



Björksav, gott och nyttigt!



Årskurs: F, 1-3, 4-6, 7-9

Ämne: Idrott och hälsa, biologi och kemi.

Beräknad tidsåtgång: 30 minuter + tömning av behållare.

Material: Borrsväng eller batteridrivna bormaskin, borrhål, lite grövre sugrör, flaska och snören eller band att fästa flaskan.



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

OBS! Tänk på att tappning av björksav inte ingår i allemansrätten. Fråga alltid markägaren om lov! Under sommaren lagrar björken näring till nästa växtperiod i sina rötter. På våren stiger denna näring som sav i stammens ved upp till grenkronan. Björksav måste tappas mellan vinterns uppbrott och knoppsprickningen på våren, när saven stiger som mest intensivt. Efter knoppsprickningen brukar saven få en bitter smak.

Genomförande: Borra ett 3-5 cm djupt hål i stammen, lite snett uppåt och sätt in ett rör med en diameter på ca 1 cm eller liknande i hålet. Stoppa ner andra änden av röret i en flaska som binds fast runt stammen med snöre. Om det finns gott om bin och myror kan man behöva täppa till öppningen av flaskan så att insekterna inte tar sig ner i flaskan med den söta saven. Använd en plastflaska, om det blir kallt en natt kan en glasflaska frysa sönder. När man tappat färdigt ska man plugga igen hålet med en pinne så att inte saven fortsätter att rinna. En enklare variant är att skära av en mindre gren på björken och trä på en plastflaska på grenstumpen. Efter några timmar kan flaskan vara fylld med björksav.

Stora björkar kan ge upp till 15 liter sav per dygn. Man bör dock inte tappa för mycket från varje träd. Saven ska ju ge näring till bladen. Tappar man bara några liter från varje träd tar de inte skada av detta.

Björksav innehåller cirka 0,9 % socker och många mineralämnen som kalcium, kalium och magnesium och organiska syror. Färsk björksav håller sig bara några dagar i kylskåp.

Mer om savtappning

Savtappning var vanligt under 1700- och 1800-talet i Sverige. Björksaven var då ett viktigt vitamintillskott under vårvintern.

Björksaven användes också som medicin mot olika sjukdomar såsom förkylning, kolik, njursten samt skörbjugg.

Allemansrätten

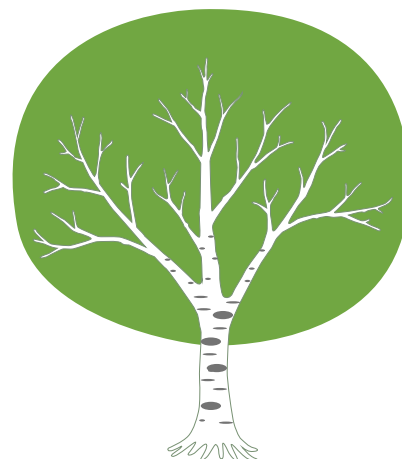
Allemansrätten kan sammanfattas i att man inte ska störa och inte förstöra när man är ute i naturen. Den innebär att alla har rätt att vistas ute i skog och mark, men att vi även är skyldiga att ta hänsyn till vår omgivning, till växt- och djurlivet, markägare och andra människor.

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

Förskola

■ Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla (Lpfö18)

- nyfikenhet, kreativitet och lust att leka och lära.
- förståelse för naturvetenskap, kunskaper om växter och djur samt enkla kemiska processer och fysikaliska fenomen.

Åk 1-3

■ Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk1-3):

Naturorienterande ämnen: Centralt innehåll
Året runt i naturen

- Årstidsväxlingar i naturen och hur man känner igen årstider. Djurs och växters livscyklar och anpassningar till olika årstider.

Metoder och arbetsätt

- Enkla naturvetenskapliga undersökningar.

Idrott och hälsa: Centralt innehåll

Friluftsliv och utevistelse

- Allemansrättens grunder.

Åk 4-6

■ Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk4-6):

Biologi: Centralt innehåll

Natur och samhälle

- Människans beroende av och påverkan på naturen och vad detta innebär för en hållbar utveckling. Ekosystemtjänster, till exempel nedbrytning, pollinering och rening av vatten och luft.

Kemi: Centralt innehåll

Kemin i naturen

- Fotosyntes, förbränning och några andra grundläggande kemiska reaktioner.

Idrott och hälsa: Centralt innehåll

Friluftsliv och utevistelse

- Lekar och andra fysiska aktiviteter i skiftande natur- och utemiljöer under olika årstider. (Lgr11 Idrott 10)
- Rättigheter och skyldigheter i naturen enligt allemansrätten. (Lgr11 Idrott 11)

Åk 7-9

■ Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk7-9):

Biologi: Centralt innehåll

Natur och samhälle

- Ekosystems energiflöde och kretslopp av materia. Fotosyntes, förbränning och andra ekosystemtjänster.

Kemi: Centralt innehåll

Kemin i naturen

- Fotosyntes och förbränning samt energiomvandlingar i dessa reaktioner.

Idrott och hälsa: Centralt innehåll

Friluftsliv och utevistelse

- Rättigheter och skyldigheter i naturen enligt allemansrätten.