

# Luft, Schadstoffe & Treibhausgase

**Stunde 1-2: Erarbeiten der Grundlagen Luft und Luftschadstoffe (alle, Einzelarbeit); Aktivierung**

\*) Woraus besteht Luft?

Selbststudium Text inkl. Lückentext, Einzelarbeit



Woraus besteht  
Luft.docx

\*) Eine gefährliche Familie CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>

Selbststudium Text inkl. Lückentext, Einzelarbeit



Eine gefährliche  
Familie\_CO2\_CO\_SO

Zusammenfassung, Diskussion

**Stunde 2-3: Treibhausgase, Klimaänderung – Allgemeines und Einzelarbeit**

\*) Video UBA Erklärfilm-Treibhausgase und Treibhauseffekt: <https://youtu.be/el8L3wV3pBo>

\*) Themen, Regeln, Ablauf und Ziel erklären

Max 6 Schüler je Gruppe; Gruppeneinteilung durch Durchzählen,

Einzelarbeit zuerst; dann Gruppenarbeit; Poster bzw Flipchart erstellen

Gruppe1:

natürlicher und vom Menschen verursachter Treibhauseffekt-Treibhausgase



AB1-Treibhauseffek  
t.pdf

(<https://klassewasser.de/content/language1/html/9534.php>)

*Erläutere den Unterschied zwischen natürlichem und anthropogenem Treibhauseffekt.*

*Erläutere warum der natürliche Treibhauseffekt für das Leben so wichtig ist.*

*Welche Treibhausgase gibt es und wie „funktionieren“ diese?*

#### Gruppe 2:

CO<sub>2</sub> – Lebenselixier und Klimaschurke

Video: [funkkolleg. Klima: CO2 - Die Jagd auf den Klima-Superschurken | ARD Mediathek](#)

(<https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/co2-speicher-als-ein-baustein-fuer-die-klimaziele/>)

*CO<sub>2</sub> wegstreichen, aber wie? Die 3 Topstrategien?*

*Woher stammt CO<sub>2</sub> und welche Länder produzieren am meisten CO<sub>2</sub>,*

[https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_gr%C3%B6%C3%9Ften\\_Kohlenstoffdioxidemittenten](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_gr%C3%B6%C3%9Ften_Kohlenstoffdioxidemittenten)

#### Gruppe 3:

Weitere Treibhausgase – Methan und Lachgas

Woher stammen sie, wie schädlich sind sie, welchen Anteil tragen sie zum Klimawandel bei

Lachgas und Methan:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan>

Methan: <https://www.wissen.de/das-treibhausgas-methan-und-seine-quellen>

#### Gruppe 4:

Was schädigt das Klima am meisten - Lebensmittel, Kleidung, Mobilität etc.?

Wie sieht dein CO<sub>2</sub> Fußabdruck aus in verschiedenen Lebensbereichen?

Was kannst du zur Verbesserung des Klimawandels beitragen?

[Meine CO<sub>2</sub>-Bilanz: Wohnen | CO<sub>2</sub>-Rechner des Umweltbundesamtes](#)

Nenne fünf besonders wichtige Umwelttipps

[UBA-Umwelttipps | Umweltbundesamt](#)

**Stunde 3-4:** *Treibhausgase, Klimaänderung – Expertenteams: Gruppenarbeit & Erstellen Poster*

**Stunde 4-5:** *Treibhausgase, Klimaänderung – Gruppenpuzzle*

Die Gruppen werden neu zusammengestellt; 4 Gruppen a 6 Schüler; in jeder Gruppe Experten zu jedem Thema; die Experten informieren die Gruppe von ihrem Thema; ein gemeinsames Poster über das Gesamtthema wird erstellt.