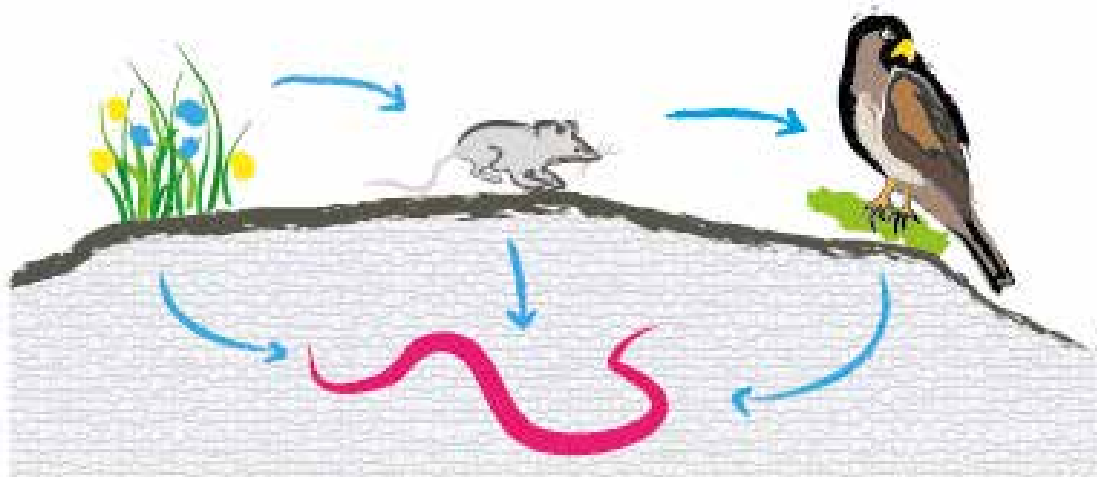




Naturens kretslopp-uppdrag 8



Livet på jorden är i ett evigt kretslopp. Det betyder att allt går runt och kommer tillbaka men inte i samma form. Naturens kretslopp drivs av solen som får växter både på land och i vatten att växa. Solen är mycket viktig för oss - den är faktiskt källan till allt liv på vår planet!

Växter gro, växer och till sist vissnar de eller kanske blir uppätta av något djur. För djuren är det likadant. De föds, lever och så småningom dör de eller blir uppätta av ett annat djur. Både stora och små plantor är mat åt djur vilka i sin tur äts upp av andra djur. Döda djur och växter tas om hand av olika små organismer som lever i marken. Många av dem är så små att vi inte kan se dem. De förbereder till exempel gamla löv så att daggmaskar kan tugga dem. Har du sett en daggmask?

Om inte så titta på marken efter ett kraftigt regn. Då är daggmaskarna uppe vid markytan eftersom det är för blött under marken. Du kan också gräva lite försiktigt i marken, de finns där. Dessa små undermarksdjur gör så att all näring som är samlad i döda organismer kommer tillbaka till marken. Nu kan nya växter ta upp näringen och växa. Så nu vet du vad som händer med alla löv som ligger på marken under hösten. De är nästan försvunna fram till våren. Gå gärna ut och titta själv. Gräv lite försiktigt i marken och se hur löven har förändrats. Det har tagit naturen mycket långt tid att utveckla dessa komplicerade samband. Det finns stora och små kretslopp. Ett litet kretslopp kan fungera så här:

Gräset växer på ängen, det tar sin näring från marken, när det är moget så blommar gräset och sätter frön, men innan dess kan en mus äta några grässtrån. Musen i sin tur kan bli mat åt en stor fågel, till exempel en falk. Så är det med allt i naturen, det finns en mening med alla växter och djur.

Du kanske själv kan komma på en sådan näringskedja?

Eftersom alla arter är beroende av varandra blir det en katastrof om någon art minskar eller helt försvinner. Men nu är det så att människor har huggit ner många skogar, släppt ut smutsigt vatten i sjöar och hav och på andra sätt ställt till i naturen. Många djur och växter finns inte längre och många kämpar för att överleva. Deras hem förgiftas eller försvinner.

Idag försöker man skydda olika områden så att växter och djur kan leva i fred så som det alltid har varit. Men det är inte bara djur och växter som ingår i ett kretslopp - även olika ämnen som till exempel vatten har sitt eget kretslopp. Har ni tänkt på vad som händer med regnet som faller ner?

Regnet som faller ner på marken sipprar genom gräset ner under marken där det fortsätter och söker sig till en närliggande sjö eller bäck. Vattnet kan också rinna på marken och söka sig till en bäck. Sedan när regnet har gått över söker sig vattnet igen upp i luften (avdunstar) och kommer högre och högre upp. Det är mycket små vattendroppar, vi kan inte se dem med blotta ögat. När de kommer riktigt högt upp börjar de bilda moln. Om molnet blir stort och tungt blir det mörkt och så småningom börjar det regna igen. Under tiden har kanske vinden blåst och flyttat på molnet till en annan plats.

Som ni ser - allt i naturen hör ihop och är viktigt!

Uppdrag 8

Denna gång skall ni fundera över en näringskedja (matkedja). Börja med en landväxt eller en vattenväxt och rita sedan de andra djuren som ingår i matkedjan. Alltså något liknande som vi beskrev ovan om musen och falken. Man kan till exempel börja med ett först välja ett djur som bor i skogen och sedan fundera vad djuret äter och vad som händer med själva djuret. Alla kedjor börjar med en växt. Ni kan också fundera vad som händer i en sjö eller havet. Vilken är den längsta "kedjan" ni kan komma på?

Bakgrundsinformation till den vuxne

Det är viktigt att barn på ett tidigt stadium förstår hur naturen är beskaffad och vilka samband som gäller. I vårt ekosystem ingår både levande och icke levande element i mycket komplicerade inbördes relationer. Även om vi börjar förstå hur det förhåller sig i de olika ekosystemen så är vår kunskap fortfarande liten om vad som händer då arter eller hela ekosystem börjar försvinna. Det forskas mycket, inte minst i Sverige, om hur olika ämnen både flyter genom och påverkar ekosystem.

Det finns olika ekosystem beroende på vart på jorden vi kommer, alla har sina egna förutsättningar och sitt eget system med producenter och konsumenter. Näringskedjorna är sedan länge relativt oförändrade och därmed mycket känsliga för förändringar. Våra aktiviteter gör intrång i och förändrar dessa uråldriga beroendeförhållanden.

Uppdragets viktigaste lärdom är att det inte finns separata företeelser i naturen och att alla djur, växter (och svampar) har sin givna plats. Om barn förstår att allt i naturen är sammankopplat kommer de som vuxna att förstå hur viktigt det är med åtgärder som främjar miljön och värnar ekosystemen!