

Das Ohr

1. Station:

Die Stimmgabel wird angeschlagen und

- a.) an den Ellenbogen gehalten. b.) auf die flache Hand gehalten c.) an den Kopf gehalten.

Wann kannst du den Ton von der Stimmgabel hören? Kreuze an! Wie wurde der Schall übertragen?

Beobachtung:

| | Den Ton kann ich hören. | Den Ton kann ich nicht hören. |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------|
| a.) Ellenbogen | | |
| b.) Flache Hand | | |
| c.) Kopf | | |

Ergebnis:

Der Schall wird über

- die Knochen zum Ohr transportiert.
- die Haut zum Ohr geleitet.
- das Nervensystem zum Ohr übertragen.

2. Station:

Versuche mit zugehaltener Nase zu schlucken. Was kannst du beobachten?

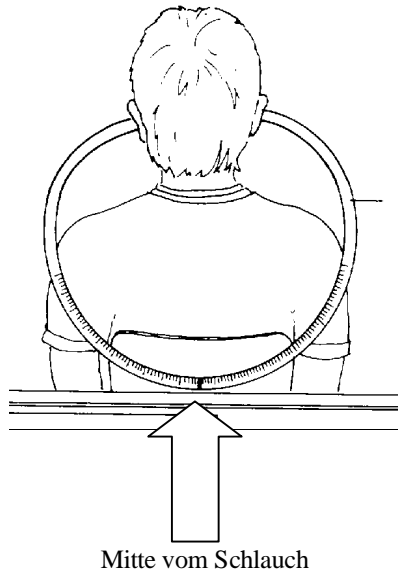
Kreuze das Ergebnis richtig an!

Beobachtung:

Ergebnis:

- Es gibt keine Verbindung zwischen dem Ohr und dem Hals- Nasen- und Rachenraum. Das Ohr geht zufällig zu.
- Es gibt eine Verbindung zwischen dem Ohr und dem Hals- Nasen- und Rachenraum. Die Luft versucht über die Ohrtrumpete zu entweichen.

3. Station:



Halte dir den Schlauch wie in der Abbildung an das Ohr.
Dein Mitschüler klopft mit einem Bleistift rechts und links von der Mitte an den Schlauch.
Stelle fest aus welcher Richtung der Ton kommt. Bis wie viel Zentimeter kannst du den Abstand von der Mitte hören?

Beobachtung:

4. Station:

Ein Mitschüler setzt sich dir gegenüber und flüstert.

a.) Vergrößere die Ohrmuschel mit den Händen.

b.) Verschieße die Ohrmuschel mit den Händen.

Kreuze das Ergebnis richtig an!

Beobachtung:

Ergebnis:

- Die Ohrmuschel hat keine Funktion. Ich höre meinen Mitschüler immer gleich gut.
- Wenn ich die Ohrmuschel verschieße, kann ich schlechter hören. Vergrößere ich die Ohrmuschel mit den Händen, kann ich keinen Unterschied feststellen. Die Ohrmuschel hat keine weitere Funktion.
- Die Ohrmuschel funktioniert wie ein Trichter. Die Hände vergrößern die Ohrmuschel und ich kann meinen Mitschüler besser hören.

5. Station:

Zwei Joghurtbecher sind mit einer Schnur verbunden. Ein Schüler flüstert in den einen Joghurtbecher, ein anderer Mitschüler hält sich den Joghurtbecher ans Ohr.

Beobachtung:

Ergebnis:

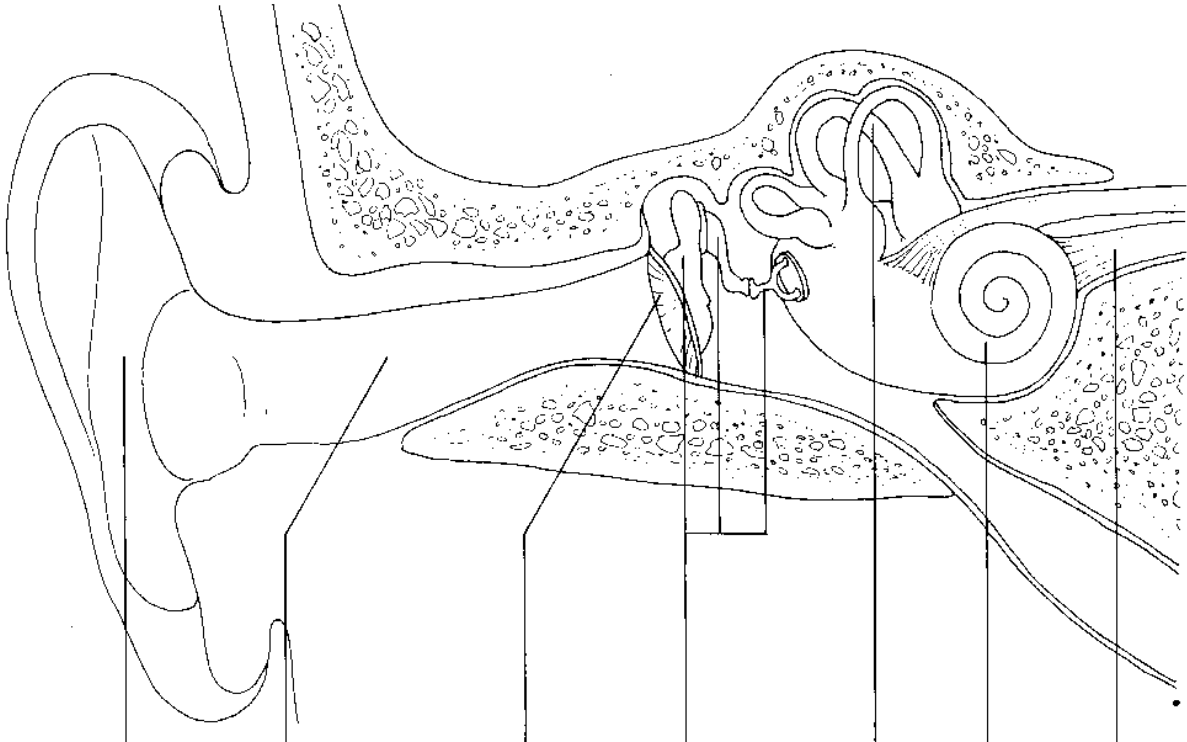
- o Der Ton wird über die Luft übertragen.
- o Die Schnur überträgt den Schall.
- o Weder die Luft noch die Schnur sind für die Übertragung verantwortlich.

Aufbau vom Ohr

6. Station:

- 1. Beschrifte die Abbildung mit folgenden Begriffen:
Bogengänge - Gehörgang - Gehörknöchelchen: Hammer/ Amboss/ Steigbügel - Hörnerv - Ohrmuschel
- Ohrtrompete - Schnecke - Trommelfell
- 2. Schraffiere das Außenohr rot, das Mittelohr gelb und das Innenohr grün.
- 3. Fülle die Tabelle aus:

| | Funktion |
|----------------------|----------|
| 1.) Ohrmuschel | |
| 2.) Gehörgang | |
| 3.) Trommelfell | |
| 4.) Gehörknöchelchen | |
| 5.) Schnecke | |
| 6.) Hörnerv | |
| 7.) Bogengänge | |
| 8.) Ohrtrompete | |

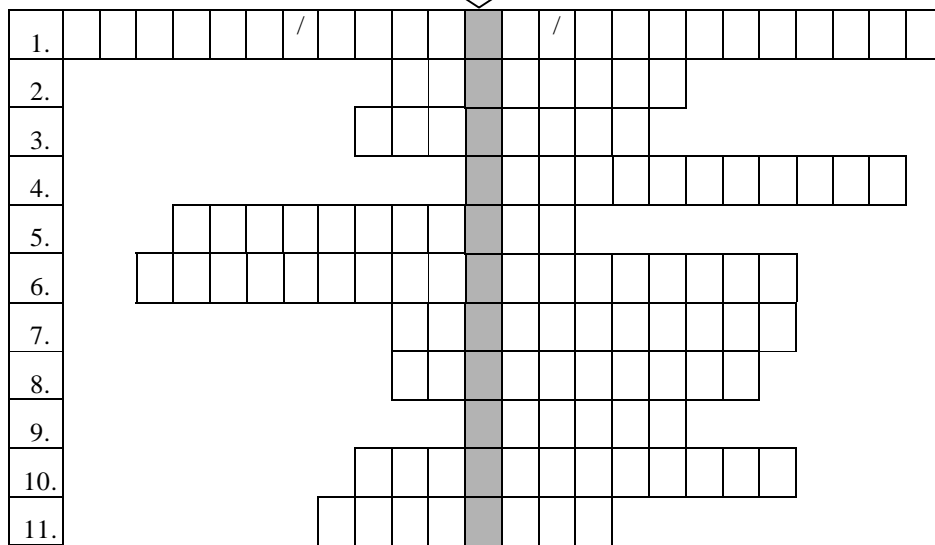
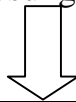


Rätsel:

7. Station:

1. Die Gehörknöchelchen heißen ...
2. Die Ohrmuschel ähnelt einem
3. Die Sinneszellen befinden sich in der
4. Die Informationen gelangen über das zum Gehirn.
5. Die Verbindung zwischen Ohr und Hals- Nasen- Rachenraum nennt man ...
6. Der Ohrschmalz hat eine
7. Die Grenze zwischen Außenohr und Mittelohr ist das
8. Die Gehörknöchelchen leiten und ... den Schall.
9. Die Informationen werden im verarbeitet.
10. Geräusche werden über übertragen
11. Die Schnecke befindet sich im

Lösungswort



Lösung:

Gehirn - Hammer/ Amboss/ Steigbügel - Innenohr - Nervensystem - Ohrtrumpete - Reinigungsfunktion
 - Schallwellen - Schnecke - Trichter - Trommelfell - verstärken

Lösungswort: Das Ohr ist ein _____