

Naturstig vid skolan

– med inspiration från Linnés herbationer

För naturvetenskap är kombinationen av teori och praktiska undersökningar grundläggande – det man kan undersöka och se med egna ögon ger förståelse och skapar minnesbilder. Denna metod tillämpade Linné under sina vandringar tillsammans med studenter. Naturstudier i dagens skola bygger liksom Linnés herbationer på upptäckarglädje och lust att lära. Nedan ges ett par förslag på hur närmiljön kan utnyttjas för att studera växter och miljö. Naturen är full av intressanta saker att upptäcka!

Märk ut en naturstig i närheten av skolan med upplevelsestationer där eleverna själva kan iaktta och fundera över organismerna och sambandet med miljön. Låt naturstigen passera flera olika miljöer. Dessa behöver inte vara vackra och attraktiva, huvudsaken är att det blir en variation. Välj ut ca fem olika stationer med olika miljöer längs naturstigen.

Välj ett tema för naturstigen. Det kan t.ex. handla om växter och djur i närmiljön, organismernas anpassning till miljön, ekologiska sammanhang eller människans påverkan på miljön.

Uppgifterna nedan är exempel på hur elever kan arbeta med växter på de olika stationerna. De kan varieras i svårighetsgrad för att passa olika elevgrupper. Fler idéer för en naturvandring finns i Bi-lagan nr 2 2004 (www.bioresurs.uu.se, rubrik Bi-lagan), se i första hand månaderna oktober, november och december.

Växtletare (För yngre elever)

Centralt i biologiundervisningen är att träna iakttagelseförmåga och att studera den stora variationen av levande organismer i naturen. I styrdokumentet för de tidigare åren i grundskolan finns som mål att eleverna ska kunna några av de vanligaste växterna i närmiljön och få en förståelse för i vilken miljö växterna hör hemma – ett slags växt-ABC.

Att ge elever i uppgift att plocka vilka växter de vill i närmiljön för att sedan på egen hand försöka ta reda på vad de hittat är oftast en omöjlig uppgift. Välj istället i förväg ut en till flera växter som det finns rikligt av vid respektive station och som är karaktäristiska för miljön eller intressanta på annat sätt, t.ex. vanliga träd och buskar.

Skanna de färska växterna genom att lägga dem direkt på en vanlig skanner. Svårighetsgraden kan varieras från att hela växter tas med till att bara skanna blad eller delar av blommor. Sätt ihop bilderna till en A4-sida och skriv ut den. Plasta in så att elever/elevgrupper får var sin sida. Uppgiften för eleverna blir sedan att leta rätt på växterna som är avbildade på pappret.

Medan eleverna letar efter en växt behöver de säkert titta på många växter och jämföra. De får förståelse för vilka karaktärer som skiljer olika växter åt och ser variationen av arter. När växterna som finns med på bildsidan påträffats är uppgiften för eleverna att beskriva dem. I vilken miljö finns växten? Hur ser växten ut som helhet: blomman, frukterna, bladen, stammen osv? Vilka karaktärer kan användas för att beskriva växten? Låt eleverna slutligen para ihop växten med rätt namn och jämföra med beskrivningen som finns i en flora. Om det inte av naturvårdskäl är olämpligt att plocka växter kan elever också pressa växterna och klistra in dem i en liten naturbok. (Se beskrivning på växtpress s. 14.)

Växterna och miljön (För äldre elever)

Låt undersökningen av växterna och deras miljö vara en del av ekologiundervisningen och använd iakttagelserna för en diskussion om miljöfaktorer och växternas miljöanpassning. T.ex. kan gräsmarker som domineras av olika växtarter undersökas: välskötta gräsmattor, vallodling, naturbetesmarker och gräsmarker som inte sköts alls.

Låt eleverna märka ut ytor om 1 m² på respektive station. För att avgränsa undersökningsytan kan t.ex. fyra pinnar förbundna med snören användas alternativt fasta ramar av tunna trälistor. Uppskatta hur många arter det finns på 1 m². Identifiera också några av de dominerande arterna. Låt eleverna få med sig en artlista med 10-20 vanliga växter och låt dem fördela dessa på de undersökta rutorna.

Att fundera på och jämföra mellan de olika miljöerna:

- Hur många arter finns det på 1 m²? Vad kan det bero på om antalet arter i de olika miljöerna blir olika stort?
- Hur är växterna anpassade till den miljö de lever i?
- Hur bör marken skötas för att öka eller bevara artrikedomen?
- Vilka växter dominerar och är karaktäristiska? Ca fem växter räcker ofta för att karaktärisera en miljö.

Britt-Marie Lidesten