



Heizen heute und in Zukunft

Arbeitsauftrag	<p>Die SuS bereiten in Kleingruppen eine Präsentation vor. Die Idee ist, dass die SuS drei innovative Heizsysteme vorstellen, welche Zukunft haben. Folgende Systeme stehen im Zentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gasheizung mit Solar -Gaswärmepumpe -Strom erzeugende Heizung <p>Zum Schluss dieser Lektion eignet sich ein kurzes Video (siehe Zusatzinformationen), in dem die erneuerbaren Gase erläutert werden.</p>
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Die SuS setzen sich mit einer Heizform auseinander und präsentieren das System. • Die SuS lernen zwei weitere innovative Heizsysteme kennen. • Den SuS soll bewusst werden, dass heute und in Zukunft vermehrt auf die Umweltbelastung geachtet wird und dies in der Entwicklung von Heizsystemen berücksichtigt wird. • Die SuS lernen die Begriffe Biogas und erneuerbare Energien kennen.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsauftrag • PC's, Notebooks mit Internetzugang
Sozialform	Gruppen à drei bis vier Schülern
Zeit	Vorbereitung der Präsentationen: 45' Präsentationen: 30'
Bezüge zu anderen Fächern	NMG, D

Zusätzliche Informationen

- Je nach Klassenzusammensetzung lohnt es sich, die Gruppen vorgängig von der Lehrperson bestimmen zu lassen. Die SuS sollten vertraut sein mit der Erstellung einer Power-Point-Präsentation. Zudem lohnt es sich, wenn die SuS bereits Erfahrungen mit Vorträgen / Präsentationen machen konnten.
- Es wird Gruppen geben, die sehr schnell fertig sein werden mit der Präsentation. Für diese SuS gibt es folgenden Auftrag: Die SuS sollen zu den Begriffen **Biogas**, **Förderung Biogas**, **erneuerbare Energien** recherchieren und diese in ihre Präsentationen integrieren.
- Folgendes Video eignet sich sehr gut, um den SuS den Begriff erneuerbare Gase / Biogas zu erklären: <https://gazenergie.ch/de/infothek/videoportal/>



Präsentationen: Heizen heute und in Zukunft



In euren Gruppen erstellt ihr eine Präsentation (Dauer ca. 10') über ein Heizsystem. Folgende drei Systeme stehen zur Auswahl:

- Gasheizung mit Solar
- Gaswärmepumpe
- Strom erzeugende Heizung

Folgende Informationen sollen in eurem Vortrag vorkommen:

- Wie funktioniert die Heizung?
- Wie steht es mit den Energiekosten?
- Was sind die Vor- und die Nachteile dieses Heizsystems?
- Wie gross / resp. wie gering ist die Umweltbelastung?
- weitere Fragen / Ideen von euch sind sehr willkommen!

Ihr findet zu allen Heizsystemen viele nützliche und spannende Informationen unter www.ganzenergie.ch/de/waerme





Zu jeder Heizung steht euch eine Animation zur Verfügung welche sehr genau erklärt, wie das System funktioniert.



Ihr dürft natürlich auch Infos aus Büchern und anderen Homepages nehmen.

Kennt ihr vielleicht jemanden in eurem Bekanntenkreis, der eine solche Heizung besitzt? Dann wäre es sehr spannend für euch, wenn ihr diese Person besuchen dürft und euch die Heizung erklären lässt.

Zum Schluss der Präsentation sollt ihr folgender Frage nachgehen:

→Wie werden die Menschen wohl in hundert Jahren heizen?

Was denkt ihr? Ihr dürft eurer Fantasie freien Lauf lassen!

Erzählt euren Zuhörern, was ihr euch dazu überlegt habt!