

೯ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು

“

ಸಾಧು ಎಸಾ ಚಾಹಿಎ ಜೈಸಾ ಸೂಪ್ ಸುಭಾಯ್ |
ಸಾರ್ ಸಾರ್ ಕೊ ಗಹಿ ರಹೈ ಧೊಧಾ ದಈ ಉಡಾಯ್

-ಕಬೀರ್

ತೂರುವಿಕೆ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು
ಬೀಸುವಂತೆಯೇ, ಋಷಿಗಳು ದುರ್ಗುಣಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುವಾಗ
ಸದ್ಗುಣಗಳನ್ನು ಉಳಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ.

”

ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅವನ ಸಹೋದರಿ ವಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಬೇಸಿಗೆ ರಜಿಗಾಗಿ ಉತ್ಸುಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಪೋಷಕರು ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ವಾಸಿಸುವ ತಮ್ಮ ಸಂಬಂಧಿಕರು ಮತ್ತು ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರವಾಸವನ್ನು ಯೋಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಯಾವಾಗಲೂ ತಮ್ಮ ಸಂಬಂಧಿಕರು ಮತ್ತು ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರೀತಿಪಾತ್ರರೊಂದಿಗೆ ನೀವು ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದೀರಾ?

ಅವರ ಮೊದಲ ತಂಗುದಾಣವು ಹರಿಯಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಅವರ ಅಜ್ಜಿಯ (ತಾಯಿಯ ಅಮ್ಮ) ಮನೆ. ಇದು ದೊಡ್ಡ ಹೊಲಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದೆ. ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ವಿವಿಧ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಅತ್ತೆ ಮತ್ತು ಮಾವ ಇತರ ಸಮುದಾಯದ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ, ತಮ್ಮ ಕೈಗಳಿಂದ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.



ಇದನ್ನು ಏಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ಕುತೂಹಲ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಅಜ್ಜಿ ಅವರ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ, “ಧಾನ್ಯಗಳು ಅಡುಗೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗುವಂತೆ ನಾವು ಈ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.”



0677CH09

ಅವರು ಹೊಲ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಮನೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಅವರನ್ನು ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಿರಿಸಲು, ಅಜ್ಜಿ ಅವರ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಹೆಕ್ಕುವ ಸವಾಲನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳು ಮತ್ತು ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಿಯ ಹೊಟ್ಟುಗಳಂತಹ **ಮಿಶ್ರಣ** ದಿಂದ (ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿದಾಗ) ಕೈಯಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು **ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವುದು** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು

ಆಕಾರದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇದನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದ ಕಣಗಳು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕೈಯಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಆರಿಸಬಹುದಾದರೆ, ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವುದು ಅನುಕೂಲಕರ ವಿಧಾನವೆಂದು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಊಟದಲ್ಲಿ, ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿಗೆ ಹಬೆಯಾಡುವ ಬಿಸಿತರಕಾರಿ ಪುಲಾವ್ ಅನ್ನು ಬಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪುಲಾವ್ ತಿನ್ನುವಾಗ, ಅಜ್ಜಿ ಮಲ್ಲಿಯು ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಪುಲಾವ್ ನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ (ಚಿತ್ರ ೯.೧). "ವಾವ್! ಇದು ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವ ವಿಧಾನ, ಒಳ್ಳೆಯದು! ಎಂದು ವಲ್ಲಿ ತಮಾಷೆಯಾಗಿ ಗೇಲಿ ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ "

ಅಜ್ಜಿ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮಲ್ಲಿಯನ್ನು ಅದನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ನಂತರ, ಅವರ ಮಾವ ಅವರನ್ನು ಅವರು ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಗೋಧಿಯ ಪೈರುಗಳ ಕಟ್ಟುಗಳು ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವುದನ್ನು **ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ**.

ಕೆಲವು ಪೈರುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಬ್ಬರೂ ತಲಾ ಒಂದು ಕಂತೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕಾಳುಗಳು ಇರುವುದನ್ನು

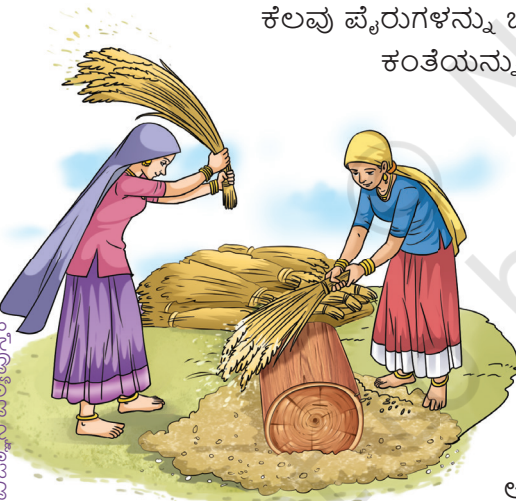
ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ. ರೈತರು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಯ ಮೇಲೆ ಪೈರುಗಳ ಕಂತೆಯನ್ನು ಹೊಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿ, ವಲ್ಲಿ ಕೇಳುತ್ತಾನೆ ಮಾವ, "ಅವರು ಇದನ್ನು ಏಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?"

ಮಾವ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ "ಅವರು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಕಂತೆಗಳನ್ನು ಹೊಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ" (ಚಿತ್ರ ೯.೨). ಕಾಂಡಗಳಿಂದ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು **ಬಡಿಯುವಿಕೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು

ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಆದರೂ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನು ಆನಂದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ, ಅವರು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಜಾನಪದ ಹಾಡುಗಳನ್ನು ಹಾಡುತ್ತಾರೆ.



ಚಿತ್ರ ೯.೧: ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವುದು



ಚಿತ್ರ ೯.೨: ಬಡಿಯುವಿಕೆ

ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಜಾನಪದ ಹಾಡುಗಳನ್ನು **ಅನ್ವೇಷಿಸಿ** ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಹಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.

ಮೋಜಿನೊಂದಿಗೆ
ಕಲಿಯಿರಿ

ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಧಾನ್ಯಗಳು ಹೊಟ್ಟಿನ ರಾಶಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಯುತ್ತವೆ.

ವಲ್ಲಿ ಮಲ್ಲಿಗೆ ಪಿಸುಗುಟ್ಟುತ್ತಾಳೆ, "ರೈತರು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಅಷ್ಟು ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆಯೇ?" ಅವಳು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಡುತ್ತಾ ಕೇಳುತ್ತಾಳೆ, "ರೈತರು ಇವುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ?"

ವಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಒಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡೋಣ.

ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಉಬ್ಬಿದ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಕಡಲೆ. ಹ್ಯಾಂಡ್ ಪಿಕಿಂಗ್ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಯೋಚಿಸಬಹುದೇ?



ಚಟುವಟಿಕೆ ೯.೧: ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

- ◆ ಕೈತುಂಬಾ ಹುರಿದ ಕಡಲೆಕಾಯಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಅಂಗೈಗಳ ನಡುವೆ ಉಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳಿ. ಈಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
- ◆ ತೆಗೆದ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಕಡಲೆಕಾಯಿಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?
- ◆ ಈಗ, ಅದನ್ನು ಊದಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ಈಗ ನೀವು ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ?

ತೆಗೆದುಹಾಕಿದ ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆಗಳು ಅಥವಾ ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಘಟಕಗಳು ಹಾರಿಹೋಗುತ್ತವೆ?

ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯು ಭಾರವಾದ ಮತ್ತು ಹಗುರವಾದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ.

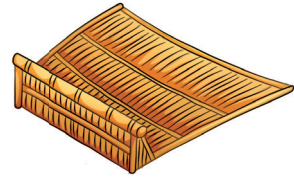
ರೈತರು ಇಷ್ಟು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸಿಪ್ಪೆಯಿಂದ ಹೇಗೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ?

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ, ಬಿದಿರಿನ ಮೊರವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಭಾರವಾದ ಮತ್ತು ಹಗುರವಾದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ ೯.೨).

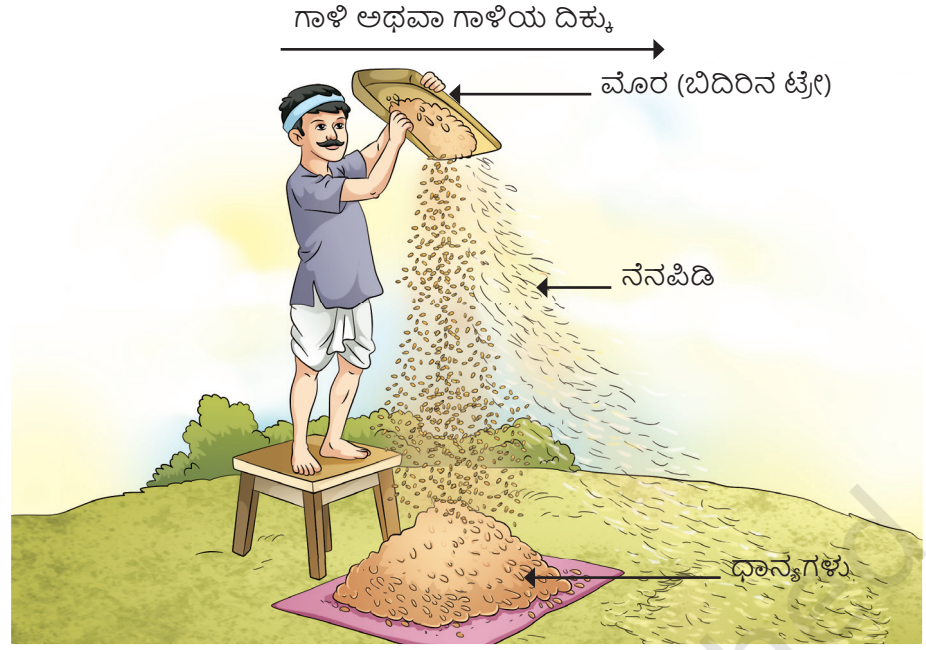
ಮರುದಿನ, ಅವರ ಅಜ್ಜ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅವರಿಗೆ ತೋರಿಸಲು ಅವರನ್ನು ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ.

ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ಎತ್ತರದ ವೇದಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿರುವ ರೈತನನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ. ರೈತನು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿದ ಗೋಧಿ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬಿದಿರಿನ ಮೊರವನ್ನು ಗಾಳಿ ಅಥವಾ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ (ಚಿತ್ರ ೯.೪).

೯.೪ ಚಿತ್ರದಿಂದ ನೀವು ಏನು ಊಹಿಸುತ್ತೀರಿ? ಗೋಧಿ ಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟು ಎರಡೂ ಘಟಕಗಳು ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬೀಳುತ್ತವೆಯೇ? ಎರಡು ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹಾರಿಹೋಗುತ್ತದೆ? ಗಾಳಿಯು ಎರಡು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದೇ?



ಚಿತ್ರ ೯.೨: ಬಿದಿರಿನ ಮೊರ



ಚಿತ್ರ ೯.೪: ತೂರುವಿಕೆ

ಮುಚ್ಚಿದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿಯಿಂದ ಹೊಟ್ಟನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ವಲ್ಲಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನೀವು ಅವಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು?



ಗಾಳಿಯ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬೀಸುವ ಮೂಲಕ ಮಿಶ್ರಣದ ಭಾರವಾದ ಮತ್ತು ಹಗುರವಾದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು **ತೂರುವಿಕೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ . ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ?

ಇನ್ನಷ್ಟು ತಿಳಿಯಿರಿ!

ತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು ಧೈಷರ್ಗಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ. ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟಿನಿಂದ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಈ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರು ಒಕ್ಕಣೆ ಮತ್ತು ತೂರುವಿಕೆ ಎರಡೂ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.



ಮರುದಿನ, ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ತಂದೆಯ ಸ್ನೇಹಿತ ಘನಶ್ಯಾಮ್ ಭಾಯ್ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಲು ಅಹಮದಾಬಾದ್ ಗೆ ರೈಲು ಹತ್ತುತ್ತಾರೆ. ಹೊರಡುವ ಮೊದಲು ಪ್ರಯಣಕ್ಕಾಗಿ, ವಲ್ಲಿ ಅವಳ ಅತ್ತೆಯನ್ನು ಸಿಹಿಯಾದ ಪೂರಿ ಮಾಡಿ ಕೊಡಲು ವಿನಂತಿಸುತ್ತಾಳೆ ,

ವಲ್ಲಿ: ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಹಿಸುಕಲು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದೇ?

ಅತ್ತೆ: ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ಖಾದ್ಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು, ಮೊದಲು ನಾವು ಹಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದಾದ ತೌಡನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ವಲ್ಲಿ: ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ?

ಅತ್ತೆ: ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಜರಡಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ ಚಿತ್ರ ೯.೫ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ನುಣ್ಣಿನ ಹಿಟ್ಟಿನ ಕಣಗಳು ಜರಡಿಯ ರಂಧ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಕಣಗಳು ಜರಡಿಯ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಜರಡಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸಿ. ಜರಡಿಯ ಎಲ್ಲಾ ರಂಧ್ರಗಳು ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿವೆಯೇ? ಜರಡಿಯ ರಂಧ್ರಗಳು ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಸೀವಿಂಗ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೇ? ಜರಡಿಯ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಕಣಗಳು ಮತ್ತು ಜರಡಿಯ ಮೇಲೆ ಉಳಿದಿರುವ ಕಣಗಳ ನಡುವೆ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆಯೇ? ಘನ-ಘನ ಮಿಶ್ರಣದ ಘಟಕಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಜರಡಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಹ್ಮದಾಬಾದ್ ತಲುಪಿದ ನಂತರ, ಅವರು ಘನಶ್ಯಾಮ್ ಭಾಯ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಸಬರಮತಿ ಆಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಉಪ್ಪಿನ ಸತ್ಯಾಗ್ರಹ (ದಂಡಿ ಮಾರ್ಚ್) ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ



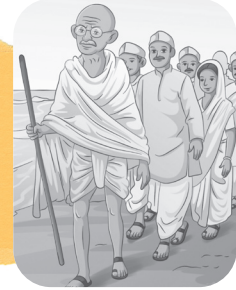
ಚಿತ್ರ 9.5: ಸೀವಿಂಗ್

ಕಲ್ಲುಗಳು ಮರಳಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜರಡಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ?

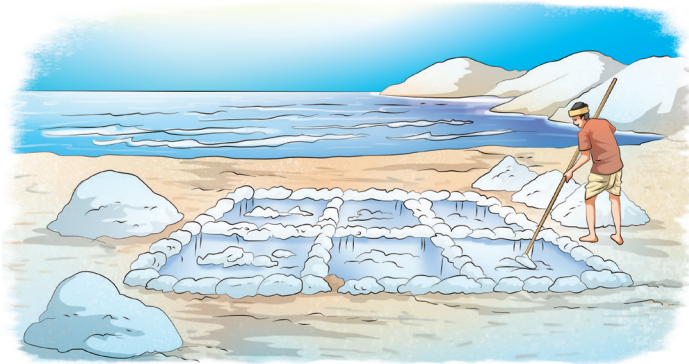


ಮಾಡಲು ಇನ್ನೂ ಇದೆ ಹೆಚ್ಚು!

ಸಬರಮತಿ ಆಶ್ರಮವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ? ದಂಡಿ ಯಾತ್ರೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪೋಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಏಕೆ ಆಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು ಎಂದು ಚರ್ಚಿಸಿ.



ಮಲ್ಲಿ ಕೇಳುತ್ತಾನೆ, "ಉಪ್ಪು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ?", "ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಿಂದ" ಎಂದು ಘನಶ್ಯಾಮ್ ಭಾಯ್, ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಎಂದರೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಲವಣಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ. ಉಪ್ಪನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ಆಳವಿಲ್ಲದ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ನೀರು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ **ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ**, ಮತ್ತು ಘನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ ೯.೬). ನಂತರ ಈ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ



ಚಿತ್ರ ೯.೬: ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಿಂದ ಉಪ್ಪನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು

ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು

ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಪ್ಪನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಪ್ಪನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕೆಲವು ಜಲಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಿರಿ. ಅಂತಹ ಒಂದು ಮೂಲವೆಂದರೆ ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಸಾಂಬಾರ್ ಸರೋವರ.



ಮಾಡಲು ಇನ್ನೂ ಇದೆ!

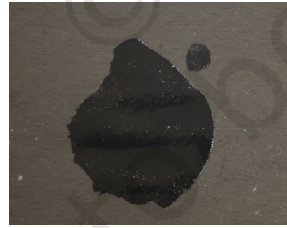
ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಉಪ್ಪನ್ನು ಹೇಗೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ.

ಚಟುವಟಿಕೆ ೯.೨: ನಾವೀಗ ಗಮನಿಸೋಣ ಮತ್ತು ರಚಿಸೋಣ

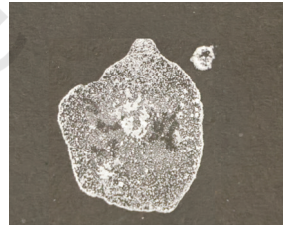
ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಧರಿಸುವ ಗಾಢ ಬಣ್ಣದ ಬಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ತೇಪೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಈ ತೇಪೆಗಳು ಹೇಗೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ?



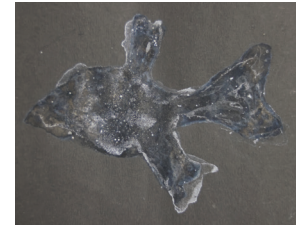
- ◆ ಒಂದು ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿಸಿ.
- ◆ ಇದಕ್ಕೆ ೨-೩ ಚಮಚ ಉಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಕರಗುವವರೆಗೆ ಕಲಕಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ರಚಿಸಿ.
- ◆ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಗಾಢ ಬಣ್ಣದ ದಪ್ಪ ಕಾಗದದ ಸಣ್ಣ ತುಂಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದ ಕೆಲವು ಹನಿಗಳನ್ನು ಹರಡಿ (ಚಿತ್ರ ೯.೨ ಕ).
- ◆ ಈ ಉಪ್ಪು ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಯಾವುದೇ ಕಲೆಯನ್ನು ಸಹ ನೀವು ರಚಿಸಬಹುದು.
- ◆ ಅದನ್ನು ಒಣಗಲು ಬಿಡಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ (ಚಿತ್ರ ೯.೨ ಖ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ ೯.೨ ಗ).



(ಕ) ಒಣಗಿಸುವ ಮೊದಲು



(ಖ) ಒಣಗಿದ ನಂತರ



(ಗ) ರಚಿಸಲಾದ ಕಲೆ

ಚಿತ್ರ ೯.೨: ದಪ್ಪ ಕಪ್ಪು ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಹರಡಿದ ಕೆಲವು ಹನಿ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣ

ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ತೇಪೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಏನು ಉಳಿದಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ? ಕಾಗದವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೀವು ಉಪ್ಪಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು. ನೀರು ಎಲ್ಲಿ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿದೆ? 'ನೀರಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಒಂದು ಪ್ರಯಾಣ' ಎಂಬ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಾವು ಮತ್ತಷ್ಟು ತನಿಖೆ ಮಾಡೋಣ.

ಆಯುರ್ವೇದ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಮಗ್ರ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಔಷಧದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಭಾರತೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಸ್ಯಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಿಹಾರವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು, ಎಲೆಗಳು, ಹೂವುಗಳು ಅಥವಾ ಬೀಜಗಳಂತಹ ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅಭ್ಯಾಸವು ಔಷಧಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿನಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಚಟುವಟಿಕೆ ೯.೩: ನಾವೀಗ ತನಿಖೆ ಮಾಡೋಣ

ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಹುದು.

- ◆ ಚೈನಾ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ (ಚಟುವಟಿಕೆ ೯.೨ ರಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ). ಚೈನಾ ಪಾತ್ರೆ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಸೂಕ್ತವಾದ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ ೯.೮: ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚೈನಾ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡುವುದು

ಎಚ್ಚರಿಕೆ
ಚೈನಾ ಖಾದ್ಯವನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡುವಾಗ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಿ.

- ◆ ಚಿತ್ರ ೯.೮ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಕುದಿಯಲು ಬಿಡಿ.
- ◆ ಚೈನಾ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಿ.
- ◆ ನೀವು ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ? ಚೈನಾ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಏನು ಉಳಿದಿದೆ?

ನೀವು ಉಪ್ಪನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆದಿದ್ದೀರಾ? ನಿಮ್ಮ ಬೆರಳುಗಳಿಂದ ಉಪ್ಪನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಮೂಲಕ ಚೈನಾ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀವು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು.



ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ನೀರು ಎರಡನ್ನೂ ಮರಳಿ ಪಡೆಯಲು ಯಾವುದಾದರೂ ವಿಧಾನವಿದೆಯೇ?

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಇದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತದೆಯೇ? ಇದು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೆಸರಿಸಬಹುದೇ?



ಈಗ ಅವರಿಗೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಪುದುಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಅಜ್ಜ ಮತ್ತು ಅಜ್ಜಿ (ತಂದೆಯ ಅಪ್ಪ-ಅಮ್ಮ) ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯ ಬಂದಿದೆ. ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಹಳೆಯ ನೆರೆಹೊರೆಯ ಸ್ನೇಹಿತ ಬಾಲನ್ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಲು ಉತ್ಸುಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಪುದುಚೇರಿಯನ್ನು ತಲುಪಿದ ನಂತರ, ಅವರು ಹಳೆಯ ಕಾಲದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅದು ಈಗಾಗಲೇ ಸಂಜೆಯಾಗಿದೆ, ಅಜ್ಜಿಯ ಚಹಾದ ಸಮಯ ಎಂದು ತಿಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು



ಚಿತ್ರ 9.9: ಡಿಕಂಟೇಶನ್

ಅಜ್ಜ : ನಾನು ನಿಮಗಾಗಿ ಚಹಾ ತಯಾರಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಮಕ್ಕಳು: ನಾವು ಸಹ ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ಅಜ್ಜ ಚಹಾವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾ, ಅವರು ಒಂದು ಕಪ್ ಚಹಾವನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಬಾಲನ್: ಚಹಾ ತಯಾರಿಸಿದ ನಂತರ, ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತೀರಿ?

ಅಜ್ಜ : ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ, ಸೋಸುವಮುಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸೋಸುವ ಮುಚ್ಚಳ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬಹುದು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೆ.

ವಲ್ಲಿ: ಹೇಗೆ?

ನೀಡಲಾಗಿದೆ: ಚಹಾವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದವರೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಬಿಡಿ ಮತ್ತು ಚಹಾವನ್ನು ಒಂದು ಕಪ್ ನಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸುರಿಯಿರಿ (ಚಿತ್ರ ೯.೯).

ವಲ್ಲಿ: ಓಹ್! ತದನಂತರ ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ.

ದ್ರವದ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭಾರವಾದ ಕರಗದ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು **ಗುರುತ್ವದ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಬಾಗಿ ಸಿ ನೀರನ್ನು (ದ್ರವ) ತೆಗೆದುಹಾಕಿದಾಗ, ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು **ಬಸಿಯುವಿಕೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಓಹ್!
ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು
ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳನ್ನು
ತೊಳೆಯಲು ಮತ್ತು
ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು
ಡಿಕಂಟೇಶನ್ ಅನ್ನು ಸಹ
ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.



?

'ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳು' ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ, ತೈಲವು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದವರೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಬಿಟ್ಟಾಗ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪದರವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ. ತೈಲ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ನೀವು ಯಾವ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೀರಿ?

ಅಜ್ಜ: ಆದರೆ ನಾನು ಇನ್ನೂ ನನ್ನ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಚಹಾದಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಬಾಲನ್: ಓಹ್! ಇದರರ್ಥ ಇದು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನವಲ್ಲ.

ಅಜ್ಜ :ಹೌದು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದೀಯೆ. ಚಹಾ ಈಗ ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಮಲ್ಲಿ ಶೆಲ್ವ ನಿಂದ ಸೋಸುವಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಅವರಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಾನೆ.

ಅಜ್ಜ : ನಾನು ಈ ಸಸೋಸುವ ಮುಚ್ಚಳದ ಮೂಲಕ ಚಹಾವನ್ನು ಸುರಿಯುತ್ತೇನೆ. ಸೋಸುವಮುಚ್ಚಳದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು.

ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಚಹಾದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು **ಸೋಸುವಿಕೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೆಸರು ನೀರನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಲು ಚಹಾ ಸೋಸುವಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದೇ ಎಂದು ಬಾಲನ್ ಮಲ್ಲಿಯನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಾನೆ. ನಾವು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ.

ಅಜ್ಜ : ಅಲ್ಲದೆ, ಕೆಸರು ನೀರನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯ ತುಂಡಿನ ಮೂಲಕ ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

ಮಲ್ಲಿ : ಏಕೆ ನಾವು ಬಟ್ಟೆಯ ತುಂಡನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆ?

ಅಜ್ಜ : ಒಂದು ತುಂಡು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ, ನೇಯ್ಗೆ ದಾರಗಳ ನಡುವೆ ಬಹಳ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳಿವೆ. ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಈ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಸೋಸಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಪ್ರಾಚೀನ

ಕಾಲದ ಜನರು ಸಹ ಈ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರು.

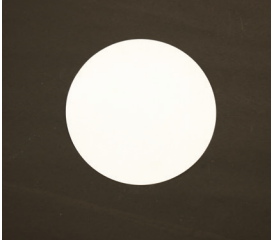
ಆದರೆ ನೀರು ಇನ್ನೂ ಕೆಸರುಮಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಫಿಲ್ಟರ್ ಬಳಸಿ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು. ಫಿಲ್ಟರ್ ಪೇಪರ್ ಅಂತಹ ಒಂದು ಫಿಲ್ಟರ್ ಆಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ರಂಧ್ರಗಳಿವೆ.

ಸ್ವಪ್ನವಾದ
ನೀರನ್ನು
ಪಡೆಯಲು ನಾನು ಎಷ್ಟು
ಪದರಗಳ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು
ಬಳಸಬೇಕು?

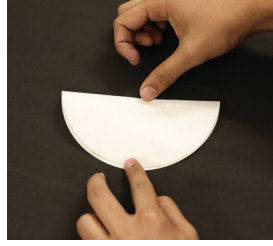


ಚಟುವಟಿಕೆ ೯.೪: ನಾವೀಗ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡೋಣ

- ◆ ಫಿಲ್ಟರ್ ಪೇಪರ್ ಅನ್ನು ನೀವೇ ಮಡಚಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ ೯.೧೦ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಶಂಕು ಆಕಾರ ಮಾಡಿ.



ಒಂದು ಫಿಲ್ಟರ್ ಪೇಪರ್



ಒಂದು ಮಡಿಕೆ



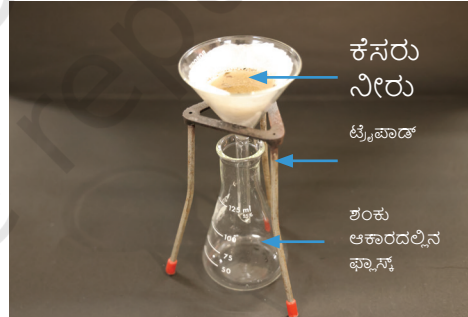
ಎರಡು ಮಡಿಕೆ



ಶಂಕು

ಚಿತ್ರ ೯.೧೦: ಶಂಕು ರೂಪಿಸಲು ಫಿಲ್ಟರ್ ಪೇಪರ್ ಅನ್ನು ಮಡಚುವುದು

- ◆ ಅದನ್ನು ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಲಾದ ಕೊಳವೆಯೊಳಗೆ ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಸರು ನೀರನ್ನು ಸುರಿಯಿರಿ (ಚಿತ್ರ ೯.೧೧).



ಚಿತ್ರ ೯.೧೧: ಸೋಸುವಿಕೆ

- ◆ ನೀವು ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ? ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಫಿಲ್ಟರ್ ಪೇಪರ್ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆಯೇ?
- ◆ ಕೊಳವೆಯಿಂದ ಬರುವ ನೀರನ್ನು ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು

- ◆ ನೀವು ಫಿಲ್ಮರ್ ಪೇಪರ್ ನಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಶೇಷವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್ ನಲ್ಲಿ ಫಿಲ್ಮರ್ ಆಗಿ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ.



ಇನ್ನಷ್ಟು
ತಿಳಿಯಿರಿ!

ಫಿಲ್ಮರ್ ಪೇಪರ್ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಹತ್ತಿ, ಇದ್ದಿಲು ಮತ್ತು ಮರಳಿನಂತಹ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಮರ್ ಗಳಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಫಿಲ್ಮರ್ ನ ಆಯ್ಕೆಯು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ ೯.೫: ನಾವು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸೋಣ ಮತ್ತು ರಚಿಸೋಣ

ವಲ್ಲಿ ಅಜ್ಜಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿ ನಡಿಗೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾಳೆ , ಅಜ್ಜಿ ಕೊಳದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವಳು ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅನಗತ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೀರಿನ ಶೋಧಕದ ಕಾರ್ಯನಿರತ ಮಾದರಿಯನ್ನು **ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ರಚಿಸಿ.**

ಚಹಾ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಯಂತಹ ಮೃದುವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾದುಹೋಗಬಹುದು. ರೇಷ್ಮೆಯು ಬಲವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದು ಬಿಸಿನೀರಿನ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿ ಒಡೆಯಲಿಲ್ಲ. ನಂತರ, ಜನರು ತೆಳುವಾದ ಅಥವಾ ಮಸ್ಲಿನ್ ಮತ್ತು ಗಾಜ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅವರು ಫಿಲ್ಮರ್ ಕಾಗದವನ್ನು ಬಳಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು, ಇದನ್ನು ಇಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಹಾ ಚೀಲಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.



ನಿನಗೆ
ಗೊತ್ತೆ?



ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅಜ್ಜಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಸ್ನೇಹಿತ ಒಟುಕ್ಕಮ್ ಜೊತೆಗೆ ಹತ್ತಿರದ ನದಿಯಲ್ಲಿ ದೋಣಿ ಸವಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಒಟುಕ್ಕಂ ಒಬ್ಬ ಮೀನುಗಾರ. ಅವರು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಬಲೆಯನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಜಾಲರಿಯ ಮೂಲಕ ನೀರು ಹೊರಹೋಗುತ್ತದೆ. ವಲ್ಲಿ ತಾನು ಕಲಿತ ಸೋಸುವಿಕೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಈ ವಿಧಾನವು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೋಲುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ.

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳು, ಮುರಿದ ಬಾಟಲಿಗಳು, ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಮೀನು ಮತ್ತು ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಬಿದ್ದ ಇತರ ಮೀನುಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಹಾರ ಪ್ಯಾಕೇಟಿಂಗ್‌ನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಮಲ್ಲಿ ಆಘಾತಕ್ಕೊಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ.

ಒಂದು ಕವಿತೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ನದಿ ಮತ್ತು ಸಾಗರ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸೋಣ.

ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ-

ನನ್ನ ಕುತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತುಂಡು,
ಅಳುತ್ತೇನೆ ನಾನು ನೋವಿನಿಂದ,
ಕೊಯಿಲಾಸ್, ಕೊಯಿಲಾಸ್... ನೀನು ಎಲ್ಲಿದ್ದೀಯಾ?
ತಂದೆ ಮೀನು ಅಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಮೀನು ಕಣ್ಣೀರು ಹಾಕುತ್ತದೆ.



ಹಾನಿಯ ಅರಿವಿದ್ದರೂ ಅವರು ಅದನ್ನು ಹರಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ,
ಕೊಯ್ಲಾಸ್ ತಾಯಿಯ ದುಃಖವನ್ನು ಕೇಳಿ ಮಸುಕಾಗುತ್ತಾನೆ,

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ,
ನದಿಗಳು ನಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲ.



ನಿಮ್ಮ ಪೋಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಟ್ಟಲು ಹಾಲು ಹುಳಿಯಾಗಿದೆ. ನೀವು ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬಳಸಬಹುದು ಎಂದು ನಿಮ್ಮ ಪೋಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. ಅಲ್ಲದೆ, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೀರಿ?

ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅಜ್ಜ ಮತ್ತು ಅಜ್ಜಿಯ ಆಶೀರ್ವಾದವನ್ನು ಪಡೆದು, ಬಾಲನೆ, ವಿದಾಯ ಹೇಳಿ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಾರೆ.

ರೈಲು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ ಭೋಪಾಲ್ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯ ಉದಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ಸೆಖೆ ಏರುತ್ತಿದೆ. ಅವರು ದೊಡ್ಡಮ್ಮನ ಮನೆಗೆ ಹೋಗುವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ, ಅವರು ರಸ್ತೆಬದಿಯ ಧಾಬಾದಲ್ಲಿ ಮಜ್ಜಿಗೆ ಕುಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಮಲ್ಲಿ ಅಂಗಡಿಯವನನ್ನು ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ನೇತಾಡುತ್ತಿರುವ ದೊಡ್ಡವರ್ಣಚಿತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳುತ್ತಾನೆ ಧಾಬಾ. ಅಂಗಡಿಯವರು ಚಿತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ, ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯೊಬ್ಬರು ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ದೊಡ್ಡ ಕಡಗೋಲನ್ನು ಬಳಸಿ ಮೊಸರು ಮಂಥನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಂಗಡಿಯವನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾನೆ.



ಮಂಥನ

ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು

ಮಜ್ಜಿಗೆ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಂದ ಚಲಿಸುವ ಒಂದು ಅಡುಗೆ ಉಪಕರಣವನ್ನು ನೀವು ಹೆಸರಿಸಬಹುದೇ?



ಬೆಣ್ಣೆ ಹಗುರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಮಜ್ಜಿಗೆ ಕೆಳಗೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ದೊಡ್ಡಮ್ಮನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅವರ ವಾಸ್ತವ್ಯವು ಆನಂದದಾಯಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅವರು ಮನೆಗೆ ಮರಳಿದ ನಂತರ ತಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ನೆನಪುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾತರದಿಂದ ಇದ್ದಾರೆ. ಈಗ, ಅವರು

ತಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ಗಮ್ಯಸ್ಥಾನವಾದ ಮೇಘಾಲಯದ ರಾಜಧಾನಿಯಾದ ಶಿಲ್ಲಾಂಗ್ ಅನ್ನು ತಲುಪುವ ಸಮಯ ಬಂದಿದೆ.

ಶಿಲ್ಲಾಂಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ತಮ್ಮ ಚಿಕ್ಕಮ್ಮನ ಮನೆಗೆ ಆಗಮಿಸಿದಾಗ, ಬಡಗಿಯೊಬ್ಬನು ಮರದ ಬಾಗಿಲನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಅವರು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ, ಆತ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಕೆಲವು ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ಮರದ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಳಿಸುತ್ತಾನೆ.



ಚಿತ್ರ ೯.೧೨: ಆಯುಸ್ಕಾಂತದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವ

ಬಡಗಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಹೆಕ್ಕಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮಕ್ಕಳು ಬಡಗಿಗೆ ಕಾಯಲು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಚಿಕ್ಕಮ್ಮನಿಂದ ಆಯುಸ್ಕಾಂತವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಬಡಗಿಗೆ ಕಾಂತವನ್ನು ಮರದ ತುಂಡಿನ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಮೊಳೆಗಳು ಅದರತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ ೯.೧೨). ಬಡಗಿಯು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿದನು? 'ಆಯುಸ್ಕಾಂತಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದು' ಎಂಬ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಆಯುಸ್ಕಾಂತದ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬಿಣವು ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುವಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

ಆಯಸ್ಕಾಂತವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಮತ್ತು ಅಯಸ್ಕಾಂತೀಯವಲ್ಲದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದನ್ನು **ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಮರುಬಳಕೆದಾರರು ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತ್ಯಾಜ್ಯದ ರಾಶಿಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಆಯಸ್ಕಾಂತಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುವು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಕ್ರಾಪ್ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕ್ರೇನ್ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಆಯಸ್ಕಾಂತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ರಾಶಿಯಿಂದ ಇದನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಕ್ರಾಪ್ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಮರುಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು.



ಕಾಂತೀಯ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ

ಇನ್ನಷ್ಟು ತಿಳಿಯಿರಿ!

ಮಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷದ ರಜಾದಿನಗಳನ್ನು ಕಳೆದರು ಮತ್ತು ವಿನೋದದಿಂದ ತುಂಬಿದ 'ಭಾರತದ ಪ್ರವಾಸ' ಅವರಿಗೆ ಶಾಶ್ವತವಾದ ಸ್ಮರಣೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅವರು ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದನ್ನು ಆನಂದಿಸಿದ್ದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆದರು.

ಚಟುವಟಿಕೆ ೯.೬: ನಾವೀಗ ಆಟವಾಡೋಣ

ಕಾಗದದ ಸಣ್ಣ ಚೂರುಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ-

೧. ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳಿಂದ ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.
೨. ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮೊಸರನ್ನು ಮಂಥನ ಮಾಡುವುದು.
೩. ಬೇಯಿಸಿದ ಉಪ್ಪಿಟು ಅಥವಾ ಅವಲಕ್ಕಿಯಿಂದ ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು
೪. ಕಲ್ಲಂಗಡಿಯಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುವುದು.
೫. ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಮಿಶ್ರ ರಾಶಿಯಿಂದ ಮರದ ತುಂಡು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳ ರಾಶಿಯನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸುವುದು.
೬. ಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಇತರ ಹೂವುಗಳ ರಾಶಿಯಿಂದ ಚೆಂಡು ಹೂವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
೭. ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಮರಳಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.
೮. ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ತೆಂಗಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.
೯. ನೀರಿನಿಂದ ತೈಲವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.
೧೦. ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಉಪ್ಪನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.

ಈಗ, ಎರಡು ಬುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ನಾವು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಎರಡು ಉದ್ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡು ತಂಡಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಯಾರು ಗರಿಷ್ಠ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ.

ಯೋಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ



ನಾವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬ ನಿಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕೀಲಿಪದಗಳು

ಮಂಥನ	ಮಿಶ್ರಣ	ರಚಿಸು
ಬಸಿಯುವಿಕೆ	ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ	ವಿನ್ಯಾಸ
ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ	ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ	ಪ್ರಯೋಗ
ಸೋಸುವಿಕೆ	ಒಕ್ಕಣೆ	ಅನ್ವೇಷಿಸಿ
ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವುದು ಪಿಕ್ಕಿಂಗ್	ತೂರುವಿಕೆ	ಊಹಿಸಿ
ಕಾಂತೀಯ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ		ತನಿಖೆ ಮಾಡಿ
		ಗಮನಿಸಿ

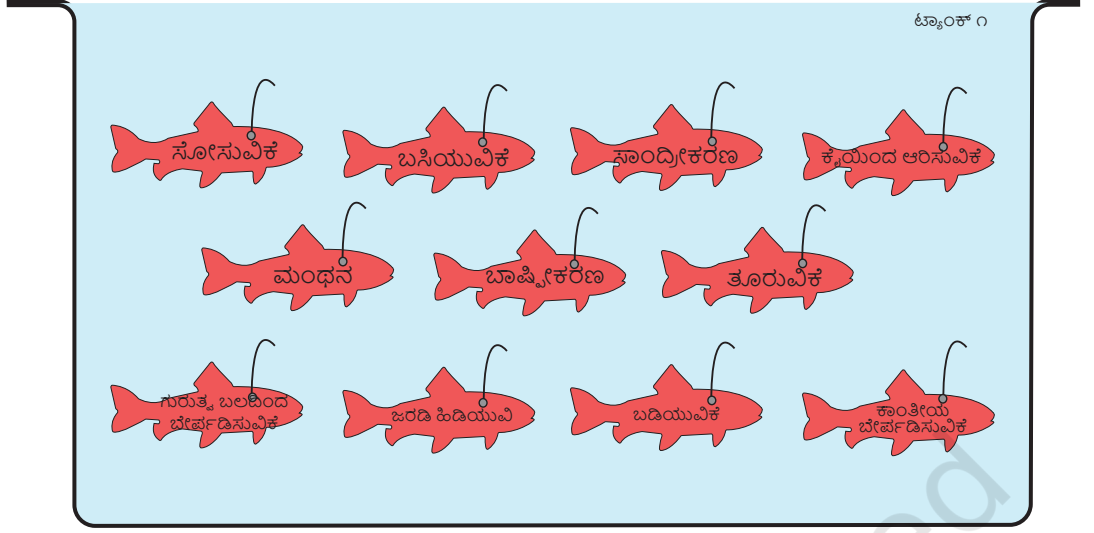
- ◆ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಆಕಾರದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಘನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವುದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ◆ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಅವುಗಳಿಂದ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಹೊಡೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ◆ ಗಾಳಿ ಅಥವಾ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಭಾರವಾದ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಹಗುರವಾದ ಹೊಟ್ಟನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತೂರುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ◆ ಜರಡಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಣದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಘನವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ◆ ಬಾಷ್ಪೀಕರಣವು ದ್ರವವನ್ನು ಅದರ ಆವಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ದ್ರವದಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಘನವಸ್ತುವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.
- ◆ ದ್ರವದ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭಾರವಾದ ಕರಗದ ಘಟಕವನ್ನು ನೆಲೆಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಬಾಗಿಸಿ ದ್ರವವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದಾಗ, ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ◆ ಕರಗದ ಘನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ದ್ರವದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಸೋಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.
- ◆ ಮೊಸರಿನಿಂದ ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಮಂಥನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ◆ ಕಾಂತವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಾಂತೀಯ ಮತ್ತು ಕಾಂತೀಯವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಕಾಂತೀಯ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಆಟವನ್ನು ಆಡಿ-ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮೀನು

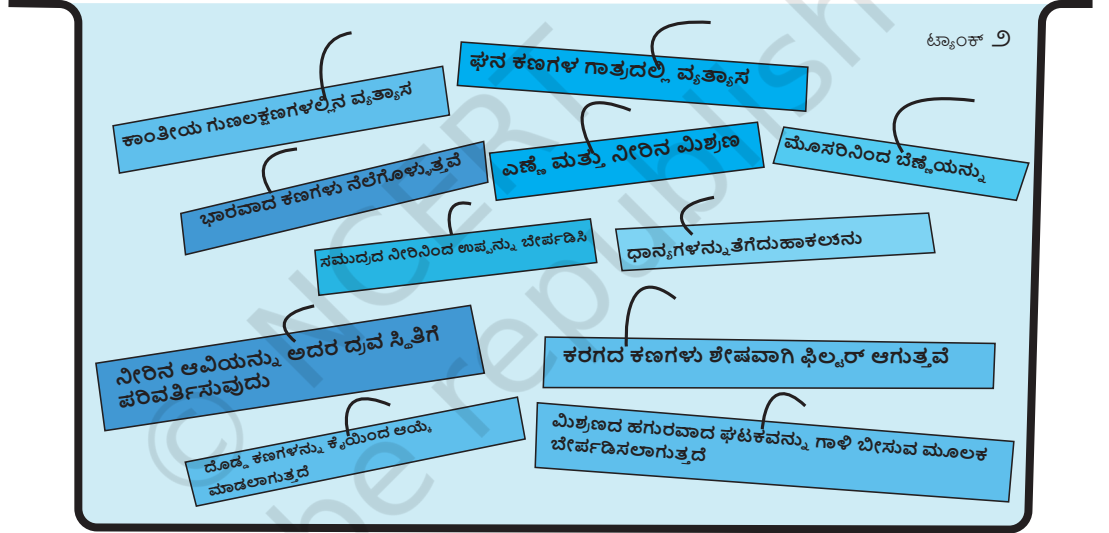
ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ರಾಡ್ ತಯಾರಿಸಿ. ರಾಡ್ ನ ಒಂದು ತುದಿಗೆ ದಾರವನ್ನು ಮತ್ತು ದಾರದ ಮುಕ್ತ ತುದಿಗೆ ಕಾಂತವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ. ಟ್ಯಾಂಕ್ ಗೆ ಕೆಂಪು ಕಾರ್ಡ್ ಬೋರ್ಡ್ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಟ್ಯಾಂಕ್ ೨ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕ್ಲಿಪ್ ಗಳಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾದ ನೀಲಿ ಕಾರ್ಡ್ ಬೋರ್ಡ್ ಸ್ಲಿಪ್ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಕೆಂಪು ಮೀನನ್ನು ಮೊದಲು ಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೆಂಪು ಮೀನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಒಂದು ನೀಲಿ ಸ್ಲಿಪ್ ಅನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಿರಿ.

ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರವಿರಲಿ. ಅವರು ಸರಿಯಾಗಿ ಮೀನು ಹಿಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆಯೇ?

ಮೊದಲು ನನ್ನನ್ನು ಹಿಡಿಯಿರಿ!



ನಂತರ ನನ್ನನ್ನು!



ನಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸೋಣ



೧. ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವಿಕೆ ಯಾವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ?

(i) ಸೋಸುವಿಕೆ	(ii) ವಿಂಗಡಣೆ
(iii) ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ	(iv) ಬಸಿಯುವಿಕೆ
೨. ಮಂಥನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(i) ನೀರಿನಿಂದ ಎಣ್ಣೆ	(ii) ನೀರಿನಿಂದ ಮರಳು
(iii) ಹಾಲಿನಿಂದ ಕೆನೆ	(iv) ಗಾಳಿಯಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕ

೩. ಸೋಸುವಿಕೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ಅಂಶವು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ?
- (i) ಉಪಕರಣದ ಗಾತ್ರ (ii) ಗಾಳಿಯ ಉಪಸ್ಥಿತಿ
(iii) ರಂಧ್ರ ಗಾತ್ರ (iv) ಮಿಶ್ರಣದ ಉಷ್ಣತೆ
೪. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯೇ ಅಥವಾ ತಪ್ಪೇ ಎಂದು ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ. ಅಲ್ಲದೆ, ತಪ್ಪು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ.
- (i) ಉಷ್ಣವನ್ನು ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಅದನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಕೆಳಗೆ ಇಡುವುದು. []
- (ii) ಒಂದು ಘಟಕಾಂಶದ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಮಾತ್ರ ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. []
- (iii) ಅವಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಿ ಧಾನ್ಯಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆಯ ಮೂಲಕ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು. []
- (iv) ಸಾಸಿವೆ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ನಿಂಬೆ ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಸಿಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು. []
- (v) ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. []
೫. ಕಾಲಮ್ I ರಲ್ಲಿನ ಮಿಶ್ರಣಗಳನ್ನು ಕಾಲಮ್ II ರಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

ಕಾಲಂ I	ಕಾಲಂ II
(i) ಕಪ್ಪು ಕಡಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತ ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು.	(ಅ) ಕೈಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ (ಕ) ಕಾಂತೀಯ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ
(ii) ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತ ಚಾಕ್ ಪೌಡರ್ .	(ಖ) ಬಸಿಯುವಿಕೆ (ಗ) ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ
(iii) ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ಜೋಳ	(ಘ) ಸೋಸುವಿಕೆ
(iv) ಮರದ ತುಂಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪುಡಿ	
(v) ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ಎಣ್ಣೆ	

೬. ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ದ್ರವಗಳಿಂದ ಘನವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಸೋಸುವಿಕೆಯ ಬದಲು ಬಸಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೀರಿ?
೭. ಮೂಗಿನ ಕೂದಲಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಯಾವುದೇ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ನೀವು ಸಂಬಂಧಿಸಬಹುದೇ?
೮. ಕೋವಿಡ್-೧೯ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಮುಖಗವಸುಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಅವು ಯಾವ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ? ಈ ಮುಖಗವಸುಗಳ ಪಾತ್ರವೇನು?

೯. ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಮರದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಹಂತ ಹಂತದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

೧೦. 'ಬುದ್ಧಿವಂತೆ ಲೀಲಾ' ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಥೆಯನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ. ಗದ್ಯಾಂಶಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಸೂಕ್ತ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ.

ಲೀಲಾ ತನ್ನ ತಂದೆಯೊಂದಿಗೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಆಕೆಗೆ ತಿಳಿಯಿತು. ಆಕೆಯ ತಂದೆಗೆ **ಬಾಯಾರಿಕೆ/ಹಸಿವು** ಆಗುವ ಮೊದಲು, ಆಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ **ನೀರು/ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು** ತರಲು ಹತ್ತಿರದ ಕೊಳಕ್ಕೆ ಹೋದಳು. ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಪಡೆದ ನಂತರ, ನೀರು ಕೆಸರುಮಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯಲು **ಯೋಗ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ/ಅನರ್ಹವಾಗಿದೆ** ಎಂದು ಅವಳು ಗಮನಿಸಿದಳು. ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲು, ಅವಳು ಅದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದವರೆಗೆ ಹಾಗೆ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಳು ಮತ್ತು ಕಾಗದದ ತುಂಡು/ಮಸ್ಲಿನ್ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೆಸರಿನ ನೀರನ್ನು **ಶೋಧಿಸಿದಳು/ಮಂಥನ** ಮಾಡಿದರು. ಲೀಲಾ, ನಂತರ, ಮುಚ್ಚಿದ ಪ್ಯಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೧೦ ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ನೀರನ್ನು **ತಂಪಾಗಿಸಿದಳು/ಕುದಿಸಿದಳು**. **ತಣ್ಣಗಾದ/ಕುದಿಸಿದ** ನಂತರ, ಅವಳು ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ **ಶೋಧಿಸಿದಳು/ಮಂಥನ** ಮಾಡಿದಳು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಕುಡಿಯಲು **ಯೋಗ್ಯ/ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಿದಳು**. ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಆಕೆ ಈ ನೀರನ್ನು ತನ್ನ ತಂದೆಗೆ ಬಡಿಸಿದಳು, ಅವರು ಆಕೆಯನ್ನು ಆಶೀರ್ವದಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಆಕೆಯ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಶ್ಲಾಘಿಸಿದರು.

ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಲಿಯುವುದು

- ◆ **ಪೋಷಕರೊಂದಿಗೆ ಮೋಜು:** ನಮ್ಮ ಭಾರತೀಯ ಪರಂಪರೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಇದೆ. ನಿಮ್ಮ ಹಿರಿಯರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲವು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ-ತುಳಸಿ ಕಷಾಯ. ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಷಾಯ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ನೀವು ಯಾವ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೀರಿ?
- ◆ **ರಂಗನಾಟಕ:** ನೀವು ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಲ್ಲಿ ಎಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಅವರು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುವ ಅವರ ಸಂಪೂರ್ಣ 'ಭಾರತ ಯಾತ್ರೆ' ಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವ ನಾಟಕದ ಸಂಭಾಷಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಶಾಲಾ ಅಸೆಂಬ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಕವನ್ನು ಅಭಿನಯಿಸಿ.
- ◆ **ಸಮೂಹ ಚಟುವಟಿಕೆ:** ಒಂದು ವಾರವಿಡೀ ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಬಳಸಿದ ಮತ್ತು ಗಮನಿಸಿದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ. ಈ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಹಿಂದಿನ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಿದ ಅಥವಾ ಗಮನಿಸಿದ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಂಕಲಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ.
- ◆ **ನಿಮ್ಮ ಸಮುದಾಯದ ಅಗ್ರಗಣ್ಯರಾಗಿರಿ:** ಕಸ ಆಯುವವರನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವನ/ಅವಳ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅವನು /ಅವಳು ಬಳಸುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ವಿಧಾನ(ಗಳ) ಬಗ್ಗೆ ಕೇಸ್ ಸ್ಟಡಿ ತಯಾರಿಸಿ. 14 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ನಿಮ್ಮ ಸಮುದಾಯದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಶಾಲೆಗೆ ಸೇರಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ.

- ◆ **ವರದಿಗಾರರಾಗಿರಿ:** (i) ಕೃಷಿ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿನಂತಹ ನಿಮ್ಮ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾದ ವಿವಿಧ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪತ್ರಿಕೆಯ ತುಣುಕುಗಳು ಮತ್ತು ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ. (ii) ಸ್ಥಳೀಯ ರೈತರು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಇತ್ತೀಚಿನ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಲು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಸಂದರ್ಶನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ.

- ◆ **ವಿಜ್ಞಾನಿಯಂತೆ ಯೋಚಿಸಿ:** ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳು, ಮರಳು, ಕರಿಮೆಣಸು, ಕಲ್ಲುಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಿಶ್ರಣದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ನೀವು ಯಾವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಿರಿ? ನೀಡಲಾದ ಹಂತಗಳು ವಿಜ್ಞಾನಿಯಂತೆ ಯೋಚಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪ್ರತಿಫಲನದ ಹಂತಗಳು

ನಾನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇನೆ _____ . ನಾನು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಡುತ್ತೇನೆ _____

ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟಿರಬಹುದು-

- ನಾನು ಮೊದಲು ಯಾವ ಘಟಕವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು?
- ನಾನು ಮೊದಲು ಯಾವ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು?
- ಈ ಘಟಕಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು?
- ಕೆಲವು ಘಟಕಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತವೆಯೇ?
- ಘಟಕಗಳ ಯಾವ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಅವುಗಳ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲವು?
- ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅನುಕ್ರಮ ಯಾವುದು?

ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಂತಗಳು

- ◆ ನನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ಸಂಭಾವ್ಯ ಉತ್ತರಗಳು ಹೀಗಿವೆ

_____ .

- ◆ ನಾನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ-

- ◆ ನನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಹೀಗಿವೆ _____ .

ಸೂಚನೆ: ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

