೋ?”

“ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀನು ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಯಾವುವೆಂದು ಹೇಳು.”

“ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ನೀವು ನೂರು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಣಿಸಬಲ್ಲೀರಾ?”

ಕ್ರಿಯಾಸೂಚಕ ಕಾರ್ಡುಗಳ ಕಟ್ಟೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಆ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲು ಹೇಳಿ: ದೀರ್ಘ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪ ಸಮಯ. ನಂತರ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಿರಿ.



## ನಡೆ ಮತ್ತು ನುಡಿ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಶಾಲಾಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ನಡೆಯುತ್ತಾ ಸಾಗಬಹುದು. ಹಾಗೆ ಸಾಗುವಾಗ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತಲುಪಿದ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಾಗುವಾಗ ಸಾಗಿದ ಸಮಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಬಹುದು.

“ಈಗ ಸಮಯ 9 ಗಂಟೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ನಾವು ಅಸೆಂಬ್ಲಿಗೆ ಹೋಗೋಣ.”

“ನಾವು ಅಸೆಂಬ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಕಳೆದೆವು. ಈಗ ನಾವು ಗ್ರಂಥಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೋಗೋಣ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಕಳೆಯೋಣ.”

# ಸಮಯದ ಬೋಧನೆ

## 5 ರಿಂದ 7 ವರ್ಷದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ

ಉದ್ದೇಶಗಳು:

- 'ಮೊನ್ನೆ', 'ನಾಡಿದ್ದು' ಮುಂತಾದ ಪದಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು;
- ಒಂದು ದಿನದ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ದಿನಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿಸುವುದು;
- ವಾರದ ದಿನಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವುದು;
- ವರ್ಷದಲ್ಲಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವುದು;
- ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಯನ್ನು ಸುಪರಿಚಿತಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು;
- ಗಂಟೆಯ ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು;
- ಘಟನೆಗಳ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು;
- ನಿಯತವಲ್ಲದ ಮಾನಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಮಯವನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಕಲಿಯುವುದು;
- 'ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ' ಯನ್ನು '...ವರೆ' ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಹೇಗೆಂದು ಕಲಿಯುವುದು;
- "ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಕಾಲು ಗಂಟೆ" ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಕಲಿಯುವುದು (ಗಂಟೆಗೆ ಕಾಲುಗಂಟೆ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವುದನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಒಂದು ಸವಾಲು).
- ಕಾಲು ಗಂಟೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು.

## ಪ್ರದರ್ಶನ ಫಲಕ ಚಟುವಟಿಕೆ

ನಿನ್ನೆಯ ಹಿಂದಿನ ದಿನ (ಮೊನ್ನೆ)	ನಿನ್ನೆ	ಇಂದು	ನಾಳೆ	ನಾಳೆಯ ನಂತರದ ದಿನ (ನಾಳೆ)
ಭಾನುವಾರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 18	ಸೋಮವಾರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 19	ಮಂಗಳವಾರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 20	ಬುಧವಾರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 21	ಗುರುವಾರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 22

ದಿನಗಳ ಮತ್ತು ದಿನಾಂಕಗಳ ಅರಿವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ನಿನ್ನೆಯ ಮುಂಚಿನ ದಿನ, ನಿನ್ನೆ, ಇಂದು, ನಾಳೆ, ನಾಳೆಯ ನಂತರದ ದಿನ ಮುಂತಾದ ಪದಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನುಡಿಗಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಪ್ರದರ್ಶನ ಫಲಕ ಒಂದನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರಿ. ಮಕ್ಕಳು ಈ ಪ್ರದರ್ಶನ ಫಲಕವನ್ನು ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಅಂದಿನ ದಿನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ಘಟನೆಯನ್ನೂ ದಾಖಲಿಸಬಹುದು.

## ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅವರ ಬಾಲ್ಯದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳ ಭಾವಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತರಲು ಹೇಳಿರಿ. ಅವರು ಚಿಕ್ಕಂದಿನಿಂದ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್‌ನ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸಲಿ. ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿರಿ.

“ನೀನು ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ನಡೆದೆ. ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡತೊಡಗಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿ.” ಜೊತೆಜೊತೆಗೆ ಭಾವಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ “ಯಾರು ಈ ಮಗು?” ಎಂದು ಊಹಿಸುವ ಆಟವನ್ನು ಆಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯೂ ರೋಚಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

## ದಿನಚರಿ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಿಂಗಳ ಕಿರು ದಿನಚರಿಯೊಂದನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ನೆರವು ನೀಡಿರಿ. ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಮಕ್ಕಳು ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಅಂದಿನ ದಿನ ಮತ್ತು ದಿನಾಂಕವನ್ನು ದಿನಚರಿಯ ಪುಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬಹುದು. ಅಂದಿಗಂದಿಗೆ ನಡೆದ ವಿಶೇಷ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಅದರಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬಹುದು (ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಜನ್ಮದಿನಗಳು, ಹಬ್ಬಗಳು, ಶಾಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿಕರ ತರಗತಿಗಳು).

## ಚಪ್ಪಾಳೆ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಮಕ್ಕಳು ದಿನನಿತ್ಯ ಮಾಡುವಂತಹ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ - ಷೂಲೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಒಗಟೊಂದನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು, ಗೋಪುರವೊಂದನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು, ಇತ್ಯಾದಿ. ಇಬ್ಬಿಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಂದು ಮಗುವು ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಇನ್ನೊಂದು ಮಗುವು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟಲು ಆರಂಭಿಸಿ, ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣವಾಗುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಚಪ್ಪಾಳೆಗಳನ್ನು ತಟ್ಟಿತು ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲಿ.

ಮಕ್ಕಳು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮಯವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಇತರ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಚರ್ಚೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

## ತರಗತಿಯಲ್ಲೇ ತಯಾರಿಸಿದ ಗಡಿಯಾರಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಮಕ್ಕಳು ಸಮಯವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಲ್ಲದ ಸಾಧನಗಳಾದ ಮರಳು ಸಮಯಮಾಪಕ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಸಮವಾಗಿ ಇರಿಸಿದ ಗುರುತುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಮೋಂಬತ್ತಿಗಳ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಈ ವಯಸ್ಸಿನ ಮಕ್ಕಳು ಕುಣಿಯಲು, ನೆಗೆಯಲು, ಲಾಗ ಹಾಕಲು ಇಷ್ಟ ಪಡುತ್ತಾರೆ. ಬಾಟಲಿನಲ್ಲಿನ ಮರಳು ಖಾಲಿ ಆಗುವುದರೊಳಗೆ ಅವರು ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ನೆಗೆಯಬಹುದು, ಕುಣಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಲಾಗ ಹಾಕಬಹುದು ಎಂದು ಎಣಿಸುವುದು ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಿಯವಾದ ಆಟವಾಗುತ್ತದೆ.



## ಯಾವುದು ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡತಕ್ಕ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಒಗಟುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು, ಬೋರ್ಡನ್ನು ಒರೆಸುವುದು, ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನ್ನು ಚೂಪು ಮಾಡುವುದು. ಮಕ್ಕಳು ಮೂರೂ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಏಕಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಲಿ. ಮರಳು ಸಮಯ ಮಾಪಕದಂತಹ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವರು ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.

## 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಪ್ರದರ್ಶನ



ಶಿಕ್ಷಕರು ಒಂದು ಪ್ರದರ್ಶನ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು (ಗಡಿಯಾರ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಸೂಕ್ತ) ಬಳಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಮತ್ತು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಪರಿಚಯವನ್ನು ಮಾಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಗಮನವು ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳಿನ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರಿತವಾಗಿರಲಿ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 12 ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲಿ. ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ನಮಗೆ ದಿನದ ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಗಂಟೆ ಆದಾಗ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 12ರಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಯಲಿ. ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯದತ್ತ ಸಾಗದೆ, ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳಿನ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿವರಿಸಿದರೆ ಸಾಕು - ಅದು ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು.

## ಸಜೀವ ಗಡಿಯಾರ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಮಕ್ಕಳೇ ಸೇರಿ ಗಡಿಯಾರದಂತೆ ಅಭಿನಯಿಸುವುದು ಅವರಿಗೆ ಖುಷಿ ನೀಡುವ ಒಂದು ಆಟ. 14 ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪೊಂದು ಗಡಿಯಾರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. 1 ರಿಂದ 12 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಸಮಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ 12 ಮಕ್ಕಳು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲಿ. ಪ್ರತಿ ಮಗುವೂ ತನ್ನ ಸ್ಥಾನವು ಸೂಚಿಸುವ ಗಂಟೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಫಲಕವನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಲಿ. ಇನ್ನಿಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಗಿಡ್ಡ, ಒಬ್ಬ ಎತ್ತರದವನಿದ್ದು, ಚಿಕ್ಕವನು ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳಾಗಿಯೂ, ದೊಡ್ಡವನು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳಾಗಿಯೂ ಅಭಿನಯಿಸಲಿ. ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಮಗುವು ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಅಂಗಾತ ಮಲಗಿ ಸಂಖ್ಯೆ 12ರತ್ತ ಮುಖ ಮಾಡಲಿ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿವರಿಸಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಶಿಕ್ಷಕನು 'ಬೆಳಗಿನ ವಿರಾಮ' ಎಂದು ಕೂಗಿದಾಗ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಮಗುವು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 10ರತ್ತ ಮುಖಮಾಡಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತಾನೆ. ನೋಡುಗರು (ಇತರ ಮಕ್ಕಳು) ಗಡಿಯಾರವು ಸರಿಯಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು!

ಏಳನೆಯ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ತಲುಪುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ, ಪಾಠವು ಮುಂದುವರಿದಂತೆ, ಮಕ್ಕಳು 5ರ ನಂತರ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ, 4 ರ ನಂತರ ಕಾಲು ಗಂಟೆ, 10ಕ್ಕೆ ಕಾಲು ಗಂಟೆ ಬಾಕಿ (ಐದೂವರೆ, ನಾಲ್ಕು ಕಾಲು, ಒಂಬತ್ತು ಮುಕ್ಕಾಲು) ಮುಂತಾದವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಹುದು. ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳಿನಂತೆ ಅಭಿನಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಗುವು ಸೂಕ್ತವಾದ ದಿಕ್ಕಿನತ್ತ ಸೂಚನೆ ನೀಡಬೇಕು. ಗಂಟೆಯ ನಂತರದ ಅರ್ಧಗಂಟೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವಾಗ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ಎಲ್ಲರಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಒತ್ತಿಹೇಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಅಂತೆಯೇ, ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಾಲು ಗಂಟೆ ಮತ್ತು ಮುಕ್ಕಾಲು ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ರೀತಿಯನ್ನೂ ತಿಳಿಸಿಕೊಡಬಹುದು.



## ತಟ್ಟೆ ಗಡಿಯಾರಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆ



ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದು ಹೇಗೆಂಬುದನ್ನು ಕಲಿಯುವಾಗ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಕಾಗದದ ಗಡಿಯಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದುವುದು ಉತ್ತಮ. (ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಥರ್ಮೋಕೋಲ್ ತಟ್ಟೆಗಳು ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅವು ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ಅಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನ್ನು ಬಳಸದಿರುವುದು ಉತ್ತಮ.) ಕಾಗದದ ತಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಡಬಹುದು. ದಪ್ಪನೆಯ ಗಟ್ಟಿ ಕಾಗದದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಗಂಟೆಯ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಈ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಚಲಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಮೊದಲಿಗೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 12, 3, 6, ಮತ್ತು 9ಗಳನ್ನು ತಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ (ಗಡಿಯಾರದ ಮೇಲೆ) ಗುರುತಿಸಲು ನೆರವು ನೀಡಿ. ಮಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವರೇ ತುಂಬಬಹುದು. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಗುರುತುಗಳು ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತವೆ. ಸತತ ಗಂಟೆಗಳ ನಡುವೆ ಗಡಿಯಾರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗುರುತುಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಶಿಕ್ಷಕರು ಒಂದು ನಿಜವಾದ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಚಿಕ್ಕ ಮುಳ್ಳು ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಡಬಹುದು. ಅವರು ಒಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಳಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ತಿಂಡಿಯ ಸಮಯ, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿರುಗಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಡಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸಲು ಹಲವಾರು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ, ಅವುಗಳ ಸಮಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ತೊಡಗಿಸಬಹುದು.

ಇದನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಆಸಕ್ತಿಕರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಬ್ಬನು ಚಿಕ್ಕ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸಬಹುದು. ಮಿಕ್ಕವರು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಾವು ಯಾವ ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಶಿಕ್ಷಕರು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಒಂದು ಗಂಟೆಯಿಂದ ಮುಂದಿನ ಗಂಟೆಗೆ ಮುಳ್ಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಮಕ್ಕಳು ಆಯಾ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೇಳಿಕೊಂಡು ಬರಬಹುದು.

## ನಮ್ಮ ಸಸ್ಯಗಳ ವಯಸ್ಸೆಷ್ಟು?

ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಒಂದು ವಾರ ಎಂದರೆ ಎಷ್ಟು ದೀರ್ಘ ಅವಧಿ ಎಂಬುದರ ಅರಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಕ್ಕಳು ಕೆಲವು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕುಂಡವೊಂದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಸಮಯದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲಿ. ಸಸ್ಯಗಳು ಮೊದಲನೆಯ, ಎರಡನೆಯ, ಮೂರನೆಯ, ಮುಂತಾದ ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ದಾಖಲಿಸಬಹುದು. ಮೊದಲ ಮೊಗ್ಗು ಯಾವ ವಾರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು, ಅದು ಅರಳಿದ ದಿನ, ಮೊದಲ ಎಲೆಯನ್ನು ಉದುರಿಸಿದ ದಿನ, ಮೊದಲಾದವನ್ನು ಅವರು ದಾಖಲಿಸಬಹುದು.

## ಸಮಯದ ಬೋಧನೆ

### 7 ರಿಂದ 9 ವರ್ಷದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ

ಉದ್ದೇಶಗಳು:

- ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು;
- ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳಿನ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಅರಿಯುವುದು;
- ಅನಲಾಗ್ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅರಿಯುವುದು;
- 12 ಗಂಟೆಯ ಮತ್ತು 24 ಗಂಟೆಯ ಗಡಿಯಾರಗಳಿಂದ ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದು;
- ಪೂರ್ವಾಹ್ನ (ಎಎಮ್) ಮತ್ತು ಅಪರಾಹ್ನ (ಪಿಎಮ್) ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವುದು;
- ದಿನವನ್ನು ಗಂಟೆಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವುದು;
- ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್, ಒಂದು ನಿಮಿಷ, ಒಂದು ಗಂಟೆ - ಇಂತಹ ಸಮಯಗಳ ಅವಧಿಯ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು;
- ಗಂಟೆಗೂ, ನಿಮಿಷಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷಕ್ಕೂ ಸೆಕೆಂಡುಗಳಿಗೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು;
- ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವುದು;
- ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು;
- ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ದಿನಾಂಕಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಯುವುದನ್ನು ಅರಿಯುವುದು.

## ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು

ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ಮತ್ತು ಕಾಲು ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದನ್ನು ಕಲಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ನಿಜವಾದ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳು ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಮತ್ತು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪೂರಕವಾಗಿ ಚಲಿಸುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಆಗುವಂತಿರಬೇಕು. ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ 12ರಿಂದ 6ಕ್ಕೆ ತಲುಪುವ ವೇಳೆಗೆ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಗಂಟೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ನೋಡಲು ಮತ್ತು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ನೆರವಾಗಬೇಕು. ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಹೊಂದಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಈ ಇಡೀ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು.



ಮಕ್ಕಳು ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಮುಗಿಯತಕ್ಕ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಲಿ. ಈಗ ಮಕ್ಕಳು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೇಳುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಕಾಗದದ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಬಲ್ಲರು. ಮಕ್ಕಳು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸಿದ್ದಾರೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿರಿ.

## ಕಾಲು ಗಂಟೆ, ಮುಕ್ಕಾಲು ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು



ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ 'ಕಾಲು ಭಾಗ ಚಲನೆ'ಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ 12ರಿಂದ 3 ಕ್ಕೆ ತಲುಪುವ ವೇಳೆಗೆ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಗಂಟೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕಾಲು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ನೋಡಲಿ ಮತ್ತು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಿ. ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ 12ರಿಂದ 9 ಕ್ಕೆ ತಲುಪುವ ವೇಳೆಗೆ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಗಂಟೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿರುತ್ತದೆ.



## 5ರ ಜಿಗಿತದ ಎಣಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆ



ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳಿನ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಶಿಕ್ಷಕರು ಪ್ರದರ್ಶನ ಗಡಿಯಾರದ ಮುಳ್ಳನ್ನು 12ರಿಂದ 12ರವರೆಗೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಮಕ್ಕಳು ಸಮಯವನ್ನು 5ರ ಗುಣಕದಲ್ಲಿ ಎಣಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಲಿ.

ಅಭ್ಯಾಸದ ಸಲುವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಅನೇಕ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತಪಡಿಸಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 3ರಿಂದ 9ರವರೆಗೆ ಓದಲು (15ರಿಂದ 45) ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಓದಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ; ಇದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರತಿ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಡನೆ

5ರ ಗುಣಕವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಹೇಳುವುದು ಕರಗತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಿಂಬದಿಯಿಂದಲೂ ಅಭ್ಯಸಿಸಬಹುದು. 60, 55, 50,...

ಮಕ್ಕಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆ ಪಡೆದ ನಂತರ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಮಯವನ್ನು ಓದಲು ನಿಜವಾದ ಗಡಿಯಾರವನ್ನೇ ಬಳಸಬಹುದು.

ಈ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅವಸರಿಸದಿರುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಇದು ನಿಧಾನವಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು, ಪುನರಾವರ್ತಿತ ದೃಢೀಕರಣಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವರ್ಷಾದ್ಯಂತ ಅಭ್ಯಾಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

## ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಮಯವನ್ನು ಓದುವುದು ಚಟುವಟಿಕೆ

ಶಿಕ್ಷಕರು ನೈಜ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಬಳಸಿ 12ರಿಂದ 1ರ ಮಧ್ಯೆ, 1ರಿಂದ 2ರ ಮಧ್ಯೆ, ಮುಂತಾದ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಚಿಕ್ಕ ಗುರುತುಗಳತ್ತ (ನಿಮಿಷಗಳು) ಮಕ್ಕಳ ಗಮನವನ್ನು ಸೆಳೆಯಬೇಕು. ಈಗ ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷವನ್ನು ಕರಾರುವಾಕಾಗಿ ಓದಲು ನೆರವಾಗುವಂತಹ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

## ಅನಲಾಗ್ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ

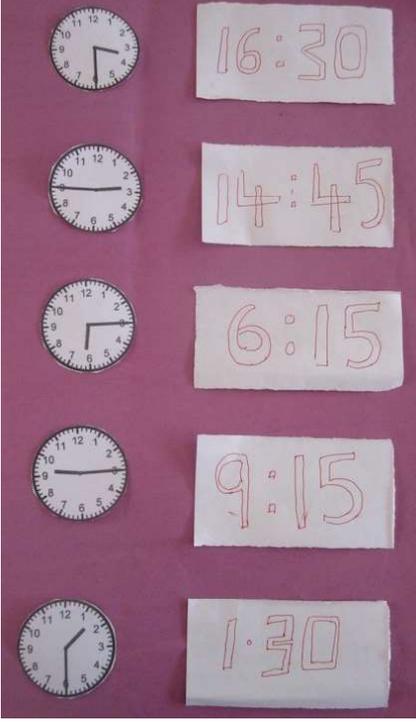
ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅನಲಾಗ್ ಗಡಿಯಾರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅಂಕೀಯ ಗಡಿಯಾರಗಳು ಹೇಗೆ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ವಿಧದ ಗಡಿಯಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರಗಳಲ್ಲಿ 59 ಕ್ಕೆ ತಲುಪಿದ ನಂತರದ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರವು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಓದುವಾಗ ಮಕ್ಕಳು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶವೆಂದರೆ 0 ಯನ್ನು ಸ್ಥಾನಧಾರಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗಡಿಯಾರವು 2:05 ಎಂದು ತೋರಿಸಿದಾಗ ಅದನ್ನು “ಎರಡು ಐದು” ಎಂದು ಓದಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಎರಡೂ ವಿಧದ ಗಡಿಯಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯ ನೋಡುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸಬೇಕು.

ಮಕ್ಕಳು ಎರಡೂ ಗಡಿಯಾರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ನೋಡಲಿ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರದ ಅಂಕಿಗಳು ಅನಲಾಗ್ ಗಡಿಯಾರದ ನಿಮಿಷದ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ದಾಟುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಿ.

## 24 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರದ ಚಟುವಟಿಕೆ



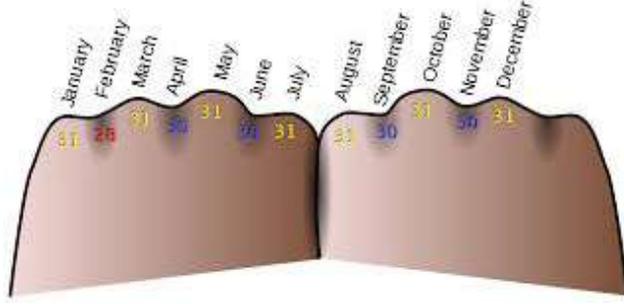
ಅಪರಾಹ್ನದ (ಪಿಎಮ್‌ನ) ಸಮಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಗಡಿಯಾರದ ಮುಖದ ಸುತ್ತ ಮತ್ತೊಂದು ಸುತ್ತನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ. ಒಳಗಿನ ವರ್ತುಲದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿಯಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದವರೆಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊರ ವರ್ತುಲದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಿಂದ ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿಯವರೆಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳು ಅರಿಯಲು ನೆರವಾಗಿ.



## ಆಟ: ಸ್ವಾಪ್! (ಮಕ್ಕಳ ಒಂದು ಗುಂಪು ಈ ಆಟವನ್ನು ಆಡಬಹುದು)

ಪರಸ್ಪರ ಹೋಲುವ 10 ಜೊತೆ ಕಾರ್ಡುಗಳ ಒಂದು ಕಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಆ ಕಾರ್ಡುಗಳು ಅನಲಾಗ್ ಗಡಿಯಾರ ಸೂಚಿಸುವ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರ ಸೂಚಿಸುವ ಸಮಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಿ. ಮಕ್ಕಳು ಒಂದು ಬಾರಿಗೆ ಎರಡು ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಬೇಕು. ಅವು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾದರೆ, ಯಾರು ಮೊದಲು “ಸ್ವಾಪ್” ಎನ್ನುತ್ತಾರೋ ಅವರಿಗೆ ಅಂಕಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅವರದು ತಪ್ಪಿದ್ದರೆ ಅವರು ಆಟದಿಂದ ಹೊರಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಯಾರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳು ದೊರಕುತ್ತವೋ ಅವರು ಜಯಶಾಲಿಗಳಾಗುತ್ತಾರೆ.

## ನಿಯತ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಚಟುವಟಿಕೆ



ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪುಟದಲ್ಲಿ ತೋರುವ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಇರಬೇಕು. ಚರ್ಚೆಯು ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ನ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆಯೇ ಆಗಬಹುದು. ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಶೋಧನೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಹಲವಾರು ಅಸಕ್ತಿಕರ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿವೆ.

ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ವರ್ಷವಿಡೀ ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ವರ್ಷದಲ್ಲಿರುವ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಡುವಾಗ ಬೋಧನೆಯು ಮಕ್ಕಳ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವಂತೆ ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಮಕ್ಕಳು ಬೇಸಿಗೆ ರಜೆ, ಮಳೆಗಾಲ, ದೀಪಾವಳಿ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಪಟಿ ಹಾರಿಸುವ ಹಬ್ಬಗಳು, ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ನೆನಪನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ತಿಂಗಳುಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಹಬ್ಬಗಳಿಗೆ ತಳುಕು ಹಾಕಿ ಹೇಳಿಕೊಟ್ಟ ಪಾಠವು ಮಕ್ಕಳ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಬೇಗ ತಲುಪುತ್ತವೆ.

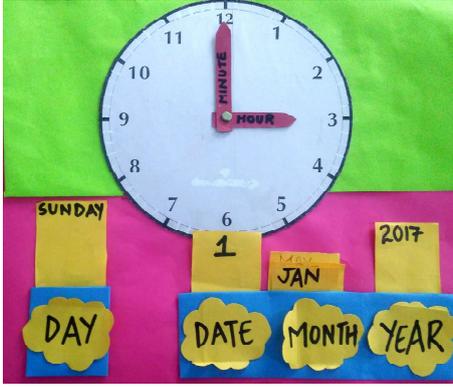
ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಮುಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ಬಳಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಹೇಳಿಕೊಡಬಹುದು. ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ, ಗೆಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಗಳನ್ನು (ಹೆಬ್ಬೆಟ್ಟನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸದೆ) ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬೇಕು. ಗೆಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿ ಬರುವ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 31 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಫೆಬ್ರವರಿಯ ಹೊರತಾಗಿ ಇತರ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 30 ದಿನಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅಧಿಕ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 29 ದಿನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಹ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಡಬೇಕು.

## ಶಾಲಾ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್! ಚಟುವಟಿಕೆ



ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ತಯಾರಿಕೆಯು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಂಭ್ರಮದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳು ಸಿದ್ಧವಿರುವ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರೊಂದನ್ನು ಆಕರವಾಗಿ ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಚಾರ್ಟ್ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿದಂತೆ ಮನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ, ಸೂಕ್ತವಾದ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ದಿನಾಂಕಗಳನ್ನು ತುಂಬಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬಗಳು, ಯಾವುದಾದರೂ ಶಾಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಿಯವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಹಾಕಬಹುದು.

## ಕಿಸೆ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಚಟುವಟಿಕೆ



ದಿನ ಮತ್ತು ದಿನಾಂಕಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಿಸೆ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಒಂದನ್ನು ತರಗತಿಯ ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್‌ಗಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಿ. ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು. ನಿಮಿತ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ಗಿಂತಲೂ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಓದತಕ್ಕದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದಿನಗಳು, ತಿಂಗಳುಗಳು ಮತ್ತು ದಿನಾಂಕಗಳ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ಅರಿಯಲು ಇದು ಪೂರಕವಾಗುತ್ತದೆ.

## ಒಂದು ನಿಮಿಷ, ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್, ಹತ್ತು ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಅವಧಿಗಳ ಅರಿವು

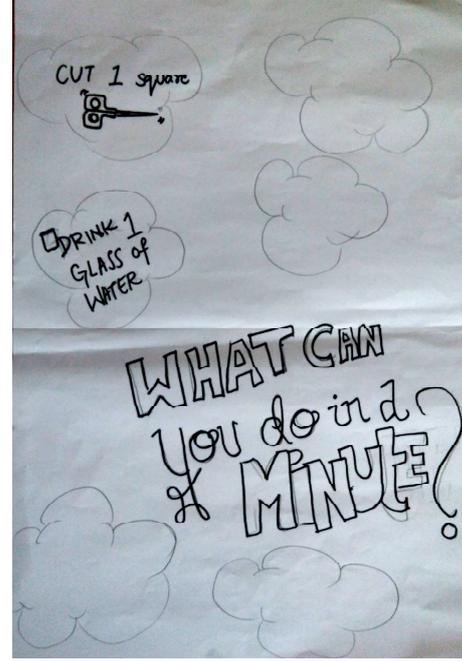
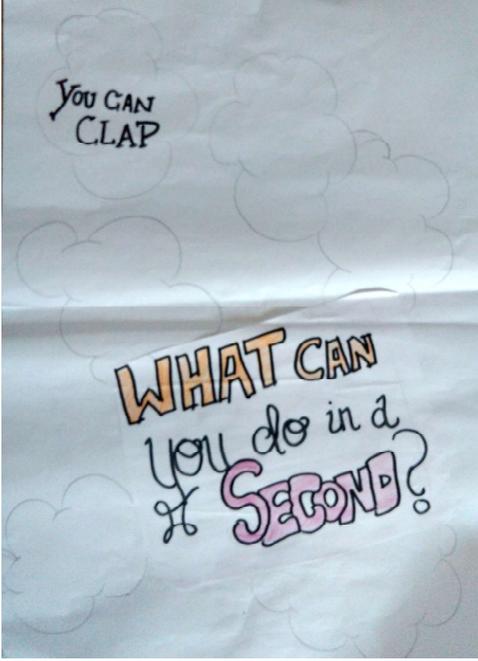
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ:

- “ಒಂದು ನಿಮಿಷ ಎಂದರೆ ಎಷ್ಟು ಸಮಯ?”
- “ಒಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ನೀನು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು?”
- “ಒಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ನೀನು ಹತ್ತು ಬಾರಿ ನೆಗೆಯಬಲ್ಲೆಯ?”
- “ಒಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ನೀನು 50 ಮೀಟರ್ ಓಡಬಲ್ಲೆಯ?”

ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಎಷ್ಟು ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಿ - ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೂರೊಂದರಿಂದ ನೂರಹತ್ತರವರೆಗೆ, ಇತ್ಯಾದಿ. ಹತ್ತು ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಎಷ್ಟು ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು (ಉದಾ: ಬಸ್ಸಿ ಹೊಡೆಯುವುದು) ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸಲಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮೊದಲು ಊಹಿಸಿ ನಂತರ ಆ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

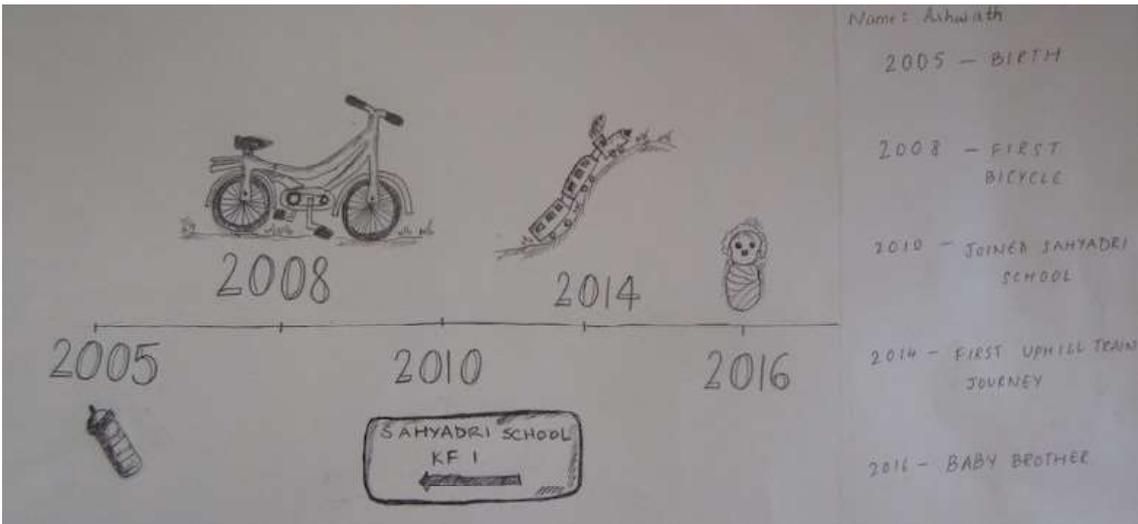
ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಂದು ನಿಮಿಷ, ಅರ್ಧ ನಿಮಿಷ, ಹತ್ತು ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳು, ಮುಂತಾದ ಅವಧಿಗಳ ಕಲ್ಪನೆಯು ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಬೋಧನೆಯ ಅವಧಿಯು 40 ನಿಮಿಷಗಳಿಂದ ಒಂದು ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ತರಗತಿಯ ಅವಧಿಯನ್ನು ಒಂದು ಗಂಟೆಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಆಲೋಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಂದು ಗಂಟೆಯೆಂದರೆ ಎಷ್ಟು ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಅವರನ್ನು ಮನೆಯಿಂದ ಶಾಲೆಗೆ ತಲುಪಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸಮಯ, ಅವರ ಇಷ್ಟವಾದ ಟಿವಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅವಧಿ, ಅವರು ಆಟ ಆಡಲು ನಿಗದಿಸುವ ಸಮಯ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಕೇಳಬಹುದು.

## ಸೆಕೆಂಡ್, ನಿಮಿಷ, ಗಂಟೆಗಳಿಗೆ ಚಾರ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆ



ಮಕ್ಕಳು ಈಗ ಈ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಾರ್ಟ್ ತಯಾರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಬಹುದು. ಅವರು ಒಂದು ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ 3 ಬಗೆಯ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು: ಒಂದು ಗಂಟೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಲ್ಲಂತಹವು; ಒಂದು ಗಂಟೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತಹವು ಮತ್ತು ಒಂದು ಗಂಟೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತಹವು.

## ನನ್ನ ಕಥೆ ಚಟುವಟಿಕೆ



ಮಕ್ಕಳು ತಾವು ಜನಿಸಿದಂದಿನಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗಿನ ಘಟನೆಗಳ ತಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಮಯಘಟ್ಟವನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ಅವರು ಎಂದು ಶಾಲೆಗೆ ಸೇರಿದರು, ಅವರು ಸೇರಿದ್ದ ಇತರ ಶಾಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಅವರ ಜೀವನದ ಮತ್ತಾವುದಾದರೂ ಪ್ರಮುಖ ಘಟನೆಗಳನ್ನು (ತಮ್ಮ/ತಂಗಿ ಹುಟ್ಟಿದ ದಿನ, ಅಥವಾ ಪಡೆದ ಬಹುಮಾನಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ) ಇದರಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬಹುದು.

## ಪರಿವರ್ತನೆಗಳು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈಗ ಗಂಟೆ-ನಿಮಿಷ, ನಿಮಿಷ-ಸೆಕೆಂಡು, ದಿನ-ಗಂಟೆಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಡಬಹುದು. ಎಎಂ ಮತ್ತು ಪಿಎಂಗಳ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವಾಹ್ನ ಮತ್ತು ಅಪರಾಹ್ನಗಳೆಂದು ವಿವರಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಸಿರಿ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿಗೂ ಮಕ್ಕಳು ಎಎಂ ಮತ್ತು ಪಿಎಂ ಬಳಸಬೇಕೆಂಬ ಗೊಂದಲದಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯೇ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು 12 ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಅಥವಾ 12 ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ ಎಂದು ಬರೆಯಬೇಕೆಂದು ಹೇಳಿಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

24 HOUR TIME	12 HOUR TIME	DISC CLOCK	DIGITAL CLOCK
10	10 AM		10:00
13	1 PM		13:00
16:30	4:30 PM		16:30

ಸಮಯವನ್ನು ಒಂದು ಕ್ರಮದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕು ಕಾಲಂಗಳಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕವೊಂದನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿರಿ: 24 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರ, 12 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರ, ಅನಲಾಗ್ ಗಡಿಯಾರ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು.

## ಸಮಯದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತೋರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆ

ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸುದ್ದಿಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತರಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿ (ಟಿವಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಹವಾಮಾನ ವರದಿಗಳು, ಬಸ್ಸುಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ, ಇತ್ಯಾದಿ). ಸಮಯದ ಮಧ್ಯಂತರಗಳು, ಮಧ್ಯಂತರಗಳ ಹೋಲಿಕೆ, ಅತಿ ದೀರ್ಘ ಸಮಯದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅವನ್ನು ಬಳಸಿರಿ. ಎರಡು ಅವಧಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲು ಮಕ್ಕಳು ಮುನ್ನಡೆ ಎಣಿಕೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆ: 12:15 ಮತ್ತು 2:30ರ ನಡುವಿನ ಅವಧಿಯನ್ನು 12:15 ಮತ್ತು 1:00 ಗಂಟೆಯ ನಡುವಿನ ಅವಧಿ (45 ನಿಮಿಷ); 1:00 ರಿಂದ 2:00 (ಒಂದು ಗಂಟೆ) ಮತ್ತು 2:00 ರಿಂದ 2:30 (ಮೂವತ್ತು ನಿಮಿಷ) ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು. ಒಟ್ಟಾರೆ ಎರಡು ಗಂಟೆ ಹದಿನೈದು ನಿಮಿಷಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

## ತರಗತಿಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಚಟುವಟಿಕೆ

ತರಗತಿಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ತರಗತಿಗಳ ಸಮಯ/ಅವಧಿಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬಹುದು. ವಿವಿಧ ತರಗತಿಗಳು, ಹವ್ಯಾಸಗಳು. ಆಟಗಳು, ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಕಳೆದ ಸಮಯಗಳನ್ನು ಅವರು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ವಾರ ನಮಗೆ ಎಷ್ಟು ನಿಮಿಷಗಳ ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವಿದೆ? ನಮ್ಮ ಸಂಗೀತ ಪಾಠವು ಎಷ್ಟು ಸಮಯದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?

## ದೈನಂದಿನ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ

ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವೈಯಕ್ತಿಕ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಲಿ. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ತಾನು ಅಧ್ಯಯನ, ಆಟ, ಟಿವಿ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಪುಸ್ತಕ ಓದುವುದು, ಆಹಾರಸೇವನೆ, ಶೌಚ, ಮುಂತಾದವಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ವ್ಯಯ ಮಾಡುವೆಂದು ಕೇಳಬಹುದು. ಇಂತಹ ಚರ್ಚೆಗಳಿಂದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಕ್ಷಮ ಹೂಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಸದುಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

## ಪರ್ಯಾಯೋಚನೆಗಳು!

ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧಿಸುವಾಗ, ತಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿನ ಸಮಯದ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರ್ಯಾಯೋಚಿಸಲು ನೆರವಾಗುವುದು ಅವಶ್ಯ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅವರನ್ನು ಪರ್ಯಾಯೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಬಹುದು:

- ದಿನದಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಾದ ಸಮಯ ಯಾವುದು? ಏಕೆ?
- ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿರಿಸುವುದು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯ?
- ನಾನು ಯಾವಾಗ ತಡ ಮಾಡಿದ್ದೆ? ಏಕೆ? ಕೆಲವರು ಯಾವಾಗಲೂ ತಡವಾಗಿ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?
- ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹಾಜರಿರುವುದು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯ? ನಾನು ಯಾವಾಗ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು?
- ಸಮಯವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಅಳೆಯುವುದು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯ?
- ನನ್ನ ಬಿಡುವಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುತ್ತೇನೆ? ನನ್ನ ಬಿಡುವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೇನನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು?
- ನನ್ನ ಸಮಯವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬಳಸಬಹುದು?

ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು: ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ, ಋಷಿ ಮತ್ತು ಸಿರಿಗೆ.



ಪದ್ಮಪ್ರಿಯ ಶಿರಾಲಿ

ಪದ್ಮಪ್ರಿಯ ಶಿರಾಲಿಯವರು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಸ್ಕೂಲ್ (ಪುಣೆ) ಮತ್ತು ರಿಷಿವಾಲಿ (ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ) ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿರುವ ಕಮ್ಯುನಿಟಿ ಮ್ಯಾಥ್ ಸೆಂಟರ್‌ನ ಅಂಗವಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅವರು 1993ರಿಂದ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳ ಬೋಧಕಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ - ಗಣಿತ, ಗಣಕದ ಅನ್ವಯಗಳು, ಭೂಗೋಳ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ತೆಲುಗು. ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅವರು ಶಿಕ್ಷಕ ವರ್ಧನೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಅವರು SCERT (AP) ಯೊಡನೆ ವ್ಯಾಸಂಗಕ್ರಮ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಟ್ಟದ ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಕುರಿತಾದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. 1990ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಅವರು ಚೆನ್ನೈನ ಖ್ಯಾತ ಗಣಿತ ಬೋಧಕರಾದ ದಿವಂಗತ ಶ್ರೀ ಪಿ.ಕೆ. ಶ್ರೀನಿವಾಸನ್‌ರೊಡನೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಕಾರ್ಯವೆಸಗಿದ್ದಾರೆ. ರಿಷಿವಾಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಕೇಂದ್ರದ “ವೆಟ್ಟಿಗಿಯಲ್ಲಿಂದ ಶಾಲೆ” (ಸ್ಕೂಲ್ ಇನ್ ಎ ಬಾಕ್ಸ್) ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತವಾದ ಬಹುಸ್ವರಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಲಿಕಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ತಂಡದ ಪೈಕಿ ಇವರೂ ಒಬ್ಬರಾಗಿದ್ದರು. ಇವರನ್ನು ಈ ಕೊಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು: padmapriya.shirali@gmail.com