

Thema 2 – Entzündungsreaktionen – Niveau 2

Wundverschluss

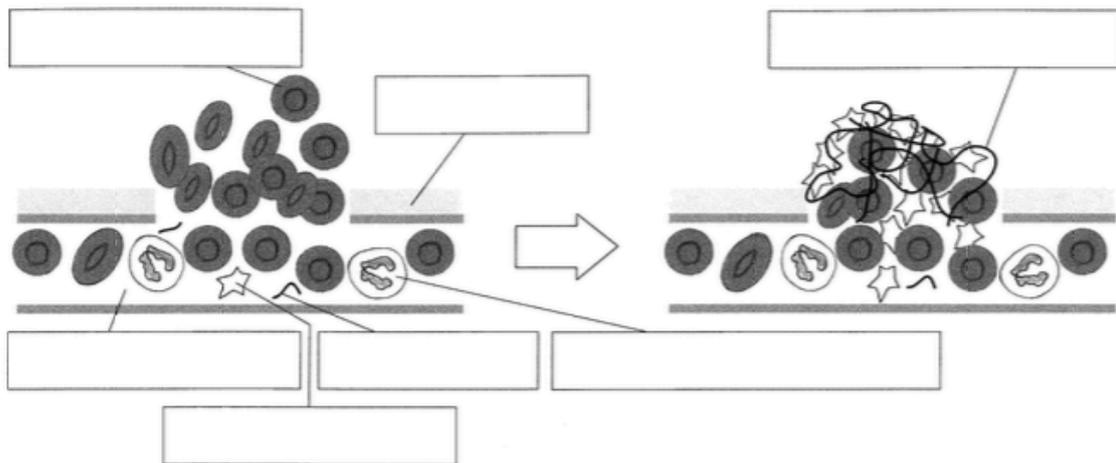


Nach einer Verletzung tritt Blut aus einem Blutgefäß. Zuerst zieht sich das Blutgefäß etwas zusammen. Dann setzt die Blutgerinnung ein. Wie geschieht das?

Beschrifte den Wundverschluss.

Verletzung und Blutung

Blutgerinnung



Beschreibe, wie eine Wunde wieder verschlossen wird.

Stelle eine Vermutung darüber an, warum das Fibrin und die Blutplättchen immer erst bei einer Verletzung des Blutgefäßes neu gebildet werden.

Thema 2 – Allergien – Niveau 1

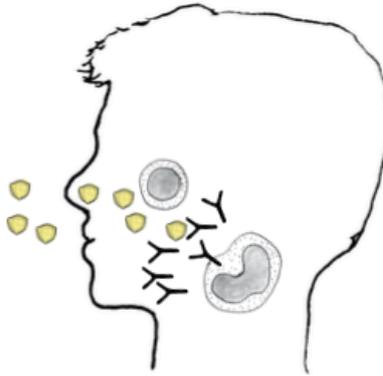
Allergien – der Körper reagiert über



Bei einer Allergie stuft das Immunsystem ungefährliche Stoffe als gefährlich ein und reagiert auf sie wie auf Antigene. Eine der häufigsten Allergien ist die Pollenallergie.



blühende Haselkätzchen



1. Ein Mensch atmet Pollen (= Blütenstaub) des Haselstrauchs ein. Pollen setzen sich auf die Schleimhäute der Nase.

2. Bei einigen Menschen stufen die Immunzellen die harmlosen Pollen als gefährliche Antigene ein.

3. Bei einem erneuten Kontakt mit den Pollen erinnern sich die Gedächtniszellen an das „Aussehen“ der Pollen.

4. Die Plasmazellen bilden Antikörper. Diese setzen die Pollen fest und schütten den Botenstoff Histamin aus.

5. Histamin löst die Körperreaktionen aus: Heuschnupfen, tränende Augen, Hautreizung.

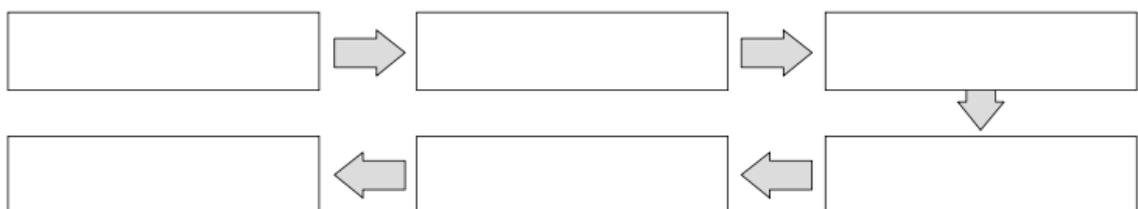
Stoffe, die eine Allergie auslösen, heißen Allergene. Nenne das Allergen, das bei diesem Beispiel wirkt.

Welche Immunzellen sind an der allergischen Reaktion beteiligt?

Welche Funktion haben die Antikörper?

Welche Funktion hat der Botenstoff Histamin?

Erstelle ein Pfeildiagramm zur allergischen Reaktion.



Thema 2 – Allergien – Niveau 2

Allergien – der Körper reagiert über



Bei einer Allergie stuft das Immunsystem ungefährliche Stoffe als gefährlich ein und reagiert auf sie wie auf Antigene. Eine der häufigsten Allergien ist die Pollenallergie.



blühende Haselkätzchen



1. Ein Mensch atmet Pollen (= Blütenstaub) des Haselstrauchs ein. Pollen setzen sich auf die Schleimhäute der Nase.

2. Bei einigen Menschen stufen die Immunzellen die harmlosen Pollen als gefährliche Antigene ein.

3. Bei einem erneuten Kontakt mit den Pollen erinnern sich die Gedächtniszellen an das „Aussehen“ der Pollen.

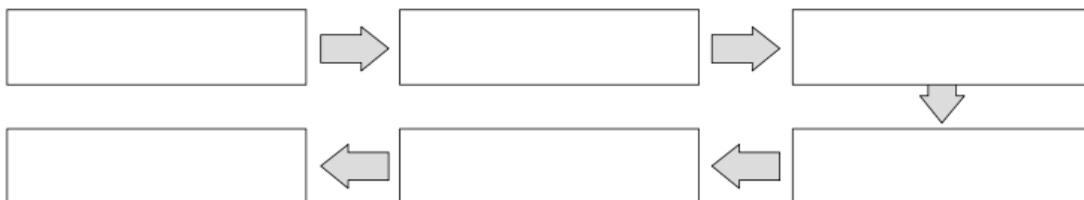
4. Die Plasmazellen bilden Antikörper. Diese setzen die Pollen fest und schütten den Botenstoff Histamin aus.

5. Histamin löst die Körperreaktionen aus: Heuschnupfen, tränende Augen, Hautreizung.

Nenne das Allergen, das bei diesem Beispiel wirkt.

Beschreibe den Ablauf der Immunreaktion. Schreibe in dein Heft.

Erstelle ein Pfeildiagramm zur allergischen Reaktion.



Nenne weitere allergische Reaktionen.

Schreibe in dein Heft:

Nenne Maßnahmen, wie man mit einer Pollenallergie umgehen sollte.

Beschreibe die Hausstauballergie: Allergen, Reaktionen, Schutzmaßnahmen.

