**Unterrichtsplanung 1 (Kontext 1 - 3)**

**TF2 Vielfalt und Veränderung**

**Kontext 2  
Zeitzeugen –   
fossile Wirbeltiere**

**LE 1: Entstehung der Erde und des Lebens**

*Erstellung einer Zeitleiste*

Schülerinnen und Schüler erschließen die   
Chronologie evolutiver Ereignisse durch   
Anschauungsmodelle.

**Kontext 1**  
**Entwicklungs-geschichte   
der Erde**

**LE 1: Züchtung**

*Simulation der Haustierzüchtung*

...wenden die Evolutionstheorie auf verschiedene  
Problemstellungen an.

**Kontext 3  
Arten –**

**früher und heute**

**LE 2: Stammbaum der Rüsseltiere**

*Darstellung von Entwicklung im Stammbaum*

…beschreiben die Entwicklung mit Hilfe von Stammbäumen.

**LE 1: Entwicklungsreihe ausgewählter   
Fossilien – der Urvogel**

*Vergleich von Skeletten*

… vergleichen ausgesuchte anatomische   
Merkmale, um Entwicklungsreihen zu erkennen.

Unterrichtsplanung 1 zum TF 2 „Vielfalt und Veränderung“

**Unterrichtsplanung 2 (Kontext 4 - 6)**

**TF2 Vielfalt und Veränderung**

**LE 2: Entwicklung des Wals**

*Vergleich physiologischer und anatomischer Säugetiermerkmale*

… vergleichen ausgesuchte anatomische   
Merkmale, um Entwicklungsreihen zu erkennen.

**LE 1 (aus TF 1): Angepasstheit der Wale**

*Erklärung von Angepasstheit*

... beschreiben anatomische Merkmale  
 fachgerecht.

**Kontext 5  
Evolution der Wale**

**LE 1: Darwin und der Maulwurf**

*Erklärung der Entwicklung des Maulwurfs nach Darwin*

...wenden die Evolutionstheorie auf verschiedene Problemstellungen an.

**Kontext 6  
Arten verändern sich**

**LE 2: Grube Messel - das Urpferdchen**

*Darstellung von Entwicklung im Stammbaum.*

…beschreiben die Entwicklung mit Hilfe von Stammbäumen.

**LE 1: Evolutionskalender**

*Darstellung der Erdgeschichte als   
Kalender-/Uhrmodell*

Schülerinnen und Schüler erschließen die Chronologie evolutiver Ereignisse durch   
Anschauungsmodelle.

**Kontext 4  
Die Geschichte der Welt**

Unterrichtsplanung 2 zum TF 2 „Vielfalt und Veränderung“

**Unterrichtsplanung 1 zum TF 2 „Vielfalt und Veränderung“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetenzschwerpunkt | Aufgabe und Lernprodukt (Differenzierung) | Material |
| **Kontext 1\_LE1** | | |
| Schülerinnen und Schüler erschließen die Chronologie evolutiver Ereignisse durch Anschauungsmodelle. | Erstelle eine Zeitleiste, in die du die Ereignisse zur Geschichte unserer Erde einträgst.  ODER  Führe die angefangene Zeitleiste fort.  ODER  Ordne Ereignisse zur Geschichte unserer Erde in der gegebenen Zeitleiste ein/zu. | Internetseite  <http://www.planet-schule.de/sf/multimedia-zeitreisen-detail.php?projekt=urknall>  Arbeitsblatt mit ungeordneter Information zur Erdgeschichte (mit und ohne Zeitangabe)  Anleitung zur Erstellung maßstabsgetreuer Abstände in Form von gestuften Hilfen  Plakate oder Tapetenrolle/ Leine zur Erstellung der Zeitleiste  Kreide zum Zeichnen der Zeitleiste auf der Straße |
| **Kontext 2\_LE1** | | |
| …vergleichen ausgesuchte anatomische Merkmale, um Entwicklungsreihen zu erkennen. | Finde heraus, ob der Archaeopteryx ein Vogel war.  Hilfe 1: Nutze dazu die Abbildungen eines Sauriers und eines Vogels. Vergleiche sie mit den Abbildungen des Archaeopteryx.  Hilfe 2: Finde beim Archaeopteryx Merkmale der zwei verschiedenen Wirbeltierklassen. Vergleiche dazu die Abbildungen und trage dein Ergebnis in die Tabelle (vorgegeben) ein. | Arbeitsblatt auf zwei Niveaustufen und mit Hilfen  Abbildungen in Schulbüchern, Verlagsmaterialien oder aus dem Internet |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kontext 3\_LE1** | | |
| …wenden die Evolutionstheorie auf verschiedene Problemstellungen an. | Spielt das Spiel  "Wie kann man Hunde züchten?" | In Anlehnung an <http://www.evolution-of-life.com/de/unterrichten/vom-menschen-verursachte-evolution.html>  Spielplan und Anleitung Auswertung auf verschiedenen Niveaustufen |
| Schreibe einen Text: „Warum gibt es so viele Hunderassen?“. Entscheidet gemeinsam über mögliche Theorien. | Arbeitsblatt mit Aufgabe, möglichen Schülerantworten und Theoriebildung |
| **Kontext 3\_LE2** | | |
| … beschreiben die Entwicklung mit Hilfe von Stammbäumen. | Entwerfe mithilfe der Steckbriefe der Tiere eine Entwicklungsreihe der Rüsseltiere.  Hilfe 1: Ordne die Tiere mithilfe der Steckbriefe in die vorgegebene Entwicklungsreihe ein.  Hilfe 2:Ordne das Mammut in die Entwicklungsreihe ein.  Hilfe 3: Erkläre einem Partner die Entwicklungsreihe mithilfe der Steckbriefe. | Steckbriefe  Entwicklungsreihe leer  Entwicklungsreihe Rüsseltiere |

**Unterrichtsplanung 2 zum TF 2 „Vielfalt und Veränderung“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetenzschwerpunkt | Aufgabe und Lernprodukt (Differenzierung) | Material |
| **Kontext 4\_LE1** | | |
| … erschließen die Chronologie evolutiver Ereignisse durch Anschauungsmodelle. | Ordne die Ereignisse vom Entstehen des Lebens bis heute im Kalendermodell /Uhrmodell. | Schulbuch, Internet oder Buchmaterial zur Erarbeitung |
| **Kontext 5\_LE1** | | |
| …beschreiben anatomische Merkmale fachgerecht. | Erstelle einen Steckbrief über Wale und ihre Angepasstheit an ihren Lebensraum.  Hilfe: das „Knickblatt“ | Aufzeichnungen aus TF 1 oder Recherche |
| **Kontext 5\_LE2** | | |
| … vergleichen ausgesuchte anatomische Merkmale, um Entwicklungsreihen zu erkennen. | Beschreibe die Entwicklung der Wale (Hefteintrag). | Vergleich von Wal und Urwal |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kontext 6\_LE1** | | | | |
| … wenden die Evolutionstheorie auf verschiedene Problemstellungen an. | | Informiert euch über die Lebensweise und Körpermerkmale des Maulwurfs.  Stellt euch vor, Darwin hätte heute gelebt. Wie hätte er in einer Reportage die Evolution des Maulwurfs erklärt? | Informationsmaterial zu den Evolutionstheorien | |
| **Kontext 6\_LE2** | | | | |
| … beschreiben die Entwicklung mit Hilfe von Stammbäumen. | Halte ein Kurzreferat zum Stammbaum der Pferde. | | | Schulbücher |