

Der Duft der Gene

PHASE	INHALT / ARBEITSFORMEN	MEDIEN
Einstieg / Motivation (5 min.)	Lehrer versammelt Schüler an der Tafel und platziert auf jedem Tisch einen anderen Duft . Anschließend besuchen die Schüler jede Station und notieren am Ende, welches Parfüm sie für sich selbst auswählen und welches sie gerne an ihrem Freund/Freundin riechen würden.	Parfümflacons oder Probefläschchen mit sechs verschiedenen Düften (3 Männer- und 3 Frauenparfüms)
Vorstellen und Zusammentragen der Resultate (10 min.)	Welches Parfüm gefällt am besten? Schüler stellen im Rahmen eines Unterrichtsgesprächs ihre individuellen Ergebnisse vor. Die Resultate werden gesammelt und in einer Tabelle an der Tafel oder auf Folie festgehalten.	Tafel / Folie / OHP
Auswertung des Versuchs (15 min.)	Schüler äußern sich zu den Ergebnissen des Duft-experiments und diskutieren mögliche Gründe für die ermittelten Zahlen. Gegebenenfalls zur Unterstützung Lehrerimpulse: „Weshalb entscheidet man sich für ein bestimmtes Parfüm?“, „Warum unterscheiden sich häufig die Düfte, die man für sich und seinen Partner bevorzugt?“ Wichtige Argumente werden auf Folie festgehalten und stehen damit für eine spätere Überprüfung im Rahmen der Unterrichtsreihe zur Verfügung.	Folie / OHP
Sicherung (5 min.)	Schüler übernehmen Folienbild.	Folie / OHP
Spontanphase Problemfindung (5 min.)	Lehrer liest einen Text aus dem Buch „Das Parfum“ von Patrick Süskind vor. Schüler äußern sich spontan zum Text. Anschließend Lehrerimpulse: „Warum gibt es <u>den</u> Geruch des Menschen nicht?“, „Wie entsteht Körpergeruch?“, „Warum haben wir eine Vorliebe für bestimmte Körperdüfte?“ Ergänzend gegebenenfalls zusätzlicher stummer Impuls: Lehrer präsentiert Folie 1 mit einer Abbildung von Chromosomen.	Begleitinformationen 1 Folie 1
Hypothesenbildung (5 min.)	Warum haben wir eine Vorliebe für bestimmte Körperdüfte? Unterrichtsgespräch; Schüler formulieren möglichst selbstständig die Problemfrage und entwickeln erste Hypothesen.	Tafel / Folie / OHP

Der Duft der Gene

PHASE	INHALT / ARBEITSFORMEN	MEDIEN
Erarbeitung (15 min.)	Erarbeitung des „ Dufts der Gene “ anhand eines Arbeitsblattes. Schüler sichten in Teams (3 bis 4 Personen) selbstständig die Materialien und lösen die Arbeitsaufträge. Lehrer betreut die Kleingruppen und gibt gegebenenfalls Hilfestellungen.	Arbeitsblatt 1
Vorstellen der Resultate (10 min.)	Zusammentragen der Ergebnisse der Gruppenarbeit und Fixieren wesentlicher Resultate an der Tafel oder auf Folie.	Tafel / Folie / OHP
Sicherung (5 min.)	Schüler übernehmen Tafel- oder Folienbild und korrigieren gegebenenfalls ihre eigenen Aufzeichnungen.	Tafel / OHP
Problemfindung II Spontanphase II (5 min.)	Lehrer legt eine Folie mit einer Abbildung von Stichlingen und einem verliebten Pärchen auf . Schüler äußern sich spontan zu den Abbildungen und kommen zu der Schlussfolgerung, dass auch das Partnerwahl-Verhalten der Stichlinge vom Duft und damit von den MHC-Genen beeinflusst wird.	Folie 2
Hausaufgabenstellung	„ Partnerwahl bei Stichlingen “ und „ Parfüm als Maske? “: Erarbeitung der beiden Themen anhand eines Arbeitsblattes (Einzel- oder Partnerarbeit); die Hälfte des Kurses erhält Arbeitsblatt 2, die andere Hälfte Arbeitsblatt 3	Arbeitsblatt 2 Begleitinformationen 2 Arbeitsblatt 3