

## Niveau II – Arbeitsblatt: Entstehung der Erde und des Lebens



Internetlink:

<http://www.planet-schule.de/sf/multimedia-zeitreisen-detail.php?projekt=urknall>

Arbeitsauftrag:

1. Bringe die unten aufgeführten Ereignisse in die richtige zeitliche Reihenfolge.
2. Was geschah? Recherchiere, nutze dazu den oben angegebenen Internetlink.
3. Stelle die Ereignisse (auf einer Buchseite/einer Zeitleine/einem Zollstock/etc.) maßstabsgerecht dar.

- Urknall
- Bildung der festen Erdkruste
- Auftauchen der ersten Umweltverschmutzer
- Entwicklung von Landpflanzen
- Entstehung der ersten Sterne
- Entwicklung des Homo sapiens
- Entwicklung von Landwirbeltieren
- Entstehung der Erde
- Massenaussterben
- Phase der Dinosaurier
- Entstehung der Mehrzeller
- Sauriersterben
- Entstehung unseres Sonnensystems
- Zeitalter der Säugetiere
- Entstehung des Lebens
- Entwicklung der ersten Vorfahren des Menschen

## Niveau I – Arbeitsblatt: Entstehung der Erde und des Lebens



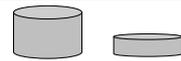
Internetlink:

<http://www.planet-schule.de/sf/multimedia-zeitreisen-detail.php?projekt=urknall>

Arbeitsauftrag:

1. Bringe die unten aufgeführten Ereignisse in die richtige zeitliche Reihenfolge.
  2. Was geschah? Recherchiere, nutze dazu den oben angegebenen Internetlink.
  3. Stelle die Ereignisse (auf einer Buchseite/einer Zeitleine/einem Zollstock/etc.) maßstabsgerecht dar.
- Urknall – vor ca. 13,7 Milliarden Jahren
  - Bildung der festen Erdkruste – vor ca. 4,4 bis 3,5 Milliarden Jahren
  - Einzeller als Sauerstoffproduzenten – vor ca. 3,5 Milliarden Jahren
  - Entwicklung von Landpflanzen – vor ca. 440 Millionen Jahren
  - Entstehung der ersten Sterne – ca. 1 Milliarde Jahre nach dem Urknall
  - Entwicklung des Homo sapiens – vor ca. 195.000 Jahren bis heute
  - Entwicklung von Landwirbeltieren – vor ca. 380 Millionen Jahren
  - Entstehung der Erde – vor ca. 4,6 Milliarden Jahren
  - Massenaussterben – vor ca. 251 Millionen Jahren
  - Phase der Dinosaurier – vor ca. 225 Millionen bis 65 Millionen Jahren
  - Entstehung der Mehrzeller – vor ca. einer Milliarde Jahren
  - Sauriersterben – vor ca. 65 Millionen Jahren
  - Entstehung unseres Sonnensystem – vor ca. 4,7 Milliarden Jahren
  - Zeitalter der Säugetiere – ca. 65 Millionen Jahre bis heute
  - Entstehung des Lebens – vor ca. 3,7 Milliarden Jahren
  - Entwicklung der ersten Vorfahren des Menschen – vor ca. 4 Millionen Jahren

### Unterstützungsmaßnahme für Aufgabe 3



Hilfe	Antwort
Suche das älteste Ereignis. Schreibe es als Zahl auf.	Urknall ca. 13,7 Milliarden Jahre 13.700.000.000
Suche das jüngste Ereignis. Schreibe es als Zahl auf.	Homo sapiens vor ca. 195.000 Jahre bis heute 0 Jahre
Schreibe alle zeitlichen Größenordnungen auf, in denen die Ereignisse angegeben sind.	100.000 Jahre Millionen Jahre (Mio.) Milliarden Jahre (Mrd.)
Überlege dir 3 sinnvolle Vergleichsgrößen für eine Modellstrecke.	Millimeter Zentimeter Meter
Wieviel entsprechen: 100.000 Jahre, 1 Mio., 100 Mio., 1 Mrd. Jahre? Fange mit der kleinsten Größenordnung an.	100.000 Jahre entsprechen 1 mm 1 Mio. Jahre entsprechen 1 cm 100 Mio. Jahre entsprechen 1 m 1 Mrd. Jahre entsprechen 10 m
Rechne aus, welche Länge deine Zeitleiste haben muss.	13,7 Mrd. Jahre entsprechen 137 m
Notiere die Länge deiner Zeitleiste. Schreibe deinen Maßstab auf die Zeitleiste.	137 m 1 Mrd. Jahre entspricht 10 m