

2021-22 ನೇ ಸಾಲಿನ ಸೇತುಬಂಧ-ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ತರಗತಿ :- 8

ವಿಷಯ:-ವಿಜ್ಞಾನ.

ಬಂಧ - 30 ದಿನಗಳ ಕಲಿವಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಸಲಹಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಸೂಚನೆಗಳು
1.ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	1.1.ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು, ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	ದಿನ-1. 1.ಶಾಲಾ ಅಂಗಳ ಮತ್ತು ಕೋಣೆಯೊಳಗೆ ಒಂದೊಂದು ಸಸ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು. 2. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.	ಶಾಲಾ ಅಂಗಳ ಮತ್ತು ಕೋಣೆಯೊಳಗೆ ಒಂದೊಂದು ಸಸ್ಯ ಬೆಳೆಸಿ, 5-6 ದಿನಗಳ ನಂತರ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.
	1.2.ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇತರೆ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವರು	ದಿನ-2. 1. ಕೀಟಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನದ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ. 2. ಕೀಟಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ಸಂಗ್ರಹಣೆ. 3. ಕೀಟಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಸ್ಪೆಸಿಮನ್ ಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆ.	ವಿವಿಧ ಕೀಟಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸೂಚಿಸಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸೋಣ.
	1.3.ಮಾನವನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	ದಿನ-3 1. ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯುವುದು. 2. ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರಪಟ ಪ್ರದರ್ಶನ. 3. ಮಾನವನ	ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿ, ಅದರ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.

		ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ವೀಡಿಯೋ ಪ್ರದರ್ಶನ.	
	1.4. ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	ದಿನ-4. 1. ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರಪಟ. 2. ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನದ ವೀಡಿಯೋ ಪ್ರದರ್ಶನ. 3. ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ.	ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ ಚರ್ಚಿಸಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.
2. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ತರ ವಿನ್ಯಾಸ, ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	2.1. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ತರ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.	ದಿನ-5. 1. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ತರ ವಿನ್ಯಾಸದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ. 2. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ತರ ವಿನ್ಯಾಸದ ಚಿತ್ರಪಟ. 3. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ತರ ವಿನ್ಯಾಸದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.	ಗಾಜಿನ ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಜೆಲ್ಲಿ, ಮರಳು ಹಾಗೂ ಜೇಡಿಮಣ್ಣನ್ನು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಕಲಕಿ ನಂತರ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅನುಕೂಲಿಸೋಣ.
	2.2. ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	ದಿನ-6. 1. ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ. 2. ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ ಚಿತ್ರಪಟ. 3. ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.	ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ ಚಿತ್ರಪಟ ಬಳಸಿ ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸೋಣ.

	<p>2.3. ಮಣ್ಣಿನ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರು</p>	<p>ದಿನ-7</p> <p>1. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವೀಕ್ಷಣೆ.</p> <p>2. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p> <p>3. ಮಣ್ಣಿನ ಉಪಯೋಗಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.</p>	<p>ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸೋಣ.</p>
<p>3. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಮರುಬಳಕೆಯ ಮಹತ್ವ. ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವರು.</p>	<p>3.1. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.</p>	<p>ದಿನ-8.</p> <p>1. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯ ಮಹತ್ವದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.</p> <p>2. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯ ಮಹತ್ವದ ಕುರಿತು ಪ್ರಬಂಧ.</p> <p>3. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯ ಮಹತ್ವದ ಕುರಿತು ಘೋಷಣಾ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿಸುವುದು.</p> <p>4. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯ ಮಹತ್ವದ ಕುರಿತು ಗೀತೆಗಳ ರಚನೆ.</p>	<p>ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯ ಮಹತ್ವದ ಕುರಿತು ಘೋಷಣಾ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತಿ ಪಡಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.</p> <p>ಉದಾಹರಣೆಗಳು:</p> <p>1. ನೀರೇ ನಮ್ಮ ಜೀವ ಜಲ.</p> <p>2. ಜಲವಿಲ್ಲದೇ ಯಾವುದೇ ಜೀವವಿಲ್ಲ.</p> <p>3. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ನಮ್ಮಲ್ಲರ ಹೊಣೆ</p> <p>4. ಹನಿ ನೀರು ಅಮೃತ, ಇಲ್ಲದರೆ ಜೀವಿ ಮೃತ</p> <p>5. ನೀರಿಲ್ಲದರೆ ಇಲ್ಲ ಧರೆ</p>
	<p>3.2. ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ</p>	<p>ದಿನ-9.</p> <p>1. ಸ್ಥಳೀಯ ನೀರು ಮಾಲಿನ್ಯಯುಕ್ತ</p>	<p>ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ವಿಷಯ ಮಂಡಿಸಲು</p>

	ವಿವರಿಸುವರು.	<p>ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ಅಥವಾ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ</p> <p>2. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯದ ಕುರಿತು ಪ್ರಬಂಧ.</p> <p>3. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.</p>	ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.
4. ದರ್ಪಣ, ಮಸೂರಗಳ ಪರಿಚಯ. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	4.1. ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಮಸೂರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	<p>ದಿನ-10.</p> <p>1. ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಮಸೂರಗಳ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ.</p> <p>2. ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಮಸೂರಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p> <p>3. ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಮಸೂರಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿಸುವುದು.</p>	ಪೀನ, ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಮಸೂರಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.
	4.2 . ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	<p>ದಿನ -11.</p> <p>1. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ಪ್ರಯೋಗ.</p> <p>2. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ.</p> <p>3. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿಸುವುದು.</p>	ಟಾಚ್ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಕನ್ನಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.
	4.3. ಸಮತಲ, ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಿಸುವರು.	<p>ದಿನ-12</p> <p>1. ಸಮತಲ, ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣಗಳ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ.</p> <p>2. ಸಮತಲ, ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	ಸಮತಲ, ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.

		<p>3. ಸಮತಲ, ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿಸುವುದು.</p> <p>4. ಸಮತಲ, ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣಗಳ ವಿಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ</p>	
	<p>4.4. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲಿಸುವರು.</p>	<p>ದಿನ -13.</p> <p>1. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಪ್ರಯೋಗ.</p> <p>2. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರ.</p> <p>3. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ.</p> <p>4. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಪ್ರಯೋಗದ ವಿಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ</p>	<p>ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣ ಹಾಗೂ ರಟ್ಟಿನ ಪರದೆಯ ನಡುವೆ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಮೇಣದಬತ್ತಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣದಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಇವು ಮೂರೂ ಒಂದೇ ನೇರದಲ್ಲಿ ರಟ್ಟಿನ ಪರದೆಯನ್ನು ಸ್ಪೃಷ್ಯಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾಗುವವರೆಗೂ ಸರಿಸುತ್ತ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ವಿಶ್ಲಿಸಲು ಅನುಕೂಲಿಸೋಣ.</p>
	<p>4.5. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳನ್ನು</p>	<p>ದಿನ-14.</p> <p>1. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರಗಳಲ್ಲಿ</p>	<p>ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರು ಹಾಗೂ ರಟ್ಟಿನ ಪರದೆಯ ನಡುವೆ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಮೇಣದಬತ್ತಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದಿಂದ</p>

	ವಿಕ್ಷಿಸುವರು.	ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಪ್ರಯೋಗ. 2. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರ. 3. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ. 4. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಪ್ರಯೋಗದ ವಿಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ.	ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಇವು ಮೂರೂ ಒಂದೇ ನೇರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ರಟ್ಟಿನ ಪರದೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾಗುವವರೆಗೂ ಸರಿಸುತ್ತ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ವಿಕ್ಷಿಸಲು ಅನುಕೂಲಿಸೋಣ.
5. ಚಲನೆಯ ಅರ್ಥ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಗಳು ಮತ್ತು ಜವ & ವೇಗದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿಯುವರು.	5.1 ಚಲನೆಯ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	ದಿನ-15. 1. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ. 2. ವಿಡಿಯೋಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನ. 3. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.	ಗೋಲಿ, ಪೆಂಡ್ಯೂಲಮ್, ಗಿರಿಗಿಟ್ಟಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ನೇರ, ಆವರ್ತ ಮತ್ತು ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸೋಣ.
	5.2 ಜವದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿಯುವರು.	ದಿನ-16. 1. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ. 2. ವಿಡಿಯೋಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನ. 3. ಜವವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.	ಎರಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಆ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ ಆಟಿಕೆ ಕಾರನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ನೋಂದಾಯಿಸಿಕೊಂಡು ಆಟಿಕೆ ಕಾರಿನ ಜವವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.
	5.3. ಜವ ಮತ್ತು ವೇಗದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿಯುವರು.	ದಿನ- 17. 1. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಎರಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಆ

		<p>ಚಟುವಟಿಕೆ.</p> <p>2.ವೀಡಿಯೋಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನ.</p> <p>3. ವೇಗವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	<p>ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ ಆಟಿಕೆ ಕಾರನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ನೋಂದಾಯಿಸಿಕೊಂಡು ಆಟಿಕೆ ಕಾರಿನ ಜವವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.</p>
<p>6. ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ಪಂಡಲ, ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.</p>	<p>6.1. ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ಪಂಡಲದ ರಚನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.</p>	<p>ದಿನ-18.</p> <p>1.ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ.</p> <p>2.ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ.</p> <p>3. ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ಪಂಡಲದ ಚಿತ್ರಪಟ.</p>	<p>ಬ್ಯಾಟರಿ, ಬಲ್ಬ್, ವಾಹಕ ತಂತಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಿಚ್ ಬಳಸಿ ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ಪಂಡಲ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.</p>
	<p>6.2 ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.</p>	<p>ದಿನ-19.</p> <p>1.ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ.</p> <p>2.ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.</p> <p>3. ವೀಡಿಯೋಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನ.</p>	<p>ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆ, ತಾಮ್ರದ ತಂತಿ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಟರಿ ಬಳಸಿ , ಮೊಳೆಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತವಾಗಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಿ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅನುವುಮಾಡಿಕೊಡೋಣ.</p>
<p>7. ಆಮ್ಲ ,ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಲವಣಗಳ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.</p>	<p>7.1 ಆಮ್ಲದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</p>	<p>ದಿನ-20.</p> <p>1. ರುಚಿ ನೋಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆ .</p> <p>2. ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದ ಪ್ರಯೋಗ.</p> <p>3. ಆಮ್ಲದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.</p>	<p>ನಿಂಬೆ/ ಕಿತ್ತಳೆರಸ, ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು, ನೆಲೆಕಾಯಿ, ಮಾವಿನಕಾಯಿ, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಟೊಮೊಟೊ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ರುಚಿ ನೋಡಿ ಆಮ್ಲದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.</p>
	<p>7.2. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</p>	<p>ದಿನ-21.</p> <p>1. ಅರಿಶಿಣ ಸೂಚಕ ಚಟುವಟಿಕೆ .</p> <p>2. ಲಿಟ್ಮಸ್</p>	<p>ಒಂದು ಬಿಳಿ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಅರಿಶಿಣದ ಪೇಸ್ಟನ್ನು ಸವರಿ ಒಣಗಿಸಿ, ನಂತರ ಅದರ ಮೇಲೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದ ದ್ರಾವಣಗಳ (ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ,ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿ ನೀರು,ಸೋಪಿನ ದ್ರಾವಣ)ಒಂದೊಂದು</p>

		<p>ಕಾಗದದ ಪ್ರಯೋಗ.</p> <p>3. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದ ಗುಣಕ್ಷಣಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.</p>	<p>ಹನಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಉಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದ ಗುಣಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.</p>
	<p>7.3. ಲವಣದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು ಅವುಗಳ ಗುಣಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</p>	<p>ದಿನ-22.</p> <p>1. ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದ ಪ್ರಯೋಗ.</p> <p>2. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದ ಗುಣಕ್ಷಣಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.</p>	<p>ಲಭ್ಯವಿರುವ ಲವಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವುಗಳ ಗುಣಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.</p> <p>ಉದಾಹರಣೆಗೆ - ಉಪ್ಪು, ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್. ಇತ್ಯಾದಿ....</p>
	<p>7.4 ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಲವಣಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</p>	<p>ದಿನ-23.</p> <p>1. ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಲವಣಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ.</p> <p>2. ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಲವಣಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ.</p>	<p>ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಲವಣಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಮಂಡಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.</p>
<p>8. ಭೌತ & ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸ್ಪಟೀಕೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</p>	<p>8.1. ಭೌತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.</p>	<p>ದಿನ-24.</p> <p>1. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ.</p> <p>2. ಭೌತ ಬದಲಾವಣೆಯ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ.</p>	<p>ಕಾಗದ ಕತ್ತರಿಸಿ ಜೋಡಿಸುವುದು, ಸೀಮೆಸುಣ್ಣ ಪುಡಿಮಾಡುವುದು, ಲೋಹದ ತುಂಡೊಂದನ್ನು ಸುತ್ತಿಗಿಯಿಂದ ಬಡಿಯುವುದು, ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ/ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಸ್ಥಿತಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿ ಕೊಡುವುದು.</p>
	<p>8.2. ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.</p>	<p>ದಿನ-25.</p> <p>1. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ.</p> <p>2. ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಯ</p>	<p>ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ರಿಬ್ಬನ್‌ನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸುವುದು, <chem>CuSO4</chem> ಕಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆ ಇರಿಸಿ ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು</p>

		ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ.	ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ..
	8.3. ಸ್ವಟೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	ದಿನ-26. 1. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ. 2. ಸ್ವಟೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ.	ಅಡಗೆ ಉಪ್ಪು ,ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ.
9. ಉಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲುಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	9.1. ಉಣ್ಣೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಯುವರು.	ದಿನ- 27. 1. ಉಣ್ಣೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ. 2. ಉಣ್ಣೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.	ಯಾಕ್, ಅಂಗೋರ ಮೇಕೆ, ಒಂಟೆ , ಲಾಮಾ ,ಅಲ್ಪಾಕಾ ,ಕುರಿ,ಮೇಕೆಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ತಿಳಿಸಿ ಅವುಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸೋಣ.
	9.2. ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉಣ್ಣೆಯಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	ದಿನ- 28. 1. ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉಣ್ಣೆಯಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರಪಟ. 2. ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉಣ್ಣೆಯಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವಿಧಾನದ ವೀಡಿಯೋ. 3. ಉಣ್ಣೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ	ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉಣ್ಣೆಯಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರಪಟ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೋಣ.
	9.3. ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಯುವರು.	ದಿನ-29. 1. ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಚಿತ್ರಪಟ. 2. ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವೀಡಿಯೋ. 3. ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕುರಿತು ಸ್ಥಳಭೇಟಿ. 4. ರೇಷ್ಮೆಯಿಂದ	ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಚಿತ್ರಪಟ ಬಳಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಕರಿಸೋಣ..

		ತಯಾರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಕೆ.	
	<p>9.4. ರೇಷ್ಮೆ ಪತಂಗದ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.</p>	<p>ದಿನ - 30.</p> <p>1. ರೇಷ್ಮೆ ಪತಂಗದ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟ.</p> <p>2. ರೇಷ್ಮೆ ಪತಂಗದ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ವೀಡಿಯೋ.</p> <p>3. ರೇಷ್ಮೆ ಪತಂಗದ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಹತ್ತಿರದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರನ ಭೇಟಿ.</p>	<p>ರೇಷ್ಮೆ ಪತಂಗದ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತ ರೇಷ್ಮೆ ಪತಂಗದ ಜೀವನದ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸೋಣ.</p>