

## Übungsfragen zum Hörsinn

---

① Setze die Wörter in den Text ein!

tiefe 1x Druckwellen 1x Gehirn 1x hohe 1x Schall 1x  
Schallwellen 1x Welle 1x

Schall ist das Resultat von vibrierenden [ ]. Der hörbare [ ] ist eine Schwingung, die sich wie eine [ ] in der Luft ausbreitet. Langsam schwingende Druckwellen erzeugen [ ] und schnell schwingende [ ] Töne. Ohne Schall können wir nichts hören. Unsere Ohren sind pausenlos aktiv. Sie fangen die [ ] auf und wandeln sie in Informationen um, die das [ ] beispielsweise als Sprache oder Musik interpretiert.

② Ergänze die Lücken!

Auf engem Raum finden wir im Ohr jeweils ein Sinnesorgan für das [ ] und ein [ ] für das Gleichgewicht.

Mit dem Hörsinn nehmen wir [ ] in Form von Musik, Sprache, Geräuschen usw. wahr.

Mit dem [ ] erfassen wir unsere Stellung, Lage und die Bewegungen im Raum.

③

Anatomisch gesehen besteht unser Ohr aus drei Abschnitten:

1. das [ ]
2. das [ ] und [ ]
3. das [ ].

- ④ Fenster 1x Hörorgan 1x Membran 1x rundes 1x  
Schnecke 1x

Zum [ ] zählen wir das äußere Ohr, das Trommelfell, das Mittelohr und als Teil des Innenohrs die sog. [ ] .

In der Schnecke befinden sich zwei Öffnungen, die mit einer dünnen [ ] überzogen sind.

Diese beiden Öffnungen heißen [ ] und ovales [ ] .

⑤

Frage: Aus welchen beiden Teilen besteht das äußere Ohr?

Antwort:

1. die [ ]

2. der [ ]

⑥

Frage: Was sind die beiden Aufgaben des äußeren Ohres?

Antwort:

1. Auffangen der [ ]

2. Weiterleiten der [ ] bis zum [ ] .

⑦

Die Talg- und Ohrenschmalzdrüsen bilden ein bräunliches, wachsartiges [ ] , das auch Cerumen heißt.

Die Hauptaufgabe der Reusenhaare und der Talgdrüsen besteht darin, zu verhindern, dass in geringem Umfang der [ ] vor dem Eindringen von Wasser und Fremdkörpern wie beispielsweise [ ] geschützt wird.

⑧

Gehörgang 1x

Mittelohr 1x

Das etwa 0,1 mm dünne Trommelfell, das aus Haut, Bindegewebe und Schleimhaut aufgebaut ist, trennt den äußeren [ ] vom [ ].

⑨

[ ] dem [ ] beginnt das [ ], eine schleimhaut-ausgekleidete, luftgefüllte Höhle, die auch [ ] heißt. Diese Paukenhöhle steht durch die Ohr [ ] mit dem Rachen in Verbindung. Die Ohrtrompete, die auch Eustachische] Röhre heißt, dient dem [ ] zwischen Rachen und Mittelohr.

⑩

Die drei Gehörknöchelchen sind:

1. der [ ]

2. der [ ]

3. der [ ]

⑪

Der Steigbügel überträgt seine [ ] an das bewegliche ovale [ ] des [ ].

⑫

Im Innenohr befinden sich 2 Sinnesorgane, nämlich

1. der [ ] und

2. der Gleich [ ]

- ⑬ Basilar 1x Schnecke 1x Cortische 1x Hörorgan 1x  
Hörzellen 1x membran 1x zellen 1x

Das eigentliche [ ] mit den [ ] heißt Cortisches Organ.

Das Cortische Organ, also das Hörorgan, liegt in der mittleren Kammer, der häutigen [ ].

Das [ ] Organ besteht aus einer [ ] membran, den Haar [ ] und der Deck [ ].

⑭

Auf der Basilmembran befinden sich die [ ]. In Längsrichtung gesehen hat das Cortische [ ] eine innere Reihe mit 5.000 und drei äußere Reihen mit insgesamt 15.000 Zellen.

- ⑮ elektrische 1x Gehirns 1x Härchen 1x lymphe 1x  
Nervenzellen 1x

Die Bewegung der Endo [ ] verursacht eine relative Bewegung zur Deckmembran, sodass die dazwischen liegenden feinen [ ] hin und hergebogen werden. Die sich biegender feinen Härchen lösen in den Haarsinneszellen [ ] Impulse aus. Diese elektrischen Impulse werden von den Haarsinneszellen über die [ ] des VIII. Hirnnervs an das Hörzentrum des [ ] geleitet.