## Arbeitsblatt: Klein, aber fein – Ästhetik im Mikrokosmos

Wir stellen verschiedene ästhetische Bilder unter dem Mikroskop her.

Führe die Versuche gemäss Anleitung durch, und mache von jedem Exponat ein Foto mit deiner Smartphone-Kamera. Schreibe zu jedem Versuch ein Protokoll gemäss Vorlage.

**Allgemeines**

Um deine Sicherheit zu gewährleisten und gute Resultate zu erhalten, beachte die folgenden Punkte:

* Alle verwendeten Lösungen können auf Kleidern und Haut nicht entfernbare Flecken hinter­lassen.
* Es ist obligatorisch, eine Schutzbrille zu tragen.
* Achte auf eine saubere Arbeitsfläche. Schreib- und Versuchstisch sind idealerweise ge­trennt.

**Vorbereitung**

* Die Gefässe müssen sauber gespült sein.
* Die Metalle müssen entfettet sein.

**Materialien**

* je ein 1 cm langer Magnesium-, Aluminium-, Kupfer- und Zinkstreifen
* Pipette
* Objektträger
* Mikroskop
* Smartphone-Kamera

**Chemikalien**

* die Salzlösungen Zinksulfatlösung und Kupferchloridlösung (je 1 mol/l)

**Durchführung**

Lege einen der Metallstreifen auf den Objektträger. Gib 2 bis 3 Tropfen von einer der beiden Salzlösungen auf das Metall. Beobachte unter dem Mikroskop (40-fache Vergrösserung), was geschieht.

Teste alle Kombinationen von Metallen und Salzlösungen durch, und stelle die Resultate in übersichtlicher Form dar – dafür bietet sich die Tabellenform an.

Fotografiere deine Ergebnisse, und schreibe ein Protokoll über alle Versuche.

**Aufräumen**

Zuerst den Objektträger mit einem Haushaltspapier «vorreinigen».

Die Metalle im Metallabfall entsorgen.

Danach den Objektträger abwaschen und trocknen.