

Chemie-Fortbildung:

Fachsprachsensibler Chemieunterricht am Beispiel des Moduls

„Sodbrennen“

In dem Workshop versuchen wir darzustellen, wie Sie anhand des Alltagsbezugs „Sodbrennen“, in verschiedenen Arbeitsphasen sprachfördernde Maßnahmen anwenden können. Sie werden mit den erstellten Materialien zum sprachsensiblen Unterricht selber arbeiten und sich in die Perspektive der Schülerinnen und Schüler versetzen. Dabei lernen Sie, wie Sie durch Integrieren einfacher Methodenwerkzeuge sowohl die sprachliche Ebene als auch die inhaltliche Ebene Ihres Unterrichts entwickeln können. Wir reflektieren den Einsatz sprachfördernder Maßnahmen unter Berücksichtigung der Differenzierung. Kritisches Hinterfragen der vorhandenen Materialien des Workshops versetzt Sie in die Lage, eigenes sprachförderndes Material speziell für Ihren Unterricht zu erstellen.

Leitung: iMINT-Akademie – Fachset Chemie

Kontakt: Jens Schorn (schorn.imint@bildungsserver.berlin-brandenburg.de)

24.09.2015 nachmittags Workshop (13:30 – 17:00)

Ort: FU Berlin im Rahmen der MNU Tagung: Nummer 15.1-1113

Freie Universität Berlin, Rost- und Silberlaube, Habelschwerdter Allee 45, Berlin-Dahlem, Raum KL29/139

9.10.2015 Workshop W 2.1 4: 14:00 - 15:30 Uhr

Ort: MDC in Buch im Rahmen des VCI Lehrerkongresses

Max Delbrück Communications Center (MDC.C);

Campus Berlin-Buch; Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin

Chemie-Fortbildung: Nummer im Fortbildungsverzeichnis: 15.2-172

Titel: „Heiß oder kalt gerührt? Über die Chemie des Marmeladenkochens“

:

Marmeladen/Gelees sind alltägliche Lebensmittel. Sie bilden einen geeigneten Kontext und eröffnen Untersuchungsanlässe. Lebensmittelzusatzstoffe werden untersucht und verglichen. Ansatzpunkte für kontextorientierte Vernetzungen werden eruiert und ein Beispiel für das Zentralabitur im LK Chemie wird erstellt.

Schwerpunkte:

Chemie/Experimente: Verdickungs-/Geliermittel

- Naturwiss. Kompetenzbereiche
- Aufgabenformate verstehen/entwickeln
- Vorbereitung/Durchführung experimenteller Klausuranteile (Beobachtungs-/Bewertungsbögen)

Datum: 25.09.2015

Zeit: 9.00 Uhr - 12.00 Uhr

Leitung: Kathrin Hoy, Joachim Kranz

(spremberg.imint@bildungsserver.berlin-brandenburg.de)

Ort: : FU Berlin im Rahmen der MNU Tagung: Freie Universität Berlin, Rost- und Silberlaube, Habelschwerdter Allee 45, Berlin-Dahlem, Raum KL29/239

Bio-Fortbildung:

Thema: Warum immer Erbsen zählen? Sprachförderung im Biologieunterricht

Nummer im Fortbildungsverzeichnis: 15.2-1708

Am Beispiel der Erarbeitung der 1. und 2. mendelschen Regel stellen wir Ihnen eine Unterrichtsreihe vor, die einen Schwerpunkt auf fachsprachensensible und differenzierende Materialien setzt. Im Anschluss sollen die Unterrichtsmaterialien erprobt werden. Wir reflektieren den Einsatz sprachfördernder Maßnahmen auch im Hinblick auf unterschiedliche Schwierigkeitsstufen. Sie erhalten die Möglichkeit, unter Einsatz passender Methodenwerkzeuge, eigene sprachfördernde Materialien (z.B. zur 3. mendelschen Regel) für Ihren Unterricht anzufertigen bzw. vorhandene Bausteine anzupassen. Abschließend möchten wir Ihnen einen Einblick in unser neues Modul geben, das zur Thematik Herz-Kreislauf einen Schwerpunkt im Bereich „Erkenntnisse gewinnen“ setzt.

Datum: 28.09.2015

Zeit: 9:00-15:30

Ort: iMINT-Akademie im Medienforum Levetzowstr. 1-2

Leitung: iMINT Akademie – Fachset Biologie

Christiane Schalau

Jens Stein

Martin Tünnermann

Susanne Hartmann

Ansprechpartnerin: Renate Peter (peter.imint@bildungsserver.berlin-brandenburg.de)

Mathematik- und NAWI-Fortbildung:

Thema: Einsatz des interaktiven Whiteboards (Promethean) im Mathematik- bzw. NAWI-Unterricht

Nummer im Fortbildungsverzeichnis: 15.2-1709

Im 1. Teil werden Beispiele. u. Einsatzmöglichkeiten des interaktiven Whiteboards im Mathematik- und NaWi-Unterricht vorgestellt und diskutiert.
Der 2 (**Praxis**)-Teil besteht aus Workshops, in denen unter Anleitung eigene Flipcharts am Computer bzw. Whiteboard von den teilnehmenden NAWI- bzw. Mathematikkolleg/-innen selbst erstellt werden. Bitte eigenen USB-Stick mitbringen!
Die Fortbildung richtet sich an Fachkolleg/-innen der Klassenstufen 7-12.
Vorkenntnisse in der Nutzung der Software sind nicht nötig.

Datum: 29.09.2015;

Zeit: 10:00 - 16:00 Uhr

Ort: iMINT-Akademie im Medienforum, Levetzowstraße 1, 10555 Berlin

Ansprechpartner: Andreas Kamrad und Jens Bussen
(grit.spremborg@senbjw.berlin.de)

Informatik-Fortbildung:

Titel: Digitales Thermometer mit Arduino

Nummer im Fortbildungsverzeichnis: 15.2-1710

Mit dem Unterrichtsmodul „Digitales Thermometer“ aus dem Fachset Informatik der iMINT-Akademie liegt ein medienunterstützter und an verschiedene Leistungsniveaus anpassbarer Einstieg in die Mikrocontroller-Programmierung vor. In der ganztägigen Fortbildung zum Modul werden Sie in die Arbeit mit der Arduino-Plattform und dem im Modul enthaltenen Material eingeführt. Es werden Vorschläge zur weiteren Verwendung des Arduinos mit Programmbeispielen diskutiert.

Wir freuen uns auf Ihre Fragen und Ideen zum Einsatz des Arduinos im Unterricht.

Datum: 1.10.2015

Zeit: 9:00 Uhr - 16:00 Uhr

Ort: iMINT-Akademie im Medienforum Levetzowstr. 1-2

Leitung: iMINT-Akademie Fachset Informatik (Lars Pelz, Matthias Gauger, Michael Abend, Peter Dederer)

Ansprechpartner: Lars Pelz (pelz.imint@bildungsserver.berlin-brandenburg.de)

NaWi-Fortbildung:

Kompetenzorientierte Aufgabenentwicklung

Nummer im Fortbildungsverzeichnis: 15.2-1733

In diesem Workshop werden Sie anhand schon bestehender Aufgaben, eigene kontextbasierte Aufgaben, orientiert an den Basiskonzepten des Rahmenplans, erstellen. Wir erläutern in einem kurzen Eingangsvortrag die wichtigsten Grundlagen. Danach erarbeiten wir zu mehreren Themengebieten (z.B. Ernährung – Verdauung, Sinnesorgane – Sinneswahrnehmungen – Optik) mit Ihnen gemeinsam kompetenzorientierte Aufgaben, die Sie beispielsweise für eine Lernzielkontrolle nutzen können. Dabei legen wir besonderen Wert auf sprachfördernde Formulierungen und beleuchten mit Hilfe des Kompetenzstrukturmodells auch die Möglichkeiten einer sinnvollen Auswertung.

Datum: 2.10.2015

Zeit: 13:00 Uhr - 17:00 Uhr

Ort: iMINT-Akademie im Medienforum Levetzowstr. 1-2

Leitung: iMINT-Akademie – Fachset Naturwissenschaften

Ansprechpartner: Ute Trenczek

Kontakt: (spremborg.imint@bildungsserver.berlin-brandenburg.de)

Klassenstufe 5-10

Mathematik-Fortbildung

Thema: Verpackungen für Schokolinsen

Nummer im Fortbildungsverzeichnis: 15.2-1711

Kurzbeschreibung: Verpackungen begegnen uns täglich. Hier wird ein Projekt vorgestellt, in dem die Schüler neue Formen kreieren und selbständig lernen Prismen im Schrägbild und Gitternetz zu zeichnen und das Volumen und den Oberflächeninhalt berechnen. Auch die Rechtsnormen für Mogelpackungen werden überprüft. Diese selbstorganisierte Lerneinheit wird unterstützt durch Informations- und Arbeitsbögen, aber auch durch GEOGEBRA-Dateien und kompetenzorientierte Lerntutorials.

In der Fortbildung wird besonders auf die Erstellung der interaktiven GEOGEBRA-Dateien und der Lerntutorials eingegangen.

Datum: Dienstag, 6.10.2015

Zeit:13:30 – 16:30h

Ort: iMINT-Akademie im Medienforum Levetzowstr. 1-2

Leitung: iMINT Akademie – Fachset Mathematik

Jörn Lemke , Tanja Schmitt

Ansprechpartner: Jörn Lemke (lemke.imint@bildungsserver.berlin-brandenburg.de)

Physik-Fortbildung

Thema: Geschwindigkeitsmessung im Straßenverkehr

Nummer im Fortbildungsverzeichnis: 15.2-1712

In der Fortbildung wird ein kontextorientiertes Unterrichtsmodul für die Jahrgangsstufe 9/10 und die zugehörigen Unterrichtsmaterialien vorgestellt.

In Form des „Lernens an Stationen“ werden verschiedenen Messverfahren zur Ermittlung der Durchschnitts- und Momentangeschwindigkeit erarbeitet. Neben der Nutzung von Lichtschranken und Ultraschallsensoren, kommen auch Programme zur Videoanalyse zum Einsatz. Außerdem erfolgt ein Ausblick auf die Möglichkeit des sinnvollen Einsatzes von Smartphones zur Messung von Geschwindigkeiten.

Die in den Lernstationen erarbeiteten Messverfahren werden in einem Kontext zur Geschwindigkeitsmessung im Straßenverkehr durch die Polizei gestellt. Daraus ergeben sich interessante Parallelen, aber auch methodische und fachliche Herausforderungen.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Unterrichtsmodul wird besonders auf Aspekte der Binnendifferenzierung, der Sprachsensibilisierung und der Arbeit mit der Lernplattform „Moodle“ („Lernraum Berlin“) eingegangen.

Datum: 08.10.2015

Zeit: 14:00-18:00 Uhr

Ort: iMINT-Akademie im Medienforum Levetzowstr. 1-2

Leitung: iMINT Akademie im Medienforum (Fachset Physik);

Steffen Tschakert (tschakert.imint@bildungsserver.berlin-brandenburg.de)