



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Bewegtes Lernen zum Thema "Luft als Gasgemisch"

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Bewegtes Lernen zum Thema „Luft als Gasgemisch“

Julia Wedekind, Bremen

Niveau: Sek. I, Anfangsunterricht

Dauer: 1 Unterrichtsstunde

Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler* können ...

- Texte genau lesen und verstehen,
- sich sicher und ruhig im Fachraum bewegen,
- sich Inhalte merken und wahre Aussagen erkennen.

Der Beitrag enthält Materialien für:

✓ offene Unterrichtsformen ✓ Vertretungsstunden ✓ Bewegung im Lernprozess

I/C

Hintergrundinformationen

„Luft als Gasgemisch“ greift ein wichtiges Thema zum Verständnis unserer Umwelt auf und findet sich im Rahmenplan. Die Schüler sollen die Luft als Gasgemisch kennenlernen und ihre Zusammensetzung soll thematisiert werden. Neben den Gasen Stickstoff, Sauerstoff und den Edelgasen finden sich aber auch (in kleinen Mengen) giftige Gase und Smog in unserer Luft. Diese lernen die Schüler in diesem Beitrag kennen.

Hinweise zur Didaktik und Methodik

In diesem Beitrag wird eine Methode vorgestellt, die sich von den herkömmlichen Methoden der Textbearbeitung durch eine „bewegte“ Anwendung unterscheidet. Die Methode wird den meisten Schülern neu sein. Sie bietet eine schöne Abwechslung zu theoretisch zu erarbeitenden Inhalten und ist auf andere Fächer oder Inhalte problemlos übertragbar. Der Beitrag eignet sich als Einstieg in das Thema Luft.

Durchführung

Zur Vorbereitung der Stunde müssen die Aussagekärtchen kopiert, ggf. laminiert und im Chemieraum und/oder angrenzenden Räumlichkeiten (Flur, Treppenhaus etc.) durcheinander ausgehängt werden. Bei schönem Wetter ist es auch möglich, draußen zu arbeiten.

Zu Beginn wird den Schülern der Unterrichtsverlauf erklärt und mit Hilfe der **Folie** (oberer Teil auf **M 1**) visualisiert. Hierbei ist es wichtig, die Schüler darauf hinzuweisen, dass während des Arbeitens absolute Stille benötigt wird, damit jeder die Möglichkeit hat, in seinem individuellen Tempo zu arbeiten. Weder Gruppen- noch Partnerarbeiten sind erlaubt und auch die Kommunikation untereinander ist in der ersten Arbeitsphase zu unterbinden. Fragen zur Methode können zu Beginn gestellt werden. Dann bekommen die Schüler Arbeitsblatt **M 2** ausgehändigt. Die Überschrift des Arbeitsblattes gilt es im weiteren Arbeitsverlauf herauszufinden. Die Schüler fangen nun an, in Einzelarbeit den Text zu lesen, wichtige Stellen zu markieren und zu verstehen. Jeder einzelne kann im weiteren Verlauf selbstständig entscheiden, wann er sich auf den Weg in die nächste Arbeitsphase macht. Hier ist entscheidend, dass die Arbeitsblätter nicht mitgenommen werden dürfen, sondern auf dem Platz liegen bleiben.

* Im weiteren Verlauf wird aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit nur „Schüler“ verwendet. Schülerinnen sind genauso gemeint.

Die nächste Phase beinhaltet, dass die Schüler nun zu den Aussagekärtchen gehen (nicht rennen!) und sich für die richtige Antwort entscheiden. Die Kärtchen müssen nicht der Reihenfolge nach aufgesucht werden, es reicht, wenn sich die Schüler die Kärtchennummer und den dazugehörigen Buchstaben merken.

Der richtigen Antwort ist jeweils ein Buchstabe zugeordnet, welcher dann auf dem Arbeitsblatt **M 2** in der „Überschrift“ eingetragen wird. Nach und nach werden sich alle Schüler auf den Weg machen und an einigen Stellen wird zu beobachten sein, dass Gespräche zum Thema stattfinden. Das ist völlig in Ordnung, so lange andere dadurch nicht gestört werden. Vor einem Aussagekärtchen sollten sich nicht mehr als drei Personen gleichzeitig aufhalten. So erarbeiten sich die Schüler nach und nach das Lösungswort.

Eine **Ergebnissicherung** kann im anschließenden Unterrichtsgespräch stattfinden. Hierzu nehmen Sie die Aussagekärtchen in die Hand, besprechen diese und reagieren gezielt auf Nachfragen. Die Folie **M 1** können Sie nun auch noch einmal auflegen, um im Zusammenhang mit Aussagekärtchen 13 und 14 die Smogbildung zu visualisieren.

Alternativ: Schüler, die fertig sind, können sich auch an einer selbst gewählten Karte positionieren. Am Ende lesen sie nacheinander die Karten vor und nennen die richtige Antwort.

Literatur

Herrmann, Ute: PSE – Mendelejew und Meyer bringen Ordnung in die Chemie. Grundwerk Raabits Chemie, Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH, Stuttgart.

Materialübersicht

Fo = Farbfolie AB = Arbeitsblatt/Informationsblatt

M 1	Fo	Bewegt lernen und frei durchatmen
M 2	Ab	Luftverschmutzung
M 3	Karten	Bewegt lernen – Aussagekärtchen zum Ausschneiden

Die Erläuterungen und Lösungen zu den Materialien finden Sie auf Seite 8.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Bewegtes Lernen zum Thema "Luft als Gasgemisch"

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

