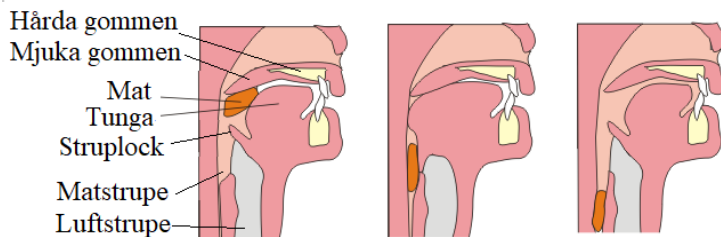


# Matspjälkning del 1

Att spjälka maten betyder att maten delas upp. Kolhydraterna delas upp till druvsocker, protein delas upp i aminosyror och fetter spjälkas upp i mindre delar. Mineraler, vitaminer och vatten behöver inte spjälkas utan kan tas upp direkt av tarmen. Alla näringsämnen förs sedan vidare med hjälp av blodet till kroppens alla celler.

## Matspjälkningen:

Munhålan: I munnen finns spottkörtlar som producerar saliv. Saliven blöter upp maten. I saliven finns enzymer (amylas) som börjar bryta ner kolhydraterna. Genom att tugga maten delas den upp i mindre delar.



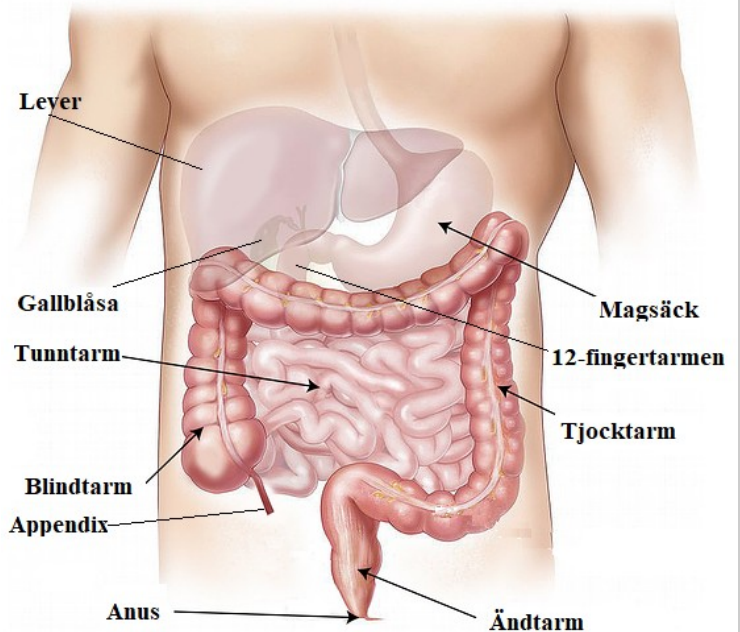
När maten sväljs sker en automatisk sväljrörelse. Gommen höjs och struplocket läggs på luftstrupen så maten inte kommer fel. Från svalget hjälper sedan muskler till att transportera maten genom matstrupen, till magsäcken.

Magsäcken: När maten kommer till magsäcken öppnas den övre magmunnen så maten kan släppas in. I magsäcken finns magsyra. Den består av saltsyra, som har pH 1 vilket är väldigt surt. Det låga pH:t är ett skydd som dödar bakterier som råkat följa med maten ner. Magsyran löser upp maten. Här finns muskler som bearbetar maten och enzymer (pepsin) som bryter ner proteinerna i maten.

Magsäcken har också en kräkreflex. Om något olämpligt kommer ner i magsäcken kommer den reagera med att kräkas upp det olämpliga.

Efter magsäcken kommer maten till tarmarna. Här tillsätts olika enzymer för att underlätta

spjälkningen.



Från bukspottskörteln kommer bukspott som är en blandning av enzymer. Från bukspottskörteln kommer också bikarbonat som neutraliserar den sura magsaften. Från gallblåsan, som sitter vid levern, kommer galla som bryter ner fett. Bukspottskörteln producerar också insulin som reglerar sockerhalten i blodet.

Tunntarmen är totalt runt 6 meter. Den första delen av tunntarmen kallas 12-fingertarmen eftersom den är lika lång som 12 fingrar är breda (25 cm). Här sker en stor del av spjälkningen av maten.

Fortsättning på nästa sida...

## Begrepp och svåra ord:

Spjälka, enzym, spottkörtel, saliv, gommen, svalg, magsyra, galla, insulin, tunntarm, 12-fingertarm, ändtarm, magsäck, bukspottskörtel, gallblåsa

# Människokroppen sida 1



Begrepp:	Förklaring:
Spjälka	
Enzym	
Spottkörtel	
Gommen	
Svalg	
Magsyra	
Gallblåsa	
Insulin	
Tunntarmen	
12-fingertarm	
Ändtarm	
Magsäck	
Bukspottskörtel	
Saliv	

Rätt	Fel	1. Matspjälkning 1. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Det mesta av matspjälkningen sker i tjocktarmen.
		Galla spjälkar proteiner i tunntarmen.
		Från bukspottskörteln kommer bukspott som är en blandning av enzymer.
		Tunntarmen är två meter lång.
		Den första delen av tarmarna kallas 12-fingertarmen.

Rätt	Fel	2. Matspjälkning 1. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Kolhydrater delas upp till aminosyror.
		Amylas är ett enzym som spjälkar kolhydrater.
		Fetter kan tas upp direkt i tarmen.
		Maten transporteras via luftstrupen till magsäcken.
		Spottkörtlar producerar saliv i munhålan.