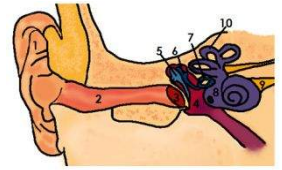


Klassenarbeit 1

- Wie kannst du deine Ohren schützen? Nenne 2 Beispiele!
Ich schütze sie, wenn ich keine laute Musik höre. Bei Kälte und Wind kann ich die Ohren durch eine Mütze schützen.
- Benenne die Teile des Ohrs!

1 Ohrmuschel	4 Mittelohr	7 Steigbügel	10 Bogengänge
2 Gehörgang	5 Hammer	8 Schnecke	
3 Trommelfell	6 Amboss	9 Innenohr	
- Welche Aufgaben hat das Trommelfell?
Es fängt die Schallwellen auf und überträgt sie an die Gehörknöchelchen. Außerdem verschließt es das Mittelohr, damit keine Infektionen, Fremdkörper oder z. B. Wasser an die Gehörknöchelchen gelangen.
- Wodurch kann das Trommelfell verletzt werden?
Das kann durch einen spitzen Gegenstand oder durch einen lauten Knall geschehen.
- Wie heißt der kleinste Knochen im menschlichen Körper? **Das ist der Steigbügel.**
- Welche Aufgabe hat der Gehörgang? **Der Gehörgang leitet den Schall bis ans Trommelfell.**
- Welche Aufgaben haben die Gehörknöchelchen im Ohr? **Die Gehörknöchelchen leiten die Schallwellen der Luft im Mittelohr an das Innenohr weiter und verstärken die Schwingungen.**
- Welche Aufgabe hat der Hörnerv?
Der Hörnerv nimmt den Schall auf und leitet die Nervenmeldungen zum Gehirn.
- Wie verständigen sich taube Menschen?
Sie verständigen sich durch die Gebärdensprache, durch Lippenlesen oder schriftlich.
- Wie kannst du dich vor unvermeidbarem Lärm schützen?
Durch einen Lärmschutzwall, eine Lärmschutzhecke oder durch Lärmschutzfenster.
- Familie Maier hat sich ein neues Haus in der Nähe einer Autobahn gekauft. Wie kann der Lärm reduziert werden? Nenne zwei Möglichkeiten! **Im Haus Lärmschutzfenster einbauen, durch eine Lärmschutzwand an der Autobahn, die Geschwindigkeit der Fahrzeuge begrenzen und durch einen neuen Flüsterasphalt.**
- Erkläre, wie Schall erzeugt wird!
Ein Gegenstand wird in Schwingungen gebracht, dadurch fängt die Luft um ihn herum an, zu schwingen.
- Der Schall wird aufgefangen und in mechanische Schwingungen umgewandelt. Wie nennt man das Häutchen, das dies bewerkstelligt? **Das ist das Trommelfell.**
- Wie werden die Schwingungen in der Luft genannt? **Sie heißen Schallwellen.**



Klassenarbeit 2

- Was kann unser Ohr wahrnehmen? **Es nimmt Schallwellen wahr.**
- Dabei wird unterschieden in **Ton, Geräusch und Knall.**
- Erkläre den Vorgang beim Hören!
Die Ohrmuschel fängt den Schall auf und er wird durch den Gehörgang ans Trommelfell geleitet. Das Trommelfell und die Gehörknöchelchen werden in Schwingungen versetzt. Die Schwingungen werden durch den Steigbügel in die Hörschnecke weitergeleitet und in Nervensignale umgewandelt und der Hörnerv gibt diese Signale zum Gehirn weiter.
- Fülle den Lückentext aus!
Die Ohren sind immer **geöffnet** und können nicht geschlossen werden. Mit beiden Ohren können wir **erkennen**, aus welcher Richtung die Töne kommen und ob sie **nah** oder fern sind. Des Weiteren unterscheiden sie leise und **laute** Töne, **tiefe** und hohe Töne oder kurze und **lange** Töne. Die **Schallwellen** sind umso stärker, je lauter ein Geräusch ist. Einige Töne empfinden wir als störend, wie z. B. der **Maschinenlärm** und andere als **angenehm**, wie das Gezwitscher eines Vogels.
- Welche Aufgaben haben die Bogengänge im Ohr? **Sie helfen, das Gleichgewicht zu halten.**
- Welche Aufgabe hat die Schnecke? **Durch die Schnecke werden die Schallwellen zum Hörnerv geleitet.**
- Nenne die Teile, die zum Mittelohr gehören! **Trommelfell und Gehörknöchelchen.**
- Warum ist es für gehörlose Menschen schwerer, unsere Sprache zu lernen?
Da sie die Laute nicht hören können, müssen sie sie von den Lippen ablesen.
- Nenne drei sinnvolle Möglichkeiten, wie du Lärm zu Hause vermeiden kannst!
**Ich kann Musik leise hören. Ich sollte nicht schreien.
Ich kann einen laufenden Automotor abstellen. Ich kann laute Geräusche vermeiden.**
- Kreuze die richtigen Antworten an!
**x Das Ohr ist ein Sinnesorgan.
x Das Außenohr wird durch ein dünnes Häutchen vom Mittelohr getrennt.**
Die Schnecke befindet sich im Mittelohr.



x Das Trommelfell ist eine dünne Membran.

Das Trommelfell ist im Innenohr.

Das Ohr kann alle Töne wahrnehmen.

x Ständiger Lärm kann zu Schwerhörigkeit führen.

x Die Schallwellen werden von der Ohrmuschel aufgefangen und zum Trommelfell geleitet.

x Das Außenohr ist ähnlich wie ein Trichter.

x Bogengänge werden gebraucht, um das Gleichgewicht zu halten.

Der Hörnerv liegt im Außenohr.

x Der Hörnerv leitet die Signale ans Gehirn weiter.

x Der kleinste Knochen im menschlichen Körper ist der Steigbügel.

Die Ohrmuschel hält den Schmutz fern.

x Das Ohr ist in drei Teile aufgeteilt: Außenohr, Innenohr und Mittelohr.

x Die Gehörknöchelchen verstärken den Schall.

x Den Schall kann man durch Watte dämpfen.

11. Vervollständige die Sätze!

Das Außenohr besteht aus **Ohrmuschel** und **Gehörgang**. Die **Ohrmuschel** fängt die Schallwellen aus der Luft auf. Durch Luft wird der Schall im **Außenohr** weitergeleitet. Der Schall wird vom Trommelfell auf die **Gehörknöchelchen** übertragen. Die drei Gehörknöchelchen heißen **Hammer**, **Amboss** und **Steigbügel**. Die Informationen werden vom **Hörnerv** zum Gehirn geleitet. Das Innere der **Hörschnecke** ist mit Flüssigkeit gefüllt. Das **Ohrenschmalz** fettet das Trommelfell und den Gehörgang. Das **Trommelfell** befindet sich zwischen dem Gehörgang des Außenohrs und dem Mittelohr.

Für Klassenarbeit 1 (Max. 34 Punkte):

Note 1: ab 31 Punkte (ab 91 %)

Note 2: ab 27 Punkte (ab 79 %)

Note 3: ab 23 Punkte (ab 68 %)

Note 4: ab 17 Punkte (50 %)

Note 5: ab 8 Punkte (24 %)

Note 6: unter 8 Punkte

Für Klassenarbeit 2 (Max. 41 Punkte):

Note 1: ab 38 Punkte (ab 92 %)

Note 2: ab 33 Punkte (ab 81 %)

Note 3: ab 27 Punkte (ab 67 %)

Note 4: ab 21 Punkte (50 %)

Note 5: ab 10 Punkte (24 %)

Note 6: unter 10 Punkte