

## Concept mapping: water

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿಕೆ: ನೀರು



Teacher Education  
through School-based  
Support in India  
[www.TESS-India.edu.in](http://www.TESS-India.edu.in)



<http://creativecommons.org/licenses/>



ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು (NCF 2005) ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರ ಶಿಕ್ಷಣದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು (2009)ಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಮಹಾದಾಸೆಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ನೀಡಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಶಾಲೆಗಳು ಸದೃಢವಾದ ಕಲಿಕಾ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ದೃಷ್ಟಿ ಕೋನವನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಹಸ್ತ ನೀಡುವುದೇ ಟೆಸ್ - ಇಂಡಿಯಾ OERನ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಈಡೇರಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅವರು 'ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ' ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಸಾಧನ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ನೈಪುಣ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವಂತೆ, ಬೋಧನೆಯ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. OER ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಘಟಕಗಳನ್ನು, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು, ಕೇಸ್ ಸ್ಟಡಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಅವರ ವೃತ್ತಿ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ನೂತನ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.

ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳಿಗೂ ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಿಗೂ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಈ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಭಾರತದ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಮತ್ತು ಟೆಸ್ ಇಂಡಿಯಾ OERನಲ್ಲಿನ ಮಾದರಿಯಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮುಂದುವರಿದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಟೆಸ್ ಇಂಡಿಯಾದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು, ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕ-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ನಡುವಿನ - ಒಡನಾಟವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆ.

## ವೀಡಿಯೋ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

ಟೆಸ್ ಇಂಡಿಯಾದವರು ತಯಾರಿಸಿದ ವೀಡಿಯೋ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳ ಸಮೂಹವು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮುಖ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ. (ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವಂತೆ) ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಭಾರತೀಯ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದನ್ನು ಈ ಕ್ಲಿಪ್ ಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾಣಬಹುದಲ್ಲದೇ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ನಡತೆಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಕರು ಗುರುತಿಸಲು ವೀಕ್ಷಕ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಕೇಳಬಹುದು. ಈ ವೀಡಿಯೋ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಹಿಂದಿ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರೀಕರಿಸಿದ್ದು, ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವೀಕ್ಷಕ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಭಾಷಾಂತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವೀಡಿಯೋ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳಿಗೆ ಲಿಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ವೀಡಿಯೋ ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ OERಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ್ದು, ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಮೂಲಕ ಬಳಕೆದಾರರು ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ವೀಡಿಯೋ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಟ್ಯಾಬ್ಲೆಟ್, ಪಿಸಿ, ಡಿ.ವಿ.ಡಿ, ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಎಸ್.ಡಿ ಕಾರ್ಡ್ ಮೂಲಕ ಬಳಸಲು ಬಳಕೆದಾರರು ಇವುಗಳನ್ನು ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. (<http://www.tess-india.edu.in/>)

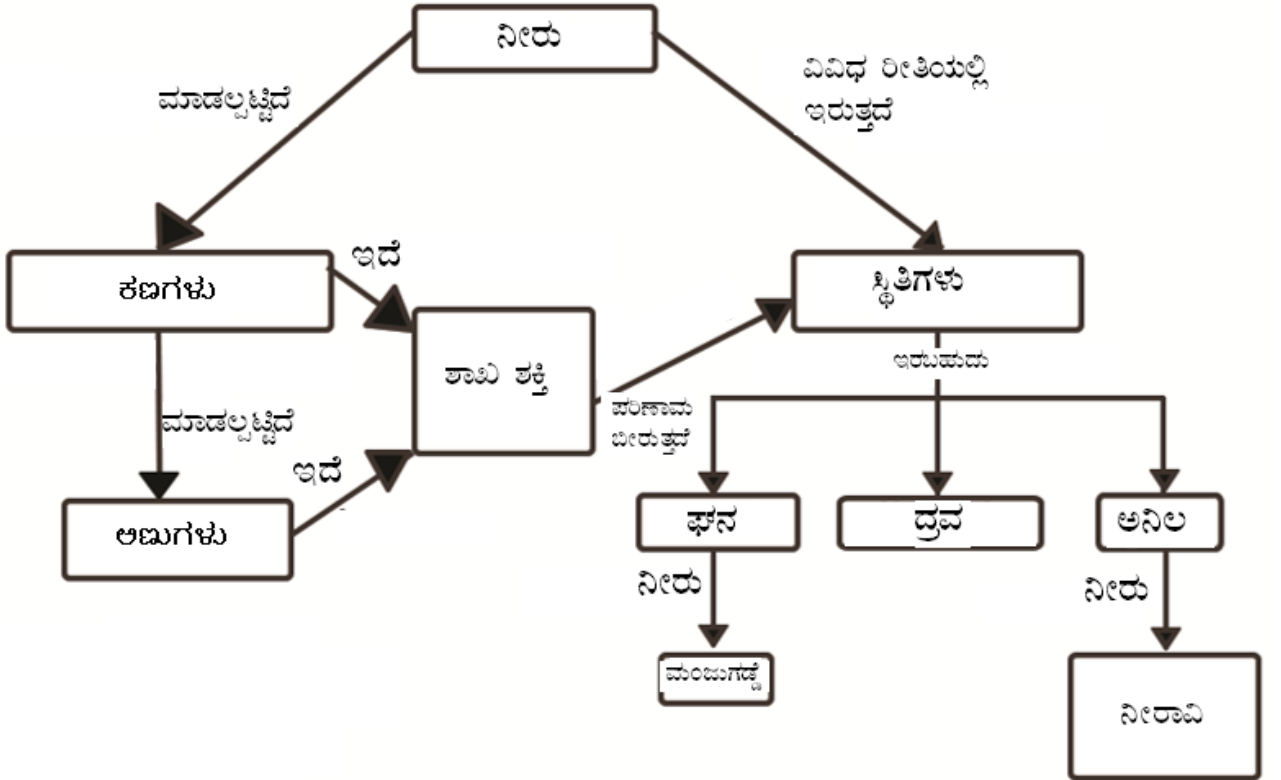
Version 2.0 ES05TESSKNV1  
Karnataka

Except for third party materials and otherwise stated, this content is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

TESS-India is led by The Open University UK and funded by UK aid from the UK government

## ಈ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಏನಿದೆ?

'ಬುದ್ಧಿ ಮಂಥನ : ಶಬ್ದ' ಎಂಬ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿ ಮಂಥನವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಹಿಂದಿನ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ಹೊರ ಹೊಮ್ಮಿಸುವ ಒಂದು ಮಾರ್ಗವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುವ ಕುರಿತು ನೀವು ಈಗಾಗಲೇ ಕಲಿತಿರಬಹುದು. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಆದರೆ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸುವ ಪೂರಕ ತಂತ್ರ. ('ಪರಿಕಲ್ಪನೆ' ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥವುಳ್ಳ ಯಾವುದೇ ಪದ ಅಥವಾ ಪದೋಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಬಾಣದ ಗುರುತಿನಿಂದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪದಗಳು ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾಣದ ಗುರುತಿನ ದಿಕ್ಕು ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಓದುವ ಬಗೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ 1ರಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 1.ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳು ದೃಶ್ಯ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ತಂತ್ರವಾದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳೂ ಇದರ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಘಟಕ, ಬೋಧನಾ ತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿತ ಸಾಧನವನ್ನಾಗಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು 'ನೀರು' ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಮೂಲಕ ನಿಮಗೆ ಅರ್ಥೈಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

## ಈ ಘಟಕದಿಂದಾಗುವ ಕಲಿಕೆ

- ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುವುದು
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವರ ಗ್ರಹಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಲು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುವುದು
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿಕೆ: ನೀರು

## ಈ ವಿಧಾನ ಏಕೆ ಪ್ರಮುಖ?

ನೀವು ಬೋಧಿಸುವ ಬಹುತೇಕ ವಿಷಯಗಳ ಸ್ವಲ್ಪ ಜ್ಞಾನವಾದರೂ ನಿಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಕೆ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಗ್ರಹಿಕೆಯಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿರಬಹುದು. ಹೊಸ ವಿಷಯದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತಾಯದಲ್ಲಿ ಅವರು ಏನು ಕಲಿತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು, ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿಸುವುದು ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು:

- ನೀವು ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧಿಸುವ ಮೊದಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಏನು ಗೊತ್ತು ಹಾಗೂ ಏನನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಅವರ ಕಲಿಕಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿಸಬಹುದು.
- ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಗದ್ಯ ಬರೆಯುವದಕ್ಕಿಂತ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮತ್ತು ಚುರುಕಾಗಿ ಸಂವಹಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿಚಾರಗಳ ಅಥವಾ ಜನರ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೇಗೆ ನೋಡುವರು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಬಹುದು. (White and Gunstone, (1992))
- ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆ ಹೇಗೆ ಬೆಳೆದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಬಳಸಬಹುದು
- ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯ ಸಾಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಸಂಪನ್ಮೂಲ 1: 'ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿಸುವುದು' - ನಿಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪರಿವೀಕ್ಷಿಸಲು, ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೆಂಬಲಿಸಿ, ವಿಸ್ತರಿಸಿ, ಯೋಜನೆ ಮಾಡಲು, ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳಂತಹ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಒಳನೋಟವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ಸ್ವತಃ ನೀವೇ ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಮೊದಲು ಸಂಪನ್ಮೂಲದಲ್ಲಿರುವ ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಕುರಿತ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಓದಿರಿ. ಅವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ನೀವು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

## 1 ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು

ಚಟುವಟಿಕೆ 1 ನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.

### ಚಟುವಟಿಕೆ 1: ಒಂದು ಸರಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು

ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಯುವ ಮೊದಲು, ಅದರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲ 2 ಒಂದು ಸರಳ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದರ ವಿವರ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಸಂಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಓದಿದ ನಂತರ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

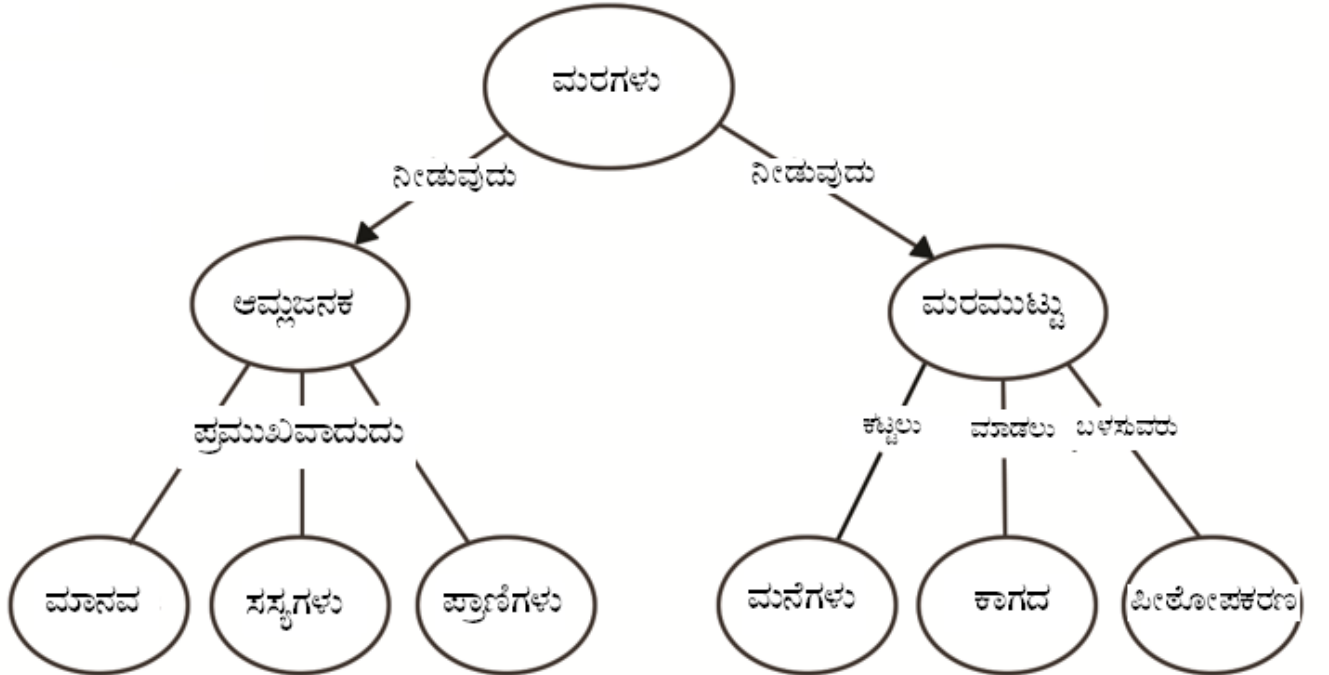
- ಮಳೆ
- ನೀರು
- ಮೋಡಗಳು

- ನದಿಗಳು
- ಮಣ್ಣು
- ಸಾಗರಗಳು
- ಸೂರ್ಯ

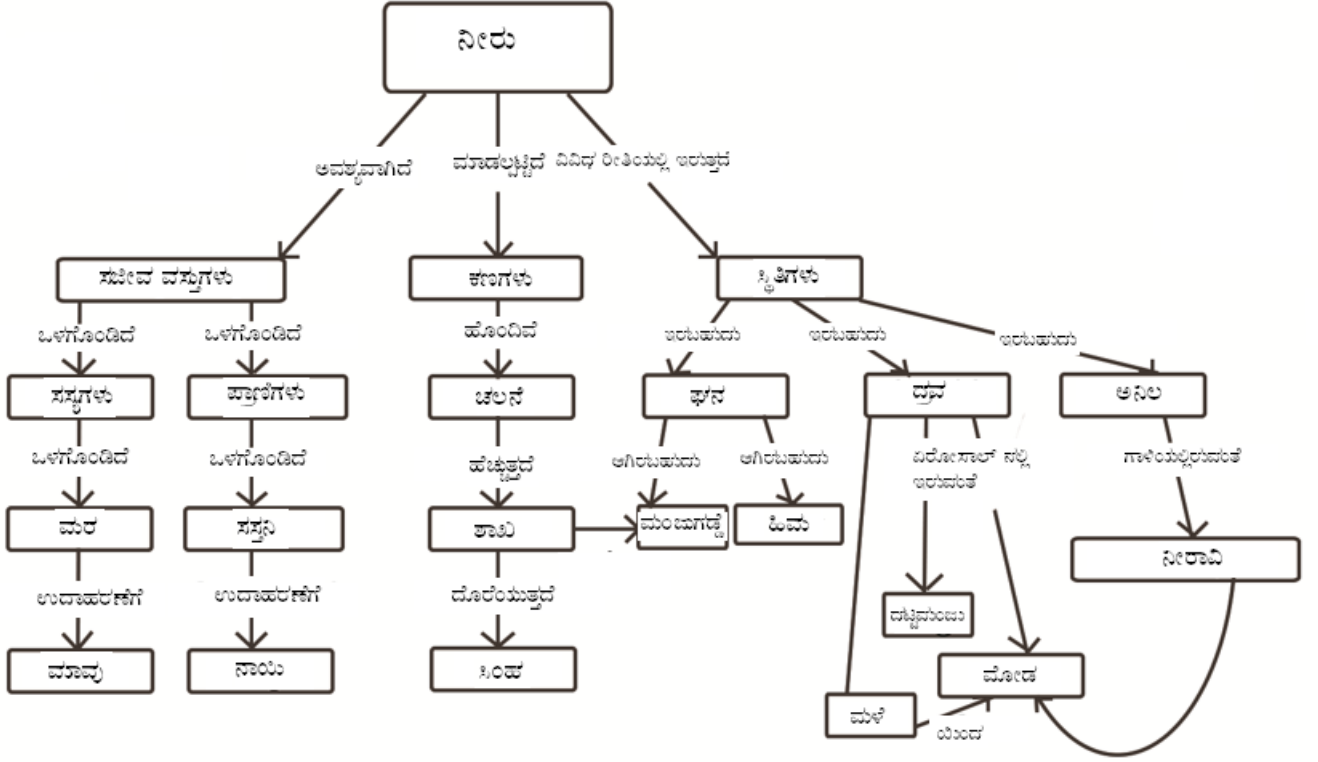
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ

- ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿಸುತ್ತದೆ?
- ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ನಿಮಗೆ ಎಷ್ಟು ಸುಲಭವೆನ್ನಿಸಿತು?
- ಎಂತಹ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿದಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಂಡಿರಿ?

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಪದಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಕ್ಕೆ ಒತ್ತು ನೀಡುವುದು ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಹಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಬಹಳ ಸರಳ ಅಥವಾ ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಾಗತವಾಗಿರಬಹುದು, ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ತಳದಲ್ಲಿದ್ದು ಶ್ರೇಣಿಕೃತವಾಗಿರಬಹುದು. (ಚಿತ್ರ 2ನ್ನು ನೋಡಿ).







**ಚಿತ್ರ 2:** ಮೇಲಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು, ಕೆಳ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಿರುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳು

ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯದಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿಡದೆ, ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೀವು ಬಳಸಬಹುದು. ಚಿಕ್ಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಶ್ರೇಣಿಕೃತ ನಕ್ಷೆಗೆ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸದೆ ಕಲಿಯುತ್ತಿರುವುದರ ಜೊತೆ ಹತ್ತಿರ ಸಂಬಂಧವಿರುವ ಕೆಲವು ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಿರಿ. ದೊಡ್ಡ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಶ್ರೇಣಿಕೃತ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಶ್ರೇಣಿಕೃತವಲ್ಲದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಲು ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನವಿರುವ ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮುನ್ನ ಅವುಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇಂತಹ ನಕ್ಷೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಗೆ ಅರ್ಥ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಾಡುವಿರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಮೊದಲು ನೀವು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

**2 ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು**

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ಈ ಅಂಶಗಳಿಂದ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ:

- ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಜೋಡಿಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಬಳಸಿದ ಪದಗಳು
- ಒಟ್ಟು ಕಲ್ಪಿಸಿದ ಸಂಬಂಧ (ಲಿಂಕ್) ಗಳು
- ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಸಂಕೀರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಕೃಷ್ಟತೆ

**ಚಟುವಟಿಕೆ 2: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು**

ಚಟುವಟಿಕೆ 1 ರಲ್ಲಿ ನೀವು ತಯಾರಿಸಿದ ನೀರಿನ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಸಂಪನ್ಮೂಲ 3 ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸಂಪನ್ಮೂಲ 2 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿ, ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ:

- ಯಾವ ನಕ್ಷೆ ಉಚ್ಚ ಮಟ್ಟದ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಯೋಚಿಸಿದ್ದೀರಿ? ಅದಕ್ಕೆ ನೀವು ನೀಡುವ

ಕಾರಣಗಳೇನು?

- ಯಾವ ನಕ್ಷೆ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳ ಹಂತದ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಏಕೆ?
- ಪ್ರತಿ ನಕ್ಷೆಯಿಂದ ಬಹಿರಂಗವಾದ ತಪ್ಪು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಾವುವು?

ಸಂಪನ್ಮೂಲ 3 ರಲ್ಲಿನ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯಿಂದ ಬಹಿರಂಗವಾದ ಒಂದು ತಪ್ಪು ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಎಂದರೆ, ಕಣಗಳು ನೀರಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿವೆ ಎಂಬುದು. ನೀರು ಕಣಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿಲ್ಲ ಎಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ನಂಬುವುದನ್ನು ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಅವು ನೀರಿನ ಭಾಗವೇ ಆಗಿವೆ. 'ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್' ನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸಂಬಂಧಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಇದು ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಅಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಸರಳ ಸಂಬಂಧಕ ಪದಗಳು ಮತ್ತು ಪದೋಕ್ತಿಗಳು ನಂಬಿಕೆಯ ಕೊರತೆ ಅಥವಾ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಲ್ಲದ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.



ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ!

- ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ, ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಬೀರಿದೆ?
- ತಪ್ಪಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಅಥವಾ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀವು ಹೇಗೆ ಬೆಂಬಲ ಮತ್ತು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು?

ಒಮ್ಮೆ ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಶಕ್ತರಾದ ಮೇಲೆ, ಅವರ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿಸಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭ ಅಧ್ಯಯನವು ಶಿಕ್ಷಕಿಯೊಬ್ಬರು ಹೇಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆಯೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

## ಸಂದರ್ಭ ಅಧ್ಯಯನ 1: ಶ್ರೀಮತಿ ಮಮತಾರವರು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ಮಮತಾರವರು 7 ನೇ ತರಗತಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಪಾಠ ಮಾಡಲಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಜಲಚಕ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಬೋಧಿಸುವ ಮೊದಲು, ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಏನು ಗೊತ್ತು ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಿದರು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಏನು ಗೊತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನನಗೆ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಕಾಣುವಂತೆ ಡೆಸ್ಕ್ ನ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಲೋಟ ಕೊಳ ನೀರು ಮತ್ತು ಲೋಟ ಸ್ವಚ್ಛ ನೀರು ಇಟ್ಟೆ. ಮಕ್ಕಳನ್ನು ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ಯೋಚಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ಕೊಳ ಹಾಗೂ ಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಅವರ ಮನದಲ್ಲಿ ಏನು ಮೂಡಿತು ಎಂದು ಕೇಳಿದೆ. ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ 'ನೀರು' ಎಂಬ ಶಬ್ದವನ್ನು ಒಂದು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಬರೆದೆ. ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನೀಡಿದಂತೆ, 'ನೀರು' ಎಂಬ ಪದದ ಸುತ್ತಲೂ ಅದನ್ನು ಬರೆದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಚಾರಗಳೇನೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ, ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪದಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲು ಹೇಳಿದೆ.

ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ -----> ಕರಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು -----> ನೀರಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿದೆ.

'ನೀರು' ಮತ್ತು 'ಹಬ್' ಎಂಬ ಇನ್ನೆರಡು ಪದಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಯಿತೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ. ನಂತರ ಅವರಿಗೆ ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಿಸುವ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು 15 ನಿಮಿಷ ಸಮಯಾವಕಾಶವಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದೆ. ಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಹೇಳಿದೆ. ಇದು ಅವರಿಗೆ ಬಹಳ ಆಸಕ್ತಿಕರವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡೆರಡು ಪದಗಳನ್ನು ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿದರು. ಉದಾ:

ನೀರು -----> ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ -----> ಹಬೆಯಾಗಿ

ಹಬೆ -----> ಇದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದು -----> ನೀರು

ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಯಿತು ಎಂದು ನನಗೆ ಖಚಿತವಾದ ಮೇಲೆ, ಜೋಡಿ ಪದಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೋ ಅಷ್ಟನ್ನು ಮಾಡಲು, ಅವರ ಸಹಪಾಠಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಹೇಳಿದೆ. ನಂತರ ಪದಗಳನ್ನು ಒಂದು ನಕ್ಷೆಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾನು ತೋರಿಸಿದೆ. ಅವರು ಸ್ವಂತ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಾಗಲೇ ಏನು ಅರಿತುಕೊಂಡಿದ್ದರು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದವು. ಬಹುತೇಕ ಮಕ್ಕಳು ನೀರಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು ಆದರೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಅಥವಾ ನೀರಿನ ಮಲಿನತೆ ಹೇಗಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಅರಿವಿತ್ತು. ಆದುದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಇದರ ಮೇಲೆ ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸೋಣ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ.



### ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ!

ಮೊದಲಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಠಿಣವಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದೆಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೇಳಿ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಶ್ರೀಮತಿ ಮಮತಾ ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದರು?

ಈ ಘಟಕದ ಮುಕ್ತಾಯದಲ್ಲಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲ 4 ರಲ್ಲಿರುವ 'ಪಾಠಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವುದು' ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿಸಲು ಇದು ನಿಮಗೆ ನೆರವು ನೀಡಬಹುದು.

## 3 ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಬೋಧನೆ

ಏನನ್ನಾದರೂ ಹೊಸತಾಗಿ ಕಲಿಯಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಕೂಡ. ಮುಂದಿನ ಸಂದರ್ಭ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಭಾರತಿಯವರು ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೇಳಿಕೊಟ್ಟರು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

### ಸಂದರ್ಭ ಅಧ್ಯಯನ 2: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೋಧಿಸುವುದು

ನಾನು ಭಾರತಿ. ನಾನು ನೀರಿನ ರಸಾಯನಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಬೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ.

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಮೊದಲು ಅವರಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಒಂದು ಸರಳ, ಪರಿಚಿತ ಮತ್ತು ನಾನು ಬೋಧಿಸಲಿರುವ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಹೊರತಾಗಿರುವ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಾದರಿಯ ಮೂಲಕ ಶುರು ಮಾಡಿದೆ. ಈ ರೀತಿ ಏಕೆ ಮಾಡಿದೆನೆಂದರೆ ನನಗೆ ಅವರ ಗಮನವನ್ನು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೆಡೆಗೆ ಹರಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತೆ ಹೊರತು ವಿಷಯದಡೆಗಲ್ಲ. ನಾನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ವಿಷಯ 'ದೇಶಗಳು'. ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದ ವಿಚಾರವನ್ನು ಬುದ್ಧಿಮಂಥನ ಮಾಡಿದೆವು. ಎಷ್ಟು ಸರಳವಾಗಿರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೋ ಅಷ್ಟು ಸರಳವಾಗಿರಿಸಲು 6 ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿದೆ ('ದೇಶ', 'ಸಮುದ್ರ', 'ನೆಲ', 'ರಾಜ್ಯ', 'ಖಂಡ' ಮತ್ತು 'ಗಡಿ'). ಅವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಕಾಣುವಂತೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಈ ಪದಗಳನ್ನು ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಬರೆದೆ. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ, ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದೆ. ಅವರನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದೆ. ಉದಾ: 'ರಾಜ್ಯ' ಮತ್ತು 'ದೇಶ' ದ ಜೋಡಣೆ ಹೇಗಾಗುತ್ತದೆ?

ಒಮ್ಮೆ ನಾನು ತೋರಿಸಿದ ನಂತರ, ಅವರೇ ಒಂದನ್ನು ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿದೆ. ಈ ಬಾರಿಯ ವಿಷಯ 'ಸಜೀವ ವಸ್ತುಗಳು' (ಜೀವಿಗಳು), ಮತ್ತೆ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದದ್ದನ್ನು ಬುದ್ಧಿ ಮಂಥನ ಮಾಡಿದೆವು. ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ 9 ಪದಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತ ಸುತ್ತಿದೆ 'ಸಜೀವ



ವಸ್ತುಗಳು' ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು, ಹಸು, ಮರ, ಹುಲ್ಲು, ನೀರು, ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಮಾನವ. ಅವರ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅವರೇ ಸ್ವತಃ ತಯಾರಿಸಿದರು. ನಾನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಓದಾಡುತ್ತಾ ಅವರನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿದೆ. ಜೋಡಿ ಪದಗಳ ನಡುವೆ ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದೆ. ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ನಂತರ, ತಮ್ಮ ಸಹಪಾಠಿಯ ನಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮದನ್ನು ಹೋಲಿಸಿದರು.



### ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ!

ಭಾರತಿಯವರು ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದರ ಕುರಿತು ಹೇಳಿಕೊಡಲು ಏನು ಸಿದ್ಧತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು?

ಚಟುವಟಿಕೆ 4 ನ್ನು ನೀವು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಹೇಳಿಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಚಿತವಿರುವ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮುಂದೆ ಅವರು ಕಲಿಯಬೇಕೆಂದಿರುವ ವಿಷಯವೇ ಆಗಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ನೀವು ಬೋಧಿಸುತ್ತಿರುವುದರ ವಿಷಯದ ಜೊತೆಗೆ ಹೊಂದಿಸಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆ ಈ ತಂತ್ರವನ್ನು ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯವೇ ಹೊರತು, ಸಮಗ್ರ ವಿಷಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವರ ಅಭ್ಯಾಸವಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿಸುವುದು ಬೇಕಿಲ್ಲ.

### ಚಟುವಟಿಕೆ 3: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುವುದು

ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ಯೋಚಿಸಿ. ಒಂದು ಪಾಠ ಯೋಜನೆಯಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಇಷ್ಟದಂತೆ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.

1. ತರಗತಿಯ ಮುಂದೆ ಒಂದು ಲೋಟ ನೀರನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲಿಡಿ ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
2. 'ನೀರು' ಎಂದು ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ ಮಧ್ಯೆ ಬರೆದು ಅದರ ಸುತ್ತ ಒಂದು ಬಾಕ್ಸ್ ಬರೆಯಿರಿ. ಅವರ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಏನು ಬರುತ್ತದೋ ಅದನ್ನು ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸಿ. ಅವರ ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ.

ಉದಾ:

- ನೀರು ನೋಡಲು ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ?
  - ನೀರು ಮುಟ್ಟಲು ಹೇಗಿದೆ?
  - ಅದರ ವಾಸನೆ ಅಥವಾ ರುಚಿ ಹೇಗಿದೆ?
  - ಅದರ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು?
  - ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವು?
  - ನೀರು ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ?
3. ಸಂಬಂಧವಿರುವ 5-10 ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ. ಉದಾ: 'ನೀರು', 'ದ್ರವ', 'ಮಳೆ', 'ನದಿ', 'ಸಮುದ್ರ', 'ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ' ಮತ್ತು 'ಮೋಡ'.
  4. ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧವಿರುವ 2 ಪದೋಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿರಿ. ಜೋಡಿಸುವ ಲಿಂಕ್ ಪದಗಳಿಗೆ ಜಾಗ ಬಿಟ್ಟು ಇವುಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಎರಡು ಪದಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ಕೇಳಿ. ಇದನ್ನು ಮಾಡಲು ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಿ.
  5. ಇತರ ಜೋಡಿಪದಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೇಳಿರಿ.
  6. ಇದನ್ನು ಅವರು ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ, ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳನ್ನು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗೆ ಆಧಾರವಾಗುವಂತೆ ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಿರಿ.

7. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಬಾಣದ ಗುರುತಿನೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿ, ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನಾಗಿ ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತೋರಿಸಿ. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳ ಜೋಡಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಜೋಡಣೆ ಪದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೇಳಿರಿ. ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಗೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಣದ ಗುರುತಿನೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಣೆ ಪದಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಿರಿ.

8. ನಂತರ, ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿರಿ. ನೀವು ಯಾವುದೇ ವಿಷಯ ಅಥವಾ ಈ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

- ದ್ರವ, ಘನ, ಅನಿಲ, ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ, ನೀರು, ನೀರಾವಿ, ಗಾಳಿ
- ತೊಳೆಯುವುದು, ಸಾಬೂನು, ಟವಲ್ಲು, ಒಣಗಿಸುವುದು, ಬಟ್ಟೆಗಳು, ಕೈಗಳು, ನೀರು

ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಂಡ ನಂತರ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮಾಡಿ.

- ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದರು?
- ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಮಾಡಿದರೆ, ಅದನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಲು ಏನನ್ನು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ನೀವು ಮಾಡುವಿರಿ?
- ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಿಂತ ಇದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚು ಕಷ್ಟವೆನ್ನಿಸಿತೆ?
- ಕಷ್ಟವೆನ್ನಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀವು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದಿರಿ?



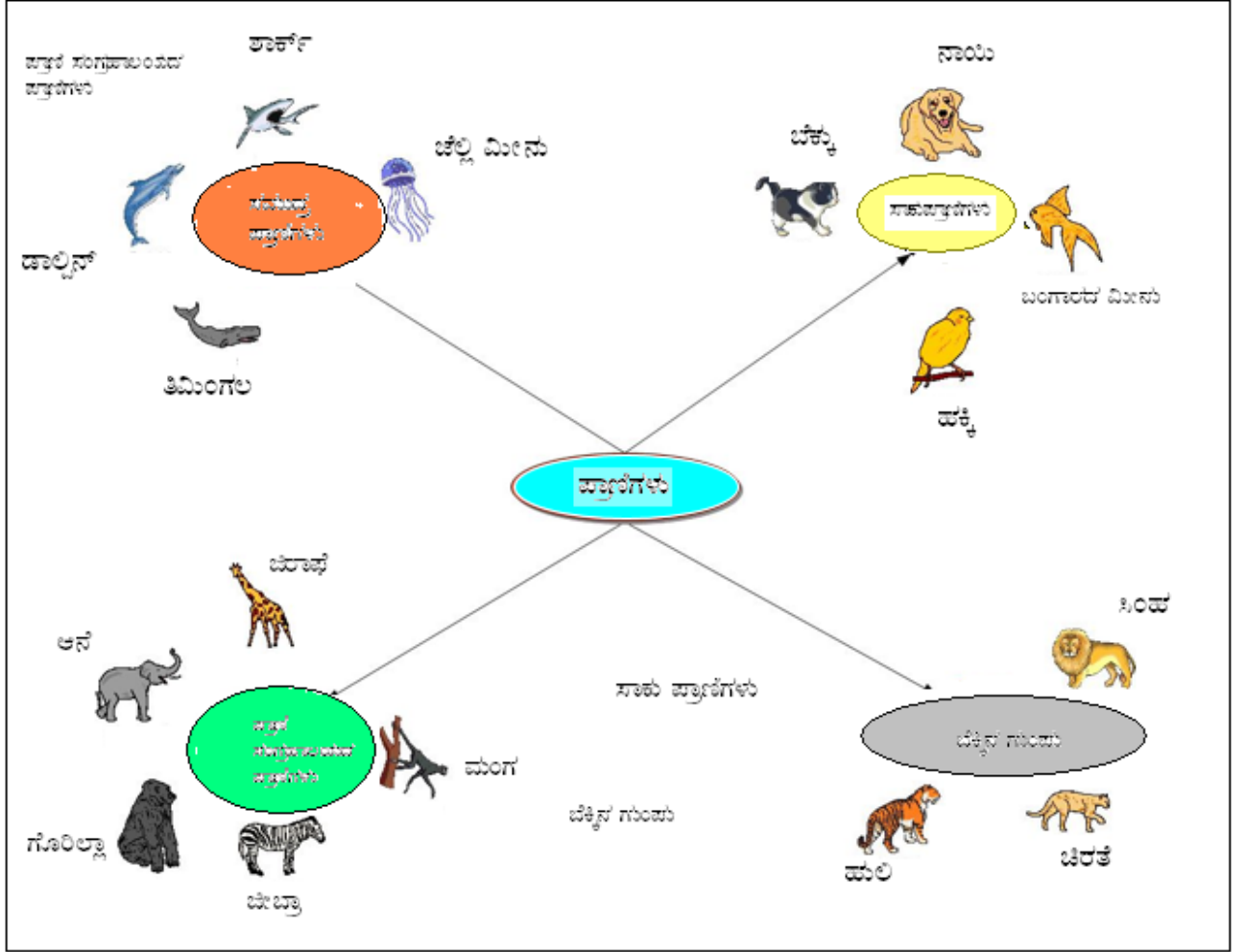
### ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ!

ಚಿಕ್ಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವಿರಿ? ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟ ಪಡುತ್ತಿರುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀವು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ನೀಡಬಹುದು?

## ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು (ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು)

### ನೀವು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ:

- ಕಿರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಹಾಯ ಬೇಕಾಗಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ಒಂದು ಸರಳವಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಇಡೀ ತರಗತಿ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಮಾಡಿಸಬಹುದು. ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೀವು ಬಳಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ಮೇಲೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಅಂಟಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು (ಚಿತ್ರ 3)
- ಹಿರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀವು ಬೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ತಮ್ಮ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಕಲಿಕೆ ವಿಷಯದೊಂದಿಗೆ ಮುಂದುವರೆದಂತೆ ತಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಹೇಳಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ ಪೆನ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬಹುದು
- ಹಿರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಅವರ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಯೋಚಿಸಲು, ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲು ಕೂಡ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಅವರ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಅವರ ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿನ ನ್ಯೂನತೆ ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ಏನನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಡಲು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಕೂಡ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 3 ಒಂದು ಸರಳ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ

#### 4 ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷಾ ತಯಾರಿಸಲು, ಚರ್ಚೆ ಮತ್ತು ವಾಗ್ವಾದದ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬಹುದು. ಸರಿಯಾದ ಒಂದೇ ಉತ್ತರವಿಲ್ಲದ ಒಂದು ಉದ್ದೇಶಪೂರಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿದು. ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸಲು 2 ರಿಂದ 5 ಮಕ್ಕಳು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಅವರು ಜೋಡಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದನ್ನು ನೀವು ಅಲಿಸಬಹುದು. ಇದು ಅವರ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಕಷ್ಟಪಡುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುವಿಷಯಗಳೆಡೆಗೆ ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತಗೊಳಿಸಬಹುದು. ನೀವು ಗುಂಪುಗಳ ಸುತ್ತ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತಾ, ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚು ನೆರವಿನ ಅಗತ್ಯವಿರುವವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಇತರ ಗುಂಪುಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ನೀಡಲು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕೇಳುವುದರಿಂದ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಕಲಿಯಬಹುದು. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷಾ ತಯಾರಿಕೆಯು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೇಂದ್ರಿತ ಚಟುವಟಿಕೆ.



#### ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ

ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷಾ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಹೇಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ?

ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸಲು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ. ಉದಾ: ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಖಾಲಿ

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿಕೆ: ನೀರು

ಚೌಕಟ್ಟಿರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ಆ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಹೇಳಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ನೀವೊಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ಕೊಟ್ಟು, ಜೋಡಣೆ ಮಾಡುವ ಪದಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಹೇಳಬಹುದು. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬಳಸುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಸಂಪನ್ಮೂಲ 5 ನೀಡುತ್ತದೆ.



### ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ.

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಇತರ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ನೀವು ಯೋಚಿಸಬಲ್ಲೀರಾ?

ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಬಹುದಾದ್ದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಮಾತನಾಡಲು ತಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಜ್ಞಾನ ನೀಡುವ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿರುವ ಬದಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಅಥವಾ ಅವರ ಕಲಿಕೆ ಸುಗಮವಾಗಿಸುತ್ತೀರಿ.

## ಸಂದರ್ಭ ಅಧ್ಯಯನ 3: ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು

ಈ ಸಂದರ್ಭ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ, ಶ್ರೀಮತಿ ಕಸ್ತೂರಿಯವರು ನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ದ್ರವ್ಯತೆ ಕುರಿತು ಬೋಧಿಸುವಾಗ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ನನ್ನ ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇನೆ. ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಇದು ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಆನಂದ ಪಡುತ್ತಾರೆ.

ನನ್ನ ತರಗತಿಗೆ ದ್ರವ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ಬೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ದ್ರವ್ಯತೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಉಷ್ಣತೆಯು ಎಷ್ಟು ವಸ್ತು ಕರಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ವಿಷಯ ಕಷ್ಟವೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಹಲವಾರು ಪದಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಗೊಂದಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ಬಲನ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ನೀಡಲು ಗೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಜೋಡಣೆಗಳಿಲ್ಲದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ ಮೇಲೆ ಬರೆದೆ (ಸಂಪನ್ಮೂಲ 3). ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಮಕ್ಕಳು 3 ಅಥವಾ 4 ರ ಸಣ್ಣ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಿದರು.

ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಬಹಳ ಸಂತಸದಿಂದಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಅದು ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಆಗಿತ್ತು. ಅಲ್ಲದೆ ಪದಗಳ ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಯಲು ಕೂಡ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು. ಪುಟಗಟ್ಟಲೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಯ ಬದಲು ರೇಖಾಕೃತಿಯಿಂದ ವ್ಯಕ್ತವಾದ ನೋಟವನ್ನು ಕೂಡ ಅವರಿಗೆ ನೀಡಿತು. ಕೆಲವು ಗುಂಪಿನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಜೋಡಿಪದಗಳ ಮೇಲೆ ಗಮನಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾನು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು. ಆದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಗುಂಪುಗಳು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದವು.



### ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ

ಕಸ್ತೂರಿಯವರು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ಬಳಸಿದ ರೀತಿ ಕಲಿಕಾ ತಂತ್ರದ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೋಧನಾ ತಂತ್ರವಾಗಿತ್ತು ಏಕೆ?

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಇದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡು ಮಾಡಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷಾ ತಯಾರಿಕೆ ಕಲಿಕಾ ತಂತ್ರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸರಳ ಉಪಯುಕ್ತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಿದ್ದಾಗ್ಯೂ, ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವಾಗ, ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಏನನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಇದರ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರ.

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಪಾಠವನ್ನು ನೀವು ಈಗ ಬೋಧಿಸಲಿರುವಿರಿ. ಇದನ್ನು ನೀವು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಸಿದ ನಂತರವೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ನೀವು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ - ಇದನ್ನು ನೀವು:

- ಪಾಠದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿಸಲು ಬಳಸುವಿರಾ?
- ಪಾಠವನ್ನು ಬೋಧಿಸುವ ಮೊದಲು ಈಗಾಗಲೇ ಅವರಿಗೇನು ಗೊತ್ತು ಎಂದು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಬಳಸುವಿರಾ?
- ಕಸ್ತೂರಿಯವರು ಮಾಡಿದಂತೆ, ಚರ್ಚೆ ಮತ್ತು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಬಳಸುವಿರಾ?

ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ, ಸಂಪನ್ಮೂಲ 6 ರಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ವಿಚಾರವನ್ನು ನೀವು ಬಳಸಬಹುದು.

#### ಚಟುವಟಿಕೆ 4: ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷಾ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಅವರಿಗೆ ನೆನಪಿಸಿ.

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕಿಸಲು ನೀವು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಪದಗಳನ್ನು ನೀವು ಆರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲ 2 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರಬಹುದು. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ನೀಡುವ ಸಮಯ ನೀವು ಮಾಡಲು ಆರಿಸಿರುವ ಕಾರ್ಯದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಾಠದ ಮೊದಲೇ ನೀವೇ ಒಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದು ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಆಲೋಚನೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗಲೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ತಿರುಗಾಡಿ ಮತ್ತು ಅವರು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಅರಿತಿರುವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿದ್ದರೆ ಬಗೆಹರಿಸಿ. ಯಾವುದಾದರೂ ಗುಂಪು ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಕಷ್ಟ ಪಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿ.

ನಂತರ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಅವರ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ.



#### ಚಿಂತನೆಗೊಂದು ಕ್ಷಣ!

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕುರಿತು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಚಿಪ್ಪಣಿ ಮಾಡಿರಿ.

- ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ತಯಾರಿ ನಡವಲು ನಿಮಗೆಷ್ಟು ಯೋಜನಾ ಸಮಯ ಬೇಕು? ಪಾಠದ ಮೊದಲೇ ಈ ತಯಾರಿಯನ್ನು ನೀವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು ಎಂದೆನಿಸಿದ್ದು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದೆಯಾ?
- ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷಾ ತಯಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದರು? ಇದು ಅವರಿಗೆ ಖುಷಿ ನೀಡಿತೆ? ಕಷ್ಟ ಎಂದೆನಿಸಿತೆ? ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಏಕೆ?
- ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾದ ಲಾಭವೇನು ಎಂದು ಯೋಚಿಸಿದ್ದೀರಾ?
- ಏನನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬಹುದಿತ್ತು? ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾದಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಬದಲಿಸುವಿರಿ?





## ವಿಡಿಯೋ: ಮೇಲುಸ್ತುವಾರಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದು

### 5 ಾರಾಂಶ

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷಾ ತಯಾರಿಕೆಯು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ನೀವು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಒಂದು ಶಕ್ತಿಯುತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಾಧನ. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ವಿಷಯ ಅಥವಾ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಗುಂಪಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಒಂದೇ ಒಂದು ನಕ್ಷೆ ಎನ್ನುವ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯು ಅದನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಅಥವಾ ಗುಂಪಿಗೂ ಅನನ್ಯವಾದುದು.

ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಾಡಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಸಣ್ಣ ಗುಂಪು ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಯುವಂತೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ನೀವು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಬೋಧನಾ ತಂತ್ರವು ಹೌದು. ಹಾಗಿದ್ದಾಗ್ಯೂ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ಬಳಸುವುದನ್ನು ನೀವು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಕಲಿಸಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಹೂಡುವುದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಯೋಗ್ಯಕರ. ಏಕೆಂದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತತ್ವವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗ್ರಹಿಸಿದರೆ, ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ತಂತ್ರವಿದು.

### ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

#### ಸಂಪನ್ಮೂಲ 1: ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಎರಡು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:

- ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಈಗಾಗಲೇ ಕಲಿತ ಅಂಶಗಳ ಕುರಿತು ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿ, ಶ್ರೇಣಿಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ಸಹಕಾರಿ
- ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ (ಅಥವಾ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ) ಇದು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದು, ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಹಾಗೂ ನೈದಾನಿಕ (diagnostic)ವಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವದ ಬದಲಾವಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವುದು

ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯುಂಟಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅವರು:

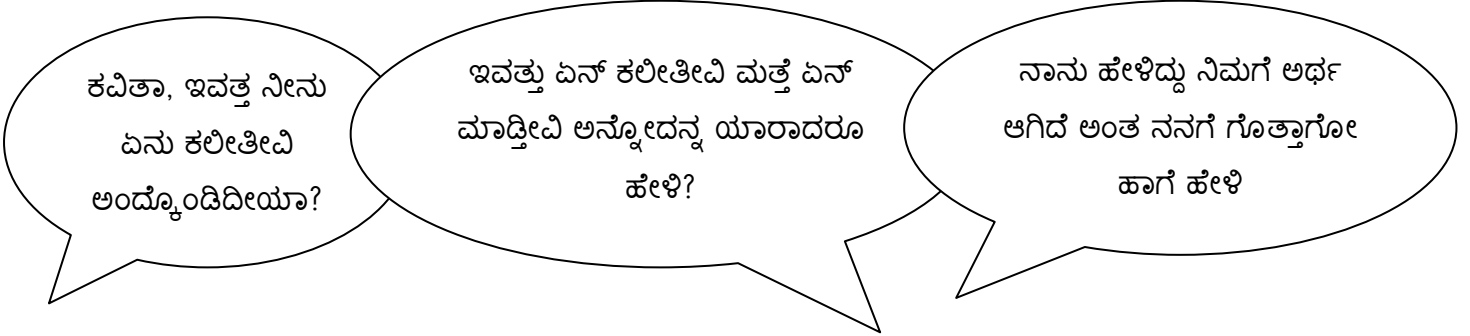
- ತಾವು ಕಲಿಯಬೇಕಾದುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು.
- ಕಲಿಕೆಯ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಾವು ಇರುವೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು.
- ತಾವು ಹೇಗೆ ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು (ಏನು ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು) ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು
- ಗುರಿಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ತಾವು ತಲುಪಿದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು

ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ, ಪ್ರತಿ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ನಾಲ್ಕು ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಿದರೆ ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮವಾದುದನ್ನು ನೀವು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಹಾಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ಬೋಧನೆಯ ನಂತರವೂ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

- ಬೋಧನೆಗೆ ಮೊದಲು: ಪಾಠ ಬೋಧನೆಗೆ ಮೊದಲು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಏನು ತಿಳಿದಿದೆ, ಏನು ಮಾಡಬಲ್ಲರೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ತಳಹದಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನು ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆಂಬುದನ್ನು ನೀವು ತಿಳಿಯುವುದರಿಂದ, ಅವರಿಗೆ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬೋಧಿಸುವ ಹಾಗೂ ತಿಳಿಸಬೇಕಾಗಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸದೆ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೋಧನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ: ಬೋಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಯುತ್ತಿರುವರೇ ಹಾಗೂ ಅವರ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಇದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಗಳು, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಉದ್ದೇಶದಡೆಗೆ ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆಯ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೋಧನೆಯ ನಂತರ: ಬೋಧನೆಯ ನಂತರ ನಡೆಸುವ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನು ಕಲಿತಿದ್ದಾರೆಂಬುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾರು ಕಲಿತಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಯಾರಿಗೆ ಆಸರೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಬೋಧನಾ ಗುರಿಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಲು ನಿಮಗೆ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ

**ಬೋಧನೆಗೆ ಮೊದಲು: ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನು ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು**

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದು ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಏನು ಕಲಿಯಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದ ನಂತರ, ನೀವು ಅದನ್ನು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀವು ನೀಡುವ ಕೆಲಸದಿಂದ ಅವರು ಕಲಿಯಬೇಕಾದುದೇನೆಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಇರಲಿ, ಅವರು ನಿಜವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವರೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸುವ ಒಂದು ಮುಕ್ತ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಕೇಳಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ:



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವರು ಉತ್ತರಿಸುವ ಮೊದಲು ಕೆಲವು ಕ್ಷಣಗಳ ಅವಕಾಶ ಕೊಡಿ ಅಥವಾ ಜೋಡಿಯಲ್ಲಿ, ಸಣ್ಣ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಚರ್ಚಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕೊಡಿ. ಅವರು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದಾಗ, ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಅವರೇನು ಕಲಿಯಬೇಕೆಂಬುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

**ಬೋಧನೆಗೆ ಮೊದಲು: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಕೆಯ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು**

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಕೆ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಅವರ ಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀವು ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ನೀವು ಮುಂದುವರಿಯಬಹುದು:

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪಾಠದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಮನೋನಕ್ಷೆ (mind map) ಬಿಡಿಸಲು ತಿಳಿಸಿ. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸಮಯ ನೀಡಿ ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಒಳಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯಾವಕಾಶ ನೀಡಬೇಡಿ. ನಂತರ ಮನೋನಕ್ಷೆ ಹಾಗೂ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಪರಿವೀಕ್ಷಿಸಿ.
- ಮುಖ್ಯವಾದ ಪದಗಳನ್ನು ಕವುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪದದ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಸ್ವಇಚ್ಛೆಯಿಂದ ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸಿ. ನಂತರ ಇಡೀ ತರಗತಿಯನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸಿ ಈ ಪದಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಬಗ್ಗೆ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಸೂಚಿಸಲು ತಮ್ಮ

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿಕೆ: ನೀರು

ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವಂತೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡಿ. ಒಂದು ಬೇಳೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಅಥವಾ ಏನೂ ಅರ್ಥವಾಗಿಲ್ಲವೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕೆಳಗೆ ಮಾಡು, ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿ

ಎಲ್ಲಿಂದ ಆರಂಭಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವುದರ ಅರ್ಥವೆಂದರೆ, ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗಿ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾದ ಹಾಗೂ ರಚನಾತ್ಮಕವಾದ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವುದು. ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯು ಎಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಸಮರ್ಥರಾಗುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವರು ಮುಂದೆ ಕಲಿಯಬೇಕಾದುದು ಏನೆಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಹಾಗೂ ಅವರು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅವರು ಜೀವನ ಪರ್ಯಂತ ಕಲಿಕಾದಾರರಾಗಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

**ಬೋಧನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ: ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು**

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಅವರ ಸದ್ಯದ ಪ್ರಗತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ನೀವು ನೀಡುವ ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿಯು ಅವರಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಹಾಗೂ ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು:

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು, ಅವರು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೇಗೆ ಸುಧಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ
- ಎಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು, ಅವರ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವಾಗ ಹಾಗೂ ನಿಮ್ಮ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತಾರೆಯೆಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸುದಾರಣೆಗೊಳ್ಳಲು ನೀವು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಲುಪಬೇಕೆಂದು ನೀವು ಬಯಸುವ ಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಅವರು ಈಗ ಇರುವ ಮಟ್ಟದ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಇಲ್ಲವಾಗಿಸಲು, ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಈ ರೀತಿ ನೀವು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ:

- ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ತಿಳಿದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಆಲೋಚಿಸಿ
- ಅಗತ್ಯತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ, ಅವರಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಇಲ್ಲವಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವ ಕೆಲವು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಅವರೇ ತೀರ್ಮಾನಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತಹ ('low entry, high ceiling') ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಈ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆರಂಭಿಸುವಂತೆ ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳವರನ್ನು ತಡೆಯದೆ ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯುವಂತೆ ಬಳಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದೆ

ಪಾಠಗಳನ್ನು ನಿಧಾನಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಸುವುದರಿಂದ ಕಲಿಕೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಇದರಿಂದ ನೀವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆಲೋಚಿಸಲು ಸಮಯ ನೀಡಿ, ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಉಂಟುಮಾಡುವಿರಿ. ತಾವು ಸುಧಾರಣೆಗೊಳ್ಳಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಅವರು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕುರಿತು ತಮ್ಮ ನಡುವೆ ಮಾತನಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಕಲಿಕಾ ಅಂತರಗಳು ಎಲ್ಲಿವೆಯೆಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತನಶೀಲರಾಗಲು ಹಾಗೂ ಈ ಅಂತರಗಳು ಇಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡಲು ಆಲೋಚಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಅವರು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವಿರಿ.

**ಬೋಧನೆಯ ನಂತರ: ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮುಂದಾಗಿ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಸುವುದು**

ಬೋಧನೆ - ಕಲಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ, ತರಗತಿ ಕೆಲಸ ಅಥವಾ ಮನೆಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ನಂತರ ಬಹಳ ಪ್ರಮುಖವಾದುದೆಂದರೆ:

- ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು
- ಮುಂದಿನ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಸಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸುವುದು

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿ ಕೊಡುವುದು

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದೆ.

### ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು

ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಶಾಲೆಯ ಹೊರಗೆ ಮತ್ತು ಒಳಗೆ, ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವೇಗ ಮತ್ತು ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರ

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಾಗ ನೀವು ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು:

- ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮದೇ ಅನುಭವದಿಂದ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ, ಬೇರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ, ಬೇರೆ ಶಿಕ್ಷಕರಿಂದ, ಪೋಷಕರಿಂದ ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯದ ಸದಸ್ಯರಿಂದ - ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ, ಜೊತೆಗಳಲ್ಲಿ, ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಸ್ವಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ಒಂದೇ ವಿಧಾನವು ನಿಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವಿಭಿನ್ನ ವಿಧಾನಗಳು ಅವಲೋಕನ, ಆಲಿಸುವಿಕೆ, ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು, ತರಗತಿ ಕೆಲಸ ಹಾಗೂ ಮನೆಕೆಲಸದ ಬರಹಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು - ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ

### ದಾಖಲೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು

ಭಾರತದ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪವೆಂದರೆ ಪ್ರಗತಿ ಪತ್ರದ ಬಳಕೆ. ಆದರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆ ಹಾಗೂ ವರ್ತನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಇದು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸದಿರಬಹುದು. ದಾಖಲೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಲವು ಸರಳ ವಿಧಾನಗಳಿದ್ದು, ನೀವು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವೆಂದರೆ:

- ಬೋಧನಾ-ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಒಂದು ದಿನಚರಿ/ಪುಸ್ತಕ/ವಹಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಬರೆದಿಡುವುದು
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕೆಲಸ (ಬರವಣಿಗೆಗಳು, ಕಲೆ, ಕರಕುಶಲತೆ, ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಕವನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ) ಗಳನ್ನು ಕೃತಿ ಸಂಪುಟದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
- ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿಚಿತ್ರ (Profile) ತಯಾರಿಸುವುದು
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು, ಅಸಹಜ ಘಟನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕಲಿಕಾ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಡುವುದು

### ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು

ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ದಾಖಲಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹೇಗೆ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು, ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಚಿಂತನಾಶೀಲತೆ ಹಾಗೂ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ ಇದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದ ನಂತರ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಉಂಟು ಮಾಡಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದು, ಹೊಸ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುವುದು, ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಒಂದು ಕಲಿಕಾಂಶವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲು ನೀವು ತೊಡಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

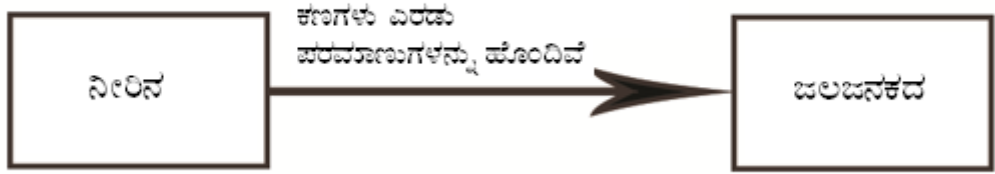
### ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ಯೋಚಿಸುವುದು

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹಾಗೂ ವಿಭಿನ್ನ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಕಲಿಕಾ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಹಾಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಗಮನ ನೀಡಲು ಹಾಗೂ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಸಾಗುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲದು.

## ಸಂಪನ್ಮೂಲ 2: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುವುದು

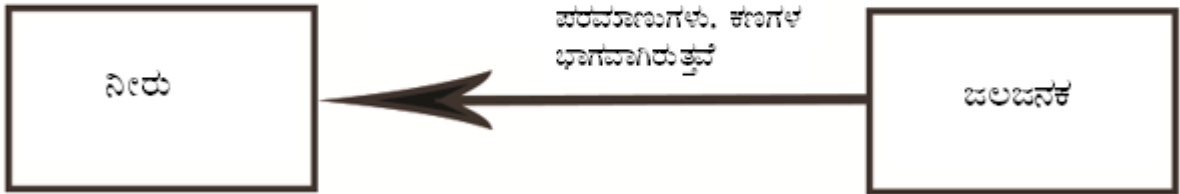
ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸಲು ಒಂದೇ ಮಾರ್ಗ ಎಂಬುದೇನಿಲ್ಲ. ಹಾಗಿದ್ದರೂ, ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಮನದಲ್ಲಿಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

- ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿ ಮಂಥನಾ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರ ಒಂದೇ ರೀತಿಯದ್ದಲ್ಲ ('ಬುದ್ಧಿಮಂಥನ:ಶಬ್ದ' ಈ ಘಟಕವನ್ನು ನೋಡಿ) ಮುಖ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನೆಂದರೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ, ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಜೋಡಿಗಳು, ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪದಗಳಿಂದ ಜೋಡಣೆ ಆಗಿವೆ. (ಚಿತ್ರ R. 2.1)



ಚಿತ್ರ R2.1 : ಎರಡು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಜೋಡಣೆ

- ಜೋಡಣೆಯ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದೇ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಹಂತ. ಇದಿಲ್ಲದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳು ನಗಣ್ಯವಾದುವು (White and Gunstone, 1992)
- ಬಾಣದ ಗುರುತು ಓದಬೇಕಾದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪದ ಮೊದಲು ಎಂಬುದನ್ನು ಚಿತ್ರ 2.2 ರಲ್ಲಿರುವ ಉದಾ: ಬಾಣದ ಗುರುತನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದುದು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯ ಏಕೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ R2.2 : ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಣಗಳ ದಿಕ್ಕು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ

- ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳು flow diagrams ಗಳಲ್ಲ. ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಇತರ ಹಲವಾರು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೂ, ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು (ಓದುವುದು) ಪದಗಳ ಜೋಡಿಯ ನಡುವೆ ಮಾತ್ರ. ನೀವು ಮೂರು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಪದ ಸಮುಚ್ಚಯ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾ: ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಪ್ರತಿ ಜೋಡಿಯೂ ಇತರವುಗಳಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾದುದು.

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು *Probing Understanding by White and Gunstone (1992)* ಎಂಬುದರಿಂದ ಆರಿಸಲಾಗಿದೆ.



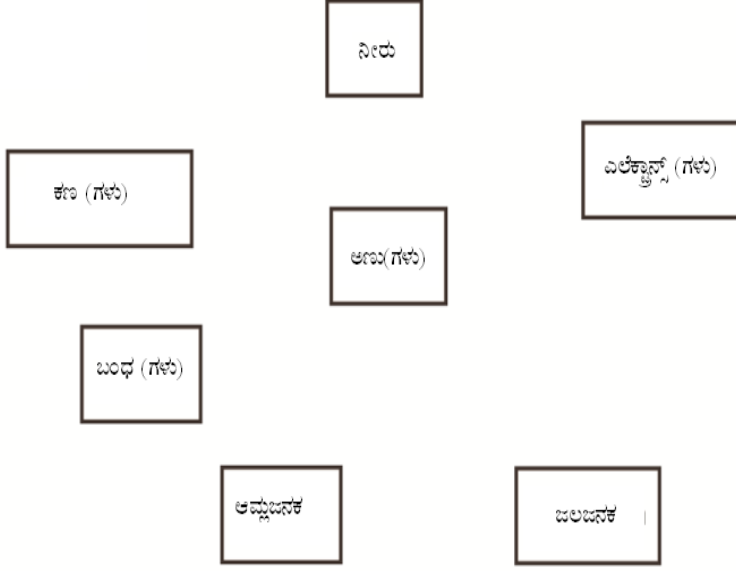
1. ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ - ಇದನ್ನು ಬುದ್ಧಿ ಮಂಥನ ಅಥವಾ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ಅಧ್ಯಾಯದಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಬಿಡಿ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಉದಾ: ನೀರಿನ ಬಗೆಗಿನ ರಸಾಯನಿಕ ಕಲಿಕೆಯು ಕಣ(ಗಳು), ನೀರು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್(ಗಳು), ಆವೇಶ, ದೃವದ, ಅಣು(ಗಳು), ಬಂಧ(ಗಳು), ಆವ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಜಲಜನಕ ಎಂಬುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು.
2. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳನ್ನು ಕಾಗದದ ತುಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಿರಿ. ಇದ ಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಅತ್ತ ಇತ್ತ ಸರಿಸಬಹುದು. ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಿ, ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಪದಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಲ್ಲದ್ದು ಎಂದೆನಿಸಿದರೆ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡಿ. (ಚಿತ್ರ R 2.3)



ಚಿತ್ರ R2.3 : ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ವಿಂಗಡನೆ

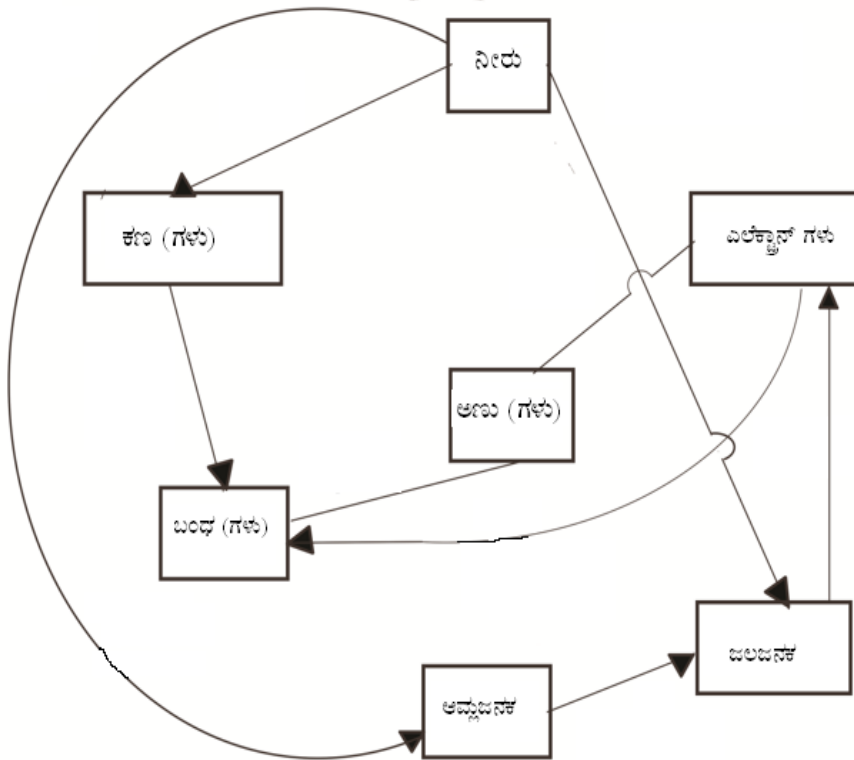
ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿಕೆ: ನೀರು

3. ಉಳಿದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ನಿಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ, ಇದರಿಂದ ಹತ್ತಿರ ಸಂಬಂಧವಿರುವ ಪದಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಪಕ್ಕ ಒಂದಿರುವ ಹಾಗೆ ಇಡಬಹುದು (ಚಿತ್ರ R 2.4)



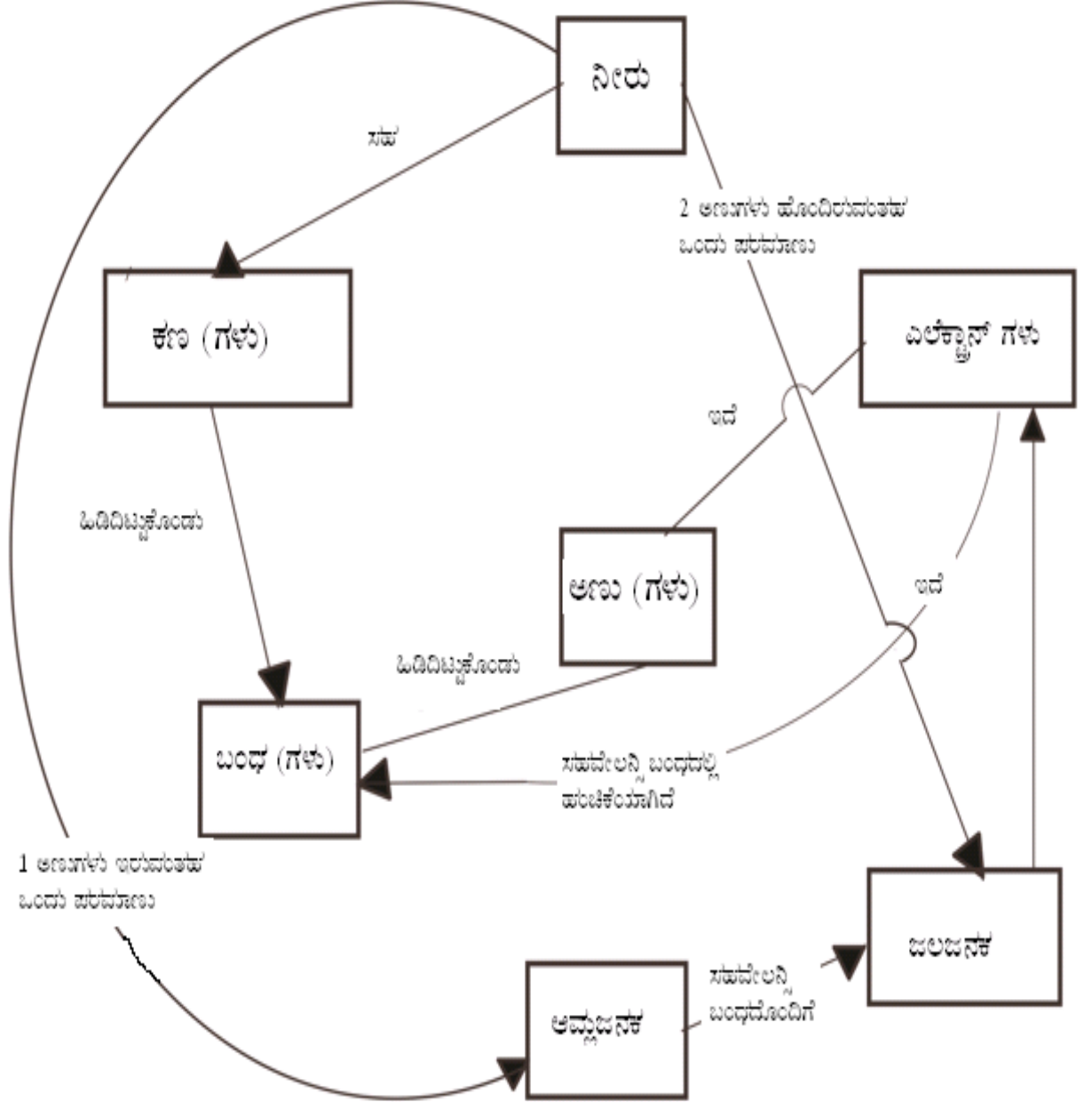
ಚಿತ್ರ R2.4 ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವುದು

4. ಜೋಡಣೆ ಸರಿ ಎನ್ನಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸಿರಿ.
5. ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದದ ಜೋಡಿಗಳ ನಡುವೆ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿರಿ. (ಚಿತ್ರ R. 2.5)



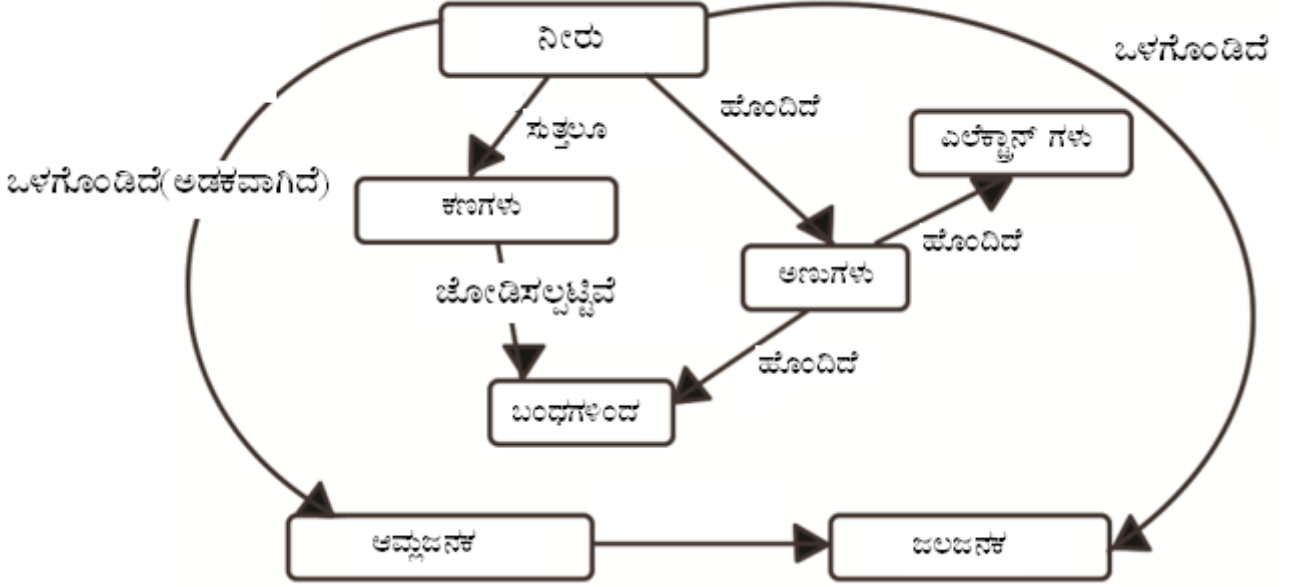
ಚಿತ್ರ R2.5 : ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಜೋಡಣೆ

6. ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಹೇಗೆ ಜೋಡಣೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಲು ಗೆರೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಓದಬೇಕು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಗೆರೆಯ ಮೇಲೆ ದಿಕ್ಕೊಚ್ಚಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ. (ಚಿತ್ರ R2.6)



ಚಿತ್ರ R2.6: ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು

### ಸಂಪನ್ಮೂಲ 3: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ



ಚಿತ್ರ R3.1 : ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ

### ಸಂಪನ್ಮೂಲ 4: ಪಾಠಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವುದು

ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ತಯಾರಿಯ ಮಹತ್ವವೇನು?

ಪಾಠಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಯೋಜನೆಯು ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹಾಗೂ ನಿಗದಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅದರರ್ಥ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಯೋಜನೆಯು ತನ್ನಲ್ಲಿಯೇ ಕೆಲವು ನಮ್ಯತೆ (flexibility)ಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಶಿಕ್ಷಕರು ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯ ಕುರಿತು ಕಂಡುಕೊಂಡ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಅವರು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುವರು. ಪಾಠಗಳ ಸರಣಿಗೆ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಸುವುದರಿಂದ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅವರ ಹಿಂದಿನ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು; ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಮೂಲಕ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸುವುದೆಂದರೇನು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಪಾಠವಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಪಾಠಗಳ ಸರಣಿಗಳ ಯೋಜನೆಯಾಗಲೀ, ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತಯಾರಾಗುವ ನಿರಂತರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಅರ್ಥಾತ್, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಿಂದಿನ ಪಾಠವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಪಾಠಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಹಂತಗಳು:-

- ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಹೇಗೆ ಬೋಧನೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಹಾಗೂ ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ನಮ್ಯತೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.
- ಪಾಠವು ಹೇಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮೂಡಿಬಂದಿತು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನನ್ನು ಕಲಿತರು ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿದಾಗ, ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಹಾಯಕ.

## ಪಾಠಗಳ ಸರಣಿಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವುದು

ನೀವು ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಾಗ, ಯೋಜನೆಯ ಮೊದಲ ಹಂತವು ಎಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುವುದು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ನೀವು ಸಿಗುವ ಸಮಯಾವಕಾಶವನ್ನು ಹಾಗೂ ನಿಧಾನವಾಗಿ, ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯತೆಯಿದೆ. ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವ ಅಥವಾ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆಯು ಒಂದು ಸಂಗತಿಯನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಪಾಠಗಳಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಬಹುದು, ಆದರೆ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಷಯವು ಕೇವಲ 2 ಪಾಠಗಳಾಗಬಹುದು. ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಪಾಠಗಳಿಗೆ ಹಿಂದಿನ ಕಲಿಕೆಯು ಬೇಕಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ನೀವು ಜಾಗೃತರಾಗಿರಬೇಕು, (ವಿಷಯವು ಮುಂದುವರೆದಾಗ ಅಥವಾ ಇತರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವಾಗಲೂ ಸಹಿತ.)

ಎಲ್ಲ ಪಾಠ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಕುರಿತು ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕು ಎಂದು ನೀವು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವಿರಿ
- ಆ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವಿರಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಏಕೆ?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕುತೂಹಲ ಹಾಗೂ ಹಿತಕರವಾದ ಅನುಭವವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ನೀವು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಆಸಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸರಣಿ ಪಾಠಗಳ ಸರಣಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ವಿವಿಧತೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಆದರೆ ನಮ್ಮತೆಯನ್ನು ಸಹ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಪಾಠಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಗತಿಯಿಂದ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುವಿರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬೇಕು ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಅಥವಾ ಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಬೇಗ ಅರ್ಥವಾಗುವುದರಿಂದ ನೀವು ನಮ್ಮರಾಗಿಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

## ಒಂದು ಪಾಠವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು

ನೀವು ಪಾಠ ಸರಣಿಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸಿದ ನಂತರ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಯೋಜಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನು ಕಲಿತಿರುವವರು ಅಥವಾ ಪಾಠಗಳ ಸರಣಿಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿರುವರು ಎಂಬುದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನೀವು ಕೆಲವು ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಥವಾ ಅವಸರವಾಗಿ ಮುಂದೂಡಿದ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠವನ್ನು ಯೋಜಿಸುವಾಗ ನಿಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವಂತೆ ಹಾಗೂ ಯಶಸ್ವಿನ ಅನುಭವ ಪಡೆಯುವಂತಾಗಬೇಕು.

ಪಾಠ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯ ನೀಡಿರುವುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿರುವ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ವಿವಿಧ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

ನೀವು ಹೊಸ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಸಮಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ ಹಾಗೂ ನಿಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಇತರ ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮೂರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಈ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿಕೆ: ನೀರು

## 1. ಪೀಠಿಕೆ

ಪಾಠವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವಾಗ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಏನನ್ನು ಕಲಿಯುವರು ಹಾಗೂ ಮಾಡುವರು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಅವರಿಂದ ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವುದೇನು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ಅವರಿಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಗೊತ್ತಿರುವುದೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ /ಚರ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಅವರು ಏನು ಕಲಿಯಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಕಡೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು

## 2. ಪಾಠದ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಗೊತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ವಿಷಯವನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ. ನೀವು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು, ಹೊಸ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರ ಅಥವಾ ಗುಂಪುಕಾರ್ಯಗಳಂತಹ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ವಿಧಾನಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಹಾಗೂ ಬಳಸಲು ಬರುವಂತಹ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಸಮಯ, ಇವೆಲ್ಲವೂ ಪಾಠ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನೀವು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ, ನೀವು ಬಹಳಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಅವರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ.

## 3. ಪಾಠದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ

ಎಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಮಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. (ಪಾಠ ಮಾಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಪಾಠದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ). ಯಾವಾಗಲೂ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಎನ್ನುವುದು ಪರೀಕ್ಷೆ ಎಂಬ ಅರ್ಥವಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದು ಆ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಅತಿ ಬೇಗನೆ - ಯೋಚಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅಥವಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿತ ವಿಷಯವನ್ನು ಮಂಡಿಸುವಾಗ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಆದರೆ ನಿಮ್ಮ ಯೋಜನೆ ನಮ್ಮತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರಬೇಕು ಹಾಗೂ ನೀವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಕಂಡುಕೊಂಡ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಪಾಠವನ್ನು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸುವ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವು, ಪ್ರಾರಂಭದ ಗುರಿಗಳಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗುವುದಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಕಲಿಕೆಯಿಂದಂಟಾದ ಪ್ರಗತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯಾವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೇಳುವುದನ್ನು ಆಲಿಸುವುದರಿಂದ, ನೀವು ಮುಂದಿನ ಪಾಠವನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ಯೋಜಿಸಬೇಕೆಂದು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

## ಪಾಠಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು

ಹಿಂದೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠವನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿ ಹಾಗೂ ನೀವು ಮಾಡಿದ ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿರಿ.

ನೀವು ಹಿಂದೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠವನ್ನು ಪುನರ್ ಅವಲೋಕಿಸಿರಿ ಹಾಗೂ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಇಡಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಏನನ್ನು ಕಲಿತರು, ನೀವು ಯಾವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಿರಿ ಹಾಗೂ ಪಾಠವನ್ನು ಹೇಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು ಎಂಬುದು, ನಂತರದ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಯೋಚಿಸುವಾಗ ನೀವು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಅಥವಾ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

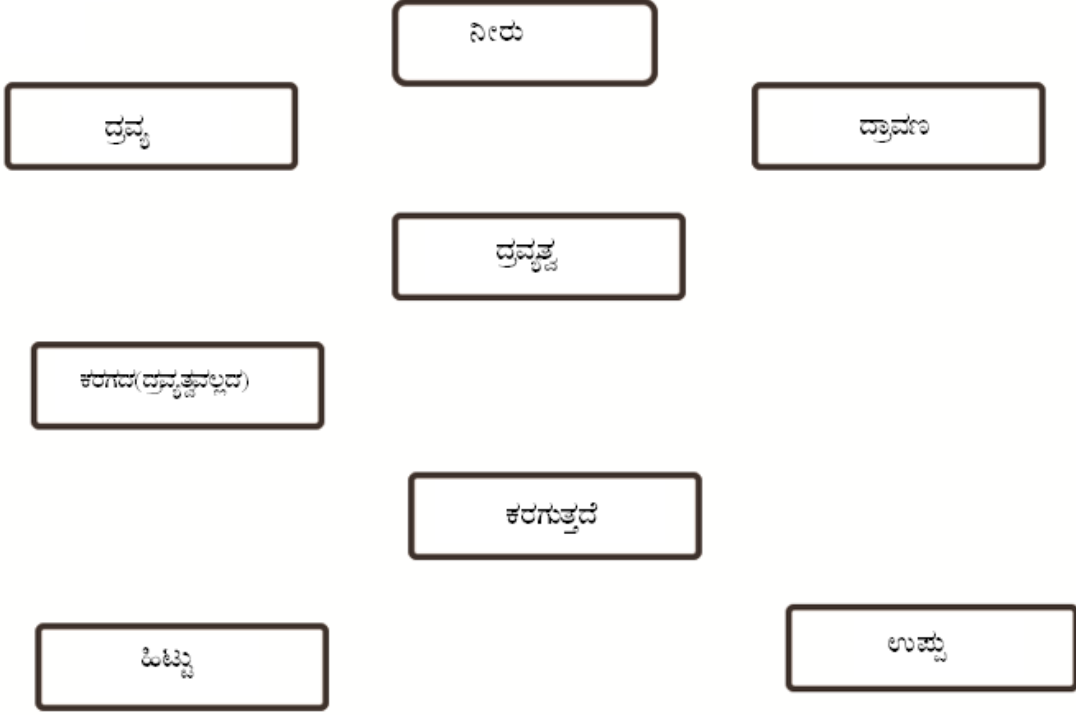
ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀವು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು

- ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಅಥವಾ ಮಾರ್ಪಾಡು
- ಅನೇಕ ಮುಕ್ತ ಮತ್ತು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಂಬಲದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅನುಪಾಲನಾ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಯಲು ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನೀವು ಏನನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ಯೋಚಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಕುರಿತು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ನೀವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠವನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ನಿಮ್ಮ ಪಾಠ ಯೋಜನೆಯು ಬದಲಾವಣೆಗೊಳಪಡಲೇಬೇಕಾಗಬಹುದು, ಯಾಕೆಂದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ಏನಾಗಬಹುದು ಎಂದು ನೀವು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಉತ್ತಮ ಯೋಜನೆ ಎಂಬುದರ ಅರ್ಥ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕೆಯಾಗಬೇಕು ಎಂಬುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ನೈಜವಾದ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ನೀವು ನಮ್ಮತೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ತಯಾರಿಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು.

### ಸಂಪನ್ಮೂಲ 5: ಕಸ್ತೂರಿಯವರ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ



### ಸಂಪನ್ಮೂಲ 6: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೆಲವು ರೀತಿಗಳು (ಮಾರ್ಗಗಳು)

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಂಕಿಸಲು, ನಿಮ್ಮ ಬೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಅವರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಯಾವಾಗಲೂ ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವತಃ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ನೀವು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು.

1. ತುಂಬಿಸುವ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ನಂತರ ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಅರ್ಥವೂರ್ಣವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಏನು ಬರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಹೇಳಿ. ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಬೇಕಿದ್ದರೆ, ಬಳಸಬಹುದಾದ ಪದಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಪುನರಾವರ್ತನೆಗೆ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಕಷ್ಟ ಎಂದೆನಿಸುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಜೋಡಣೆ ಪದಗಳು ನಾಪತ್ತೆಯಾಗಿರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಗಳು: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಬಾಣದ ಗುರುತಿನ ಗೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಜೋಡಣೆ ಪದಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿರಿ. ಪ್ರಮುಖ ವಿಚಾರಗಳು ಖಚಿತವಾಗಿ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ, ನೀವು ಜೋಡಣೆ ಪದಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವರು ಅವುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಕೂಡ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗೆ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಲು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
3. ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ: ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸಿ ನಂತರ ಪದಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಾಕ್ಸ್ ನಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಎಲ್ಲಾ ಗೆರೆಗಳನ್ನು, ಜೋಡಣೆ ಮಾಡುವ ಪದಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿರಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಯಾವ ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡುವ

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿಕೆ: ನೀರು

ಪದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಯಾರಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವ ಮಾರ್ಗವಿದು. ಇದು ಯಾರಿಗೆ ಸುಲಭವೆನ್ನಿಸುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅವರಿಗೆ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಹಾಯ ನೀಡಬೇಕಾಗಬಹುದು.

4. ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿತ ಆಯ್ಕೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ: ಈ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಪದಗಳ ಪಟ್ಟಿಯೊಂದನ್ನು ನೀಡುವಿರಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 10 ನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವರು.

## ಪರಾಮರ್ಶನ ಗ್ರಂಥಗಳು/ಗ್ರಂಥಸೂಚಿ

White, R. and Gunstone, R. (1992) *Probing Understanding*. London: Falmer Press.

### Acknowledgements

Except for third party materials and otherwise stated below, this content is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>). The material acknowledged below is Proprietary and used under licence for this project, and not subject to the Creative Commons Licence. This means that this material may only be used unadapted within the TESS-India project and not in any subsequent OER versions. This includes the use of the TESS-India, OU and UKAID logos.

Grateful acknowledgement is made to the following sources for permission to reproduce the material in this unit:

Figure 2: adapted from <http://ecrp.uiuc.edu/v8n2/birbili.html>.

Every effort has been made to contact copyright owners. If any have been inadvertently overlooked the publishers will be pleased to make the necessary arrangements at the first opportunity.

Video (including video stills): thanks are extended to the teacher educators, headteachers, teachers and students across India who worked with The Open University in the productions.