

ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮಾತು: ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ

ಕನ್ನಡ (ಹಿಂದಿಯೊಂದಿಗೆ)

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಈ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ದೊಡ್ಡ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಜದ್ರಾವ್ಯಗಳು, ಕಲಿಲ ದ್ರಾವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ನಿಲಂಬನಗಳನ್ನು ಕುರಿತಾದ ಹೊಸ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಷಯ ಆರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯವಸ್ಥಿತಗೊಳಿಸಿ, ನಿಜಜೀವನದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅವರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಶಿಕ್ಷಕಿ: तो आज हमारे पास एक काम है। ठीक है? इस sheet पे तीन-तीन चीज़ें दी हुई हैं, जैसे एक में नमक-पानी है; एक में पेड़ों के अंदर से छनकर आती हुई धूप है; इसी तरह कुछ और भी हैं। तीन तरह की चीज़ें हैं। हँ?

ये.. sheet है, इसपे लिखा हुआ है कि तुम्हें क्या-क्या सोचना है। सोचने के लिए, जो हमारे पास points हैं - कणों के आकार के बारे में क्या सोचते हैं? जो तुम्हें समझ में आता है। पूरे group में पहले हम बात करेंगे, और खूब बात कर लेंगे! ठीक है? अगर किसी को कोई दिक्कत होगी, तो हाथ उठा लेना कि madam, ये चीज़ समझ में नहीं आ रही।

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಪಿಗೂ ಮೂರು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವರಿಗೆ ನೀಡಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂಕ್ತತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: छोटे चीनी के कण छोटे होते हैं...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: अब लिखो चौथा point...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೩: कणों के बारे में क्या सोचना है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೪: यही तो नहीं समझ में आ रहा!

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೫: छोटे से छेद...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೬: देखो इसका... नींबू-पानी हो गया?

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಶಿಕ್ಷಕಿ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಣಗಳ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಉಹಿಸುವ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅನುಭವಗಳನ್ನು

ಬಳಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ a: देखो ये गंदा पानी है। अगर इसको छानने की कोशिश करेंगे, तो छन ही जाएगा।

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ b: छन जाएगा। वो तो है। लेकिन वो मटमैला ही रहेगा।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: इसमें... देखा है तुमने?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ c: Yes, ma'am.

ಶಿಕ್ಷಕಿ: देखा है? सिनेमा hall में गए हो?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ d: नहीं।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: अच्छा? नहीं?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ e: Ma'am, गये हैं।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: जो लोग गए हैं, वो बताएँ। और जो लोग नहीं गए हैं, वो आगे देखेंगे ध्यान से। ठीक है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ f: पूरा मिश्रण एक ही जैसा, एकसार होता है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ g: एकसार है, एकसार है।

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ h: एकसार ही तो होगा।

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ i: हाँ, एकसार होता है।

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ j: एकसार होता है।

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ k: ऊपर मीठा, नीचे खट्टा - ऐसा थोड़ी होगा?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ l: फिर ये पूछा गया है, 'कणों के आकार के...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ m: छोटा होता है, सब घुल जाते हैं। और का?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ n: छोटा होता है, घुल जाता है...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ o: नल से आता गंदा पानी, ये मिश्रण है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ p: ये मिश्रण है। नल से आता है गंदा पानी...

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂದರ್ಶನ:

ಕೆಲವು ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನೆರವಾಗಬೇಕಾಯಿತೆಂದು ನನಗೆ ಸಂತೋಷವಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಾನು ಅವರಿಗೆ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದರೆ, ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮುಂದೆ ಹೋಗಲು ನೆರವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧೦: ಸಮಾಂಗಿ ಹೇঁ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧೦: ಸಮಾಂಗಿ ಖಿ ಹೇँ...

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಗುಂಪುಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದೆಯೆಂದು ಗಮನಿಸಿ ಏಕೆಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಖಚಿತವಾದ ಕಾರ್ಯ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧೧: ಳೋ ಹೋ ಹೇँ...

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧೦: ಮಿಟ್ರಿ ಕೋ ಹೇँ... ಮಿಟ್ರಿ ನಹೀ, ಮಿಟ್ರಿ ಕಾ ತೋ ಬೆಠ ಜಾಱಗಾ। ಕಣ ಬಹುತ ಸೆ ಬಡೆ ಖಿ ಹೋ ಹೇँ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧೧: ಳೋ ಖಿ ಹೋ ಹೇँ।

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೧೦: ಳೋ ಖಿ ಹೋ ಹೇँ। ಂರ ಕಾಫಿ ಬಡೆ ಖಿ ಹೋ ಹೇँ।

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: ಪಾನಿ ಇಸಮೆ ಪಾನಿ ಳಾಳೆಗೇ...

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂದರ್ಶನ:

ಕೆಲವು ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ, ನಾನು ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಬೇಕಾಯಿತು, ಆದರೆ ಆರಂಭಿಕ ನೆರವಿನ ನಂತರ, ಅವರು ಮಾತನಾಡಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು, ಇದು ಅವರಿಗೆ ಗಂಭೀರ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ತೊಡಗಲು ನೆರವಾಯಿತು. ಅವರು ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿ ಸಂತೋಷವಾಯಿತು.

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ಶಿಕ್ಷಕಿ ಪ್ರತಿ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕರೆದು ಅವರ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನಿಜದ್ರಾವ್ಯವೇ, ಕಲಿಲ ದ್ರಾವ್ಯವೇ ಅಥವಾ ನಿಲಂಬನವೇ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದರು. ಅವರ ಆಲೋಚನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾತನಾಡುತ್ತಾ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆದರು. ನೀವು ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆಲೋಚನೆಗಳ ಕುರಿತು ಹೇಗೆ ಅವಕಾಶ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತೀರಿ?