

Modul 5

Die Welt der Farben

Referenten: Susanne Ruof, Josef Zeiss

Zeit: November 2014

In zahlreichen Experimenten werden physikalische Phänomene rund um die Optik erarbeitet und die Welt der Farben erkundet.

Alle Module finden in **Tramin, Fortbildungsakademie Schloss Rechtenthal**, statt. Die Module beginnen jeweils um 9.00 Uhr und umfassen 7 Fortbildungsstunden pro Seminartag.

Anmeldung:

Die Anmeldung ist **bis zum 31. Mai 2013** über das Kursprogramm Athena möglich. Sie ist verbindlich und gilt grundsätzlich für alle Module. Die Teilnehmenden sind selbst für die Anmeldung der Übernachtung am Austragungsort verantwortlich, ebenso für die eventuelle Stornierung derselben mindestens 10 Tage vor dem betreffenden Modul, anderenfalls können Stornogebühren anfallen.

Ansprechperson und Kursleiterin:

Dr. Monica Zanella
Deutsches Bildungsressort
Bereich Innovation und Beratung
Amba-Alagi-Straße 10
39100 BOZEN

Tel.: 0471 417 239
Email: monica.zanella@schule.suedtirol.it



33.01

Kursfolge: Naturwissenschaften

Kursfolge in 5 Modulen zu jeweils zwei Tagen
für Lehrerinnen und Lehrer der Grundschule

August 2013 bis November 2014



Das Deutsche Bildungsressort, Bereich Innovation und Beratung, fördert die Weiterentwicklung des naturwissenschaftlichen Unterrichts und unterstützt das naturwissenschaftliche Lernen in der Grundschule.

Im Laufe der Kursfolge „Naturwissenschaften“ sollen Lehrpersonen die Möglichkeit erhalten, das eigene Fachwissen zu erweitern und die für den naturwissenschaftlichen Unterricht relevanten Methodenkompetenzen zu vertiefen.

Nachdem die Zahl der Anmeldungen zur Kursfolge „Naturwissenschaften“ im Schuljahr 2012/2013 bei Weitem die zur Verfügung stehenden Plätze überschritten hatte, wird im kommenden Schuljahr eine neue Kursfolge „Naturwissenschaften“ angeboten. Dabei werden vielfältige Themen- und Tätigkeitsangebote sowohl theoretisch behandelt als auch praktisch in aktiver Auseinandersetzung bearbeitet. Es werden jeweils auch Möglichkeiten für Projekte in der Grundschule aufgezeigt sowie Ideen und Vorschläge für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten im Schulunterricht erarbeitet und gemeinsam reflektiert.

Die Kursfolge richtet sich an 24 Lehrerinnen und Lehrer der Grundschule.

Die Themen der einzelnen Module orientieren sich an den neuen Rahmenrichtlinien des Landes für den Unterricht in der Unterstufe. Dabei werden in aktiver Auseinandersetzung mit Experimenten, Werkstattarbeit in der freien Natur und durch projektartiges Arbeiten jeweils biologische, ökologische, physikalische, chemische, geologische und astronomische Aspekte erarbeitet und grundsätzliche Arbeitsweisen der verschiedenen Naturwissenschaften bewusst gemacht.

Von den Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern wird die aktive Mitarbeit in den Seminaren erwartet und allenfalls kleinere Vor- und Nachbereitungen.

Referentinnen und Referenten:

Armin Lühken, Juniorprofessor für Didaktik der Chemie, J. W. Goethe Universität, Frankfurt

Susanne Ruof, Seminarschulrätin, Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Heilbronn (Biologie und Chemie)

Josef Zeiss, Direktor, Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Laupheim (Chemie)

Rita Lüder, Referentin an der NABU-Naturschutzakademie Gut Sunder, Buchautorin und Fotografin (Biologie), Hannover

Frank Lüder, Biologe und Buchautor von Pflanzenbestimmungsbüchern, Hannover

Dieter Seiwald, Oberschullehrer, Referententätigkeit, Astronom des Amateurastronomenvereins „Max Valier“ (Physik), Meran

Christian Aspmair, Oberschullehrer, Referententätigkeit (Geologie), Tisens

Katja Unterhofer, Grundschullehrerin, Referententätigkeit, Mitglied des Amateurastronomenvereins „Max Valier“, Olang

Kursleitung: Monica Zanella, Susanne Hellrigl

Modul 1

CHEMOL: Heranführen von Kindern im Grundschulalter an Chemie und Naturwissenschaften

Referenten: Arnim Lühken und Team

Zeit: Mo 5. – Di 6. August 2013

Das Ziel des CHEMOL-Programms ist es, Kinder an chemische und naturwissenschaftliche Fragestellungen auf altersgemäßer Ebene heranzuführen, so dass bei ihnen Akzeptanz und Begeisterung für solche Fragestellungen und Lösungen entstehen. Die hierfür ausgewählten Experimente sind in vier Themenkreise eingeteilt und orientieren sich an den Grundelementen der Antike: Feuer, Erde, Wasser, Luft.

Modul 2

Physik: Experimente rund um Akustik, Magnetismus und Elektrizität

Referenten: Susanne Ruof, Josef Zeiss

Zeit: Do 9. – Fr 10. Januar 2014

Die Teilnehmenden führen Experimente zu akustischen Phänomenen durch und befassen sich mit magnetischen Eigenschaften der Stoffe sowie Wirkungen und Gefahren des elektrischen Stroms.

Modul 3

Lebendige und angewandte Pflanzenkunde

Referentin: Rita Lüder, Frank Lüder

Zeit: Mo 14. – Di 15. April 2014

Im Mittelpunkt stehen praktische Übungen und Exkursionen im Gelände der näheren Umgebung. Einige Pflanzenarten werden dabei beispielhaft bestimmt und ihre ökologische Bedeutung in verschiedenen Lebensräumen diskutiert. Neben den Merkmalen dieser Pflanzen werden Tipps und Hinweise zu ihrer Verwendung als Duft- und Farbstoffe oder als Beigabe zu schmackhaften Mahlzeiten und Getränken vermittelt.

Modul 4

Erde und Kosmos

Referenten: Dieter Seiwald, Katja Unterhofer, Christian Aspmair

Zeit: Sommer 2014

Bei einer Exkursion zur Sternwarte mit Beobachtung der Sonne, einer Wanderung entlang des Planetenweges und Beobachtung des Nachthimmels werden die Themen vertieft und deren Umsetzung im Unterricht diskutiert. Am Folgetag setzen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei einer Exkursion im Bletterbach mit den Methoden der Geologen auseinander und „bringen Gesteine und Minerale zum Sprechen“, damit diese uns ihre Geschichte erzählen.