

LEHRERFORTBILDUNG

Kompaktprogramm Evolution Sek II

Teil 1: **Evolutionstendenzen bei Primaten** in der Zooschule Köln
Montag 29. Oktober 2012 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Teil 2: **Humanevolution** im Neanderthal Museum Mettmann
Montag, 5. November 2012 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

Im Zuge der Vorbereitung auf das Zentralabitur mit dem Themenschwerpunkt Evolution des Menschen bieten wir als Kompaktprogramm eine gemeinsame Fortbildung im Zoologischen Garten Köln und im Neanderthal Museum Mettmann an. Leitziel der Veranstaltung ist es, Trends in der Primatenevolution entsprechend der Zentralabiturbedingungen zu erfassen. Ein Programm, das Ihren Unterricht in der Qualifikationsphase zum Abitur unterstützt und den Schülerinnen und Schülern selbständig und methodisch variabel die notwendigen Sachverhalte zur Thematik eröffnet. Alle konzipierten Unterlagen - wie Arbeitsmaterialien und Selbstlernprogramm - stellen wir Ihnen am Ende der Veranstaltung zur Verfügung.

Anmeldungen Teil 1: Sprechstunde: Montag: 16.00 bis 17.30 Uhr unter 0221/7785 116 und über Schiedges@koelnerzooschule.de; unter dem Stichwort: Evolution Kompakt Sek. II Die Anmeldung gilt nur nach erfolgter Bestätigung! Die Teilnehmerzahl ist leider begrenzt. Treffpunkt: 14.00h Zooschule Köln Bitte wetterfeste Kleidung mitbringen.

Anmeldungen Teil 2: Neanderthal Museum: Anmeldung und Beratung Mo-Fr unter: fuehrung@neanderthal.de; Tel.: 02104 979715 ; Fax: 02104 979796

HUMANEVOLUTION

Bildungstage für Lehrerinnen und Lehrer

Montag, 5. November 2012

Zielgruppe: Fachbereich Biologie, Gymnasium, Gesamtschule. Die Fortbildung ist Bestandteil der gemeinsamen Fortbildung mit der Zooschule Köln (siehe dazu auch <http://www.koelnerzoo.de/zoo-schule/fortbildungen/evolution/>) aber auch einzeln buchbar.

Inhalt

Die Prähistorische Anthropologie und ihre benachbarten Wissenschaftsdisziplinen liefern ständig neue Erkenntnisse zur Menschheitsentwicklung, die zum Teil viel diskutiert werden. Wer kann sich in diesem Dschungel der Informationen noch zurechtfinden? In dem fachwissenschaftlichen Teil der Fortbildung stellen wir Ihnen den aktuellen Forschungsstand vor. Dabei beschäftigen wir uns beispielsweise mit den „Out-of-Africa“-Theorien, mit aktuellen Erkenntnissen zum „Aufrechten Gang“ und analysieren neuere Funde, wie den „Flores Menschen“. Zudem erhalten Sie Einblick in unsere Datenbank NESPOS (Pleistocene People and Places), die erste weltumspannende wissenschaftliche Plattform zur frühen Menschheitsgeschichte. <http://www.neanderthal.de/bildung-forschung/forschungsprojekte/nespos/index.html>

14.00 Uhr Begrüßung,

Anmeldung und Möglichkeit Fachliteratur und Evolutionskoffer kennen zu lernen, bei Kaffee mit den Kollegen ins Gespräch zu kommen oder die Gelegenheit für einen selbständigen, kurzen Rundgang durch die Dauerausstellung zu nutzen.

14.30 Uhr Fachwissenschaftlicher Fortbildungsteil

Neue Forschungsergebnisse zur Menschheitsentwicklung in der prähistorischen Anthropologie und Archäologie.

Impulsvortrag, Präsentation der Datenbank und Möglichkeit zur Diskussion

16.00 Uhr Kaffee-Pause und Wechsel zur Steinzeitwerkstatt

16.30 Uhr Praktisch-methodischer Fortbildungsteil

a) Humanfossilien (Workshop für Sekundarstufe II):

Sie untersuchen nach einer theoretischen Einführung hochwertige Abgüsse fossiler Menschenschädel und ordnen diese mit Hilfe morphologischer Kriterien in den menschlichen Stammbusch ein. Der Workshop ist zur Vorbereitung auf das Zentralabitur geeignet.

b) Fossiler Fund: „Affe oder Mensch?“ (Workshop für Sekundarstufe I)

Abgüsse berühmter fossiler Funde, wie die Spuren von Laetoli oder das Grab von Kebara werden danach untersucht, ob es sich um Hinterlassenschaften eines Affen oder eines Menschen handelt. Eine kurze Einführung, affische und menschliche Skelett-Modelle, kleine Experimente und Vermessungen helfen dabei, die richtige Antwort zu finden.

Workshop; Wählen Sie bitte einen Workshop a oder b aus.

18.00 Uhr Ende der Veranstaltung

Kosten: Die Veranstaltung ist kostenlos. Wir bitten um eine Spende.

Bitte melden Sie sich verbindlich an unter: fuehrung@neanderthal.de,
Tel: 02104 979715, Fax: 02104 979724

LEHRERFORTBILDUNG

Kompaktprogramm Evolution Sek. I

Teil 1: **Affen unsere nächsten Verwandten** in der Zooschule Köln
Montag 19. November 2012, 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Teil 2: **Evolution Affe/Südafrika/Mensch** im Neanderthal Museum Mettmann
Montag, 26. November 2012, 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr

Im Zuge der Umsetzung des Kernlehrplans für das Fach Biologie stellt das Thema Evolution einen bedeutsamen Aspekt der Vorbereitung auf den Mittleren Schulabschluss dar. In einer gemeinsamen Fortbildungsveranstaltung in der Zooschule Köln und im Neanderthal Museum Mettmann möchten wir Ihnen Möglichkeiten anbieten, das Thema Evolution sehr kompakt, facettenreich und methodisch variabel zu erschließen. Unser Anliegen liegt vor allem darin zahlreiche Kompetenzbereiche zu stärken und wissenschaftliche fundierte Unterstützung bei der Meinungsbildung zur Entstehung des Menschen zu liefern.

Anmeldungen Teil 1: Sprechstunde: Montag: 16.00 bis 17.30 Uhr unter 0221/7785 116 und über Schiedges@koelnerzooschule.de; unter dem Stichwort: Evolution Kompakt Sek. I (Affen unsere nächsten Verwandten) Die Anmeldung gilt nur nach erfolgter Bestätigung! Die Teilnehmerzahl ist leider begrenzt. Treffpunkt: 14.00h Zooschule Köln Bitte wetterfeste Kleidung mitbringen.

Anmeldungen Teil 2: Anmeldung und Beratung Mo- Fr unter: fuehrung@neanderthal.de;
Tel.: 02104 979715 ; Fax: 02104 979796

EVOLUTION AFFE /SÜDAFFE / MENSCH Montag, 26. Nov. 2012 **Bildungstage für Lehrerinnen und Lehrer**

Zielgruppe: Fachbereich Biologie, Gymnasium, Gesamtschule, Realschule, Hauptschule.
Die Fortbildung ist auch Bestandteil der gemeinsamen Fortbildung mit der Zooschule Köln (siehe dazu auch <http://www.koelnerzoo.de/zoo-schule/fortbildungen/evolution/>)

Inhalt

„Das besondere der menschlichen Entwicklungsgeschichte liegt in der allmählichen Loslösung von herkömmlichen biologischen Entwicklungsprozessen. Das Verhalten der Hominiden gewann aufgrund sich selbst stimulierender körperlicher Entwicklung besondere Plastizität. Sie ermöglichte eine bis dahin nicht gekannte Innovationsfähigkeit des Verhaltens, erweiterte die Wahlmöglichkeiten und schuf ein Informationsübertragungssystem parallel zu traditionellen biologischen Strukturen. An die Seite der biologischen Entwicklung trat die kulturelle Entfaltung.“ (Prof. Weniger, Direktor des Neanderthal Museums). Im fachwissenschaftlichen Fortbildungsteil werden einzelne Meilensteine der Menschheitsentwicklung vorgestellt. Im praktisch-methodischen Fortbildungsteil erarbeiten wir gemeinsam anthropologische Analyseverfahren zur näheren Bestimmung von Skeletten und fossilen Funden.

14.00 Uhr Begrüßung,

Anmeldung und Möglichkeit Fachliteratur und Evolutionskoffer kennen zu lernen, bei Kaffee mit den Kollegen ins Gespräch zu kommen.

14.30 Uhr Fachwissenschaftlicher Fortbildungsteil

Wie stellt man sich die Menschheitsentwicklung vor? Die biologischen und kulturellen Meilensteine der Menschheitsentwicklung werden an einzelnen Stationen in der Dauerausstellung vorgestellt und erläutert.

Gemeinsamer Rundgang durch die Dauerausstellung

15.30 Uhr Kaffee-Pause und Wechsel zur Steinzeitwerkstatt

16.00 Uhr Praktisch-methodischer Fortbildungsteil

a) Kriminalbiologie (Workshop für Sekundarstufe I):

Nach einer theoretischen Einführung untersuchen Sie Repliken menschlicher Skelettreste in Hinblick auf das Alter, das Geschlecht und die Körpergröße.

b) Fossiler Fund: „Affe oder Mensch?“ (Workshop für Sekundarstufe I)

Abgüsse berühmter fossiler Funde, wie die Spuren von Laetoli oder das Grab von Kebara werden danach untersucht, ob es sich um Hinterlassenschaften eines Affen oder eines Menschen handelt. Eine kurze Einführung, äffische und menschliche Skelett-Modelle, kleine Experimente und Vermessungen helfen dabei, die richtige Antwort zu finden.

Workshop; Wählen Sie bitte einen Workshop a oder b aus.

18.00 Uhr Ende der Veranstaltung

Die Veranstaltung ist kostenlos. Wir bitten um eine Spende.

Bitte melden Sie sich verbindlich an unter: fuehrung@neanderthal.de,