

# Lektionsplanung „Holzenergie – im Wald wächst Wärme“ Mittelstufe



1/2

Nr.	Thema	Worum geht es? / Ziele	Inhalte	Sozialform	Material	Richtzeit
1	<b>Einstieg</b>	SuS steigen lustvoll und kreativ in das Thema ein.	Die SuS erhalten die Hausaufgabe, alle Energiequellen zu Hause zu fotografieren. Sie nehmen die Fotos mit in die Schule und besprechen die Fotos. Im Anschluss fokussieren sie sich auf die Holzheizungen und füllen ein Mindmap aus.	EA / Plenum	Digitalkameras	14`
2	<b>Geschichte</b>	SuS setzen sich mit unterschiedlichen Heizungsarten in der Geschichte der Menschheit auseinander. Sie können jeweils Vor- und Nachteile beschreiben.	In einer Gruppenarbeit wird ein grober Abriss der Holzheizung gemeinsam vorbereitet und präsentiert, nach dem Motto „Von Familie Feuerstein zur modernen Holzheizung“.	GA	Computer Vortragsmaterial	30`
3	<b>Energieholz</b>	Die SuS kennen die Funktion des Waldes und wissen, was an Brennholz verwendet werden darf.	Die SuS lesen einen Hintergrundtext und beschäftigen sich mit der Frage, wo in unserem Alltag überall Holz verwendet wird.	Plenum / EA	Informationsblatt	30`
4	<b>Ökologie</b>	SuS kennen ökologische Aspekte rund um Holzenergie.	Was ist der CO <sub>2</sub> -Kreislauf? Was meint man mit grauer Energie? Was ist Feinstaub? Weshalb braucht es Filter? Was ist Feinstaub und wie entsteht er? Diese Fragen beschäftigen die SuS und erhalten in selbstständiger Arbeitsweise Antworten darauf.	PA	Arbeitsmaterial gemäss den Postenbeschrieben	30`
5	<b>Richtig anfeuern</b>	SuS können ein Feuer richtig anzünden.	Richtig und schadstoffarm will gelernt sein. Anhand von praktischen Beispielen wird den SuS aufgezeigt, wie ein Feuer fachmännisch entfacht wird.	GA	Holz Anzündhilfe Arbeitsblätter	45`
6	<b>Projekt Wärmedämmung</b>	Die SuS erkennen den Wirkungsgrad einer Hausdämmung an ihrem einfachen Modell.	Die SuS führen als Projektarbeit einen Versuch zur Wärmeerhaltung / Dämmung durch.	GA	gemäss Blätter	45`
7	<b>Energiespartipps</b>	SuS können über die kWh Auskunft geben und kennen Tipps, um Energie zu sparen.	Was ist eigentlich 1 kWh? Was kann ich mit 1 kWh alles machen? Mit einem kleinen Ratgeber werden die SuS animiert, täglich kleine Schritte zu tun, um Energie zu sparen, nach dem Motto: „Zuerst sparen, dann reagieren“.	EA	Arbeitsblätter	30`

Die Zeitangaben sind Annahmen für den ungefähren Zeitrahmen und können je nach Klasse, Unterrichtsniveau und -intensität schwanken!

# Lektionsplanung „Holzenergie – im Wald wächst Wärme“ Mittelstufe



Ergänzungen/Varianten	
Legende	EA = Einzelarbeit / Plenum = die ganze Klasse / GA = Gruppenarbeit / PA = Partnerarbeit / SuS = Schülerinnen und Schüler / LP = Lehrperson
Informationen	<a href="http://www.holzenergie.ch">www.holzenergie.ch</a>
Bilder	Wenn nichts anderes erwähnt ist: <a href="http://www.holzenergie.ch">www.holzenergie.ch</a> und <a href="http://www.pixabay.com">www.pixabay.com</a>
Kontaktadressen	<a href="mailto:info@holzenergie.ch">info@holzenergie.ch</a> Holzenergie Schweiz, Neugasse 6, 8005 Zürich
Bücher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brennholz</b>: ISBN: 978-1-158-91938-3</li> <li>• <b>Holz – der Energieträger zur Zivilisation</b> von Thomas Haenisch, E-Book, EAN: 9783638310413</li> <li>• <b>Energieholz im Kurzumtrieb</b> von Peter Liebhard, ISBN: 978-3-7020-1150-5</li> </ul>
Exkursionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald in der Umgebung mit dem Förster besuchen</li> <li>• Führung in einer Pellet-Fabrik, Adressen unter <a href="http://www.holzenergie.ch/holzenergie/energieholz/pellet/pellet-anbieter/map/8079/detail/ae_k_pellet_ag.html">http://www.holzenergie.ch/holzenergie/energieholz/pellet/pellet-anbieter/map/8079/detail/ae_k_pellet_ag.html</a></li> <li>• Führung Holzkraftwerk Basel</li> <li>• Besuch einer Schreinerei</li> <li>• Besuch eines Ofenbauers</li> <li>• Waldlehrpfad</li> </ul>
Projekte	Einsatz im Wald (Wald aufräumen) selber einen Waldlehrpfad bauen
Ergänzungen	
eigene Notizen	