



Undervisning til grundskolen

Undervisning til gymnasiet

BioWiki

Om os



# Mikrobiom

FORSIDE / GLOSSARY ITEM / MIKROBIOM

[« Back to Glossary Index](#)

Mikrobiomet er betegnelsen for alle de mikroorganismer i form af bakterier, parasitter, svampe og vira, som lever i og på en organisme. Ofte omtales mikrobiomet i forbindelse med mennesker, men alle dyr og planter har et mikrobiom. Mikroorganismene i mikrobiomet lever på alle overflader – altså både udenpå huden og på indersiden af tarmen. Størstedelen af mikrobiomet befinder sig i tarmene, især i tyktarmen, hos dyr. Hos planter finder man den største andel af mikrobiomet ved rødderne.

## Det unikke mikrobiom

Hvert individ har et helt unikt mikrobiom. Mikrobiomet opstår, idet man bliver født. Når babyen passerer gennem fødselskanalen, tilføres den de allerførste mikroorganismer. I løbet af barnets første tre år vil mikroorganismer fra modermælk, mad, kæledyr, familie, jord og andre miljøpåvirkninger forme mikrobiomet. Jo flere forskellige mikroorganismer barnet eksponeres for, desto stærkere bliver mikrobiomet. Resten af livet vil mikrobiomet være nogenlunde stabilt. Dog kan bl.a. fejlernæring eller antibiotika ændre på mikrobiomets bestand.

## Vi kan ikke leve uden et mikrobiom!

Det estimeres, at den menneskelige krops mikrobiom består af omkring 40 billioner bakterier. Menneskekroppen er selv opbygget af omkring 30 billioner menneskeceller.

De fleste bakterier og andre mikroorganismer i mikrobiomet er til stor gavn for os. De har udviklet sig sammen med os gennem hundredtusinder år, og vi kan slet ikke leve uden dem. F.eks. hjælper nogle bakterier i tyktarmen med af fordøje vores næring, så vi lettere kan optage den, mens andre bakterier producerer vitaminer for os. Fibre er bl.a. en fødevare, som vi ikke selv kan nedbryde, men som mikrobiomet fordøjer for os. Det styrker derfor mikrobiomet, når man spiser en fiberrig kost.

Mikrobiomet beskytter os også mod sygdomme. Når mikrobiomet dækker vores overflader, sørger det for, at fremmede, onde mikroorganismer ikke kan bosætte sig og gøre os syge. Mikrobiomet kan også producere antimikrobielle stoffer, som bekæmper onde mikroorganismer.

## Er mikrobiomet vores anden hjerne?

Mikrobiomet er i tæt samspil med immunsystemet, og de kommunikerer konstant med hinanden ved hjælp af signalstoffer. Desuden har mikrobiomet vist sig at have en vigtig sammenhæng med hjernen, og nogle kalder sågar mikrobiomet for vores anden hjerne. Signalstoffer fra mikrobiomet kan ende i hjernen og ubevist påvirke os. Ny forskning har vist, at mikrobiomet spiller ind på vores følelser og kan have betydning for udvikling af bl.a. autisme, depression, angst, spiseforstyrrelse og andre psykiske lidelser. For at undgå både fysiske og psykiske sygdomme, kan det være en god idé at spise en fiberrig kost for at fremme et stærkt og mangfoldigt mikrobiom.

[« Back to Glossary Index](#)



Biotech Academy

Søtofts Plads, Bygning 227/041  
2800 Kongens Lyngby  
[biotech@bio.dtu.dk](mailto:biotech@bio.dtu.dk)

Sitemap

### Eksterne ressourcer

Biosensor

Det Virtuelle Laboratorium

### Om Biotech Academy

Biotech Academy tilbyder gratis undervisningsprojekter til gymnasier og grundskoler. Alle projekter involverer varierende undervisningsformer, og har et stort fokus på praktisk arbejde. Organisationen har et tæt samarbejde med forskere, lærere og elever under udviklingen af ethvert projekt.