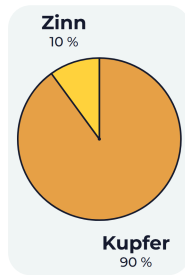


Was war die Bronzezeit?

Ein Metall, das Menschen mischten

Nach der Steinzeit lernten die Menschen, Metall zu gewinnen. Zuerst nutzten sie Kupfer, doch es ist weich. Dann entdeckten sie: Schmilzt man etwa 9 Teile Kupfer mit 1 Teil Zinn zusammen, entsteht Bronze – viel härter als Kupfer. In Mitteleuropa dauerte die Bronzezeit etwa von 2200 bis 800 v. Chr. Weil Kupfer und Zinn nur an wenigen Orten vorkommen, blühte der Handel über weite Strecken auf.

Woraus Bronze besteht



Ungefähre Mischung: 90 % Kupfer, 10 % Zinn.

Vom Erz zum Beil

- 1 Kupfererz im Bergwerk abbauen, Zinn eintauschen.
- 2 Erz im Feuer schmelzen, Kupfer gewinnen.
- 3 Kupfer und Zinn zusammen schmelzen – so entsteht Bronze.
- 4 Flüssige Bronze in eine Form aus Stein oder Ton gießen.
- 5 Abkühlen lassen, schleifen, schärfen.

Bronze ist eine Mischung (Legierung), kein Metall aus dem Boden.

Warum Bronze besser war als Stein

STEIN	BRONZE
bricht leicht	biegt sich eher, bricht selten
wird mühsam geschlagen und geschliffen	wird in Formen gegossen – viele gleiche Stücke
kaputt ist kaputt	kann eingeschmolzen und neu gegossen werden

Die Himmelsscheibe von Nebra

- Bronzescheibe mit Sonne, Mond und Sternen aus Gold, vor rund 3 600 Jahren vergraben.
- 1999 von Raubgräbern in Sachsen-Anhalt gefunden, später sichergestellt.
- Die älteste bekannte konkrete Darstellung des Himmels – seit 2013 Weltdokumentenerbe der UNESCO.

Typische Falle

- Falsch: „Bronze kommt als Metall aus dem Boden.“
- Richtig: Aus dem Boden kommen Kupfer- und Zinnerz. Bronze stellen Menschen daraus her.
- Mit der Bronze kamen Fachleute: Bergleute, Schmiede, Händler – und reiche Anführer, die Metall besaßen.

Was war die Bronzezeit?

Name: _____

Datum: _____

1 Vom Erz zum Beil: Nummeriere.

Schritte

Bronze in eine Form gießen

Kupfererz abbauen

Beil schleifen und schärfen

Kupfer aus dem Erz schmelzen

Kupfer und Zinn zusammen schmelzen

2 Bronze aus 9 Teilen Kupfer und 1 Teil Zinn: Rechne.

10 kg Bronze brauchen kg Zinn.40 kg Bronze brauchen kg Kupfer.Ein Händler hat 5 kg Zinn. Damit macht er kg Bronze.

3 Ergänze.

Bronze ist eine Mischung aus Kupfer und .Eine Mischung aus Metallen heißt .In Mitteleuropa begann die Bronzezeit um v. Chr.Die Himmelsscheibe wurde bei gefunden.

Was war die Bronzezeit?

4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Mit einer Gussform kann man viele gleiche Beile herstellen.	☐	☐
Zinn fand man in fast jedem Dorf.	☐	☐
Ein zerbrochenes Bronzeschwert ist wertlos.	☐	☐
Bronze ist weicher als Kupfer.	☐	☐
In der Bronzezeit gab es spezialisierte Handwerker.	☐	☐

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Mia sagt: „Man hat die Bronze einfach aus der Erde gegraben.“ Was stimmt?

- ☐ Mia hat recht.
- ☐ Man grub Kupfer- und Zinnerz aus und mischte die geschmolzenen Metalle – Bronze machten Menschen selbst.
- ☐ Bronze fiel als Meteorit vom Himmel.
- ☐ Bronze wuchs in Höhlen.

Warum wurden in der Bronzezeit manche Menschen reicher als andere?

- ☐ Wer Kupfer, Zinn und Handelswege beherrschte, besaß wertvolles Metall.
- ☐ Weil alle gleich viel Bronze hatten.
- ☐ Weil Bronze nichts wert war.
- ☐ Weil es keinen Handel gab.

Ein Bauer braucht eine neue Sichel. Warum ist eine aus Bronze besser als eine aus Stein?

- ☐ Sie ist leichter zu finden.
- ☐ Sie ist aus dem Wald.
- ☐ Sie ist billiger.
- ☐ Sie bricht seltener, lässt sich nachschärfen und notfalls neu gießen.

Was war die Bronzezeit?

ZUM KONTROLLIEREN

Bronze ist eine Legierung aus etwa 9 Teilen Kupfer und 1 Teil Zinn. Weil die Rohstoffe selten waren, wuchsen Handel, Handwerk und Unterschiede zwischen Arm und Reich.

1 Vom Erz zum Beil: Nummeriere.

Schritte

- 4 Bronze in eine Form gießen
- 1 Kupfererz abbauen
- 5 Beil schleifen und schärfen
- 2 Kupfer aus dem Erz schmelzen
- 3 Kupfer und Zinn zusammen schmelzen

2 Bronze aus 9 Teilen Kupfer und 1 Teil Zinn: Rechne.

10 kg Bronze brauchen kg Zinn.

40 kg Bronze brauchen kg Kupfer.

Ein Händler hat 5 kg Zinn. Damit macht er kg Bronze.

Was war die Bronzezeit?

3 Ergänze.

Bronze ist eine Mischung aus Kupfer und **Zinn**.

Eine Mischung aus Metallen heißt **Legierung**.

In Mitteleuropa begann die Bronzezeit um **2200** v. Chr.

Die Himmelsscheibe wurde bei **Nebra** gefunden.

4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Mit einer Gussform kann man viele gleiche Beile herstellen.	☒	☐
Zinn fand man in fast jedem Dorf.	☐	☒
Ein zerbrochenes Bronzeschwert ist wertlos.	☐	☒
Bronze ist weicher als Kupfer.	☐	☒
In der Bronzezeit gab es spezialisierte Handwerker.	☒	☐

Was war die Bronzezeit?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Mia sagt: „Man hat die Bronze einfach aus der Erde gegraben.“ Was stimmt?

- ☒ **Man grub Kupfer- und Zinnerz aus und mischte die geschmolzenen Metalle – Bronze machten Menschen selbst.**

Bronze ist eine Legierung, die es in der Natur nicht fertig gibt.

Warum wurden in der Bronzezeit manche Menschen reicher als andere?

- ☒ **Wer Kupfer, Zinn und Handelswege beherrschte, besaß wertvolles Metall.**

Seltene Rohstoffe machten den reich, der sie kontrollierte – das zeigen reiche Gräber.

Ein Bauer braucht eine neue Sichel. Warum ist eine aus Bronze besser als eine aus Stein?

- ☒ **Sie bricht seltener, lässt sich nachschärfen und notfalls neu gießen.**

Metall ist zäher als Stein und kann wiederverwendet werden.