

ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ

ತವಂದಿ

ಹಿರಿಯೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು

ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ



*** ಡಿ.ಟಿ.ಪಿ. ಕಾರ್ಯ ***

ನಿಜಲಿಂಗಪ್ಪ ಹೆಚ್

ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು

ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ ತವಂದಿ.

ಹಿರಿಯೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ

7026654475



ಮಾದರಿ ಪಾಠ ಯೋಜನೆ - 2020-21

ತರಗತಿ: ಆರು

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ

ಘಟಕ: 1

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಆಹಾರ - ಇದು ಎಲ್ಲಿಂದ ದೊರಕುತ್ತದೆ.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಭಾರತದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು.

2) ಪ್ರಾಣಿಗಳು & ಸಸ್ಯಗಳು ನಮ್ಮ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳೆಂದು ಅರಿಯುವರು.

3) ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ & ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು.

4) ಮಿಶ್ರಾಹಾರಿಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು & ಉದಾಹರಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ, ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಹೇಳುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಯಾವ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಆಹಾರ ದೊರಕುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ	ಆಹಾರದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಆಹಾರ ವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಮೂಲಗಳು: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಭೌಗೋಳಿಕವಾರು ಜನರು ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವರು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ, ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು & ಅವುಗಳ ಘಟಕಾಂಶಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಚಪಾತಿ - ಹಿಟ್ಟು, ನೀರು. ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಸಸ್ಯ &	ಚಾರ್ಟ್, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆಗಳು	ಆಹಾರ ವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರೇ?	

	<p>ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಿಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಇಡ್ಲಿ - ಸಸ್ಯಮೂಲ, ಮೊಟ್ಟೆ - ಪ್ರಾಣಿಮೂಲ, ಇತ್ಯಾದಿ.</p> <p>ಆಹಾರವಾಗಿ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳು & ಪ್ರಾಣಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು: ನಾವು ಸೇವಿಸಬಹುದಾದ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳಾದ ಬೇರು, ಎಲೆ, ಕಾಂಡ, ಹೂ, ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣುಗಳ ಆಹಾರಗಳನ್ನು & ಅವುಗಳ ಘಟಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು, ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು & ಮಿಶ್ರಾಹಾರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಬೆಂಡೆಕಾಯಿ ಪಲ್ಯ - ಬೆಂಡೆಕಾಯಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಮಸಾಲೆ, ಎಣ್ಣೆ, ಸಾಸಿವೆ, ಜೀರಿಗೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಆಹಾರದ ಘಟಕಾಂಶಗಳಾಗಿವೆ.</p>	ಚಾರ್ಟ್, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆಗಳು	ಆಹಾರದ ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?	
ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು 2 ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಒಂದು ಗುಂಪು ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು & ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವರೇ?	
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ, ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರೇ?	

ಘಟಕ: 2

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳು.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಆಹಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕಗಳಾದ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್, ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕೊಬ್ಬು, ವಿಟಮಿನ್ & ಖನಿಜಗಳು, ನೀರು & ನಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವರು. 2) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ & ಕೊಬ್ಬು ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವರು. 3) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗಳು & ಖನಿಜಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಶ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 4) ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ವಿಟಮಿನ್ ಗಳು ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು & ಅವುಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು 5) ಸಮತೋಲಿತ ಅಥವಾ ಸಂತುಲಿತ ಆಹಾರದ ಅರ್ಥ & ದೇಹಾರೋಗ್ಯದ ಮಹತ್ವ ತಿಳಿಯುವರು. 6) ಆಹಾರದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು & ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಪೂರಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು: 1) ನಮಗೆ ಆಹಾರ ಏಕೆ ಬೇಕು? 2) ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ? 3) ಮಿಶ್ರಾಹಾರಿ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ? ಸಸ್ಯ & ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಿಗುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ?	ಪೂರಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪೂರಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳು: ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್, ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕೊಬ್ಬು, ವಿಟಮಿನ್ & ಖನಿಜಗಳು, ನೀರು & ನಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು.			ಆಹಾರದ ಘಟಕಾಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	<p>ಕಾರ್ಪೋಹೈಡ್ರೇಟ್ & ಕೊಬ್ಬು ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗಳು & ಖನಿಜಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಶ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿಸಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಪರಿಣಾಮ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ದೇಹಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ವಿಟಮಿನ್ ಗಳು ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ & ಅವುಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು. ರೋಗಗಳು & ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ಸಮತೋಲಿತ ಅಥವಾ ಸಂತುಲಿತ ಆಹಾರದ ಅರ್ಥ & ದೇಹಾರೋಗ್ಯದ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ಸಂತುಲಿತ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಿತ್ರಪಟ, ಪ್ರಯೋಗಗಳು, ವಿಟಮಿನ್ ಚಾರ್ಟ್, ರೋಗಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್.</p>	<p>ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರಯೋಗಗಳು</p> <p>ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆಗಳು</p>	<p>ಆಹಾರದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ & ಸಂತುಲಿತ ಆಹಾರದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಸಂತುಲಿತ ಆಹಾರದ ಕುರಿತು ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರಬಂಧ ರಚನೆ</p>	<p>ಪ್ರಬಂಧಕ್ಕೆ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 3

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಎಳೆಯಿಂದ ಬಟ್ಟೆ.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಉಡುಪಿನ ಬಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯವಿದೆ ಹಾಗೂ ಹತ್ತಿ, ರೇಷ್ಮೆ, & ಪಾಲಿಸ್ಟರ್ ಬಟ್ಟೆಗಳಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 2) ಬಟ್ಟೆಗಳು ನೂಲುಗಳಿಂದ ಆಗಿದ್ದರೆ ನೂಲುಗಳು ನಾರುಗಳಿಂದ ಆಗಿವೆ ಎಂದು ಅರಿಯುವರು. 3) ನಾರುಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ಸಂಷ್ಲೇಷಿತ ಹತ್ತಿ, ಉಣ್ಣೆ, ರೇಷ್ಮೆ & ಸೆಣಬು ಇವುಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ನಾರುಗಳು ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 4) ನೈಲಾನ್ & ಪಾಲಿಸ್ಟರ್ ಇವು ಸಂಷ್ಲೇಷಿತ ನಾರುಗಳೆಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 5) ಹತ್ತಿ & ಸೆಣಬಿನ ನಾರುಗಳು ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 6) ನೂಲುವ & ನೇಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಇವುಗಳಿಂದ ಬಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು..

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ನಮಗೆ ಜೀವಿಸಲು ಬೇಕಾಗಿರುವ ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನಾವು ಧರಿಸುವ ವಿವಿಧ ತರಹದ ಉಡುಪುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಹೇಳುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಚರ್ಚಿಸುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಬಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆ: ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿ, ರೇಷ್ಮೆ, ಉಣ್ಣೆ, ನೈಲಾನ್, ಪಾಲಿಸ್ಟರ್ ನೂಲುಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಹತ್ತಿ & ರೇಷ್ಮೆ ಇವು ಸಸ್ಯ ನಾರುಗಳು. ಹಾಗೂ ಉಣ್ಣೆ ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲ ಹಾಗೂ ನೈಲಾನ್ & ಪಾಲಿಸ್ಟರ್ ಇವು ಕೃತಕ ನಾರುಗಳು ಎಂಬುದನ್ನು ಬಟ್ಟೆಗಳ ಮಾದರಿಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.	ಬಟ್ಟೆಗಳ ಮಾಡರಿಗಳು, ಚಾರ್ಟ್.	ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆಗಳು,	ಸಸ್ಯನಾರು & ಸಂಷ್ಲೇಷಿತ ನಾರುಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	ನೂಲನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು, ನೂಲುಗಳನ್ನು ನೇಯುವುದರಿಂದ & ಹೆಣೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಉಡುಪಿನ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.		ಚಿತ್ರಪಟ	ನೇಯುವುದು & ಹೆಣೆಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ?	
ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)	ಹತ್ತಿರದ ಕೈಮಗ್ಗ & ವಿದ್ಯುತ್ ಮಗ್ಗಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವುದು ಅಥವಾ ವೀಡಿಯೋ ಕ್ಲಿಪ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಬಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ವರದಿ ತಯಾರಿಕೆ	ವರದಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರೇ?	
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರೇ?	

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಘಟಕ: 4

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 2) ಒಂದು ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹಲವಾರು ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ & ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಹಲವಾರು ವಿವಿಧ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು 3) ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 4) ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಹೊಳಪು, ಒರಟು, ನಯಾ ಹಾಗೂ ಕಠಿಣ & ಮೃದುವಾಗಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ & ಕರಗದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು.5) ಪಾರದರ್ಶಕ, ಅಪಾರದರ್ಶಕ & ಮಿತ ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು.6) ಪದಾರ್ಥಗಳ ಗುಣಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ & ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಜೈವಿಕ ವಸ್ತುಗಳು & ಅಜೈವಿಕ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಜೈವಿಕ & ಅಜೈವಿಕಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆಯೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ವಸ್ತುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ: ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತಾ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿನ ಗುಣಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ & ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುಂಪು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ	ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ವಸ್ತುಗಳು, ಪ್ರಯೋಗಗಳು		ವಸ್ತುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	<p>ವಿವರಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೊಳಪು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು - ಕಬ್ಬಿಣ, ತಾಮ್ರ, ಚಿನ್ನ ಮುಂತಾದ ಲೋಹಗಳು ... ಇತ್ಯಾದಿ.</p> <p>ಪದಾರ್ಥಗಳ ಗುಣಗಳು: ಪದಾರ್ಥಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಕರಗುವ, ಕರಗದಿರುವ, ಕಠಿಣ, ನಯವಾದ, ತೇಲುವ, ಮುಳುಗುವ, ಪಾರದರ್ಶಕ, ಅಪಾರದರ್ಶಕ & ಅರೆ ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕರಗುವ ವಸ್ತುಗಳು - ಉಪ್ಪು, ಸಕ್ಕರೆ, ಇತ್ಯಾದಿ. ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು - ನೀರು, ಗಾಜು, ಗಾಳಿ ಇತ್ಯಾದಿ.</p>		<p>ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆಗಳು</p>	<p>ಪದಾರ್ಥಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಗುಂಪು ಮಾಡುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 20 ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಗುಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿಂಗಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗೃಹಪಾಠ</p>	<p>ಗೃಹಪಾಠವನ್ನು ಬರೆದುಕೊಂಡು ಬರುವರೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 5

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವಿಕೆ, ತೂರುವಿಕೆ, ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ, ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ, ಸೋಸುವಿಕೆ, ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಇವು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 2) ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 3) ಧಾನ್ಯಗಳ ಭಾರವಾದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಹಗುರವಾದ ಹೊಟ್ಟನ್ನು ತೂರುವಿಕೆ ಮೂಲಕ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 4) ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ & ಸೋಸುವಿಕೆ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 5) ಮರಳು & ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 6) ಕರಗಿರುವ ಘನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಆವೀಕರಣ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು. 7) ಪರ್ಯಾಪ್ತ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು & ಗುರ್ತಿಸುವುದು, ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 8) ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ದ್ರಾವಕ & ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ದ್ರಾವಣದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ತಾವು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಮನೆಯಲ್ಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ತಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ಮಿಶ್ರಣಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಮಿಶ್ರಣಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ	ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ & ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳು: ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ, ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳಾದ ಕೈಯಿಂದ			ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ಮಹತ್ವ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

<p>(Explain / Express)</p>	<p>ಆರಿಸುವಿಕೆ, ತೂರುವಿಕೆ, ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ, ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ, ಸೋಸುವಿಕೆ, ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಇವುಗಳ ಕುರಿತು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆ: ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಲನ್ನು, ನುಚ್ಚನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು, ಜೋಳದ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತೂರುವ ಮೂಲಕ ಕಾಳು & ಹೊಟ್ಟನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡುವುದು. ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ, ಬಸಿಯುವಿಕೆ & ಸೋಸುವಿಕೆ: ನೀರು & ಎಣ್ಣೆಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ, ಚಹಾದಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸೋಸುವಿಕೆ ವಿಧಾನದಿಂದ, ಮರಳು & ಉಪ್ಪಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಆವೀಕರಣ & ಸಾಂದ್ರಕರಣ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸುವುದು</p>	<p>ಚಿತ್ರಪಟಗಳು, ಮಿಶ್ರಣಗಳು, ಪ್ರಯೋಗಗಳು</p>	<p>ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ, ಪ್ರಯೋಗಗಳು</p>	<p>ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಚಿತ್ರ ಸಂಪುಟ ತಯಾರಿಸಲು ಹೇಳುವುದು</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಚಿತ್ರ ಸಂಪುಟ ರಚನೆ</p>	<p>ಚಿತ್ರ ಸಂಪುಟ ರಚನೆಯನ್ನು ಗುಂಪಿನ ಸಮನ್ವಯತೆಯಿಂದ ಮಾಡುವರೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 6

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಕೆಲವು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೆಲವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 2) ಶಾಖ ಮತ್ತು ತಾಪದಿಂದ ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ಕುಗ್ಗುವುದು, ಆವಿಯಾಗುವುದು, ಹಿಗ್ಗುವುದು, ದ್ರಾವಿಸುವಂತಹ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರಬಹುದೆಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. 3) ಒಂದು ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ಪದಾರ್ಥದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಗುರುತಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಪಠ್ಯವಿಷಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆಯೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಂತೆ ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಚರ್ಚಿಸುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಬದಲಾವಣೆಗಳು: ಬದಲಾವಣೆಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತ, ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಕುರಿತು ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು. ಉದಾ: ಮೋಡವಾಗಿ ಮಳೆ ಬರುವುದು, ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗುವುದು, ನೀರು ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಾಗುವುದು, ಕಬ್ಬಿಣವು ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಹೊಂದುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ. ಬದಲಾವಣೆಯ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳು: ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದಾದ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು	ಚಿತ್ರಪಟಗಳು, ಪ್ರಯೋಗಗಳು	ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ,	ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ? ಬದಲಾವಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?	

	<p>ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಬದಲಾವಣೆಗಳೆಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತ, ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.</p> <p>ಪರಾವರ್ತಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು: ಒದ್ದೆ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಒಣಗಿಸಿದ ಬಟ್ಟೆ, ನೀರಿನಿಂದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ, ಉಲ್ಲನ್ ನಿಂದ ಹೆಣೆದ ಸ್ಟೇಟರ್ ಇತ್ಯಾದಿ.</p> <p>ಪರಾವರ್ತಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು: ಹಸಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಬೇಯಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟೆ, ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗುವುದು, ಮೊಗ್ಗಿನಿಂದ ಹೂ ಇತ್ಯಾದಿ.</p> <p>ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ತಾಪವನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆ, ಹಿಗ್ಗುವಿಕೆ, ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ದ್ರವಿಸುವಿಕೆಯಂತಹ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು.</p>	ಪ್ರಯೋಗಗಳು	ಪ್ರಯೋಗಗಳು	ತಂತ್ರ: ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರಯೋಗ	ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ತಾಪದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?	
ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)	ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಕಂಡು ಬರುವ ಪರಾವರ್ತಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಪರಾವರ್ತಗೊಳಿಸಲಾಗದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಐದು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಚಟುವಟಿಕೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಮಾಡುವರೇ?		
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?		

ಘಟಕ: 7

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಸಸ್ಯಗಳ ಎತ್ತರ, ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ರೆಂಬೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆ, ಪೊದೆ ಮತ್ತು ಮರಗಳನ್ನಾಗಿ ಗುಂಪು ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 2) ಎಲೆ, ಪುಷ್ಪ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಅರಿಯುವುದು. 3) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ತೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಒಂದು ಪತ್ರ ಪಟಲ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 4) ಎಲೆಯ ಮೇಲಿರುವ ನೆರೆಗಳ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಸಿರಾ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಜಾಲಿಕಾರೂಪ ಸಿರಾವಿನ್ಯಾಸ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು. 5) ಎಲೆಗಳು ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆ ಎಂಬ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವಿಯನ್ನು ಹೊರ ಹಾಕುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 6) ಸಸ್ಯಗಳು(ಹಸಿರು) ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. 7) ಬೇರಿನ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ವಿಧಗಳಾದ ತಾಯಿ ಬೇರು ಮತ್ತು ತಂತು ಬೇರುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸುವುದು. 8) ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಲಿಕಾರೂಪ ಸಿರಾವಿನ್ಯಾಸವಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿಬೇರು ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನಾಂತರ ಸಿರಾವಿನ್ಯಾಸವಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತಂತು ಬೇರುಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಅರಿಯುವುದು. 9) ಕಾಂಡದ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪ ಪತ್ರಗಳು, ಪುಷ್ಪದಳಗಳು ಕೇಸರುಗಳು ಮತ್ತು ಶಲಾಕೆ ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳು ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಸ್ಯದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಚಿತ್ರ ರಚನೆ	ಚಿತ್ರ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ತೋರುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	'ಸಸ್ಯದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಗೆ ಏನೇನು ಅವಶ್ಯಕ' ಎಂಬುದನ್ನು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು, ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳು: ಸಸ್ಯಗಳ ಎತ್ತರ, ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ರೆಂಬೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು, ಪೊದೆಗಳು, ಮರಗಳು, ನೆಲಬಳ್ಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಡರು ಬಳ್ಳಿಗಳೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಗಿಡಮೂಲಿಕೆ - ತುಳಸಿ; ದಾಸವಾಳ - ಪೊದೆ. ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳು - ಕಾಂಡ - ಕಾಂಡವು ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಎಲೆ, ರೆಂಬೆ, ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎಲೆಗಳಿಗೆ	ಚಿತ್ರಪಟ, ಮಾದರಿಗಳು	ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ, ಪ್ರಯೋಗಗಳು	ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ? ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳ	

	<p>ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದ ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ನೀರು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ಎಲೆ - ಎಲೆಯ ಭಾಗಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುತ್ತ, ತಾಯಿ ಬೇರುವುಳ್ಳ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಲಿಕಾರೂಪ ಸಿರಾ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ತಂತುಬೇರು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಸಮಾಂತರ ಸಿರಾ ವಿನ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬರುವುದೆಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸುವುದು. ಎಲೆಗಳು ಭಾಷ್ಯ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರನ್ನು ಹೊರ ಹಾಕುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ಬೇರು - ಬೇರುಗಳು ನೀರು ಮತ್ತು ಖನಿಜ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ದೃಢವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ಹೂವು - ಮಾದರಿ ಹೂವಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪುಷ್ಪ ಪತ್ರಗಳು, ಪುಷ್ಪ ದಳಗಳು, ಕೇಸರಗಳು ಮತ್ತು ಶಲಾಕೆ ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳೆಂದು ತಿಳಿಸುವುದು</p>	<p>ಸಸ್ಯದ ಚಿತ್ರ, ಸಸ್ಯ</p> <p>ಎಲೆಗಳು, ಬೇರುಳ್ಳ ಸಸ್ಯ, ಹೂವು</p>	<p>ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ:ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳು</p> <p>ತಂತ್ರ: ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಸಾಧನ: ದಾಸವಾಳ ಸಸ್ಯ</p>	<p>ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?</p> <p>ಎಲೆ, ಹೂಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅರಿಯುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಐದು ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ, ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸಿ, ಅವುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ:ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಯೋಜನೆ</p>	<p>ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದುವರೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆ</p>	<p>ಘಟಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 8

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ದೇಹದ ಚಲನೆಗಳು.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಮಾನವನ ದೇಹದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವು ಮೂಳೆಗಳು, ಮೃದ್ವಸ್ಥಿಗಳಿಂದ ಆಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 2) ಮಾನವನ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. 3) ತಲೆಬುರುಡೆ, ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ, ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಎದೆಯಮೂಳೆ, ಭುಜ & ಸೊಂಟದ ಮೂಳೆಗಳು, ಕೈ ಹಾಗೂ ಕಾಲಿನ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 5) ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಪರ್ಯಾಯ ಸಂಕುಚನ & ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದ ಮೂಳೆಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವುದು. 6) ಕೀಲುಗಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು. 7) ಮೀನು, ಹಾವು, ಜಿರಳೆ, ಎರೆಹುಳು, ಬಸವನ ಹುಳು ಮುಂತಾದವುಗಳು ನಡೆಯಲು & ಹಾರಲು ಸ್ನಾಯುಗಳು ಹಾಗೂ ಮೂಳೆಗಳು ಹೇಗೆ ಸಹಕರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಸು, ಎಮ್ಮೆ, ಮನುಷ್ಯ, ಹಾವು, ಮೀನು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಯಾವ ಅಂಗಗಳ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಹೆಸರಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಪ್ರಾಣಿಗಳು & ಮಾನವರಲ್ಲಿನ ಚಲನಾಂಗಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯ	ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಮಾನವ ದೇಹ & ಅದರ ಚಲನೆಗಳು: ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಚಲನೆಯ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸುತ್ತಾ, ಗೋಲ & ಗುಳಿ ಕೀಲುಗಳು, ತುರುಗಣಿ ಕೀಲು, ಬಿಜಾಗರಿ ಕೀಲುಗಳು, ಸ್ಥಿರ ಕೀಲುಗಳು ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.		ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ,	ಮಾನವ ದೇಹದ ಚಲನೆಯ ಅಂಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	<p>ಮಾನವನ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ: ಮಾನವನ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವು ತಲೆಬುರುಡೆ, ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ, ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಎದೆಯಮೂಳೆ, ಭುಜ & ಸೊಂಟದ ಮೂಳೆಗಳು, ಕೈ ಹಾಗೂ ಕಾಲಿನ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಒಟ್ಟು 206 ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಅವುಗಳ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನಡಿಗಿ: ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಮೀನು, ಹಾವು, ಜಿರಳೆ, ಎರೆಹುಳು, ಬಸವನ ಹುಳು ಮುಂತಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಲನೆ & ಅವುಗಳ ದೇಹ ರಚನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.</p>	ಚಿತ್ರಪಟ, ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದ ಮಾದರಿ,	ಚಿತ್ರಪಟ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದ ಮಾದರಿ	ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ?	
ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)	ಪಕ್ಷಿಗಳು ಹಾರಲು ಪಕ್ಷಿಯ ದೇಹದ ರಚನೆಯು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಚರ್ಚೆ	ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದುವರೇ?	
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?	

ಘಟಕ: 9 ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಜೀವಿಗಳು - ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಆವಾಸಗಳು. ದಿನಾಂಕ: ರಿಂದ ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು: 1) ಸಸ್ಯಗಳು & ಪ್ರಾಣಿಗಳು ವಾಸಿಸುವ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಅವುಗಳ ಆವಾಸ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವರು. 2) ಹಲವು ಬಗೆಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು & ಸಸ್ಯಗಳು ಒಂದೇ ಆವಾಸವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು. 3) ಒಂದು ಜೀವಿಯು ತನ್ನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆವಾಸದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. 4) ಆವಾಸದ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ವಿಧಗಳಾದ ಭೂ ಆವಾಸ & ಜಲ ಆವಾಸದ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರು. 5) ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ & ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಘಟಕಗಳೆಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 6) ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣು, ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಬೆಳಕು, ಉಷ್ಣತೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಅಜೈವಿಕ ಘಟಕಗಳೆಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 7) ಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳಾದ ಪೋಷಣೆ, ಉಸಿರಾಟ, ವಿಸರ್ಜನೆ, ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ, ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಚಲನೆಯ ಕುರಿತು ಅಭ್ಯಯಿಸುವರು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 10 ಪ್ರಾಣಿ & 10 ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಪ್ರಾಣಿಗಳು & ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಹೇಳುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಆವಾಸ & ಹೊಂದಾಣಿಕೆ: ಪ್ರಾಣಿಗಳು & ಸಸ್ಯಗಳು ವಾಸಿಸುವ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು 'ಆವಾಸ' ಎನ್ನುವರು. ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಸಮುದ್ರ, ಮರುಭೂಮಿ, ಕಾಡು, ಸಿಹಿನೀರು ಮುಂತಾದ ಆವಾಸಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸುತ್ತಾ, ಜೀವಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದು. ಯಾವುದೇ ಸಸ್ಯ			ಆವಾಸ & ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	<p>ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಜೀವಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅಥವಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು 'ಹೊಂದಾಣಿಕೆ' ಎನ್ನುವರು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಜೀವಿಗಳ ಆವಾಸದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ಭೂ ಆವಾಸಗಳು & ಜಲ ಆವಾಸಗಳು: ಭೂ ಆವಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಮರುಭೂಮಿ, ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶ, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಮತ್ತು ಜಲ ಆವಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗರ, ಕೆರೆಗಳು, ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಸಸ್ಯ & ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹ ರಚನೆಯ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸುವುದು. ಜೈವಿಕ & ಅಜೈವಿಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ಜೀವಿಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಜೀವಿಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳಾದ ಆಹಾರ ಪೋಷಣೆ, ಉಸಿರಾಟ, ಚಲನೆ, ವಿಸರ್ಜನೆ, ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ತಕ್ಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಿತ್ರಪಟಗಳು</p>	<p>ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ, ಚಿತ್ರಪಟ ಮಾದರಿಗಳು</p>	<p>ಜೀವಿಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ? ಭೂ ಆವಾಸ & ಜಲ ಆವಾಸಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರೇ? ಜೀವಿಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ವಿವಿಧ ಆವಾಸಗಳಲ್ಲಿನ ಜೀವಿಗಳು & ಸಸ್ಯಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಚಿತ್ರಸಂಪುಟ ತಯಾರಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಚಿತ್ರ ಸಂಪುಟ ರಚನೆ</p>	<p>ಚಿತ್ರ ಸಂಪುಟ ರಚಿಸುವರೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ರಸಪ್ರಶ್ನೆ</p>	<p>ರಸಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಲು ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 10

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಚಲನೆ ಮತ್ತು ದೂರಗಳ ಅಳತೆ.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಲು ಸಾರಿಗೆಯ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು. 2) ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜನರು ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಮಾನಗಳ ಪಾದದ ಉದ್ದ, ಬೆರಳಿನ ಅಗಲ, ಹೆಜ್ಜೆಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಏಕರೂಪ ಅಳತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವುದು. 3) ಉದ್ದದ SI ಏಕಮಾನ ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು. 4) ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿನ ಚಲನೆಯನ್ನು ಸರಳ ರೇಖೆಯ ಚಲನೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 5) ವೃತ್ತಿಯ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸಮಾನ ದೂರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ವಸ್ತುವು ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. 6) ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗುವ ಚಲನೆಯನ್ನು ಆವರ್ತಕ ಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು ಎಂದು ಅರಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಸಾರಿಗೆಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಭೂ ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ವಾಯು ಸಾರಿಗೆ ಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಾರಿಗೆಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮನೆಯಿಂದ ಶಾಲೆಗೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ಹೇಳಿ, ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ಏಕಮಾನ ಮತ್ತು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ದೂರವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ತಿಳಿಸುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆಯ ಸಾಧನಗಳು: ಸಾರಿಗೆಯ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸುತ್ತ ಸಾರಿಗೆಯ ಪರಿಚಯಾತ್ಮಕ ಕಥೆಯನ್ನು (ಸಾರಿಗೆ ನಡೆದು ಬಂದ ದಾರಿ) ಹೇಳುವುದು ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆಯ ಪ್ರಾಚೀನ ಮತ್ತು ನವೀನ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಪಟ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸುವುದು. ದೂರ ಮತ್ತು ಅಳತೆಗಳು: ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳು ಅಥವಾ ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ದೂರ ಎನ್ನುವರು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ, ದೂರವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಮಾನಗಳಾದ ಪಾದದ ಉದ್ದ, ಗೇಣು, ಮೊಳ, ಮಾರು ಹೆಜ್ಜೆಯ ಅಂತರ ಮತ್ತು ದೂರದ ಆದರ್ಶ ಮಾನಗಳಾದ ಅಂಗುಲ, ಅಡಿ, ಸೆಂಟಿ		ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ, ಚಿತ್ರಪಟಗಳು	ಸಾರಿಗೆಯ ಸಾಧನಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	<p>ಮೀಟರ್, ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಗಳ ಕುರಿತು ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಾ, ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು .</p> <p>ಉದ್ದದ ಅಂತರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ ಮೀಟರ್ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಮೀಟರ್ ನ್ನು ಇತರ ಮಾನಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ವಿವರಿಸುವುದು 1 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ = 10 ಮಿಲಿಮೀಟರ್, 1 ಮೀಟರ್= 100 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್, 1 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ = 1000 ಮೀಟರ್ ಗಳು.</p> <p>ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು: ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಉದ್ದವನ್ನು ದಾರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಳೆಯುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು .</p> <p>ಚಲನೆಯ ವಿಧಗಳು: ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುತ್ತ, ಚಲನೆಯ ವಿಧಗಳಾದ ಸರಳರೇಖೀಯ ಚಲನೆ , ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆ, ಆವರ್ತಕ ಚಲನೆ , ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಿತ್ರಪಟಗಳು</p> <p>ಟೇಪು, ಸ್ಕೇಲು,</p> <p>ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿ, ದಾರ,</p> <p>ಇತ್ಯಾದಿ.</p>		<p>ದೂರ ಮತ್ತು ದೂರದ ಏಕಮಾನ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?</p> <p>ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯುವರೆ ?</p> <p>ಚಲನೆಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ</p> <p>(Expand)</p>	<p>ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರ ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಅಳೆದು ಸ್ತಂಭನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ:ಅಭ್ಯಾಸ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಸಾಧನ:</p> <p>ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯ</p>	<p>ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯವು ಪಠ್ಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆಯೇ ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ</p> <p>(Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಛುಕಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ:</p> <p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ</p> <p>ಸಾಧನ: ರಸವುಶ್ಚೆ</p>	<p>ಘಟಕ ಪರಿಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆ ತೋರುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 11

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಬೆಳಕು, ಛಾಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲನಗಳು. ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಹರಿಯಲು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು 2) ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಹರಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು 3) ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಭಾಗಶಃ ಹರಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು 4) ಬೆಳಕಿನ ಪಥದಲ್ಲಿ ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ಬಂದಾಗ ಛಾಯೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು 5) ಸೂಜಿರಂದ್ರ ಕ್ಯಾಮರಾದ ಮೂಲಕ ಸೂರ್ಯನ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾಶಿತ ವಸ್ತುಗಳ ಬಿಂಬವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು 6) ಬೆಳಕು ಸರಳರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು 7) ದರ್ಪಣದ ಪ್ರತಿಫಲನವು ನಮಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟ ಬಿಂಬಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪೂರ್ವ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ನೆರಳಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಮುಂಜಾನೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಪಾರದರ್ಶಕ ಅಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು: ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಹರಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತವೆ ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಹರಿಯಲು ಬಿಡಲಾರವು ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ತನ್ನ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಭಾಗಶಃ ಬಿಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ		ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ	ಪಾರದರ್ಶಕ ಅಪಾರದರ್ಶಕ ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?	

	<p>ವಿವರಿಸುವುದು</p> <p>ಛಾಯೆ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ: ಬೆಳಕಿನ ಪಥದಲ್ಲಿ ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ಬಂದಾಗ ಛಾಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತಿಳಿಸುವುದು</p> <p>ಸೂಜಿ ರಂದ್ರ ಕ್ಯಾಮೆರಾ: ಸೂಜಿರಂದ್ರ ಕ್ಯಾಮರಾವನ್ನು ಸರಳ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾಶಿತ ವಸ್ತುಗಳು ಬಿಂಬವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದು ಎಂದು ವಿವರಿಸುವುದು</p> <p>ಬೆಳಕು ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ: ಬೆಳಕು ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ದರ್ಪಣಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸುವುದು</p>	<p>ಗಾಜು ನೀರು ಕಲ್ಲು ಮರದ ಹಲಗೆ ರಟ್ಟು ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಹಾಳೆ ಚಾರ್ಟ್ ಮೇಣದಬತ್ತಿ ಕನ್ನಡಿ ಇತ್ಯಾದಿ</p>	<p>ಸಾಧನ:</p> <p>ಉದಾಹರಣೆ,</p> <p>ಚಿತ್ರಪಟಗಳು</p> <p>ಪ್ರಯೋಗಗಳು</p>	<p>ಛಾಯೆ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ ಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?</p> <p>ಸೂಜಿರಂದ್ರ ಕ್ಯಾಮರಾವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವರೇ?</p> <p>ಬೆಳಕಿನ ಚಲನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ</p> <p>(Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳು ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಸೂಜಿರಂದ್ರ ಕ್ಯಾಮರಾವನ್ನು ರಟ್ಟಿನ ಬಾಕ್ಸ್ ನಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಹೇಳುವುದು</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ:ಅಭ್ಯಾಸ</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p> <p>ಸಾಧನ: ಮಾದರಿ</p> <p>ತಯಾರಿಕೆ</p>	<p>ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುವರೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ</p> <p>(Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ:</p> <p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ</p> <p>ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 12

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಮಂಡಲಗಳು.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶವು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಒಂದು ಆಕರ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 2) ವಿದ್ಯುತ್ಕೋಶವು ಧನಾಗ್ರ (+) ಮತ್ತು ಋಣಾಗ್ರ(-) ಎಂಬ ಎರಡು ಆಕರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು 3) ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್ ತಂತುವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದು ಬಲ್ಬ್ ನ ಆಗ್ರಗಳಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 4) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬಿನ ಮೂಲಕ ಹರಿದಾಗ ಅದು ಬೆಳಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 5) ಮುಚ್ಚಿದ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶದ ಒಂದು ಆಗ್ರದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಆಗ್ರಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 6) ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಅಥವಾ ಕಡಿತ ಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸರಳ ಸಾಧನವೇ ಸ್ವಿಚ್ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. 7) ವಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವಾಹಕಗಳು ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ಹೇಳುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪೂರ್ವ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವರೇ ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ರೇಡಿಯೋ ಮೊಬೈಲ್ ಮತ್ತು ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದರ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯವು ಪಠ್ಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆಯೇ	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶ: ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶವು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಒಂದು ಆಕರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಕೋಶವು ಎರಡು ಆಗ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಧನಾಗ್ರ ಮತ್ತು ಋಣಾಗ್ರ ಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಶುಷ್ಕ ಕೋಶದ ಮಾದರಿಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್: ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್ ಅನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್		ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ, ಚಿತ್ರಪಟಗಳು ಪ್ರಯೋಗಗಳು	ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ? ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ	

	<p>ಬಲ್ಟ್ ತಂತುವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಪ್ರವಹಿಸಿದಾಗ ಅದು ಬೆಳಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸುತ್ತಾ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲ: ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶದ ಎರಡು ಅಗ್ರಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಟ್ ನ ಎರಡು ಅಗ್ರಗಳಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಇದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಅದು ಬೆಳಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ವಿಚ್: ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಸ್ವಿಚ್ಚನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದಾಗ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವಾಹಕಗಳು ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲೋಹಗಳು ವಾಹಕಗಳು ಆಗಿದ್ದು ರಬ್ಬರ್, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಕಟ್ಟಿಗೆ, ಮುಂತಾದವುಗಳು ಅವಾಹಕಗಳು ಆಗಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>	<p>ಶುಷ್ಕ ಕೋಶ, ಚಿತ್ರಪಟ, ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಟ್, ವೈರುಗಳು, ಲೋಹಗಳು, ತಂತುಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ</p>		<p>ಶುಷ್ಕ ಕೋಶದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?</p> <p>ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ?</p> <p>ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ವಿಚ್ ಮತ್ತು ವಾಹಕಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ರಚಿಸಿಕೊಂಡು ಬರಲು ತಿಳಿಸುವುದು</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ</p>	<p>ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವರೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಛುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 13

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಕಾಂತಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟ.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಟ್ ಒಂದೊ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಂತ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. ಕಬ್ಬಿಣ, ನಿಕೆಲ್, ಮತ್ತು ಕೋಬಾಲ್ಡ್ ನಂತಹ ವಸ್ತುಗಳು ಕಾಂತದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದು ಎಂದು ಅರಿಯುವರು. 2) ಕಾಂತದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗಲಾರದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. 3) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾಂತಕ್ಕೂ ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ ಗಳಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಹಾಗೂ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ತೂಗುಬಿಟ್ಟ ಕಾಂತವು ಉತ್ತರ ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಎಂದು ದೃಢೀಕರಿಸುವುದು. 4) ಎರಡು ಕಾಂತಗಳ ವಿಜಾತಿಯ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಿಸಿದರೆ, ಸಜಾತಿಯ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. 5) ಕಾಂತದ ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಕಾಂತ ದಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ 5 ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ತೋರುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಕಾಂತ ದಿಂದ ಆಕರ್ಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಚಟುವಟಿಕೆಯೂ ಪಠ್ಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆಯೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಕಾಂತಗಳು ಕಬ್ಬಿಣದಿಂದ ಆಕರ್ಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಂತ ಎನ್ನುವರು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಕಾಂತದ ಪರಿಚಯಾತ್ಮಕ ಕಥೆಯನ್ನು ಹೇಳುವುದು. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಂತ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಕಾಂತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಕೃತಕ ಕಾಂತಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳಾದ ದಂಡಕಾಂತ, ಸೂಜಿಕಾಂತ, ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ ಕಾಂತ, ಕುದುರೆ ಲಾಳ ಕಾಂತ ಇವುಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.	ಕಾಂತಗಳ ಮಾದರಿಗಳು ಕಬ್ಬಿಣದ	ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ:	ಕಾಂತಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	<p>ಕಾಂತೀಯ ಮತ್ತು ಆಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಕಾಂತದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಪಡುವ ಕಬ್ಬಿಣ ಕೋಬಾಲ್ಡ್ ನಿಕ್ಲಲ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂನಂತಹ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಂತದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸಲಾಗದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಆಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಎನ್ನುವರು ಎಂದು ವಿವರಿಸುವುದು.</p> <p>ಕಾಂತವು ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ತೂಗು ಹಾಕಿದ ದಂಡಕಾಂತವು ಉತ್ತರ ದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು. ಹಾಗೂ ಕೃತಕ ಕಾಂತ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು ಕಾಂತದ ಸಜಾತಿಯ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿಕರ್ಷಿಸಿದರೆ, ವಿಜಾತೀಯ ಧ್ರುವಗಳು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಕಾಂತಗಳ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸುವುದು. ಕಾಂತಗಳನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಸುತ್ತಿಗೆಯಿಂದ ಬಡಿದಾಗ ಮತ್ತು ಎತ್ತರದಿಂದ ಬೀಳಿಸಿದಾಗ ಅವು ತಮ್ಮ ಗುಣಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸುವುದು.</p>	ಮೋಳೆ ರಬ್ಬರ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಇತ್ಯಾದಿ	ಉದಾಹರಣೆ, ಚಿತ್ರಪಟಗಳು ಪ್ರಯೋಗಗಳು	ಕಾಂತೀಯ ಮತ್ತು ಅಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ? ಕಾಂತದ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?
ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)	ದಿಕ್ಸೂಚಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರವು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ:ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ	ದಿಕ್ಸೂಚಿಯ ಅನ್ವಯವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ?
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ:ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?

ಘಟಕ: 14

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ನೀರು.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ನೀರು ಜೀವಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು. 2) ನೀರಾವಿಯ ಆವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಭಾಷ್ಪೀಕರಣ ಮುಖಾಂತರ ಗಾಳಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 3) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರಾವಿಯು ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ವಾಗಿ ಮೋಡವಾಗಿ ಮಳೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. 4) ಮಳೆ, ಆಲಿಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಹಿಮ ಇವು ನದಿಗಳಲ್ಲಿ, ಕೊಳಗಳಲ್ಲಿ, ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 5) ಸಾಗರ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ನಡುವಿನ ನೀರಿನ ಪರಿಚಲನೆಯನ್ನು ಜಲಚಕ್ರ ಎನ್ನುವರು ಎಂಬುದನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು. 6) ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ಹೇಳುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಗುಂಪಿನ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರು ಭಾಗಿಯಾಗುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಉಪ್ಪು ಆಗಿರಲು ಇರುವ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾದ ಚಿಲುಮೆ, ಕೊಳ, ನದಿ, ಕೆರೆ, ಬಾವಿ, ಸರೋವರ, ಸಮುದ್ರಗಳು ಹಾಗೂ ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುವುದು. ಜಲ ಚಕ್ರ: ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರಾವಿಯು ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ವಾಗಿ ನೀರಿನ ಸಣ್ಣ ಹನಿ ಗಳಾಗುತ್ತವೆ ಅದೇ ಮೋಡವಾಗಿ ನೀರಿನ ಸಣ್ಣ ಹನಿಗಳು ಜೊತೆಗೂಡಿ ಮಳೆ, ಹಿಮ, ಅಥವಾ ಆಲಿಕಲ್ಲು ಗಳಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ ಎಂದು ಜಲ	ಚಿತ್ರಪಟ	ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ:	ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ? ಜಲಚಕ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರುರೇ?	

	<p>ಚಕ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ಮೋಡಗಳು ನೀರಾವಿಯು ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು. ಹಾಗೂ ಅತಿವೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅನಾವೃಷ್ಟಿಯ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು: ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ನಾವು ನೀರನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದೆಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಆನಂತರ ಬಳಕೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಆಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>		<p>ಉದಾಹರಣೆ, ಚಿತ್ರಪಟಗಳು ಪ್ರಯೋಗಗಳು</p>	<p>ಅತಿವೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅನಾವೃಷ್ಟಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ? ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ? ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ 5 ಘೋಷಣಾ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ:ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ</p>	<p>ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರಲ್ಲಿ ಸಮನ್ವಯತೆ ಇರುವುದೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ:ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 15

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲ ಗಾಳಿ.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಗಾಳಿಯು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಇದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಅನುಭವಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು. 2) ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಗಾಳಿಯೇ ಅವನ ಹಾಗೂ ಗಾಳಿಯು ಜಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 3) ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವರು. 4) ಗಾಳಿಯು ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಆಕ್ಸಿಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್, ನೀರಾವಿ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಅನಿಲಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 5) ವಸ್ತುಗಳು ಉರಿಯಲು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಅತ್ಯವಶ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. 6) ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಗಾಳಿಯ ಪದರವೇ ವಾತಾವರಣ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು. 7) ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ವಾತಾವರಣ ಅತ್ಯವಶ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿವು ಮಾಡಿಸುವರು. 8) ಜಲಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನ್ನು ಉಸಿರಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರು 9) ಗಾಳಿಯಿಂದ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವರು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪೂರ್ವ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವರೇ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಗಾಳಿಯು ಏಕೆ ಕಲುಷಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರು ಪರಸ್ಪರ ಚರ್ಚಿಸುವರೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಗಾಳಿಯು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಇದೆ ಅದು ಗೋಚರವಾಗಿದ್ದು ನಾವು ಅನುಭವಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಗಾಳಿಯು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. ಭೂಮಿಯಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಗಾಳಿಯು ವಿರಳವಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಚಿತ್ರಪಟ ಮೇಣದಬತ್ತಿ	ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ	ಗಾಳಿಯು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯೂ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವರೇ?	

	<p>ಗಾಳಿಯು ಒಂದು ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದ್ದು, ಗಾಳಿಯು ನೀರಾವಿ, ಆಕ್ಸಿಜನ್, ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಧೂಳು ಹಾಗೂ ಹೊಗೆಯಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. ಗಾಳಿಯ ಘಟಕಗಳು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. ಗಾಳಿಯು ಜಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಗಾಳಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು. ವಸ್ತುಗಳು ಉರಿಯಲು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಉಸಿರಾಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. ಗಾಳಿಯಿಂದ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಮರು ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>	<p>ಗಾಜಿನ ಲೋಟ ಬಲೂನುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ</p>	<p>ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ, ಚಿತ್ರಪಟಗಳು ಪ್ರಯೋಗಗಳು</p>	<p>ಗಾಳಿಯ ಘಟಕಾಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವರೇ? ಗಾಳಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕುರಿತು ಭಾಷಣ ಸ್ಪರ್ಧೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ:ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ</p>	<p>ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆಯೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಛುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ:ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?</p>	

ಘಟಕ: 16

ಘಟಕದ ಹೆಸರು: ಒಳ ಬರುವ ಕಸ ಮತ್ತು ಹೊರ ಹೋಗುವ ಕಸ.

ದಿನಾಂಕ:

ರಿಂದ

ವರೆಗೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹಾಗೂ ಅಡುಗೆ ಮನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. 2) ಕೆಂಪು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಡುಗೆ ಕಸವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವಿಕೆ ಎಂದು ಅರಿಯುವುದು. 3) ಕಾಗದದ ಮರು ಚಕ್ರೀಕರಣ ಮಾಡಿ ಉಪಯುಕ್ತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 4) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕಡಿಮೆ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. 5) ಕಡಿಮೆ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ನಾವು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವ ಕಸದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ದಾರಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ - ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (Engage)	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಸ್ವಚ್ಛ ಭಾರತ ಅಭಿಯಾನ ಇದರ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವರೇ ?	
ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ (Explore)	ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮನೆಯಲ್ಲಿನ ಕಸವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವಿರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿಸಲು ಹೇಳುವುದು	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ	ಕಸ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಇದೆಯೇ?	
ವಿವರಣೆ / ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆ (Explain / Express)	ಕಸದ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹಾಗೂ ಅಡುಗೆ ಮನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು. ಕೆಂಪು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಿಶ್ರ ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ	ಚಿತ್ರಪಟ	ತಂತ್ರ: ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ: ಉದಾಹರಣೆ, ಚಿತ್ರಪಟಗಳು	ಮಿಶ್ರ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವರೇ?	

	<p>ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವಿಕೆ ಎನ್ನುವರು ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಕಸವನ್ನು ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಚೆಲ್ಲುವುದು ಬಿಸಾಡುವುದು ಮಾಡದೆ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>ಕಾಗದದ ಮರು ಚಕ್ರಕರಣ: ಕಾಗದವನ್ನು ಮರು ಚಕ್ರೀಕರಣ ಮಾಡಿ ಉಪಯುಕ್ತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ್ನು ಕಡಿಮೆ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದು ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಗಳ ಅತಿ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>		ಪ್ರಯೋಗಗಳು	<p>ಎರೆಗೊಬ್ಬರದ ಮಹತ್ವ ತಿಳಿದಿರುವರೇ?</p> <p>ಕಾಗದದ ಮರು ಚಕ್ರೀಕರಣ ಹಾಗೂ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಕೆಯ ಕುರಿತು ಅರಿಯುವರೇ?</p>	
<p>ವಿಷಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ (Expand)</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಸದಿಂದ ರಸ ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು</p>	ಚಟುವಟಿಕೆ	<p>ತಂತ್ರ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ</p>	<p>ಪ್ರಬಂಧ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಇದೆಯೇ?</p>	
<p>ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation)</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ & ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು & ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾಡಿಸಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ</p>	<p>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರೇ?</p>	

ಆತ್ಮೀಯ ಶಿಕ್ಷಕಮಿತ್ರರೇ ಕೋರೋನಾ ವೈರಸ್ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಯ ಪ್ರಯುಕ್ತ ದೇಶಾಧ್ಯಂತ ಲಾಕ್ ಡೌನ್ ಘೋಷಣೆಯಾಗಿರುವ ಪ್ರಯುಕ್ತ, ನಮಗೆ ಇಲಾಖೆ ನೀಡಿರುವ WORK FROM HOME ಸಮಯಾವಕಾಶವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಪಾಠ ಟಿಪ್ಪಣಿಯ ಡಿ.ಟಿ.ಪಿ. ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

- * ಧನ್ಯವಾದಗಳು * -

ನಿಜಲಿಂಗಪ್ಪ ಹೆಚ್ ಶಿಕ್ಷಕರು

ಹಿರಿಯೂರು, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ

7026654475