

Lektionsplanung „Solarenergie“



Nr.	Thema	Arbeitsauftrag / Inhalt	Ziele	Action	Material	Organisation	Zeit
1	Lehrerinformation	Grundinformation für die Lehrperson Didaktische Einbettung des Themas im Unterricht/im Fachbereich	Die Lehrpersonen erhalten Gesamtüberblick über das Thema, um die Fachkompetenz zu erhalten.	Infos studieren	Text / Bilddokument	LP	
2	Was ist Solarenergie?	LP und Schüler erarbeiten das Wesen der Sonnenenergie und der Solarkraftnutzung mit den Arbeits-texten und Aufgaben.	Die Schüler erlernen die Grundlagen der Sonnenenergie und der Nutzung der in Kollektoren und mit Photovoltaik. . Sie erkennen auch die Grenzen der Anwendungsmöglichkeiten, je nach geographischer Lage und der dort herrschenden Einstrahlung.	Texte lesen Aufgaben lösen Diskussionen	Arbeitstexte Notizblätter	PA, EA Plenum	35'
3	Wie funktionieren ein Solarkraftwerk und ein Sonnenkollektor? Experimente.	Die Experimente gemäß den Anleitungen möglichst selbstständig durchführen, protokollieren (Foto, Film, schriftliches Protokoll), Schlüsse ziehen und Vortrag.	Die Schüler erkennen, was Solar-kraft ist und können daraus, nebst grundlegenden Erkenntnissen, Gesetzmäßigkeiten ableiten, die für die Nutzung der Sonnenenergie sinnvoll sind.	Arbeitsblatt lösen Internetrecherche	Gemäß Anleitungen in den Experimenten	EA / PA	45'
4	Wissenstest	Lückentext lösen	Wissen spielerisch anwenden	Sch' lösen füllen den Text aus Gemeinsame Korrektur mit LP	Vorlage	GA	25'

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

Ergänzungen / Varianten

Legende	EA = Einzelarbeit / Plenum = die ganze Klasse / GA = Gruppenarbeit / PA = Partnerarbeit / Sch' = Schülerinnen und Schüler / LP = Lehrperson
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal ist es, mit den Jugendlichen einen Ausflug zu einer Solaranlage (Photovoltaik) zu unternehmen. • Wichtig ist das Erarbeiten der Sonnenenergiwirkung mit den beigefügten Experimenten (Kollektorenbau, Bau des Solarofens, physikalische Versuche). • Arbeit mit dem Solar-Kit
Kontaktadressen	
Exkursionen	
Projekte	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer eigenen Schulwetterstation
Eigene Notizen	