

# PREBAVILA

**Prebava** pomeni mehanski in kemični proces pretvorbe zaužite hrane v manjše molekule, ki se v prebavilih lahko absorbirajo. S pomočjo prebave se zaužita hrana spremeni v obliko, ki omogoča organizmu pridobitev energije in sestavin za življenje.

Človek mora jesti, zato da živi. Telo potrebuje hrano, da pravilno deluje, raste in se obnavlja. Hrana vsebuje vodo in pet vrst življenjsko pomembnih hranil- beljakovine, ogljikove hidrate, maščobe, vitamine in rudnine. Če hoče telo hrano uporabiti, jo mora razgraditi ali prebaviti in jo povezati s kisikom. Prebavila so sestavljena iz dolge cevi, ki jo imenujemo prebavni trakt. Ta poteka od ust do zadnjične odprtine. Vsak del te cevi ima svojo nalogo in svoj pomen.

## USTA

Prebava se začne v ustih, ko zobje zmeljejo hrano. Slina ovlaži hrano, da jo lažje prežvečiš in pogoltneš. Pri tem ji pomaga mišičast jezik. Na njegovi površini so drobni vozlički- okušalne brbončice, ki zaznavajo različne okuse. Vrh jezika lahko okuša sladko, del za vrhom okuša slano, ob straneh okuša kislino in ob korenu okuša sladko.

## POŽIRALNIK

Ko je hrana dovolj zdrobljena in zmešana jo jezik potisne skozi žrelo v požiralnik. Takrat se dvigne mehko nebo z malim jezičkom in zapre hrani vstop v nosno votlino. Goltna loka, ki ležita na koncu ustne votline, se upogneta in zavarujeta ušesni troblji pred potujočo hrano. Za tem se povese še sapnikov poklopec tako, da lahko hrana zdrsne mimo sapnika v požiralnik. Požiralnik je približno 15 cm dolga cev. Zgrajen je iz gladkih mišic, ki se valovito krčijo in sproščajo. To delovanje imenujemo PERISTALTIKA. Z njeno pomočjo potuje hrana po požiralniku 2-4 m/s do želodca. Hrano lahko požiramo tudi med ležanjem ali če smo sklonjeni naprej, saj je peristaltično gibanje usmerjeno od žrela do zadnjične odprtine.

## ŽELODEC

Želodec je zgrajen iz več plasti gladkih mišic, ki imajo sposobnost krčenja in sproščanja. Notranja stena želodca je prekrita s sluznico. V njej leži mnogo želodčnih žlez, ki izločajo prebavne sokove in solno kislino, s katerimi se prežvečena hrana pomeša. Solna kislina v hrani uniči bakterije, ki so z njo pripotovale v želodec.

Prebavni sokovi vsebujejo tudi encim pepsin. Ta cepi velike beljakovinske molekule na manjše. Pod vplivom encima amilaze pa se nadaljuje razgradnja ogljikovih hidratov. Živila, ki vsebujejo maščobe in sestavljene ogljikove hidrate, se lahko v želodcu zadržijo tudi od 6 do 12h. Okisano in kašasto zmlata hrana nadaljuje pot v tanko črevo. Encim je beljakovina, ki katalizira biokemične reakcije v živih ali neživih celicah, kar pomeni, da uravnava hitrost in smer teh reakcij, pri čemer se sam ne porablja in se trajno ne spremeni

## TANKO ČREVO

Tanko črevo je v vijugah spravljeno v spodnjem delu trupa. Dolgo je od 4-6 m. Njegova notranja plast ima veliko gub in izrastkov, tako da lahko posrka čim več hranljivih snovi. Vsaka guba notranje plasti

tankega črevesa ima na tisoče mikroskopsko majhnih, prstom podobnih izrastkov, ki jih imenujemo resice. Z njimi lahko tanko črevo posrka večino hranljivih snovi. Delujejo tudi encimi lipaz, ki razgrajujejo maščobe v maščobne kisline in glicerol.

## **JETRA**

Kri sprejete delce hrane pošlje naprej v jetra. Jetrne celice najprej odstranijo in razstrupijo vse škodljive snovi kot so konzervansi. Jetra delce hrane spreminjajo in shranjujejo v lažje uporabno obliko, na primer glukozo (sladkor), ki je gorivo za mišice. V jetrih nastane sečnina, ki se z uriniranjem izloči iz telesa.

## **DEBELO ČREVO**

Vse snovi, ki se v tankem črevesu niso razgradile, jih črevesna peristaltika potisne v debelo črevo. Glavna naloga debelega črevesa je vsrkavanje vode iz črevesne vsebine, s katero se vsrkajo tudi nekateri vitamini in mineralne snovi. Ostanki nerazgrajene hrane potujejo po debelem črevesu do danke.

## **DANKA**

Danka ali rektum je del prebavne cevi med debelim črevesom in zadnjikom, dolg 12 cm. Njegova glavna funkcija je zadržati blato pred izločitvijo.

## **PREHRANJEVALNA VERIGA**

Celodnevni obrok je vse kar pojemo v enem dnevu. Če primerno izbiramo živila prejme naše telo vse, kar potrebuje za normalno delovanje. Pri pravilni sestavi celodnevnega obroka si lahko pomagamo tudi z podatki iz prehranjevalne verige.

Naša prehrana je zdrava, če za svoj celodnevni obrok izberemo živila, ki so predstavljena na prehranjevalni piramidi in pri tem upoštevamo procentno količino.