

Inhalt: Wasser – Grundlage unseres Lebens		
Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können:	Sachkompetenz	<p><i>Stoffe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - die charakteristischen Eigenschaften des Wassers benennen. - angeben, welche Stoffe sich im Wasser lösen. - mit den Begriffen Suspension und Emulsion umgehen. - einfache Trennverfahren zur Wasserreinigung und –gewinnung durchführen (Sedimentieren, Dekantieren, Filtrieren, Destillieren). <p><i>Teilchenkonzept</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - die Aggregatzustände des Wassers mit der Teilchenvorstellung erklären. - die Trennverfahren mit Hilfe der Teilchenvorstellung erklären. <p><i>Kreisläufe und Stoffströme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - den Wasserkreislauf erklären. - erläutern, dass der „blaue Planet“ nur über kleine Süßwasservorkommen verfügt. - erläutern, dass die Gewinnung von Trinkwasser aus Meerwasser ein sehr aufwendiges Verfahren ist. - erklären, warum das Wasser aus dem Wasserwerk Feldhausen Geld kostet. - Die Wasseruhr lesen und den Wasserverbrauch in ihrem Haushalt aufschlüsseln. - eine Kläranlage erklären. <p><i>Leben als vernetztes System</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - erklären, wie und mit welchen Folgen der Mensch das Wasser verschmutzt.
	Methoden	<ul style="list-style-type: none"> - mit dem Bunsenbrenner umgehen. - können Temperaturmessungen durchführen. - Gefrier- und Siedepunkte bestimmen. - dekantieren und filtrieren. - mit einer einfachen Destillationsapparatur umgehen. - einen Steckbrief des Wassers anfertigen. - wesentliche Informationen aus Tabellen, Grafiken etc. entnehmen.
	Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Versuchsaufbauten mit Hilfe schematischer Skizzen darstellen. - kleinschrittige Versuchsansleitungen umsetzen. - ein Versuchsprotokoll anfertigen, das Durchführung, Beobachtung und Auswertung voneinander unterscheidet. - in Gruppen nach Regeln experimentieren
	Nutzung / Bewertung in Kontexten	<ul style="list-style-type: none"> - die Folgen ihres Wasserverbrauchsverhaltens auf die Umwelt bewerten. - die Folgen der Wasserverschmutzung für die Umwelt Lebewesen bewerten. - einschätzen, warum Süßwasser ein sehr wertvolles Gut ist. - Maßnahmen zum Wassereinsparen nennen.
Reihenvorschlag		Materialhinweise
<p>a) Vorkommen / Bedeutung des W. (Kreislauf, W. in Körpern von Lebewesen, Wasservorkommen, Nutzung, Lebensraum W.) (Buch, S. 22 – 25)</p> <p>b) Verschmutztes Wasser reinigen (S. 28 - 29)</p> <p>c) Kläranlage (S. 30 – 31)</p> <p>d) Schadstoffe im Wasser (S. 26 – 27)</p> <p>e) Lösungsmittel W. (S. 33)</p> <p>f) Wasser aus Meerwasser (S. 34)</p> <p>g) Temperaturmessung (S. 66 – 71)</p> <p>h) Ausdehnung flüssiger Körper (S. 72)</p> <p>i) Anomalie des Wassers (S. 73)</p> <p>j) Fische unterm Eis, Pflanzen im Fels (S. 74 – 75)</p> <p>k) Fest – flüssig – gasförmig (S. 76 – 77)</p> <p>l) Besuch der Seehunde im Meerwasseraquarium</p>		<p>Die Hinweise im Reihenvorschlag beziehen sich auf Umwelt: physik und chemie 5/6, Stuttgart: Klett 1992.</p> <p>Zusätzlich kann das Biologie-Buch 5/6 herangezogen werden, um das Thema Seehunde zu bearbeiten.</p>
Fächerübergreifende Themen		Leistungsbeurteilung
		<p>Mappe</p> <p>Präsentation von Versuchsergebnissen</p>