

DAS REDOXPOTENTIAL E

In diesem Versuch sollst du das relative Potential von einigen Metallen bestimmen.

1. Lies den Text → *Zusammenfassung* „Kapitel 7“ Punkt 4 „Das Standardpotential“ und → *Experimentieren* „Das Multimeter“ genau durch.
2. An deinem Arbeitsplatz befinden sich: Kartoffeln, Messer, ein Eisennagel, ein roter Kupferblechstreifen, ein Zinkstab und ein Magnesiumband, Kabel mit Krokoklemmen und ein Messgerät.

Deine Aufgabe ist es die Metalle von edel nach unedel zu sortieren und ihnen Potentialwerte zuzuordnen. Dazu steckst du alle Metalle im Kreis in eine Kartoffelscheibe und misst alle möglichen Zweierkombinationen (Miss die Potentiale so, dass du immer positive Messwerte hast und notiere dir welches Metall der Pluspol und welches der Minuspol ist.) Versuche anschließend die Metalle anhand der Kupferkombinationen auf einen Zahlenstrahl einzutragen, wobei du das Metall Kupfer als Nullpunkt wählst. Überprüfe, ob sich die anderen Werte den Differenzen auf diesem Zahlenstrahl zuordnen lassen.

3. Warum stimmen deine Potentiale nicht mit den Standardpotentialen überein?
4. Lösungsblatt mit Versuchsbeschreibung und Skizze in die Mappe einheften.