

Name: _____

Klasse: _____

Entstehung von Steinkohle

1. Wie ist der wichtige Bodenschatz Steinkohle entstanden? Ergänze den Lückentext mit den Begriffen aus dem Kasten.

Vor etwa 350 Millionen Jahren, in der Karbonzeit, war die Erde bedeckt von großen Sumpfwäldern. Dann kam die Flut. Die Bäume knickten um und starben ab. Große Moore bildeten sich. Doch die Pflanzenteile verfaulten nicht, sondern es entstand Torf, der noch viel Wasser und Luft enthielt. Der Boden sank ab. Das Meer und die Flüsse schoben Sand und Geröll über das Gebiet. Durch das hohe Gewicht der Geröllmassen wurde der Torf zusammengepresst und es entstand Wärme in den unterirdischen Erdschichten. So bildete sich aus dem Torf zunächst Braunkohle. Doch an der Oberfläche wuchsen neue Wälder, starben ab und wurden vom Meer erneut überflutet. Der Vorgang wiederholte sich über ein hundred Mal. Immer größere Erdmassen aus Torf, Braunkohle und Geröll bildeten sich und erzeugten großen Druck auf die tiefer liegenden Schichten. Durch den Druck und die Wärme aus dem Erdinneren verwandelte sich die Braunkohle langsam zu Steinkohle. Dieser Vorgang dauerte viele Millionen Jahre.

Die entstandenen Kohleschichten nennt man Flöze. Ursprünglich lagerten die Flöze waagrecht übereinander. Durch die Erdbewegung wurden sie verschoben und aufgefaltet.

hohe ● Karbonzeit ● Torf ● Braunkohle ● Druck ● ein hundred ● waagrecht ●
Moore ● Wärme ● aufgefaltet ● Flöze ● verschoben ● Steinkohle

2. Beschreibe kurz den typischen Steinkohlewald der Karbonzeit.

Üppige Besiedlung der Erde mit riesenwüchsigen Bäumen und Pflanzen, z.B. mit Schachtelhalmgewächsen und Farnen. Ausgedehnte Sümpfe und Moraste. Feucht-heiße Luft.

3. Wie heißt das Endprodukt aus der Steinkohle, das zum Erzschnmelzen eingesetzt wird? Warum wird nicht der Rohstoff verwendet?

Koks --> entwickelt beim Verbrennen wesentlich höhere Temperaturen als unbehandelte Steinkohle