

**Curriculare Gestaltung des Profils „Erde, Mensch und Ich“ nach den Bildungsplänen in der Fassung von 2009,
Stand 24.02.2017**

1. Semester

| Profilfach: Biologie | | Profilfach: Philosophie | | Profilfach: Geographie | | Schnittmenge/ Fächerübergreifende Thematik | Seminar |
|--|--|---|---------------------|--|--|--|---|
| Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) Kompetenzen | Thema (Inhalte) |
| Stoffwechsel und Energieumsetzung (SE) | wenden Erklärungsweisen des Faches Biologie an. | Arbeitsbereich Anthropologie und Kultur: Natur und Kultur | Reflexionskompetenz | Physisch-geographischer Bereich: Aufbau, Nutzung und Veränderung von Geoökosystemen | wenden das System der Geoökozonen an; erläutern Einsatzmöglichkeiten | Der Mensch als kulturelles Lebewesen | Freies Vortragen vor der Gruppe - Argumente verständlich einsetzen - Reden und Vorträge vorbereiten und halten Sinnvoller Medieneinsatz - Vor- und Nachteile verschiedener Medien Klausuren-training - Operatoren - Kladder als Strukturierungshilfe |
| Bau einer Zelle, Zellorganellen; Energieumwandlung in Zellen (ADP/ATP) | stellen wichtige Forschungsergebnisse vor ihrem geschichtlichen Hintergrund dar. | Fakultativ: Arbeitsbereich Ästhetik: Form und Inhalt | | Geoökosysteme im Modell am Beispiel eines ausgewählten Geoökosystems | beschreiben Geoökosysteme; beschreiben Geoökozonen und deren Beziehungen sowie Veränderungen des Landschaftshaushaltes | | |
| Enzymreaktionen: Atmung und Gärung; Ernährungstrends; Zusammenhang von Stoffwechselfvorgängen und Gesundheit | reflektieren und bewerten Tragweite, Grenzen und gesellschaftliche Relevanz biowissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden. | Arbeitsbereich Ethik und Politik: Wissenschaft und Verantwortung | | geoökologische Systemanalyse eines ausgewählten Geoökosystems | bewerten unterschiedliche Nutzungsansprüche (unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit) | | |
| Fotosynthese: Energiefluss, reversibles Energieübertragungssystem | wenden Erklärungsweisen des Faches Biologie an. arbeiten mit Modellen. | Arbeitsbereich Ethik und Politik: Wissenschaft und Verantwortung | | Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung | diskutieren die Notwendigkeit von Maßnahmen zum Klimaschutz | | |

2. Semester

| Profilfach: Biologie | | Profilfach: Philosophie | | Profilfach: Geographie | | Schnittmenge/ Fächerübergreifende Thematik | Seminar |
|---|---|--|---------------------|---|---|---|---|
| Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) Kompetenzen | Thema (Inhalte) |
| Ökologie und Nachhaltigkeit (ÖN) | arbeiten mit Modellen. | Arbeitsbereich Ethik und Politik: Konsequentialismus und Deontologie | Reflexionskompetenz | Siedlungsgeographischer Bereich: Stadtentwicklung | beschreiben räumliche und funktionale Gliederungen städtischer Siedlungen; nutzen topographisches Orientierungswissen | Stadt der Zukunft <i>Wie sollten wir leben?</i> <i>Wie gestalten wir die Stadt der Zukunft?</i> <i>Was nützt uns die Biodiversität unseres Planeten?</i> | Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens - Texte verstehen, analysieren, beurteilen - wissenschaftliche Fragestellungen Facharbeit erstellen - Recherche - Zitieren - Exposé - Aufbau Protokolle schreiben |
| Strukturen eines Ökosystems: Ökofaktoren, Anpasstheit, ökologische Nische, | strukturieren erworbenes Wissen unter Verwendung der Basis Konzepte | Arbeitsbereich Ethik und Politik: Konsequentialismus und Deontologie | | Genese und Merkmale von mitteleuropäischen Städten | beschreiben soziale Merkmale; wenden ein Verfahren der Datenerhebung an; | | |
| Einfluss des Menschen auf das Ökosystem; ökologische Untersuchungen im Freiland oder im Labor | nutzen moderne Medien und Technologien. | Arbeitsbereich Sprache und Erkenntnis: Wissenschaft – Mythos, Pseudowissenschaft | | funktionale Gliederung: Modell und Wirklichkeit | beurteilen Stadtstrukturmodelle | | |
| Anthropogene Klimaveränderungen, nachhaltiges Wirtschaften | beschaffen sich und nutzen Informationen. | Fakultativ: Arbeitsbereich Anthropologie und Kultur: Sprache und Identität | | soziale Differenzierung von städtischen Teilräumen (Schicht- und Milieumodell). | analysieren Teilräume einer Großstadt nach physiognomischen, funktionalen und sozialen Merkmalen; erläutern Probleme und Konflikte bei der Durchführung von Stadtentwicklungsmaßnahmen; | | |
| | | | | | | | BOSO: Portfolioarbeit: Projektwoche, Uni-Tag, Berufsfelderkundung |

3. Semester

| Profilfach: Biologie | | Profilfach: Philosophie | | Profilfach: Geographie | | Schnittmenge/ Fächerübergreifende Thematik | Seminar |
|---|--|--|---------------------|--|---|--|--|
| Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) Kompetenzen | Thema (Inhalte) |
| Molekulargenetik und Gentechnik (MG) | diskutieren Problemstellungen, Experimente und Ergebnisse angemessen. teilen mithilfe geeigneter Präsentationsformen Sachverhalte angemessen mit. | Arbeitsbereich Anthropologie und Kultur: Willensfreiheit und Determinismus | Reflexionskompetenz | Sozioökonomischer Bereich: Disparitäten | wenden Ordnungsmuster an | Determinanten des Lebens und der Einfluss | Training für das Abitur und Zeitmanagement: - Informationsquellen zur Abiturprüfung - Beispielaufgaben - Zeitplan, Ablauf, Fristen - Mündliches und schriftliches Abitur |
| Bau und Replikation der DNA; genetische Regulation am Bsp. des Operon-Modells Bau und Funktionen der Chromosomen | stellen Sachverhalte verständlich, strukturiert und in der Fachsprache angemessen dar. | Arbeitsbereich Anthropologie und Kultur: Willensfreiheit und Determinismus | | Merkmale und Klassifizierung von Ländern unterschiedlichen Entwicklungsstandes | bewerten den Entwicklungsstand von Ländern; beschreiben den Zusammenhang zw. der landwirtschaftlichen Nutzung und dem Naturpotenzial; beschreiben Auswirkungen des Globalisierungsprozesses | | Referat und Power-Point-Präsentation zur Facharbeit |
| Proteinbiosynthese und genetische Code; genetischer Fingerabdruck; | wenden naturwissenschaftliche Arbeitsweisen auf einem naturwissenschaftlichen Erkenntnisweg an, systematisieren und verknüpfen Kenntnisse | Arbeitsbereich Metaphysik: Geschichte und Utopie | | Entwicklungsstrategien für Länder unterschiedlichen Entwicklungsstandes | setzen sich mit Wertesystemen auseinander; erörtern die Wechselwirkung zw. Ökonomie/Ökologie; diskutieren die Notwendigkeit einer neuen Weltwirt- | | Auf dem Weg in die Berufswelt: - Eigene Stärken und Schwächen - Studium oder Ausbildung - Anmeldeverfahren an Universitäten - Freiwilliges Soziales Jahr, Bundeswehr |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|---|
| | und greifen auf Wissensnetze zurück. | | | | schaftsverordnung | | - Studium: Universität, Hochschule, Duales Studium |
| Chancen und Risiken der Gentechnik; Gentechnik in der Medizin und in der Landwirtschaft; künstlicher Gentransfer; Animationen zu Verfahren der Replikationsbiologie | benennen die Möglichkeiten und Grenzen naturwissenschaftlicher Betrachtungsweisen sowie Erkenntnisse anderer Wissenschaften. reflektieren Einflüsse biologischer Erkenntnisse für das eigene Leben und auf das Weltbild des Menschen. orientieren sich im biologischen Berufsfeld. | Arbeitsbereich Metaphysik: Geschichte und Utopie | | Analyse des Nutzungspotenzials der Tropen bzw. Subtropen. | beschreiben Projekte für eine Entwicklungszusammenarbeit | | BOSO: Portfolioarbeit: Bewerbertraining |

4. Semester

| Profilfach: Biologie | | Profilfach: Philosophie | | Profilfach: Geographie | | Schnittmenge/ Fächerübergreifende Thematik | Seminar |
|---|--|---|---------------------|---|--|--|---|
| Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) | Kompetenzen | Thema (Inhalte) Kompetenzen | Thema (Inhalte) |
| Evolution und Zukunftsfragen (EZ) | arbeiten im Team | Arbeitsbereich Ethik und Politik: Kunst und Schönheit | Reflexionskompetenz | Globales Problemfeld und Handlungsansätze für nachhaltige Entwicklungen | fertigen kartographische Darstellungen an; | Der Ursprung des Lebens | Debattieren und Diskutieren: <ul style="list-style-type: none"> - Regeln gelingender Gesprächsführung - Vorbereitung, Durchführung und Auswertung |
| Evolutionstheorien: Darwin, synthetische Theorien | wenden Kenntnisse über Phänomene und Sachzusammenhänge an. wenden Begriffe, Modelle, Theorien etc. an. | Fakultativ: Arbeitsbereich Ethik und Politik: Körperbilder und Körpernormen | | Analyse eines globalen Problemfeldes. | analysieren ein globales Problemfeld (Ursachen, Maßstab, Folgen); bewerten Handlungsansätze auf Nachhaltigkeit | | |
| Beispiel für die Erklärungskraft der synthetischen Evolutionstheorie | analysieren und bewerten Alltagsvorstellungen und Alltagsphänomene vor biologischem Hintergrund. | | | | | | |
| Artenbildung; Konstruktion von Stammbäumen; Herkunft und Zukunft des Menschen | wenden Begriffe, Modelle, Theorien etc. an. wählen Materialien sachgerecht aus und setzen diese zielorientiert ein. | | | | | | |
| | | | | | | | BOSO: Portfolioarbeit <ul style="list-style-type: none"> - Berufs- und Studienberatung - Teilnahme an Projekten (z.B. Coaching) |