

Livets utveckling

Från det att livet på jorden startade, för ungefär 3,5 miljarder år sedan, har det utvecklats många olika djur och växter. Man har hittat spår och förstenade rester av djur och växter som har begravts och bevarats under lång tid. Det kallas för **fossil**. Fossilfynd kan ibland vara flera miljoner år gamla. Fossilfynd visar hur livet förändrats på jorden men kan också visa vilket klimat det varit under olika tider.

Innan det fanns liv på jorden var jorden full med vulkaner och lava. Det fanns inget syre på jorden och ingenting kunde leva. De glödande vulkanerna skapade ruskiga oväder och det regnade i flera hundra tusen år. Man tror att det första livet bildades när blixtrar slog ner i varmt vatten och bildade nya ämnen, en så kallad **kemisk reaktion**.

Enkla bakterier var det första livet på jorden. Bakterierna kunde bilda en liten mängd syrgas som sedan kom ut i atmosfären. Detta gjorde att det till slut fanns tillräckligt med syre så annat liv kunde skapas.

Olika djurgrupper

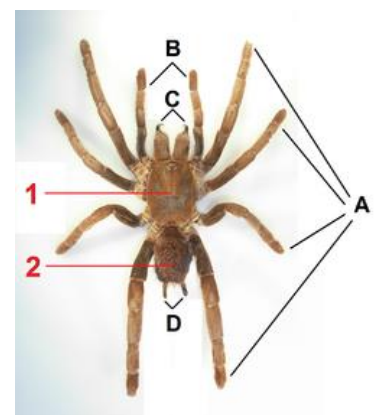
Toffeldjur: Toffeldjur finns fortfarande hos oss idag. Djuret har bara en cell och äter genom att suga upp vatten. Den näring som de behöver stannar kvar i deras svampliknande kropp och resten släpps ut. Den kan föröka sig genom att para sig eller dela sig på mitten.

Svampdjur och nässeldjur: Några av de första flercelliga djuren var svampdjur och Nässeldjur. Nässeldjuret jagade sin mat med hjälp av giftpilar som de sköt mot sitt byte. Nässeldjur såg ut som nutidens maneter.

Toffeldjur, svampdjur och nässeldjur var några av jordens första riktiga djur.

Spindlar

Spindlar är ryggradslösa rovdjur med två kroppar och **åtta ben**. Spindlar saknar luktsinne och har dålig hörsel. Spindlar känner av vibrationer i marken och kan därför märka när någon närmar sig. Svenska spindlar är giftiga men vi människor känner oftast inte giftet, då de flesta inte har tillräckligt starkt gift för oss människor. Spindlarna äter insekter och de är nyttiga för människan genom att de fångar många skadeinsekter, som exempelvis myggor och flugor. De fångar sitt byte sina nät.



Kräldjur

Utvecklades från groddjur för ca 300 miljoner år sedan. Världens genom tidernas största djur, Dinosaurieren, tillhörde denna familj. Alla kräldjur har fjäll eller hudplåtar och andas med lungor, även dem som lever i vatten. En del kräldjur äter andra djur, detta kallas för rovdjur, andra äter växter. Många kräldjur lägger ägg och ungarna får klara sig själva utan hjälp från sina föräldrar.

Kräldjur har i allmänhet korta ben eller som ormarna inga ben alls. Kräldjur är växelvarma, det betyder att deras kroppstemperatur påverkas av värme eller kyla.

Insekter

Insekterna har funnits på jorden i över 400 miljoner år. Insekterna är den största djurgruppen av alla grupper med ca 1 miljoner olika arter. Insekter kan se ut på många olika sätt och de flesta kan flyga. En del insekter äter andra djur, detta kallas för rovdjur, andra äter växter. En del städar och äter rutna djur och växter. Insekter börjar sitt liv som ägg och de flesta blir sedan larver, puppor och till sist vuxna insekter. **Alla insekter har sex ben.**

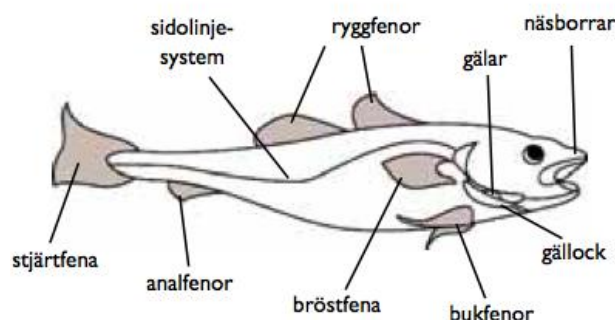
En insekts kropp är tredelad med huvud, mellankropp och bakkropp.

Fiskarna

Fiskarna kan vara allt från några centimeter upp till 18 meter långa (valhaj). Fiskar andas med gälar och nästan alla täcks med fjäll. Fiskarna tar sig fram med sina fenor och flyter tack vare en flytblåsa. Om fisken vill sjunka ner i vattnet fiser den bara ut lite gas. Det är inte alla fiskar som har simblåsa. Hajar, makrill och många bottenfiskar har det inte, och måste hela tiden hålla sig simmande för att inte sjunka.

Fiskarna har samma temperatur som vattnet runt omkring, man säger att fiskarna är växelvarma. På vintern när vattnet är kallt tar fiskarna det lugnt och sover mycket på havets botten.

Större delen av fiskarna lägger ägg (fiskrom) - tusentals i en klump. Några fiskar, som vissa hajar, föder levande ungar.



Däggdjur

Alla däggdjur har päls och är jämnvara, det betyder att kroppen har samma temperatur oavsett klimat, precis som vi människor. Alla däggdjur andas med lungor och har ett hjärta.

Däggdjursmamman föder levande ungar som hon sedan tar hand om och diar (ger mjölk).

Däggdjur är en grupp ryggradsdjur som består av ungefär 4 500 arter.

Groddjur

Det finns drygt 4 000 nu levande arter av groddjur. I Sverige har vi 11 arter grodor och paddor. Groddjur, tillsammans med salamandrar (vattenödlor) kallas även **amfibier**, det betyder att de lever både i vatten och på land. Groddjur är växelvarma, det vill säga deras kroppstemperatur är beroende av omgivningens temperatur. Groddjur andas som vuxna med lungor (med några undantag), men de kan även andas med hjälp av huden.

Groddjur kan se ut på väldigt många olika sätt. Groddjur har utvecklats från fiskar. Grodor är rovdjur och äter insekter och smådjur. Groddjur lägger ägg i vatten som sedan blir grodyngel. Som små är yngel vattendjur men när de blir äldre tappar de sina simfenor och istället utvecklas lungor och ben.

