## Arbeitsblatt: Metallbäumchen

**Material**

* Metallstreifen: Aluminium, Magnesium, Zinn
* Objektträger, Mikroskop

**Chemikalien**

* Kupfersulfatlösung
* Eisenchloridlösung
* Zinksulfatlösung
* Die Chemikalien werden in geeigneter Konzentration durch die Lehrperson bereitgestellt.

**Sicherheit**

* Schutzbrille

**Aufträge**

1. Durchführung

* Schneide je drei ungefähr gleich grosse Streifen der Metalle Aluminium, Zinn und Magnesium zu (3–5 mm breit, 1–2 cm lang).
* Lege sie einzeln auf je einen Objektträger.
* Richte ein Mikroskop (oder ein anderes optisches Vergrösserungsgerät) so ein, dass du die Metallstreifen gut betrachten kannst.
* Lege Notiz- und Zeichenmaterial bereit.
* Gib auf jeden Metallstreifen ein paar Tropfen 1-molare Kupfersulfatlösung (1 mol/l CuSO4), und beobachte mit dem Vergrösserungsgerät, was nun passiert.
* Protokolliere deine Beobachtungen, erstelle Zeichnungen.

1. Führe den gleichen Versuch mit mindestens einer weiteren Lösung durch.
2. Vergleiche die Resultate miteinander. Halte Gemeinsamkeiten und Unterschiede schriftlich fest.

**Aufräumen**

Zuerst den Objektträger mit einem Haushaltspapier «vorreinigen».

Die Metalle im Metallabfall entsorgen.

Danach den Objektträger abwaschen und trocknen.