

# Ionenwanderung im elektrischen Feld

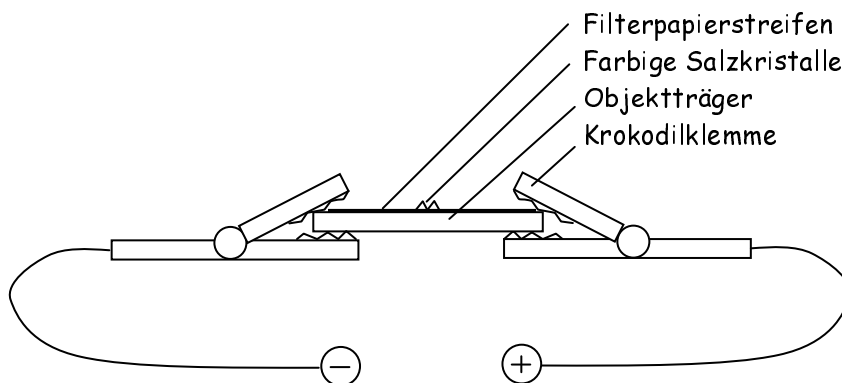
## Materialien:

Spannungsquelle mit zwei Kabeln und zwei Krokodilklemmen, Schleifpapier, Pinzette, Objektträger, Filterpapierstreifen, Kochsalzlösung, blaues Salz (Kupfertetramminchlorid, giftig!), rotes Salz (Kaliumdichromat, giftig!)

## Durchführung:

1. Zunächst reinigt man die Zähne der Krokodilklemmen mit Schleifpapier
2. Der Filterpapierstreifen wird mit den beiden Krokodilklemmen auf dem Objektträger fest geklemmt.
3. Nun trinkt man den Filterpapierstreifen mit Hilfe der Pipette mit Salzlösung, so dass auch die Zähne der Krokodilklemmen befeuchtet werden.
4. Jeweils ein rotes und ein blaues Salzkristall werden mit der Pinzette in die Mitte des Streifens gelegt.
5. Nachdem die Schaltung durch den Lehrer kontrolliert wurde, wird eine Gleichspannung von 10 V angelegt.

## Aufbau:



## Beobachtung:

Der \_\_\_\_\_ Fleck wandert zum Minuspol (Kathode) und der \_\_\_\_\_  
Fleck wandert zum Pluspol (Anode).

## Erklärung:

Das rote Salz enthält \_\_\_\_\_ geladene Ionen (Anionen), die zur  
entgegengesetzt geladenen \_\_\_\_\_ wandern.

Das blaue Salz enthält \_\_\_\_\_ geladene Ionen (Kationen), die zur  
entgegengesetzt geladenen \_\_\_\_\_ wandern.