

Aktuelle Forschung in der Leipziger Chemiedidaktik

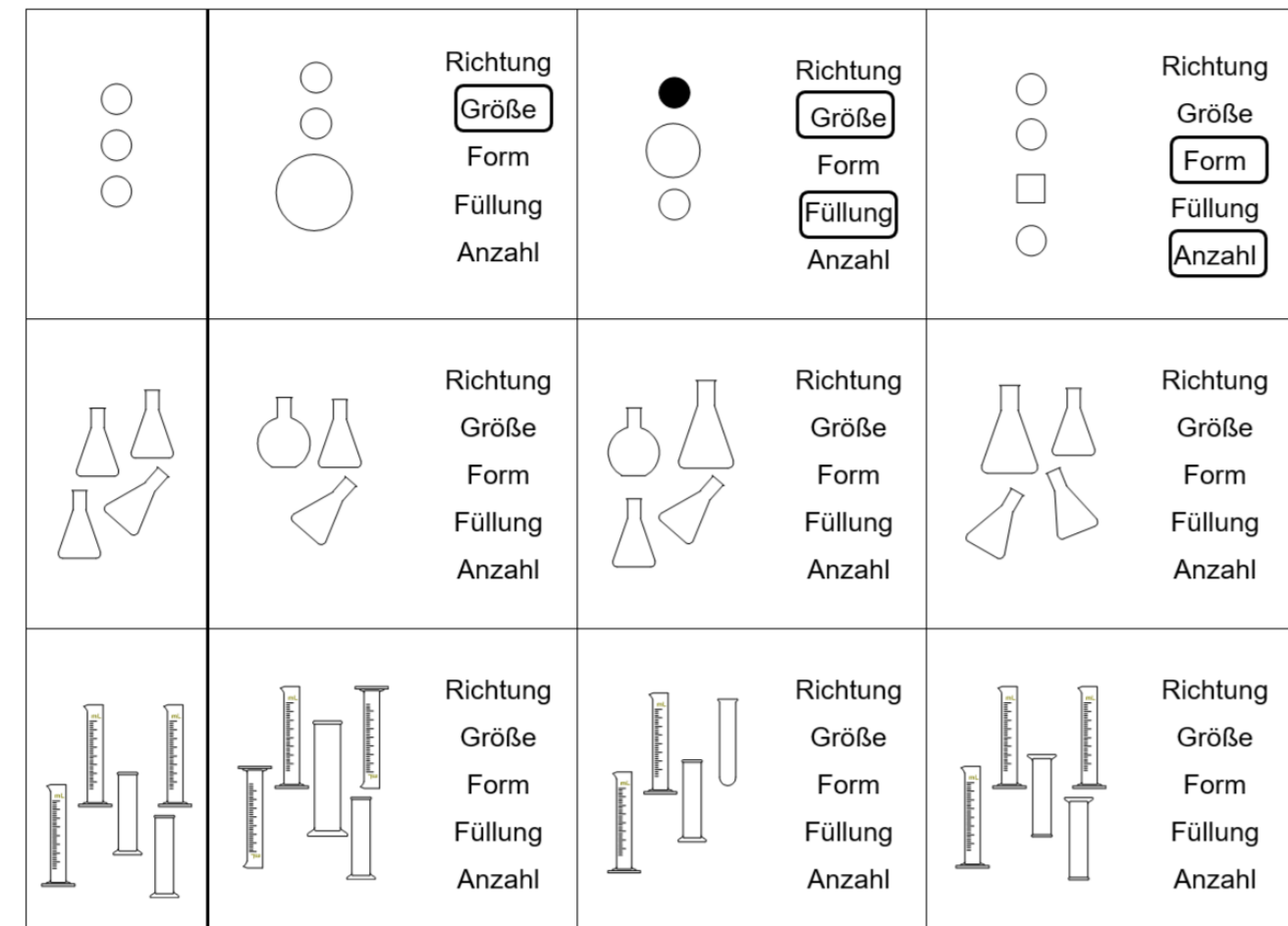
Entwicklung von Konzepten zum Experimentieren im Vorfeld des Chemieunterrichts



Selbstständig Experimente planen und durchführen – Wie wirkt sich das auf die Experimentierkompetenz aus?

Entwicklung und Erprobung eines Lernstrategietrainings für die Stufe 7 zur Schulung der Grundfertigkeit des Vergleichens

Aufgabe 1:
– Geh die Bilder zeilenweise durch.
– Umrande, worin sich das jeweils betrachtete Bild von dem ganz linken Bild unterscheidet. Die erste Zeile ist schon ausgefüllt.



Vergleichen als eine Grundlage naturwissenschaftlichen Denkens

Entwicklung und Erprobung eines inklusiven Unterrichtskonzepts zu den Salzen in der Oberschule

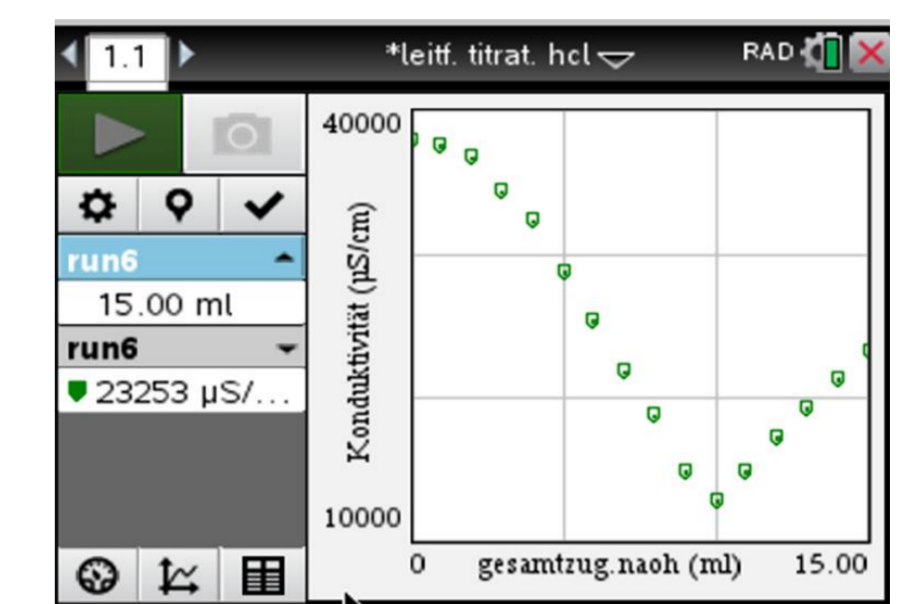
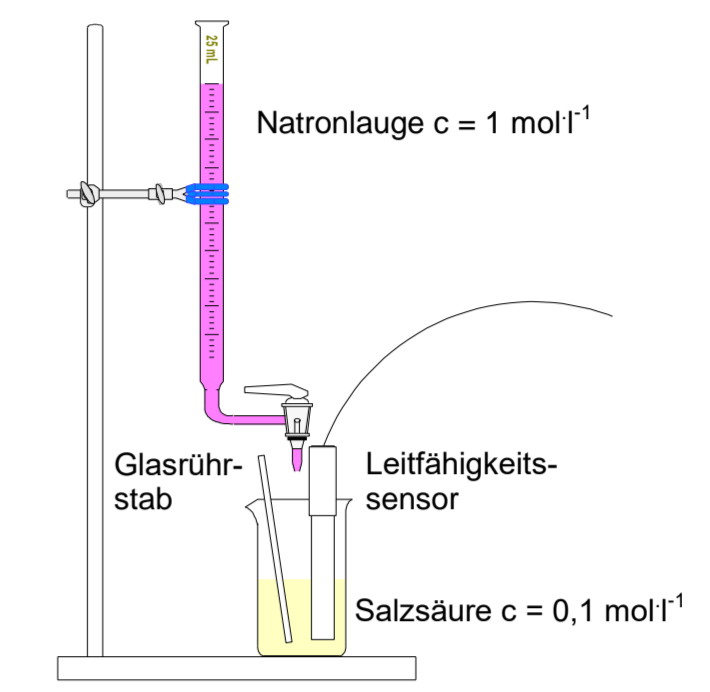


Einsatz von Lernhilfen zur Berücksichtigung verschiedener Lernvoraussetzungen



Prävention und Intervention bei Fehlvorstellungen mit Hilfe von Modellen

Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zur selbstständigen Erarbeitung der Titration unter Einsatz von Lernhilfen



Titration unter Nutzung digitaler Messwerterfassung

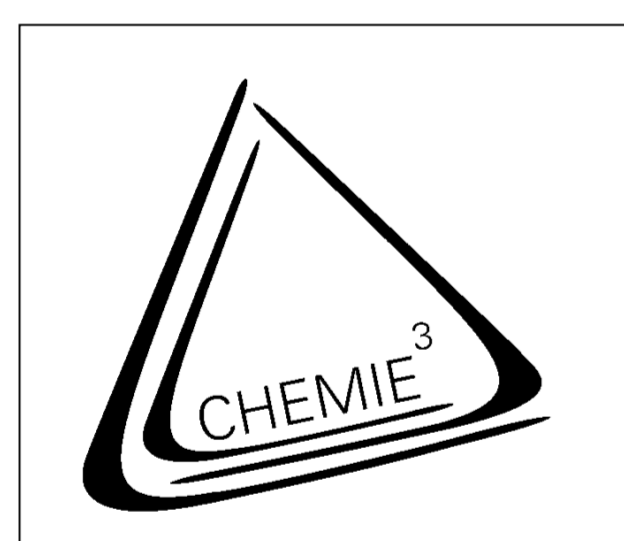
Wie können Schüler:innen selbstständiges naturwissenschaftliches Denken lernen?

Ein grundlegendes chemisches Verständnis bei Schüler:innen mit unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen erreichen

Mit Chemie Natur und Umwelt verstehen

Was machen eigentlich Wissenschaftler:innen in der chemischen Forschung?

Entwicklung und Erprobung von Experimentalkonzepten und umfangreichen Konzeptionen für den Chemieunterricht mit Bezug zur belebten Natur

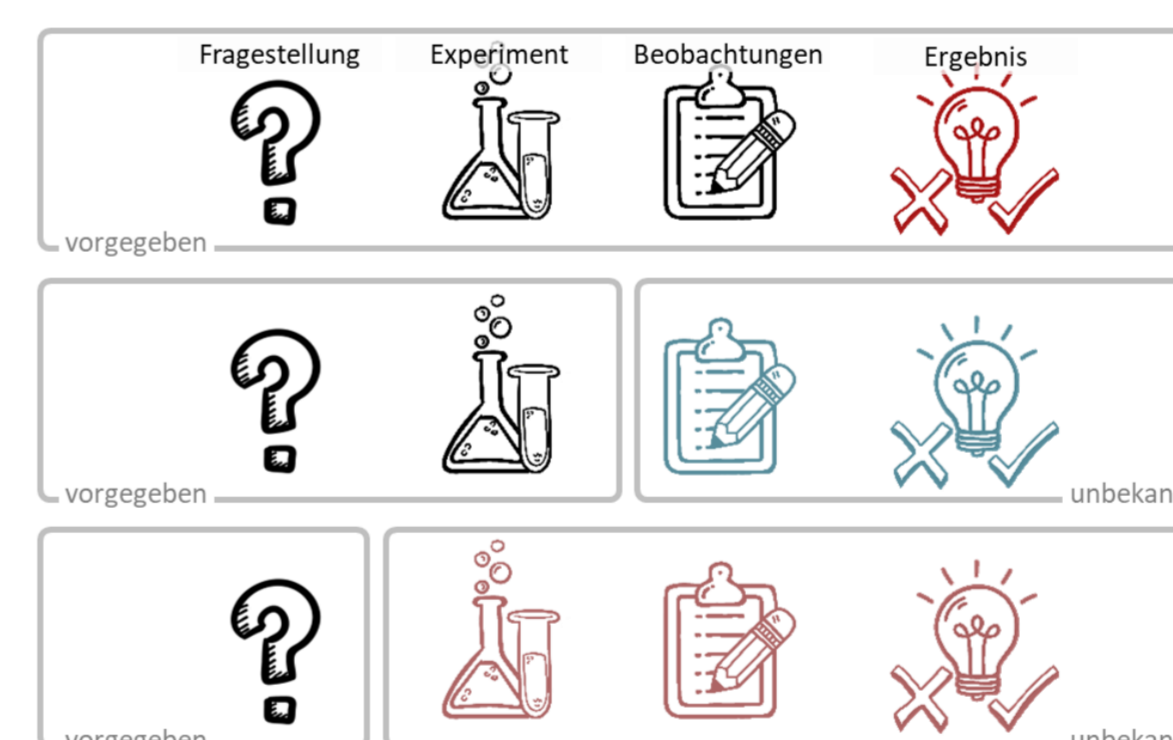


CHEMIE³ – Unterrichtskonzept für die Klassen 7-10



Meeresschildkröten und ihre Gefährdung mit chemischem und physikalischem Wissen verstehen

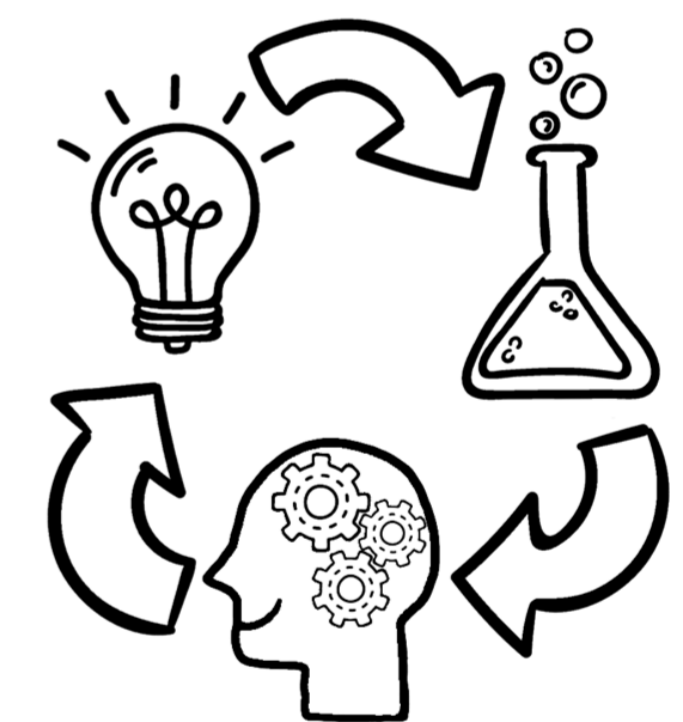
Experimentieren wie ein:e Forscher:in – Welchen Einfluss hat der Offenheitsgrad des Experimentierens auf die Vorstellung der Schüler:innen vom Vorgehen chemischer Forscher:innen?



Tester

Macher

Forscher



Entwicklung und Erprobung von Konzepten zur Förderung der Umwelthandlungskompetenz



Wohin mit dem Kunststoffmüll?

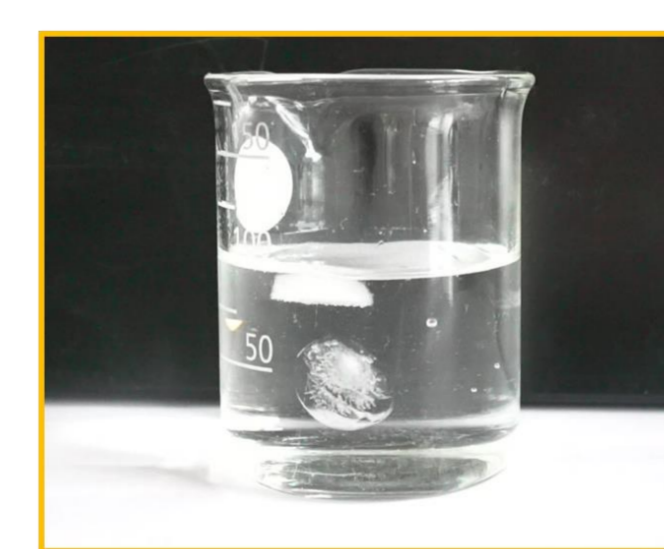


Palmöl – Allroundtalent und grüner Schrecken

| PE [Polyethylen] | PP [Polypropylen] | PET [Polyethylen-terephthalat] | Papier | Stoff [Baumwolle] |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------|--------|----------------------|
| | | | | |

Lebenszyklusanalysen – Welcher Einkaufsbeutel ist der nachhaltigste?

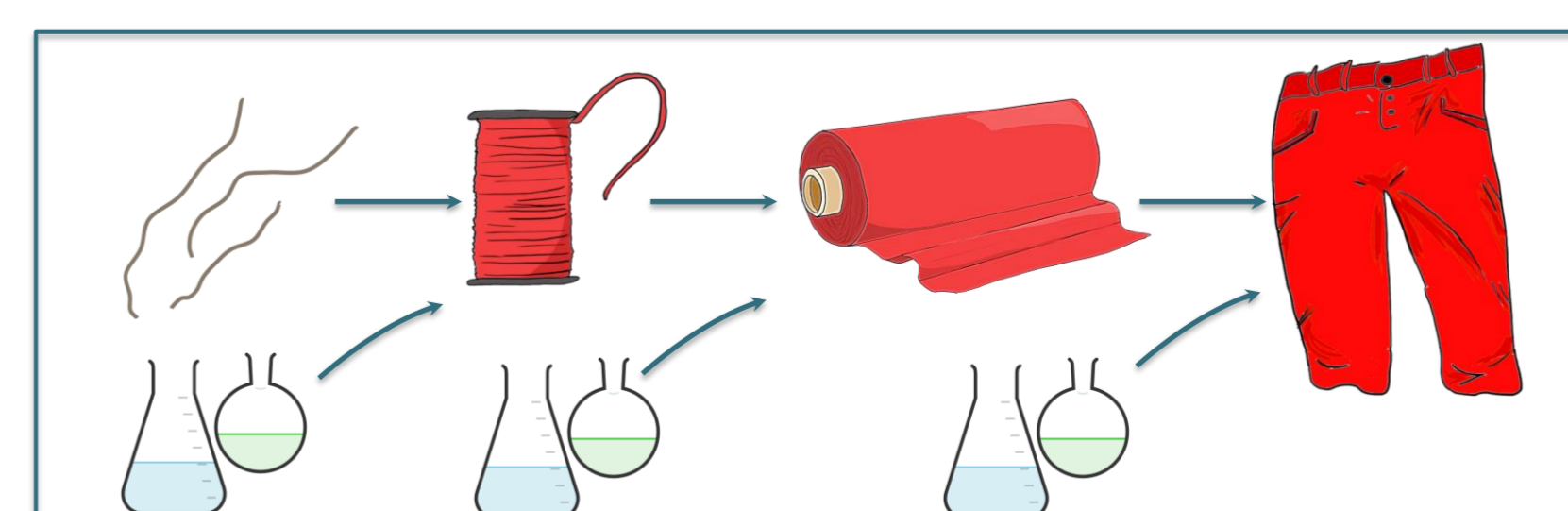
Entwicklung und Erprobung von Experimentalkonzepten zu aktueller chemischer Forschung an der Uni Leipzig und zur Förderung einer ausgewogenen Einstellung zur Chemie



Eigenschaften von D₂O – didaktische Aufarbeitung zum Forschungsprojekt „Wasserstoff-Isotope 1,2,3H“



Aus der Wirkstoff-Forschung ins Schülerlabor



Wie ist die Rolle der Chemischen Industrie bei der Textilherstellung zu bewerten?