

SAPIENTIA LUDENS 2008 - OBERSCHULE

Sommerakademie für begabte und motivierte Schülerinnen und Schüler der Oberschule

Workshop 1:

FACHBEREICH BIOLOGIE/CHEMIE: »Was steckt da dahinter?« – Biochemie im Alltag

Die alltäglichen Dinge um uns herum sind oft die spannendsten und bergen interessante Geheimnisse in sich. Wer neugierig genug ist, kann bei diesem Workshop sozusagen hinter die Kulissen unseres Lebens blicken und ihm einige seiner Geheimnisse entlocken. Anhand verschiedener Experimente aus dem Bereich der Biochemie, der von manchen, und dies wohl nicht ganz zu Unrecht, als die »Leitwissenschaft des 21. Jahrhunderts« bezeichnet wird, werden die Schülerinnen und Schüler einige grundlegende Aspekte unseres Alltags näher beleuchten und die jeweils zugrunde liegenden Prinzipien kennenlernen. Besonders Bezug genommen wird auf altersgemäß aufbereitete aktuelle wissenschaftliche Debatten bzw. auf Themen, für die im Regelunterricht zu wenig Platz ist bzw. Zeit bleibt. Die Experimente werden von den Workshopleitern erklärt und begleitet, wobei aber den Jugendlichen insgesamt viel Zeit für eigenständiges Arbeiten zur Verfügung steht.

Zielgruppe: Das Angebot richtet sich an zwölf Schülerinnen und Schüler der ersten und zweiten Klasse der Oberschulen, die an Biologie und/oder Chemie interessiert sind und Freude am experimentellen Arbeiten haben.

Teilnahmebedingungen:

- gute oder sehr gute Leistungen im gewählten Fachbereich
- Interesse und Engagement
- Kommunikationsfreudigkeit und Sozialkompetenz
- Bereitschaft, am gesamten Workshop teilzunehmen und am Kursort zu übernachten

Leiterin: Prof. Dr. Roswitha Maurer u. a.

Kursort/Unterbringung: Fortbildungsakademie Schloss Rechtenenthal, Tramin

Termin: Montag, 14. Juli 2008 (ab 9.00 Uhr) bis Freitag, 18. Juli 2008 (bis 12.00 Uhr)

Veranstaltungsträger: Deutsches Schulamt

Koordinator und Kontaktperson: Dr. Christian Salchner

Anmeldung: Die vollständig ausgefüllten Anmeldeformulare (siehe Anhang) können von der Schule zusammen mit der Kopie des Zeugnisses für das 1. Semester 2007/2008 **bis spätestens**

24. April 2008 an das Deutsche Schulamt, Dienststelle für Unterstützung und Beratung, z. H. Herrn Christian Salchner, geschickt werden (per Post oder per Fax, Faxnummer 0471 417669).

Zulassungsbestätigung und Kosten: Für die Teilnahme an der Sommerakademie ist von Seiten der Schülerinnen und Schüler ein Kostenbeitrag von 70 Euro vorgesehen. Die Überweisungsmodalitäten werden den zugelassenen Schülerinnen und Schülern zusammen mit der Zulassungsbestätigung und dem Informationsschreiben mit Hinweisen zu allen organisatorischen Details Ende Mai mitgeteilt.

SAPIENTIA LUDENS 2008 - OBERSCHULE

Sommerakademie für begabte und motivierte Schülerinnen und Schüler der Oberschule

Workshop 2

FACHBEREICH ENGLISCH: »Let´s do it!«: Powerkurs Englisch

Die englische Sprache ist heute, weltweit gesehen, das wichtigste Kommunikationsmittel, und wer Englisch kann, kann grundsätzlich davon ausgehen, dass er überall auf der Welt Ansprechpartner findet. In den Südtiroler Schulen ist das Angebot in diesem Bereich in den letzten Jahren sukzessive ausgebaut worden, sodass heute Schülerinnen und Schüler schon frühzeitig mit der englischen Sprache in Kontakt kommen. Allerdings bleibt in der Schule notgedrungen manchmal zu wenig Zeit, das Gelernte in die Praxis des Sprechens zu transferieren.

Eine Woche lang haben die Schülerinnen und Schüler daher in diesem Workshop die Möglichkeit, in die englische Sprache »einzutauchen« und ihr in der Schule erworbenes Wissen anzuwenden und zu vertiefen. Gelegenheit dazu bieten kurzweilige und alltagsnahe Gesprächssituationen verschiedenster Art (Rollenspiele usw.), und auch die moderne Technik (Digitalkamera, Videokamera, Internet – Web 2.0) werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer und ihre Betreuerinnen nutzen, um die »Power- Woche« möglichst abwechslungsreich zu gestalten.

Zielgruppe: Das Angebot richtet sich an zwölf Schülerinnen und Schüler der ersten und zweiten Klasse der Oberschulen, die die englische Sprache mögen und neuen kommunikativen Situationen gegenüber offen sind.

Teilnahmebedingungen:

- gute oder sehr gute Leistungen im gewählten Fachbereich
- Interesse und Engagement
- Kommunikationsfreudigkeit und Sozialkompetenz
- Bereitschaft, am gesamten Workshop teilzunehmen und am Kursort zu übernachten

Leiterinnen: Prof. Dr. Rosalinde Girtler und Prof Dr. Dorothea Messner

Kursort/Unterbringung: Fortbildungsakademie Schloss Rechtenthal, Tramin

Termin: Montag, 14. Juli 2008 (ab 9.00 Uhr) bis Freitag, 18. Juli 2008 (bis 12.00 Uhr)

Veranstaltungsträger: Deutsches Schulamt

Koordinator und Kontaktperson: Dr. Christian Salchner

Anmeldung: Die vollständig ausgefüllten Anmeldeformulare (siehe Anhang) können von der Schule zusammen mit der Kopie des Zeugnisses für das 1. Semester 2007/2008 **bis spätestens**

24. April 2008 an das Deutsche Schulamt, Dienststelle für Unterstützung und Beratung, z. H. Herrn Christian Salchner, geschickt werden (per Post oder per Fax, Faxnummer 0471 417669).

Zulassungsbestätigung und Kosten: Für die Teilnahme an der Sommerakademie ist von Seiten der Schülerinnen und Schüler ein Kostenbeitrag von 70 Euro vorgesehen. Die Überweisungsmodalitäten werden den zugelassenen Schülerinnen und Schülern zusammen mit der Zulassungsbestätigung und dem Informationsschreiben mit Hinweisen zu allen organisatorischen Details Ende Mai mitgeteilt.

SAPIENTIA LUDENS 2008 - OBERSCHULE

Sommerakademie für begabte und motivierte Schülerinnen und Schüler der Oberschule

Workshop 3

FACHBEREICH INFORMATIK: »Wie bringe ich versteckte Rechner zum Arbeiten?«

In vielen Bereichen spielt die Informatik im heutigen Leben eine ganz entscheidende Rolle, und zwar auch dort, wo man dies auf den ersten Blick vielleicht gar nicht vermuten würde. In diesem Workshop werden die Schülerinnen und Schüler mit einigen dieser Bereiche vertraut gemacht und erarbeiten anschließend selbst konkrete Lösungen für einzelne Problemstellungen. Zu Beginn des Workshops werden die Jugendlichen, soweit ihnen die Bereiche noch nicht bekannt sind, von den Workshopleitern in die Programmiersprache C, in die Mikrocontrollertechnik und in die Automatentheorie eingeführt. Anschließend steuern sie selbst in Kleingruppen mit Hilfe eines Mikroprozessors (PIC) Modelle an, z. B. eine Ampel, ein Gartentor, eine Sortierstraße oder eine Wetterstation. Die entsprechenden technischen Modelle und die notwendigen Elektronikteile stehen vor Ort bereits zur Verfügung, sodass sich die Schülerinnen und Schüler ganz auf den Prozess des Programmierens konzentrieren können.

Zielgruppe: Das Angebot richtet sich an zwölf Schülerinnen und Schüler der ersten und zweiten Klasse der Oberschulen, die daran interessiert sind bzw. Freude daran haben, Lösungen im technischen Bereich zu entwickeln.

Teilnahmebedingungen:

- gute oder sehr gute Leistungen im gewählten Fachbereich
- Interesse und Engagement
- Kommunikationsfreudigkeit und Sozialkompetenz
- Bereitschaft, am gesamten Workshop teilzunehmen und am Kursort zu übernachten

Leiter: Prof. Dr. Alfredo Lochmann und Prof. Florian Niederbacher

Kursort/Unterbringung: Fortbildungsakademie Schloss Rechtenthal, Tramin

Termin: Montag, 14. Juli 2008 (ab 9.00 Uhr) bis Freitag, 18. Juli 2008 (bis 12.00 Uhr)

Veranstaltungsträger: Deutsches Schulamt

Koordinator und Kontaktperson: Dr. Christian Salchner

Anmeldung: Die vollständig ausgefüllten Anmeldeformulare (siehe Anhang) können von der Schule zusammen mit der Kopie des Zeugnisses für das 1. Semester 2007/2008 **bis spätestens**

24. April 2008 an das Deutsche Schulamt, Dienststelle für Unterstützung und Beratung, z. H. Herrn Christian Salchner, geschickt werden (per Post oder per Fax, Faxnummer 0471 417669).

Zulassungsbestätigung und Kosten: Für die Teilnahme an der Sommerakademie ist von Seiten der Schülerinnen und Schüler ein Kostenbeitrag von 70 Euro vorgesehen. Die Überweisungsmodalitäten werden den zugelassenen Schülerinnen und Schülern zusammen mit der Zulassungsbestätigung und dem Informationsschreiben mit Hinweisen zu allen organisatorischen Details Ende Mai mitgeteilt.

SAPIENTIA LUDENS 2008 – OBERSCHULE

Sommerakademie für begabte und motivierte Schülerinnen und Schüler der Oberschule

Workshop 4

FACHBEREICH Mathematik: »Der Mathematische Blick«

Wenn wir die Welt aus dem Blickwinkel der Mathematik betrachten, zeigt sie sich in einem ganz neuen Licht, und der »Mathematische Blick« eröffnet uns auch ganz neue Perspektiven. Die Mathematik ist sozusagen eine Welt für sich, mit ihren eigenen Regeln und ihrer eigenen Schönheit. Seit Jahrtausenden begeistert sie die Menschen, die sich von ihrer Schönheit inspirieren lassen, und immer neue Möglichkeiten und Wege werden entdeckt. In diesem Workshop richten die Schülerinnen und Schüler mit Hilfe ihrer Betreuer den Blick auf diese Fundamentalwissenschaft, auf das Wesen und die Schönheit mathematischen Denkens und Problemlösens, und sie erhalten einen Einblick in einige der großen Erfolge der Mathematik und in einige ihrer großen Rätsel.

Zielgruppe: Das Angebot richtet sich an zwölf Schülerinnen und Schüler der ersten und zweiten Klasse der Oberschulen, die an Mathematik interessiert sind und Freude am Knobeln und Problemlösen haben.

Teilnahmebedingungen:

- gute oder sehr gute Leistungen im gewählten Fachbereich
- Interesse und Engagement
- Kommunikationsfreudigkeit und Sozialkompetenz
- Bereitschaft, am gesamten Workshop teilzunehmen und am Kursort zu übernachten

Leiterin und Leiter: Prof. Dr. Karin Höller und Prof. Dr. Anton Prossliner.

Kursort/Unterbringung: Fortbildungsakademie Schloss Rechtenthal, Tramin

Termin: Montag, 14. Juli 2008 (von 9.00 Uhr) bis Freitag, 18. Juli 2008 (bis 12.00 Uhr)

Veranstaltungsträger: Deutsches Schulamt

Koordinator und Kontaktperson: Dr. Christian Salchner

Anmeldung: Die vollständig ausgefüllten Anmeldeformulare (siehe Anhang) können von der Schule zusammen mit der Kopie des Zeugnisses für das 1. Semester 2007/2008 **bis spätestens**

24. April 2008 an das Deutsche Schulamt, Dienststelle für Unterstützung und Beratung, z. H. Herrn Christian Salchner, geschickt werden (per Post oder per Fax, Faxnummer 0471 417669).

Zulassungsbestätigung und Kosten: Für die Teilnahme an der Sommerakademie ist von Seiten der Schülerinnen und Schüler ein Kostenbeitrag von 70 Euro vorgesehen. Die Überweisungsmodalitäten werden den zugelassenen Schülerinnen und Schülern zusammen mit der Zulassungsbestätigung und dem Informationsschreiben mit Hinweisen zu allen organisatorischen Details Ende Mai mitgeteilt.