

Die Haut

1. Station:

Lege eine Hand in den Plastikbeutel. Verschließe den Plastikbeutel mit einem Gummi. Warte einige Minuten.

Beobachtung:

- o Die Hand wird kühler.
- o Die Plastiktüte läuft an und die Hand beginnt zu schwitzen.
- o Ich kann nichts feststellen.

Ergebnis:

- o Der Schweiß hat keine Funktion. Er ist nur ein Zeichen, dass es warm ist.
- o Der Schweiß kühlt den Körper ab. Vor allem bei Anstrengung ist das sehr wichtig, damit der Körper nicht überhitzt wird.
- o Der Schweiß reinigt den Körper und verhindert, dass Bakterien eindringen können.

Wasche die Tüte aus und trockne sie!!

2. Station:

Schließe deine Augen und versuche die Gegenstände in der Stofftasche zu erkennen.

Beobachtung:

Folgende Gegenstände konnte ich erkennen:

Ergebnis:

Mit der Haut kann man Gegenstände über:

- o die Farbe
- o die Form und der Oberfläche
- o das Gewicht
- o die Lautstärke
- o den Schmerz
- o die Temperatur

erkennen.

3. Station:

Die linke Schale enthält heißes Wasser.

Die mittlere Schale enthält lauwarmes Wasser.

Die rechte Schale enthält kaltes Wasser.

- a) Lege die linke Hand für eine Minute ins heiße Wasser. Dann gehst du mit deiner linken Hand in die mittlere Schale mit lauwarmen Wasser.
- b) Lege die rechte Hand für eine Minute ins kalte Wasser. Dann gehst du mit deiner rechten Hand in die mittlere Schale mit lauwarmen Wasser.
- c) Lege die linke Hand ins heiße Wasser und die rechte Hand ins kalte Wasser. Nach einer Minute gehst du dann mit beiden Händen in die mittlere Schale mit lauwarmen Wasser.

Was kannst du bei den Versuchen beobachten?

Beobachtung:

- a.)
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich gleich warm/ gleich kalt an.
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich wärmer an als in der linken Schale.
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich kälter an als in der linken Schale.
- b.)
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich gleich warm/ gleich kalt an.
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich wärmer an als in der rechten Schale.
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich kälter an als in der rechten Schale.
- c.)
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich mit beiden Händen gleich warm/ gleich kalt an.
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich mit der rechten Hand wärmer an als mit der linken Hand.
 - o Das Wasser in der mittleren Schale fühlt sich mit der linken Hand wärmer an als mit der rechten Hand.

Ergebnis:

Ordne die Ergebnissätze den Versuchen a bis c zu:

- o Die Wärmekörperchen sind als erstes gereizt. Kommt die Hand ins lauwarme Wasser werden, die Kältekörperchen stärker gereizt.
- o Die Kältekörperchen sind als erstes gereizt. Kommt die Hand ins lauwarme Wasser werden, die Wärmekörperchen stärker gereizt.
- o Die Wärmekörperchen in der linken Hand und die Kältekörperchen in der rechten Hand sind gereizt. Kommen die Hände ins lauwarme Wasser werden in der linken Hand die Kältekörperchen und in der rechten Hand die Wärmekörperchen stärker gereizt. Deshalb ist das Temperaturempfinden der beiden Hände nicht gleich.

4. Station:

Überschrift: Fingerabdruck (Schreibe die Überschrift in dein Heft!)

Stelle mit deinem Daumen einen Fingerabdruck in deinem Heft her.



Bogen



Schleife



Wirbel



Doppelwirbel

Welcher Fingerabdruck „passt“ zu dir? (Schreibe das Ergebnis in dein Heft!)

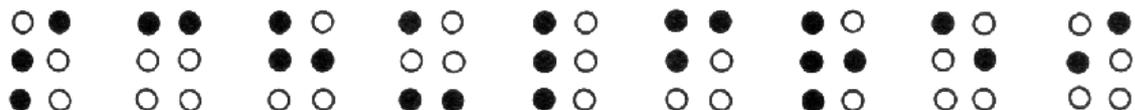
5. Station:

Überschrift: Blindenalphabet: (Schreibe die Überschrift in dein Heft!)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
●○	●○	●●	●●	●○	●●	●●	●○	○●	○●	●○	●○	●●
○○	●○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○
○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
●●	●○	●●	●●	●○	○●	○●	●○	●○	○●	●●	●●	●○
○●	○●	●○	●●	●●	●○	●●	○○	●○	●●	○○	○●	○●
●○	○●	●○	●○	●○	●○	●○	●●	●●	○●	●●	●●	●●

Übertrage das Beispiel in dein Heft und steche es mit einer Nadel aus.

Wie heißt das Wort? (Schreibe das Ergebnis in dein Heft!)



Wenn du noch Zeit hast, schreibe ein Wort mit dem Blindenalphabet.

6. Station:

Reibe ein schwarzes Tuch auf deiner Haut.
Was kannst du auf dem schwarzen Tuch sehen?

Beobachtung:

Ergebnis:

- o Das Tuch ist nicht ordentlich gewaschen.
- o Die Hornhaut schuppt sich ab.
- o Die Farbe vom Tuch löst sich ab und es bleiben weiße Stellen.

7. Station:

Nehme einen Zirkel und mache ihn 5 cm auseinander. Berühre damit **vorsichtig** die Handfläche, den Unterarm und an der Mundregion.
Stelle anschließend den Zirkel auf 4 cm, 3 cm, 2 cm und 1 cm ein.
Bis wie viel Zentimeter kannst du beide Enden des Zirkels spüren?
Kannst du einen Unterschied zwischen Handflächen, Unterarm und Mundregion feststellen?

Beobachtung:

Ergebnis:

- o An den Handflächen und der Mundregion kann man kleine Abstände noch erkennen. Hier sind besonders viele Sinneszellen.
- o An den Handflächen und dem Unterarm kann man kleine Abstände noch erkennen. Hier sind besonders viele Sinneszellen.
- o Am Unterarm und an der Mundregion kann man kleine Abstände noch erkennen. Hier sind besonders viele Sinneszellen.

8. Station:

Der Aufbau der Haut:

- 1) Beschrifte die folgende Abbildung mit den Begriffen:
 Blutgefäße – Fettgewebe – Haar – Hornhaut – Keimschicht – Lederhaut – Muskel –
 Oberhaut – Schweißdrüse – Sinneskörperchen – Talgdrüse - Unterhaut
- 2) Male das Fettgewebe gelb, die Sinneskörperchen rot, die Talgdrüse blau und die
 Schweißdrüse grün an.
- 3) Lege eine Tabelle in deinem Heft an und schreibe die Aufgaben der folgenden Begriffe
 dazu:
 Blutgefäße – Fettgewebe – Hornhaut – Keimschicht – Lederhaut – Schweißdrüse –
 Sinneskörperchen – Talgdrüse – Unterhaut

Überschrift: Aufbau der Haut

Bestandteile:	Aufgabe
Oberhaut	

