

# De minsta organismerna 1



På 1600-talet uppfanns mikroskopet av nederländska optiker. De första mikroskopen hade ett par hundra gångers förstoring. Nu öppnades en ny värld som hittills varit dold. En effekt av detta var att bakterier upptäcktes och dåtidens vetenskapsmän fick därmed bättre förståelse om sjukdomar och deras spridning samt olika former av nedbrytning. En enklare variant av mikroskop kallas lupp. Ett gemensamt ord för organismer som du kan se i mikroskop, är mikroorganismer.

De absolut enklaste och första organismerna på jorden är bakterier och arkeobakterier och dessa tillhör varsin domän.

## Arkeobakterier (domän)



Arkeobakterier (Arkeér) tillhör de första organismerna på jorden och är "hårdingarna" bland jordens organismer. Dessa organismer skulle kanske skulle klara av ett liv på en annan planet. Arkeobakterier klarar av att leva i heta källor, inuti is, i extremt salta hav och sura vulkansjöar. Arkeobakterier finns också i alla typer av miljöer där bakterier finns. De liknar bakterier eftersom de är encelliga och saknar cellkärna. Skillnaden är cellväggarna, som är annorlunda uppbyggda. En del arkeobakterier klarar sig utan syre. Arkeobakterier orsakar inte några sjukdomar hos människan vilket bakterier gör.

## Bakterier (domän)

Bakterier tillhör också de första organismerna på jorden. De levde förmodligen redan för 3000 miljoner år sedan. Bakterier är encelliga utan cellkärna. Förstoras en bakterie 1000 gånger blir den lika stor som en punkt i den här texten. Bakterier förökar sig genom delning. Förökningen går extra snabbt vid rätt temperatur (runt 40 grader) och vid tillgång till näring. Om bakterier hamnar i en otrevlig miljö (för kallt, för varmt eller för torrt) kan de sluta sig i sporer. Då stänger de ute omvärlden och kan överleva länge.

Många bakteriearter är parasiter (lever av andra organismer) eller saprofyter (nedbrytare). Det finns även bakterier med fotosyntes (blågröna bakterier). Det är dessa som orsakar algblomning.

De dödligaste sjukdomarna orsakade av bakterier är pest och kolera.



## Begrepp och svåra ord:

Arkeobakterier, sporer, saprofyt, parasit, fotosyntes, blågröna bakterier

# De minsta organismerna del 1



Begrepp:	Förklaring:
Arkéobakterier	
Sporer	
Saprophyt	
Fotosyntes	
Parasit	

Rätt	Fel	1. De minsta organismerna. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Urdjur kan bestå av flera celler.
		Urdjur finns ofta i vatten.
		Amöba är exempel på en alg.
		I gruppen protista finns arter som inte passar in i någon speciell grupp.
		En vanlig sjukdom orsakad av urdjur är malaria (som använder myggor som mellanvärd).