

Lies die Aufgaben sorgfältig durch. Schreibe die Antworten zu den jeweiligen Fragen/Aufgaben.



1	Wie kannst du deine Ohren schützen? Nenne 2 Beispiele!
2	Was kann unser Ohr wahrnehmen? Dabei wird unterschieden in
3	Die Töne werden auf verschiedene Arten wahrgenommen. Wie unterscheiden sie sich?
4	Nenne Beispiele, wie Töne entstehen!
5	Warum brauchen Menschen zwei Ohren zum Hören?
6	Mehrere Kinder stehen zusammen, Sven hält sich ein Ohr zu und Frau Weller klatscht in die Hände. Kann Sven die Richtung des Klatschens bestimmen? Begründe!
7	Erkläre den Vorgang beim Hören!
8	Was kann unser Ohr alles unterscheiden?

9 Benenne die Teile des Ohrs!



1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

10 Fülle den Lückentext aus!

Die Ohren sind immer und können nicht geschlossen werden. Mit beiden Ohren können wir , aus welcher Richtung die Töne kommen und ob sie oder fern sind. Des Weiteren unterscheiden sie leise und Töne, und hohe Töne sowie kurze und Töne. Die sind umso stärker, je lauter ein Geräusch ist. Einige Töne empfinden wir als störend, wie z. B. Den und andere als , wie das Gezwitscher eines Vogels.

11 Nenne die Teile, die zum Außenohr gehören!

12 Nenne die Teile, die zum Mittelohr gehören!

13 Nenne die Teile, die zum Innenohr gehören!



14	Ein Teil des Ohres hat nichts mit dem Gehör zu tun. Welcher? Wozu dient es?
15	Erkläre, was ein Trommelfell ist!
16	Welche Aufgaben hat das Trommelfell?
17	Wodurch kann das Trommelfell verletzt werden?
18	Wie heißt der kleinste Knochen im menschlichen Körper?
19	Ergänze den Lückentext! Durch die Ohrmuschel werden die aufgefangen und durch den zum Trommelfell weitergeleitet. Das wird durch die Schallwellen in versetzt und leitet die Schwingungen an Hammer, Amboss und weiter. Durch die (Hammer, Amboss und Steigbügel) werden die Schwingungen verstärkt und an die weitergeleitet. Die Schnecke befindet sich im Innenohr. Hier werden die Schwingungen in umgewandelt, an den weitergegeben und vom verarbeitet. Das Ohr ist auch ein Gleichgewichts- und Orientierungsorgan.
20	Welche Funktionen haben die Härchen und das Ohrenschmalz im Gehörgang?



21	Welche Aufgabe hat die Ohrmuschel?	
22	Was ist Schall?	
23	Wie entstehen Schallwellen?	
24	Welche Schwingungen ergeben einen tiefen und welche einen hohen Ton?	
25	Welche Aufgabe hat der Gehörgang?	
26	Welche Aufgaben haben die Bogengänge im Ohr?	
27	Welche Aufgaben haben die Gehörknöchelchen im Ohr?	
28	Wie heißen die Gehörknöchelchen?	
29	Welche Aufgabe hat die Schnecke?	
30	Welche Aufgabe hat die Ohrtrompete?	
31	Welche Aufgabe hat der Hörnerv?	
32	Wo findet man das Hörzentrum des Menschen?	
33	Du möchtest besser hören. Welches Küchengerät kannst du dafür verwenden?	



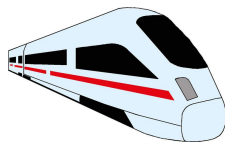
34	Tom ist schwerhörig. Kann er trotzdem unterrichtet werden?
35	Wie verständigen sich taube Menschen?
36	Sabine sagt: „Ich kann mit meinen Augen hören.“ Erkläre!
37	Warum ist es für gehörlose Menschen schwerer, unsere Sprache zu lernen?
38	„Lärm macht krank“ Welche gesundheitlichen Folgen kann Lärm verursachen? Nenne 4 Beispiele!
39	Wie kannst du dich vor unvermeidbarem Lärm schützen?
40	Nenne drei sinnvolle Möglichkeiten, wie du Lärm zu Hause vermeiden kannst!
41	Du tauchst im Wasser und ein paar Meter weiter klopft jemand mit Steinen unter Wasser. Kannst du das Klopfen hören? Begründe!



42 Kreuze die richtigen Antworten an!

- ☐ Das Ohr ist ein Sinnesorgan.
- ☐ Das Außenohr wird durch ein dünnes Häutchen vom Mittelohr getrennt.
- ☐ Die Schnecke befindet sich im Mittelohr.
- ☐ Das Trommelfell ist eine dünne Membran.
- ☐ Das Trommelfell ist im Innenohr.
- ☐ Das Ohr kann alle Töne wahrnehmen.
- ☐ Ständiger Lärm kann zu Schwerhörigkeit führen.
- ☐ Die Schallwellen werden von der Ohrmuschel aufgefangen und zum Trommelfell geleitet.
- ☐ Das Außenohr ist ähnlich wie ein Trichter.
- ☐ Bogengänge werden gebraucht, um das Gleichgewicht zu halten.
- ☐ Der Hörnerv liegt im Außenohr.
- ☐ Der Hörnerv leitet die Signale ans Gehirn weiter.
- ☐ Der kleinste Knochen im menschlichen Körper ist der Steigbügel.
- ☐ Die Ohrmuschel hält den Schmutz fern.
- ☐ Das Ohr ist in drei Teile aufgeteilt: Außenohr, Innenohr und Mittelohr.
- ☐ Die Gehörknöchelchen verstärken den Schall.
- ☐ Den Schall kann man durch Watte dämpfen.

43 Wie kannst du dich vor folgendem Lärm schützen?



44 Familie Maier hat sich ein neues Haus in der Nähe einer Autobahn gekauft. Wie kann der Lärm reduziert werden? Nenne zwei Möglichkeiten!



45	Simon beobachtet das Gewitter. Zur gleichen Zeit entstehen Blitz und Donner. Simon hört jedoch den Donner erst einige Zeit später. Erkläre!
46	Der Schall wird aufgefangen und in mechanische Schwingungen umgewandelt. Wie nennt man das Häutchen, das dies bewerkstelligt?
47	Vervollständige die Sätze! Das Außenohr besteht aus und . Die fängt die Schallwellen aus der Luft auf. Durch Luft wird der Schall im weitergeleitet. Der Schall wird vom Trommelfell auf die übertragen. Die drei Gehörknöchelchen heißen , und . Die Informationen werden vom zum Gehirn geleitet. Das Innere der ist mit <i>Flüssigkeit</i> gefüllt. Das fettet das Trommelfell und den Gehörgang. Das befindet sich zwischen dem Gehörgang des Außenohrs und dem Mittelohr.
48	Erkläre, wie Schall erzeugt wird! Wie werden die Schwingungen in der Luft genannt?