



## ► Schulunterricht mit Pritt

Diese Unterlagen sind Teil der "Researchers' World Education Initiative". Das Lernkonzept wurde unter der Leitung von Prof. Dr. Katrin Sommer, Vorsitzende des Lehrstuhls für Chemie Didaktik an der Ruhr Universität Bochum, Deutschland, zusammen mit Klebstoffexperten von Henkel erstellt. Das Programm ist für Schüler der dritten und vierten Klasse geeignet.

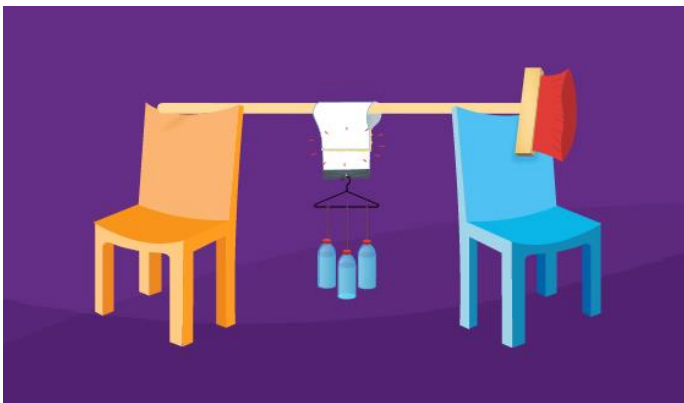
### ► Übung 8: Verfahren, um Klebstoffe zu testen

**Abschliessend** soll die Klebkraft des von den Schülern hergestellten Klebers mit der des Original Klebestifts verglichen werden. Hierfür sollen die Schüler passende Testverfahren und -anweisungen entwickeln; ihrer Kreativität sollte hierbei keine Grenzen gesetzt werden.

Das Grundprinzip dieser Testmethoden besteht darin, dass Materialien (**insbesondere Papierstreifen**) mit dem von den Schülern hergestellten Kleber oder dem Originalkleber verklebt und mechanischer Belastung ausgesetzt werden. Dabei kommen Gewichte zum Einsatz, bis die Materialien (der Kleber) **reissen**. Die maximale Belastbarkeit des verklebten Materials wird notiert und die zwei Klebstoffe werden miteinander verglichen. Damit **schliesst** sich auch der Kreislauf des Ansatzes "vom Rohstoff zum Klebestift".

#### **Beispiel eines handgemachten Testapparats**

Es kann vorkommen, dass die Papierstreifen beschädigt werden, bevor die Klebestellen versagen. Dies zeigt uns, dass der Kleber für unsere Zwecke - zum Kleben von Papier - ausreicht.





## ► Arbeitsblatt für Schüler

### ► Übung 8: Verfahren, um Klebstoffe zu testen

**Wie können wir die Stärke eines Klebers testen?**

1. Nutze die vorliegenden Materialien, um ein Verfahren zu entwickeln, mit dem du deinen Kleber (Stärkekleister und Lebensmittelkleber) und den Original Klebestift testen kannst.
2. Baue eine Prüfapparatur auf und notiere die notwendigen Anweisungen.
3. Nutze diese Apparatur, um die Stärke des Klebers zu testen.

---

---

---

---

---

---



Trage die Ergebnisse des Klebetests in die Tabelle ein.

<b>Kleber</b>	<b>Testergebnis (Wie viel Gewicht hat der Kleber ausgehalten?)</b>