

Sluch





PL-1

Zkoumáme zvuk

1. Zapiš, co jsi slyšel/a:

Ukázka č. 1	
Ukázka č. 2	
Ukázka č. 3	
Ukázka č. 4	
Ukázka č. 5	



PL-2

Zkoumáme sluch

Dozvěděl jsem se						
Co bych se chtěl dozvědět						
Co vím						



PL-3

Ucho

Uši jsou sídlem sluchu. Zdá se nám samozřejmé, že slyšíme, ale není to zdaleka tak prosté.

Boltce po stranách hlavy slouží jako lapače zvuků. Zvukovod odvádí zvuky k bubínku, za kterým je střední ucho, dutina s kůstkami zvanými kladívko, kovadlinka a třmínek. Ty předávají podráždění od vnitřního ucha, jehož hlavní částí je hlemýžď. Odtud putuje zvukový vjem nervovými spoji do mozku.

Žáček, J.: Žáčková encyklopedie pro žáčky, Praha, Albatros 2002

Vypiš z textu

✓ Známé informace	+ Nové informace



PL-4

Ověření vibrací

1. Přilož si prsty na krk a potichu začni broukat. Co jsi cítil/a?

Zjištění:

2. Polož nafouknutý balónek na hrudník kamaráda. Požádej ho, aby začal vydávat hluboký zvuk. Co se děje s balónkem? Proč se to děje?

Zjištění:

Zdůvodnění:



PL-5

Zvukové vlny

Zvuk cestuje od vibrující věci a vytváří zvukové vlny, které se dostávají až k našemu uchu, kde rozechvějí ušní bubínek a ten vyšle zprávu do mozku.

1. Nakresli pokus, kterým jste si ukázali, jak se šíří zvuk.

Dozvěděl/a jsem se, že



PL-6

Ušní bubínek

1. Návod na výrobu modelu ušního bubínku:

- Přes trychtýř natáhnete balónek, kterému jste ustříhli hrdlo/úzkou část/ a na úzkou část trychtýře připevněte gumovou hadičku. Napnutý balonek představuje ušní bubínek.
- Povrch bubínku posypte solí, aby byly jeho vibrace dostatečně viditelné.
- Potom mluvte potichu (i nahlas) do hadičky a držte trychtýř před tak, abyste viděly, jak sůl vibruje na povrchu balónku.

2. Nakresli pokus, kterým jsme si ukázali, jak funguje ušní bubínek

Při slabém zvuku

Při silném zvuku

3. Pozorujte model bubínku. Co se stane, když ustane zvuk?

4. Bubínek může poškodit

5. Mohlo by se ti stát, že ohluchneš? Jak?

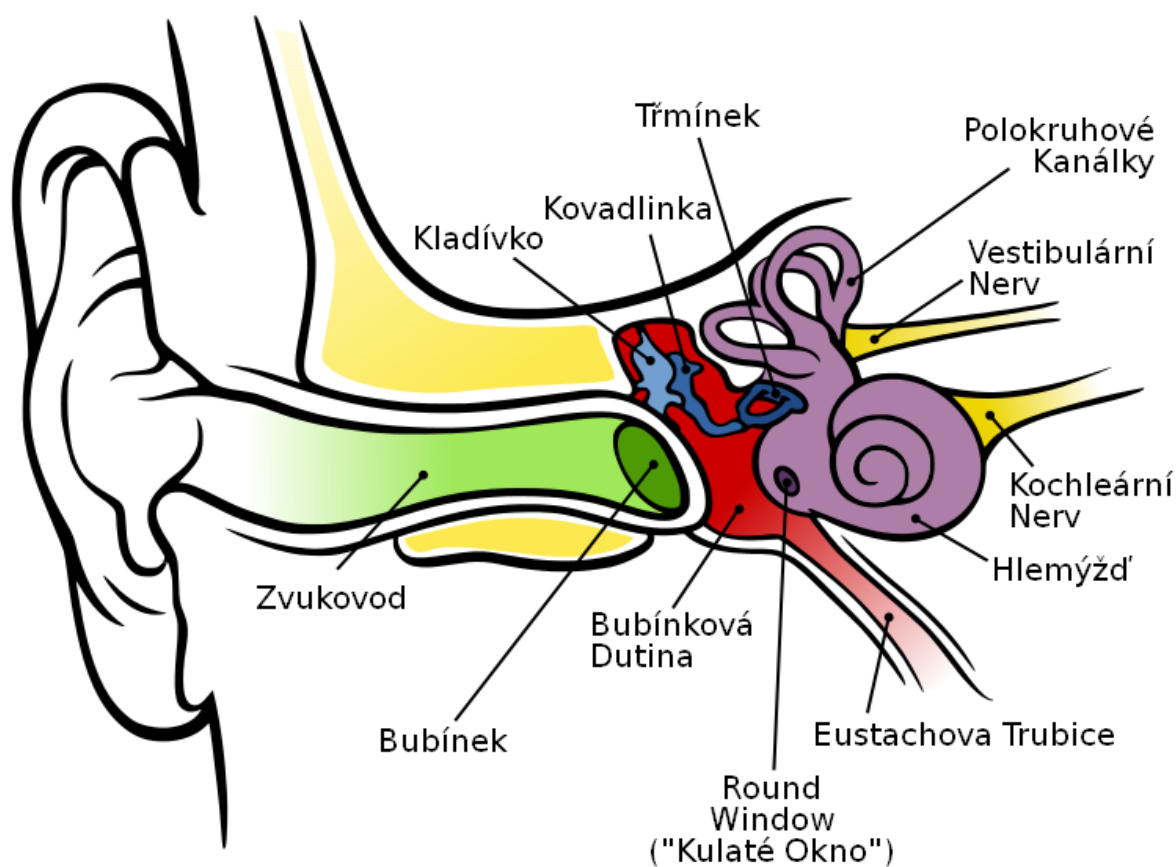
6. Jak se dorozumívají neslyšící lidé?



PL-7

STAVBA UCHA

1. Najdi a vybarvi v obrázku bubínek. Vyznač barevně zevní ucho, střední a vnitřní ucho.



2. Kudy prochází zvuk od mých úst až k vašemu uchu?



PL-8

Měření zvuku

Sílu zvuku měříme v

130 dB	
120 dB	
100 dB	
80 dB	
70 dB	
50 dB	
20 dB	