

DIE ENTSTEHUNG DER ERDE

1. Warum wird die Erde der blaue Planet genannt?

2. Wie sehen die verschiedenen Kontinente aus?

3. Vor wie vielen Jahren entstand unsere Erde?

4. Wie sah die Erde damals aus?

5. Wie entstand der Mond?

6. Warum konnte sich Leben auf der Erde entwickeln?

7. Welche Voraussetzungen braucht es für Leben?

8. Was geben Pflanzen ab?

Der blaue Planet

Vom Weltraum aus, sieht die Erde wie eine blaue Kugel aus. Zwei Drittel der Oberfläche bedecken die riesigen Wasserflächen der Ozeane. Deshalb wird die Erde auch blauer Planet genannt. Die aus dem Wasser ragenden Landflächen sind die Erdteile. Auf diesen Kontinenten gibt es unterschiedlichsten Landschaften: Wüsten, Gebirge, Steppen, Wälder, Dschungel und eisige Regionen. Unzählige Pflanzen und Tierarten leben auf der Erde. Dabei war unser Heimatplanet über Milliarden von Jahre unbewohnt.

Die Geburt der Erde

Vor etwa 4,6 Milliarden Jahren entzündet sich das Material eines jungen Sterns. Die Sonne entsteht, dann unser Sonnensystem und damit auch die Erde: eine Wolke aus Gas und Staub formt den unsere Erde. Du kannst dir das vorstellen wie kleine Eisbrocken, die sich verklumpen. Dieser wächst immer mehr und mehr. Die Erde hatte damals noch überhaupt keine Form von einer Kugel.

Der rote Planet

Die Erde bestand vor Milliarden vor Jahre nur aus einer Wolke aus Staub und Gesteinen. Diese Wolke zog sich immer mehr zusammen und formte bald eine Art Kugel. Bevor die Erde der blaue Planet genannt wurde, musst du eines wissen. Davor war überhaupt kein Leben möglich. Der Planet war von Lavameeren bedeckt. Es war extrem heiß und ständig schlugen Meteoriten ein. Nur sehr langsam kühlte sich der Planet ab. Durch weitere Einschläge der Meteoriten entstand mehr und mehr Wasser.

Die Entstehung des Mondes

Vor etwa 70 Millionen Jahre, hatte die Erde noch keinen Mond. Der Mond entstand folgendermaßen: Ein riesiger Meteorit krachte in die Erde. Der Zusammenprall zerstörte fast die komplette Kugel. Der Mond entwickelte sich ähnlich wie die Erde. Nachdem Zusammenprall hat sich eine Wolke aus Gestein und Staub gebildet. Wie die Erde zog sich diese Wolke zusammen und formte eine Kugel. Du musst wissen, jeder Planet hat eine Anziehungskraft. So auch die Erde, die den Mond in ihrer Umlaufbahn festhält.

Die Voraussetzung für Leben

Die Voraussetzung für Leben liegt in der besonderen Beschaffenheit der Erde. Wäre die Erde nur ein wenig größer oder wäre sie näher an der Sonne, so konnte kein Leben entstehen. Aber hier gibt es Licht und Wärme, Luft und Wasser. Da die Sonne im optimalen Abstand zur Erde liegt, sorgt sie auf der Erde für ideale Temperaturen zum Leben. Außerdem spendet sie das nötige Licht: Bekommen Pflanzen genügend Licht, wachsen sie und geben Sauerstoff ab. Den benötigen die meisten Lebewesen zum Atmen. Die Erde ist der einzige uns bekannte Planet auf dem genügend Sauerstoff vorhanden ist. Dies verdanken wir der Schutzhülle um die Erde, der Atmosphäre. Sie ist wie ein Behälter, in dem Sauerstoff aufbewahrt ist, den wir zum Atmen brauchen.