



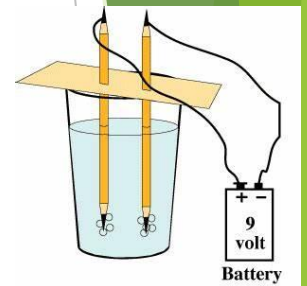
Alter Theodolit-Ausschnitt

# Wahlpflichtfach PHYSIK



## Vertiefung im Bereich Physik - Mathematik - Geometrie -EDV mit Prof. Steger

- ▶ In Kleingruppen mit bis zu 11 Interessierten werden Experimente aus allen Teilbereichen der Physik durchgeführt.
- ▶ Die Messungen werden per Hand bzw. mit CASSY automationsunterstützt gewonnen und anschließend mathematisch unter Einbeziehung moderner Informationstechnologie ausgewertet.
- ▶ Messen von Strahlung, Landschaftsvermessung mit einem Theodolit, Experimentieren mit LEGO-Mindstorms, Bauen eines Teleskops und vieles mehr steht auf dem Plan.



## Erfahrungen aus 6. 7. und 8. Klasse

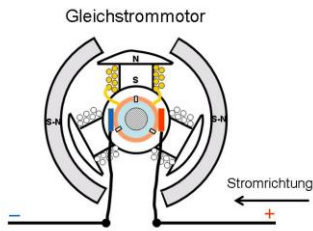
- ▶ "Wir machen viele lustige, spannende, hochinteressante Versuche."
- ▶ "Coole Gruppenausflüge wie eine Führung bei der Sternwarte gehören dazu."
- ▶ "Wir arbeiten viel mit Laptops und können Versuche machen, für die im Unterricht keine Zeit ist!"



## Leistungsbeurteilung

- ▶ Aktive Mitarbeit
- ▶ Sammeln der Versuchsprotokolle in einem Portfolio
- ▶ Physikalisches Fachgespräch





# Wahlpflichtfach PHYSIK

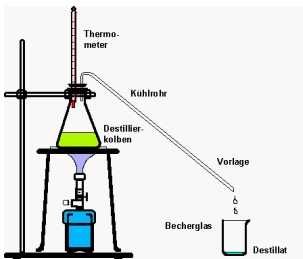
## 6. Klasse

- Wir benutzen eine Gleichspannungsquelle und einen Gleichstrommotor. Nachdem wir den Aufbau richtig verkabelt hatten, konnten wir den Motor vorwärts, rückwärts schneller und langsamer drehen lassen. (David G.)
- An einem sonnigen Nachmittag sind wir mit einer Sonnenuhr zur örtlichen Kirche aufgebrochen. Zuerst haben wir die Sonnenuhr genau ausgerichtet und anschließend festgestellt, dass die Turmspitze und die Pflasterung als Sonnenuhr benutzt werden können. (Maximilian P.)



## 7. Klasse

- Wir haben die angegebene Dämpfung von 18dB eines Schallschutzes geprüft. Schrittweise entfernten wir uns von einem lärmenden Smartphone, bis wir über die Distanz die Geräusche gleich laut gehört haben, wie man sie mit Kopfhörern direkt daneben hört. (Johannes L.)
- Wir haben mit einem Bunsenbrenner und anderen Utensilien verschiedene Flüssigkeiten destilliert. Wir konnten selber unsere Flüssigkeiten mit z.B. Kaffee oder Seife zusammenmischen und diese dann durch Destillieren wieder trennen. Physik-Wahlpflichtfach hat mein Leben verändert. (Maximilian S.)



## 8. Klasse

- Mit einem Spintariskop haben wir radioaktive Strahlung, als Lichtblitze, sichtbar gemacht. Vor dem Experiment mussten wir unsere Augen an die Dunkelheit gewöhnen. Nach wenigen Minuten konnten wir die Lichtblitze im Zinksulfit beobachten. (Marko K.)

