DNA-Isolation

Bestimmt hast du dich schon einmal gefragt was die DNA ist und wie sie aussieht. In dieser Anleitung findest du dazu eine Schritt für Schritt Erklärung, wie du mit einfachen Küchenmitteln die DNA einer Tomate Isolieren kannst.

Du brauchst:

- eine Tomate
- Salz
- eine Zitrone
- Spülmittel
- ein Küchenmesser
- einen kleinen Teller
- einen Messbecher
- einen großen Löffel
- einen Kaffeefilter
- Spiritus
- 2 kleine Schüsseln
- Frischhaltefolie
- einen Zahnstocher
- eine Zitronenpresse

Und so geht`s:

1. Zerschneide und schäle eine Tomate auf dem Teller mit dem Küchenmesser in kleine Stücke und zerquetsche sie anschließend mit dem Löffel

2. Presse den Saft aus einer Zitrone mit Hilfe der Zitronenpresse aus.

3. Messe dann mit dem Messbecher einzeln 25ml des Zitronensaftes, 5ml Spülmittel und 20 ml Wasser ab. Gebe alles zusammen mit einer winzigen Priese Salz in die Schüssel.

4. Gebe dann die zerdrückte Tomate in die Schüssel und drücke mit dem Löffel eine weitere Minute lang die Tomatenstücken klein.

5. Kippe dann den Inhalt der Schüssel durch einen Kaffeefilter zurück in den Messbecher.

6. 1,5 ml diese Flüssigkeit gibst du dann in die 2. Schüssel. Mische dann noch 1,5 ml Wasser und 6 ml Spiritus hinzu.

7. Verschließe die Schüssel dann fest mit Klarsichtfolie und schüttle sie dann.

8. Warte dann ein Stück, die DNA trennt sich langsam ab und wird als weiße Substanz auf der Oberfläche sichtbar. Du kannst die DNA wenn du möchtest nun mit einem Wasserstocher herausfischen und sie genauer beobachten.

Quellen:

https://m.simplyscience.ch/teens-experimente-koerper-gesundheit/articles/dns-isolation-aus-tomaten.html

https://www.openscience.or.at/hungryforscienceblog/wie-man-dna-aus-obst-und-gemuese-isoliert/