



## Workshop Konzeption 2.

**Name der Lehrkraft:**

**Fach:** Technik und Gestaltung

**Klasse:** 5.-6.

**Thema der Stunde:** Energie – 2. Stunde

**Ziele und Aufgaben der Stunde:**

Die Schüler\*innen sollen den Begriff *Energie* kennen und Beispiele für erneuerbare und nicht erneuerbare Energiequellen nennen können.

Sie erkennen, dass der Wind die Folge von durch die Sonne verursachten Temperaturunterschieden ist.

Sie sollen die Bedeutung einer nachhaltigen Energiewirtschaft verstehen.

Die Fähigkeit zur Beobachtung und zur Erkennung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen soll gefördert werden.

**Didaktische Aufgaben der Stunde:**

Erwerb, Anwendung, Systematisierung, Festigung, Überprüfung und Bewertung neuer und vorhandener Kenntnisse.

**Fachübergreifende Bezüge:** Sachunterricht, Geographie, Physik, Mathematik

**Verwendete Quellen:**

<https://www.eon.hu/energiakaland/energiaotthon/mi-az-energia.html> 17.07.2025

**Datum:** 18.07.2025



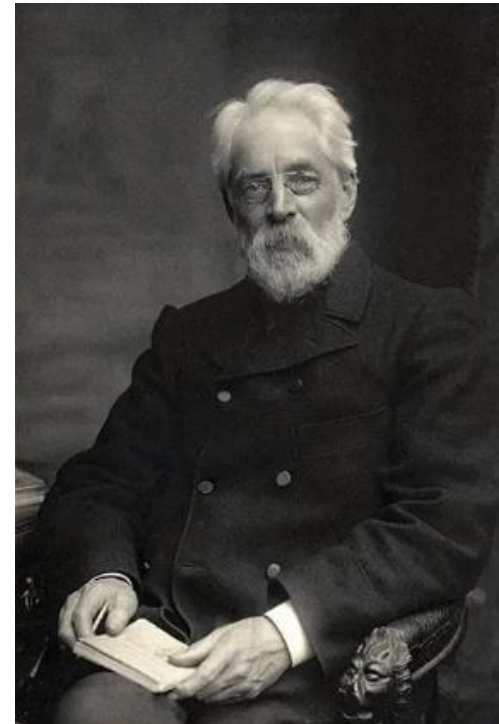
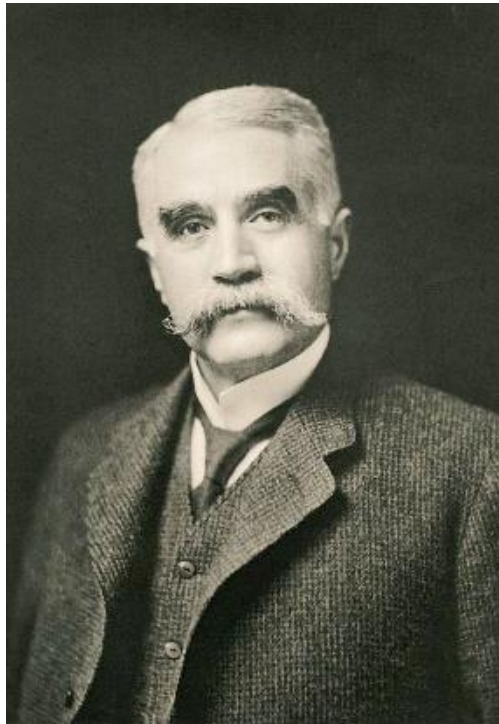
Zeit	Unterrichtsverlauf Methoden	Erziehungs- und Unterrichtsstrategie Sozialformen	Bemerkungen Materialien
5 Min.	<p><b>I. Einstieg</b></p> <p>Die Lehrkraft verweist auf die in der letzten Stunde behandelten Energiequellen. Die Schüler*innen berichten von ihren Hausaufgaben (welche Energiequellen sie zu Hause beobachtet haben). Die Kinder stehen auf und machen Mühlenkreise mit den Armen, vorwärts und rückwärts. Mit langsamerem und schnellerem Tempo wird die Windgeschwindigkeit symbolisiert. Frage: Könnt ihr erraten, mit welcher grünen Energie wir uns beschäftigen? (Windenergie)</p>	<p>Darbietung Aufmerksamkeitslenkung</p>	<p>Hausaufgabenkontrolle Stoppuhr oder Rhythmusinstrument</p>
	<p><b>II. Erarbeitung</b></p> <p>Einige Minuten zur Geschichte der Energie: Brauchte der Urmensch Energie? Wenn ja, welche konnte er nutzen? (Sonne, Wind, Wasser...) In der Urzeit arbeiteten die Menschen mit eigener Muskelkraft: heben, schneiden, transportieren. Später halfen Tiere:</p>	<p>Frontalunterricht individuelle Beiträge</p>	



Zeit	Unterrichtsverlauf Methoden	Erziehungs- und Unterrichtsstrategie Sozialformen	Bemerkungen Materialien
	<p>Büffel, Pferde, Maultiere. Dann entdeckten sie das Holz im Feuer als Energiequelle – es wärmte, kochte, leuchtete. Auch Sonnenlicht war wichtig: Pflanzen wachsen mit Sonnenenergie, wir essen sie, also „laden“ wir uns eigentlich mit Sonne auf. Die Sonne hilft noch anders: Sie erwärmt die Luft, die sich in Bewegung setzt – das ist der Wind. Man baute Windmühlen, um Getreide zu mahlen, und Segelschiffe, um die Ozeane zu überqueren.</p>		
20 Min.	<p>Schon in der Antike nutzte man die Kraft des Windes: zum Segeln und für Mühlen.</p> <p><b>Aber was ist Wind?</b> Da die Sonne die Erdoberfläche nicht gleichmäßig erwärmt, steigt warme Luft auf, kühle strömt nach – dieser Strom ist der Wind.</p> <p><b>Experiment zur Luftbewegung:</b> - die Tür des warmen Klassenzimmers öffnen- eine brennende Kerze zuerst oben, dann unten an den Türspalt halten Beobachtung: Unten neigt sich die Flamme nach innen – kühlere Luft strömt hinein. Oben</p>	<p>Darbietung Lehrerexperiment</p>	<p>Interaktive Tafel Internet Kerze, Streichhölzer, 1 Krug Wasser</p>



Zeit	Unterrichtsverlauf Methoden	Erziehungs- und Unterrichtsstrategie Sozialformen	Bemerkungen Materialien
	<p>neigt sich die Flamme nach außen – warme Luft strömt hinaus. Je größer der Temperaturunterschied, desto stärker der Luftstrom. So entsteht Wind auch auf der Erde. <b>Geschichte:</b> Die ersten Strom erzeugenden Windturbinen wurden im 19. Jh. von C. F. Brush und James Blyth gebaut.</p>		
10 Min.	<p><b>III. Zusammenfassung</b></p> <p>Jeder <i>Schülerin</i> soll in einem Satz sagen, was heute am interessantesten war.</p> <p><b>Hausaufgabe:</b> Führt ein „Windbeobachtungstagebuch“. Eine Woche lang notiert ihr, wo ihr vom Wind bewegte Dinge seht (Fahnen, Windräder, Bäume...) und wie stark ihr den Wind empfindet. Schreibt es ins Heft und berichtet nächste Stunde in 1–2 Sätzen über eure Beobachtungen.</p>	gelenktes Gespräch	Hinweis: Kerzen sind brandgefährlich – Abstand halten, lange Haare zusammenbinden, nicht schubsen.
	<p><b>Heftnotiz:</b> Die Bewegung von kalter und warmer Luft = der Wind.</p>		



<https://www.aps.org/apsnews/2022/07/james-blyth-harnesses-wind> 2025.07.17.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Charles\\_F.\\_Brush](https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_F._Brush) 2025.07.17.