

# TECHNOSPHERE 2.0

Um Ihnen den Umgang mit den angebotenen Inhalten zu erleichtern, haben wir diese mit den folgenden Piktogrammen versehen :

	Im Laufe der Aktivität angestrebte Lernziele		Berufsbogen
	Dauer der Aktivität		Pädagogische Ressourcen
	Vorgeschlagenes Szenarium		Pädagogische Tools
	Erforderliche Voraussetzungen		Unterrichtsfach
	Ablauf der Aktivität		Technosphère

Die von der Aktivität betroffenen Unterrichtsfächer werden auf dem Arbeitsblatt nach der folgenden Farbkodierung gekennzeichnet :

	Naturwissenschaften	Französische	Geschichte	Wirtschaftswissenschaften	Mathematik	Fremdsprache	Geografie	Bürgerkunde
<b>Fiche 1</b> : Saurer Regen : eine unsichtbare Bedrohung	NW	F				F		
<b>Fiche 2</b> : Wasser und Umwelt : Vorsicht vor Schadstoffen	NW				M			
<b>Fiche 3</b> : Wasser und Wasserverbrauch				WW	M			
<b>Fiche 4</b> : Wasser und gesellschaftliche Aspekte		F	G					B
<b>Fiche 5</b> : Wasser, ein erneuerbarer Energieträger	NW	F						
<b>Fiche 6</b> : Wasser und Mikroorganismen	NW							
<b>Fiche 7</b> : Abwasserwirtschaft und Raumordnung							G	
<b>Total</b>	4	3	1	1	2	1	1	1

## Das pädagogische Dossier in Kürze

### Arbeitsblatt 1



#### SAURER REGEN: EINE UNSICHTBARE BEDROHUNG

Analytische Herangehensweise / Desk Research.

Verständnis des Phänomens „saurer Regen“.

Erarbeitung und Präsentation eines Versuchsprotokolls.

### Arbeitsblatt 2



#### WASSER UND UMWELT: VORSICHT VOR SCHADSTOFFEN

Individuelle Lektüre / Analyse schriftlicher Unterlagen und Ansicht eines Video-Dokuments.

Erarbeitung einer Concept Map zur Veranschaulichung der Schadstoffe, ihrer Quellen und ihrer nachteiligen Auswirkungen.

Grafische und statistische Analyse der Entwicklung der Schadstoffkonzentrationen

### Arbeitsblatt 3



#### WASSER UND WASSERVERBRAUCH

Computerbasierte Berechnung der individuellen Wasserbilanz.

Nachvollziehen unseres Einflusses auf das Ökosystem.

Verstehen der Theorie über Güter und Bedürfnisse.

Interpretation und Verständnis unterschiedlicher Grafiken zur Entwicklung des Wasserpreises

### Arbeitsblatt 4



#### WASSER UND GESELLSCHAFTLICHE ASPEKTE

Zunehmend problematisches Verhältnis Mensch-Natur

Kritische Auseinandersetzung mit einer Reihe von Aussagen oder neuartigen Sichtweisen. Dies dient der Schulung des kritischen Denkens.

Verfassung einer schriftlichen Argumentation zur Verteidigung des eigenen Standpunktes

### Arbeitsblatt 5



#### WASSER, EINE ERNEUERBARE ENERGIEQUELLE

Wissenschaftswettbewerbe: Entwicklung und individueller Baueines Wasserkraftwerks.

Wissenschaftliche Herangehensweise mittels unterschiedlicher Methoden des forschungsbasierten Lernens,

Verfassen eines populärwissenschaftlichen Artikels über die Funktionsweise eines Wasserkraftwerks

### Arbeitsblatt 6



#### WASSER UND MIKROORGANISMEN

Experimentelle Vorgehensweise, Beobachtung und praktische Handhabung zum Verständnis der Rolle lebender Organismen bei der Abwasseraufbereitung.

Verständnis der Funktionsweise einer Kläranlage.

Entdeckung eines biologischen Abbauprozesses

### Arbeitsblatt 7



#### ABWASSERWIRTSCHAFT UND RAUMORDNUNG

Lektüre und Analyse von Dokumenten über die Abwasserbewirtschaftung.

Verständnis der verschiedenen Methoden zur Abwasserentsorgung.

Geografischer Ansatz: Die Kläranlage im räumlichen Kontext.