

## Unterrichtsplanung

Fach: Naturlehre

Thema: Magnetismus

Voraussetzungen:

- Die SuS verfügen über das in den vorherigen Lektionen angeeignete und praktizierte Wissen (Magnetismus im Alltag, Was ist Magnetismus, Aufbau und Eigenschaften von Magneten, Magnetische Stoffe, Magnetische Influenz, Elektromagnet, Dauermagnet, Magnetfelder, Oerstedts Versuch, Magnetsinn, Entmagnetisieren).

Lernziele:

- Die SuS können einen Magneten auf zwei verschiedene Arten entmagnetisieren.
- Die SuS können einen Elektromagneten bauen.
- Die SuS können in kurzen Worten erklären, wie ein Elektromagnet funktioniert.

Klasse: C3b

Datum: 20.01.2014

Mein Ausbildungsziel (Bausteinthema, Schwerpunkt) : Lernaufgaben & Erklären

Zeit	Phasen EI/ER/ES	PADUA	Lehr-Lernhandlungen Aktivitäten der Lehrperson und der Schüler/innen	Soz.form KU/EA/PA/GA	Medien	Didaktischer Kommentar Begründung der Planung mit Blick auf die Lernprozesse
7.30 5'	EI	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrüssung</li> <li>- Ablauf (WT) und Ziel bekannt geben  → Ablauf: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Posten „Entmagnetisieren“</li> <li>2) Elektromagnet bauen + AB</li> <li>3) Besprechung des Elektromagneten</li> <li>4) Theorieblatt gestalten</li> </ol> </li> </ul>	KU	WT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informativer Einstieg, indem das Programm und das Ziel der Lektion bekannt gegeben wird → so wissen die SuS, was sie in dieser Lektion erwarten wird!</li> </ul>
7.35 10'	ER	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posten „Entmagnetisieren“ wird von LP und SuS durchgeführt: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ein SuS liest das Postenblatt</li> <li>2) 2 SuS magnetisieren einen Nagel und eine Stricknadel</li> <li>3) Stricknadel wird mit Kompass auf Magnetismus geprüft</li> <li>4) LP erschüttert Stricknadel → Testet ihn mit Kompass → Resultat: Nicht mehr magnetisch!</li> <li>5) Nagel wird mit Kompass auf Magnetismus geprüft</li> </ol> </li> </ul>	PA  KU EA PA	HP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die SuS haben die Möglichkeit selber einen Elektromagneten zu bauen. Sie lernen dadurch aktiv durch eigenes Handeln.</li> <li>- Ein SuS erklärt die elektrische Klingel, somit haben andere SuS Einsicht in die Gedankengänge dieses SuS.  → Manche SuS profitieren von diesen einfachen Erklärungen.  Ausserdem sieht die LP, wo die SuS sind und kann bei falschem Wissen direkt eingreifen.</li> </ul>

5'		D	<ul style="list-style-type: none"> <li>6) Nagel wird über Flamme ausgeglüht → Testet ihn mit Kompass → Weniger magnetisch!</li> <li>7) Ein SuS erklärt das Geschehene anhand der Folie „Elementarmagnete“ → LP ergänzt!</li> <li>8) Die SuS übernehmen die Lösung der Folie auf dem HP!</li> </ul>	EA		
5'		D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die SuS lesen auf S.4/6 die Abschnitte „Elektromagnet und Dauermagnet“ und „Der Elektromagnet“.</li> </ul>	EA		
5'		D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die SuS bauen in Partnerarbeit selber einen Elektromagneten anhand dem Skript (S.4/6) und dem AB. → <b>6V und 1A</b> Material: Batterien, Eisenkern, Spulen, Kabel.</li> </ul>			
15'		D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die SuS untersuchen diesen Elektromagneten mit einem Magneten (Kompass) und halten die Beobachtungen auf dem AB „Der Elektromagnet“ fest.</li> </ul>			
		Ü	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die SuS vergleichen anschliessend ihre Beobachtungen mit der Lösungsfolie am HP und korrigieren/ergänzen. → Danach gestalten sie daraus ihr eigenes Theorieblatt!</li> <li>- <b>Zusatz: Die SuS repetieren ihre NL- Unterlagen und lernen somit für den Test.</b></li> </ul>			
5'	ES	Ü	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HA: Testvorbereitung + ?</li> <li>- Aufräumen</li> </ul>	KU		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es könnte sein, dass während dieser Lektion Fragen aufgetaucht sind. An dieser Stelle wäre Zeit, diese zu stellen.</li> </ul>

