

# Filtrieren (1)

Vor Versuchsbeginn mit der Lehrkraft Sicherheitsmaßnahmen und Entsorgung durchsprechen!

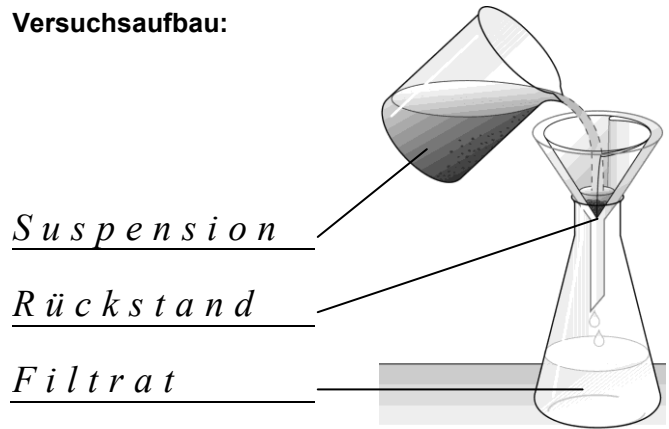
**Material:**

Becherglas, Erlenmeyerkolben (250 ml, Enghals), Trichter, Spatellöffel, Rundfilter, Erde, Wasser

**Durchführung:**

Mische in dem Becherglas etwas Erde mit 100 ml Wasser. Baue den Versuch so auf, wie es rechts zu sehen ist, und filtriere nun dein Schmutzwasser.

**Versuchsaufbau:**



**A1** Lies den Text im Kasten und beschrifte den Versuchsaufbau mit den fett gedruckten Fachbegriffen.

Ein Gemisch aus einem Feststoff und einer Flüssigkeit wird Suspension genannt. Filtriert man diese **Suspension**, so bleibt der Feststoff als **Rückstand** im Filter zurück. Die Flüssigkeit, die durch den Filter hindurchläuft, bezeichnet man als **Filtrat**.

**A2** Auch im Alltag werden Filter in verschiedener Form genutzt. Beschreibe kurz, wozu sie dienen.

Filter im Alltag	Wozu ist der Filter da?
Teebeutel	Sorgt dafür, dass die Teeblätter im Beutel bleiben, aber die Farb- und Geschmacksstoffe ins Wasser gehen.
Filter im Aquarium	<i>Säubert das Wasser von Schmutzpartikeln, die die Pflanzen und Fische hinterlassen.</i>
Staubsaugerbeutel	<i>Fängt den aufgesaugten Staub und Schmutz auf und lässt die Luft hindurch.</i>
Luftfilter einer Klimaanlage	<i>Reinigt die Luft von Schwebstoffen wie Staub, Ruß, Pollen oder Krankheitserregern.</i>

**A3** Schau dir die Abbildung an und fülle dann den Lückentext aus.

Durch Filtrieren kann man ungelöste Feststoffe aus einer Flüssigkeit oder einem Gas abtrennen. Man nutzt dabei die unterschiedliche Größe der Teilchen aus: Der Feststoff bleibt als Rückstand im Filter hängen, die Flüssigkeit oder das Gas gehen durch den Filter hindurch.

