

STAATSINSTITUT FÜR SCHULQUALITÄT UND BILDUNGSFORSCHUNG MÜNCHEN

Abteilung Gymnasium · Referat Naturwissenschaften / Biologie / Chemie / Natur und Technik Schellingstr. 155 · 80797 München · Tel.: 089 2170-2139 · Fax: -2125 E-Mail: petra.reinold@isb.bayern.de

Juli 2017

Kontaktbrief 2017 -

An die Lehrkräfte für das Fach Chemie über die Fachbetreuung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

heuer wende ich mich zum letzten Mal mit dem Kontaktbrief an Sie. Nach zehn sehr schönen und abwechslungsreichen Jahren am ISB, in denen sich in den Bereichen Aufgabenkultur, Umsetzung des Lehrplans und der Bildungsstandards (z. B. die Materialen für den Chemieunterricht am Sprachlichen Gymnasium und in der Oberstufe) bis hin zum neuen LehrplanPLUS sehr viel getan hat, werde ich mit dem Ende dieses Schuljahres das Staatsinstitut verlassen und als stellvertretende Schulleiterin an das Gymnasium München Nord wechseln. Allen, die ich in dieser Zeit persönlich kennenlernen durfte, danke ich für die interessante, konstruktive und für das Fach Chemie gewinnbringende Zusammenarbeit.

Auch in diesem Jahr möchte ich Ihnen mit dem Kontaktbrief Anregungen für Ihren Unterricht geben, von der Arbeit im Fachreferat Chemie berichten und Sie auf wichtige unser Fach betreffende Entwicklungen hinweisen.

Ich möchte Sie bitten, die Informationen an die Fachkolleginnen und -kollegen möglichst in der ersten Fachsitzung des Schuljahres weiterzugeben.

Abitur

Die ab Mitte September zur Verfügung stehende Online-Datei "Kontaktbrief plus" wird Informationen zum Chemie-Abitur enthalten.

LehrplanPLUS

Im Schuljahr 2016/17 haben die Fachbetreuerinnen und Fachbetreuer aller Fächer in schulinternen Lehrerfortbildungen die Mitglieder ihrer Fachschaften in den LehrplanPLUS eingeführt. Damit wurde ein weiterer wesentlicher Schritt zur Implementierung des LehrplanPLUS vollzogen, auf dessen kompetenzorientierter Grundkonzeption auch die geplante Einführung eines grundständig neunjährigen Gymnasiums in Bayern beruhen wird. **Der LehrplanPLUS für Jgst. 5 tritt im Schuljahr 2017/18 unverändert in Kraft**. Auch während der Phase der Über- und Erarbeitung der Lehrpläne für die Jgst. 6 bis 13 bleibt der LehrplanPLUS (Jgst. 6-12) online, so dass die Lehrplantexte, Aufgaben, Erläuterungen etc. auch aktuell schon für die Unterrichtsentwicklung als wertvolle Impulse und Hilfestellungen genutzt werden können.

Verschiedenes

Sicherheit im Chemieunterricht

Das Gefahrstoffinformationssystem für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht (deGIN-TU) der DGUV ist eine kostenlose Online-Datenbank, die Schulleiterinnen und Schulleiter sowie Lehrkräfte bei der sicheren Durchführung des (Chemie-)Unterrichts unterstützt. Durch die Online-Datenbank können Änderungen im Gefahrstoffrecht stets zügig aktualisiert und an die registrierten Schulen rückgemeldet werden. deGINTU besteht aus mehreren Modulen, von denen die Sammlungsverwaltung, der Etikettendruck und die Stoffliste bereits zur Verfügung stehen; die Versuchsdatenbank und die Module zur Gefährdungsbeurteilung werden derzeit erarbeitet und werden in wenigen Monaten zur Verfügung stehen. Chemikaliensammlungen können mit deGINTU verwaltet



werden, die Daten der Stoffliste zur DGUV Regel 113-018 "Unterricht in Schulen mit gefährlichen Stoffen" werden automatisch berücksichtigt und korrekte Gebindeetiketten können gedruckt werden.

Alle Schulen können sich zur kostenlosen Nutzung von deGINTU über https://www.degintu.de/ registrieren.

Materialien

Ein besonderes Anliegen des Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst ist die Förderung des bilingualen Unterrichts besonders auch in den MINT-Fächern. In diesem Zusammenhang bietet das Ministerium Lehrkräften mit einer Fakultas in Biologie, Chemie oder Physik Möglichkeiten zum Erwerb der fremdsprachigen Qualifikation im Fach Englisch an. Nähere Informationen dazu erhalten Sie bei Ihrer Schulleitung. Zusätzlich hat ein ISB-Arbeitskreis englischsprachige Unterrichtsmaterialien für die genannten Fächer erstellt. Diese Unterrichtsvorschläge sind sowohl unter dem aktuellen Lehrplan als auch unter dem LehrplanPLUS durchführbar und richten sich an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 6–12. Darunter befinden sich auch kurze Einheiten, welche sich für eine erste Erprobung eignen. Sie finden diese Materialien ab Beginn des neuen Schuljahrs frei zugänglich auf der Internetseite www.bayern-bilingual.de.

Von der VRD Stiftung für Erneuerbare Energie wurden Unterrichtsmaterialien für die Sekundarstufe zu den Themen Erneuerbare Energie erforschen und Energie einsparen beziehungsweise effektiv nutzen entwickelt. Diese umfassen zum einen eine modular aufgebaute Lehrerhandreichung, die variabel und individuell einsetzbar ist, zum anderen Experimentierboxen, Arbeits- und Lösungsblätter, mit denen Themen wie Sonnen-, Wind- und Wasserkraft forschend-entdeckend erlernt werden können. Ziel des vorliegenden Konzepts ist eine altersgemäße Wissensweitergabe durch ältere Schülerinnen und Schüler in Grundschulen oder Kitas sowie Bildungspartnerschaften zu Erneuerbarer Energie und Nachhaltigkeit. Weitere Informationen finden Sie unter:

https://www.km.bayern.de/lehrer/meldung/5001/energiewissen-erforschen-und-entdecken.html

MAX PLANCK CINEMA: Die Filmreihe "Wissenschaft im Film" der Max-Planck-Gesellschaft präsentiert einfach und verständlich Themen aus der Grundlagenforschung. Für den Chemieunterricht gibt es u. a. Filme zu den Themen Korrosion und Katalyse unter: http://maxplanckcinema.tumblr.com /

Wettbewerbe

Die Online-Datei "Kontaktbrief plus" wird Informationen zu dieser Rubrik enthalten.

Woche der Gesundheit und Nachhaltigkeit

Das Thema der diesjährigen Woche der Gesundheit und Nachhaltigkeit (42. Woche, vom 16.- 20. Oktober 2017) lautet "Nachhaltige Lebensstile" und bietet damit für die Chemie beste Anknüpfungsmöglichkeiten. Nähere Informationen erhalten die Schulen über ein KMS.

Nach einem arbeitsreichen Schuljahr bedanke ich mich für die von Ihnen an den Schulen geleistete Arbeit. Ich wünsche Ihnen erholsame Ferien, einen angenehmen Start in das neue Schuljahr und viel Freude und Erfolg bei Ihrer Arbeit im kommenden Jahr.

Mit freundlichen Grüßen i. A.

Petra Reinold

Petra Reinold, StDin, Referentin für Chemie