



Schulinternes Curriculum für die Klassenstufen 7-10 Chemie

Vorbereitungsgruppe: Fr. Simon (7/8), Hr. Scheid (7/8), Hr. Petzel (7/8), Hr. Wasmer (7/8), Fr. Kuntze (9/10)



3	4	5	6	7	8	9	10	Niveau
B		C			D		E	BOA





Kompetenzen und Standards

Niveaustufe D/E		
Mit Fachwissen umgehen <ul style="list-style-type: none">• Naturwissenschaftliche Sachverhalte lebensweltlicher Kontexte beschreiben• Begriffe und Objekte nach vorgegebenen Kriterien ordnen und vergleichen• Analogien zwischen alltäglichen und naturwissenschaftlichen Sachverhalten herstellen• Zusammenhänge zwischen Alltagserfahrungen und Naturwissenschaftlichen Inhalten beschreiben	Beobachten, Vergleichen, Ordnen <ul style="list-style-type: none">• zwischen Beobachtung und Deutung unterscheiden• aufgabenbezogenen Beobachungskriterien festlegen (E)• mit vorgegebenen Kriterien beschreibend Sachverhalte/Objekte ordnen und vergleichen• mit geeigneten Kriterien ordnen und vergleichen (E)	Naturwissenschaftliche Untersuchungen durchführen <ul style="list-style-type: none">• Naturwissenschaftliche Fragen formulieren• Hypothesen aufstellen, die auf naturwissenschaftlichen Fragestellungen basieren• Experimente zur Überprüfung von Hypothesen nach Vorgaben planen und durchführen• das Untersuchungsergebnis unter Rückbezug auf die Hypothese beschreiben
Mit Modellen umgehen <ul style="list-style-type: none">• mit Modellen naturwissenschaftliche Sachverhalte beschreiben• Modelle bezüglich ihrer Einsatzmöglichkeiten prüfen• Modelle bezüglich ihrer Eignung prüfen	Elemente der Mathematik anwenden <ul style="list-style-type: none">• Einheitenvorsätze für Längen-, Flächen-, Volumen- und Masseangaben (Milli, Kilo u. a.) verwenden• Zusammenhänge zwischen zwei Größen mit Aussagen der Form „Je ..., desto ...“ beschreiben• vorgegebene Messgrößen von Messgeräten ablesen und protokollieren• Grundrechenarten der Mathematik auf naturwissenschaftliche Sachverhalte anwenden	Kommunizieren, Informationen erschließen <ul style="list-style-type: none">• Informationen aus einem Text aufgabengeleitet entnehmen und wiedergeben• themenbezogen zu einem naturwissenschaftlichen Sachverhalt in verschiedenen Quellen recherchieren (E)• grafische Darstellungen beschreiben und aus ihnen Daten entnehmen• Diagramme mit zwei Variablen beschreiben und aus ihnen Daten entnehmen (E)



Themenfeld

(Ein-)Blick in den Haushalt

Zeit:

- Auseinandersetzung mit Dingen und Stoffen aus dem Alltag (Nahrung, Kleidung, Kosmetik, Verpackungen)
- Nähere Betrachtung dieser Dinge bezüglich Herkunft oder Entstehung, Bestandteilen, Funktionsweise und Entsorgung oder Verbleib
 - Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen an Themenbeispielen vertiefen das Verständnis der (Um-)Welt
 - Verantwortungsbewusster und nachhaltiger Umgang mit Stoffen

Themen und Inhalte	Konkretisierungen	Methoden, Materialhinweise, Außerschulische Lernorte
<p>Thema: Säuren und Laugen Siehe: Materie-Konzept Konzept der chemischen Reaktion</p> <p>Wir untersuchen Getränke</p> <ul style="list-style-type: none">• Cola, Limonade, Tee etc. <p>Wir untersuchen Lebensmittel</p> <ul style="list-style-type: none">• Brause, Backpulver, Essig etc. <p>Wir untersuchen Reinigungsmittel</p> <ul style="list-style-type: none">• Spülmittel, Entkalker, Weichspüler etc. <p>Wir untersuchen Körperpflegemittel</p> <ul style="list-style-type: none">• Seifen, Shampoos etc.	<p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none">• Beispiele für Säuren und Laugen im Haushalt• pH-Wert (keine Definition im chemischen Sinne, sondern „Was bedeutet pH-hautneutral“, „Wann ist etwas sauer/alkalisch?“)• Was ist ein Indikator?• Was ist eine Neutralisation? Warum ist das wichtig?	<p>Bücher</p> <ul style="list-style-type: none">• STARK IN ... Biologie Physik Chemie 2 (Schroedel, 2002): S. 248-259• <i>Tipp: Naturwissenschaften - ganz einfach. Chemie im Alltag (Bildungsverlag EINS, 2007) geht weit über das Thema Säuren und Laugen hinaus</i> <p>Versuche</p> <p>Verschiedene Kalklöser im Test Schwarztee, Reaktion mit Säuren und Laugen Rohrreiniger löst Haare und Wolle Untersuchung verschiedener Lebensmittel, Getränke, Reinigungsmittel und Körperpflegemittel mittels Universalindikatorpapier Rotkohlsaft als Indikator SSeife herstellen Neutralisation z.B. einer Säure mit Natriumhydrogencarbonat (oder anders)</p>

**Fachteil B****Basiscurriculum****Medienbildung:****Informieren Kommunizieren Präsentieren**

- Suchmaschinen sachgerecht als Recherchewerkzeuge nutzen
- Informationen (unter Angabe der Quellen) auswählen und für die Bearbeitung ordnen
- Arbeitsergebnisse in verschiedenen Präsentationsarten darbieten (PPP, Kurzvortrag, Lernplakat),
- Die für die Präsentation notwendige Medientechnik nach Vorgaben einsetzen
- Einzel- und Gruppenergebnisse vor einem Publikum präsentieren
- Altersgemäß die Grundlagen des Urheber- und Persönlichkeitsrechts, sowie des Datenschutzes berücksichtigen

Sprachbildung**Hörverstehen Leseverstehen Sprechen Schreiben**

- Gesprächsregeln vereinbaren und beachten,
- Grafische Darstellungen beschreiben und erläutern
- aus Texten gezielt Informationen ermitteln
- Informationen aus Texten zweckgerichtet nutzen
- Sachverhalte und Abläufe beschreiben, Beobachtungen wiedergeben
- Vermutungen äußern und begründen, mithilfe von Notizen
- Mithilfe von Notizen und vorgegebenen Redemitteln adressatenbezogen vortragen
- Informierende Texte (Bericht, Beschreibung) schreiben

Übergreifende Themen**Gesundheitsförderung**

- Praktische Unterrichtsmaßnahmen, Projekttag und Teilnahme an gesundheitsorientierten Schulungen/Workshops
- Fächerübergreifende Bezüge zu GeWi, WAT Hauswirtschaft

Verbraucherbildung

- Verantwortliches Handeln als Verbraucher
- Konsumententscheidungen unter dem Blick von Ernährung, Lebensstil und Gesundheit
- Konsumententscheidungen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes
- Fachübergreifende Bezüge zu Politische Bildung und WAT