

ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು: ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ

ಕನ್ನಡ (ಹಿಂದಿಯೊಂದಿಗೆ)

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಈ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ, ಶಿಕ್ಷಕರು ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ನೆರಳಿನ ಬಗ್ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪಾಠ ಬೋಧಿಸಲು ಹೊರಗಿರುವ ಪ್ರಾಕೃತಿಕವಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕಿ ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ವಸ್ತುಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಶಿಕ್ಷಕಿ: अच्छा बच्चों आप लोग जब धूप में खड़े होते हैं, तो आपको, अपना क्या दिखाई देता है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು: परछाई!

ಶಿಕ್ಷಕಿ: परछाई!

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಶಿಕ್ಷಕಿ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ವಸ್ತುಗಳ ನೆರಳನ್ನು ಕುರಿತು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಶಿಕ್ಷಕಿ: छाया कहते हैं। तो छाया के बारे में आज हम पढ़ेंगे। और छाया की स्थिति - सूर्य की गति के साथ - कैसे परिवर्तित होती है? कैसे बदलती जाती है? वो अपन, इस chart के माध्यम से अपन, बाहर प्रयोग करके देखेंगे। तो आप लोग ये देखिए, कि ये chart बना है। आप लोगों ने draw कर लिया है- अपने sheet पे?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು: Yes, ma'am.

ಶಿಕ್ಷಕಿ: OK. चलिए, आप लोग सब खड़े हो जाइये, अपनी-अपनी जगह पे! और group-wise line से जाइये।

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿ ಪೂರಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಕ್ಷಕಿ: Group A, आओ, यहाँ पे पौधे को नापना है, आप लोगों को। और ये group में काम करना है। एक बच्चा scale से नापो, और एक बच्चा draw करो। इसकी छाया draw करो।

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ದಿನವಿಡೀ ನೆರಳು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೇರವಾಗಿ ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕಿ ನೆರಳಿನ ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸೂರ್ಯನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಗುಂಪಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಶಿಕ್ಷಕಿ: अब छाया की स्थिति देखो कहाँ है, अपनी? दाँयी तरफ है? छाया की स्थिति कहाँ है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು: दाँयी तरफ है।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: ದಾಯಿೆ ತರಫ ಹೆ।

ಸೂರ್ಯ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ? ಸೂರ್ಯ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ ಕಹಾೆ ಹೆ? ಡಾಱಾ ಇಸ side ಹೆ, ತೂ ಸೂರ್ಯ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ ಕಹಾೆ ಹೆ? ಸೂರ್ಯ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ ಕಹಾೆ ಹೆ? ಸೂರ್ಯ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ ಕಹಾೆ ಹೆ?

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿಗಲು: ಬಾಯಿೆ ತರಫ।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: ಬಾಯಿೆ ತರಫ! ಁ ಬೂತಲ ಕಿ ಡಾಱಾ ಕಿ ಲಂಬಾಱೆ ಢಾಪನಾ ಹೆ, ಆಾಪಕೂ। ಹಾೆ?

ಕಿಢನು ಬಜೆ?

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿಗಲು: ಬಾರಹ।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: ಡಾಱಾ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ ಕಹಾೆ ಹೆ?

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿಗಲು: ದಾಯಿೆ ಆೂರ। ದಾಯಿೆ ಆೂರ!

ಶಿಕ್ಷಕಿ: ಆೂರ ಸೂರ್ಯ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ?

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿಗಲು: ಬಾಯಿೆ ಆೂರ।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: ಬಾಯಿೆ ಆೂರ!

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ, ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿಗಲು ಗುಂಪು ನೆರಳು ಹೆಗಲೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆಂದು ಅಳಿಯಲು ಮರಳುತ್ತಾರೆ. ಸೂರ್ಯ ಮುಳುಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಅವರು ಕೆಲವು ಅಂತಿಮ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: ಕರ, ಕರ ನಿಕಿ ಕರ।

ಁಕ-ಸೂ-ಬೂಸ ಆೂರ ತೂಸ? ಁಕ-ಸೂ-ಬೂಸ ಆೂರ ತೂಸ?

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: ಁಕ-ಸೂ-ಪಙಾಸ।

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: ಁಕ-ಸೂ-ಪಙಾಸ। ಁಕ-ಸೂ-ಪಙಾಸ ಆೂರ ಙೂಬೂಸ।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: ಹಾೆ, ಙೂಱ ಲೂ!

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿಗಲು ೧ ಮತ್ತು ೨: ಁಕ-ಸೂ-ಪಙಾಸ ಆೂರ ಙೂಬೂಸ।

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: ಲಂಬಾಱೆ ಁಕ-ಸೂ-ಙೂಹತ್ತರ।

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: ಁಕ-ಸೂ-ಙೂಹತ್ತರ।

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: ಸಾಢೆ ತೂನ ಬಜೆ, ಸಾಢೆ ತೂನ ಬಜೆ ಇಸಕಿ ಲಂಬಾಱೆ ತೂ, ಁಕ-ಸೂ-ಙೂಬೂಸ। ಆೂರ ಅಬ ಇತನಿ ಬಢ ಗಱೆ।

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೧: ಪಹಲೆ ಕಿಢನಿ ಕಮ ತೂ, ಆೂರ ಅಬ ಬಹುಢ ಙ್ಯಾಢಾ ಹೂ ಗಱೆ। ಆೂರ ಙಗಹ ಢೂ change ಹೂ ಗಱೆ।

ವಿಡ್ಯಾರ್ಥಿ ೨: ಸೂರ್ಯ ಕಿ ಸ್ಥಿತಿ - ದಾಯಿೆ ಆೂರ।

ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ:

ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಠ ಸ್ಮರಣೆಯವಾಗಿದ್ದು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಗಹನವಾಗಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕಿ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಃ: पहले से लंबाई बढ़ रही है, और जगह भी change हो चुकी है।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: जगह कहाँ change हुई है, किस दिशा में जा रही है?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಃ: दाँयी ओर।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: दाँयी ओर जा रही है। है ना? बाएँ से?

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು: दाँयी ओर जा रही है।

ಶಿಕ್ಷಕಿ: दाँयी ओर जा रही है। ठीक है।

ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ:

ಇಂತಹ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ, ನಿಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಅಳತೆಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಹೇಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ?