

I. Evolution – der lange Weg zum Menschen (G, 7/8)

2. Leitidee

SuS können die Stammesgeschichte des Menschen in seinen wesentlichen Grundzügen wiedergeben. Sie erkennen, dass die Entwicklung des Menschen nicht losgelöst von anderen Entwicklungsprozessen zu denken, sondern in einen evolutiven Entwicklungsprozess eingebunden ist, der stets ähnlichen Prinzipien folgt.

3. Thema / Inhalte

- Fossilien als Spuren aus der Urzeit des Lebens
- Beispielhafte und grobe Entwicklungslinien aus der Evolution der Pflanzen- oder Tierwelt
- Evolution des Menschen

7. Überfachliche Kompetenzen

- Wahrnehmung: SuS sollen ausgehend von Alltagsbeobachtungen Sachverhalte beobachten, beschreiben und vergleichen
- Kooperation: SuS arbeiten zusammen und tauschen Ideen und Gedanken aus. Sie sind in der Lage Sachverhalte in einer Gruppe zu diskutieren und zu bewerten.
- Medienkompetenz: SuS nutzen vielfältige Quellen zur Informationsbeschaffung (nicht nur Internet). Sie entnehmen aus diesen Quellen Informationen und werten diese aus.

8. Europäische Kompetenzen

Vielfalt in Europa:
Durch den Vergleich der Lebensräume (Länder) verschiedener Arten erhalten die Schüler einen Überblick über den europäischen Kontinent
Förderung des Migrationsgedankens durch Gleichheit versch. ethnischer Gruppen

Was sollen meine SuS am Ende der Sequenz überfachlich besser können und mehr wissen?

4. Fachliche Konkretisierung Orientierung an Bildungsstandards & lernzeitbezogenen Kompetenzerwartungen

- Die Lernenden beschreiben Ähnlichkeiten und Unterschiede ausgewählter Lebewesen durch kriteriengeleitetes Vergleichen.
- Die Lernenden ordnen und systematisieren Kenntnisse über verschiedene Erdzeitalter und Entwicklungsstufen.

Konkretisierung: Was sollen meine SuS am Ende der Sequenz fachlich

5a. Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung

- Arbeit mit Anschauungs-, Funktions-, und Denkmodellen
- Vergleich von verschiedenen Modellen untereinander und mit Originalen

Zu fördernde Kompetenzbereiche

5b. Kompetenzbereich Bewertung

- Erkennen der Rolle des Menschen als ein Teil der biologischen Vielfalt
- Diskussion der Evolutionstheorie im Kontext der Schöpfungstheorie

5c. Kompetenzbereich Fachliche Konzepte

- Vergleich eigener Vorstellungen mit neuen Sachverhalten
- Transfer von der Modellebene auf lebendige Organismen

Zuordnung zu Basiskonzepten und Inhaltsfeldern

6a. Basiskonzept Struktur und Funktion

Funktion verschiedener Extremitäten bei verschiedenen Tierarten; Der aufrechte Gang als Besonderheit des Menschen

6b. Basiskonzept Entwicklung

Vielfalt der Lebewesen als Ergebnis der Evolution, Fortpflanzung, Variabilität, Anpasstheit und Selektion

6c. Basiskonzept System

Wechselwirkungen zwischen Organismen und der Umwelt; Störung des dynamischen Gleichgewichts und Reaktion darauf



Anregungen zur didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Lehr-Lernprozesses

	Vorwissen ermitteln	Transparenz / Alltagsbezug	Geeignete und bewährte Lern- und Leistungsaufgaben (Material, Versuche, Buch, Abs...)	Orientierung geben und erhalten	Lernen bilanzieren und reflektieren
Bezug zum Prozessmo- dell	Lernen vorbereiten und initiiieren	Lernen vorbereiten und initiiieren / Orientierung geben und erhalten	Kompetenzen stärken und erweitern	Orientierung geben und erhalten	Lernen bilanzieren und reflektieren
Schüler- perspektive	„Ich weiß und kann schon etwas. Ich habe eine Vorstellung davon, was wir vorhaben. Ich stelle Fragen und entwickle Ideen.“	„Ich weiß, warum wir dieses Thema bearbeiten und erfahre, warum es mir nützlich sein kann. Ich kenne das Ziel der UE und weiß, in welcher Weise ich mich einbringen kann	„Ich arbeite auf meine Ziele hin und erhalte dabei Unterstützung. Ich nutze mein Wissen und Können, um es in neuen Situationen anwenden zu können. Ich erprobe und festige, was ich schon gelernt habe.“	„Ich weiß, was ich schon kann und woran ich noch arbeiten muss. Ich bekomme Feedback und Beratung. Ich setze mir neue Ziele.“	„Ich weiß, welche Ziele ich erreicht habe und wo ich stehe. Ich halte fest, was ich mir vornehme. Ich bringe meine Vorschläge zur Weiterarbeit ein und weiß, wie ich mich weiterentwickeln kann.“
Lehrer- perspektive	„Wie erfahre ich etwas vom Vorwissen meiner SuS, z.B. aus der Grundschule? Wie reimen sich meine SuS ihr evtl. bisheriges Halbwissen zusammen, so dass es für sie schlüssig ist?“	„Wie schaffe ich es den SuS die Wichtigkeit dieses Themas zu verdeutlichen? Wann und wo stelle ich Anforderungs- und Zieltransparenz innerhalb meiner Reihe her, so dass die SuS mir folgen können?“	„Welche Lern- und Leistungsaufgaben sind geeignet, um meinen SuS einen größtmöglichen Kompetenzerwerb zu sichern? Inwiefern passt das ausgesuchte Material, um bei den SuS die angestrebten Kompetenzen zu erreichen? Sehe ich Chancen oder auch Schwierigkeiten?“	„Wie gebe ich meinen SuS Feedback über ihren Leistungsstand? Berate ich selber? Nutze ich Lerngespräche oder Mitschülereinschätzungen? Arbeite ich mit Lerntagebüchern? Oder ermutige und stärke ich anderweitig?“	„Wie bilanziere und reflektiere ich die Lernprozesse mit meinen SuS? Wie spiegele ich ihnen den Kompetenzzuwachs?“
Konkrete Ideen für die Umsetzung im Rahmen dieser Einheit	Zeichnen eines Phantasietieres, in seinem Lebensraum nach bestimmten Kriterien, Vergleich einiger Zeichnungen.	Die Fähigkeiten des eigenen Körpers im Vergleich zu spezialisierten Tieren – Warum ist der Mensch dennoch besonders.	Brückentiere nach Schülerideen bilden Denkansätze von Lamarck und Darwin auf Bodybuilder übertragen Evolution des Autos (Trittbretter als rudimentäre Organe) Vergleich eines Baggers mit einem Maulwurf und Maulwurfgrille. Abstammung des Menschen Tiere: Abstammung und Züchtung Rudimentäre Organe und Atavismus Bionik als Kopie natürlicher Entwicklungen	Feedback Komplexe Aufgaben- stellungen mit Tippkarten lösen. Komplexe Sachtexte besprechen und erklären lassen.	Selbsteinschätzungs- bogen vor und nach einer selbständigen Lernphase Lernkontrolle