

V učebnici si přečti str. 112 – 114 (zrakové a sluchově rovnovážné ústrojí)

Do sešitu nakresli obrázek z uč. str. 113 „Řez oční koulí“ + popis a napiš zápis:

### SLUCHOVĚ ROVNOVÁŽNÉ ÚSTROJÍ

= uloženo ve spánkové kosti

- sluchový orgán: ucho

#### Stavba ucha:

##### 1)vnější (příjem zvuku)

- ušní boltec a zevní zvukovod

##### 2)střední (vedení zvuku)

- bubínek – odděluje 1) a 2)

- středoušní kůstky: kladívko, kovadlinka, třmínek (spojení Eustachovou trubicí s nosohltanem = vyrovnání tlaku)

##### 3)vnitřní (vnímání)

- kostěný hlemýžď a v něm blanitý hlemýžď – vyplněno tekutinou

- zvukové vlny rozkmitají tekutinu, chvění podráždí sluchové buňky a vzniká nervový vzruch přenášený do mozkové kůry

### ROVNOVÁHA

- vnitřní ucho: 2 váčky + 3 polokruhovitě kanálky → vláskové buňky s krystalky Ca = polohové čidlo

Doplňující úkoly:

1)zamysli se nad tím, jak lze chránit sluch a čím ho naopak ničíme, vyhledej informace k ochraně sluchového ústrojí

2)na internetu vyhledej, co znamená slovo „tinitus“ a jaká je jeho spojitost se sluchovým ústrojím

3)podívej se na krátkou animaci:

<https://www.youtube.com/watch?v=UP3gyB2P7eQ>

V učebnici si přečti str. 116 - 117 (chuťové ústrojí – kožní čidla, včetně žlutých rámečků)

Do sešitu napiš zápis:

### DALŠÍ SMYSLOVÁ ÚSTROJÍ

#### 1)Chuťové – chuťové buňky uloženy v chuťových pohárcích na povrchu jazyka

- chuťové vjemy: sladko, kyselo, slano, hořko

#### 2)Čichové – čichové buňky ve sliznici horní části nosní dutiny

- informace o plynných látkách

- hygienický význam (př. zapáchající potravina většinou znamená, že je zkažená = nebezpečná)

#### 3)Kožní čidla (receptory) – nervová zakončení v pokožce pro vnímání:

a) teploty – chladové a tepelné receptory

b) bolesti – v kůži i ostatních orgánech, význam pro ochranu organismu (př. zranění, které necítíme, nás může zabít)

c) dotyku – hmatová tělíska: nejvíce – rty, konečky prstů, špička jazyka  
nejméně – záda

Doplňující úkoly:

1)na které části jazyku jsou převažující chuťové pohárky pro danou chuť (obrázek uč. str. 116)

2)k procvičení témat využij testy na následujícím odkazu (stačí napsat kód: UCIMESEDOMA a poté již vybírat předměty a témata k procvičení) - VYBÍREJ V SEKCI 8. ROČNÍK – PŘÍRODOPIS – VYBER KONKRÉTNÍ ORGÁNOVOU SOUSTAVU

<https://programalf.com/alfbook/index.html?lng=cz>

Pokud budeš mít nějaké otázky k učivu, případně chceš zkonzultovat vypracování zadaných úkolů, můžeš mne kontaktovat na emailové adrese:

[to.dame2020@seznam.cz](mailto:to.dame2020@seznam.cz)

Opatrujte se a zdravím, J. Klinecká