

Dobrý den děti,

minulý týden jsme věnovali pozornost dvěma lidským smyslům, tj. zrak a sluch. Nyní opustíme smyslová ústrojí a vrhneme se na tzv. chemické posly....bude se jednat o hormony lidského organismu. Ve zkratce se jedná o bílkovinné složky, které informují mozek o stavu lidského organismu. V autě toto splňují např. kontrolky...rozsvítily se oranžová kontrolka benzínu, vidíme, že nám dochází benzín, zajistíme tak brzké natankování. U člověka to funguje obdobně, např. v těle se nachází přebytek cukru, hormon tuto informaci zanesení do mozku a mozek zajistí zvýšení produkce glukagonu (hormon rozkládající cukr), aby se hladina cukru srovnala.

Nadpis: Hormony

Přečti si první odstavec kapitoly „chemičtí poslové“ a vytvoř tak definici hormonů (svými slovy, tak jak to chápeš).

Vypiš všech 8 endokrinních žláz (s vnitřní sekrecí neboli vyměšováním) a stručně charakterizuj příslušný hormon, který žláza produkuje. (Jakou má konkrétní hormon funkci, význam, úlohu, podstatu)

Dále odpověz na následující otázky (na otázky odpověz souvisle tak, aby dávaly samotně význam, popřípadě otázky opiš):

- 1) Člověk s nízkou/vysokou hladinou cukru má původ problému kde? (Který orgán mu špatně funguje?)
- 2) Člověk podléhající depresím, špatným náladám, nechutí do života, únavou,...má nízkou hladinu serotoninu tj. hormon štěstí má problém, který ukotven ve kterém orgánu?
- 3) Léčba výše uvedené duševní poruchy je léčena tzv. antidepresivy....na jakém principu antidepresiva pravděpodobně fungují? Co člověku dodávají?
- 4) Muž, který postrádá druhotné sexuální znaky (ochlupení, vousy, muskulatura,..) a v rámci primárních sexuálních znaků (schopnost ejakulace – oplodnění) je podstatně neschopný, má problém se kterým orgánem?
- 5) Člověk s tzv. nanismem (extrémně zpomalený růst s časným ukončením) nebo naopak gigantismem (extrémně zvýšený růst s pozdním ukončením) má problém s orgánem _____.
- 6) Člověk s nadváhou způsobenou zpomaleným metabolismem (hypofunkce) či naopak s podváhou způsobenou zrychleným metabolismem (hyperfunkce) má nedostatečnou činnost _____ (doplň název orgánu).