

# Ekosystem



Ekologi handlar om hur organismer samspelar (fungerar tillsammans) i ett ekosystem. Detta samspel kan till exempel handla om vilka speciella egenskaper djur och växter har, vilka andra djur de äter och vilka djur som äter dem. Det handlar också om hur olika miljöproblem påverkar naturen i sin helhet.



Ekologi är en del av biologin som är mycket aktuell idag. Stora demonstrationer (2019), med Greta Thunberg i spetsen, sker i hela världen på grund av människans negativa påverkan av klimatet och miljön.



Ett viktigt begrepp inom ekologin är ekosystem. Ett ekosystem är ett avgränsat område eller typ av miljö där samspelet ovan utspelar sig. Ett ekosystem kan vara ett litet område till exempel ett akvarium eller ett stort område till exempel en öken, ett skogsområde eller en sjö. Planeten jorden räknas som ett enda ekosystem. Det finns alltså ekosystem inom ett ekosystem. Till exempel är kroppen ett ekosystem för ofantligt många bakterier, men i munnen finns ett mindre ekosystem.

Det som avgör vilka djur och växter det finns inom ett ekosystem är olika miljöfaktorer (väderfaktorer eller markens förutsättningar). Det kan vara hur mycket ljus och regn det är, men även temperatur, vind och pH-värde spelar roll. Ytterligare en viktig faktor är vad marken och berggrunden innehåller för grundäm-

nen och kemiska föreningar. Vissa grundämnen är särskilt viktiga för att till exempel växter ska kunna växa. Dessa kallas närsalter och exempel på dessa är kväve (N), fosfor (P) och kalium (K).

Ett ekosystem utsätts alltid för olika prövningar. Naturen är i ständig förändring. Klimatet kan förändras och markens förutsättningar också. Idag är det inte heller ovanligt att människan planterar in nya arter i ett redan existerande ekosystem eller att arter från en annan del av världen invaderar ett nytt ekosystem till exempel genom att följa med fartyg, vilket också påverkar många arter i ekosystemet.

Ett ekosystem kan vara stabilt. Då överlever det stora förändringar som att arter dör ut eller stora miljökatastrofer. Ett ekosystem kan också vara labilt. Då kan små förändringar göra att hela ekosystemet går under.

Människor är en del av ekosystemet och drar nytta av detta på många olika sätt. Det som ekosystem erbjuder människor kallas för ekosystemstjänster. Det kan vara att vi använder de träd som växer upp, att vi äter de växter som är ätliga för oss samt att vi låter bin pollinera våra odlingar, en viss typ av mark renar vårt vatten. Listan på ekosystemstjänster kan göras oändligt lång. Sammanfattningsvis: ekosystemstjänster är de tjänster och produkter från naturen som ökar vårt välbefinnande.



## Begrepp och svåra ord:

Ekologi, ekosystem, närsalt, stabilt ekosystem, labilt ekosystem, ekosystemstjänst

# Ekosystem



Begrepp:	Förklaring:
Ekologi	
Ekosystem	
Närsalt	
Stabilt ekosystem	
Labilt ekosystem	
Ekosystemstjänst	

Rätt	Fel	1. Ekosystem. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Det finns ungefär samma djur och växter i alla ekosystem.
		Ett ekosystem är ett avgränsat område eller typ av miljö där det finns organismer.
		De flesta ekosystem finns i Europa.
		Ekosystem är oftast lika stora som en fotbollsplan.
		Ekologi handlar om hur organismer samspelar (fungerar tillsammans) i ett ekosystem.

Rätt	Fel	2. Ekosystem. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Närsalt är grundämnen eller kemiska föreningar som växter behöver för att växa.
		Exempel på närsalter är: Syre (O), Kväve (N) och Väte (H).
		Ett stabilt ekosystem är känsligt för förändringar.
		Ekosystemtjänster är händelser i ett ekosystem som gynnar människan.
		Ett labilt ekosystem är känsligt för förändringar.