

Lernzirkel Alkohole - Station 7

ALKOHOLE IN KOSMETIKA

In einer Vielzahl verschiedener Kosmetika wie zum Beispiel Gesichts- und Rasierwasser oder Parfums werden Ethanol oder 2-Propanol (Isopropylalkohol) verwendet. Ethanol und 2-Propanol eignen sich besonders gut, da sie gleichzeitig hydrophile und hydrophobe Stoffe lösen können. Weitere Vorteile der beiden Alkohole sind ihre die Hautdurchblutung fördernde und desinfizierende Wirkung. Der kühlende Effekt dieser Kosmetika ist auf die rasche Verdunstung von Ethanol (Siedetemperatur: 78°C) und 2-Propanol (Siedetemperatur: 82°C) zurückzuführen.

Je nach Verwendungszweck sind diese kosmetischen Produkte unterschiedlich aus Duftölen, Lösungsmitteln (meist Ethanol) und Wasser zusammengesetzt.

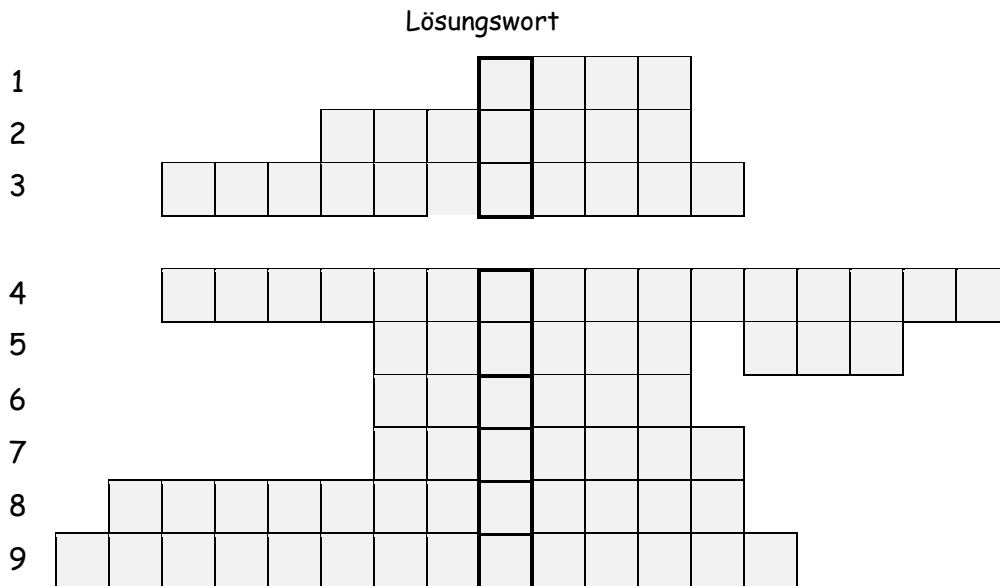
	Anteil von Duftölen in %	Alkoholgehalt in %	Wassergehalt in %
Parfum	bis 20	bis 80	10-12
Eau de Toilette	5-8	70-80	12-25
AfterShave	1-2,5	40-50	15-18

Arbeitsauftrag:

- A Vergleiche die Zusammensetzung von Parfum, Eau de Toilette und After Shave in Form eines kurzen Textes (Tipp: Verwende nur konkrete Zahlenwerte, wenn es sinnvoll ist, wichtiger ist es, allgemeine Tendenzen aufzuzeigen).
- B Beantworte folgende Fragen:
- a) Warum können Ethanol und 2-Propanol sowohl hydrophile als auch hydrophobe Stoffen lösen?
 - b) Wie kommt die kühlende Wirkung von Ethanol und 2-Propanol zustande?
- C Löse das Kreuzworträtsel auf dem Arbeitsblatt.

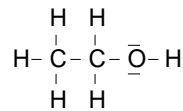
Arbeitsblatt zu Station 7

Löse das Kreuzworträtsel



1. Wohlriechende Eigenschaft von Parfums

2. Chemische Bezeichnung von:



3. Von Männern benutztes kosmetisches Produkt mit einem Alkoholgehalt von 40-50%

4. Anderer Name für 2-Propanol

5. Sehr bekanntes Parfum, das auch schon von Marylin Monroe benutzt wurde

6. Duftwasser mit einem Duftölanteil von bis zu 20%

7. Wichtigste Grundlage für ein Parfüm

8. Ethanol und 2-Propanol fördern die ... der Haut.

9. Ethanol und 2-Propanol dienen in Parfüms als

Als **Lösungswort** ergibt sich der Titel eines Romans von Patrick Süßkind.