



„Naturphänomene“ ist ein fächerübergreifendes naturwissenschaftliches Fach in Klasse 6.

Im Fach Naturphänomene erhalten die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in die beeindruckende Welt der Naturwissenschaften, die viele Bereiche ihres Lebens beeinflussen. Sie lernen einfache Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten kennen, die ihnen helfen, ihre Vorstellungs- und Erfahrungswelt zu ordnen.

Die Schüler gewinnen zunehmend Einblicke in naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen. Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten werden später in den Fächern Physik, Chemie, Biologie und Geographie weiterentwickelt. Dabei stehen ein experimenteller Zugang, das unmittelbare Erleben und sorgfältige Beobachtung im Mittelpunkt.

Die in 1-6 beschriebenen Kompetenzen sind verbindlich. Das Fach Naturphänomene lässt aber im Wahlbereich und bei der Auswahl der Umsetzungsvorschläge viel Spielraum. Dieser soll genutzt werden um die Schüler für die Naturwissenschaften und deren Arbeitsweisen zu motivieren, wobei die jeweiligen Bedingungen und Interessen einen großen Einfluss haben.

Das Fach Naturphänomene berücksichtigt das Methodencurriculum und das Konzept zur Umwelterziehung an der DSL.

Bei der Erarbeitung wurde der Bildungsplan von Baden-Württemberg zu Grunde gelegt.

(http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsstandards/Gym/Gym_NPh_bs.pdf)



Kompetenzen/Inhalte	Umsetzungsvorschläge für den Unterricht
<p>1. Einführung in das neue Fach</p> <ul style="list-style-type: none">a) Abgrenzung zwischen Biologie, Physik, Chemie Sicherheitseinführungb) Namen von naturwissenschaftlichen Materialien und Geräten	
<p>2. Messen</p> <ul style="list-style-type: none">a) Bedienung von einigen Messinstrumenten (Balkenwaage, Digitalwaage, Messpipette, Messzylinder, Maßband, Thermometer, Stoppuhr)b) Schätzen, Vergleichen, Runden, Mittelwert berechnen	
<p>3. Experimentieren</p> <ul style="list-style-type: none">a) Planung und Durchführung von Experimentenb) Arbeit in der Gruppec) Protokolle schreiben (Formulierungshilfen werden genutzt)d) Auswertung von selbst erstellten Diagrammen	<p>SV: Rosinen</p> <p>SV: Seerose</p>



<p>4. Spracharbeit</p> <ul style="list-style-type: none">a) Ständige Begleitung des Unterrichts durch Spracharbeit und damit sprachliche Vorbereitung auf zukünftigen Physik und Chemieunterrichtb) DFU	
<p>5. Verbindliche Unterrichtsinhalte</p> <ul style="list-style-type: none">a) Aggregatzustände mit einfachen Teilchenmodell, Siedekurveb) Stofftrennung (Filtrieren, Abdampfen, Sieben...)	<ul style="list-style-type: none">a) Modelle/Spielb) Salz aus Rohsalz gewinnen , Experimentierkoffer „Wasser“
<p>6. Wahlinhalte</p>	<p><u>Umwelterziehung:</u> Müll, Recycling (Valor Sul), Kläranlage (ETAR), Batteriesammlung (Pilhão)</p> <p><u>Wasser:</u> Wasserverbrauch, Unterscheidung von Wasser und einer transparenten Lösung, Oberflächenspannung, Sinken/Schwimmen/Schweben</p> <p><u>Löslichkeit:</u> Gesättigte Lösung, Kristalle,</p> <p><u>Gase/Luft:</u> „Gewicht“ von Gasen in Luftballons, Lungenvolumen, Kerzen brauchen Sauerstoff,</p>



Luftzusammensetzungen,

Ausdehnung von Stoffen beim Erwärmen: Thermometer bauen, Luftballon auf Flasche,

Erde/Boden: Wassergehalt, Bodenlebewesen

Vom Samen zur Pflanze: Experimentierkoffer „Sinne“, Blütenmodelle basteln

Stromkreise: Referate/Plakate

Planeten: Kresse oder Bohnen unter verschiedenen Bedingungen

Sinne: Experimentierkoffer

Naturbeobachtung: Schulteich, Schulgarten, Aquarium, Exkursionen