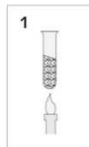









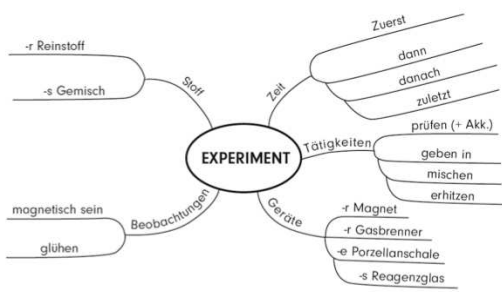


Beispiel zur Sprachförderung:

Das folgende Beispiel zeigt gegenüberstellend zwei Aufgabenstellungen zur Synthese von Eisensulfid im Schülerversuch. Das Arbeitsblatt A ist fachlich und experimentiermethodisch einwandfrei zielt aber nicht auf Sprachförderung hin. Das Arbeitsblatt B hingegen ist konzeptionell auf Sprachförderung ausgerichtet.

Arbeitsblatt A	Arbeitsblatt B
<p>Arbeitsblatt: Wie kann man aus Eisenoxid Eisen zurückgewinnen?</p> <p><u>Geräte:</u> Stativ, 2 Klemmen, 2 Muffen, Keramikdrahtnetz, Gasbrenner, Reagenzglasständer, 1 Stück Plastikfolie, Reagenzglasklammer, 1 Schälchen, 1 Papiertuch, Magnet, Schutzbrillen</p> <p><u>Chemikalien:</u> Pro Gruppe ein Reagenzglas mit 1. Eisenoxid und Magnesium, 2. Eisenoxid und Zink, 3. Eisenoxid und Kupfer oder 4. Eisenoxid und Aluminium</p> <p><u>Durchführung:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lege ein Stück Plastikfolie über die Reagenzglasöffnung, verschließe sie anschließend mit dem Daumen. Mische dann den Inhalt des Reagenzglases durch Schütteln gut durch. 2. Spanne das Reagenzglas schräg am Stativ ein. 3. Befestige das Keramikdrahtnetz mit der zweiten Klemme oberhalb der Reagenzglasöffnung. Dadurch wird verhindert, dass Material herausgeschleudert werden kann. 4. Erhitze kräftig mit rauschender Brennerflamme. Dabei musst du Geduld mitbringen. Wenn die Mischung aufglüht, höre sofort auf zu erhitzen. 5. Beende das Erhitzen spätestens dann, wenn das Reagenzglas beginnt sich zu verformen. 6. Fasse das Reagenzglas mit der Reagenzglasklammer an und löse es aus der Klemme (Vorsicht heiß!) Schütte dann den Inhalt des Reagenzglases in ein Schälchen und stelle das Reagenzglas in den Ständer zurück (Vorsicht, immer noch heiß!). 7. Wickle den Magneten in das Papiertuch und untersuche damit die Probe. 8. Notiere deine Beobachtungen. <p><u>Beobachtung:</u></p>	<p style="text-align: center;">Anwendungsbeispiel 4 zu Standardsituation 1 am Wkz. „Mind-Map“ Thema: „Synthese von Eisensulfid“</p> <p><u>Aufgaben:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ordne die Bilder sinnvoll. 2. Schreibe zu den Bildern einen passenden Text. Benutze die Mind-Map als Hilfe. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">1 </div> <div style="text-align: center;">2 </div> <div style="text-align: center;">3 </div> <div style="text-align: center;">4 </div> <div style="text-align: center;">5 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">6 </div> <div style="text-align: center;">7 </div> <div style="text-align: center;">8 </div> <div style="text-align: center;">9 </div> <div style="text-align: center;">10 </div> </div> <div style="margin-top: 20px;">  </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Lösung zu Aufgabe 1: 2, 9 / 5, 6 / 8 / 1 / 7 / 4 / 3 / 10</p>

Aufgabenstellung A	Aufgabenstellung B
<ol style="list-style-type: none"> 1. Führt das Experiment nach Anleitung durch. 2. Notiert Eure Beobachtungen 3. Überprüft, ob die Hypothese stimmt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beobachte das Demoexperiment. 2. Ordne die Bilder sinnvoll. 3. Beschrifte die Teile in den Bildern. 4. Führt das Experiment in Dreiergruppen durch. 5. Schreibe zu jedem Bild einen Satz. 6. Beschreibe das Experiment. Benutze die Mind-Map als Hilfe.

Aufgabenstellung A	Aufgabenstellung B
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zielt direkt und ausschließlich auf das chemische Vorgehen ab. 2. Ist nicht auf Sprachförderung hin ausgerichtet. 3. Gibt keine (wenig) Sprachhilfen. 4. Ist nicht gestuft angelegt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zielt auf das chemische Vorgehen und dessen Versprachlichung ab. 2. Ist auf Sprachförderung hin ausgerichtet. 3. Gibt Sprachhilfen. 4. Ist gestuft angelegt.

Das zentrale Ergebnis der Gegenüberstellung zeigt: Sprachlernen muss schon konzeptionell in der Aufgabenstellung angelegt sein und darf nicht bloß als Nebeneffekt erhofft werden.

Quelle: Professor Leisen, Studienseminar Koblenz
<http://www.aufgabenkultur.de/seiten/0%20Aufgabenkultur%20im%20Lehr-Lern-Modell/2%20Die%20Aufgabenstellung%20machts.pdf>
 Verweis zum Thema Sprachförderung: www.sprachsensiblerfachunterricht.de