

Ein einfaches Experiment zum Ausprobieren

Der „Text des Lebens“ – DNA sichtbar machen

Zuerst die Frucht schälen und mit dem Messer auf einem Brett in kleine Stücke zerschneiden. Davon gibt man etwa einen gehäuften Esslöffel in den hitzefesten Becher. Jetzt in einem Glas einen Esslöffel Spülmittel mit ¼ Teelöffel Speisesalz mischen, anschließend mit ca. 100 ml Wasser auffüllen. Vorsichtig umrühren, damit nicht so viel Schaum entsteht. Mit dieser Mischung die Hälfte der Fruchtstücke übergießen, und die Fruchtstücke mit einem Plastiklöffel sehr sorgfältig zu Brei zerdrücken. Nun den Becher mit dem Fruchtbrei für 10 min in den Topf mit ca. 60°C warmem Wasser stellen, danach im Eis 5 min lang abkühlen lassen. Fruchtbrei durch den Kaffeefilter in ein frisches Glas filtrieren. Von diesem Filtrat füllt man einen Esslöffel in ein Röhrchen. Dazu gibt man vorsichtig etwa die gleiche Menge Alkohol. Röhrchen 2 Minuten stehen lassen. Danach vorsichtig schütteln, damit die DNA besser sichtbar wird: An der Grenzschicht zwischen Alkohol und Fruchtfiltrat kann man die DNA als weiße, fädige Flocke erkennen. Mit einem Holzzahnstocher oder mit einer Häkelnadel kann man die DNA-Flocke herausangeln und in ein anderes Gefäß mit Alkohol überführen. Dort kann man sie eine Zeit lang aufbewahren.

Was man dafür braucht:

- Ca. 1/4 einer sehr reifen Kiwi oder ein Stück Banane (ca. 1,5cm) oder ca. 1/8 einer reifen Nektarine
- 1 kleines Küchenmesser und 1 Frühstücksbrett, 1 Glas (ca. 200 ml)
- 1 hitzebeständigen Plastik- oder dünnwandigen Metallbecher (200ml)
- 1 Plastik-, 1 Ess- und 1 Teelöffel
- Geschirrspülmittel, Speisesalz
- 1 Kochtopf mit Wasser (ca. 60°C, man kann dafür 2 Teile kochendes Wasser mit 1 Teil Wasser aus der Leitung mischen)
- 1 Behälter mit Eiswürfeln
- 1 Glas, auf das 1 Trichter mit Kaffeefilter passt
- 5 – 10 ml Alkohol oder Spiritus
- 1 Holzzahnstocher oder Häkelnadel
- 1 kleines Glasröhrchen

