STADTTEILSCHULE
SÜDERELBE
Verantwortung. Leben. Lernen.

Profilbereich

Natur und Umwelt

Profilgebende Fächer:Biologie - PGW

Zwischen Natur und Gesellschaft

Ein spezieller Bestandteil der Natur sind die **Menschen.** Als natürliche Wesen benötigen sie die **Natur** zum Überleben, sind aber auch in der Lage, die natürlichen Strukturen zu verändern. Gleichzeitig leben sie als gemeinschaftliche Wesen in einer **Umwelt**, deren gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Strukturen mit den natürlichen Gegebenheiten korrelieren. Menschen sind durch die ihnen eigene schöpferische Kraft in der Lage, Einfluss auf ihre Lebensbedingungen zu nehmen und sie bewusst zu gestalten. Während dieser Prozess viele Jahrhunderte lang von theologischen Ideen gespeist wurde, stehen heutzutage tief greifende wissenschaftliche Erkenntnisse zur Verfügung. Sie versuchen, Phänomene zu ergründen, zu erklären, zu beweisen und auf neue Sachverhalte zu übertragen.
Im naturwissenschaftlichen Bereich erforscht die Biologie die Vorgänge der belebten Natur. Menschen können sich dieses Wissen zunutze machen. Die Forschungen fließen auf vielfältige Weise in die Gestaltung des Lebens und der Umwelt ein. Zumeist dienen sie dem Schutz oder der Verbesserung der Lebensqualität.
Jedoch können die Veränderungen auch negative Auswirkungen haben. Häufig müssen dann politische Entscheidungen getroffen werden, um die Folgen für die Gesellschaft abzubremsen. Andererseits wirken gesellschaftliche Umstände oder Zwänge auf die Natur und die Umwelt zurück.
(Als ein Beispiel von vielen sei hier folgender Zusammenhang genannt:
Nahrungsmittelbeschaffung – Düngung/Düngemittel – Schädlingsbekämpfung – „Erfindung“ neuer Sorten (Genmanipulation) – Zurückdrängung natürlicher Strukturen – Gesundheit des Menschen – Überwachungsgesetze – Kennzeichnungspflicht von Lebensmitteln – finanzielle Auswirkungen bei Händlern/Erzeugern - ...)

Im Profil Natur und Umwelt sollen die oben dargestellten Zusammenhänge anhand ausgewählter Themenbereiche erforscht werden.

STADTTEILSCHULE
SÜDERELBE
Verantwortung. Leben. Lernen.

Semesterplanung

	Schwerpunkt	Biologie 4-stündig	PGW 4-stündig
S1	**Ökologie und Nachhaltigkeit** **Wirtschaft**	Was nutzt uns Artenschutz? Möglichst viele Tier- und Pflanzenarten erhalten: Hat der Mensch mehr davon als den Gesang der Vögel und den Duft einer Blumen-wiese? Artenvielfalt bedeutet für die Menschen Nahrung, einen gebremsten Klimawandel, medizinische Wirkstoffe und anpassungsfähige Ökosysteme.	Wenn besonders begehrte Waren knapp sind, steigt ihr Preis. Was passiert, wenn ein lebenswichtiges Medikament rar ist. Wie wird darauf reagiert? All dies sind Themen der Sozialen Marktwirtschaft. Städte unternehmen mannigfaltige Versuche, die Ozonwerte gering zu halten. Eine Möglichkeit ist die Ozon-Plakette. Doch wie setzen Städte wie Berlin und London dies um?
S2	**Zelle und Genetik** **Gesellschaft**	Motoren und Höchstleistung – das klingt nach Formel I, Technik und menschlichem Erfindergeist. Kaum einer denkt daran, dass es molekulare Maschinen auch in der Zelle gibt. Wie kann man kranken Menschen helfen? Welche Medikamente helfen? Die Erkenntnisse der Genforschung werden für den Menschen immer wichtiger.	Die Gleichstellung der Frau, Homosexueller oder Behinderter ist noch lange keine Selbstverständlichkeit. Aber woran liegt es, dass manche Menschen ausgegrenzt werden? Welche Wege geht Politik, um diesen Menschen zu helfen?
S3	**Neurobiologie und Selbstverständ-nis** **Internationale Beziehungen**	Woher bekommt eigentlich das Bein die Info einen Schritt zu tun? Wie reagiert der Körper auf Stress? Warum ist das Gehirn unsere Schaltzentrale? Welche Rolle spielt das Rückenmark?	Spanien arbeitet zusammen mit Portugal, die Engländer können gut mit den Amerikanern und dennoch macht jeder das, was er denkt. Wenn über bestimmte Sachverhalte – z. B. die Genkartoffel – Einigung erzielt werden soll, kommt es zwischen Staaten häufig zu Konflikten. Wie können diese dann wieder gelöst werden? Welche Strategien sind notwendig?
S4	**Evolution** **Demokratie**	Quo vadis, Mensch? Woher stammt der Mensch und wo geht er hin? Fragen wie diesen kann man sich nur nähern, wenn man die Prinzipien der Evolution berücksichtigt.	Wie funktioniert Demokratie im Staate Deutschland? Welche Möglichkeiten hat der Bürger am politischen Geschehen teilzunehmen?

Die Semesterplanung dient der Information und kann eventuell, das ist abhängig von den Kooperationspartnern, zeitweise verschoben werden. Die Themen stehen jedoch verpflichtend fest. Sie variieren in Abhängigkeit der Vorgaben für das Zentralabitur.

STADTTEILSCHULE
SÜDERELBE
Verantwortung. Leben. Lernen.

Stundenübersicht

	WStd.	
Basisfächer	4	Deutsch
	4	Mathematik
	4	Fremdsprache
Profilbereich	**4**	**Biologie**
	2	Seminar
	4	PGW
Pflichtbereich	2	Religion/Philosophie
	2	Geschichte/Erdkunde
	2	Kunst/Musik/Theater
	2	Sport

Wenn du...

- dir den Kopf zerbrichst und um Ecken denkst,
- verstehst, dass A und B manchmal zusammengehören und dass das einen Sinn ergibt,
- gerne mal ein Experiment machst und auch theoretisch gerne mal forscht,
- Informationen sammeln, auswerten und in einen Zusammenhang bringen kannst und
- dich für Mensch, Umwelt und Natur interessierst,

...dann solltest du dich für dieses Profil entscheiden und du bist gut aufgehoben.