

04.05.2020

Bardzo proszę:

- a. Przeczytać tekst w podręczniku strony 200-202,
- b. Zapoznać się z materiałami <https://epodreczniki.pl/a/ucho---narzad-sluchu-i-rownowagi/D12hc0UM9>
- c. Przepisać lub wydrukować notatkę.

Temat: Ucho – narząd słuchu i równowagi.

1. **Ucho** to narząd **sluchu** i **zmysłu równowagi**.

2. Budowa ucha:

a) **ucho zewnętrzne** (wychwytuje fale dźwiękowe):

- **małżowina uszna,**

- **przewód słuchowy,**

b) **ucho środkowe** przenosi fale dźwiękowe w postaci drgań, od ucha zewnętrznego oddziela je **błona bębenkowa**, która wzmacnia dźwięki:

- w **jamie bębenkowej** znajdują się **trzy kosteczki słuchowe: młoteczek, kowadelko, strzemiączko** połączone za pomocą stawów i więzadeł,

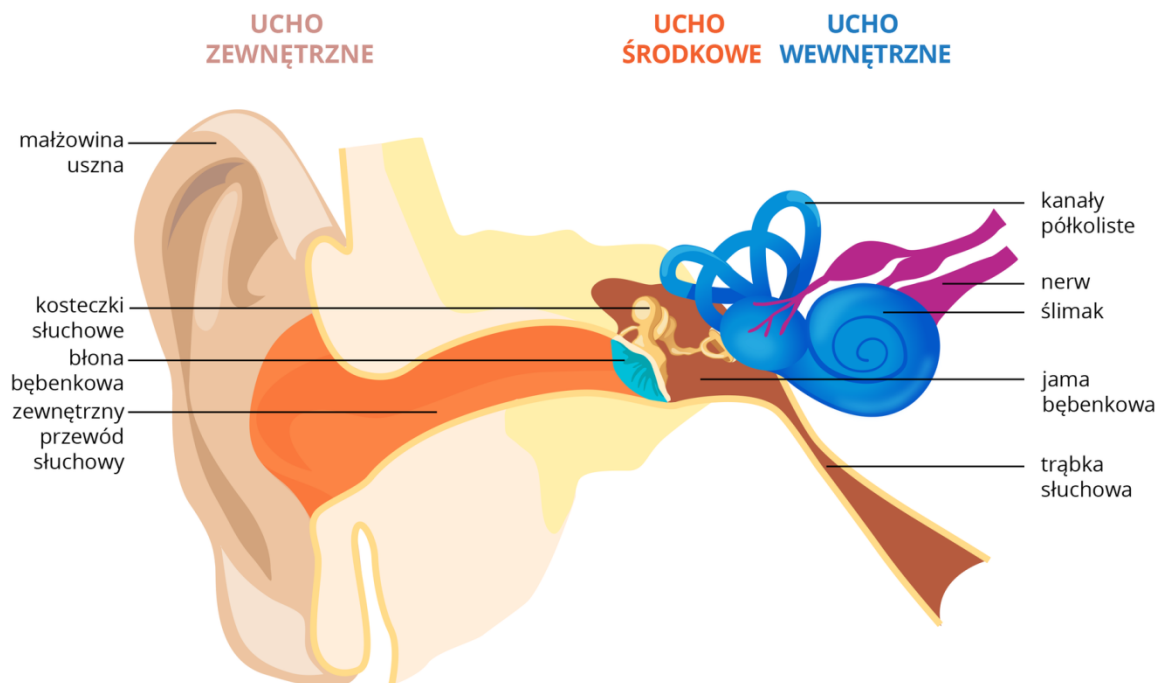
- **trąbka słuchowa** to przewód łączący jamę bębenkową z gardłem, umożliwia on utrzymanie jednakowego ciśnienia po obu stronach błony bębenkowej,

c) **ucho wewnętrzne :**

- **błędnik kostny** – przestrzeń wewnątrz kości czaszki,

- **błędnik błoniasty** – umieszczony wewnątrz kostnego, wypełniony płynem.

Błędnik składa się z **przedsionka**, z którym łączą się **ślimak** posiadający **komórki zmysłowe** przetwarzające fale dźwiękowe na impulsy nerwowe i **kanały półkoliste** rejestrujące zmiany **położenia ciała**.



3. Droga fal dźwiękowych:

małżowina uszna (wychwytuje fale dźwiękowe) → **przewód słuchowy** → **błona bębenkowa** (zostaje wprawiona w drgania) → **młoteczek** → **kowadelko** → **strzemiączko** (kosteczki słuchowe przekazują drgania) → **ślimak** (płyn który go wypełnia zostaje wprawiony w ruch, komórki zmysłowe w ślimaku wytwarzają impulsy nerwowe) → **nerw słuchowy**

3. **Zmysł równowagi** – w skład ucha wewnętrznego wchodzi **kanały półkoliste**, leżą one w różnych płaszczyznach. Są wypełnione płynem i posiadają komórki zmysłowe wyposażone w rzęski. Zmiana położenia ciała wywołuje ucisk płynu na rzęski i wprawienie je w ruch. Powoduje to powstanie impulsów nerwowych. Do mózgu wysyłana jest informacja o zmianie położenia ciała.

