

Neustadt den 23.8.09

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Ferien sind schon wieder vorüber und der Alltag beginnt. Ich hoffe, Sie konnten Kraft für das neue Schuljahr sammeln.

Gerade die letzten Tage waren noch mal sehr sonnig und auch die Daheimgebliebenen konnten etwas südländisches Klima genießen. Sollte das Wetter so schön bleiben, steigen Sie doch mit dem *Thema Sonnenschutzmittel* in Ihren Chemieunterricht ein. Im Netz finden sich viele gute, ausgearbeitete Seiten, von denen Sie profitieren können. Im Anhang habe ich Ihnen ein paar Links angefügt.

Einige von Ihnen haben sich in den Ferien bereits mit dem Thema Abitur 2010 beschäftigt und sich Ideen im *Aufgabenverteiler Abitur* geholt. Dieser besteht zurzeit aus über dreißig Einzelarbeiten. Sie können gerne noch einsteigen.

Demnächst werden an Ihrer Schule vom GUV die *neuen Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht (RiSu)* eintreffen. Sie erinnern noch mal an verschiedene Maßnahme, die Sie im Chemieunterricht treffen müssen, wie beispielsweise das *Schreiben einer Gefährdungsbeurteilung* vor jedem Versuch und das *Führen von Chemikalienlisten*. Näheres teile ich Ihnen mit, wenn die Broschüre veröffentlicht wird.

Bitte teilen Sie mir mit, wenn sich im Fachbereich Chemie *Personaländerungen* ergeben haben (Pensionierungen, Neueinstellungen, Versetzungen, Vertretungen...) und zögern Sie auch in diesem Schuljahr nicht, mich zu Ihren *Fachkonferenzen* einzuladen oder bei persönlichen Unklarheiten (den Chemieunterricht betreffend) anzusprechen.

Ich wünsche Ihnen einen akzeptablen Stundenplan und angenehme Klassen.

Liebe Grüße

*Heike Nickel*

Regionale Fachberaterin Chemie  
rfb.chemie.pfalz@googlemail.com  
[www.chemieunterricht.info](http://www.chemieunterricht.info)

Anhang:

Links zum Thema Sonnenschutz

Der Aulisverlag hat in seiner Zeitschrift *Chemie und Schule* 3/56 eine Online-Ergänzung zum Thema Sonne-Sommer-Sonnenschutz liegen. Dazu müssen Sie unter Aulis.de die Zeitschrift PdNche die Zeitschrift 3/56 aufrufen und die Online-Ergänzung öffnen. <http://www.aulis.de/newspapers/supplement/617> Dort finden Sie ein PDF mit guten Infos, Absorptionsspektren und Vorschlägen für Versuche. Eine, wie ich meine, empfehlenswerte Ausarbeitung zu dem Thema von der Liebfrauenschule Vechta.

Die Uni Bayreuth hat ausführliches, für die Schule wichtiges Informationsmaterial ins Netz gestellt unter <http://www.old.uni-bayreuth.de/departments/didaktikchemie/umat/sonnenschutz/sonnenschutz.htm>

<http://www-oc.chemie.uni-regensburg.de/Reiser/ChemieAlltag/Sonnenschutz.pdf> Hier finden Sie eine gute Übersicht über chemische UV-Filter incl. Strukturformeln

Die BASF bietet auch zahlreiche Informationen zum Thema UV-Strahlung und Sonnenschutz an.

Unter <http://www.basf.com/group/corporate/de/news-and-media-relations/science-around-us/uv-filter/story> finden Sie weiterführende Links und eine kleine Animation zu UV-Strahlen.

Unter <http://www.cosmetics.basf.de/products.aspx?IDProductGroup=13> ist eine Liste von BASFeigene UV-Filtern. Sie müssen das Produkt anklicken und dann die technischen Informationen zu dem Stoff öffnen. Dort finden Sie dann Formeln, UV-Spektren...

Auf einer CD, die man bei der BASF erhalten kann, ist eine kleine Animation, die zeigt, welche chemischen Vorgänge ablaufen, wenn UV-Strahlung auf das Molekül Uvinol trifft.

Ein Webquest zum Thema Sommer, Sonne - Sonnenbrand bietet

[http://www.chemieunterricht-interaktiv.de/webquests/webquest\\_sonnenschutz/index.html](http://www.chemieunterricht-interaktiv.de/webquests/webquest_sonnenschutz/index.html)

Wer nicht weiß, was Webquests sind, dem sei die Seite

<http://www.webquests.de/> empfohlen

<http://www.unserehaut.de/adp/service/downloads/unterrichtsmaterial.html>

bietet Unterrichtsmaterial für die Mittelstufe an. Es gibt eine Powerpointpräsentation, die die Zusammensetzung des Sonnenstrahlen, Hauttypen, Auswirkungen der UV-Strahlung auf die Haut, verschiedene Hautkrebstypen zeigt.

Natworking stellt einen Unterrichtszirkel zum Thema Nano-Sonnencreme für die Mittelstufe zum Download <http://www.nat.nwt-bw.de/emulsionen.htm>

Leider nur gegen Bezahlung kommen Sie an das Material

des Stark-Verlages zum Thema Sonnenschutzcremes (626 Unterricht-Materialien-Chemie, Stark-Verlag). Es arbeitet vorwiegend mit Materialien der Firma Merck

die Materialien der Salters-Advanced-Chemistry, die sich mit den Auswirkungen von UV-Strahlen ... beschäftigen.

Viel Erfolg damit