



Blir det nya träd av ollon och nötter?



Årskurs: 4-6

Ämne: Biologi

Beräknad tidsåtgång: Cirka 2 timmar, övningen bör genomföras under våren.

Material: Tänk på att övningen genomförs både inom- och utomhus. Ni behöver blomkrukor, blomjord och blompinnar så att ni kan sätta upp lappar med vad krukan innehåller och kanske vilken grupp som ansvarar för den.

Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser finns i slutet av denna övning.

Genomförande

Upplägg

Bege er ut i närliggande skogsområde eller park under våren. Eleverna får leta efter och samla in ekollon, bokollon, hasselnötter och kanske frukter från hästkastanj. Se till att eleverna bara tar med sig fjolårets ekollon och nötter – inte sådana som legat ute i många år.

Tillbaka i klassrummet

Diskutera gärna de ekollon och nötter som samlats in. Det kan vara en bra målsättning att eleverna lär sig att känna igen och kunna namnge dem.

Plantera sedan ekollonen och nötterna i blomkrukor med jord. Skriv namn på en pinne eller smal plastbit så att ni inte blandar ihop arterna. Gör gärna lite experiment för att se vilket sätt att odla som lyckas bäst.



Allt är inte nötter

Nöten är en sammansättning av fröet och frukten, där frukten inte öppnar sig för att släppa loss fröet. De flesta frön kommer från frukter, där fröna är separerade från frukten; detta skiljer sig från från nötter som hasselnötter, kastanjer och ekollon som har en stenfruktsvägg och härör från ett sammansatt fruktämne.

En del frukter som i vardagligt tal benämns nöt är inte nöt i botanisk eller vetenskaplig mening. Exempel på detta är frukter som kokosnötter och valnötter. Ordet "nöt" har använts länge i svenska språket, sedan fornsvenskans äldre tid. I fornsvenskan har det hetat nyt, not och nut.

- Plantera olika djupt i krukorna
- Använd olika slags jord eller blanda ut jorden med lite sand respektive ganska mycket sand.
- Placera krukorna i olika temperatur.
- Vattna vissa krukor rikligt och vissa sparsamt.
- Placera någon kruka mycket ljust och någon ganska mörkt

Låt gärna eleverna ställa skriftliga hypoteser om hur det kommer att gå med odlingarna.

Följ processen – vad händer med ekollonen och nötterna?

Låt eleverna följa processen och parallellt dra slutsatser av vad som hänt med krukorna – gick det som de hade trott?

Låt dem gärna ta fram en "händelsebok" om odlingen där de noterar allt som händer med varje kruka.

Avsluta uppgiften med att gemensamt diskutera vad som hänt med de olika krukorna.

Allemansrätten - Plocka hasselnötter på busken ingår inte

Allemansrätten kan sammanfattas i att man inte ska störa och inte förstöra när man är ute i naturen. Den innebär att alla har rätt att vistas ute i skog och mark, men att vi även är skyldiga att ta hänsyn till vår omgivning, till växt- och djurlivet, markägare och andra människor.

Allemansrätten gäller så fort vi är i naturen, till exempel när vi joggar, paddlar, plockar svamp eller bara gör en utflykt i skogen. Allemansrätten är ofta helt naturlig för oss i Sverige och vi ser den som en självklarhet, men det kan vara andra regler i övriga världen, framför allt i länder utanför Norden.

Fotosyntes

Fotosyntesen är viktig för så gott som allt liv här på jorden. För att fotosyntesen ska fungera så behövs koldioxid, vatten, solljus och ett ämne som heter klorofyll. Klorofyll finns i barr och löv och det är klorofyll som gör att växterna är gröna.

Fotosyntesen äger rum i växternas gröna blad. Där fångar klorofyll upp ljusenergi från solen. Med hjälp av energin tillverkas en näringsrik sockerlösning (kolhydrater) av koldioxid från luften och vatten från marken. Den sockerart som träden främst är uppbyggda av kallas för cellulosa. En del av kolhydraterna gör att bladen växer. Kolhydrater skickas också ut till trädens andra delar för att bli rötter, grenar och stam.

Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser

Åk 4-6

- Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk 4-6):

Biologi

Biologins metoder och arbetsätt

- Enkla fältstudier och experiment. Planering, utförande och utvärdering.
- Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter.

