

## Aufteilung der Versuche und Themen auf die Expertengruppen beim Gruppenpuzzle zum Thema Duftstoffe:

1. Einführung: Einstiegsversuch: Klassifikation von 10 Duftproben
2. Expertengruppenphase: Informationserarbeitung, Versuchsdurchführung

| Natürliche Duftstoffe  |   | Synthetische Duftstoffe  |   |
|--|---|--|---|
| Gruppe Kreuz   | Pik   | Herz   | Karo  |
| Informationen  | Informationen   | Informationen  | Informationen   |
| 1. Analyse von Duftstoffgemischen<br>2. Parfumerstellung<br>3. Duftstoffe im Tierreich<br>4. Eigenschaften von Duftstoffen allgemein | 1. Wasserdampfdestillation<br>2. Gewinnungsmethoden natürliche Duftstoffe<br>3. Duftstoffe im Pflanzenreich<br>4. Duschgelherstellung | 1. Duschgelherstellung<br>2. Eigenschaften von Duftstoffmolekülen<br>3. Chemische Ökologie<br>4. Estersynthese | 1. 1+1 macht nicht 2<br>2. Einsatzgebiete von Duftstoffen<br>3. Segen und Fluch synthetischer Duftstoffe<br>4. Parfumerstellung |
| Versuche   | Versuche  | Versuche   | Versuche  |
| 1. Parfumchromatogramme<br>2. Parfumerstellung<br>3. Löslichkeit von Duftstoffen   | 1. Wasserdampfdestillation<br>2. Extraktion von Duftstoffen<br>3. Duschgelherstellung   | 1. Duschgelherstellung<br>2. Flüchtigkeit von Duftstoffen am Beispiel von Estern<br>3. Estersynthese           | 1. 5 Einzeldüfte einzeln und in Kombination analysieren<br>2. Parfumerstellung  |

Nach der Bearbeitung der Aufgaben und der Durchführung der Versuche erfolgt die Vortragsvorbereitung (einschließlich Postervorbereitung) in den Expertengruppen

3. Infogruppenphase:  
Anschließend treffen sich die Schülerinnen und Schüler in Vierergruppen, um sich in diesen Infogruppen gegenseitig über ihre Expertenthemen zu unterrichten.