

COLA

Cola, egal von welchem Hersteller, weist immer die typische schwarze Farbe des beliebten Erfrischungsgetränks auf. Diese rührt vom Farbstoff E 150d (Zuckerulör) her, welcher selber keinen Geschmack hat. Weiße Cola würde also genauso schmecken!

Geräte: Stativ, Klemme mit Stativring, Cola, Aktivkohle, Trichter, Rundfilter, Löffel, 2 Bechergläser

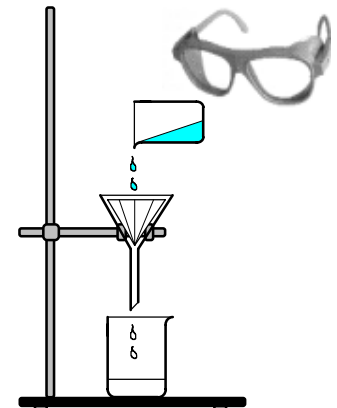
Versuchsdurchführung:

Verrückte Chemie: schwarz + schwarz = weiß

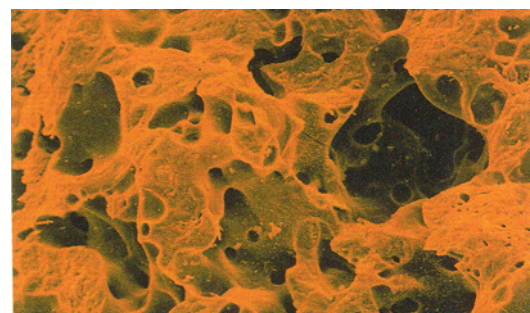
1. Gib zu etwa 50ml Cola zwei Löffel an Aktivkohle und rühre langsam mehrmals mit dem Löffel um. (**Achtung: die Aktivkohle staubt extrem! Daher sehr vorsichtig arbeiten.**)
2. Filtriere die Cola / Aktivkohlemischung in ein anderes Becherglas.
3. Beobachte.

Behauptung: die Aktivkohle ist gar nicht nötig, der Filter alleine reicht.

4. Überprüfe diese Behauptung experimentell.
5. Erstelle ein Versuchsprotokoll.



Information: Aktivkohle ist ähnlich wie ein Schwamm porös und hat eine besonders große Oberfläche. An dieser können andere Stoff wie Farbstoff oder Geruchsstoffe adsorbiert werden. Aktivkohle wird in Dunstabzugshauben, in Gasmasken und bei der Trinkwasseraufbereitung verwendet. Eventuell kennst du Kohletabletten, welche bei Magen-Darm-Infekten manchmal geschluckt werden.



6. Erkläre deine Beobachtungen.