

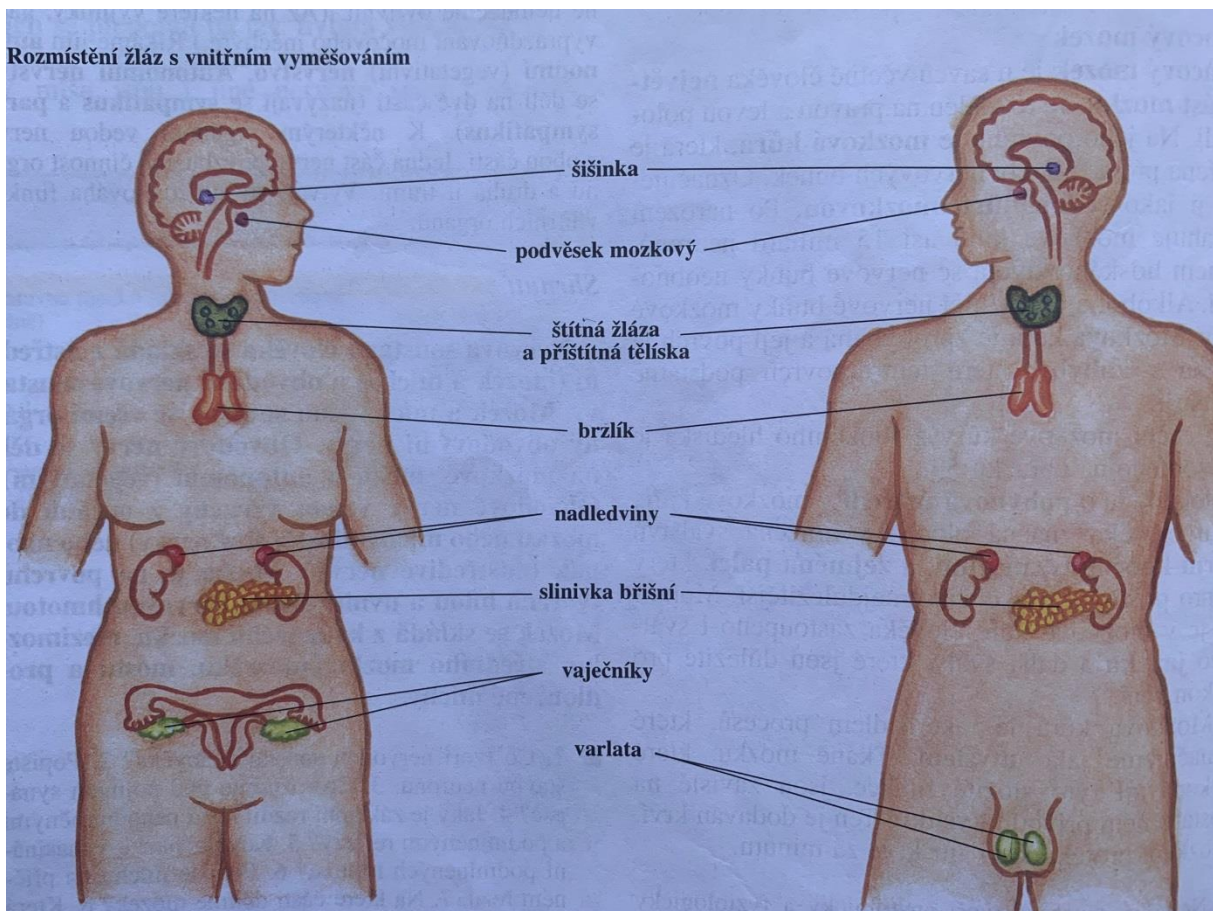
Zdravím osmáky a posílám další poznámky z biologie člověka. Přečtěte si učivo v učebnici na str. 60 – 61 a přepište si následující poznámky do sešitů

## ŽLÁZY S VNITŘNÍM VYMĚŠOVÁNÍM

- žlázy uzavřené, bez vývodu, vyměšují látky bílkovinné povahy (hormony) přímo do krve a jsou rozváděny k jednotlivým orgánům
- podílejí se (společně s nervovou soustavou) na celkovém řízení organismu

hormony ovlivňují:

- 1) celkový metabolismus
- 2) hospodaření s vodou a minerálními látkami
- 3) růst
- 4) srdeční činnost
- 5) rozmnožování



## Přehled žláz s vnitřním vyměšováním:

podvěsek mozkový (hypofýza) – nachází se v tzv. „tureckém sedle,“ řídí činnost ostatních žláz s vnitřním vyměšováním, je spojen s mezimozkem, vylučuje několik hormonů, které ovlivňují růst člověka, činnost pohlavních orgánů, řízení činnosti ledvin, štítné žlázy, urychlují porod

šišinka – nachází se na zadní straně mezimozku, může zpomalovat činnost pohlavních žláz a má vliv na cyklus bdění a spánku

štítná žláza – nachází se na krku, po obou stranách štítné chrupavky hrtanu, jí vylučované hormony ovlivňují duševní a tělesný vývin člověka a rychlost látkové přeměny, pro správnou činnost této žlázy je důležitý jód – při nedostatku se vytváří struma (vole)

příštítná tělíska – uložena na zadní straně štítné žlázy, jejich hormon = parathormon – řídí množství vápníku v krevní plazmě

brzlík – tzv. „žláza dětského věku“, nachází se v hrudníku před průdušnicí – ovlivňuje obranyschopnost organismu

nadledviny – uloženy na horních okrajích ledvin\_ - rozlišujeme u nich: **kůru**

### **dřeň**

- každá část vylučuje jiné hormony – **hormony dřeně** – ovlivňují hladké svalstvo útrobních orgánů a jsou nezbytné **při překonávání zátěží (tresů)** nejznámější je **adrenalin** – zrychluje činnost srdce, rozšiřuje cévy a připravuje organismus na zvýšenou námahu
- **hormony kůry ovlivňují látkovou přeměnu** a zvyšují zpětné vstřebávání vody a sodíku v ledvinových kanálcích

slinivka břišní – nachází se pod žaludkem – hormony vylučuje pouze její část tzv. **Langerhansovy ostrůvky** – vylučují hormon **inzulin** = reguluje množství rozpuštěného **cukru v krvi**, při špatném vylučování inzulinu – onemocnění – cukrovka = **diabetes**

pohlavní žlázy – 1) **vaječníky** – u žen uloženy v dutině břišní – produkují pohlavní buňky – vajíčka a ženské pohlavní hormony, působí na vývoj ženských pohlavních znaků, řídí menstruační cyklus, vznik a průběh těhotenství

2) **varlata** – u mužů jsou uložena v šourku, jejich hormon **testosteron** působí na vznik mužských pohlavních orgánů a znaků (růst vousů, změna hlasu apod.)