

Det gør kroppen med maden



Fordøjelsen

I **munden** tygges maden i små stykker.

Tænderne knuser og findeler maden, og tungen blander maden med spyt, der blandt andet indeholder et enzym, der begynder at opløse den stivelse, der er i brødet.

Når maden synkes, presses den gennem **spiserøret** ned i mavesækken. Det sker ved hjælp af nogle muskler, der sidder rundt om spiserøret.

I **mavesækken** blandes maden med mavesaft, der indeholder stærk syre og enzymer, der begynder at opløse proteinerne.

Syren er med til at dræbe de bakterier, der kan være i maden.

Mavesækkens muskler ælter maden rundt, til den nærmest er en slags tynd grød.

Fra mavesækken lukkes maden ud i **tolvfigertarmen** i små portioner.

Her tilsættes bugspyt fra bugspytkirtelen.

Bugspyt indeholder enzymer, der nedbryder proteiner, kulhydrater og fedtstoffer.

Fra **leverens galdeblære** udskilles galde, som findeler fedtstoffet i maden til en masse små fedtdråber. Så kan enzymerne bedre komme til at nedbryde fedtet.

I **tyndtarmen** tilsættes tarmsaft, hvis enzymer fortsætter nedbrydningen af maden til så små dele, at de kan optages gennem tarmvæggen.

Herfra går de over i blodbanen, hvor de transporteres rundt til de steder i kroppen, hvor der er brug for dem.

I **tyktarmen** opsuges det meste af det vand, der er blevet tilsat på vej gennem tarmsystemet. Her opsuges også forskellige salte.

På denne måde undgår kroppen at miste en masse væske.

Den sidste del af tarmen kaldes endetarmen. Når tarmindholdet, som nu kaldes afføring, kommer hertil, føler du trang til at komme på toilettet, så du kan komme af med det, fordøjelsessystemet ikke har kunnet nedbryde.

Det vigtigste måltid i dagens løb er morgenmaden.

Din krop har hvilet længe, måske 10 - 12 timer, men den har alligevel brugt energi.

Din mave er tom.

Du skal tanke op, så du kommer godt i gang med dagen, selv om du måske ikke føler dig sulten.

Fakta om menneskets fordøjelseskana-

Hos en voksen er:
spiserøret ca. 0,45 meter
maven ca. 0,40 meter
tolvfigertarmen ca. 0,25 meter
tyndtarmen ca. 6 meter
tyktarmen ca. 1 meter.

Vi udskiller en masse væske til fordøjelsen.

Pr. døgn er det ca. :

0,5 - 1 liter spyt
2 - 3 liter mavesaft
ca. 1 liter bugspyt
ca. 1 liter galde
mellem 1 og 3 liter tarmsaft
fra tyndtarmen

Heldigvis optages langt det meste igen i tyktarmen. Der er faktisk kun ca. 100 ml tilbage i afføringen.

Du kan selv regne ud, hvor meget ekstra du ellers skulle drikke.