|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |
|  |  |  | |  |
| Technikwelten (3) | | |
| Kupferförderung | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Kupfer ist wichtig, da es sich in verschiedenen Gegenständen des täglichen Lebens befindet.**  **Zähle solche Gegenstände auf.**  Elektrogeräte wie Waschmaschinen, Toaster, Geschirrspüler,…; Kommunikationsgeräte; Armaturen; Computer; Regerinne; Trinkwasserleitungen; elektr.Netzsystem; Autos; …  **Kupfer verfügt über eine Vielzahl wichtiger Eigenschaften. Notiere diese.**   |  |  | | --- | --- | | sehr guter Wärmeleiter | super elektrischer Leiter | | korrosionsbeständig | verformbar | | nicht magnetisch | einfach zu legieren | | katalytisch | lässt sich leicht verbinden | |  |
|  |  | **Von der Kupfermine zum Kupferkabel: Nummeriere in der richtigen Reihenfolge.**   1. Bodenproben nehmen, um Kupfererz zu finden   8 Kupferlösung erhitzen  12 Kupferbleche bei 3000 Grad Celsius schmelzen  5 über Fliessband Geröll zur Kupferhütte transportieren  9 Sauerstoff durch den Einsatz von Kohlenstoff entfernen  13 heisses Kupfer durch immer schmalere Röhren pressen  6 Steinmühle zermahlt das Geröll zu feinem Staub  7 Zugabe von Wasser, Sauerstoff und Xanthat  2 Geröll aus Fels sprengen  14 dünne Kupferstränge miteinander verzwirbeln  10 Kupfer in flachen Platten giessen  4 in Steinpressen Felsbrocken zerkleinern  11 mit Hilfe der Elektrolyse Kupfer von Fremdstoffen reinigen  3 mit riesigen Baggern Geröll auf Kipplader verladen  **Wo liegen die bedeutendsten Kupfererzvorkommen?** |  |
|  |  | Chile, USA, Afrika, Australien, China, Kanada |  |