2021-22 ನೇ ಸಾಲಿನ ಸೇತುಬಂಧ – ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಬಂಧ - 30 ದಿನಗಳ ಕಲಿವಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ತರಗತಿ : 9 ನೇ **ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ**

ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಸಲಹಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಸೂಚನೆಗಳು.
1.ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವರು, ಚಿತ್ರಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಯುವರು ಹಾಗೂ ಏಕಕೋಶೀಯ ಮತ್ತು ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	1.1.ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ಜೀವಕೋಶದ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದು.	ದಿನ-1.ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ್ದನ್ನು ನೋಡೋಣ : 1. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಪೊರೆಯಲ್ಲಿನ ಕೋಶೀಯ ರಚನೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 2. ಜೀವಕೋಶದ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 3. ಜೀವಿಯ ರಚನೆಯ ಮೂಲ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸುವುದು. 4. ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಜೇನುಗೂಡಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು.	ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಪೊರೆಯಲ್ಲಿನ ಕೋಶೀಯ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡೋಣ.
	1.2.ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಕೌಶಲ ಬೆಳೆಸುವುದು .	ದಿನ-2 : ನೋಡಿದನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲು ಕಲಿಯೋಣ: 1. ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಕೌಶಲ ತಿಳಿಸುವುದು. 2. ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬರೆಯಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.	ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಕೌಶಲವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕೌಶಲವನ್ನು ಬೆಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೇರೆಪಿಸೋಣ.

	1.3. ಏಕಕೋಶೀಯ ಮತ್ತು ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ತಿಳಿಯುವುದು.	ದಿನ-3: 1.ಏಕಕೋಶೀಯ ಮತ್ತು ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 2. ಏಕಕೋಶೀಯ ಮತ್ತು ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ. 3. ಏಕಕೋಶೀಯ ಮತ್ತು ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು. 4. ಏಕಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು. 5. ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಜೀವಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಕೊಂಡು ಬರಲಿ, ಅವುಗಳು ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಮನನ ಮಾಡಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಏಕಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಪಟ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಸೋಣ.
2. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು, ರೋಗಕಾರಕ ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನುಗುರುತಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರು.	2.1. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಉದಾಹರಣೆ ತಿಳಿಯುವುದು.	ದಿನ-4. 1. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 2. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಿದ್ಧ ಸ್ಲೈಡ್ಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 3. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 4. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.	ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಸ್ಲೈಡ್ ಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿ ಬರಿಗಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸೋಣ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.

	2.2.ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.	ದಿನ- 5. 1.ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪರಿಚಯ: 2.ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 3. ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಕುರಿತು ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 4. ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು. 5. ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.	ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ ಅವುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರೇರೆಪಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿ ಕೊಡೋಣ .
	2.3.ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.	ದಿನ- 6. ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ಉಪಯುಕ್ತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಪರಿಚಯ: 1. ಪಯುಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 2. ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಕುರಿತು ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 3. ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಚರ್ಚಿಸುವುದು.	ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಚರ್ಚಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಪಟಗಳಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅನವು ಮಾಡಿಕೊಡೋಣ.
3.ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.	3.1. ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	ದಿನ- 7. 1 . ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ.	ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ಚಿತ್ರಪಟಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ,ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡೋಣ.

ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವರು.		2. ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ಚಿತ್ರಪಟಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 3. ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳ ಕುರಿತು ಕಿರು ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಸುವುದು. 4. ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಭಾಷಣ ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು.	
	3.2. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ ಅರ್ಥೈಸುವುದು, ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.	ದಿನ-8. 1. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ. 2. ಸ್ಥಳೀಯ ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಯುಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಭೇಟಿ ಮಾಡುವುದು. 3. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯದ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಣೆ. ದಿನ -9. 1. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ. 2. ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವುದು. 3. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 4. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ.	ತಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಹತ್ತಿರದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಯುಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಮಾಲಿನ್ಯವಾದ ನೀರನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ,ಜಲಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ. 2.ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ,ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸೋಣ.
	3.3.ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು,ಕಾರಣ	ದಿನ – 10 1. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.	ಶಾಲೆಯ ಹತ್ತಿರದ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿನ ವಾಹನಗಳು ಹೊರಹಾಕುವ ಹೊಗೆಯ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು

	ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳು ತಿಳಿಯುವರು.	2. ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಯುಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಭೇಟಿ ಮಾಡುವುದು. 3. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಣೆ. ದಿನ -11. 1. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ. 2. ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವುದು. 3. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. 4. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ.	ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಕ್ತ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಡೆಸೋಣ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸೋಣ.
4.ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲಭೂತ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.	4.1.ಮಣ್ಣನ್ನುಹದಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನ ತಿಳಿಯುವುದು .	ದಿನ-12. 1. ಮಣ್ಣನ್ನುಹದಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು. 2. ಮಣ್ಣನ್ನು ಹದಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸುವುದು. 3. ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ರೈತರ ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡುವುದು.	ಮಣ್ಣನ್ನುಹದಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.

		4. ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ 'ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು" ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಲು ಕೊಡುವುದು.	
	4.2. ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು.	ದಿನ-13. 1. ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ. 2. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಿ. 3. ವಿವಿಧ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸುವುದು. 4. ಅತಿಯಾದ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯ ಪರಿಣಾಮದ ಕುರಿತು ಭಾಷಣ. 5. 'ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ' ಕಿರು ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಸುವುದು.	ರೈತರು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ. ಆ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸೋಣ.
	4.3. ಬೆಳೆಯ ರಕ್ಷಣೆ,ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ವಿಧಾನದ ಮಾಹಿತಿ.	ದಿನ-14. 1. ರೈತರು ಬೆಳೆಯ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು. 2. ಬೆಳೆಯ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ವಿಧಾನದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುವುದು.	ರೈತರು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸಿ.ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ ಬಳಸಿ ಸೂಕ್ತ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸೋಣ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಬೆಳೆಯ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವಿಧಾನ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸೋಣ.

		3. ಬೆಳೆಯ ರಕ್ಷಣೆ,ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ನೂತನ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು.	
5.ಮೂಲವಸ್ತು, ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತು, ಶುದ್ಧವಸ್ತು ಮತ್ತು ಅಶುದ್ಧವಸ್ತುಗಳ ನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರು.	5.1. ಮೂಲವಸ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.	ದಿನ-15. 1. ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ ಬಳಸಿ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು. 2. ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳಿಂದಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು. 3. ನಮ್ಮ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತವಾದ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬರಲು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಕರಿಸಿ,ಅವುಗಳಿಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸೋಣ.
	5.2. ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಅಣುಸೂತ್ರ ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.	ದಿನ-16. 1. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವುದು. 2. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಅಣುಸುತ್ರ ಬರೆಯುವುದು.	ನೀರು,ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲಧಾತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹೇಳಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರ ಬರೆಯಲು ಮರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.

		3. ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.	
	5.3. ಶುದ್ಧವಸ್ತು & ಅಶುದ್ಧವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.	ದಿನ-17. 1. ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಸಂಯುಕ್ತ ರೂಪದ ಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. 2. ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮಿಶ್ರಣ ರೂಪದ ಅಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. 3. ಶುದ್ಧವಸ್ತು & ಅಶುದ್ಧವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.	ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಅಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ. ಉದಾ: ಕಬ್ಬಿಣ ,ನೀರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಇತ್ಯಾದಿ.
		ದಿನ-18. 1.ಶುದ್ಧ & ಅಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿಸಿ ಆಲ್ಬಂ ತಯಾರಿಕೆ ಮಾಡುವುದು. 2. ಶುದ್ಧ & ಅಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿಸಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲಘಟಕಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.	ಶುದ್ಧ & ಅಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿಸಿ .ಆಲ್ಬಂ ತಯಾರಿಕೆ ಮಾಡಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.
6.ಪರಮಾಣು,ಪರಮಾಣು ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅಣುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಕೊಳ್ಳುವರು	6.1. ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಪರಮಾಣು ರಚನೆಯ ಮಾದರಿಗಳ ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದು.	ದಿನ-19. 1. ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯ ಚಾರ್ಟ್ ಬಳಸಿ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು. 2. ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಳ	• ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯ ಚಾರ್ಟ್ ಬಳಸಿ ಪರಮಾಣುವಿನ ರಚನೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸೋಣ ಹಾಗೂ ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು ರಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡೋಣ.

		ರಚನೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವುದು. 3. ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿಸುವುದು. 4. ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು.	
	6.2. ಅಣುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ಉದಾ : O_2, H_2	ದಿನ-20. 1. ಅಣುಗಳ ರಚನೆಯ ಚಿತ್ರಪಟಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಣುವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು . 2. ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಅಣು ರಚನೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವುದು. 3. ಕೆಲವು ಮೂಲ ಮತ್ತು ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರ ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು. 4. ಕೆಲವು ಮೂಲ ಮತ್ತು ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ಅಣುರಚನೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.	ಚಿತ್ರಪಟಗಳು, ವೀಡಿಯೋ, ಪಿಪಿಟಿ ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಣುವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಅಣು ರಚನೆಯ ಮಾದರಿಗಳ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಸಿ, ವಿವಿಧ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರ ಬರೆಯಲು ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡೋಣ.
7.ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು ಮತ್ತು ಇವುಗಳ	18.ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು .	ದಿನ-21. 1.ಇದು ಲೋಹವೇ ಅಥವಾ ಅಲೋಹವೇ? 2.ವಸ್ತುಗಳ ವೀಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆ 3.ಪಟ್ಟಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬರಲು ತಿಳಿಸಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡೋಣ.

ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವಿವರಿಸುವರು.	**19.** ಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವುದು..ಉದಾ: ತನ್ಯತೆ, ಕುಟ್ಯತೆ ಮುಂತಾದವು	ದಿನ-22. 1.ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ : ಲೋಹಗಳ ಭೌತ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಮಾಡೋಣ. 2.ಕೋಷ್ಟಕ ರಚನೆ 3. ಲೋಹಗಳ ಭೌತ ಗುಣಗಳ ಚರ್ಚೆ	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ತಂತಿ ,ತಗಡು ರೂಪದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸಿ, ತೆಳುವಾದ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಶಾಖ ಪ್ರಸರಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಗಂಟೆಯನ್ನು ಬಾರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಶಾಬ್ದನ ಗುಣವನ್ನು ವಿವರಿಸೋಣ. ವೀಡಿಯೋ,ಚಿತ್ರಪಟ ಅಥವಾ ಪಿಪಿಟಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಕಲಿಕೆಗೆ ತೊಡಗಿಸೋಣ.
	20, ಅಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವರು.	ದಿನ-23. 1. ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ : ಅಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನುಪಟ್ಟಿಮಾಡುವಿಕೆ. 2.ಕೋಷ್ಟಕ ರಚನೆ 3. ಅಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳ ಚರ್ಚೆ	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಸೀಸದ ಕಡ್ಡಿಯೊಳಗಿನ ಗ್ರಾಫೈಟ್ ನ್ನು ಕುಟ್ಟಿ ಪುಡಿಯಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಬಾರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಶಾಬ್ದನ ಗುಣವು ಇಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ತಿಳಿಸೋಣ. ವೀಡಿಯೋ,ಚಿತ್ರಪಟ ಅಥವಾ ಪಿಪಿಟಿ ಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅನುಕೂಲಿಸೋಣ.
8.ಬಲ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವಿವರಿಸುವರು.	**21.** ಬಲ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. ಉದಾ: ಕಾಯಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಬಲವು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	ದಿನ-24. 1.ಆಟ ಆಡೋಣ. 2.ವಿಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ 3.ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಣೆ ದಿನ-25. 1.ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮ ಕುರಿತ ಪ್ರಯೋಗಗಳು 2.ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ 3.ವಿಡಿಯೋ ಪ್ರದರ್ಶನ 4.ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಣೆ	ಚೆಂಡನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಆಟ ,Football ಆಟವಾಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಬಲದ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಾ ವಿವರಿಸೋಣ. 1. ಸಿರಿಂಜ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗ.ಸೈಕಲ್ ಟ್ಯೂಬ್ ನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯನ್ನು ತುಂಬುವ ಪ್ರಯೋಗ.ಊದಿದ ಬಲೂನಿನ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಅಂಗೈಯಿಂದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡ ಉಂಟುಮಾಡಿ ಆಕಾರ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದರ

			ಮೂಲಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.ವೀಡಿಯೋ,ಚಿತ್ರಪಟ ಅಥವಾ ಪಿಪಿಟಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸೋಣ.
9.ಶಬ್ದ ,ಉತ್ಪತ್ತಿ,ಪ್ರಸರಣ ಕ್ಕೆ ಮಾಧ್ಯಮದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪರಿಣಾಮ ಅರಿಯುವರು.	22. ಶಬ್ದವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ,ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯುವುದು.	ದಿನ-26. 1.ಶಬ್ದವು ಶಕ್ತಿಯೇ ?ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ವೀಕ್ಷಣೆ. 2.ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿ ನೋಡು 3.ಶಬ್ದದ ದಲ್ಲಿ ಬಲವಿದೆಯೇ? ಪರೀಕ್ಷಿಸು	ಧ್ವನಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿರುವ ದೊಡ್ಡದಾದ ಧ್ವನಿವರ್ಧಕದ ಮುಂದೆ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕಾಗದದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಅವುಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಶಬ್ದವು ಶಕ್ತಿಯ ಒಂದು ರೂಪವೆಂದು ಅರ್ಥೈಸೋಣ. ಗಾಳಿ ಊದಿದ ಬಲೂನನ್ನು ಹೊಡೆಯುವ ಆಟ ಆಡಿಸುತ್ತಾ,ಶಬ್ದದ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಕಾರಣ ತಿಳಿಸೋಣ.
	23.ಶಬ್ದ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಮಾಧ್ಯಮದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	ದಿನ-27. 1.ಶಬ್ದವು ಕೇಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವವರು ಯಾರು ? 2.ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ.	ಶಾಲಾ ಗಂಟೆಯನ್ನು ಬಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೇಳಿಸಲು ಕಾರಣದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸೋಣ. ಲ್ಯಾಂಡ್ ಫೋನ್ ನಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಸರಣದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸೋಣ. ವೀಡಿಯೋ,ಚಿತ್ರಪಟ ಅಥವಾ ಪಿಪಿಟಿ ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶಬ್ದ ಪ್ರಸರಣ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸೋಣ.
	24. ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವರು.	ದಿನ-28. 1.ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ಭೇಟಿ. 2.ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ 3.ಚಿತ್ರಪಟ ಅಥವಾ ಪಿಪಿಟಿ ವೀಕ್ಷಣೆ	ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಮುಂದೆ ಮತ್ತು ಒಳಗೆ 'ಶಾಂತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿ' ಈ ರೀತಿಯ ಸೂಚನಾ ಫಲಕಗಳನ್ನು ಹಾಕಿರುವುದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿ, ಕಾರಣವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸೋಣ. ವೀಡಿಯೋ,ಚಿತ್ರಪಟ ಅಥವಾ ಪಿಪಿಟಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅನುಕೂಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಾ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸೋಣ.

10.ಕೆಲಸದ ಅರ್ಥ, ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	25. ಕೆಲಸವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.	ದಿನ-29. 1.ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ 2.ವಿಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ 3.ಚರ್ಚೆ & ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ದಿನ-30. 1.ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ 2. ವಿಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ 3.ಚರ್ಚೆ & ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಒಂದು ಮೇಜಿನ ಮೇಲಿರುವ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಲು ತಿಳಿಸಿ.ಒಂದು ಮಗುವನ್ನು ಶಾಲಾ ಕೊಠಡಿಯ ಗೋಡೆಯನ್ನು ತಳ್ಳಲು ಹೇಳುವುದು.ಈ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸವಾದ ಮತ್ತು ಕೆಲಸವಾಗದ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಕೆಲಸದ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿಸೋಣ . ನಾವು ಬೈಸಿಕಲ್ ಚಾಲನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ನಮ್ಮ ಸ್ನಾಯು ಶಕ್ತಿಯು ಯಾವ ರೂಪದ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. ಒಂದು ರೂಪದ ಶಕ್ತಿಯು ಮತ್ತೊಂದು ರೂಪದ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿಸುತ್ತಾ ವಿವರಿಸೋಣ.