



INHALTE DER STUFENGERECHTEN IMPULSLEKTIONEN



In der 90-minütigen Doppellektion zum Thema «Klima und Energie» erfahren die SchülerInnen, wie der Mensch Einfluss auf den Treibhauseffekt nimmt und welche Folgen der Klimawandel hat. Die zweite Hälfte der Einführung widmet sich den persönlichen Lösungsansätzen der SchülerInnen und thematisiert erneuerbare Energien und technische Innovationen. Die SchülerInnen reflektieren in dieser Doppellektion ihre und die Möglichkeiten ihrer Familie, einen Beitrag an eine nachhaltige Energiezukunft zu leisten. Dadurch sind sie motiviert, ein eigenes Klassenprojekt im Rahmen der Initiative Energie- und Klimapioniere umzusetzen. Bildung für Nachhaltige Entwicklung spielt eine immer zentralere Rolle in vielen Lehrplänen – zum Beispiel im Lehrplan 21. Dazu gehören fächerübergreifende Themen wie «Natürliche Umwelt und Ressourcen» und «Wirtschaft und Konsum». Durch «Energie- und Klimapioniere» ergeben sich viele Bezüge zu den Fachbereichslehrplänen, zudem werden auch überfachliche Kompetenzen gefördert.

Hier ein paar Beispiele aus den Fachbereichslehrplänen des Lehrplan 21:

- > Die SuS können die Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über nachhaltige Entwicklung nachdenken (NMG. 2.6 – 1./2. Zyklus).
- > Die SuS können Stoffe als globale Ressource erkennen und nachhaltig damit umgehen (NT. 3.3 – 3. Zyklus).

Inhalte der Lektionen nach Altersstufe:

Kindergarten bis 2. Klasse

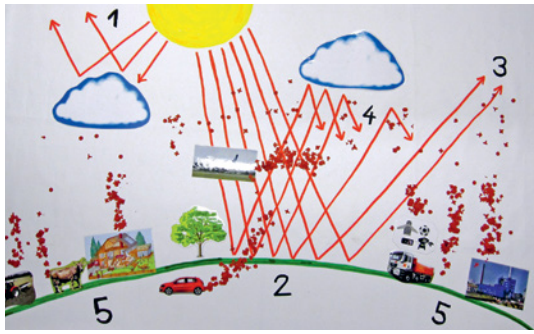
Spielerisch machen wir die Kinder auf den Klimawandel aufmerksam – anhand des Schicksals von Gletscherfloh Willi und seinen Freunden. In einem kleinen Theater erfahren die Kinder, wie Erdöl entstanden ist und was passiert, wenn man zu viel davon verbraucht.

Erneuerbare Energien und welche Lösungen neue Technologien liefern können, erklären wir am Beispiel des Solarflugzeuges Solar Impulse von Bertrand Piccard und André Borschberg. Am Ende der Lektion bemalen die Kinder kleine Gletscherfloh-Handpuppen und flüstern ihnen ins Ohr, was sie sich vornehmen wollen, um Willi in Zukunft zu helfen.

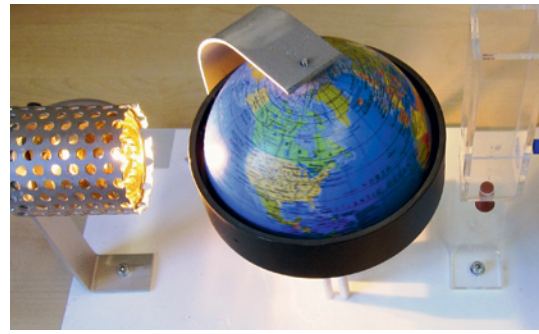


Hitzestau unter dem Fallschirm





Rote Konfetti symbolisieren den CO₂-Ausstoss.



Das Tyndall-Experiment demonstriert den Treibhauseffekt.

3. bis 6. Klasse

Die SchülerInnen lernen die Begriffe Atmosphäre, Wetter und Klima kennen. Den Treibhauseffekt erklären wir anhand eines Posters mit Legekarten. Unter einem Fallschirm sitzend lernen die SchülerInnen den «Treibhauseffekt» gleich am eigenen Leib kennen: Hier drunter staut sich die Wärme und schon bald wird es unangenehm warm. Da CO₂ unsichtbar ist und man sich dies nur schwer vorstellen kann, machen wir das Gas mit einem eindrücklichen Experiment sichtbar. Nach dem Erlebnis des «Hitzestaus» wollen die Kinder wissen, wie sie selbst einen Beitrag leisten können und welche Hilfe neue Technologien bieten können. Dabei unterstützt sie eine Videobotschaft von Bertrand Piccard und André Borschberg, die Piloten des Solarflugzeugs Solar Impulse. Die beiden motivieren die Klasse, eigene Ideen für ihr Projekt zu sammeln: Wer hat die innovativste Idee zum besseren Umgang mit unseren Ressourcen? Der Inhalt wird individuell auf das Alter der SchülerInnen angepasst.

Buchen Sie alternativ Impulslektionen mit dem Schwerpunkt Energie:

5. bis 6. Klasse

Wie viel Energie braucht es, um eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen? Die SchülerInnen probieren es aus. Anhand einer interaktiven und greifbaren Darstellung sehen sie, wo im täglichen Leben Energie gebraucht wird und welchen Einfluss unser Energieverhalten auf das Klima und die Umwelt hat. Die Kinder kennen verschiedene Arten der Energiebereitstellung und wissen, was erneuerbare Energien sind. Anhand eines Smartphones und eines T-Shirts lernen sie, wie viel graue Energie in unseren alltäglichen Produkten steckt. Die Kinder wissen, wie sie selbst einen Beitrag zu einer nachhaltigen Energiezukunft leisten können und wie uns neue Technologien dabei unterstützen. Dabei unterstützt sie die Videobotschaft von Bertrand Piccard und André Borschberg, die beiden Piloten des Solarflugzeugs Solar Impulse. Die zwei motivieren die Klasse, eigene Ideen für ihr Energiesparprojekt zu sammeln.

7. bis 9. Klasse

Was ist der natürliche Treibhauseffekt und wie nimmt der Mensch darauf Einfluss? Das Tyndall-Modell zeigt den SchülerInnen die Auswirkungen einer höheren CO₂-Konzentration in unserer Atmosphäre sehr anschaulich. Was können wir tun? Wie unterstützen uns dabei neue Technologien? Ein Filmausschnitt über eine Familie und deren Umgang mit fossilen Energien wirft diese Frage auf und bringt die Klasse dazu, über die eigene Energienutzung nachzudenken. Im zweiten Teil der Impulslektionen lernen die SchülerInnen in Gruppen verschiedene Bereiche kennen, die einen grossen Teil unserer CO₂-Emissionen verursachen (Mobilität, Konsum, Ernährung und Energie). Mit diesem Wissen entwickeln sie eigene Ideen und Vorschläge für ihr Projekt.

7. bis 9. Klasse

Die SchülerInnen lernen anhand einer interaktiven und greifbaren Darstellung, wo sie im täglichen Leben Energie brauchen, wo diese herkommt und welchen Einfluss unser Energieverhalten auf das Klima und die Umwelt hat. Mit Hilfe eines Quiz lernen sie spielerisch den Energieverbrauch, die Stromproduktion, die Bedeutung der erneuerbaren Energien sowie das Potential der Energieeffizienz und neuer Technologien in der Schweiz kennen. Anhand eines Filmausschnitts über eine Familie und deren Umgang mit fossilen Energien und einer Diskussion über die Energiestrategie der Schweiz werden Alternativen zum Ist-Zustand aufgezeigt und diskutiert. Zum Ende der Lektion sind die SchülerInnen mit ihren eigenen Ideen gefragt und sammeln erste Vorschläge für ihr Energiesparprojekt. Dabei unterstützt sie die Videobotschaft von Bertrand Piccard und André Borschberg, die beiden Piloten des Solarflugzeugs Solar Impulse.

Eine Initiative von



Partner



Mehr erfahren

- > www.energie-klimapioniere.ch
- > Anmeldung für Impulslektionen unter energie-klimapioniere@myclimate.org

