

HIGHLIGHTS DER EXPERIMENTELLEN SCHULCHEMIE (SEK. I): TEILCHENMODELL, REDOXPROZESSE, FORMELBESTIMMUNG

PROF. DR. MATTHIAS DUCCI, DR. KIRSTIN BREZESINSKI

Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Reduktion von Kupferoxid mit Wachsdämpfen? Warum ist ein Luftballon „nicht ganz dicht“? In der Fortbildung lernen Sie bewährte und neue Experimente zu den o. g. Themenkreisen kennen. Sie ist überwiegend als Praktikum gestaltet und auch für fachfremd unterrichtende Lehrkräfte empfehlenswert.

Eingeleitet wird die Fortbildung mit einem Vortrag „Diamantenfieber – ein Diamant ist unvergänglich! ...?“ über Diamanten, mit denen ebenfalls im Praktikum experimentiert wird.

Schon die Bezeichnung "Diamant" - abgeleitet von dem griechischen Wort "adamas" (unbezwingbar) - deutet auf eine große Widerstandskraft hin. Aber: Ist das wirklich so? Und: Was ist ein Diamant überhaupt chemisch betrachtet? Im Vortrag wird eine Unterrichtseinheit für den naturwissenschaftlichen Unterricht präsentiert, in der durch eindrucksvolle Experimente die Eigenschaften von Diamant aufgezeigt werden. Darüber hinaus erfährt der Zuhörer etwas über die historischen Versuche Lavoisiers, der bereits in den Jahren 1773 bis 1780 mit spektakulären Versuchen eine

Antwort auf die Frage suchte, ob denn Diamanten tatsächlich unvergänglich seien. Es werden Filmsequenzen, u. a. aus einem James Bond-Klassiker, auf ihren Wahrheitsgehalt überprüft, Legenden berühmter Diamanten erzählt und neue Wege zur Verewigung der menschlichen Existenz aufgezeigt...

