



# Wie kommt es zu Allergien?

Lehrerinformation

1/5

<b>Arbeitsauftrag</b>	<p>Der Mensch steht immer in Kontakt mit der Aussenwelt. Er atmet, trinkt, isst und berührt Dinge. Dort, wo der Körper mit Materialien oder Stoffen in Kontakt kommt, können allergische Reaktionen auftreten (Atemwege, Magen-Darm-Trakt, Haut).</p> <p>Die SuS markieren an einer Abbildung diejenigen Stellen, mit denen der Körper mit der «Aussenwelt» in Kontakt kommt. Die LP erklärt und erläutert den Zusammenhang.</p>
<b>Ziel</b>	Die SuS wissen, wie der Mensch mit der Umwelt «interagiert». Sie kennen auch die Manifestationsorgane von Allergien.
<b>Material</b>	<p>AB «Der Mensch»</p> <p>AB «Eine allergische Reaktion»</p> <p>Präsentation</p>
<b>Sozialform</b>	Plenum
<b>Zeit</b>	25'

Zusätzliche Informationen:

- Die Informationen zu den Themen «Schleimhäute, Atemwege und Haut» auf dem Lösungsblatt können als Basis für einen Hefteintrag verwendet werden.
- Es wäre auch möglich, die SuS mit einer Hausaufgabe zu betrauen: Sie recherchieren die Funktion dieser drei «Kontaktzonen» des Körpers mit der Aussenwelt und fassen diese Informationen zusammen.



# Wie kommt es zu Allergien?

Arbeitsblatt

## Der Mensch

Der Mensch kommt tagtäglich mit den unterschiedlichsten Stoffen in Kontakt. Diese können eine allergische Reaktion auslösen.

### Aufgabe 1:

Zeichne in der unten stehenden Körperabbildung ein, wo der Mensch im Alltag am meisten mit der Aussenwelt in Kontakt kommt!





# Wie kommt es zu Allergien?

Arbeitsblatt

3/5

## Aufgabe 2:

Teile zu: Welche Allergene treten eher im Innenraum, welche eher im Freien auf?

## Eine allergische Reaktion

Im Freien	Im Innenraum

Hausstaubmilben

Küchenschaben

Gräserpollen

Baumpollen

Kräuterpollen

Zierpflanzen

Tiere

Schimmelpilze

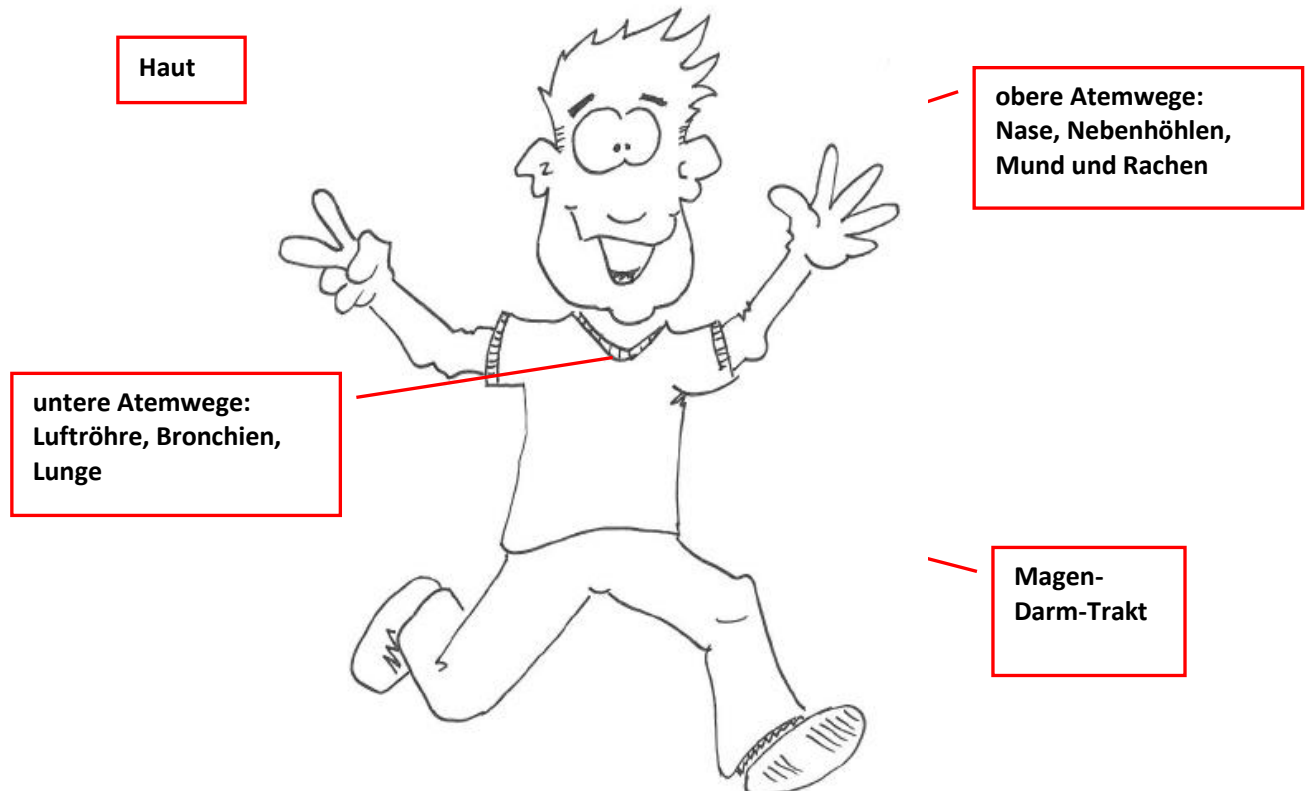
Insektengift



# Wie kommt es zu Allergien?

Lösung

**Lösung:** Der Mensch.



## Atemwege:

Als Atemwege bezeichnet man alle Organe und Körperteile, welche für die Atmung verantwortlich sind: Nase, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, Bronchien, Luftbläschen, Lunge. Unser Atmungssystem misst ca. 100 m<sup>2</sup>. Als Vergleich: ein Tennisfeld (Einzel) misst 195.6 m<sup>2</sup>.

**Magen-Darm-Trakt:** Unser Verdauungssystem ist ein komplexes System aus hintereinander geschalteten Organen, das mit dem Mund beginnt und am After endet. Die Hauptaufgabe des Magen-Darm-Traktes ist, die mit der Nahrung aufgenommenen Nährstoffe aufzuspalten und dem Körper zur Verwertung zuzuführen. Allein der Dünndarm misst eine Fläche von 100–200 m<sup>2</sup>.

**Haut:** Die Haut ist mit 1,5–2 m<sup>2</sup> Fläche das grösste Organ des menschlichen Körpers. Die Haut schützt das Innere des Körpers vor Umwelteinflüssen, ist ein Sinnesorgan und reguliert die Körpertemperatur.

**Schleimhäute:** Die Schleimhaut ist eine Haut mit Schleimdrüsen und grenzt, wie die Haut aussen, alle Hohlräume des Körpers von der Aussenwelt ab. In vielen Schleimhäuten werden auch Stoffe transportiert. In den Schleimhäuten, z. B. in der Nasenschleimhaut, befinden sich Immunstoffe, die auf Krankheitserreger von aussen reagieren. Schleimhäute befinden sich im Mund, Magen-Darm-Trakt und in den Atemwegen.



# Wie kommt es zu Allergien?

Lösung

5/5

**Lösung:** allergische Reaktion

Im Freien	Im Innenraum
Gräserpollen Baumpollen Kräuterpollen Tiere (z.B. Pferde) Insektengift	Hausstaubmilben Küchenschaben Zierpflanzen Schimmelpilze Tiere