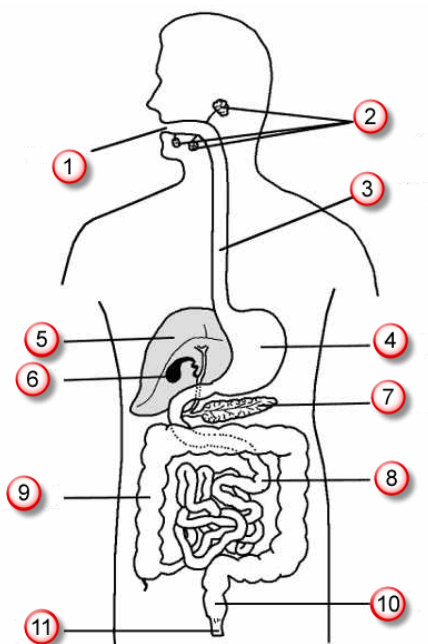


REŠITVE: ZGRADBA IN DELOVANJE PREBAVIL

Prebavila s svojo zgradbo in delovanjem omogočajo, da se nekatere velike molekule iz hrane z mehansko in s kemično prebavo razgradijo na manjše. Razgrajene snovi lahko prehajajo iz prebavil v kri, po tej pa do celic, ki jih porabljajo za svoje delovanje. Neraben preostanek hrane izločimo.

1. Naštej hranilne snovi, ki jih potrebuje naše telo: *maščobe, ogljikovi hidrati, beljakovine, vitamini in minerali.*
2. Poimenuj dele prebavne poti.



1. ustna votlina
2. žleze slinavke
3. požiralnik
4. želodec
5. jetra
6. žolčnik
7. trebušna slinavka
8. tanko črevo
9. debelo črevo
10. danka
11. zadnjik

3. V zvezek za biologijo preriši tabelo z prebavnimi organi. Zraven napiši značilnosti prebavnega organa in naloge, ki jih opravlja.

PREBAVNI ORGAN	NALOGE, KI JIH OPRAVLJA
požiralnik	- hrano peristaltično in postopoma premika proti želodcu
želodec	- sprejema hrano iz požiralnika in želodčna sluznica ji dodaja želodčne sokove - želodčne mišice hrano mešajo in gnetejo - želodčni sok vsebuje močno klorovodikovo kislino , ki uniči bakterije ter hrano okisa in encim PEPSIN, ki pospeši razgradnjo beljakovin
jetra	- čistijo kri, ki pride iz tankega črevesja - v njih se skladišči glukoza v obliki glikogena, vitaminov in mineralov - v jetrih poteka presnova maščob - strupene snovi predelajo in razstrupljajo - jetra proizvajajo žolč, ki se nabira in skladišči v žolčniku

žolčnik	- velike molekule maščob razprši v drobne kapljice
trebušna slinavka	- proizvaja pomembne hormone (inzulin, glukagon) - v dvanajstnik izloča prebavni encim LIPAZA, za razgradnjo maščob
dvanajstnik	- od tod hranilne snovi potujejo po žilah najprej skozi jetra in šele nato po vsem telesu - vanj se izlivata žolč in sok trebušne slinavke
tanko črevo	- hranilne snovi se vsrkajo prek črevesnih resic v splet najtanjših žilic - od tod gredo hranilne snovi po žilah skozi jetra in šele nato po vsem telesu naprej
debelo črevo	- vsrkavanje vode, vitaminov in mineralov - tvorba iztrebkov iz kaše, ki pride iz tankega črevesa
Danka	- zadrževanje blata do izpraznitve

4. Kateri prebavni organi sodelujejo pri mehanski razgradnji hrane. Opiši mehansko prebavo. Pri mehanski sodelujejo **zobje**, ki zdobijo, zgrizejo in meljejo hrano v manjše koščke. Z **jezikom** hrano obračam, prestavljamo po ustih in potiskamo hrano v žrelo. Pri mehanski prebavi sodeluje tudi **želodec**.
5. Kaj misliš, kako poteka kemična razgradnja hrane?
Kemična prebava poteka s pomočjo prebavnih žlez, ki izločajo encime.
6. Pri razgradnji velikih molekul hrane v manjše sodelujejo prebavni **ENCIMI**, ki jih različne prebavne žleze izločajo v prebavno cev (izločku pravimo prebavni sok). Encimi so vrsta beljakovin, ki pospešujejo kemično razgradnjo hrane.

IME ENCIMA	DEL PREBAVNE CEVI	RAZGRADNJA HRANILNE SNOVI	PRODUKT RAZGRADNJE
AMILAZA	USTNA VOTLINA	ogljikovi hidrati	monosaharidi – enostavni sladkorji
PEPSIN	ŽELODEC	beljakovine	aminokisliline
LIPAZA	TREBUŠNA SLINAVKA	maščobe	glicerol in maščobne kisline

ZAPOMNI SI! ENCIMI so neke snovi (molekule), ki poskrbijo za to, da bi kemijska reakcija hitreje stekla. V telesu potekajo skoraj vse reakcije pod vplivom encimov.

