





Handreichungen für Lehrerinnen und Lehrer der 4. Klassen zu den Stationen „Erneuerbare Energien“

Die Stationen werden in der Aula oder in einem größeren Klassenraum aufgebaut und stehen für jede Klasse eine Doppelstunde zur Verfügung. Die Stationen sind mit Nummern und Versuchsanleitungen (Aufgaben) versehen (s.u.).

Für jede Station existieren verschiedene Anleitungen für die unterschiedlichen Leseniveaus der Kinder von 1 bis 3 Sternen ☆. Die Anleitungen haben eine Brille  als Symbol und sollen vor dem Versuch durchgelesen werden.

Für die Schülerinnen und Schüler haben wir drei verschiedene Arbeitsblätter mit diesem Symbol  erstellt, je nach Lese- und Leistungsniveau mit 1, 2 und 3 Sternen ☆.

Alle Schüler sollten Stifte mitbringen. Welche Stationen auf den jeweiligen Arbeitsblättern bearbeitet werden sollten, können Sie der Tabelle unten entnehmen. Bitte überlegen Sie sich vorab, welchen Leseniveaus Sie die Schüler zuordnen können und **kopieren Sie bitte vorher diese Arbeitsblätter in entsprechender Anzahl** (je Arbeitsblatt zwei Seiten, bitte beidseitig kopieren). Die Arbeitsblätter finden Sie auf der CD unter „Kopiervorlagen“.

Folgende Stationen gibt es:

Station	Arbeitsblatt			Anmerkungen	Anleitungen		
	Stufe ☆	Stufe ☆☆	Stufe ☆☆☆		Stufe ☆	Stufe ☆☆	Stufe ☆☆☆
1. Wir messen Licht	X	X	X	verschiedene Messplätze in der Schule aussuchen		X	X
2. Strom vom Fahrrad		X	X	verschiedene Stromverbraucher		X	X
3. Radio mit eigenem Strom				Radio mit Kurbel- und Solarbetrieb		X	X
4. Wind und Glühlampe				Versuch aufbauen, Schaltstufen beachten		X	
5. Wind und LED-Lampe				Versuch aufbauen, Verkabelung bei LED		X	
6. Strom durch Windkraft	X	X	X	Kabel verbinden. Bei Versuchsende wieder trennen	X	X	X
7. Strom durch Sonnenenergie			X	verschiedene Solarzellen, Stromkreis		X	X
8. Sonne macht Wasser warm				Erwärmung von Wasser in schwarzer u. weißer Flasche		X	
9. PC-Stationen 1: Löwenzahn-CD „Wind“				2 Laptops mit Kopfhörern		X	X
10. PC-Stationen 2: Wind im Internet				2 Laptops mit Internetzugang			X