

Bildungseinheit: Wärme - Entdeckungsreise durch die Kita

Warum wird es im Kindergarten warm, wenn man den Heizkörper aufdreht?

Begeben Sie sich gemeinsam mit den Kindern auf Entdeckungsreise durch den Kindergarten oder die Kita, um dieser Frage auf den Grund zu gehen.

Besuchen Sie Waschräume, Küche, Lagerräume und Kellerräume.

Die Kinder testen die Heizung, schauen Herd und Backofen an, suchen in allen Räumen nach Heizkörpern oder der Fußbodenheizung.

Lassen Sie die Kinder nach den Zuleitungsrohren suchen.

Im Keller und Heizraum wird es für die Kinder besonders spannend. Dort können sie die große Heizungsanlage bestaunen. Zeigen Sie den Kindern, wohin all die Rohre und Leitungen führen. Erklären Sie den Kindern, was in den Heizkörpern „brennt“ bzw. fließt und wodurch das Wasser darin heiß wird. Die gebräuchlichsten Brennstoffe werden Erdöl und Erdgas sein.

Erdöl: Ölquellen liegen in Hohlräumen tief unter der Erde. Erdöl entstand wie Kohle in vielen Jahrmillionen aus Resten von Pflanzen und Tieren. Es ist dick- oder dünnflüssig. Es ist rot, grün, braun, gelb oder schwarz. Das Öl muss über Stahlrohre hochgepumpt werden oder es sprudelt von selbst aus der Erde. Erdöl entwickelt beim Verbrennen eine sehr hohe Temperatur, höher als bei Kohle oder Holz.

Erdgas: Erdgas lagert wie Erdöl tief unter der Erde. Durch eine feste, luftundurchlässige Gesteinsschicht wird es daran gehindert, nach oben zu dringen. Wie beim Erdöl muss man durch Bohrungen die „Gasfelder“ öffnen. Gas ist nicht zu sehen oder zu riechen. Das ist sehr gefährlich, denn Gas kann durch den kleinsten Feuerfunken explodieren. Dies können Sie den Kindern mit Hilfe eines Gasfeuerzeugs zeigen. Gas erzeugt beim Verbrennen, wie Kohle und Erdöl, eine sehr große Hitze.