

Protokoll – Modellversuch Aufbau eines Gelenks

Problemfrage:

- Wie sind unsere Gelenke aufgebaut und welche Funktionen haben sie?

Material:

- schwarze Unterlage, Teelicht, Öl, Kreide, Streichholz



Skizze:

Durchführung:

- Das Teelicht wird angezündet und sicher zur Seite gestellt.
- Die schwarze Pappe wird auf die Tischunterlage gelegt.
- **Versuch Teil 1**
 - Die Enden der beiden Kreidestücke werden über der schwarzen Pappe aneinander gerieben.
- **Versuch Teil 2:**
 - Das Teelicht wird ausgeblasen.
 - Jeweils ein Ende der beiden Kreidestücke wird in den geschmolzenen Kerzenwachs getaucht und trocknen gelassen.
 - Nach dem Trocknen werden die beiden Enden der mit Wachs überzogenen Kreidestücke aneinander gerieben.
- **Versuch Teil 3:**
 - Die beiden mit Wachs überzogenen Kreidestücke werden in das Öl getaucht und anschließend wieder aneinander gerieben.

Beobachtung:

- **Versuch Teil 1:**
 - ...
- **Versuch Teil 2:**
 - ...
- **Versuch Teil 3:**
 - ...

Ergebnis:

- **Versuch Teil 1:**
 - ...
- **Versuch Teil 2:**
 - ...
- **Versuch Teil 3:**
 - ...

Auswertung:

- Der Versuch verdeutlicht ...
- Die Kreidestücke stellen die ...
- Das Wachs symbolisiert den ...
- Das Öl die Gelenkschmiere, ...
- Es wird deutlich, dass das Wachs ...
- Das Wachs (der Gelenkknorpel) ...
- Das Öl (die Gelenkschmiere) macht die Gelenke ...