



Theaterstück: ‚Oh Ozon, bleib mir fern‘

Bildung von bodennahem Ozon

Problemstellung

Das Theaterstück ‚Oh Ozon, bleib mir fern‘ sei ein Einakter und behandle das Problem des Ozons in Bodennähe. Doch erst muss das Theaterstück noch geschrieben werden...

Leitfragen • Wie entsteht Ozon in Bodennähe? • Wie wird es wieder abgebaut? • Welche Auswirkungen hat Ozon in Bodennähe?	Material • Acht T-Shirts rot • Zwei T-Shirts blau • Ein Handy mit Blitz (UV-Strahlung)
---	---

Ziel

Durch das Entwickeln und Einstudieren des Theaterstücks sollen die wichtigsten Prozesse des Ozons in Bodennähe aufgezeigt werden.

Durchführung

1. Mittels Lernvideo das Ozonproblem verstehen und die Aufgabe lösen.
Der Film „Was ist Ozon – Wozu braucht man die Ozonschicht?“ auf Luftlabor.ch hilft euch, die Prozesse in Bodennähe zu verstehen.

Aufgabe

Im Video wird erklärt, warum das bodennahe Ozon (O_3) für Lebewesen gefährlich ist. Erkläre den Einfluss von Ozon auf die Lebewesen.

2. Schreiben und Einstudieren des Aktes

Studiert die Beschreibungen:

Bühnenbild	Ort der Handlung: Wir befinden uns in der untersten Schicht der Atmosphäre, also in 0-15 km Höhe. Zur Info: Passagierflugzeuge fliegen auf einer Höhe von zirka 11-12 km. Durch die Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Benzin oder Öl entsteht Stickstoffdioxid (NO_2), welches durch die Energie der einfallenden UV-Strahlung ein Sauerstoffatom (O) abspaltet. Dieses ist sehr reaktionsfreudig und verbindet sich so schnell wie möglich mit einem Sauerstoffmolekül (O_2), wodurch Ozon (O_3) entsteht.
------------	--

Kostüme	Farbige T-Shirts (anstelle der T-Shirts können auch andere farbige Unterscheidungsgegenstände verwendet werden)
Rollen	Eine Person übernimmt die Rolle der UV-Strahlung (Sonne) und rüstet sich mit einem Handy(-Blitz) aus. Zwei mal drei Personen spielen zwei Stickstoffdioxid-Moleküle (NO_2): Dabei kleidet sich je eine Person mit einem blauen T-Shirt und übernimmt die Rolle des Stickstoff, die beiden anderen Personen ziehen sich rote T-Shirts über und verkörpern Sauerstoffatome. Da total zwei NO_2 benötigt werden, kleiden sich nochmals drei Personen wie vorhin beschrieben. Nun werden noch zwei Sauerstoffmoleküle benötigt. Dafür kleiden sich vier Personen mit roten T-Shirts und bilden zwei 2er Gruppen.

Aufgabe

Versucht nun mit Hilfe der beiden Videos, den Ablauf eures Aktes einzuprägen:

Video 1: www.youtube.com/watch?v=Kbdlm4rtjJZE

Video 2: www.youtube.com/watch?v=k2kpz_8ntJY

Schreibt unten die korrekten Regieanweisungen auf und probt euren Einakter.

Regieanweisung:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

3. Vorführung des Aktes

...