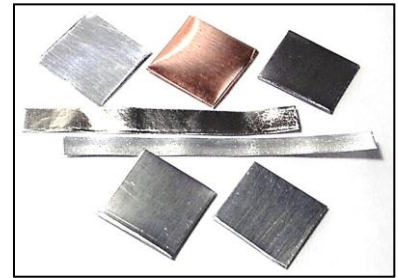


**AUFGABE**

Identifizieren Sie die sieben Metalle – es handelt sich um Aluminium, Eisen, Kupfer, Magnesium, Silber, Zinn und Zink.



Dazu stehen Ihnen folgende Materialien zur Verfügung

- halbkonzentrierte Salzsäure und Silbernitratlösung in braunen Tropffläschchen, allerdings sind die Fläschchen unbeschriftet
- Bunsenbrenner mit Anzünder
- Tiegelzange
- Kombizange
- Schmirgelpapier
- Schutzbrille
- Elektrochemische Spannungsreihe (Lehrbuch)

Hier finden Sie noch einige Informationen, die Ihnen beim Lösen der Aufgabe helfen können

- Schmelztemperaturen der Metalle
  - Aluminium: 660°C
  - Eisen: 1530°C
  - Kupfer: 1080°C
  - Magnesium 450°C
  - Silber: 960°C
  - Zinn: 230°C
  - Zink: 420°C
- Aluminium reagiert mit *halbkonzentrierter* Salzsäure, Zinn nicht
- Aluminium besitzt eine sehr stabile Oxidschicht.

Planen Sie vor Beginn der Experimente genau die Vorgehensweise. Berücksichtigen Sie dabei, dass Ihnen nur die oben genannten Materialien in den ausgegebenen Mengen zur Verfügung stehen.

Führen Sie die Experimente durch.

Präsentieren Sie Ihre Vorgehensweise und die Ergebnisse.