Wesentliche Inhalte des Experiments:

Reibemittel können die obere Hautschicht beschädigen: Reibemittel schleifen die oberste Hornschicht ab (wie z. B. im Umgang mit Schmirgelpapier). Wenn Sie ihr Auto mit einem solchen Produkt reinigen würden, würden Sie den Lack des Fahrzeugs damit zerkratzen.

Erwartetes Ergebnis:

* Die Teilnehmenden erkennen Kratzer in der Folie.

Geschätzte Dauer des Experiments:

* ca. 5 Minuten pro Schüler
* ca. 10 Minuten inkl. Aufgaben
* ca. 5 Minuten als Lehrer-Versuch
* ca. 5 Minuten als interaktiv gestalteter Lehrer-Versuch

Checkliste der benötigten Materialien:

* Ein Schälchen Sand
* Ein Stück Folie (z. B. Laminier- oder Overheadprojektor-Folie)

Durchführung:

1. Legen Sie die Folie in den Sand.
2. Bewegen Sie die Folie mit leichtem Druck hin und her.
3. Welche Veränderungen können Sie an der Folie feststellen?

Reflexion: Stärken des Experiments

* Einfache Versuchsdurchführung
* Integration in ein Stationen-Lernen ist möglich.

Reflexion: Schwächen des Experiments

* Das Experiment muss sehr genau verortet bzw. in den Unterrichtsverlauf sehr gut eingebettet werden, damit es seinen Zweck erfüllt. Losgelöst vom inhaltlichen Bezug ist es nicht verständlich.

Reflexion: Mögliche Risiken

* Keine.

**Literatur:**

Groppengießer, H; Harms, U & Kattmann, U (Hrsg.) (2016). *Fachdidaktik Biologie*. 10., durchgesehene Auflage. Aulis Verlag Deubner.



**1.** Die Folie wird im Sand unter leichtem Druck hin und her bewegt.

**2.** Die Folie wird aus dem Sand genommen.

**3.** Die Folie weist Kratzer auf.