

Innerstädtisches Gymnasium Rostock

Methode:	Experimentieren
Definition:	Experimentieren ist das methodisch planmäßige Herbeiführen von meist variablen Umständen zum Zwecke wissenschaftlicher Beobachtungen mit den Strukturmerkmalen: Willkürlichkeit, Wiederholbarkeit, Variierbarkeit oder der Erkenntnis von Prozessen, ihren Strukturen und Wirkungen.
Kompetenzstufe 7	Die Schüler beschreiben bekannte Untersuchungsmethoden. Sie führen Untersuchungen nach Anleitung durch und protokollieren sie sachgerecht.
Beispielaufgaben	Stelle ein Stoffgemisch aus Sand und Kochsalz her und trenne es wieder in seine Bestandteile!
	Stelle die Satzglieder in den vorgegebenen Sätzen um. Überprüfe die jeweilige Wirkung!
Kompetenzstufe 8/ 9	Die Schüler planen zu vorgegebenen Fragestellungen einfache Experimente selbstständig. Sie führen die Experimente selbstständig durch und deuten sie.
Beispielaufgaben	Untersuche den Einfluss unterschiedlicher Säurekonzentration auf die Reaktionsgeschwindigkeit der chemischen Reaktion von Chlorwasserstoffsäure mit Zink!
	Formuliere die Nebensätze in Infinitiv bzw. Partizipgruppen um. Kürze einige der Sätze zu Ellipsen und untersuche die Wirkung.
Kompetenzstufe 10	Die Schüler planen Experimente zu komplexen Sachverhalten und zu selbst gefundenen oder vorgegebenen Fragestellungen. Die Schüler führen die Experimente selbstständig durch, werten sie aus und variieren sie.
Beispielaufgaben	Stellen Sie anhand der elektrochemischen Spannungsreihe Voraussagen über die elektrochemische Fällung von Metallen aus Salzlösungen auf! Überprüfen Sie diese Voraussagen experimentell!
	Verarbeite vorgegebene Informationen zu einem Text. Überprüfe anhand der Wirkung, welche Textsorte geeignet ist.