

Kurzbericht

Projekttitlel:

CHEMIE BEGREIFEN und VERSTEHEN

(Dr. Wachtler Helmuth; helmuth.wachtler@aon.at)

Ein Laborunterricht zum Thema Wasser

In einem Zeitraum von je 25 Schulstunden nahmen zwei 7.Klassen eines Realgymnasiums mit Ergänzendem Unterricht in Biologie, Physik und Chemie an einem Laborunterricht teil, der ihnen über das Thema Wasser die Kapitel Stöchiometrie, Bindungen, Salze, Energetik und Lösungen erschließen soll. In Teams absolvierten die Klassen zahlreiche Experimente, lösten mit deren Ergebnissen stöchiometrische Rechnungen und beantworteten mit Hilfe eines Theorieteils und den Ergebnissen ihrer praktischen Aufgaben so genannte Lernzielfragen. Am Ende des Laborunterrichts wurden die Schüler schriftlich getestet und mussten von zu Hause einen online Test ausfüllen. Die Evaluation des Projektunterrichts erfolgte durch den Psychologen Dr. Ploner Markus in Einzelgesprächen.

Die Beschreibung dieses Laborunterrichts berichtet nicht nur über Gelungenes sondern auch über die Schattenseiten eines solchen Versuchs.

Nach etwa zwei Wochen beginnt man sich zu fragen warum hat man sich diese Arbeit angefangen, spätestens dann, wenn selbst einige Schüler selber wieder den guten alten Unterricht zurückfordern. Einmal angefangen muss das ganze durchgezogen werden, IMST2 erwartet es. Die Abschlussarbeit ist ein Denkanstoss für mich, wo ich als Lehrer viele Fehler während dieses Laborunterrichts gemacht habe und wie ich gewisse Dinge ändern könnte wenn ich nochmals so idealistisch sein sollte so etwas durchzuziehen.

Zumindest denke ich, dass einige der 23 Kapitel recht gut aufgearbeitet sind und einladen das ein oder andere selbst im Chemieunterricht einzubauen, denn wo sonst macht man sich Gedanken über so weltbewegende Ereignisse, wie man am besten Unterwasser Rugby spielt, ob ein Flugzeug am Äquator am besten Richtung Westen oder Osten abhebt, warum es blödsinnig ist darüber nachzudenken, wie das Wasser zu Hause aus der Badewanne herausläuft oder wie ich mit einer Mineralwasserflasche die Fahrräder am Schulhof nass spritzen kann. Wem solche spannenden Themen schon immer interessiert haben und diese multiple choice Frage lösen kann, der sollte sich näher erkundigen unter:

<http://home.schule.at/lehrer/chemie/IMST2/imst2index.htm>

multiple choice Frage:

Was versteht man unter Vergällen?

- die Reinigung eines Stoffes durch Gallseife
- elektrolytisches Trennverfahren
- kulturelle Beeinflussung durch die Gallier
- Beigabe von ungenießbaren Stoffen