

Vad är en människa?

En människa är en oerhört komplicerad organism uppbyggd av tusen miljarder celler som samarbetar med varandra på olika sätt.

Cellen är den minsta levande enheten som finns. Det första livet bestod av en cell. I den cellen fanns de delar (organeller) som gav cellen de funktioner den behövde för att hålla sig vid liv.

I människan sitter cellerna ihop med varandra. En organism som består av flera celler kallas flercellig.



Stamcell



Tarmcell



Röda blodkroppar



Kondrocyt



Nervcell



Fettcell



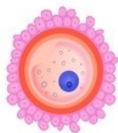
Hudcell



Muskelcell



Vit blodkropp



Äggcell



Spermie



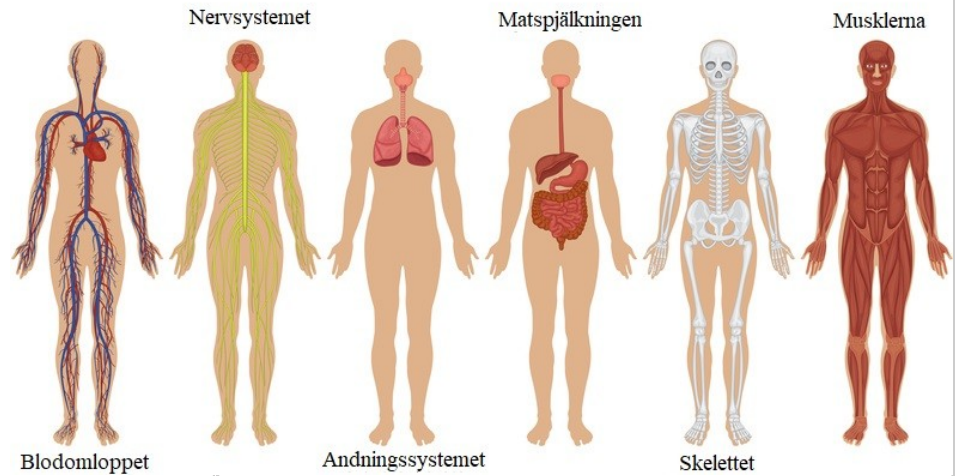
Lymfocyt

De allra flesta celler innehåller samma organeller. Däremot kan cellerna ha olika många av organellerna eller så kan cellen ha en speciell form. I en människa finns det ungefär 200 olika celltyper som är specialiserade för olika uppgifter.

Exempel på mer kända celltyper är nervceller, muskelceller och blodceller.

En vävnad är många specialiserade celler som

Exempel på kroppens organsystem



sitter ihop. Celler bygger upp olika typer av vävnader i kroppen. Muskelceller bygger upp muskelvävnad (muskler) och nervceller bygger upp nervvävnad och så vidare.

Ett organ är uppbyggt av många olika typer av vävnader. Exempel på organ är hjärtat, tarmarna, levern, lungorna.

Organen samarbetar med varandra på olika sätt. De organ som samarbetar ingår i ett organsystem. Ett organ kan ingå i flera olika organsystem. Här följer exempel på några av de stora organsystemet i kroppen:

Andningsorgan: Uppgiften är att försörja kroppen med syre och att ta bort koldioxid.

Matspjälkningsorgan: Här ingår många organ från mun, magsäck, tarmar, lever, bukspottskörtel. Uppgiften är att sönderdela maten och ta vara på energin och de andra näringsämnen.

Utsöndringsorgan: Organsystemet renar blodet, bryter ner gifter och transporterar ut dessa ur kroppen.

Begrepp och svåra ord:

Organism, organell, cell, organ, organsystem

Vad är en människa?



Begrepp:	Förklaring:
Organ	
Organsystem	
Organell	
Organism	
Cell	

Rätt	Fel	1. Människan. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Ett organsystem består av organ som samarbetar.
		En vävnad är många specialiserade celler som sitter ihop.
		Det finns olika typer av vävnader i kroppen.
		Varje cell består av en unik uppsättning av organeller.
		Ett organ är uppbyggt av många olika typer av vävnader.

Rätt	Fel	2. Människan. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		En flercellig varelse består ofta av en cell.
		En människa är uppbyggd av celler.
		En organell är en del inuti cellen.
		En organism är något som lever.
		Det finns ett oändligt antal olika celltyper i en människa.