Zaključili smo s čutili in gremo na novo snov HORMONI IN HORMONSKE ŽLEZE

To snov si lahko natisnete in nalepite v zvezke. Preberite jo in podčrtajte, kar se vam zdi pomembno.

Poigrajte se z oblikami in rešite nalogo 3 (DZ, str. 37).

V DZ, na str. 36 si oglejte sliko žlez in njihovo lego v telesu. Označite posamezne žleze, ki si od zgoraj navzdol sledijo:

- češerika

- hipotalamus

- hipofiza

- obščitnice

- ščitnica

- priželjc

- trebušna slinavka

- nadledvični žlezi

- jajčniki

- moda

S pomočjo teh zapiskov rešite še nalogo 4 (DZ, str. 38).

Pri tej nalogi so žleze v naslednjem zaporedju:

- hipofiza

- obščitnica

-

-

- moda

-

-

-jajčniki

Str. 38 fotografirajte in mi pošljite po mailu!

Če želite, si lahko na spodnjih povezavah ogledate posnetke o diabetesu:

<https://www.youtube.com/watch?v=UFYp2ofwnI8>

<https://www.youtube.com/watch?v=j0zK1R3aiOI> začni pri 3:40 (še 15 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=dbFlmQjmxl4>

<https://www.youtube.com/watch?v=nKr8dO5iunw>

***HORMONI IN HORMONSKE ŽLEZE*** *(glej tudi DZ, 2, del, str. 36-42)*

*Hormoni so kemične snovi, ki nastajajo v žlezah z notranjim izločanjem. Po telesu potujejo s krvjo in drugimi telesnimi tekočinami in po njem prenašajo sporočila. Potujejo do vseh celic v telesu, vplivajo pa le na tiste, ki imajo v svojih membranah vgrajene receptorje zanje (glej Dz, str. 37, naloga 3).*

*HIPOFIZA ALI MOŽGANSKI PODVESEK*

*Leži pod velikimi možgani, velika je 1 cm.*

*Izloča hormone, ki nadzorujejo ostale žleze.*

*Izloča tudi rastni hormon in hormone, ki uravnavajo nastajanje mleka v mlečnih žlezah.*

*Motnje v delovanju hipofize se kažejo kot pritlikavost ali kot gigantizem.*

ČEŠERIKA

Leži v zadnjem delu velikih možganov.

Ponoči izloča hormon MELATONIN, ki uravnava ciklus spanja in bedenja.

ŠČITNICA

Leži v predelu grla,

Izloča hormon TIROKSIN. Uravnava rast in razvoj. Hormoni pospešujejo razgradnjo hrane in s tem dvig telesne temperature.

Ščitnica deluje pravilno le, če ima dovolj joda. Pomanjkanje joda privede do zaostanka v rasti, pri odraslih pa golšavost.

OBŠČITNICA

Ob ščitnici se nahajajo 4 obščitnične žleze. Hormon, ki ga izločajo, uravnava količino kalcija in fosforja v telesu.

PRIŽELJC

Leži za prsnico. Velik je pri otrocih in se nato v puberteti manjša. Hormoni, ki jih izloča, spodbujajo imunski sistem.

TREBUŠNA SLINAVKA

Leži za želodcem. Je žleza z zunanjim (prebavila) in notranjim izločanjem.

Izloča hormona INZULIN in GLUKAGON, ki uravnavata količino sladkorja v krvi.

Če trebušna slinavka preneha izločati inzulin, se pojavi sladkorna bolezen (diabetes tipa 1 in diabetes tipa 2).

NADLEDVIČNI ŽLEZI

Prekrivata ledvici.

Izločata dva hormona: ADRENALIN in KORTIZOL.

Adrenalin je stresni hormon, Ob naporih pomaga telo oskrbeti s hrano in s kisikom, zato pospeši delovanje srca in dihal.

Kortizol v krvi najbolj naraste zjutraj, ter pade ponoči, ko spimo, zato je najbolj zdravo biti aktiven zjutraj in se zvečer umiriti. Vpliva na raven mineralov v telesu, na presnovo ter normalno rast in obnovo tkiv.

Povečano delovanje nadledvičnih žlez za telo pomeni kronični stres in utrujenost.

JAJČNIKI

So žleze z zunanjim in notranjim izločanjem. Tvorijo spolni hormon ESTROGEN, ki ureja dozorevanje jajčnih celic v menstrualnem ciklusu ter vpliva na razvoj sekundarnih spolnih znakov (rast prsi, višina in barva glasu …) ter hormon PROGESTERON, ki je pomemben v nosečnosti.

MODA

So žleze z zunanjim in notranjim izločanjem. Tvorijo spolni hormon TESTOSTERON. Ta vpliva na razvoj semenčic, pa tudi na razvoj sekundarnih spolnih znakov (sprememba glasu, poraščenost telesa, rast brkov in brade).