

**Spodnja slika prikazuje položaj hormonalnih žlez in z njimi povezanih organov pri človeku.**

epifiza, hipotalamus, nevrohipofiza, podaljšana hrbtenjača, adenohipofiza, ščitnica, obščitnica, timus, nadledvična žleza, trebušna žleza, jajčnik, moda, modnik, obmodek, maternica, jajcevod

**Spodnja slika prikazuje eno od najpomembnejših hormonskih žlez vretenčarjev.**

nadaljne celice hipotalamusa (A), nevrohipofiza(B), adenohipofiza(C), kapilarna mreža(D), živčna celica (E)

**Na sliki je prikazana skupina hormonov.**

tiroksin, adiuretin, adrenalin, noradrenalin, kortizol, testosteron, oksitocin

1. Katere žleze in kateri hormoni sodelujejo pri zviševanju krvnega sladkorja?

Žleza:

\*

\*

\*

Hormon:

\*

\*

\*

2. Ob porodu se zaradi sproščanja hormona oksitocina poveča krčenje mišic maternice, kar poveča pritisk v maternici in to še nadalje spodbudi izločanje oksitocina. Ali je to primer pozitivne ali negativne povratne zanke? Razloži.

3. Na primeru delovanja antiduretičnega hormona razloži negativno povratno zanko.

4. Hormonalne žleze imajo skupaj z živčevjem še posebno pomembno vlogo pri uravnavanju stabilnega notranjega okolja. Kaj razumemo pod pojmom notranje okolje in kdo v telesu potrebuje za svoj obstoj in delovanje stabilno notranje okolje?

5. Naštej 5 dejavnikov, ki vplivajo na notranje okolje.

6a Kako vpliva povečana količina tiroksina v krvi na nivo presnove?

6b Kaj razumemo pod pojmom presnova?

6c Zakaj je v času otroštva in v obdobju pubertete presnova hutrejša kot pri odraslem?

6d Glede na odgovor pri vprašanju 6c zapisi končne produkte presnove.

6. Poimenuj strukture, ki so s črkami označene na sl. št. 2.

7. Kakšna je bistvena razlika med strukturama B in C na sl. št. 2?

8. Naštej vsaj 4 hormone, ki jih izloča struktura C.

\*  
\*  
\*  
\*

9. Naštej oba hormona, ki ju izloča struktura B.

10. Glede na kemijsko strukturo hormonov, ki je prikazana na sl. št. 3, uvrsti hormone v tri skupine.

\*  
\*  
\*

11. Oglej si sliko št. 3 in razloži, zakaj je jod pomemben pri vsakdanji prehrani.

12. Razloži razliko med hormoni in vitaminimi.