
Didaktische Werkstatt „Naturwissenschaften in der Oberschule“

Freitag, 11. Februar 2011
Pädagogisches Institut Bozen

Tagesordnung

1. Begrüßung
2. Vorstellung der Freiarbeit an der HOB Bozen (Alexandra Teutsch)
3. Vorstellung des „Geologischen Spazierganges durch Bozen“ (Christine Lederer)
4. Aktionen zum Jahr der Chemie
5. Informationsblock: Schulreform
6. Neue Schulbücher und Unterrichtsmaterialien:
Kleine Buchausstellung
Projekt: Erdwissenschaften in der Oberstufe

4. Aktionen zum Jahr der Chemie 2011

„Chemie auf Briefmarken“

OS können sich anmelden zum Erhalt von

- **Poster von Briefmarken** mit chemischen Motiven bzw. Inhalten (ca. 25 Stück)
- kleines **Begleitheft mit Anregungen** zur Arbeit mit den „Briefmarken“ (forschendes Lernen als Schwerpunkt)
- **CD** mit digitaler Ausgabe von Briefmarken und Begleitheft

auf den Briefmarken dargestellte Themen :

Alkoholische Gärung	
Aromatische Verbindungen	→
Ascorbinsäure	
→ Atomare Strukturen	
Atommodell	
Benzol	→
Chemiefasern	→
Chromatographie	
→ Diamant	
Elektrolyse	
Fraunhofer Linien	→
Harnstoff	→
Ionengitter	
Katalysator	→
	Kernspaltung
	Kristallstrukturen
	Kupferkies
	NaCl Kristall
	Orbitaltheorie
	Penicillin
	Pyrit
	Quecksilbersulfid
	Radium
	→ Röntgenstrukturanalyse
	→ Rutil
	Spektrallinien
	→ Teilchenbewegung

Konzept für die Anregungen zum Unterricht :

- Schüler und Schülerinnen sollen möglichst die Versuche / Experimente der Forscher nachvollziehen;
- Schüler und Schülerinnen sollen inhaltsverwandte Versuche / Experimente durchführen;
- Schüler und Schülerinnen erforschen die Bedeutung der Entdeckungen für den Alltag bzw. für die Wissenschaft und Technik;
- Schüler und Schülerinnen lernen Wissenschaftler verschiedener Bereiche kennen (evtl. Biographie, fiktives Interview, historische Einbettung, ...)

Vorschläge für weitere Versuche (mit Geling-Garantie)

sind immer willkommen !

(Mappe mit gesammelten Versuchen liegt auf)

Aktionen zum Jahr der Chemie 2011

„Erlebte Wissenschaften“

Angebot für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe

Vortrag der Gewinnerin bzw. Gewinner des Förderpreises „Junge Südtirolerinnen und Südtiroler im Ausland über ihr Leben als Forscher/in und Wissenschaftler/in. Ziel sollte es sein, die Jugendlichen für technische und naturwissenschaftliche Themen zu begeistern und sie in der Entscheidungsfindung für ihre künftige Berufs- und Studienwahl zu unterstützen. Etwa ganz nach dem Motto: „Erlebte Wissenschaften“!

**OS können sich bis zu 3 Wochen vor
Veranstaltungsbeginn melden**

Mitteilung und Anmeldeformular siehe Ausschreibung

„Erlebte Wissenschaften“

Geplante SchülerInnenvorträge:

- Christine Heufler (Immunbiologie, Uni Innsbruck) zwischen 23. und 26. Mai 2011; Bozen oder Brixen
- Stefan Galler (Zellbiologie, Entstehung von Kraft in Muskelzellen; Uni Salzburg), April – Juni 2011; Bozen, Meran oder Brixen
- Stefan Stoll (Energieforschung und Biochemie; Uni California); Weihnachten 2011; Meran oder Bozen
- Alexander Steinkasserer (Immunologie/ Molekularbiologie; Entwicklung neuer Therapien zur Behandlung von Autoimmun- und Krebserkrankungen sowie für die Vermeidung von Transplantatabstoßungen; Universität Erlangen); Zeitraum offen; Bruneck

5. Schulreform

- Umsetzung der RRL
- Fachcurriculum und Schulcurriculum erstellen
- Bewertung nach Kompetenzen
- Kompetenzbescheinigungen
- Vereinheitlichung des Schulkalenders

6. Schulbücher und Unterrichtsmaterialien

- Physische Geografie, Westermann; 978 3 141 60354 5
- Geomorphologie, Westermann; 978 3 141 60369 9
- Immagini e itinerari del sistema Terra; Zanichelli
978 8 808 17772 8
- Terra, Physische Geografie; Klett; 978 3 623 29760 6
- copy@work, Terra Erdkunde „Geologie“; Klett,
978 3 623 20900 1
- Physische Geografie, Schroedel; 978 3 507 52340 1
- Geographie, Seydlitz; 978 3 507 52685 3
- Biologie Oberstufe, Cornelsen; 978 3 464 17183 7
- Biologie Markl, Oberstufe, Klett, 978 3 12 150010 9
Lehrerbuch; 978 3 12 150013 0
Arbeitsbuch; 978 3 12 150012 3
- Discover Biology; Cornelsen; 978 3 464 31844 7
- Around the world; Cornelsen; 978 3 464 31182 0

Planung der Folgetreffen

- **Termine:**

Freitag, 29.04.2011 wird ersetzt mit „Tag der Mathematik und Naturwissenschaften“ am 26.04.2011

- **Inhalte:**

1. Teil: Was sind Kompetenzen? Wie unterrichte ich kompetenzorientiert? Wie kann der Aufbau von Fachcurricula erfolgen?
2. Teil: Wie sind die RRL gedacht? Wie lese ich die RRL?
3. Teil: Arbeiten in Kleingruppen nach Schultypen getrennt: Auseinandersetzung mit dem Fachcurriculum