

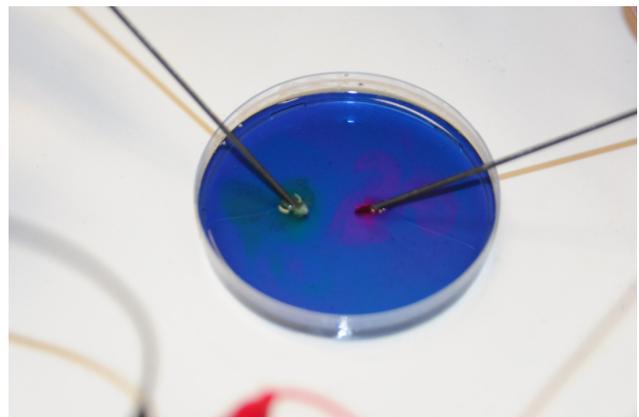
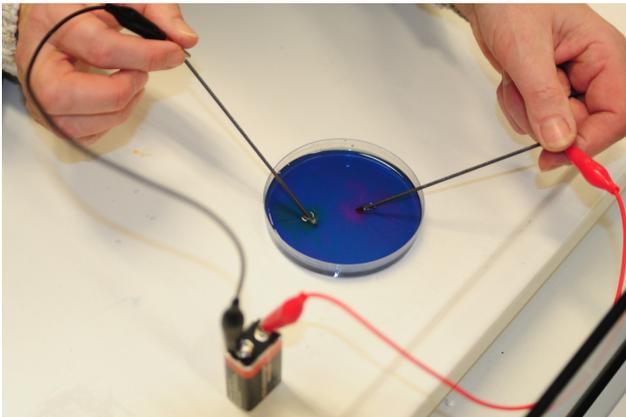


Elektrolyse von Rotkrautsaft

- Du brauchst:**
- eine Petrischale
 - zwei Bleistiftminen
 - Krokodilklemmen und Kabel
 - 9 V Batterie oder 12 V Netzgerät
 - verdünnte Rotkrautlösung

Was ist zu tun?

1. Gieße etwas Rotkrautlösung in eine Petrischale!
2. Die Bleistiftminen dienen als Elektroden. Spanne sie in die Krokodilklemmen ein und verbinde sie mit den Kabeln mit dem Plus- bzw. dem Minuspol der Batterie!
3. Die Elektrolyse startet sobald du beide Elektroden in die Rotkrautlösung hältst!
4. Beobachte genau, was passiert!



Was ist passiert?

Elektrolyse bedeutet Zersetzung mit Hilfe von elektrischem Strom! In unserem Fall wird Wasser in seine Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff zersetzt. Das sieht man daran, dass sich bei den Elektroden kleine Gasbläschen von Wasserstoff und Sauerstoff bilden... Außerdem wird die Lösung bei einer Elektrode während der Reaktion basisch (wenn sich Wasserstoff bildet) und bei der anderen Elektrode sauer (bei der Bildung von Sauerstoff). Genau das kann man in diesem Experiment beobachten. - Wo die Lösung basisch wird, verfärbt sich der Rotkrautsaft grün bis gelb. Bei der anderen Elektrode verfärbt sich der Rotkrautsaft rot - die Lösung wird sauer!

