

Kreideschaum-Experiment: Unterrichtsplanung anhand eines Planungsrahmens (Beispiel)			
Thema	Kalk – Kalkkreislauf - Kalkkreide	Aufgabenstellung	Vokabular
		<p><b>Aufgabenstellung:</b> Die Lernenden führen ein Experiment mit Kalkkreide durch und erarbeiten den natürlichen Kalkkreislauf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Lehrperson liest die Geschichte „Kalk und Kreideschaum“ laut vor. In der Geschichte wird der Kalkkreislauf beschrieben. Die Lehrperson zeigt beim Vorlesen auf die einzelnen Abschnitte des Kreislaufs in einer Skizze.</li> <li>• Gruppenarbeit: Die Gruppen erhalten ein Puzzle zum Kalkkreislauf und stellen diesen zusammen. Im Anschluss daran vergleichen zwei Gruppen untereinander ihre Lösung. Präsentation der Gruppenarbeit im Plenum.</li> <li>• Die Lehrperson liest den Teil der Geschichte, der direkt zum Experiment führt.</li> <li>• Partnerarbeit: Die Schüler/innen               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ordnen den Abbildungen der Materialien für das Experiment die richtigen Begriffe schriftlich zu.</li> <li>- lesen die Experimentieranleitung und führen das Experiment durch.</li> <li>- zeichnen ihre Beobachtung und beschriften sie.</li> <li>- trennen die Wortschlage zur Erklärung des Experimentes</li> <li>- kreuzen richtige Aussagen an.</li> <li>- beschreiben (mündlich) den Kalkkreislauf gegenseitig unter Verwendung des Wortkastens und der Satzanfänge.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Operatoren:</b> zuhören zuordnen beschreiben, in die richtige Reihenfolge bringen, kommunizieren, diskutieren, erklären, präsentieren, schreiben, durchführen, beobachten, zeichnen, beschriften, trennen, ankreuzen</p>
		<p><b>Hören</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schüler/innen               <ul style="list-style-type: none"> <li>- hören aktiv der Geschichte zu.</li> <li>- hören aktiv den Ausführungen der Lehrperson zum Kalkkreislauf zu.</li> <li>- hören einander in der Gruppenarbeit und in der Plenumsphase aktiv zu.</li> <li>- hören dem Partner in allen Phasen der Partnerarbeit aktiv zu.</li> <li>- hören aktiv die Beschreibung des Kalkkreislaufes in der Partnerarbeit.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Schlüsselwörter:</b> der Kalk, das Kalkgebirge, der Wasserkocher, die Waschmaschine, der Heizstab, die Kohlensäure, das</p>

	<p><b>Sprechen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schüler/innen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- kommunizieren über die einzelnen Phasen des Kalkkreislaufs.</li> <li>- diskutieren über die Reihenfolge im Kreislauf.</li> <li>- formulieren Argumente für eine Reihenfolge.</li> <li>- präsentieren die Ergebnisse der Gruppenarbeit im Plenum.</li> <li>- diskutieren die Zuordnung der Materialien zu den Bildern.</li> <li>- diskutieren die Durchführung des Experiments.</li> <li>- diskutieren das Trennen der Wortschlange.</li> <li>- diskutieren.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Schreiben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schüler/innen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- fügen die richtigen Begriffe für die Materialien zu dem Experiment in eine Tabelle ein.</li> <li>- beschriften die Zeichnung zur Beobachtung.</li> <li>- schreiben die getrennte Wortschlange auf.</li> <li>- kreuzen richtige Aussagen zum Experiment an.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lesen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schüler/innen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- lesen die Bezeichnungen für die Experimentiermaterialien.</li> <li>- lesen die Experimentieranleitung und verstehen sie.</li> <li>- lesen die Wortschlange.</li> <li>- lesen die vorgegebenen Aussagen zum Experiment.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Kohlenstoffdioxid, das Regenwasser, der Kreislauf, das harte Wasser, der Löffel, die rote Tafelkreide, der Becher, das Wasser, der Stein, das Kunststoffsackerl, die Zitronensäure, der Kreideschaum</p>
	<p><b>Sprachstrukturen</b></p> <p><b>Sprachstrukturen (Hören), um nachzufragen:</b> Wie hast du das gemeint? Kannst du das nochmal wiederholen?</p> <p><b>Fachsprachenspezifische Sprachstrukturen (Hören; Sprechen):</b> Nominalisierung: das Verkalken</p>	

	<p><b>Sprachstrukturen (Sprechen), um einen zeitlichen Ablauf zu beschreiben:</b> zuerst, danach, anschließend, dann, am Ende, schlussendlich</p> <p><b>Sprachstrukturen (Sprechen) zur Präsentation der Gruppenarbeit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Der Regen fällt auf ...</li><li>- Der Kalk wird umgebaut in ...</li><li>- Der Kalk lagert sich auf Heizstäben ab / im Kochtopf ...</li><li>- Der unlösliche Kalk entsteht durch das ....</li><li>- Dieser Vorgang wird als ... bezeichnet.</li><li>- Die Kohlensäure bildet mit ...</li><li>- Je mehr Kalk..., umso.....</li></ul> <p><b>Sprachstrukturen (Sprechen) zur Diskussion in den Arbeitsphasen Materialzuordnung, Versuchsdurchführung, Trennen der Wortschlange und Ankreuzen richtiger Aussagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ich bin mir sicher, dass ....</li><li>- Ich glaube, dass ...</li><li>- Ich bin der Meinung, dass ...</li><li>- Ich denke, dass ...</li><li>- Glaubst du, dass ...?</li><li>- Bist du auch der Meinung, dass ...?</li><li>- Hast du verstanden, wie ...?</li><li>- Verstehst du, wie ....?</li><li>- Weisst du, ob ... ?</li><li>- Kannst du ... ?</li></ul> <p><b>Sprachstrukturen (Sprechen) zur Beschreibung des Kalkkreislaufs</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ siehe Sprachstrukturen zur Präsentation der Gruppenarbeit</li></ul>	
--	--	--