

I.G.5.2

Mensch – Sinnesorgane

Unsere Haut – Aufbau, Funktion und Schutz unseres größten Sinnesorgans

Juliane Sorg



© RAABE 2025

© Veronique Beranger/The Image Bank

Lassen Sie Ihre Lernenden in dieser zweifach differenzierten Einheit den Aufbau und die Funktion der Haut mithilfe digitaler LearningApps-Übungen wiederholen und vertiefen. Neben der Beschriftung der Hautschichten werden auch die Schutzmaßnahmen der Haut sowie die Entstehung von Hautunreinheiten thematisiert. Ein abschließendes Quiz dient als Lernerfolgskontrolle.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 7–9

Dauer: 5 Unterrichtsstunden (Minimalplan: 2)

Kompetenzen: Sachkompetenz

Thematische Bereiche: Haut, Sinnesorgan, Akne, Mitesser, Sonnenbrand, Sonnencreme, Schutzmaßnahmen, Pickel, Hautkrebs



Auf einen Blick

Übergeordnet

- Benötigt:
- ggf. die LearningApps-Kollektion <https://learningapps.org/watch?v=pbqsm3rea24>
 - ggf. die unterrichtsbegleitende PowerPoint ZM 1

1. Stunde

Thema: Die Haut als vielseitiges Organ

M 1 Was siehst du hier?

M 2 Ist unsere Haut wasserdicht?

Schülerversuch: Feuchtigkeitscheck unserer Haut

Vorbereitung: 5 min

Durchführung: 15 min

- Materialien:
- Plastikbeutel
 - Klebeband oder Gummiband
 - Wasser
 - Papiertuch oder Handtuch

M 3a/M 3b Tandembogen zur Haut

- Benötigt: ggf. Beamer / Dokumentenkamera für den Bildimpuls

2./3. Stunde

Thema: Die Funktionen der Haut

M 4 Aufbau

M 5 Wie entsteht ein Pickel?

M 5a Tippkarten M 5

M 6 Entstehung Pickel, Hormone und Talg

- Benötigt: 1. mobiles Endgerät mit Internetzugriff pro Person für die LearningApps und Videos

4./5. Stunde

Thema: Wissenssicherung und Lernerfolgskontrolle zur Haut

M 7 Richtig oder falsch? – Unsere Haut

M 8 Schutzmaßnahmen der Haut

M 9 Teste dein Wissen über die Haut!

Benötigt: 1 digitales Endgerät mit Internetzugang pro Person für die LearningApps und Internetrecherche

Minimalplan

Die Einheit kann auf eine Doppelstunde gekürzt werden, wenn das Experiment **M 1** übersprungen und direkt zu **M 2** übergegangen wird. Die beiden Videobeiträge aus **M 1** können bei Zeitmangel ebenfalls entfallen. Je nach Bedarf kann auch auf einen der beiden Lückentexte (**M 2** oder **M 7**) verzichtet werden. Für eine selbstständige und digitale Durchführung kann hierbei auf die LearningApps-Kollektion zurückgegriffen werden.

Erklärung zu den Symbolen

	Dieses Symbol markiert das Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.				
	einfaches Niveau		mittleres Niveau		schwieriges Niveau
	Zusatzaufgabe		Alternative		Selbsteinschätzung

Tandembogen zur Haut – Person A

M 3a

Aufgabe

Ergänze den Lückentext mit den passenden Begriffen.

Um zu sehen, ob deine Lösungen richtig sind, musst du dich mit Person B austauschen. Sie kennt deine Lösungen. Die Lösungen für die Aufgaben von Person B stehen wiederum auf deinem Tandembogen. Kontrolliert euch gegenseitig.

Aufbau und Funktion unserer Haut

Die Haut ist das vielseitigste _____ des menschlichen Körpers und funktioniert als Schutz gegenüber der äußeren Umgebung. Diese lebendige Hülle ist nicht nur unser _____ Organ, sondern auch das schwerste. Abhängig von der Größe des Menschen beträgt das Gewicht _____ bis _____. Wird das _____ mit eingerechnet, kann sie sogar bis zu _____ schwer sein. Die Haut besteht aus drei Hautschichten: der Epidermis, der Dermis und der Subcutis. Die Epidermis ist die äußerste Schicht und dient als _____ gegenüber Bakterien, Viren und anderen Schadstoffen. Darunter liegt die Dermis, die eine Vielzahl von Strukturen wie Blutgefäße, _____, Haarfollikel und Schweißdrüsen enthält. Die Subcutis ist die tiefste Schicht und besteht hauptsächlich aus _____, das Isolierungsfunktion erfüllt. Die Haut erfüllt eine Vielzahl von lebenswichtigen Funktionen. Sie _____ die Körpertemperatur, indem sie Schwitzen _____, der die Haut _____. Außerdem erweitert oder verengt sie die Blutgefäße, um _____ zu kontrollieren. Sie dient auch als _____ und ermöglicht es uns, Berührung, _____, Temperatur und Schmerz wahrzunehmen. Sie schützt den Körper vor _____ und _____.

Wortspeicher

Wärmeverlust – Fettgewebe – Organ – reguliert – 10 kg – Verletzungen – 20 kg – Schutzbarriere – größtes – Nervenzellen – Energiespeicher – abkühlt – Sinnesorgan – Druck – 70 kg – Infektionen

Lösungen für den Tandembogen von Person B

Die eingezeichneten Begriffe in der richtigen Reihenfolge:

Vitamin D, Immunsystem, Fett, Wasser, Kommunikationsorgan, Erröten, Hautausschlägen, Hautkrebs, Sonnenschutz, Ernährung, Alkohol, Zigaretten

M 3b

Tandembogen zur Haut – Person B

Aufgabe

Ergänze den Lückentext mit den passenden Begriffen.

Um zu sehen, ob deine Lösungen richtig sind, musst du dich mit Person B austauschen. Sie kennt deine Lösungen. Die Lösungen für die Aufgaben von Person B stehen wiederum auf dem Tandembogen. Kontrolliert euch gegenseitig.

Schutz und Pflege unserer Haut

Die Haut besitzt viele lebenswichtige Funktionen. Dazu gehört auch die Synthese von _____ . Dieses entsteht im Körper aus Vorläuferverbindungen unter der Einwirkung von UV-Strahlung. Das Vitamin ist wichtig für die Aufrechterhaltung der Knochengesundheit und des _____. Außerdem kann sie _____ und _____ speichern. Die Haut dient ebenfalls als _____, indem sie Gefühle widerspiegelt, beispielsweise durch _____ oder Gänsehaut. Obwohl die Haut eine erstaunliche Fähigkeit zur Selbstheilung besitzt, ist sie auch anfällig für verschiedene Erkrankungen. Hautkrankheiten reichen von harmlosen _____ bis hin zu schwerwiegenden Erkrankungen wie _____. Damit die Haut die vielfältigen Funktionen erfüllen kann, ist eine bessere Hautpflege besonders wichtig. Dazu gehören regelmäßiges Reinigen, das Spenden von Feuchtigkeit, _____ genauso wie Kälteschutz und eine gesunde _____. Außerdem sollte auf _____ und _____ möglichst verzichtet werden.

Wortspeicher

Hautschläge – Alkohol – Wasser – Vitamin D – Fett – Erröten – Sonnenschutz
– Kommunikationssystem – Hautkrebs – Immunsystem – Zigaretten

Lösungen für den Tandembogen von Person B

Die einzusetzenden Begriffe in der richtigen Reihenfolge:

Organ, größte, 3,5 kg, 10 kg, 20 kg, Schutzbarriere, Nervenenden, Fettgewebe, Energiespeicher, reguliert, abkühlt, Wärmeabgabe, Sinnesorgan, Druck, Infektionen, Verletzungen

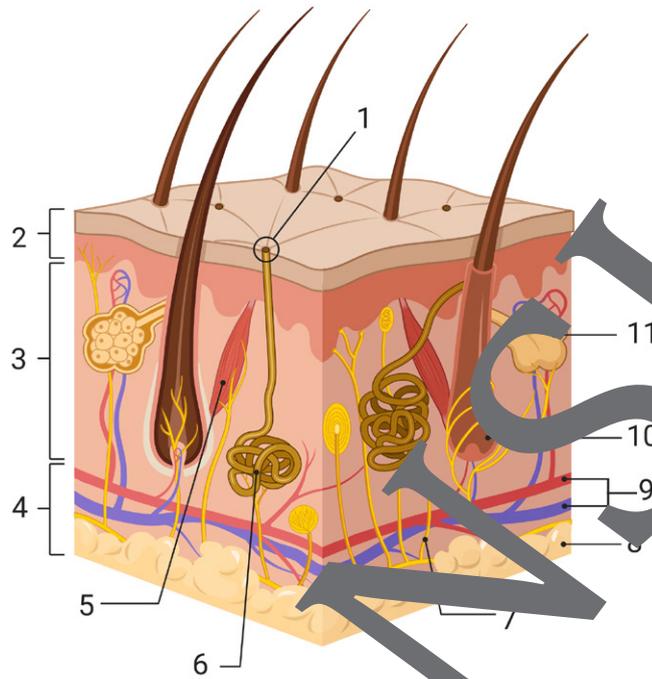
Der Aufbau der Haut

Aufgabe

Beschrifte die Haut und die Drüsen mit den passenden Fachbegriffen.

Du kannst diese Aufgabe auch digital als LearningApp bearbeiten:

<https://learningapps.org/watch?v=pug4jk90524>.



erstellt mit Biorender.com

1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	

Wortspender

Dermis – Talgdrüse – Epidermis – Blutgefäße – Nervenfasern – Muskel – Fettgewebe
 Dermis – Schweißspore – Haarfollikel – Schweißdrüse – Hypodermis – Talgdrüse – Epidermis – Blutgefäße – Nervenfasern – Muskel – Fettgewebe

Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen. Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur. Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und heruntergeladbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!

www.raabits.de

