

4/9 Hormony

Hormony

- složité org. látky produkované do krve žlázami s vnitřní sekrecí nebo tkáněmi a roznášené k orgánům, jejichž činnost ovlivňují (regulují); působí v malých množstvích, přebytek jsou vylučovány

Steroidní hormony

- 1) kortisol
- 2) kortikosteron: v kůře nadledvinek, regulují výměnu minerálních solí a hospodaření s glukózou; podporují tvorbu glykogenu v játrech
- 3) testosteron: tvoří se ve varlatech, důležitý pro vývoj semene a druhotných pohlavních znaků
- 4) estradiol, 5) estriol, 6) estron, 7) progesteron: hormony vaječnicků a žlutého tělíska → řídí cyklické změny ženského organismu; progesteron připravuje sliznici dělohy pro zachycení oplozeného vajíčka

Hormony odvozené od aminokyselin

- 8) thyroxin (viz níže): ze štítné žlázy, tvoří se jen při dostatku jódu v potravě; reguluje látkovou výměnu; při nedostatku - zbytnění štítné žlázy
- 9) adrenalin (viz níže): z nadledvinkové dřene, zvyšuje krevní tlak, zužuje obvodové cévy

Peptidické a bílkovinné hormony

- 10) insulin, 11) glukagon: ze slinivky břišní; insulin snižuje, glukagon zvyšuje hladinu cukru v krvi; při nedostatku insulinu → cukr v moči (⇒ cukrovka)
- 12) oxytocin: ze zadního laloku hypofýzy; podporuje stahy hladkého svalstva dělohy při porodu a podporuje vylučování mléka mléčnými žlázami
- 13) vasopresin: ze zadního laloku hypofýzy; reguluje koncentraci odpadních látek v moči
- 14) somatotropin: z předního laloku hypofýzy; ovlivňuje růst kostí, chrupavek, tvorbu bílkovin, vývoj svalů
- 15) thyreotropin: z předního laloku hypofýzy; stimuluje účinek štítné žlázy
- 16) laktotropin: působí na tvorbu mléka v mléčné žláze
- 17) relaxin: umožňuje normální porod uvolněním a měknutím stydkých kostí

Fytohormony - růstové látky rostlin

- auxin, kyselina gibberelová, kinetin

Feromony

- zvláštní látky (funkcí podobné hormonům), kterými na sebe působí jedinci téhož druhu: látka vylučovaná jedním jedincem působí specificky na druhého jedince
- nejvíce prostudovány u hmyzu; významnými feromony jsou i různá specifická vonidla

Úkol

- 1) Jak vzniklo označení feromon?
- 2) Jaký význam mají feromony a kde všude se využívají?

Řešení

