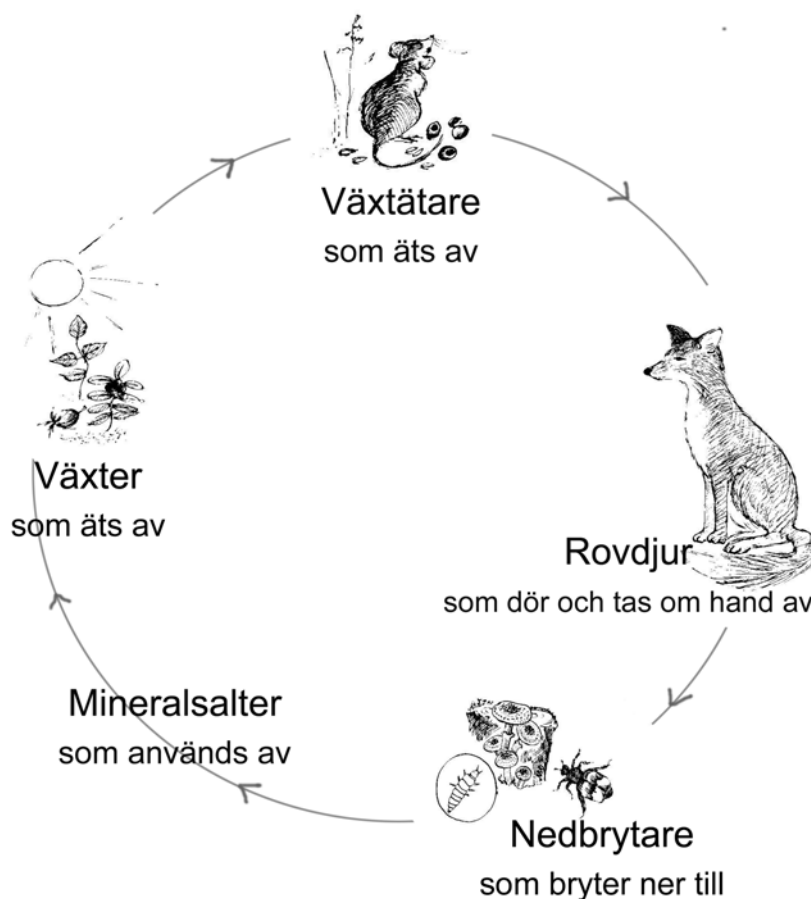
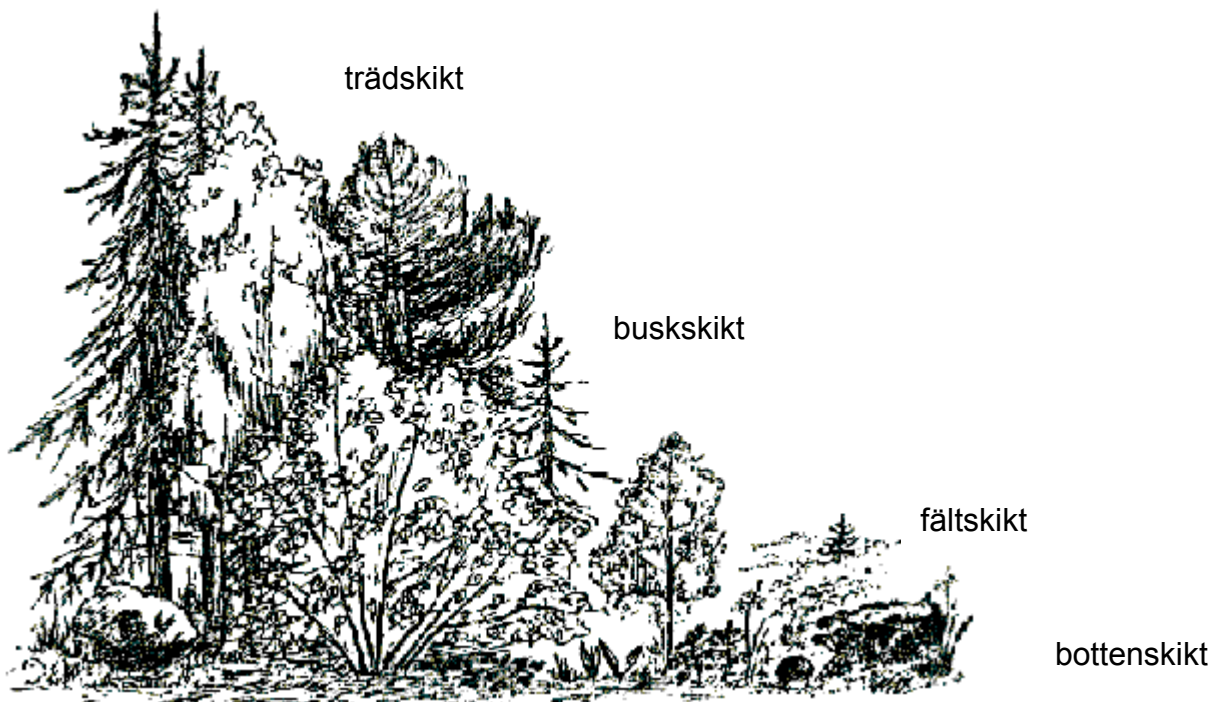


Ekologi i skogen

Hur fungerar naturen och vilka samband finns mellan olika organismer? En ekologisk undersökning ger oss svar på dessa frågor. Varje ekologiskt system har sina speciella djur och växter och är unikt i just sin sammansättning. Kan vi förstå sambanden i ekosystemet skogen kan vi också bättre förstå hur vi människor påverkar den och den biologiska mångfald som där råder.



För att lättare göra en ekologisk undersökning av skogen kan man dela in växtligheten i trädskikt, buskskikt, fältskikt och bottenskikt.



Trädskiktet

- Vilka trädslag finns i er skog?
- Samla in barr eller löv från varje trädslag! Samla också in frön eller frukter från träden!
- Vilket/vilka träd är vanligast?
- Är alla träd lika gamla?
- Finns det några döda träd?

Buskskiktet

- Finns det buskar i er skog?
- Finns det några små träd?
- Samla in blad från buskarna och de små träden!
- Samla in frukter och bär från buskarna!

Fältskiktet

- Vilka växter är vanligast i fältskiktet. Är det ris, örter eller gräs?
- Finns det några ormbunkar?
- Samla in de vanligaste växterna i fältskiktet!
- Är fältskiktet likadant i hela ert område?

Bottenskiktet

- Finns det mossor och lavar i er skog? Vilken grupp är vanligast?
- Var växer mossorna och lavarna?
- Samla in **små** bitar av olika mossor och lavar! (de växer långsamt!)

Djur i skogen

Växtätare

- Undersök vilka växtätare som finns i er skog!
Vilka djur hittar ni spår efter?
Vad äter de?
- Kan ni se ätspår på kvistar?
Titta om knoppar eller bark är bortgnagda!
- Leta efter ätspår på kottar, nötter, frön, svampar mm.

Nedbrytare

- Vilka djur lever av döda växter och djur i skogen?
- Använd förnasållen och skaka fram djuren som finns i förnan.
- Undersök om ni kan se spår efter några stora djur som är nedbrytare.

Rovdjur

- Leta efter fjädrar, benbitar, skelett, pälstofsar mm.
Vilka rovdjur har varit i farten?
- Leta efter spillning och spybollar från rovdjuren. De berättar om vilka djur som finns i skogen men också om vilket byte de har tagit.

Fåglar som tar andra fåglar är ju rovdjur, men även de fåglar som lever av småkryp är rovdjur.

- Kan ni se eller höra några fåglar i er skog?
Vilka fåglar äter småkryp?
- Kan ni se spår som visar vilka fåglar som tar större byten?

Småkryp i träd och buskar

- Leta efter småkryp på trädens stammar, kika i barkspringorna.
- Läg ett skynke under en tät gren av ett träd eller en buske. Skaka grenen kraftigt utan att bryta den. Ramlar det ner några smådjur på skynket? Vänta och se. Samla djuren i en burk.

Småkryp i förnan

Ta några nävar av det lager av gamla döda växtdelar som ligger på marken. Förnan består mest av barr, löv och vissna växtdelar. Lagg förnan i sållet och skaka ordentligt. Det som rinner igenom sållet tar ni i en påse till skolan.



Småkryp i fåltskiktet

- Sveg med slaghåven ganska kraftigt genom växtligheten. Sveg på några olika ställen. Se om ni fått några småkryp i håven. Samla småkrypen i plastburkar.



Småkryp på marken

- Lyft på stenar, grenar, stockar och annat på marken. Finns det några djur under? Lagg försiktigt tillbaka det ni vänt på.

Svampar

- Undersök och samla in svampar.
- Undersök jorden under en svamp, leta efter mycel och ta med svamp och mycel till skolan och titta under stereolupp.

Miljöfaktorer som påverkar skogen

Temperatur i luften

Mät temperaturen i luften. Håll lufttermometern i skuggan ca en meter ovan marken. Anteckna!

Temperatur i marken

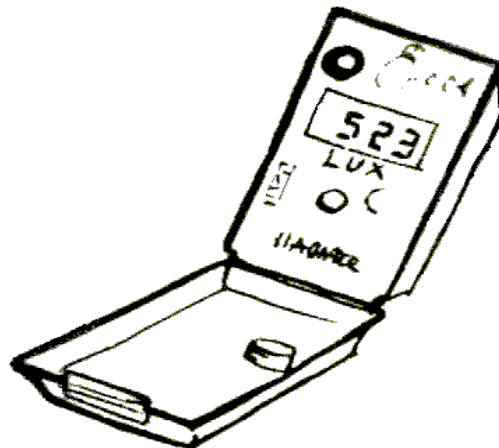
Mät temperaturen i marken. Stick försiktigt ner termometern i marken. Mät i skuggan. Anteckna!

Luftfuktighet

Mät luftfuktigheten med hjälp av en hygrometer (luftfuktighetsmätare). Häng hygrometern på en gren eller en buske 1 meter ovanför marken. Låt den hänga några minuter innan ni läser av. Anteckna!

Ljus

Mät ljusstyrkan med hjälp av en ljusmätare. Välj en plats som är typisk för din skog, inte den ljusaste eller den mörkaste platsen. Lägg ljusmätaren på marken. Anteckna!



Marken i skogen

Jordart

Lägg ut det svarta skynket. Gräv en grop ca 30 cm djup. Försök att få gropens kanter jämna. Lägg det lösa materialet på skynket.

- Känns jorden torr eller fuktig?
- Hur tjockt är förnalagret. Ta med lite förna i en plastpåse.
- Finns det ett lager av förmultnade växter under förnan?
- Syns det var mineraljorden (sten, grus, sand och lera) börjar?
- Ta med några nävar jord från botten av gropen i en plastpåse. Jorden kan användas för att mäta pH i skolan.
- Fyll gropen med det lösa materialet och lägg på ”locket”. Lämna inga spår i naturen.

Skogens läge

Hur ligger er skog jämfört med området runt omkring:

- Högt eller lågt?
- På plan mark eller sluttande mark?
- Gör en översiktlig skiss av ert område ute i fält.

Efterarbete

Kan göras inne om allt insamlat material har tagits med in.

1. Ta reda på vilka växter, djur och svampar som fanns i skogen, tag hjälp av stereoluppar och böcker. Vad kallar ni er skog.
2. Beskriv hur skogen såg ut i de olika skikten.
3. Ta reda på vilka djur som är växtätare, rovdjur och nedbrytare.
4. Beskriv hur näringen cirkulerar i skogen
5. Mät pH-värdet på jorden
6. Jämför jorden med andra jordprov
7. Beskriv mikroklimatet, d v s temperatur, luftfuktighet, ljus i skogen
8. Rita en förenklad karta över området där ni var. Sammanställ era resultat i form av en utställning. Redovisa och jämför er skog med de andra gruppernas skog.