Enrichmentkurs "Arzneipflanzen"



Abschlußpräsentation

04. Mai 2017

Friedrich-Schiller-Gymnasium, Preetz

Kursleiterin: Dr. A. Börsch-Haubold

Ringelblumenöl

Ölauszug: Blüten und Mandelöl 3 Wochen stehen lassen; abfiltrieren



Ringelblumensalbe

30 ml Öl und 2 g gelbes Wachs schmelzen



Ringelblume: Verwendung

- Salbe: Wundheilmittel
- Mundspülung: Entzündungen der Mund-/Rachenschleimhaut
- Tee: gegen Verdauungsbeschwerden
- Schmuckdroge im Tee





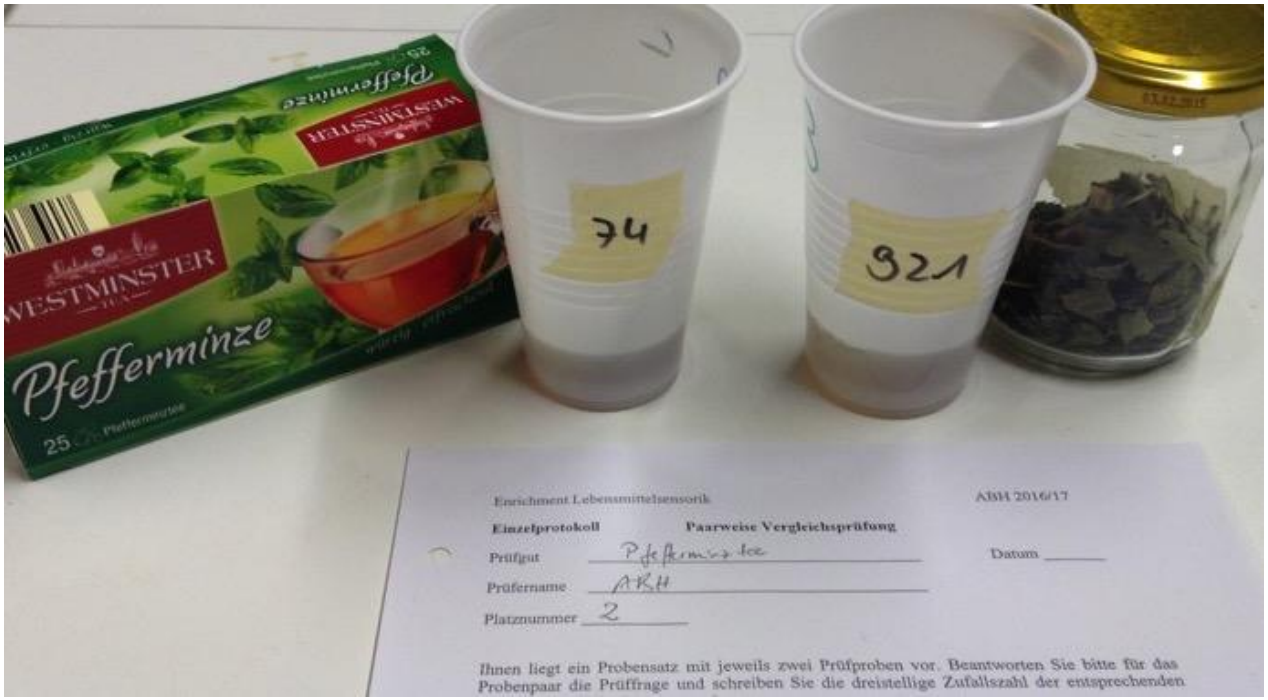
ätherische Öle





- Lavendelöl: beruhigend
- Inhaltsstoffe wirken auf Nervensynapsen
- *Informationstafel Klassenzimmer*

ätherische Öle



Pfefferminztee: Menthol schmeckt intensiv

Aktivität: Pfefferminztees verschiedener Qualitäten vergleichen

Aktivität: Pfefferminztees vergleichen

- Pfefferminzblätter abwiegen:

  Tee A: Inhalt aus zwei Beuteln Lebensmittel-Tee wiegen = 4,5 g

  Tee B: von der Apothekenqualität ebenfalls 4,5 g abwiegen;

  in Teefilter füllen
- mit 500 ml kochendem Wasser übergießen, 7 Minuten ziehen lassen, Teefilter entfernen und etwas abkühlen lassen
- Teevergleich:

  1 Schluck Tee A probieren und Geschmacksintensität merken; danach 1 Schluck Tee B probieren.
- Welcher Tee schmeckt intensiver?

Ergebnis: Pfefferminztees vergleichen

- fast alle Testpersonen können die Proben A und B als Tee in Lebensmittelqualität und Apothekenware unterscheiden.
- Der stärker nach Menthol schmeckende Tee B wird beschrieben als "intensiv", "scharf", "mehr Nachgeschmack", "nach Garten", "medizinisch"

Saponine

Eigenschaften

- Wasserlöslich, seifenähnlich
- Kohlenhydrat-Gerüst und Zuckerketten

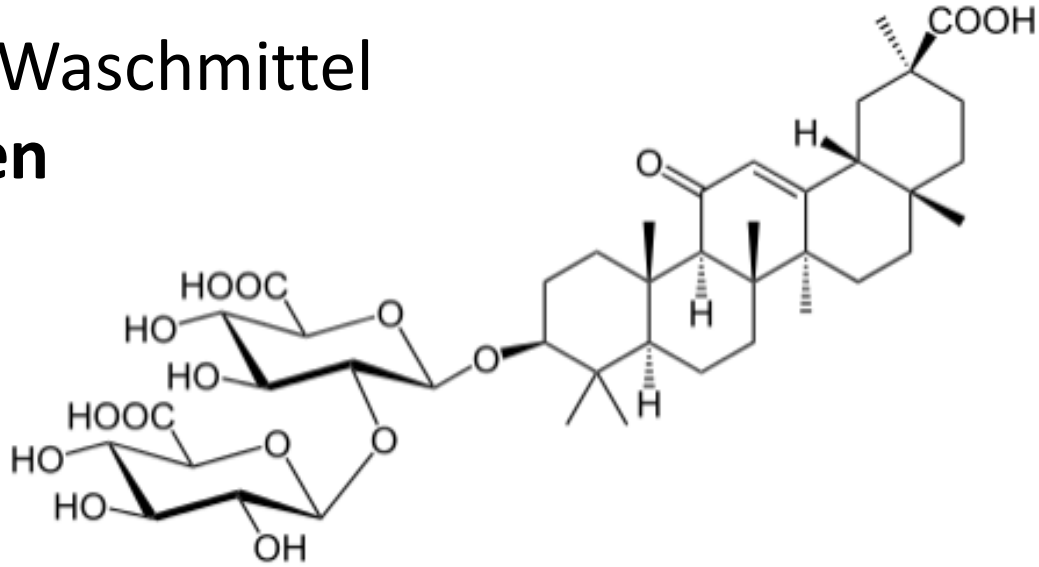


Anwendung

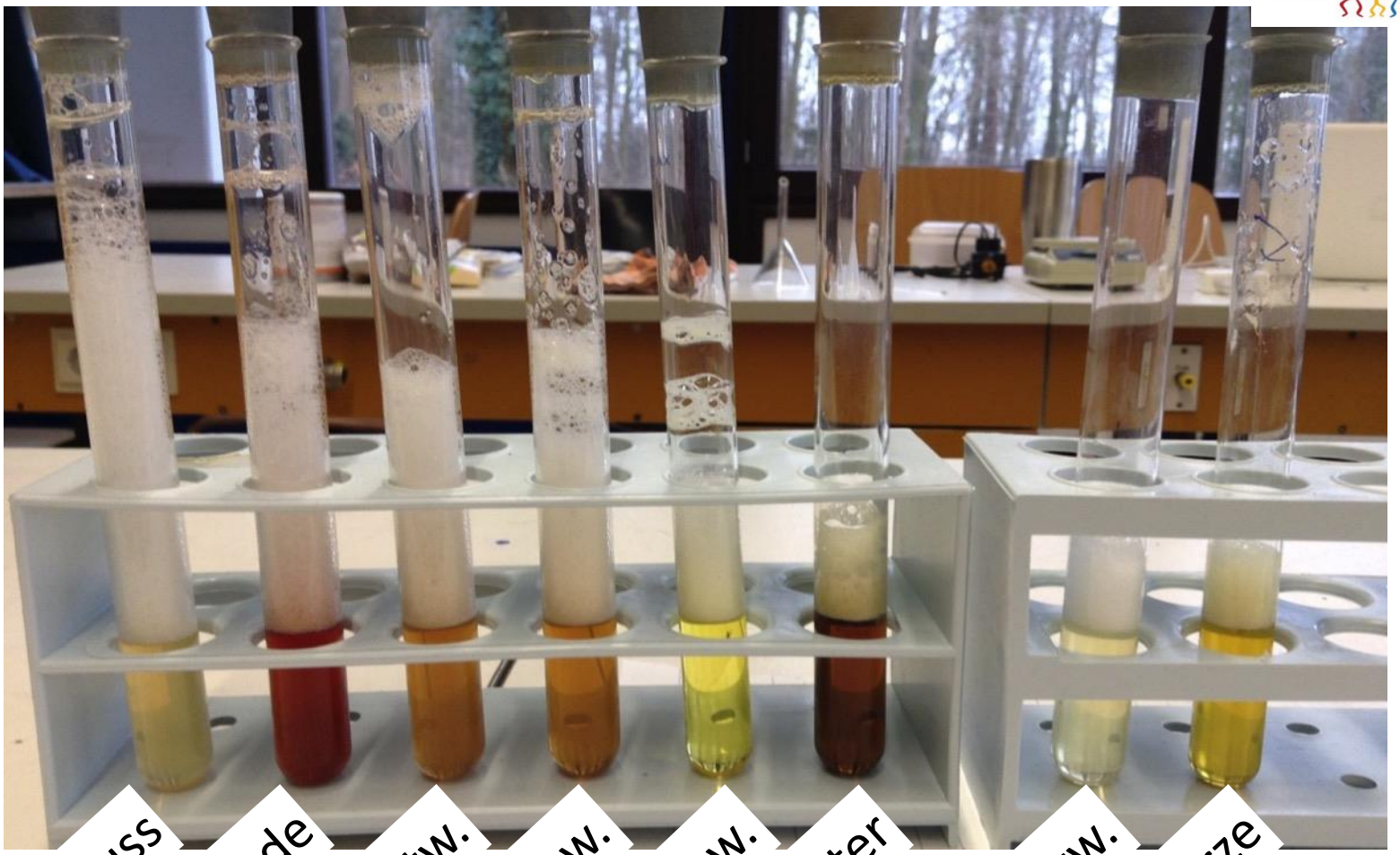
- Hustensäfte und Tees: Schleim lösen
- Haushalt: alternative Waschmittel

Nachweis von Saponinen

- Höhe des Schaumes gibt Saponinen-Anteil an



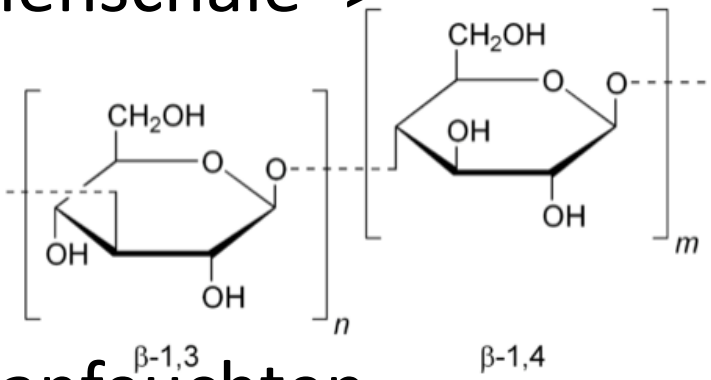
Saponine: Experiment



Schleime

Anwendung

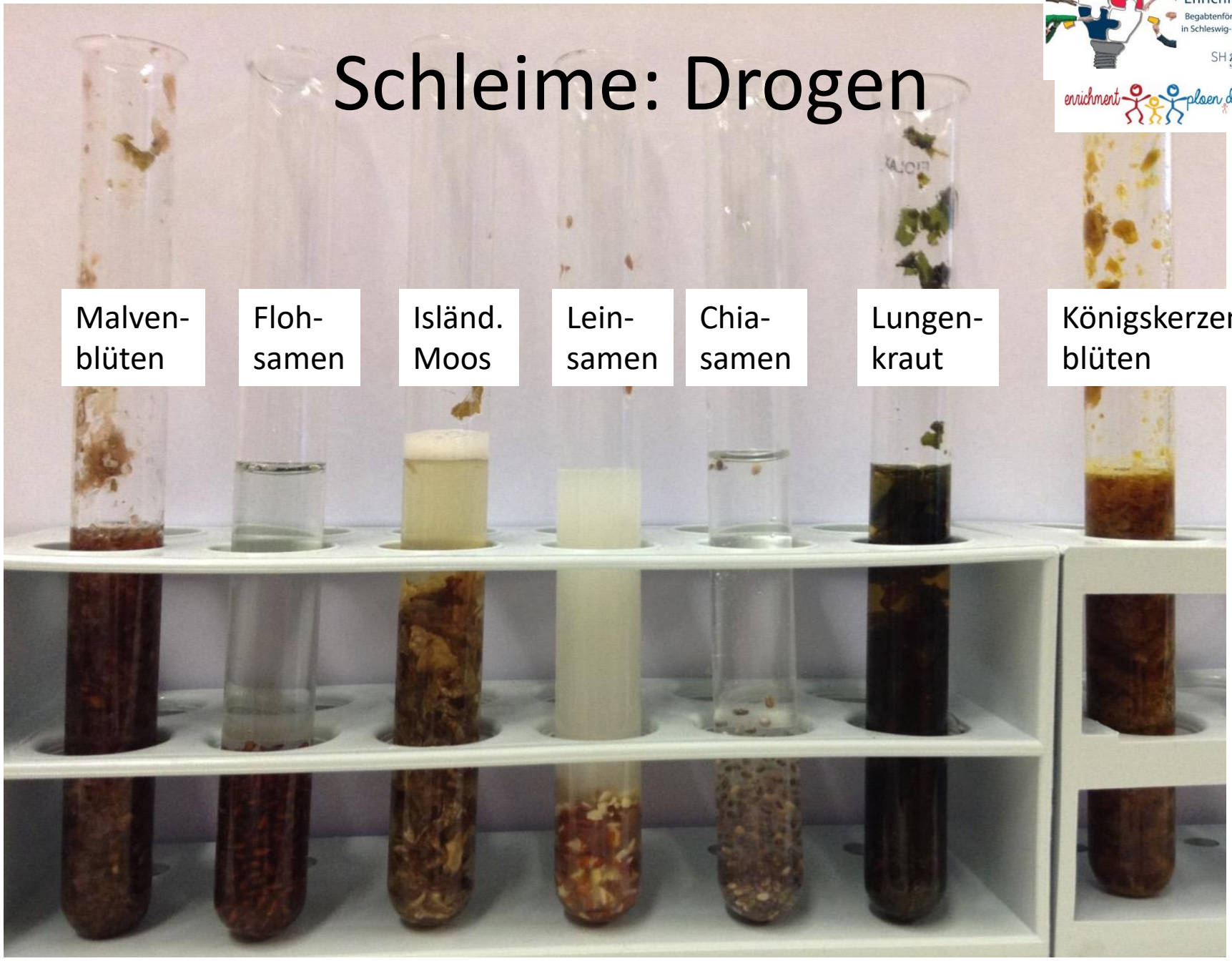
- in vielen Halsschmerztabletten (Schleim beruhigt die Entzündung)
- biologische Funktion in der Samenschale -> Wasserreserve binden

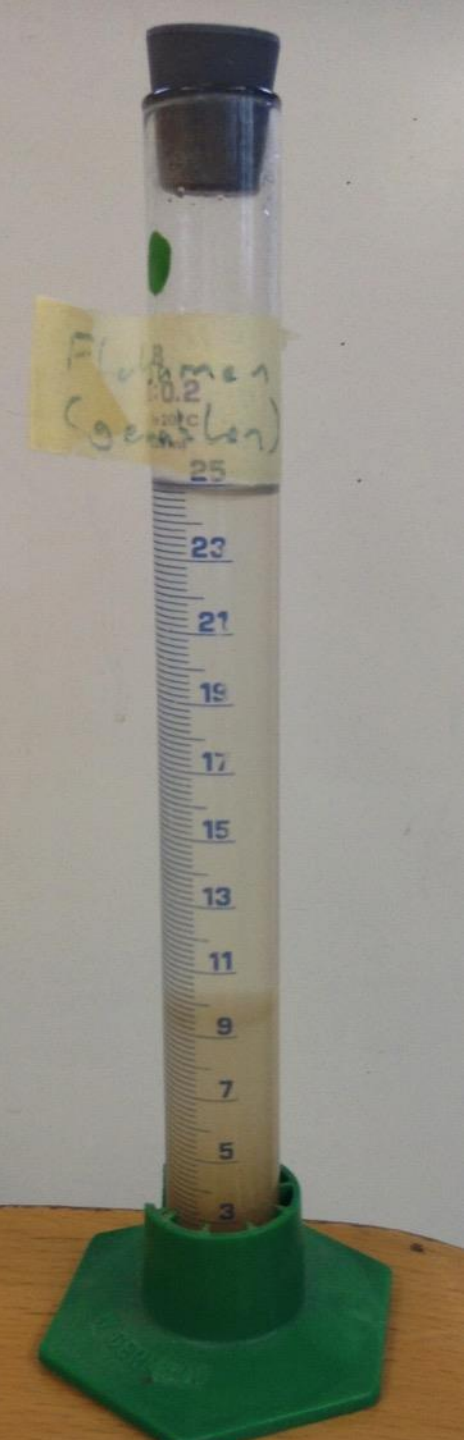


Experiment

- je 0,5 g Droge mit 1 ml Ethanol anfeuchten
- 12 ml Wasser hinzugeben
- anfangs alle 10 min, später alle 30 min die Schleimbildung messen

Schleime: Drogen





Schleime: Ergebnis

Beispiel Flohsamenschalen

← Wasserpegel

← Schleimschicht = Quellungszahl

← Droge

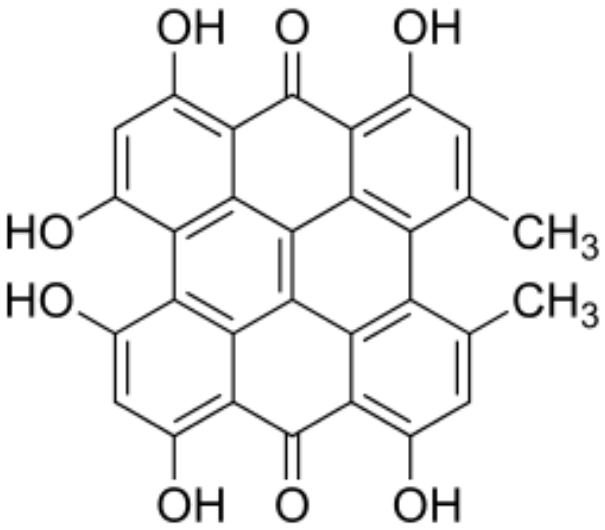
Johanniskraut



- äußerlich: Öl bei Verbrennungen, Verletzungen der Haut
- innerlich: bei leichter bis mittelschwerer Depression

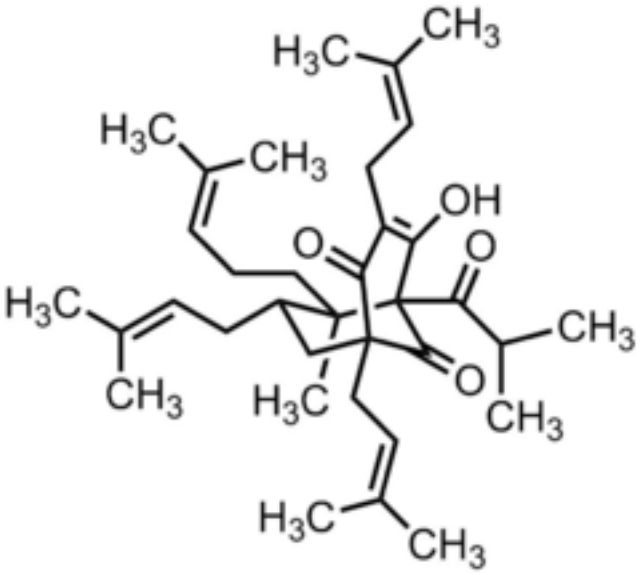
Johanniskraut: Wirkstoffe

Hypericin



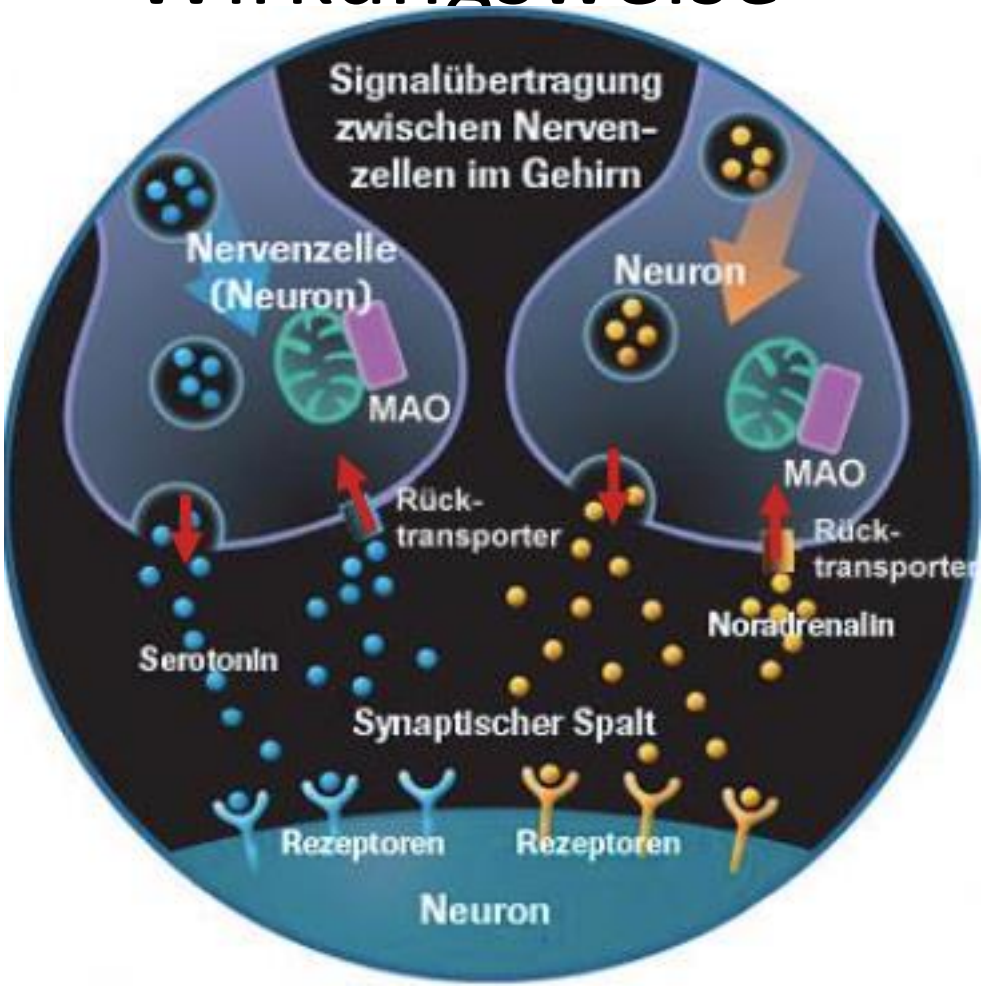
rote Farbe beim Zerreiben von Blüten und Herstellung des Johanniskrautöls: "Rotöl"

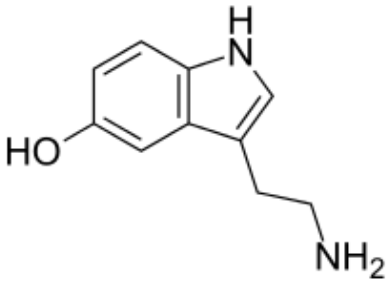
Hyperforin

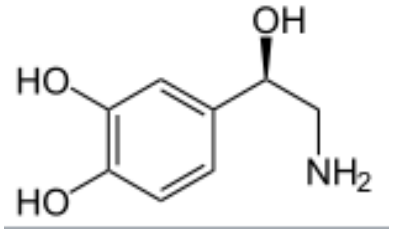


gelbe Farbe der Blüten

Johanniskraut: Wirkungsweise







Bildnachweis: L. Jahnke, J. Lumer: Johanniskraut, Materialsammlung "Bildungskiste", Kooperation Phytopharmaka

Danksagung

Materialspenden:

Bildungskiste der Kooperation Phytopharmaka GbR, Bonn

Müggenburg Pflanzliche Rohstoffe GmbH & CoKG, Bad Bramstedt

Institut für Pharmazeutische Biologie, Christian-Albrechts-Universität, Kiel

finanzielle Unterstützung

Hr. Niemann, Prinzenapotheke, Plön


SUGAR
ZUCKER
SUCRE
400 g
300 g
200 g
100 g
Dragonspice Naturwaren
Mandelöl
Prunus dulcis
Raffiniert
25
23
21
19
17
15
13
11
9
7
5
3