



Tillsammans med programledaren Caroline Bondhus och Dr Mattias Ahlgren tar vi en närmare titt på matspjälkningen. De ska hjälpa oss förstå hur det går till när vår kropp tar hand om och processar den mat vi äter för att vi ska få näring. Vi börjar med första tuggan och tar oss hela vägen genom matstrupen, magsäcken och olika tarmar ner till ändtarmen. På vägen får vi också veta vilka enzymer och andra ämnen som behövs för att maten ska brytas ner och kunna transporteras genom tarmarna.

Och vill du veta mer om tre andra viktiga organ som är viktiga för matspjälkningen så följer direkt efter den här filmen ett kort program om levern, gallan och bukspottkörteln.

FILMFAKTA

Ämnen: No/Biologi

Ålder: Grundskola 4-6, 7-9, Gymnasiet

Speltid: 16 min

Produktionsår: 2023

Språk: Svenska, svensk text

Ursprungsland: Sverige

Artikelnummer: 49523

Programledare: Caroline Bondhus

Läkare/Fakta: Mattias Ahlgren

Exekutiv producent och manus: Roger Persson,

B&P Digital Media Distribution

Foto/Redigering: Emil Carlsson

Två filmer i en:

Först kommer filmen om **MATSPJÄLKNINGEN** och efter 11:43 minuter in i filmen börjar avsnittet "Fakta om **GALLBLÅSAN, BUKSPOTTKÖRTELN OCH LEVERN**".

LÄROPLANSMÅL LGR22 2023

Centralt innehåll från LGR 22 matchar filmen.

Centralt innehåll: Biologi

Kropp och hälsa

Människans organsystem. Några organs namn, utseende, placering, funktion och samverkan.

Några vanliga sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas. Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, hygien, motion och beroendeframkallande medel.

Kommentarmaterial till kursplanen i Biologi 2022

<https://www.skolverket.se/getFile?file=9866>

Människokroppen är ett centralt innehåll i alla årskurser. I årskurserna 1–3 handlar det om kroppens organ, medan innehållet fördjupas till att omfatta kroppens organsystem i de högre årskurserna.

I årskurserna 4–6 är innehållet människans organsystem. Några organs namn, utseende, placering, funktion och samverkan. Detta ska ge eleverna övergripande kunskaper om nödvändiga livsfunktioner och organsystem i människokroppen. Eleverna ska också få möjligheter att använda begrepp och förklaringsmodeller som kopplar samman människans organ med livsfunktioner som andning, cirkulation, näringsintag och rörelse.

Undervisningen ska också ge eleverna förutsättningar att utveckla förståelse för hur olika organ samverkar. På så sätt får de förutsättningar att diskutera till exempel hur läkarbesök och hälsoundersökningar går till och hur kroppen fungerar.



Till mag-tarmkanalen hör dessa delar:

- munnen
- svalget
- matstrupen
- magsäcken
- tunntarmen
- tjocktarmen
- ändtarmen.

Men det finns även de här andra körtlarna och organen som viktiga och hjälper till med matsmältningen:

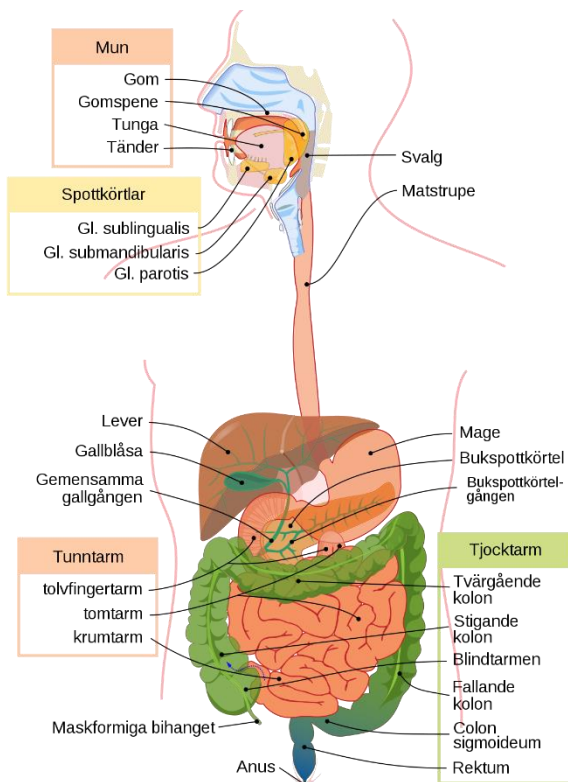
- spottkörtlarna
- levern
- gallblåsan med gallgångarna
- bukspottkörteln.

Matspjälkningen

Den mat du äter måste brytas ned i små delar för att kunna passera genom din kropp. Det kallas matsmältning eller matspjälkning med ett finare ord. Olika organdelar och körtlar hjälper till med matsmältningen för att kroppen ska kunna ta upp näringen som maten innehåller.

Mag-tarmkanalen är den kanal som går från munnen till ändtarmsöppningen. När maten passerar genom mag-tarmkanalen bryts den ner till sina minsta beståndsdelar.

HANDBLEDNING



Ord att förklara:

matspjälkning, mun, svalg, matstrupe, magsäck, tolvfingertarm, tunntarm, tjocktarm, spottkörtlar, tolvfingertarmen, bukspottkörteln, levern, galla, tarmludd, saliv, enzymer, magsyra, näring, vatten, salt, avföring.

Man kan dela upp hela matspjälkningsprocessen i olika steg:

- Matspjälkningskanalen består av munhålan, matstrupen, magsäcken, tunntarmen samt tjocktarmen och är sju meter lång.
- Matspjälkning börjar i munnen, där tänderna mosar maten samtidigt som saliv utsöndras från spottkörtlarna.
- Muskler i svalget och runt matstrupen för maten ned till magsäcken, där maten blandas med magsyra som består av saltsyra, vatten och enzymet pepsin. Magsyran spjälkar proteiner.
- Magsäcken knådar maten och portionerar ut maten till tolvfingertarmen.
- I tolvfingertarmen hjälper bukspottkörteln och gallblåsan, som förvarar galla som producerats av levern, till att bryta ned maten ännu mer. Här spjälkas bland annat fett.
- Tunntarmen tar upp den spjälkade maten och för den till cellerna. För att göra absorptionen så effektiv som möjligt har tunntarmen en stor inre yta tack vare små veck som kallas tarmludd. Den är också väldigt lång.
- Tjocktarmen tar upp vatten och salt och resterna som blir över som fibrer, vatten, döda bakterier och celler kommer ut som avföring.