

Projektet SKIM (Svenskspråkigt kompetenscentrum inom miljöfostran) har haft som målsättning att starta och upprätthålla samarbetet mellan svenskspråkiga naturskolor i Finland och på det sättet få till stånd ett nätverk som kan erbjuda hjälp, kunskap och material på svenska inom miljöfostran. Arbetet har finansierats av Svenska kulturfonden och Karleby stad samt Ekorosk och företag i Karlebyregionen och administrerades av Ungdomscentra Villa Elba.



Text och sammanställning:

Borgå naturskola, Sjundeå naturskola, Skärgårdshavets naturskola, Karleby naturskola

Illustrationer:

Sara Kåll

Layout:

Tryckeri:

Karleby 2006

Utgivningen har möjliggjorts genom understöd av Svenska kulturfonden



Bästa lärare!

Det här materialet har vi gjort för att stöda och inspirera Dig till att använda naturens stora klassrum!

Vi som gjort materialet är fyra naturskolelärare från olika håll i Svenskfinland, som samarbetat i ett projekt under tre års tid. På våra träffar har vi utbytt idéer och erfarenheter och utvecklat vår verksamhet. Under projektets gång väcktes tanken att vi vill dela med oss av sådana övningar som vi använder ofta och som vi upplevt att fungerar. Vi har valt några få övningar som är lätta att genomföra, som inte kräver mycket utrustning och förberedelse och som går att genomföra året om i er egen närmiljö.

Vi har satt med våra egna kommentarer för att göra det här materialet till mer än bara en lista på aktiviteter.

Vi hoppas att Du blir intresserad av att ta ut Din klass!

Källor är där inget annat nämnts naturskolornas eget material.

Materialet får kopieras i undervisningssyfte.

Tack till Minna och Mikaela som även deltagit i projektet.

Borgå, 9.12.2005

Babbo, Lotta, Pia och Sara.

Borgå naturskola

Borgå naturskola är en del av Borgå stads miljöbyrås verksamhet. Borgå naturskola är en tvåspråkig ambulerande naturskola som stöder skolorna, dagvården och andra samarbetspartners i deras miljöpedagogiska arbete.



Vad är en naturskola?

Naturskolorna ordnar naturskoledagar för barn och unga samt kurser och utflykter för vuxna. Den viktigaste målgruppen är elever och lärare i förskola och grundskola. Hur bred målgruppen är beror på den enskilda naturskolans resurser. Naturskolorna har egna ledare eller lärare. En del naturskolor har egna utrymmen som bas, andra naturskolor är ambulerande.

Naturskolor verkar för miljöfostran och hållbar utveckling. Till målsättningarna hör att väcka intresse för naturen genom positiva upplevelser utomhus. Naturskoledagarna utgör helheter runt olika teman och den största delen dagen är vi utomhus. Speciellt för små barn utgörs programmen ofta av att använda olika sinnen, äventyr och historier i naturen. För- och efterarbete kan ske i den egna skolan.

I Finland finns drygt 20 naturskolor

Skärgårdshavets naturskola

Skärgårdshavets naturskola verkar som kringresande naturskola och lägerskolsarrangör i Åboland.



saaristomeren luontokoulu
skärgårdshavets naturskola
the archipelago nature school

Sjundeå naturskola

Sjundeå naturskola grundades som den första i Finland 1986 i Sjundeå av Natur och Miljö rf. Naturskolans verksamhet riktar sig till svenskspråkiga skolor och daghem.



Karleby naturskola

Karleby naturskola fungerar som en del av Ungdomscentra Villa Elba och finns vid Bottenvikens kust.



Kopieringsbotte

UTRUSTNING

Ta alltid med telefon och förstahjälpväska när du går ut i terrängen med elever, också om du inte går långt bort!

Kopieringsbotte

Extra kläder, vattenflaska och WC-papper är bra att ta med.

Om man inte har så mycket rekvisita blir det enklare att bestämma sig för att gå ut och dagen står och faller inte med ifall du kommit ihåg all utrustning. Det finns en del utrustning som inte är dyr och som är användbar i utomhusbruk. Några idéer får du nedan. Matpausen är ofta dagens höjdpunkt för eleverna och det de minns länge efteråt. Undvik engångskärl och försök ta sådant som det inte blir så mycket skräp av

INNAN VI GÅR UT

Gemensamma regler behövs när hela klassen går ut i naturen. Ofta vet eleverna mycket om vad man får göra och vad man inte får göra. I praktiken brukar det ofta gå så att i en livligare klass "glömmer" ett flertal elever många regler så fort de sätter sin fot i skogen. Naturen är ett stort klassrum och ett utepass kräver extra mycket koncentration och uppmärksamhet av både lärare och elever. Vad kan man då göra för att alla ska få så mycket ut av utevistelsen som möjligt? Ett sätt är att göra klassens egna naturregler.

Klassens egna naturregler

Eleverna får själva ge förslag till klassens gemensamma naturregler. Dessa regler övervakar ni alla tillsammans varje gång ni går ut i naturen. Diskutera vilka regler ni tycker är de viktigaste. Vilka är sådana som gör att ni själva trivs bättre tillsammans under utevistelsen? Att skriva upp reglerna gör dem mera konkreta och pappret eller plakatet kan tas fram vid behov.

Diskutera också gärna vad man FÅR göra i naturen, t.ex. ni får röra er fritt i skog och mark, njuta av naturen och lära er om växter och djur.

Man kan diskutera med barnen vad som gör att man sällan ser djur i skogen och vad man borde göra för att höra fåglar och andra ljud i naturen. Ofta är barnen observanta för en stund, men glömmer snart i sin iver att vara tysta när man behöver deras uppmärksamhet.

Tystnadsmärke

Tystnadsmärket är ett sätt att komma förbi uppmaningar om att vara tyst. Ifall man ser ett djur och vill visa de andra är det oftast långt borta då man ropat åt de andra att komma och titta. I skogen kan det också hända att det är svårt att höra ifall det blåser. Före första gången ni går ut i skogen kan ni tillsammans bestämma ett tystnadsmärke, t.ex. ett handtecken. När man visar märket betyder det att man vill berätta något eller visa något. Eleverna får ge förslag och klassens tystnadsmärke röstas fram.

En fågelvissla är en visselpipa som härmar ett fågelläte. Den är ett trevligt alternativ till en vanlig visselpipa och kan användas för att samla gruppen och få uppmärksamhet. Man kan tillsammans komma överens om vad en vissling betyder. Ljudet från fågelvisslan stör inte heller friden.

VI GÅR UT!

En springlek i början av utepasset gör att man får upp värmen och släpper ut överloppsenergi. Det finns många olika lekar, ofta har eleverna en lek de vill leka om och om igen. Gamla lekar kan omvandlas till lekar med naturtema. Testa gärna också nya lekar!

Repetera allemansrätten och naturreglerna genom lek:

Ute på skolgården eller i skogen kan ni repetera allemansrätten och era egna naturregler. Dela in klassen i två grupper. Grupperna ska stå mittemot varandra på ca 1 meters avstånd, på varsin sida om mittlinjen. Den ena gruppen är rovdjur, t.ex. duvhökar, den andra gruppen är byten, t.ex. kajor. Ca 10 meter ifrån finns båda gruppernas bon. Ledaren ropar påståenden som är rätt eller fel. Om påståendet är rätt, jagar duvhökarna kajorna, om påståendet är fel, jagar kajorna duvhökarna. Om man blir fast före man kommit till boet, måste man byta grupp. T.ex. 1. I skogen får man plocka bär. 2. I naturen får man göra upp eld på annans mark utan lov. 3. Det är tillåtet att skräpa ner. 4. Då vi går ut i naturen ska vi vara så högljudda som möjligt...

NATURKÄNSLA

Ett av syftena till att gå ut med eleverna är att skapa en känsla för naturen hos barnen.

Mitt eget naturställe

Naturen kräver uppmärksamhet för att bli upptäckt! Genom att vara ensam en stund, övar man sin förmåga att se, upptäcka och uppleva. Att sitta stilla och tyst för sig själv i naturen är något alla nu som då borde ha möjlighet att göra. Denna övning kan genomföras vilken årstid som helst, med rätt klädsel även i vilket väder som helst.

Berätta för eleverna att de själva får välja ut en fin plats i naturen, där de får sitta stilla en stund (ca 5-15 min, 5 min lämpligt första gången) och iaktta naturen runtomkring. Eleverna ska gå skilt för sig och om möjligt välja en plats där de inte ser eller hör någon annan. Denna övning kan göras flera gånger. Ju vanare eleverna blir med övningen, desto längre tid klarar de av att sitta tysta och stilla och njuta av naturen med alla sinnen. Många saker i naturen upptäcker man först då man verkligen tar sig tid att iaktta omgivningen i lugn och ro. Om det är svårt att motivera eleverna att göra uppgiften eller om de inte vill göra den ensamma, kan du berätta t.ex. att man kan se fåglar, andra djur samt intressanta och spännande saker om man sitter ensam. Om eleverna har svårt att koncentrera sig, kan de få olika uppdrag, som att räkna hur många olika ljud de hör, vilka dofter de känner, pröva olika ställningar (sitta och ligga på olika sätt). Det går också att öva först i t.ex. gymnastiksalen, förrän man gör uppgiften ute.

Efteråt samlas gruppen för att diskutera vad de sett och upplevt. Man kan också rita, måla eller skriva. Det är även bra att diskutera hur det kändes att sitta ensam och tyst. Hur upplevde deltagarna naturen? Vad gjorde speciellt starkt intryck?

Källa: "Magic spot" är beskriven i t.ex. Van Matre och Johnson, "Earthkeepers", 1988. Bearbetad av Borgå naturskola 2005.

I denna uppgift, får eleverna uppleva naturen en stund alldeles för sig själva. Jag brukar inleda genom att fråga hur många gånger eleverna under normala skoldagar får ha en stund för sig själva. Ganska snabbt kommer gruppen fram till att dessa stunder är rätt sällsynta. Här brukar jag poängtera att nu ger jag dem en möjlighet att i lugn och ro njuta av naturen ett ögonblick. Många elever tenderar att springa bort för långa vägar, medan andra inte vill lämna samlingsplatsen. Här lönar det sig att styra eleverna en aning och få dem att gå och sätta sig på ett lämpligt avstånd. Se till att de "bästa kompisarna" inte går iväg tillsammans, utan att var och en gör uppgiften självständigt. Vissa elever blir mycket rastlösa och vill komma bort tidigare från sitt ställe, kom därför överens om hur länge ni sitter och vid vilken signal eleverna ska komma tillbaka. Efteråt kan eleverna berätta vad de upplevde och hur det kändes och/eller visa sina naturställen för varandra. Min erfarenhet är att de flesta brukar tycka att denna uppgift känns bra att göra!

Räkna andetag

Ett bra sätt att få gruppen tyst är att be barnen räkna sina andetag medan du tar tiden. Deltagarna upptäcker ofta själva hur tyst det blir i gruppen och upptäcker vilka ljud som finns i bakgrunden. Låt dem lyssna i olika omgivning och jämföra.

Källa: *Ute bildning* av Klang, Skoglund, Söderdahl, Virdhall, Friluftsförbundet och stiftelsen Håll Sverige rent, 1994.

Före man börjar med dagens egentliga program kan det vara bra att lugna ner sig, t.ex. med att eleverna får räkna andetag. Övningar där man ska vara uppmärksam fungerar på samma sätt. Sinnesövningar är olika övningar där man t.ex. använder hörsel, syn, känsel för att träna sig att vara uppmärksam.

UPPTÄCKARGLÄDJE

Man kan stöda övrig undervisning med uteaktiviteter. Skolans näromgivning erbjuder många möjligheter till variation och upptäckarglädje!

Det här är kanske det lättaste med utomhusundervisning. Det finns där och man kan ta i

Hemlig påse

I en påse har du lappar med uppgifter som barnen får dra parvis eller enskilt i tur och ordning. På lapparna finns uppdrag som barnen får utföra. Efter att barnen gjort uppgiften rapporterar eller visar de sina resultat åt dig innan de tar en ny lapp.

Exempel på texter till lappar finns här. De här texterna stöder matematikundervisningen men du kan hitta på andra!

Källa *Att lära in matematik ute*, Naturskoleföreningen i Sverige, 2005. Bearbetad av Karleby naturskola.

Kopieringsbotten:

Lägg tio kottar i en rad. Lägg sedan hälften så många stenar bredvid
Ställ dig under det äldsta trädet du kan hitta
Hämta en tung sten. Hämta sedan en lättare sten
Hämta ett udda antal granbarr
Hämta en pinne som är dubbelt så lång som din fot
Lägg en pinne högst upp på stora stenen
Hämta två stenar som är lika tunga
Hämta ett udda antal löv. Hämta ett jämt antal pinnar.
Hämta två pinnar. Sätt den ena bakom höger öra. Håll den andra i vänster hand.
Hämta något som ser likadant ut idag som imorgon.

Lägg tre kottar i en hög, lägg dubbelt så många i en annan hög
Hämta en pinne som är längre än din tumme
Hämta tio kottar. Gör en cirkel av 6 kottar, lägg resten i mitten
Hämta fler än två tallkottar
Hoppa 15 hopp baklänges
Hitta tre stenar som väger olika mycket. Ordna dem efter vikt: tung, tyngre, tyngst
Hämta ett jämnt antal tallbarr
Hämta något som såg likadant ut förra året som det gör nu
Ställ dig vid ett träd som för länge sedan fällt sina löv
Hämta tre olika sorters löv. Lägg dem i storleksordning, stor, större, störst
Hämta åtta stenar, färre kottar men flera grenar
Hämta tre saker som är runda
Hämta tre saker som är gröna på vintern
Spring sju varv runt ett träd
Hoppa jämfota och säg samtidigt "matematik är roligt" tre gånger
Samla sex föremål, lika många kottar som pinnar

Hämta

En aktivitet som ofta används i naturskolor är så kallade "hämta-dikter". Ett exempel är:

*"Hämta något som är rött
och något som är trött*

*något som gör att du ryser
och något som gör att du myser
Något alldeles nytt för i år
Något äldre än 2000 år"*

Källa *Ute bildning*, Klang, skoglund, Söderdahl, Virddhall., Friluftsförbundet och stiftelsen Håll Sverige rent, 1994.

Dikten bearbetad av Karleby naturskola 2004.

Man kan välja att göra övningen så att alla hämtar varsin sak, att man hämtar saker i par eller så att gruppen hämtar tillsammans. Det lönar sig att prata om att man inte ska bryta kvistar av levande träd, och helst inte hämta lavar och mossor som växer utan hellre sådant som ligger på marken. Ivriga barn river gärna stora stycken mossor!

FAKTA GENOM LEK

Att ta fram fakta genom lek är både roligt och utmanande!

Att lära sig arter från böcker eller genom att artbestämma i naturen är inte de enda sätten. Det går också att lära sig arter eller repetera genom en rolig lek. Ekologiska termer som näringskedja och näringsväv kan vara svåra att förstå, med lekar kan man klargöra begrepp

Fågelskådarleken

Leken är en tafattlek, där fåglarna tas fast för att artbestämmas. I en grupp på t.ex. 25 elever är fasttagarna 2-4 till antalet, 3-4 elever är fågelskådare (ornitologer) och resten är fåglar. I leken sker det ett rollbyte mellan fåglarna och fågelskådarna.

Leken kan lekas på ett ställe med någorlunda jämnt underlag. Fasttagarna kan ha färgade band kring armen. Varje fågel har ett kort med fågelns bild, på baksidan kan man skriva fågelns namn. Man kan välja t.ex. 6-10 vanliga fåglar och låta samma fågel förekomma flera gånger. I en mindre grupp kan alla fåglar vara olika. Före man börjar leka lönar det sig att gå igenom alla fågelarter, för att alla ska veta vilka fåglar som är med i leken.

Fåglarna "flyger" omkring på lekområdet och försöker komma undan fågelfångarna. När fågelns bild blir fasttagen betyder det att fågelskådaren fått syn på den i sin kikare. Fasttagaren för fram fågelns bild till fågelskådaren och frågar av denna "Vad heter fågelns namn?". Fågelfångaren väntar inte på svaret, utan fortsätter att ta fast andra fåglar.

Fågeln visar sitt kort till fågelskådaren. Ifall fågelskådaren känner igen fågelns bild så säger han/hon namnet på den. Fågeln ger då sitt kort till fågelskådaren, som blir en fågel. Fågeln

som har gett bort sitt kort bli i sin tur en fågelskådare. Rollbytet sker fastän fågelskådaren inte kommer ihåg fågelns namn. Då säger fågelns namn.

På hösten kan man använda löv. Då kan fasttagarna kan vara trädgårdsarbetare.

Källa: *Naturpedagogik*, Germund Sellgren, 2003. Leken har bearbetats av Borgå naturskola. 2005.

Eleverna brukar ha svårt att stå stilla och jag brukar försöka fånga deras uppmärksamhet genom att berätta några roliga eller intressanta fakta om de arter man har med i leken:

Kungsfågel - "Här har vi Finlands minsta fågel, den väger bara några gram"

Skrattmåsar - "Denna fågel är glad, eftersom den har doppat sitt huvud i choklad"

Talgoxe - "Vilken fågel säger ti-ti-tuu?"

Om ni har tillgång till flera vuxna, så kan man placera en vuxen i varje hörn av lekområdet. De vuxna kan se till att deltagarna har förstått att fågelns och fågelskådaren ska byta roller. De kan också hjälpa fågelskådarna genom att ge ledtrådar om fågelns namn om fågelskådaren inte kommer ihåg vilken fågelart det är frågan om, t.ex. "denna fågel flyger högt i skyn" (sånglärka) eller "i början av fågelns namn finns ordet för platsen där fåglarna lägger sina ägg" (bo - bofink). Låt ändå inte fågelskådaren fundera alltför länge, då blir det långa köer av fåglar och den elev som ska artbestämma ska inte behöva känna sig pressad av att han/hon inte just nu kommer ihåg arten.

Min erfarenhet av denna lek är att eleverna på en kort stund har lärt sig namnen på ett stort antal fåglar. Leken passar bra t.ex. som inledning på en fågeldag. Eleverna får springa av sig lite energi t.ex. förrän ni sätter kikarna kring halsen och går och tittar på vårfåglar! Fåglarna kan före leken gås igenom så att eleverna går runt och presenterar sig för varandra: "Hej, jag är en skrattmåsa, vem är du?", "Jag är en kråka"

Fåglar och deras mat

I den här övningen lär man sig hur olika sorters näbbar är olika bra för att plocka olika sorters mat. Det är ett experiment där eleverna själva får plocka mat med olika sorters "näbbar"

Till leken behövs en mugg per elev (mage/kräva), ca 500 solrosfrön eller majskorn som föreställer frön, ca 500 tändstickor eller tandpetare som föreställer maskar och ca 500 korkar, kapsyler eller t.ex. alkottar, som föreställer insekter. Gruppen delas in i tre lika stora grupper, där alla elever i den första gruppen får varsin sked, alla elever i den andra gruppen får varsin pincett och alla elever i den tredje gruppen får varsin klädnyppa. Skedarna, pincetterna och klädnypporna föreställer olika slags näbbar.

Välj ut en avgränsad plats, till exempel en del av en gräsmatta, så stor att alla ryms men inte allt för stor så att det blir för svårt att hitta maten. Börja med att strö ut en sorts mat på marken, sedan får eleverna börja plocka upp maten med sina "näbbar" och sätta dem i

magen/krävan (muggarna). Man får bara plocka upp en sak i gången och bara använda sin näbb. Knuffar är inte tillåtna. Efteråt räknar gruppen ihop hur många frön de fått tillsammans. Strö därefter ut den övriga maten, en sort i gången. Till sist strös alla olika slags föda ut samtidigt.

Anteckna resultaten i en tabell, och diskutera resultaten. Vem fick minst av maskarna? Vem fick mest av insekterna? Vilket var svårast att plocka? Vilket var lättast att plocka? Var det någon "näbb" som kunde plocka all slags mat ungefär lika bra? Var det någon "näbb" som bara kunde plocka en sorts mat? Varför har fåglar olika näbbar? Försök inte likna "näbbarna" vid riktiga arter, eftersom det är svårt att få det att stämma

Källa: *Luonnontutkija 4*, Weilin+Göös, 1997. Bearbetad av Karleby naturskola 2004.

Den här övningen kan passa bra att inleda en fågeldag med. Ofta har den fått eleverna att reflektera över hur fåglarna och deras näbbar ser ut och fundera på hurudan mat fåglarna äter. För att det inte bara ska bli en rolig tävling där de olika näbbarna tävlar mot varandra så bör man gå igenom resultaten efteråt och se ifall eleverna har förstått poängen.

För att kunna jämföra resultaten så är det enklast att göra en tabell att skriva i. Det är bra att göra en tillräckligt stor och tydlig så att man kan visa upp den. Man behöver tillräckligt mycket och ungefär lika mycket av de olika sorterna av "mat" för att resultaten ska vara gå att jämföra. Man kan använda olika "mat" och "näbbar" men man måste ha tillräckligt mycket av "maten" och man bör testa före så att det är olika svårt för "näbbarna" att plocka maten. Man kan inte direkt säga att en viss fågelart är "skednäbb", eller "pincettnäbb", men man kan fundera vilken "näbb" som är specialiserad på en sorts mat och vilken "näbb" som är allätare.

Myrorna i myrstacken

Sök upp ett öppet lekrområde med jämnt underlag. Lekområdet föreställer myrstacken. Först är ni myror på sommaren. Gå raskt omkring ganska nära varandra, utan att krocka. När myrorna stöter på varandra hälsar de genom att röra vid varandra med antennerna. Håll upp händerna som antenner och kittla försiktigt varandras fingrar.

Gå ut på myrstigen för att söka mat! En myra går först och visar vägen och de andra följer efter. På stigen kan ledaren och/eller eleverna berätta vad myrorna hittar för mat t.ex. "jag hittade en smaskig fjärilslarv", "jag stannade för att mjölka en bladlus på honungsdagg (sockervatten)" eller "jag tog med mig ett frö från en blåsippa". Gå tillbaka till stacken efter att ni gått en sväng i skogen.

Hösten kommer, det blir kallare och myrorna blir stelare och långsammare. Gå sakta omkring med stela ben och hälsa långsamt på de andra myrorna. Vädret blir ännu kallare och myrorna går ner i stackens underjordiska del. Föreställ er att ni går ner under jorden

och sök er närmare varandra. Alla i gruppen står till sist tätt intill varandra och hukar sig ned till marken (utan att knuffas).

Sitt tysta på huk och fantisera att stacken och snön skyddar och värmer er. I gångarna i stackens underjordiska del ligger myrorna i "klumpar" och får även så värme av varandra. Den som är i mitten föreställer drottningen. I leken kan ni byta platser så att den som varit i mitten kommer utåt och någon som varit ytterst får komma i mitten som myrdrottning en stund.

Efter en stund känner myrorna hur stacken blir varmare och tinar upp. Det är vår! Alla myror stiger upp och sträcker på sig och gäspar. På stela ben går ni upp till stackens yta. På våren kan man se hur det myllrar av myror i stacken på det ställe där vårsolen värmer intensivt. Nu är det er tur att myllra - alla hoppar och snurrar på stället några varv innan leken avslutas.

Efter leken kan ni diskutera vad myrorna skulle göra som följande. Vad kan ha hänt med stacken på vintern? Den behöver säkert repareras, särskilt om t.ex. en spillkråka har varit och grävt efter myror. Om det finns en myrstack i närheten kan ni gå och titta hur myrorna har det.

Till sist kan ni prova att lyfta en kamrat en bit upp från marken. Om ni var lika starka som en myra, så skulle ni kunna lyfta någon som väger 20 gånger mera än er kamrat!

Leken "Myrorna i myrstacken" har varit omtyckt av många grupper. Ibland har eleverna påpekat att "inte är det här ju någon lek". Myrleken är inte heller en traditionell lek där någon skulle blir fasttagen, vinna eller förlora. I leken ska eleverna leva sig in i myrnas liv enligt bästa förmåga. På samma gång lär de sig fakta om myror.

I leken är det viktigt att få eleverna att lyssna på instruktionerna. Under varje årstid i leken sker det olika saker, som ledaren berättar om under lekens gång. Leken lämpar sig bäst för grupper på högst 20 elever, är gruppen mycket stor är det svårare att få fram instruktionerna till alla. Ibland har det också blivit kaos med elever i en hög på marken, så var aktsam med att ingen blir knuffad och skadar sig!

Hitta gärna på nya sätt att föra fram fakta om myror i myrleken!

Källa: Borgå naturskola, 2005.

Intervju ett träd

Barnen väljer ut varsitt träd och funderar på dess egenskaper (t.ex. med hjälp av ett frågeformulär). Sedan går de runt och intervjuar träden: en elev ställer sig eller gömmer sig bakom sitt träd och svarar på de frågor som intervjuaren ställer. Exempel på frågor; "Vad heter du och hur gammal är du?" "Bor dina barn i närheten?"

Källa: finns t.ex. i *Naturpedagogik* av Germund Sellgren, Ekelunds förlag, 2003.

Näringskedjelek

Det finns många tafattlekar om näringskedjor, ofta handlar det om varianter på samma grundlek.

Välj ut ett öppet lekområde med jämnt underlag. I skogen finns det fler gömställen, men påminn eleverna om att se upp var de springer.

I den här leken är den största delen av eleverna växter. Det finns färre växtätare och minst av rovdjuren. I leken ska man undvika att bli fast och uppäten men försöka hitta mat och äta upp någon annan. Växtätarna tar fast växterna och rovdjuren tar fast växtätarna. Varje elev har någon typ av märke, som kan ges vidare till den som äter upp en. Man kan t.ex. använda klädnypor eller kort, som har olika färg så att man kan skilja de olika grupperna från varandra. Växtätaren eller rovdjuret sparar alla märken som han eller hon får, men ger dem vidare i "näringskedjan" när han eller hon själv blir uppäten.

I en variant kan man också skriva namn på olika djur och växter på klädnypona eller korten. Reglerna är de samma, så att t.ex. växtätarna kan ta fast vilken växt som helst. I en annan variant kan man ge olika många klädnypor eller kort per elev, så att växterna får flest kort, växtätarna färre kort och rovdjuren bara ett. Växterna ger bara ifrån sig ett av sina kort när de blir "uppättna".

När man blir uppäten, alternativt inte har fler klädnypor eller kort, ska man återvända till startplatsen.

Man kan låta växterna springa iväg först och gömma sig, sedan får växtätarna springa iväg och leta växter och till sist får rovdjuren springa iväg för att ta fast växtätare. Avbryt leken efter en stund. Man kan leka flera omgångar och efteråt fundera på hur det gick. Vem blev uppäten och vem fick mat?

I en variant sätter man in begreppet miljögifter genom små svarta prickar på klädnypona eller korten. Efteråt tittar man hur många prickar som rovdjuren fått.

Källa: finns t.ex. i *Tikankontti, Ympäristökasvatusta esi- ja alkuopetukseen*, Kokkolan luontokoulu, Kokkolan kaupungin ympäristöpalvelut, Länsi-Suomen ympäristökeskus. Bearbetad av naturskolorna 2005.

Barnen tycker nästan alltid om att leka den här leken. De vill ofta leka flera omgångar och byta roller. Det lönar sig att tillsammans bestämma hur stort lekområde man ska ha och var gränserna går. Det är bra poängter att man måste ge bort sin klädnyppa eller sitt kort när man blir fast. Man kan fundera på ifall man hade olika sorters strategier, ifall växterna gömde sig eller ifall rovdjuren jagade ensamma eller tillsammans. När vi använder de svarta prickarna brukar vi först leka på vanligt sätt, och sedan när vi lekt en andra omgång fråga

hur många som sett att det finns svarta prickar. Vissa skadliga ämnen förs vidare i kedjan, från växterna ända upp till rovdjuren och eventuellt också vidare till oss människor.

Näringsvävleken med garnnystan

Det här är en övning där eleverna får fundera på vem som äter vem i en näringskedja och upplever på ett konkret sätt vad en näringsväv är.

Barnen står eller sitter i en ring och varje barn får veta vilket djur eller vilken växt de är. Ledaren har ett nystan som kan vara t.ex. garn eller mattväv. En elev, en växt, får nystanet i början och nystanet går vidare till någon som äter den här växten. Växtätaren kastar i sin tur nystanet vidare. Se till att inte barnen som äter varandra står bredvid varandra i ringen, då blir det inget nät.

Man kan försöka finna så långa näringskedjor som möjligt, ha flera ringar eller helt olika näringskedjor i samma ring.

Källa: Finns t.ex. i *Ute bildning*, Klang, Skoglund, Söderdahl, Virdhall, Friluftsförbundet och stiftelsen Håll Sverige rent. 1994.

Vi brukar göra den här övningen på det viset att alla elever får varsitt kort, på ena sidan finns en bild av djuret eller växten, på andra sidan en text om djuret eller växten. Djuren och växterna har vi valt ut så att de kan bilda olika slags näringskedjor. Det är bra att gå igenom allas kort så att man vet vilka djur och växter som finns med och vad de äter. Efter det börjar vi hos en av eleverna som får nystanet. Lyckas vi få snöret att gå via alla? När vi inte längre hittar någon som äter upp ett djur, så dör det djuret och blir till näring för en växt, och på så sätt fortsätter snöret vidare.

Eleverna brukar själva hitta kedjor ganska lätt, ibland får man styra övningen när de inte hittar en fortsättning. När snöret gått via alla i ringen så går det kors och tvärs, snöret har gått via en del flera gånger och alla sitter fast i en väv. Vi snurrar snöret till ett nystan igen och går tillbaka till den elev som hade nystanet i början. Om man kan man sätta till nedbrytare. Svamp - snigel - igelkott kan vara en kedja. Sätt också med vattendjur och vattenväxter, det kan vara en utmaning att få med också dem!

Om eleverna har svårt att stå stilla kan övningen kännas lång och det krävs tålamod att stå fast i ett nät. Övningen passar inte om det är kallt.

Några litteraturtips för dig som vill jobba vidare;

Naturpedagogik, Germund Sellgren, 2003

Att lära in matematik ute, Naturskoleföreningen, 2005

UteBildning, Gösta Skogberg (red), Friluftsförbundet och Håll Sverige Rent, 2000

I de här böckerna hittar du många tips på olika övningar och aktiviteter som man kan plocka in i utepass.

Talven taikaa, Sanna Koskinen, Erkki Makkonen, Kirsi Verkka, Helsingfors stads miljöcentral, 2001. (finns som pdf-fil på <http://www.hel2.fi/ymk/julkaisut/ymparistokasvatus/talventaikaa.pdf>) består av ett rikt material för vinterdagar.

Vinter och vår i uteundervisningen, Irmeli Palmgren, Sophia Tuuf, Dokumentation från Pedagogiska fakulteten vid Åbo Akademi Nr 1/2002.

Naturskolan i skolan, idémapp för miljöfostran, Natur och Miljö rf, 1994.

Finlandssvenskt material med tips på olika övningar och aktiviteter

Källförteckning

Att lära in matematik ute, Naturskoleföreningen 2005

Earthkeepers, Steve van Matre, Bruce Johnson, The Institute for Earth Education 1988

Luonnontutkija 4, Weilin+Göös 1997

Luonto- ja ympäristökoulut Suomessa, broschyr, Ympäristökasvatuksen yhteistyöhanke, Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus, 2005

Naturpedagogik, Germund Sellgren, Ekelunds förlag 2003

Tikankontti, ympäristökasvatusta esi- ja alkuopetukseen, häfte. Kokkolan luontokoulu, Kokkolan kaupungin ympäristöpalvelut, Länsi-Suomen Ympäristökeskus u.å.

UteBildning, Red Gösta Skoglund, Friluftsförbundet och Håll Sverige Rent 2000

Kopieringsbotten: kort till fågelskådarleken 18 (?) st kort med 10 olika fåglar, på baksidan namn på fågel.

Skrattmås

Talgoxe

Kungsfågel

Kråka

Trana

Sångsvan

Bofink

Tofsvipa

Tofsmes

Gråsparv

Skogsduva