

Ursachen, Gefahren und Beeinträchtigung beim Ausfall eines Sinnes

- ① Es gibt verschiedene Ursachen, warum einer unserer Sinne für einige Zeit oder dauerhaft ausfallen kann. Zum Beispiel:



- ② In welchen Situationen könnte es Probleme geben, wenn ein bestimmter Sinn nicht funktioniert?

Sehen:

Hören:

Tasten:

Riechen:

Schmecken:

Der Aufbau der Haut

1 Lies den Text.

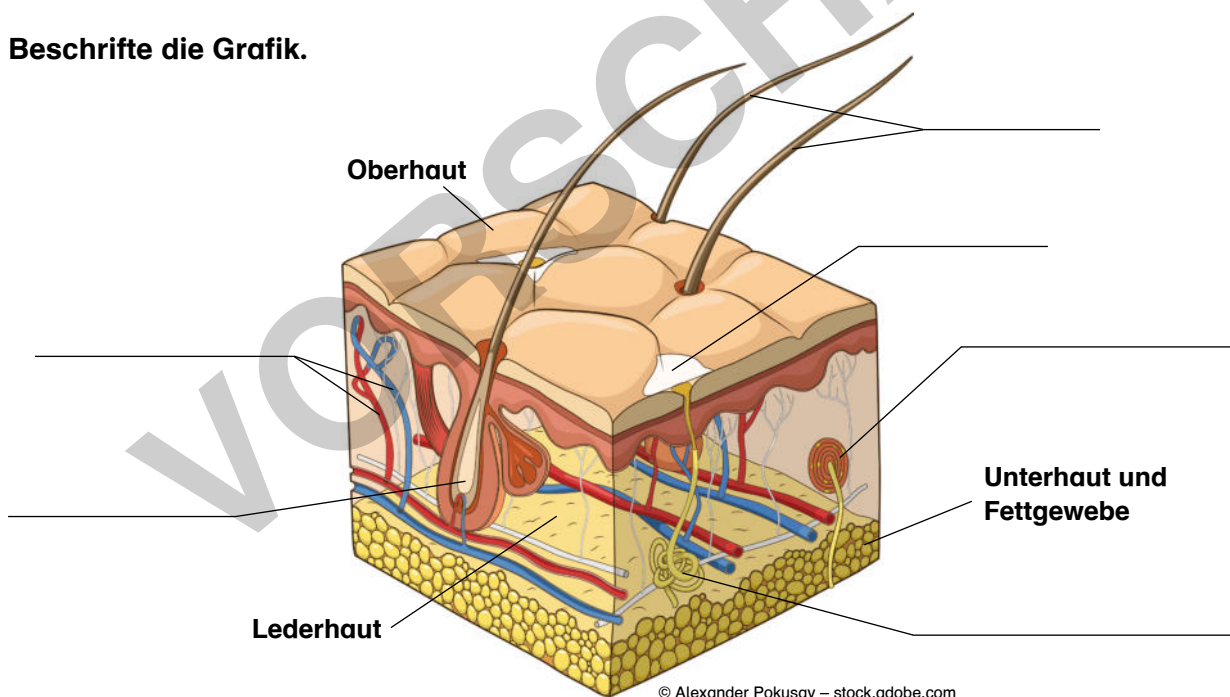
Die Haut ist unser größtes Sinnesorgan. Sie ist in mehrere Schichten aufgebaut. Die Oberhaut ist die äußere, sichtbare Schicht, aus der zum Teil die Haare wachsen. Man kann ganz feine Poren sehen, aus denen Schweiß oder Talg austreten kann. Der Schweiß hat die Aufgabe, den Körper zu kühlen. Auf der Haut befindet sich außerdem ein feiner Säureschutzmantel, der Bakterien abwehren soll.

Knapp unter der Oberhaut liegt die Lederhaut. Hier befinden sich die Tastkörper mit ihren Nervenleitungen. Die Tastkörper nehmen die Reize der Umwelt wahr: Sie sind so empfindlich, dass schon kleinste Temperaturveränderungen (Wärme, Kälte), feinste Berührungen wie ein Windhauch, Rauheit, Druck und Erschütterungen wahrgenommen werden. Ist ein Reiz zu stark, empfinden wir Schmerzen. Über Nervenleitungen werden diese Informationen an das Gehirn weitergeleitet

Die Anzahl der Tastkörper in der Haut ist je nach Hautregion unterschiedlich. Die größte Anzahl an Tastkörpern befindet sich an den Lippen und im Mund, den Fingerspitzen und Fußsohlen sowie an den Handflächen.

Ein feines Netz aus Adern sorgt für eine gute Durchblutung der Haut. Außerdem befinden sich in der Lederhaut die Haarwurzeln und Schweißdrüsen. Die unterste Schicht ist die Unterhaut. Sie besteht aus Bindegewebe und einer Fettschicht, die den Körper vor dem Auskühlen schützen soll.

2 Beschrifte die Grafik.



3 Welche Aufgaben hat die Haut?

4 Warum ist die Haut ein lebenswichtiges Organ?

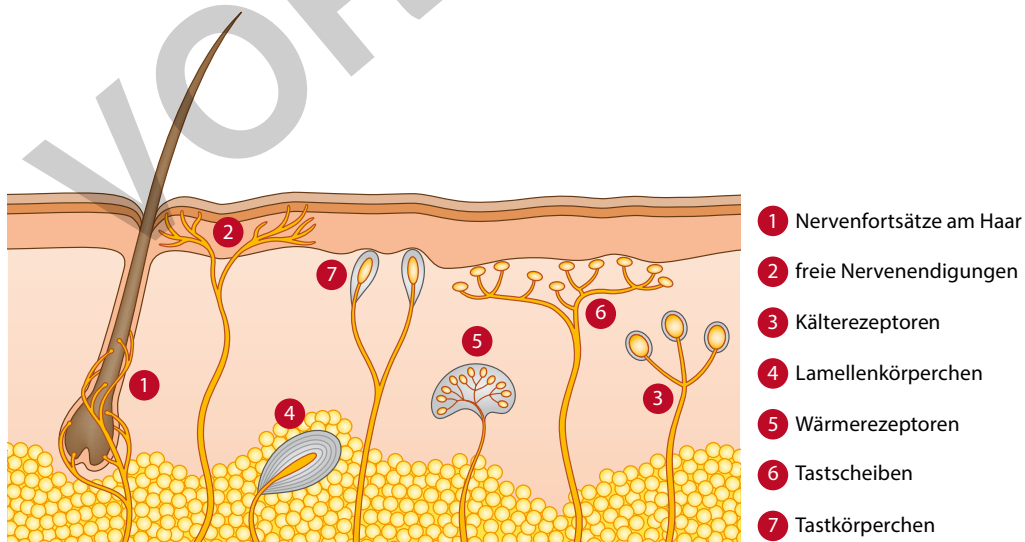
Der Tastsinn

Die Haut ist für uns ein wichtiges Sinnesorgan. In der Lederhaut befinden sich die Sinneszellen, die Kälte, Wärme, Berührungen, Druck und Schmerz wahrnehmen und über Nervenleitungen die Reize der Umwelt ans Gehirn weitergeben.

Betrachte die Grafik genau und ergänze dann die Textlücken.

Es gibt mehrere Arten von Tastkörpern.

- 1 Die _____ am Haar reagieren, _____.
- 2 _____ sind insbesondere an der Schmerzwahrnehmung beteiligt. Sie registrieren schon leichte Kratzer, Risse oder Schnitte an der Hautoberfläche.
- 3 _____ reagieren, wie der Name es schon sagt, _____.
- 4 Die _____ reagieren auf stärkeren Druck.
- 5 _____ reagieren, wie der Name es schon sagt, _____.
- 6 Die _____ und 7 die _____ reagieren auf feinsten Druck und Berührungsempfindungen.



© Walther-Maria Scheid, Berlin

Fazit: _____