# Rutschpartie

In diesem Experiment wirst du Speiseöl, Honig und Wasser miteinander vergleichen. Du sollst dabei Unterschiede der Flüssigkeiten in ihrer Fließgeschwindigkeiten feststellen, indem du die Zeit für das Fließen stoppst und anschließend die Geschwindigkeiten berechnest.

*Abb. 1: Materialien für den Versuch „Rutschpartie“*

Diese Abbildung zeigt dir die benötigten **Materialien** für den Versuch.

- Bilderrahmen mit Skala
- 10 ml Einwegspritze
- Stoppuhr (Handy)
- Öl
- Honig (nicht kristallin)
- Wasser
- Küchenrolle oder ähnliches zum Säubern

## **Vermutung aufstellen** bzw. Hypothese formulieren

**Überlege** dir welche Eigenschaften der Flüssigkeiten das Fließverhalten beeinflussen können.
**Notiere** deine Vermutung.

## Versuch funktionsfähig aufbauen

**Bereite** die benötigten **Materialien** für dieses Experiment auf deinem Laborplatz **vor**.
Stelle den **Bilderrahmen** auf und lege die **Stoppuhr** startklar bereit.

Beobachten, **Messen** und Dokumentieren

**Befülle** die **Einwegspritzen** mit derselben Menge der jeweiligen Flüssigkeit und **drücke** diese **auf** den **Startbalken** der Messskala des Bilderrahmens.
**Starte** umgehend die **Zeitmessung** und **beende** diese, sobald die Flüssigkeit den **Zielbalken** berührt.
**Notiere** dir die **Zeiten** für die spätere Auswertung.

H1

Daten aufbereiten

**Berechne** aus deinen gemessenen Zeiten die **Fließgeschwindigkeit** der drei untersuchten Flüssigkeiten.

H2

**Schlüsse ziehen** und Diskutieren

**Bestimme** mithilfe deiner Berechnungen, welche der drei Flüssigkeiten die höchste Viskosität aufweist.
**Notiere** dein Ergebnis.

H3

**Schlüsse ziehen** und Diskutieren

Welche Eigenschaften einer Flüssigkeit haben Einfluss auf die Viskosität?
**Notiere** deine Erkenntnisse.

H4