

Hinweise für die Unterrichtsmaterialien:

In der Arbeitsmappe ist eine CD enthalten, auf der eine Schülerversion und eine Lehrerversion der Unterlagen für die Chemieversuche abgespeichert sind. Die Lehrerversion enthält zusätzliche Informationen und Versuchsergebnisse, die im Text grau hervorgehoben sind.

Jeder Versuchsbeschreibung ist eine Tabelle mit wichtigen Informationen vorangestellt, die das Planen und Organisieren erleichtern sollen. Hier eine Lesehilfe für die Tabelle:

Themenbereich der Chemie, zu dem der Versuch zugeordnet werden kann.		Dauer des Versuches in der in der Unterrichtsunterlage beschriebenen Form.	
inhaltlicher Themenbereich	Anforderungen experimentelle Umsetzung	Dauer des Experiments	Schülereigenständigkeit
Elementfamilien	*	1 UE (50 Minuten)	X

Schwierigkeitsgrad des vorgestellten Versuches: Die Kenntnis der Gerätschaften und der Verhaltensregeln ist bei allen Versuchen Voraussetzung.

- * einfacher Versuch: kaum Erfahrung im Experimentieren von Seiten der Schülerinnen und Schüler notwendig
- ** mittelschwerer Versuch: Die Schülerinnen und Schüler sollten bereits einige Erfahrung bzw. Grundkenntnisse im Umgang mit Laborgerätschaften und mit Versuchsleitungen haben.
- *** anspruchsvoller Versuch: Die Schülerinnen und Schüler sollten gute Kenntnisse im Umgang mit Laborgerätschaften und mit Versuchsleitungen besitzen und sich im Labor angemessen verhalten (Experimente mit potentiell gefährlichen Stoffen oder mit anderen Gefahrpotentialen)

Eigenständigkeit der Schülerinnen und Schüler bei der Durchführung des Versuches:



nieder

hoch

nieder: Die Schülerinnen und Schüler brauchen genaue Experimentieranleitungen bzw. mehr Hilfestellung von Seiten der Lehrperson, da es sich um einen komplexen und/oder potentiell gefährlichen Versuch handelt.

mittel: Die Schülerinnen und Schüler brauchen je nach Vorkenntnissen und Kompetenzen bei Detailfragen Hilfestellung der Lehrperson in Versuchsdurchführung und Erklärungsfindung.

hoch: Die Schülerinnen und Schüler arbeiten anhand ihrer Vorkenntnisse und Erfahrungen möglichst eigenständig mit Hilfe der vorliegenden Versuchsleitungen. Die Lehrperson nimmt eher die Rolle eines Beobachters und/oder Gesprächspartners ein.