

Das Erdbeerparfüm

oder

wie Pflanzen ihren Duft hergeben



Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Duftträger gibt es im Pflanzenreich in nahezu unbegrenzter Vielfalt. Duftstoffe können in allen Organen stecken, in den Blüten und Blättern, im Holz und im Harz, in der Rinde und den Sprossen, in den Samen und Früchten. Mit einfachen Mitteln (Schnellextraktion mit Wasser oder Spiritus) können Schülerinnen und Schüler diese Duftstoffe gewinnen und abtrennen. Hier wird die Beschäftigung mit der Pflanzenwelt sinnvoll verknüpft mit dem Einüben einer Standardmethode der Stofftrennung.

Kompetenzen:

Die Lernenden ...

- wenden die Methode der Schnellextraktion bei pflanzlichen Rohstoffen an.
- beachten Sicherheitsregeln im Umgang mit Spiritus (Ethanol).
- nennen Organe und Teile von Pflanzen, die Duftstoffe tragen können.
- beschreiben die unterschiedliche Eignung von Wasser und Spiritus als Lösemittel für Duftstoffe.

... besonders zu beachten:

Als ethanolisches Lösemittel sollte schwach vergällter Spiritus, handelsüblich als kosmetisches Basis- oder Haarwasser, eingesetzt werden. Sicherheitshinweis zum Umgang mit leicht entzündlichen Flüssigkeiten geben!

Material:

- Erdbeeren (Trockenfrüchte),
- Anis oder Sternanis,
- Vanilleschoten,
- Reibeschale mit Pistill,
- Seesand,
- Ethanol, Wasser,
- Filtertrichter, Faltenfilter,
- Erlenmeyerkolben (250 ml)



Literaturhinweise: Peter Slaby, Den Düften auf der Spur. Spangenberg, 2001