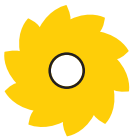

Little Sun Foundation Projekt 4

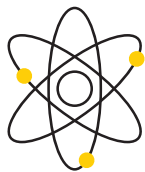
Erneuerbare und nicht erneuerbare Energie



EINSATZ EINER
LITTLE SUN



INDOOR
AKTIVITÄT



FOKUS AUF:
WISSENSCHAFT



Altersgruppe: 10 bis 12 Jahre

Projekt 4

Erneuerbare und nicht erneuerbare Energie

Zusammenfassung

Dieses Projekt vermittelt den Unterschied zwischen erneuerbaren und nicht erneuerbaren Energieformen. Darüber hinaus werden die existierenden erneuerbaren Energiequellen und deren Nutzung vorgestellt.

Lernziel

- Durch Einzel- und Gruppenexperimente wird den Schüler_innen Wissen über erneuerbare Energieformen vermittelt und deren Einfluss auf ihre Zukunft verdeutlicht.
- Mithilfe der Thematik werden Beobachtungsfähigkeiten, kritisches und lösungsorientiertes Denken der Schüler_innen ausgebaut.

Altersgruppe: 10 bis 12 Jahre

Themenbereiche: Wissenschaft, Technologie, Umwelt, Kunst

Materialien: Hand-outs, Papier, Stifte, eine Kerze, Little Suns

Zeitraumen: Vorbereitung: 5 Minuten
Workshop: 40 Minuten

Vorbereitung:

- Durchlesen des Workshops
- Vorbereiten der „Erneuerbare und nicht erneuerbare Energien“ Arbeitsblätter
- Bereitstellen von Beispielen einer nicht erneuerbaren und einer erneuerbaren Energiequelle, z.B. Kerze und Little Sun

Einleitung

Die Menschheit hat eine Vielzahl an Technologien entwickelt, die das Nutzen von Energie so möglich macht, dass uns viel Arbeit erleichtert wird. Manche der genutzten Energiequellen sind erneuerbar und manche nicht. Den Schüler_innen wird mithilfe dieses Workshops der Unterschied zwischen diesen Energiequellen und deren Merkmale vermittelt.

Fühlen

Den Schüler_innen wird eine nicht erneuerbare Energiequelle gezeigt, z.B. anhand einer Kerze.

Fragen:

*Wozu könnt ihr diese benutzen?
Was passiert, wenn ihr sie
nutzt? Was passiert, wenn sie
runter gebrannt ist?*

Mögliche Antwort:

“Als ich die Kerzen auf dem Geburtstagskuchen meiner Schwester angezündet habe, sind sie herunter gebrannt und danach konnte ich sie nicht noch einmal benutzen.”

Fragen:

*Was wisst ihr über
andere nicht erneuerbare
Energiequellen? Zum
Beispiel über Öl und Gas,
Atomkraft oder Kohle?*

Den Schüler_innen wird eine erneuerbare Energieform gezeigt, z.B. anhand einer Little Sun.

Fragen:

*Was kann ich damit machen? Was passiert,
wenn sie ausgeht?*

Mögliche Antwort:

‘Ich kann mit der Lampe abends lesen. Wenn sie alle ist, kann ich sie in der Sonne aufladen.’

Fragen:

*Was wisst ihr über andere Formen der
erneuerbaren Energie?
Zum Beispiel: Solarenergie. Windenergie.
Wasserkraft. Und Biomasse.*

Fragen:

*Wie unterscheidet sich erneuerbare Energie von
nicht erneuerbarer Energie? Worin liegen die
Vor- und Nachteile von beiden?*

Mögliche Antwort:

‘Nicht erneuerbare Energie kann zu Ende gehen und erneuerbare Energie nicht. Gut an nicht erneuerbarer Energie ist, dass es sie überall zu kaufen gibt. Aber ich muss sie auch immer wieder neu kaufen, und sie macht Rauch (Kerze). Die erneuerbare kann ich einfach wieder aufladen, wie die Little Sun. Wie jeder Gebrauchsgegenstand kann aber natürlich auch sie irgendwann kaputt gehen. Gut an erneuerbaren Energien ist auch, dass sie die Umwelt nicht belasten und verschmutzen.’

Handeln

Anhand des „Erneuerbare und nicht erneuerbare Energien“ - Posters können die erneuerbaren und nicht erneuerbaren Energieformen betrachtet werden.

Folgende Übung kann entweder als Verlängerung oder als Hausaufgabe an den Workshop anknüpfen:

Die ausgedruckten „Erzähl mir was“ Arbeitsblätter werden an die Schüler_innen verteilt, auf die anschließend ein Bild gemalt und eine Kurzgeschichte geschrieben wird. Diese sollten Bezug nehmen auf die Fragen: „Wie wird die Zukunft von Solarenergie aussehen und wozu wird man sie nutzen?“ Das Ziel dieser Übung ist es, den Schüler_innen auf spielerische Art die globale Bedeutung erneuerbarer Energien verständlich zu machen.

Wissen

Die Menschheit hat verschiedene Technologien entwickelt, um die natürlich vorkommenden Kräfte nutzbar zu machen. Dazu gehören die Kraft der Sonne, des Windes, des Wassers und der Erde, um erneuerbare Energie zu erzeugen.

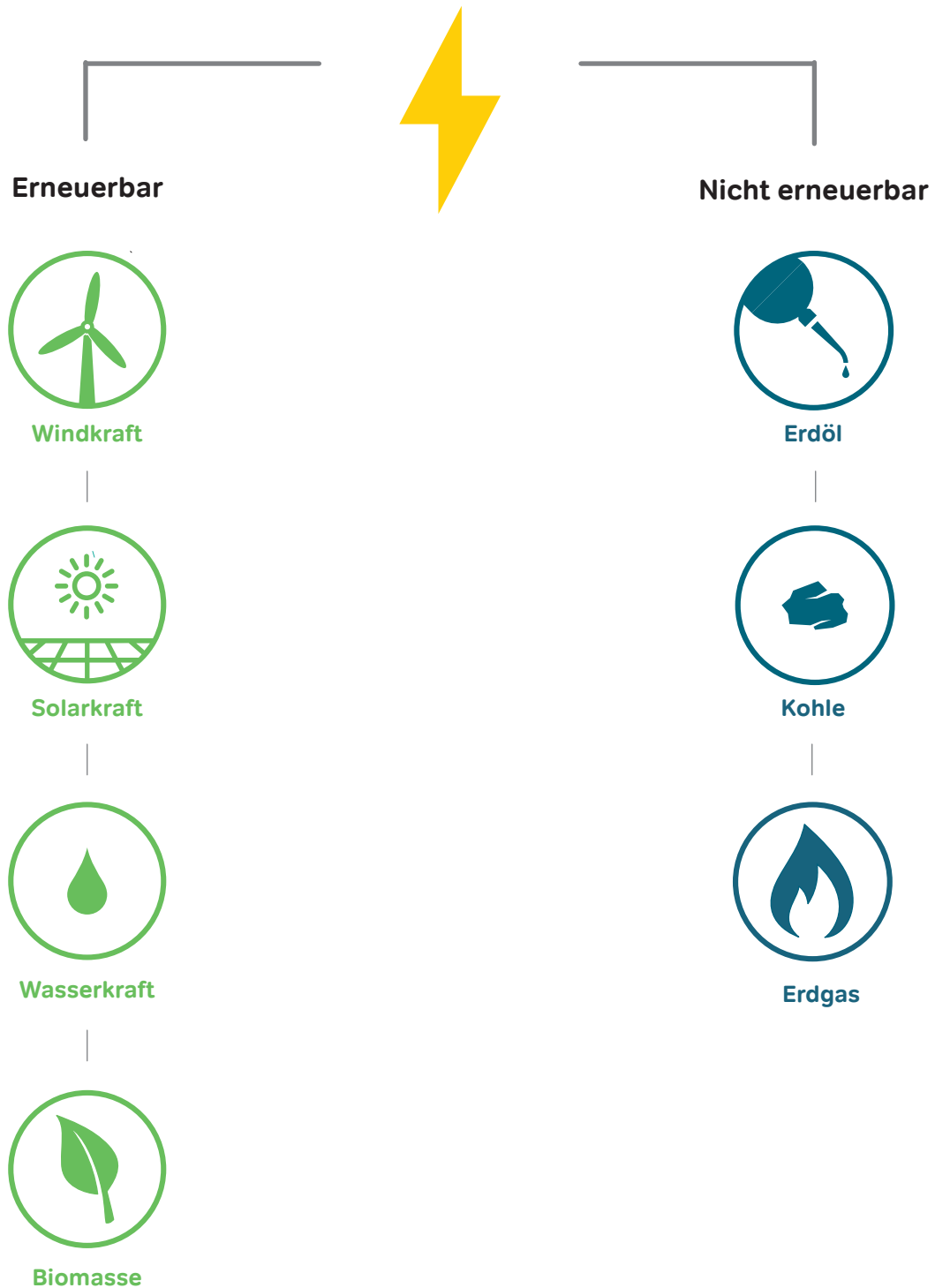
Erweiterte Übung

Bei einem Rundgang bei den Schüler_innen zuhause oder in der Schule können erneuerbare und nicht erneuerbare Energieformen identifiziert werden.

Fragen:

Was könnt ihr, eure Lehrer, eure Eltern tun, um vermehrt erneuerbare Energiequellen zur Stromerzeugung zu nutzen?

Erneuerbare & nicht erneuerbare Energien



Erzähl mir was

Meine Zukunft mit Solarenergie sieht so aus...

Erzähl mir was darüber...

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....