



PROFIL SYSTEM EARTH

Oberstufenverbund
Wandsbek
Am Gymnasium Osterbek





"Fridays for Future"-Bewegung

Protest für Klimaschutz - heute weltweit



Friday for Future:
Eine Generation
wird politisch

Wissenschaftler zu "Fridays for Future"
"Die junge Generation hat Recht"

12.03.2019 14:58 Uhr



PROFIL „SYSTEM EARTH“

- Allgemeines
- Semesterinhalte
- Seminar / Methoden
- Kursfahrt
- Voraussetzungen/Qualifikationen
- Abitur
- Fragerunde



AUFBAU DES PROFILS



Geographie
4 Std.

Unterrichtssprache:
Deutsch



Seminar
2 Std.

Unterrichtssprache:
Deutsch, ggfs. mit
englischen Einschüben



Biology
4 Std.

Unterrichtssprache:
Englisch

Geographie und Biology sind beide profilgebend



PROFIL „SYSTEM EARTH“: ÜBERSICHT

Basiskompetenzfächer (12 WS)

Deutsch (4 WS)

Mathe (4 WS)

Englisch (4 WS)

Fächerverbund im Profilbereich (12 WS)

Geographie (4 WS)

Seminar (2 WS)

Biology (4 WS)

Wahlpflichtbereich laut Belegauflagen (6 WS)

Vorteil: Mehr Wahlmöglichkeiten im Prüfungsbereich



PROFIL „SYSTEM EARTH“: INHALTE



Medizin



Entwicklungshilfe



Klimaforschung



Forschung und
Wissenschaft



Neurowissenschaften
Psychologie



ZUKUNFT



PROFIL „SYSTEM EARTH“: PROFIL

	Semester 1: „Klimawandel- projekt“	Semester 2: „Komplexe Systeme I“	Semester 3 „Komplexe Systeme II“	Semester 4 „Vergangen- heit & Zukunft“
Geographie	Klimawandel	Stadt- geographie	Weltweite Disparitäten	Globale Problemfelder
Biology	Ökologie	Genetik	Neurobiologie	Evolution/ Verhaltens- biologie



„SYSTEM EARTH“: INHALTE 1. SEMESTER

Geographie

Inhalte: „Klimawandelprojekt“

- Klimawandel (Grundlagen, **Ursachen***, **Folgen** und Politik)
- Schwerpunkt: Vorbereitung auf die Seminararbeit
 - Quellenarbeit
 - Recherche

Biology

Inhalte: „Klimawandelprojekt/Ökologie“

- Ecology
 - **basics, population ecology, urban ecology**
 - **human impact on ecosystems (e.g. climate change, rainforest, Elbe)**
 - **Sustainability**

Praktische Anteile:

- Freshwater analysis

- **Klimawandelprojekt**
- **Projektwoche**
- Fakultative **Exkursionen** (Mögliche Ziele: Hafencity, Hamburger Wasserwerke, **Tropenhaus**, deutsches Klimarechenzentrum)
- Vorbereitung auf die **Seminararbeit**

*fächerübergreifende Aspekte



„SYSTEM EARTH“: INHALTE 2. SEMESTER

Geographie

Inhalte: „Komplexe Systeme“

- Stadtgeographie (Genese, Stadttypen, Verstädterung...)
- Schwerpunkt: Gentrification-Forschung
- **Landwirtschaft in den Trockenräumen der Erde**

Biology

Inhalte: Genetik

- molecular genetics
 - Basics
 - genetic diseases/mutations
 - **genetic engineering in agriculture and medicine**
 - **epigenetics**

Praktische Anteile:

- Experimentelle Genetik (z.B.):
 - DNA – Extraktion
 - Wirkung von Antibiotikum
- Schülerlabor: Eigener Genetischer Fingerabdruck

***fächerübergreifende Aspekte**



„SYSTEM EARTH“: INHALTE 3. SEMESTER

Geographie

Inhalte: „Gegensätze in der Welt“

- Weltweite Disparitäten
 - Entwicklungsbegriff
 - Ursachen für Unterentwicklung
 - Entwicklungshilfe und –politik)

Praktische Anteile:

Biology

Inhalte: Neurobiologie

- Neurobiology
 - muscles
 - brains and neurons
 - toxins and drugs
 - Neurodegenerative diseases

Praktische Anteile:

- Neuropraxistag (UKE – z.B. Schlaganfall, Medizinstudium, Reanimationstraining)
- **Skype a Scientist**

Kursfahrt



„SYSTEM EARTH“: INHALTE 4. SEMESTER

Geographie

Inhalte: „Unsere Zukunft“

- Globale Problemfelder
 - Kriege um Wasser
 - Migration
 - Armut
- Vernetzung der ersten drei Semester
- Projektarbeit

Biology

Inhalte: „Vergangenheit und Zukunft“

- Evolution
 - Theories of evolution (basic concepts, genealogical trees, origin of species)
 - Human evolution
- Biology of behavior
 - **sociobiology**
 - **basics of psychology**
- Praktische Anteile:
- Besuch im Naturkundemuseum



„SYSTEM EARTH“: SEMINAR

Seminar

- Seminararbeit: ggfs. Kooperation mit dem DKRZ
- Exkursionen (z.B. zum Klimahaus Bremerhaven, Hafen-City, IBA-Gelände, Tropenhaus, NaBu...)
- Methodentraining
- Presseschau
- Vorbereitung Berufsbildungsportfolio





„SYSTEM EARTH“: KURSFahrt

Kursfahrt

- Findet im 3. Semester statt
- Thematisch angebunden an das 2. Semester (Stadtgeographie)
- Kommende Fahrt: Gardasee

Mögliche Inhalte:

- eigene Planung der Fahrt
- Geographische/biologische Untersuchungen vor Ort





„SYSTEM EARTH“: VORAUSSETZUNGEN

- Insbesondere für SchülerInnen des bilingualen Zweiges (aber nicht zwingend erforderlich)
- Sehr gute bis befriedigende Englischkenntnisse wünschenswert
- Englisch auf erhöhtem Niveau empfohlen
- Interesse für Biologie, Medizin, Psychologie, Klimaforschung, Entwicklungshilfe, Forschung und Wissenschaft ...
- Engagement / Selbstmotivation / Kreativität
- Vernetztes Denken
- Genaues Auswerten von Materialien, Durchführen von Experimenten
- Strukturiertes Verfassen von Texten



„SYSTEM EARTH“: BILINGUALER UNTERRICHT

Vorteile:

- Sprachentwicklung: „Near native competence“
- Englisch als Sprache der Wissenschaft:
 - Sprachübergreifende Methodenkompetenz
- Englisch als globale Sprache
 - Internationale Arbeit (Entwicklungshilfe, Wissenschaft)



Allgemeines:

Inhalte des Hamburger Rahmenplans, Möglichkeit der individuellen Schwerpunktsetzung

- Inhalte werden in beiden Sprachen vermittelt
- Benotung der inhaltlichen, nicht der sprachlichen Leistung
- Erhöhter Anspruch an Lernende, aber auch
- Erwerb eines „**Bili-Zertifikates**“ (unabhängig von dem Bili-Unterricht der Mittelstufe)



„SYSTEM EARTH“: ABITUR/QUALIFIKATION

Wahl des profilgebenden Fachs

Geographie	Biology
Zentralabitur Inhalte: <ul style="list-style-type: none">• 2. Semester (Trockenräume)• 3. Semester	Dezentrales Abitur Inhalte: <ul style="list-style-type: none">• 1. – 4. Semester
<ul style="list-style-type: none">• Klausur oder Mündliche Prüfung/Präsentationsprüfung	
<p>Zertifikat über Teilnahme am bilingualen Oberstufenunterricht → Unabhängig von der Teilnahme am bilingualen Unterricht in der Mittelstufe</p>	



„SYSTEM EARTH“



Fragen?