

Melisse

Von der Pflanze zum Arzneimittel

Eva Konopatzky - Jutta Lumer und Marcus Hammann



Inhalt

Stationenlernen:

Melisse, oder was?

Qualitätsprüfung

Wasserdampfdestillation

Melissentee ist nicht gleich
Melissentee?!

Melissenquiz

Wasserdampfdestillation

Schritt für Schritt zum eigenen ätherischen Öl

Sabine Paltrinieri – Marcus Hammann und Jürgen Reichling



Inhalt

Destillationsanleitung

Materialliste

Annotierte Abbildung

Johanniskraut und Depressionen – Einblicke in die Forschung

Lars Jahnke – Jutta Lumer



Inhalt

Aufgabensequenz

Material

- Stimulusmaterial
- sieben Briefumschläge mit Arbeitsmaterialien
- Lösungskarten

Lösungen

- Die Lösungen zu den Arbeitsaufträgen eines jeden Materials finden sich in dem jeweils folgenden Umschlag.
- Die Lösungen zu den in den Materialien integrierten Aufgaben 1-7 finden sich auf Lösungskarten.

Lavendel

Eine Heilpflanze gegen Unruhezustände bei ängstlicher Verstimmung

Lars Jahnke – Jutta Lumer

Inhalt

Materialbasierte Aufgaben

- | | |
|------------|---|
| Aufgabe 1: | Wie Angst entsteht |
| Aufgabe 2: | Erregungsübertragung an der chemischen Synapse |
| Aufgabe 3: | Wirkung eines Lavendelöl-Extraktes auf spannungsabhängige Calciumionenkanäle |
| Aufgabe 4: | Einfluss der extrazellulären Kaliumionenkonzentration auf das Ruhemembranpotenzial |
| Aufgabe 5: | Einfluss von Giften auf spannungsabhängige Calciumionenkanäle |
| Aufgabe 6: | Planung einer Versuchsreihe zur genaueren Untersuchung der Wirkung des Lavendelöl-Extraktes auf spannungsabhängige Calciumionenkanäle |
| Aufgabe 7: | Zusammenfassung der Erkenntnisse |

Baldrian

und sein Einfluss auf das GABA-Neurotransmitter-Rezeptor-System

Lars Jahnke – Jutta Lumer



Inhalt

Gruppenpuzzle

Material für die Stammgruppen

Stimulus: Baldrian – Eine Heilpflanze gegen die Schlaflosigkeit?!

Materialien für die Expertengruppen

Material 1: Wie GABA unser Schlafverhalten beeinflusst

Material 2: Wirkung von Baldrianinhaltsstoffen an der Präsynapse

Material 3: Wirkung eines Baldrianinhaltsstoffes an der Postsynapse

Baldrian/Hopfen

„Wenn ich nicht
einschlafen kann, dann
bin ich gestresst!“

Wie ein Baldrian/Hopfen-Extrakt
beim Einschlafen hilft

Lars Jahnke – Jutta Lumer

Inhalt

Materialbasierte Aufgaben

- Aufgabe 1: Struktur und Funktion von ATP
- Aufgabe 2: Warum Adenosin müde macht
- Aufgabe 3: Warum Koffein wach hält
- Aufgabe 4: Wie ein Baldrian/Hopfen-Extrakt beim Einschlafen hilft

Pfefferminzöl

Stark gegen Kopfschmerzen vom Spannungstyp

Sarah Kemper – Jutta Lumer



Inhalt

Aufgabensequenz

Umschläge 1 - 11

Pfefferminzöl

Einflüsse auf die Qualität von Pfefferminzöl

Katrin Hellmann – Jutta Lumer

Inhalt

Materialbasierte Aufgaben
mit gestuften Hilfen



Kamille

Wirkt Kamillentee?

Elena Mählmann - Lars Jahnke und Jutta Lumer

Inhalt

Aufgabeneinheit mit material-
basierten Aufgaben