Grundlagen Erdzeitalter

Name: Date:

Unsere Erdgeschichte

Die Erde ist über 4,5 Milliarden Jahre alt und hat in dieser Zeit viele Veränderungen erlebt. Wissenschaftler:innen teilen diese lange Geschichte in zwölf Erdzeitalter ein. Diese Zeitalter helfen uns zu verstehen, wie sich die Erde entwickelt hat, vom glühenden Feuerball bis zu dem Planeten, den wir heute kennen. In jedem Zeitalter veränderten sich die Landschaften, das Klima und die Lebewesen, die die Erde bewohnten. Einige Zeitalter sind bekannt für riesige Dinosaurier, während in anderen das erste Leben im Meer entstand. Durch das Studium dieser Erdzeitalter können wir lernen, wie sich Kontinente bewegten, Gebirge entstanden und wie das Leben sich anpasste und entwickelte. Begib dich auf eine spannende Reise durch die Zeit und entdecke, wie die Erde zu dem wurde, was sie heute ist!

Der folgende Text gibt dir einen Überblick über ein Erdzeitalter. Lies ihn gut durch und beantworte im Anschluss die Fragen.

Die faszinierende Epoche des Perm

Das **Perm** war eine bedeutende geologische Epoche, die vor etwa 298,9 Millionen Jahren begann und vor 251,9 Millionen Jahren endete. Während dieser Zeit erlebte die Erde drastische Veränderungen in **Klima** und Lebensformen. Zu Beginn des Perm war das Klima relativ kühl, doch im Verlauf dieser Epoche stabilisierte es sich zu einem wärmeren Klima. Dies führte zu trockeneren Bedingungen in vielen Regionen, die den Superkontinent **Pangaea** prägten. Pangaea war ein riesiger Landblock, der fast alle heutigen Kontinente vereinte.

In den gemäßigten Zonen wuchs die an das Klima angepasste **Glossopteris-Flora**, eine Gruppe von Pflanzen, die auch kältere Temperaturen ertragen konnte. Die wüstenähnlichen Zentralbereiche von Pangaea erreichten oft tropische Temperaturen. Diese klimatischen Veränderungen führten zu reichen Salzlagerstätten, die für die Erdgeschichte einzigartig sind.

Das Leben im Perm war vielfältig, jedoch endete diese Epoche mit dem größten bekannten **Massenaussterben** der Erdgeschichte. Vor etwa 252 Millionen Jahren starben ungefähr 96% der Meeresbewohner und 75% der Landlebewesen aus. Die Hauptursache wird in massiven vulkanischen Aktivitäten im heutigen Sibirien vermutet, die die Atmosphäre dramatisch veränderten.

Das Perm war also eine Zeit großer geologischer und biologischer Umwälzungen, die den Weg für neue Lebensformen in der nachfolgenden Trias-Epoche ebneten.

Grundlagen Erdzeitalter

Name: Date:

📋 Wähle für jede Frage die richtige Antwort aus.

Welche klimatischen Veränderungen kennzeichneten das Perm?

- ○ Ein Wechsel von warmen zu kühlen Temperaturen
- ○ Ein Übergang zu wärmeren und trockeneren Bedingungen
- ○ Ein konstantes kaltes Klima
- ○ Ein feuchtes Klima mit vielen Niederschlägen

Warum war die Glossopteris-Flora im Perm von Bedeutung?

- ○ Sie war an warme tropische Klimazonen angepasst
- ○ Sie konnte in Wüstengebieten überleben
- ○ Sie konnte kältere Temperaturen ertragen
- ○ Sie war die einzige Pflanzenart im Perm

Was war die Hauptursache für das Massenaussterben am Ende des Perm?

- ○ Ein Meteoriteneinschlag
- ○ Massive vulkanische Aktivitäten
- ○ Globale Erwärmung
- ○ Übermäßige Jagd durch Tiere

Wie beeinflusste der Superkontinent Pangaea das Klima im Perm?

- ○ Er sorgte für feuchte Bedingungen weltweit
- ○ Er führte zu trockenen Bedingungen in vielen Regionen
- ○ Er machte das Klima extrem kalt
- ○ Er führte zu einer globalen Vereisung

Welche Auswirkung hatte das Perm-Massenaussterben auf das Leben auf der Erde?

- ○ Es führte zu einer Zunahme der Biodiversität
- ○ Es ebnete den Weg für neue Lebensformen in der Trias-Epoche
- ○ Es hatte keine Auswirkungen auf die Lebensformen
- ○ Es führte zur Entstehung von Pangaea

Was kennzeichnete die zentralen Bereiche von Pangaea im Perm?

- ○ Sie waren von gemäßigten Temperaturen geprägt
- ○ Sie erreichten oft tropische Temperaturen
- ○ Sie waren von kalten Temperaturen geprägt
- ○ Sie waren mit Eis bedeckt

Grundlagen Erdzeitalter

Name: Date:

📋 Arbeitsauftrag

Schreibe einen kurzen Text zur vorgegebenen Fragestellung. Nutze dafür die Informationen aus dem Text.

📋 Beantworte die Frage mit Hilfe des Textes

Welche geologischen und biologischen Veränderungen kennzeichneten die Epoche des Perm, und wie beeinflussten sie die Lebensformen auf der Erde?

Du willst noch mehr erfahren? Das nachfolgende Video gibt dir einen Einblick in die Dauer der einzelnen Erdzeitalter. Schnapp dir Popcorn und reise durch die Erdgeschichte!

Youtube: 4,5 Milliarden Jahre in einer Stunde

To watch the youtube video just scan the QR code.

https://www.youtube.com/watch?v=8wQkM-znhjY