Experiment: Filtration von Cola

Nora und Yusuf trinken gern Cola. Sie lesen auf dem Etikett, dass der braune Farbstoff Zuckercouleur heißt. Sie versuchen in einem Experiment, farblose Cola herzustellen und gehen dabei folgendermaßen vor:

**Auf dem Tisch befinden sich**: Cola, Aktivkohle, Kaffeefiltertüte, ein Trichter,
ein Becherglas und ein Spatel (Löffel).



Katja Friedrich, LISUM, [cc by nc nd 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de)



**Auswertung:**

Du findest auf dem Tisch Steckperlen und eine Steckplatte.
Entwirf daraus ein Modell, das zeigen soll, was mit den Farb-
stoffteilchen an der Aktivkohle passiert.

Fülle anschließend die Tabelle aus.

|  |  |
| --- | --- |
| Teilchen von … | Im Modell werden die Teilchen dargestellt mithilfe von … |
| Aktivkohle |  |
| Farbstoff |  |

**Erklärung:**

*Hinweis:* Die Aktivkohle hat eine große Oberfläche mit Wölbungen und
Einbuchtungen.

Formuliere eine Vermutung für die Veränderung der Cola beim Durchlaufen
der Aktivkohle.

**Beobachtung:**

**Aufträge**:

1. Gib auf das Filterpapier im Trichter einen Löffel
Aktivkohle.
2. Tropfe nun Cola auf die Aktivkohle und fange die Flüssigkeit
im Becherglas auf. Gieße das Filtrat ggf. mehrfach über die
Aktivkohle im Trichter.
3. Notiere deine Beobachtung.