

Werkstattgespräche Naturwissenschaften - Protokoll

Tagesordnung:

Zeit: 28.05.08 von 15.30 – 17.30

Ort: Handelsoberschule Bozen, Konferenzraum

Anwesende: Claudia Zander, Alexandra Teutsch, Luisa Pighi, Susanne Hellrigl, Brigitte Lintner.

1. Rückblick
2. Festlegung der Inhalte und Erstellung des Zeitplans:
Planung der Werkstattgespräche
Planung interne Fortbildung zum Thema „Lehrausgänge“
3. Informationen
4. Allfälliges



1. Rückblick

- Kontakt mit Mauro Sparapani (ital. PI im Bereich Naturwissenschaften): interessiert an Informationsaustausch und Möglichkeit eines Treffens

M. Sparapani und C. Pittscheider werden zum nächsten Treffen im September eingeladen.

- Projektantrag „Werkstattgespräche Naturwissenschaften“:

- Fortbildungen im Rahmen unserer Gruppe:

Die Gruppe kann sich Referenten und Experten holen, solange diese Arbeitsgruppe im Fortbildungsplan aufscheint.

Teilnahme der Lehrpersonen an FB außerhalb des Landesplan genehmigt ausschließlich der jeweilige Direktor!

- Treffen zwischen Mittelschul- und Oberschulen der Naturwissenschaften geplant. (Form??)

Treffen der MS- und OS Lehrer auf Bezirksebene (Bozen) im Oktober.



2. Festlegung der Inhalte und Erstellung des Zeitplanes

- **Zeitplan:**

1. Treffen: zwischen 22.09.-3.10.08
2. Treffen: zwischen 9.12.-12.12.08 oder 12.01.-16.01.09
3. Treffen: zwischen 09.03- 20.03.09
4. Treffen: zwischen 11.05-22.05.09

Termin wird über doddle vereinbart.

- **Inhalte:**

- Informationsaustausch mit ital. PI und ital. Lehrer

- „Lehrausflüge Kompakt“:

Geologische Rundwanderung Oswaldpromenade (Monica)

Botanik auf den Promenaden (Alexandra und Klaus)

Talfer – eine Flusslandschaft (Luisa)

Petrografie – ein Stadtbummel (Claudia)

Radausflug ins Unterland – Sehenswertes für Biologen (Susanne)

Überetsch – historisch, botanisch, geologisch (Brigitte)

- ...



3. Informationen

- 2009 „Darwin Jahr“ – Mögliche Mitarbeit bei der Erstellung von didaktischem Material.

Vorschlag: Gemeinsamer Vortrag von dt. und ital. Referenten zum Thema “Evolution“. Zielgruppe: Oberschüler und auch Mittelschüler
Finanzierung des Referenten ?

Möglicher Referent: Alessandro Minelli, Uni Padua

- 2009 oder 2010: Multimediale Ausstellung „De Revolutionibus. 500 anni di scoperte, invenzione, idee. La scienza nel fluire della storia, dell’arte, del costume. (weitere Infos siehe Fotokopie) – Mögliche Mitarbeit bei der Erstellung von didaktischem Material.



3. Informationen

- Faszination Chemie - Aktionswoche der Chemie vom 13. -18.10.2008:
Kooperation zwischen Oberschulen und Grundschulen:
 - Hum. Gym. Bozen und GS Bozen Gries
 - Hum.Gym. Bozen und GS Bozen Goethe
 - HOB Bozen und GS Bozen Goethe
 - Geomteroberschule Bozen und GS Bozen Pestalozzi
 - Gewerbeoberschule Bruneck und GS St. Georgen
 - Realgymnasium Sterzing und GS Ridnaun
- Broschüre: “Naturwissenschaften und Umweltbildung in der Schule“
wird im Juni verteilt
auf der Home - Page des PI auch als pdf - Datei
- Ausschreibung für eine Supervisor Tätigkeit an der Uni Brixen (50 % Freistellung) – weitere Infos siehe Fotokopie



3. Informationen - Schulbücher

- **Sammlung von Lernaufgaben für den naturwissenschaftlichen Unterricht, die dem Lernprozess entsprechend geordnet sind:**
 - Orientierung gewinnen
 - Wissen erarbeiten
 - Sicherheit erlangen
 - Probleme lösen
- Ziel: Förderung des Naturwissenschaftlichen Arbeitens
- Zitat aus dem Buch: „Für Lehrpersonen werden dabei Schülerkompetenzen unmittelbar deutlich und sie gewinnen Freiräume für individuelle Förderung. Der Unterricht wird stärker LERNER – zentriert.“



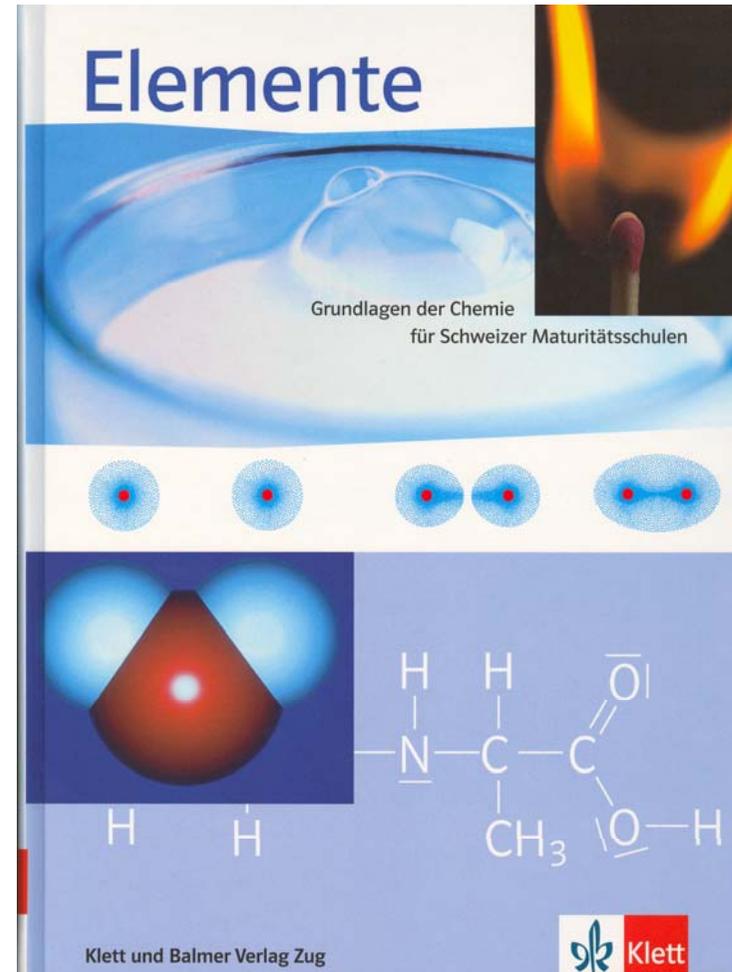
3. Informationen - Schulbücher

- **Sammlung verschiedener Lernmethoden und Lerntipps für Schüler des Bienniums:**
 - Lernen (Lerntipps, Lesenlernen von Texten, Fachsprachtrainer, Mind-Mapping, ...)
 - Sammeln – Ordnen – Auswerten (Projekte organisieren, Beobachten, Daten sammeln, ordnen, sortieren auswerten,)
 - Experimente und Modelle (Experimente erfinden, planen, durchführen, dokumentieren, Bildung chemischer Formeln und Aufstellen von chem. Strukturformeln, Moleküle und Modelle)
 - Präsentieren (Heftführung, Plakate erstellen, Referate planen und präsentieren)
 - Zum Experten werden (Befragung von Experten, Fragen lesen, Facharbeit)



3. Informationen - Schulbücher

- **Umfassendes Schülerbuch zu allen Themen der Chemie (für Gymnasien).**
- Aufbau des Buches:
 - Auftaktseite eröffnen jedes Kapitel mit einer Übersicht der Unterkapitel.
 - Merksatz: fassen wichtige Aussagen zusammen
 - Aufgaben sowie Überprüfungs- und Vertiefungsfragen
 - Exkurse: ergänzen das Kapitel um interessante Themen
 - Übersichtsseiten am Ende des Kapitels sind wichtige und neu behandelte Begriffe aufgelistet.

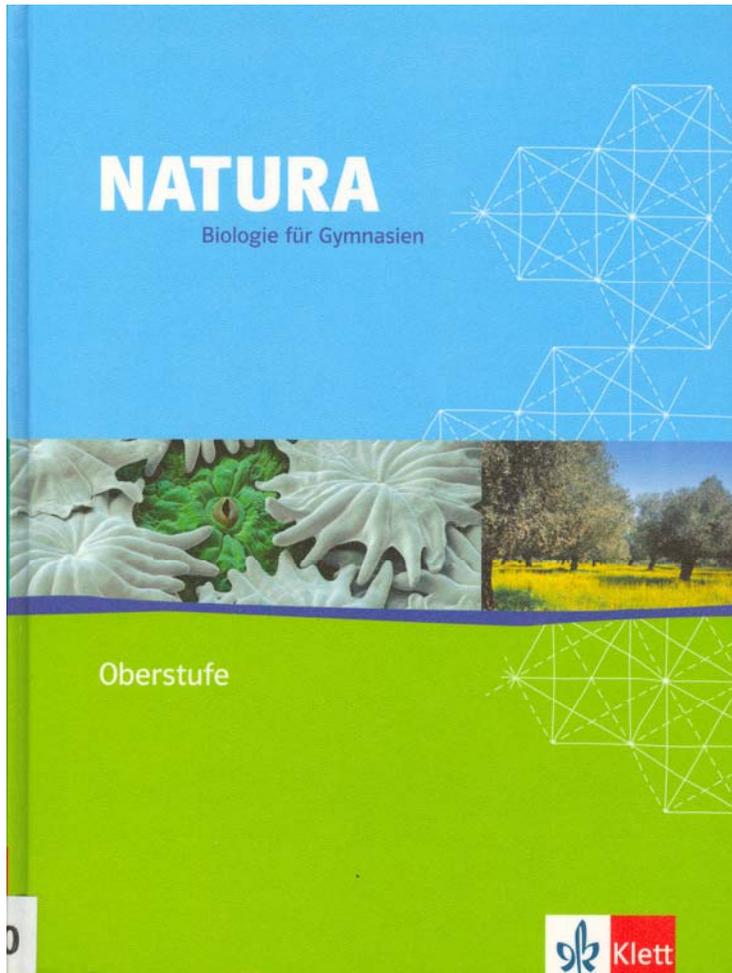


3. Informationen - Schulbücher



- **Schülerbuch für die Sekundarstufe II:**
- **Aufbau des Buches:**
Eingeteilt in Kontexte und Basiskonzepte mit Verweise auf CD-ROM.
- **Aufbau der Kontexte:**
Kontexte bieten Informationen zu alltags-, umwelt- und wissenschaftsbezogenen Fragen.
- **Aufbau der Basiskonzepte:**
Basiskonzepte strukturieren und vernetzen die Inhalte der Chemie. Beispielrechnungen helfen chemische Berechnungen nachzuvollziehen, Experimente werden besprochen, im Resümee werden wichtige Begriffe und Aussagen zusammengefasst .
- **Aufbau CD-ROM:**
Anleitungen für Experimente, Informationstexte, Animationen und Simulationen, Lexikon, interaktive PSE, Internet Angebote

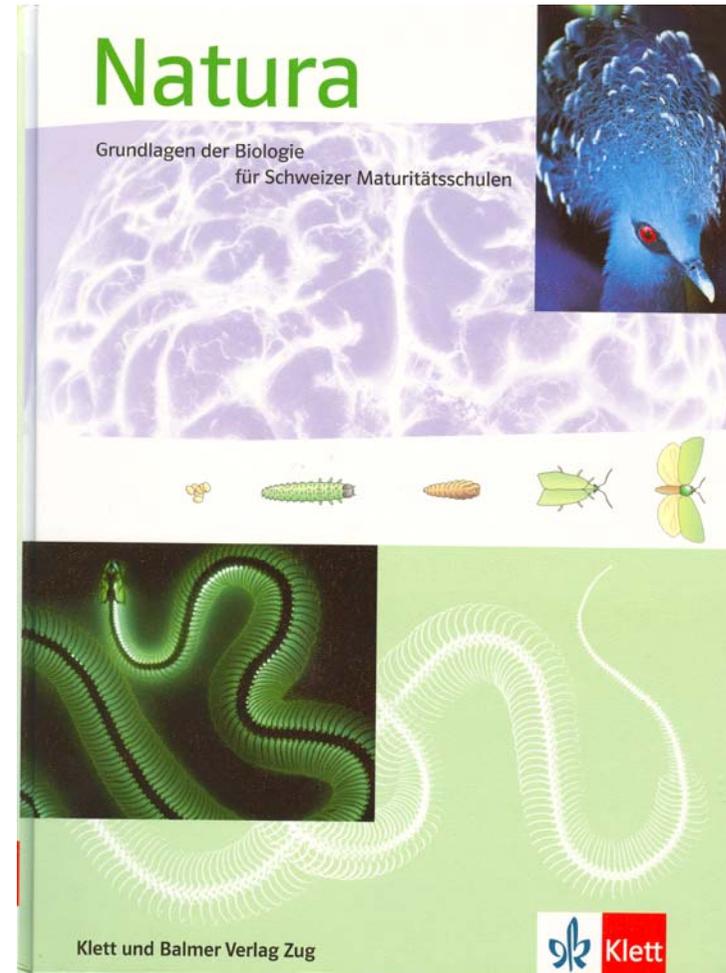
3. Informationen - Schulbücher



- Themen des Biologieunterrichts der Oberstufe geeignet besonders für Gymnasien, recht vertiefend (plus CD Rom und Lehrerband).
- Aufbau des Buches:
 - Informationsseiten: grundlegende Informationen zu einem bestimmten Thema
 - Praktikumsseite: Anleitungen zu Versuchen
 - Materialeseiten: umfangreichere Informationen zum Thema und dazugehörige Aufgaben.
 - Lexikonseiten: Fülle zusätzlicher Informationen in einem größeren Zusammenhang.
 - Impulsseiten: fächerübergreifende Materialien
 - Basiskonzepte: vernetzt Teildisziplinen und schafft Querbeziehungen

3. Informationen - Schulbücher

- **Biologieschulbuch für die Schweizer Maturitätsschulen.**
- Aufbau des Buches:
 - Übersichtsseiten: geben eine Übersicht des Themas und eine kurze Zusammenfassung
 - Zettelkasten: enthalten interessante Zusatzinformationen
 - Lexikonseiten: Vertiefung eines Themas mit Detailwissen
 - Aufgaben: kurze Aufgaben zum Text zur Überprüfung von Wissen und Verständnis. Lösungen im Anhang zur selbstständigen Arbeitsweise.



4. Allfälliges

- Praxis in der Naturwissenschaften: „Physik in der Küche“

- **Interessante Internetseite mit Selbstlernprogrammen zu Themen aus der Biologie: www.mallig.eduvinet.de/ (Tipp von Brigitte)**

