

ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 3/19
ÅRGÅNG 33

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Aktiviteter för högstadiet som
kan skapa engagemang

En skogsträdgård ur
barns perspektiv

What if we said yes?

Skärgårdsskola

Ute är inne 2019

Falu Naturskola 30 år

ATT
LÄRA IN
UTE

Naturskoleföreningen

NATURSKOLEFÖRENINGEN

är en intresseförening för människor som arbetar med utomhuspedagogik.

Vi arbetar för en idé; att lära in ute. Positiva upplevelser i naturen är grunden för att förklara ekologiska samband och för att förstå miljöfrågorna. Kunskapen om naturen börjar i naturen!

MEDLEMSSKAP

Enskilda personer och organisationer är välkomna som medlemmar. Enskild medlem får ett ex. av ATT LÄRA IN UTE-BLADET, som utkommer med fyra nummer per år. Institutioner får 3 ex. per nummer.

ÅRSAVGIFT

- enskilda medlemmar 220 kr
 - organisationer/institutioner 520 kr
 - naturskolor 1000 kr
- Anmäl dig på föreningens postgiro 493 33 84 - 2. Uppge namn, adress och telefon.

ADRESS

Naturskoleföreningen
c/o Katarina Larsson
Sätravägen 21
819 30 Skärplinge

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE

Anna Ekblad

REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

ADRESS

ATT LÄRA IN UTE-BLADET
c/o Robert Lättman-Masch
Sköndalsvägen 2
148 30 Ösmo
Tel. 08-520 73708
robert.lattman-masch@nynashamn.se

HEMSIDA

www.naturskola.se

ANNONSER

Helsida 1500 kr, halv 800 kr,
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 4/19 1 november

FRAMSIDA

Foto: Robert Lättman-Masch

UPPLAGA

600 ex.

PAPPER

Multi Art Silk
Svanenmärkt

TRYCK

Lenanders Grafiska AB, Kalmar

STYRELSEN

kan Du vända Dig till om Du vill veta mer om föreningen eller har någon idé som Du vill framföra. Kontakta Naturskoleförening: styrelse@naturskola.se, Tel: 070-221990

ORDFÖRANDE

Anna Ekblad
anna.ekblad@naturskola.se



VICE ORDFÖRANDE

Magnus Göranson
magnus.goranson@naturskola.se



KASSÖR

Katarina Larsson
katarina.larsson@naturskola.se



LEDAMÖTER

Anders Abrahamsson
anders.abrahamsson@naturskola.se



Pia Nilsson
pia.nilsson@naturskola.se



Pia Bäckman
pia.backman@naturskola.se



Johan Agås
johan.agas@naturskola.se



Anders Bengtsson
anders.bengtsson@naturskola.se



Birgitta Sähke
birgitta.saihke@naturskola.se



REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

ATT LÄRA IN UTE-BLADET
Robert Lättman-Masch 08-520 73708

WEB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

Naturskoleföreningen har material till mässor, föreläsningar och utställningar. Behöver du informationsfoldrar, låna föreningens Power Point eller Roll up, köpa tygmärke med Naturskoleföreningens logo kontakta Linda Sporrang på tel 076-5692858.

TILL ALLA SKRIBENTER

Vi är tacksamma om Du hjälper oss med några enkla saker när Du skriver i ATT LÄRA IN UTE -BLADET:

- Dela upp texten i mellanrubriker.
- Skriv gärna bildtexter.
- Bifoga illustrationer eller foton med hög upplösning.
- Skicka en ren fil där Du sparat texten i Word i typsnitt Times new roman 10 p utan inslag av layout, tabeller eller andra finesser som finns i textprogrammet. Skicka också gärna en fil där det framgår var bilderna passar i förhållande till texten.
- Det går bra att skicka material som e-post: robert.lattman-masch@nynashamn.se

ATT LÄRA IN
UTE
BLADET
2019

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Aktiviteter för högstadiet.....	4
Skogsträdgården.....	7
What if we said yes.....	9
Skärgårdsskola.....	11
Undervisning vid sötvatten.....	14
Ute är inne 2019.....	16
Att komma igång med något nytt.....	18
Falu Naturskola 30 år.....	20
Naturrutan.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Region Stockholm



Miljömärkt trycksak
3041 0145

Höstkänsla



Hej kära medlemmar,

Sitter och känner hur lugnet har lägrat sig i kropp och knopp efter en härlig svamppromenad i skogen. Tänk vilken fantastisk tillgång naturen är och som vi alla kan nyttja helt fritt oavsett vem vi är och var vi bor.

I vårt moderna samhälle, med mycket stress och många intryck, behöver vi lära oss vara närvarande i naturen, få lov att känna vad den kan göra med oss, både fysiskt och psykiskt. Känna att naturen kan ge kraft i vardagen. Det gäller för oss att få syn på och få en känsla för naturen, lära oss hitta den i vår närhet. Det måste inte vara storskogen eller det vidsträckta havet. Det kan faktiskt också vara buskaget eller dammen i parken eller på skolgården. Det är precis det som vi i Naturskoleföreningen kan hjälpa både barn, unga och vuxna med. Hitta ro och vila i naturen. När vi känner oss trygga i naturen kan vi också med glädje och nyfikenhet lära oss mer om allt som finns där, se samband och vilja vara rädda om det som finns där. Hållbar livsstil!

Jag hade förmånen att i slutet av augusti få delta i Ute är inne-konferensen i Jönköping. Det var många goda tankar och forskarresultat som lyftes under dessa dagar som gynnar vårt arbete med utomhuspedagogik. Även under forskningssymposiet dagen innan konferensen fanns chans att ta till sig spännande resultat kring barn, natur, miljökontakt, hälsa och inlärnin.

Jag är övertygad om att vi i Naturskoleföreningen har

stor nytta av att lyfta forskningen i vårt dagliga arbete.

Vi vet att vårt arbete är viktigt för alla delar av barns och ungas utveckling och mående men vi vet också att politiker och tjänstemän, som ska fördela kommunens pengar, inte alltid har förstått detta. Kan vi lyfta fram forskningsresultat som tydligt visar att både inlärnin och hälsa förbättras av utomhusvistelse och en känsla för miljön, så ökar våra chanser att få fortsätta ge barn och unga en bra start med verktyg som de kan ha användning av resten av livet. Det skulle jag vilja kalla lärande för hållbar utveckling!

Njut av hösten och lycka till med vårt uppdrag!

ANNA EKBLAD

Aktiviteter för högstadiet som kan skapa engagemang

Många ungdomar är idag djupt engagerade i globala miljöfrågor och har stor vilja att lära mer för att skydda naturen och bromsa klimatförändringarna. Miljöfrågorna kan dock vara svårbegripliga. Obekanta begrepp kan bli barriärer som är svåra att ta sig förbi och gör att undervisningen upplevs som ointressant.

Hur ökar du elevers engagemang? Hållbar utveckling berör oss alla men kan ändå vara svårt att ta till sig vad det egentligen står för. Värderingsövningar konkretiserar de stora frågorna och är ett sätt att ta till sig komplexa begrepp. Genom diskussioner delar eleverna med sig av sin kunskap, tar ställning i olika frågor och tränar på att argumentera för sin åsikt.

Till Solna naturskola kommer kommunens årskurs 9 klasser varje läsår till kursen "Livsstil och miljö". En av övningarna vi gör handlar om klimatpåverkan. Klassen delas i lämpligt antal grupper. Varje grupp får tolv skyltar med olika svarsalternativ som de ställer upp i en cirkel med texten inåt.

De turas om att kasta en stor tärning av trä. Siffran på tärningen visar vilken fråga som ska läsas upp. En elev läser frågan och alla elever i gruppen tar ställning och placerar sig

vid den skylten de väljer som sitt svar. Varje elev berättar för gruppen om sitt val av skylt. Sedan får eleverna ställa frågor till varandra och det gäller att förklara och eventuellt argumentera för sina synpunkter. När gruppen känner att frågan är färdigdiskuterad får alla chans att omplacera sig, om det är så att någon elev efter diskussionen vill byta till en annan skylt.

Nu slås tärningen igen och proceduren upprepas. Om samma siffra slås en gång till, dras en ny fråga från en påse som innehåller alternativa frågor. När alla siffror på tärningen slagits, avslutas aktiviteten. Alternativt efter att alla frågor är

diskuterade, även extrafrågorna i påsen.

Exempel på frågor:

- Har Sverige ett ansvar att ta emot klimatflyktingar?
- Hur ofta drabbas du av oro för klimatförändringar?
- Kan du tänka dig att äta insekter istället för kött?
- Brukar du shoppa för att bli på gott humör?
- Läggs fokus i klimatfrågan alltför ofta på individen?
- Är du upprörd över hur jordens resurser fördelas?
- Flyger människor för ofta?
- Bör Sverige ha fler lagar för att minska landets klimatpåverkan?
- Bör butiker sluta sälja varor som inte är bra för miljön?
- Bör det vara stränga straff på miljöbrott?
- Tycker du varje människa skulle tilldelas en viss mängd (CO₂) att släppa ut, och förbrukas det mer går det att köpa utsläppsätter?
- Är du upprörd över hur snabbt många av jordens djur minskar i antal?

Denna värderingsövning resulterar i intressanta diskussioner, där eleverna lyssnar till varandras tankar och lär av varandra. Som pedagog är det fantastiskt att lyssna till de diskussioner som uppstår och vad som växer fram i samtalen. En elev som hade ursprung i Brasilien berättade vid ett tillfälle om hur regnskogen huggs ner och hur det fått henne att engagera sig i klimatfrågan. Många

KANSKE

IBLAND

ALLTID

JAG VET INTE

HÅLLER INTE MED

HELLRE DÖR JAG

INGA KOMMENTARER

ALDRIG

OFTA

JAG HAR INTE TÄNKT PÅ DET

JAG FÖRSTÅR INTE

ABSOLUT





får möjlighet att berätta om sina erfarenheter på olika området som de inte brukar prata om annars.

Naturbegrepp

Ekosystem och ekosystemtjänster är även de komplexa begrepp. Genom att på konkret sätt arbeta med begrepp i naturen, blir det enklare att förstå vad de innebär.

Den klassiska naturrutan går att använda i många sammanhang och på Solna naturskola erbjuder vi årskurs 7 en kurs "Ekosystem och botanik", där eleverna får välja ett område i skogen som är upp till 10x10 meter. Inom detta område utför de undersökningar som kan läsas i protokollet intill.

Ett viktigt moment är redovisningen som sker vid varje grupps ekosystem. Att redovisa för sina klasskamrater i skogen ger en mer avslappnad miljö jämfört med att stå inför klassen i klassrummet. Många elever upplever det lättare att få berätta och samtidigt visa en växt eller insekt de hittat och att naturen ger mer ro. Nästa uppgift är att ta reda på vilka ekosystemtjänster som finns i elevernas ekosystem. Till sin hjälp får de kort som hämtats från materialet "Naturens tjänster". Varje grupp får alla kort och läser igenom och diskuterar huruvida de olika ekosystemtjänsterna finns att tillgå i "deras" ekosystem. Genom denna diskussion får eleverna kunskap om vilka olika ekosystemtjänster som naturen ger och på vad sätt vi människor är beroende av dem och hur vi kan skydda dem.

Vid diskussionerna delar eleverna med sig av sina kunskaper, så att alla i gruppen kan ta ställning till om ekosystemtjänsten ingår i "deras ekosystem". Om alla i gruppen är osäkra på vad ett kort innebär får de hjälp och på så sätt efterfrågar de själva mer kunskap.

Så här diskuterade en grupp i våras:
- Skydd mot skadedjur, det finns i alla fall inte i vårt ekosystem.

- Jo det tror jag. Det är ju en nyckelpiga på bilden på kortet och vi hittade ju en nyckelpiga.

- Ok, men vad äter en nyckelpiga?

- Jag tror de äter typ bladlöss och sånt.

- Ja då finns det kortet med också.

Ekosystem i skogen

Välj en plats i skogen som ni markerar med repen. Tänk på att välja en plats som innehåller många olika växter och olika miljöer så den blir intressant att undersöka. Ta hjälp av texten som berättar om "Ekologi i skogen". Ni behöver inte svara på frågorna i den texten men ta hjälp av innehållet för att utföra er undersökning.

Vad fick er att välja just detta område:

Mät pH på jorden. Vad får ni för resultat: _____

Varför tror ni det blev detta resultat: _____

Leta efter olika **mikroklimat**. Hur många olika hittar ni och hur skiljer de sig åt. Mät även temperaturen i de olika mikroklimaten.

Undersök nu vilka olika växter, svampar och djur ni kan hitta i ert område.

Sätt ut namnskytlor på tre olika växter.
Ta reda på lite om växterna som ni kan återberätta när ni presenterar ert område.
Smådjur som ni finner placerar ni i lupporna. Försök finna namn på djuren och fundera på om de är **nedbrytare**, **växtätare** eller **rovdjur**.

Beskriv en näringskedja inom ert område och utgår från solen.

Solen → _____ → _____ → _____ → _____

_____ → _____ → _____ → _____

Förbered vad ni ska berätta för de andra när ni presenterar ert område.

Naturens tjänster har tagits fram av WWF, författare Peter Wiborn i samarbete med Inger Källander. Materialet finns att ladda ner på WWF:s hemsida. Korten kan skrivas ut, klippas och lamineras så fungerar de utmärkt i fält.

Det andra avsnittet i kursdagen "Ekosystem och botanik" handlar om växternas uppbyggnad och om hur en flora används. Min erfarenhet är att det är ofta enklare att inspirera elever att jobba med djur än att väcka engagemang om växter. Med denna övning har jag upptäckt att alla elever snabbt kommer igång och känner lust till att samla växter och få fram svar på uppdragen. Här ingår ett moment att varje svar de finner som är rätt får de ett poäng för, vilket upplevs som "morot".

Eleverna jobbar i grupper. Jag brukar låta samma grupp jobba vidare tillsammans som arbetade med ekosystemen i skogen.

Moment 1.

Dra en bild på en växt ur en påse som pedagogen håller i, leta efter växten och plocka den, så att både blad och blommor finns med.

Moment 2.

Gruppen besvarar nu frågor om växten tillsammans. Till hjälp har de olika floror och stereolupp. När de är klara rättar pedagogen svaren. Ett poäng för varje rätt svar och ett poäng för att de hittat rätt växt.

Moment 3.

Dra en ny bild på en växt och upprepa. Övningen fortsätter en viss tid och då tiden är slut sammanräknas gruppernas poäng. Samtliga växter som det finns bilder på i påsen, blommor i närheten av naturskolans undervisningsrum.

Uppdragsfrågor:

1. Vad heter växten på svenska?
2. Vilket är växtens släktnamn?
3. Vilket är växtens artnamn?
4. Vilka färger kan ni se på kronbladen?
5. Hur doftar växten?
6. Hur känns stjälken?
7. Vilken form har bladen?
8. Hur känns bladen?



9. Hur många ståndare kan ni se?

10. Hur ser pistillen ut?

Till vissa frågor är det elevernas egna bedömningar som är de rätta svaren. Denna aktivitet är även en bra övning i samarbete och hur olika uppgifter fördelas inom gruppen och hur deltagarna turas om med olika

uppdrag. Naturen erbjuder fantastiska möjligheter till att konkretisera och tydliggöra komplexa begrepp och att underlätta inläringen för elever.

TEXT OCH FOTO ELISABET BRÖMSTER,
SOLNA NATURSKOLA



"Man lär sig att man kan leva utan dator"

- en skogsträdgård ur barns perspektiv

Föreställ dig en plats där träd, buskar och ätliga perenna växter är placerade för att kunna samverka utifrån ett tilltänkt system som efterliknar naturens ekosystem. Denna designplanering kräver minimal mänsklig arbetsinsats efter anläggningen. Man behöver inte så eller jordbearbeta eftersom växterna är fleråriga och ger skörd varje år. År 2012 förvandlades en 3000kvm åker till ett odlingslandskap och bildade Holma skogsträdgård, en pedagogisk utomhus- och lärmiljö för barn.

Skog + trädgård = skogsträdgård

De två förstnämnda platserna har nog de flesta barn en uppfattning om utifrån upplevelser och erfarenheter, men vad är en skogsträdgård ur barns perspektiv? Varje barn får relationer till platser genom olika tidsperioder. En del platser vill barn minnas, medan andra platser faller i glömska, vilket innebär att platser har olika betydelser. Några platser har satt positiva avtryck genom att barn förknippar dem med lekglädje, lustfylldhet och äventyr, medan andra platser kan präglas av negativa erfarenheter som ger rädsla eller något som känns läskigt. För att undersöka vad skogsträdgårdsvistelser betyder för barn har studien låtit 28 barn komma till tals, där majoriteten är 9 år och har deltagit i ett treårigt projekt [2013-2015]. När det är barnens sista skogsträdgårdsvistelse får de gå enskilt med en forskare under en samtalspromenad. Under samtalspromenaden berättar barnet

vad han/hon vill säga och fotograferar det som är speciellt, minnesvärt och betydelsefullt (Klerfelt & Haglund, 2015). Barnet får en enda förutbestämd fråga att besvara: - Kan du visa mig vad du tycker är speciellt med den här platsen? Mobilens ljudupptagning sätts igång och barnet går framför forskaren och berättar, åskådliggör med kroppen och visar allt som är meningsfullt. Det gäller för forskaren att försöka hålla jämna steg med det ibland ivriga barnet som nu får chansen att få sin röst hörd. Det som odlas i skogsträdgården är ätbart och nästan varje barn nämner allt som de smakat på, exempelvis hallon, vinbär och ramslök som nästan smakar som vildlök. Ett barn gnuggar citronmelissen för att bekräfta att så doftar citron och ett annat barn viskar med låg röst att en gång överraskade

skogsträdgårdspedagogerna dem med att bjuda på kladdkaka. Skogsträdgården är som en sinnesskåp för sjön är fin och det luktar gott från eldstaden samt alla smakrika växter. Förutom dessa upplevelser får barnen också andra lärdomar. Mona (9 år) menar att

"Man ska inte vara rädd för insekterna, de är inte äckliga ... man lär sig att man kan leva utan dator, i naturen finns inget nätverk ... man kan göra upp en eld ... man kan göra saker förhand istället för att köpa".

En grön oas eller ett geggigt ställe

Småkrypen är mycket betydelsefulla, men i början tyckte många barn att spindlarna och myrorna var läskiga. Efter flera möten med grodor och ormar berättar barnen att de gärna vill se dem igen och börjar leta efter dem. Det uppstår således en emotionell





samhörighet genom att barnen vill hjälpa till och ta hand om insekterna och spindeldjuren. Exempelvis mata maskarna i komposten, bygga på stenmuren och anlägga fjärilsrabatter. För barnen berättar att skogsträdgården är djurens hem och då får man inte störa eller skrika eftersom djuren kanske sover och insekterna kan få ont i öronen och bli arga. Barnen upplever också att de är en del av naturen eftersom några barn kan förklara att utan vatten kan varken de själva, växterna eller djuren leva. En utomhusmiljö bör vara vacker och attraktiv (Larsson, Norlin & Rönnlund, 2017). Det är skogsträdgården enligt barnen som berättar om växternas färger, dofter av jord och blommor, fruktens och bärens smaker och "fågelpingling", som är ett vindspel som hänger i grenarna och som avger ljud i vinden. Men allt är inte positivt. Barnen nämner att platsen där brännässlorna växer ska man helst inte vara på eftersom man

kan bränna sig och brännässlorna har också tagits bort så att smådjuren inte ska bränna sig. Ett barn berättar att man bör undvika att smutsa ner sig, att bli geggig, för då kan de vuxna bli arga. Men när forskaren frågar om detta, så har det aldrig hänt.

Att lära genom att göra

Barnen får välja vilka miniprojekt som de vill arbeta med, efter att skogsträdgårdspedagogerna instruerat, inspirerat och berättat vilka arbetsområden som finns. Det kan vara att gräva vid jordobservatoriet för att kunna studera olika jordlager, leta upp blåa blompinnar vid enskilda växter eller växtplanteringar eftersom det symboliserar att dessa behöver vatten, eller anlägga en äng. I början tyckte några barn att det var lite tråkigt med att bara plantera hela tiden, men nu efteråt vill de gärna minnas tillbaka, exempelvis till anläggandet av myntalunden. Skogsträdgårdspedagogernas

arbetssätt gör att barnen blir medengagerade, medskapare och delaktiga. Barnen känner sig aktiva och gör meningsfulla arbetsinsatser, får ta ansvar för och skapa relationer till växter och djur. Studien visar att barn också utvecklar ekologisk läskunnighet [ecological literacy] i skogsträdgården, vilket kan exemplifieras med att de kan förklara hur fotosyntesen och nedbrytningen fungerar, samt en del artkunskap.

En utomhuspedagogisk kombination

Studien visar att en skogsträdgård skulle kunna integreras som en del av skolgården, för att skapa en stimulerande pedagogisk utomhusmiljö. Skolgården, som ibland är den enda utomhusmiljö som dagens barn har tillgång till i sin vardag (Änggård, 2014), bör vidareutvecklas eftersom barn inte har samma möjlighet som förr i tiden att upptäcka, bli förtrogen med jord, vatten, växter och djur i sin dagliga närmiljö (Jungmark & Åkerblom, 2015). Därför kan en skolgård och en miniskogsträdgård låta barn, tillsammans med kamrater och kunniga, intresserade lärare och pedagoger skapa möjligheter till undervisning, lek och lärande.



MARIA HAMMARSTEN
DOKTORAND I PEDAGOGIK
MED INRIKTNING MOT
DIDAKTIK

De enklaste träd, buskar och ätliga växter som det går att starta med vid anläggande av en miniskogsträdgård.

Päron- och äppleträd
Hallonbuske
Vimbärsbuske
Ramslök
Citronmeliss
Koreansk silverbuske
Kärleksört
Björnbär
Nyponros
Paradisbuske
Smultron
Skogslök
Gräslök.
Minikiwi



What if we said yes?

A story about the risks and rewards of child-led learning



“Can we go and look at the cows?”

Our nature school is right beside a cattle farm and the cows had just had calves. Sweet things, they catch the attention of everyone passing by -- including our visiting classes. This boy was not the first to ask. Usually my answer is that students can have a look during our lunch break or at the end of our day together. After all, we have so many great activities planned and just a few hours together to do them!

“Maybe later,” I said. How many times had I said that before? A ‘no’ disguised as a maybe. Inwardly, I hoped he’d forget.

The morning flew by. I tried hard to keep the class of squirmy 13-year-olds engaged in our photosynthesis and pollination theme. No easy task on a beautiful end-of-the-school-year

day. With varying degrees of interest, the students ran relay races, set up experiments, harvested nettles, cooked soup and shared their understanding of the concepts at hand. Lunch time came and went. No one mentioned the cows. But then, as I was herding us all back to get started on the pollination part of our day, there he was. “Hey! You said we could look at the cows. Can we look at them now?”

My teaching background is working with young children in outdoor, play-based, child-led learning. One of the core principles of that kind of teaching is to find a way to say yes whenever children put forward an idea. For example, I had a student who wanted us to create a mud kitchen at our forest school site. The problem was, we were out in a forest in June. It was dry. There was no mud. I started to point this out to the group, wanting to cushion the disappointment, but the children interrupted me.

“Let’s bring water.”

“Yeah! Extra water bottles. We can make our own mud.”

Oh. Of course we could. Why didn’t I think of that?

It is so easy to default to “no”. It is so easy to see why something is not possible, not convenient, not a good

fit with the lesson we teachers have planned. Speaking from my own experiences, often my “no” mentality comes from a very caring place. I want to make sure a class gets their money’s worth when they come for a field trip. I want to make sure I cover the curriculum. I want to make sure the lesson meets the varied needs of my students.

Over and over again, however, the students teach me that I do not need to be so worried. That there is almost always a “yes” that can be found. That child-led learning can go hand-in-hand with teacher-planning. More often than not, it’s a magic combination.

“Right. The cows. Yes. Sure. Why not? Let’s go have a look.”

I picked up my basket of pollination activities and followed the class as they ran down the hill to the cow pasture. Probably good for them to run around a bit before we got started again, right?

They crushed up against the fence, pointing to the calves and their protective mothers, wondering aloud about the things they were noticing, correcting each other based on what they already knew. “Only the boys have horns... but that one has horns and is nursing the baby... maybe they all have horns? Do they all have horns?” My colleague and I answered their questions and enjoyed their enthusiastic discussion -- peppered with oooohs and awwwwws, and then quite a lot of blushing when the conversation landed on the bull. “You mean, they all have the same dad?! How does that work?!” Strangely enough, I had everyone’s full attention.

As I stood there wondering just





can set the stage so that they are more likely to occur.

"I could not have planned this moment. Not in a million years. But I can set the stage so that they are more likely to occur"

My experience suggests that deep learning moments are born from trust. Students need to trust their teachers before they put forward an idea or ask a question that matters. After all, those are vulnerable things to do.

As a teacher, I am learning that I can build that trust in two ways. First, by providing the stability of a class routine and materials and a plan. Students need this! Child-led learning does not mean anarchy! It does, however, mean that students are consulted and that their ideas are met with something other than 'no'.

I find myself thinking more and more about how to do this when I meet with students for just one day events. So now, tell me, what stories do you have about following students' lead within the confines of your practice? How do you get to 'yes'? What works for you?

TEXT: CHARLOTTE GLEAVE RIEMANN
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA
FOTO: HANNA HEURLIN
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA

how much of the "birds and the bees" talk I could, or should, go into... it struck me that reproduction was exactly what was on the schedule for the afternoon. It just happened to be more of the floral kind.

"Well now, I didn't come prepared to talk about how cows mate with each other (and it seems like you have that figured out anyhow), but I do have some news and photos about plant sex."

Now I really had their attention. I pulled out my diagram of the inner working of a flower, pointing out the male and female components. They peered at them closely, repeating the new vocabulary: pistil, stamen, pollen, ovum. There weren't enough pictures to go around, so I picked a flower from the ditch and used that as well. A student picked one for herself. Inspired by their interest, I challenged the group to pick two different flowers as we walked back up to our campfire ring, and to look for each of the reproductive parts. To my surprise, everyone got into this impromptu treasure hunt. One boy pulled me over to look at a beautiful closed peony, one of just five blossoms like it in the garden. "Can I pick it?" he asked. "I think it's a rose. At least, it reminds me of a rose. I want to see what's inside."

Again, my instinct was to say no. I weighed the costs and benefits of him picking it. It was rare, but he was so engaged. "Okay," I said.

Slowly and carefully, with his friends crowding around to watch, the boy peeled back the layers of the peony. Ruffled pink petals spilled onto the ground. "Oh!" he said, uncovering and plucking out the pistil, "I found it!" Holding it up to show me, he beamed with pride. "But wait," he said, smile now clouded with concern. "I pulled it out. Does that mean... does that mean it won't make its seeds?"

I laughed. Yes. Yes friend, that's what it means to pick a flower. It means it won't make seeds.

The look on his face made me stop laughing. This wasn't something to laugh at. Here was a student who had realized something new. In some way - maybe small, maybe great - his world was different now.

I could not have planned this moment. Not in a million years. But I



Skärgårdsskola



Bara namnet sätter ju en bild i huvet om vad det handlar om – öar, havet och vattenlevande organismer... Vårt tema med det namnet handlar faktiskt mer om något annat, nämligen att ge skärgårdsskolorna ökad service och tillgänglighet. För de andra skolteman vi genomför under året innebär att skolorna kommer till oss, vilket blir rätt krångligt för dem i skärgården. Dessutom, vem säger nej till att ta en tur ut i skärgården under underbar maj när solen och värmen börjar komma?

Förra året hörde vi av oss till skolorna med ett antal olika teman att välja mellan, Naturen sedd genom ett litet hål, Naturen runt knuten, Teambuilding och allemansrätten samt Östersjöns ekosystem och näringskedjor.

Naturen sedd genom ett litet hål

Båda de två skärgårdsskolorna som bokade in oss valde Naturen sedd genom ett litet hål, ett tema som handlar om att med kamerans hjälp undersöka hur vi ser på vår omgivning och på vår plats i den. Kan bilden av



Camera obscura.

vår miljö förändra vårt förhållande till den?

Vi börjar med att titta på några olika bilder och prata om att sprida ett budskap med hjälp av bilder. Eleverna tillverkar kameror av pappkartonger som de målar svarta invändigt. Medan kamerorna torkar demonstrerar vi principen som kamerorna – och vårt öga – bygger på genom att skapa en camera obscura (det mörka rummet). Vi kliver helt enkelt in i en kamera – ett mörklagt rum.

Där kan eleverna se hur ljus som skinner in i det mörka rummet genom ett litet hål projicerar en svag uppochnedvänd bild av det som finns utanför hålet mot den motsatta väggen.

Sedan fortsätter bygget. När kamerorna är färdiga är det dags att ge sig in i mörkerrummet för att ladda med fotopapper. Att få i pappret på rätt håll och att vänta in aluminiumfolien som man kan öppna och stänga på ett enkelt sätt. Kameran laddas genom att man tejpar fast ett fotopapper på väggen mitt emot aluminiumfolien inne i kameran. Tejpa för skarvarna på ovansidan av kameran och det är nu färdigt att fotografera.

Hur du bygger en nålhålskamera

Börja med en kartong av något slag. Då storlek och form på kartongen kan påverka exponeringstiden så använder vi inköpta kartonger, detta ger eleverna samma förutsättningar vid själva fotograferandet.

Måla insidan svart och tejpa alla

skarvar, utom ena sidan, så att det verkligen blir helt mörkt inne i kameran.

Mät ut mitten på en sida och skär upp ett hål. Täck hålet med aluminiumfolie på insidan. Gör ett litet hål med spetsen på en knappnål mitt i aluminiumfolien.

Sätt på ett lock (slutare) framför





Bilder tagna med nålhålskamera.

alla är de knepiga momenten här. Öppnas dörren eller någon kommer åt ljusknappen innan alla kameror är ordentligt stängda är fotopapperet förstört. Med uppmaningen att verkligen se till att öppningen framför nålhålet är stängt skickas sedan eleverna ut för att hitta sina första motiv. Vi uppmuntrar dem att utforska naturen och samtidigt välja motiv som är stilla länge nog för att kunna fångas på bild. Med dagens vana av att allt går så snabbt är de 10 -20 sekunder man behöver i exponeringstid extremt långa. Lägg därtill att du inte får röra dig under den tiden för att bilden ska bli så skarp som möjligt så är det verkligen en utmaning. Men en utmaning som möts med spänning. Hur kommer fotot bli?

Efter att eleverna tagit sina bilder är det in i mörkerrummet igen för att

framkalla. Framkallning, sköljning i vatten, fixering och vattenbad igen. Spänningen när bilden börjar framträda på pappret går nästan att ta på. Vi brukar hinna med en två – tre foton innan vi behöver samla ihop oss för avslutning och bildvisning. Vi pratar lite om motiven. Blev bilden som man tänkt sig, får man någon känsla när man tittar på bilden och är det den känslan fotografen ville förmedla?

Återkopplingen från lärarna och eleverna var väldigt positiv och vi kände att det var ett lyckat sätt att nå ut till skolorna i skärgården på. Så vi arrangerade Skärgårdsskolan även i år.

Naturen runt knuten

Temat som skolorna valde i år var Naturen runt knuten. Det handlar om att upptäcka närnaturen, i det här fallet deras egna skolgårdar.



Presentspindel.

Fördelen som skärgårdsskolorna har, jämfört med många av skolorna på fastlandet, är deras grönskande skolgårdar. Naturen finns verkligen direkt runt knuten! I det här temat som riktar sig till årskurs 2 jobbar vi med att undersöka näringskedjor, prata om hur man kan dela in djur i olika kategorier, undersöka vilka insekter vi har i vår närmiljö samt vad vi kan göra för att hjälpa dem som hjälper oss så mycket. Vi börjar med en övning om vem som äter vem. Eleverna får hämta varsin djurbild som vi hängat upp i närområdet och sedan fundera på vilket djur som äter vilket. Med hjälp av ett snöre som



Övning om näringskedjor och näringsvävar.



Grönsnabbvinge och tostebklävinge.



Cantharis rustica.

skickas mellan eleverna byggs det upp en näringskedja/väv.

Vi pratar om att alla djur är viktiga och att allt hänger ihop. Därefter får eleverna fundera på hur vi kan dela in dessa djur i olika grupper som en introduktion till systematik. Vi delar upp eleverna efter deras förslag och funderar på om det till exempel är lämpligt att dela upp efter färg och storlek eller om det är bättre att dela upp efter antal ben eller vingar.

Nu är det dags att börja samla in de insekter vi kan hitta i närmiljön med hjälp av håvar, insektssugar och burkar i olika storlekar. Vi visar hur man kan använda redskapen sen får eleverna samla själva. Vi stannar kvar vid det ställe vi valt ut som "expeditionsbas" för att hjälpa till att föra över de fynd eleverna gör till större burkar och kanske arta vissa fynd. Efter att eleverna samlat ett tag (ca 30 min), så samlas vi runt bestämningsdukar för att titta lite på vad vi hittat och lära oss att använda bestämningsnycklar.

Efter en lunchpaus fortsätter vi eftermiddagen med varför insekterna är viktiga för oss och vad vi kan göra för dem. Vi tittar på filmen "Honungsfabriken: ett hemligt recept" (finns på URSkola) och eleverna får smaka på honung från vår egen bikupa innan vi avslutar dagen med att göra fröbomber och fjärilsmatare.

Reflektioner

Nu har vi kört skärgårdsskolan i två år och känner att det är något vi kommer fortsätta med. Det är väldigt uppskattat av lärarna på skolorna att vi kommer ut till dem istället för att de ska behöva ta sig till oss. Det är också väldigt trevlig för oss att få komma ut till skolorna och se deras förutsättningar. Även om mycket av vår verksamhet äger rum kring Miljöverkstan så brukar vi ta tillfällena i akt när de ges att besöka olika skolor i kommunen. Det som blir lite speciellt med just skärgårdsskolorna är att det är små enheter med 20 – 25

elever på varje skola. Detta gör att klasserna är åldersblandade 1-6. Det leder till frågan hur vi bäst jobbar med teman anpassade för en specifik årskurs när gruppen har ett så stort åldersspann? Vi har faktiskt inte gjort så stora förändringar i programmet utan löst det genom att möta varje elev på dennes nivå. För temat med nålhålskameran innebär det att ge lite mer hjälp till eleverna i de lägre årskurserna. Eleverna i klassen är själva vana vid och väldigt duktiga på att hjälpas åt. Under Naturen runt knuten handlade det om att utmana de äldre eleverna med lite djupare frågor.

TEXT OCH BILD
PATRIK SWEDE OCH PÄR PLÜSCHKE
MILJÖVERKSTAN I HANINGE

Recept på fröbomber

1 del jord
3 delar lera
1 nypa frön
Vatten

Blanda de torra ingredienserna i en skål, häll på vatten och blanda runt tills du fått som en chokladbollssmet. Rulla till små bollar som du lägger att torka på ett fönsterbräde. Lagg/släng dina fröbomber där du tycker att det behövs lite mer växtlighet.



2022. För oss kvarstår att ta ut en del grupper (omkring 30 årligen), fortbilda naturskollärare och sprida materialet, t.ex. på konferenser och i olika nätverk.

Parallellt med vårt arbete har WWF i Finland under ledning av Essi Aarnio-Linnavuori utvecklat en handledning för lägerskolor, samt en app för uteklassrummet. Du kan hitta information om dessa på vår webbsida www.naturochmiljo.fi/freshabit och kontakta dem direkt, t.ex. på Instagram via [@wwfkoulussa](https://www.instagram.com/wwfkoulussa).

Vi är nyfikna på hur du uppfattar och använder materialet. Dela gärna dina erfarenheter i sociala medier med taggarna #endjupdykningisötvatten #syväsukellusmakeaanveteen #freshabit eller kontakta oss direkt på [@naturskolanuttern](https://www.instagram.com/naturskolanuttern) och [@kvarkensnaturskola](https://www.instagram.com/kvarkensnaturskola).

Exempel på övningar för barmarkstid

Björn-lax-mygga

Leken går till som sten-sax-påse fast med större tecken, där hela kroppen används. Börja med att komma överens om hur man visar björn, lax och mygga. Alla ska använda samma tecken. Gruppen delas i två lag med varsitt bo ungefär 20 meter från varandra. Respektive grupp kommer tillsammans överens om ett tecken som de alla ska göra. Lagen radar upp sig mittemot varandra i mitten av planen. På given signal gör lagen sina tecken. Det lag som vinner jagar det andra till deras bo. Den som blir tagen går över till det andra laget. Man kan också använda andra djur, t.ex. mussla-kräfta-bisamrätta.

Hemliga bilden med strandväxter

Material: vita laminerade skyltar, vattenfast tusch, vita dukar, sittunderlag, (en stor vit duk)

Välj gärna denna uppgift som förarbete om ni senare under dagen ska undersöka strandens växtlighet. Naturskolläraren har på förhand lagt fram fem strand- och vattenväxter med namnskyltar. Eleverna tittar på växterna och söker parvis efter samma växter i naturen. Varje par plockar två exemplar av varje växt så att varje person har ett eget exemplar.

Undervisning vid sötvatten – året om

Hur ofta undervisar du vid en sjö eller å? Vi antar att det sker ganska ofta. Det hör närmast till naturskolans klassiska uppdrag att häva smådjur vid vattnet.

I Finland pågår just nu det största EU-LIFE projektet någonsin, och det fokuserar just på sötvattensmiljöer. Projektet Freshabit LIFE omfattar allt från naturvårdsåtgärder, biologisk forskning och pedagogik. Naturskolan Uttern som är verksam i västra Nyland och huvudstadsregionen (det betyder alltså längst i söder på Finlands karta sett) och Kvarkens naturskola som fungerar i Österbotten (västkusten, mittemot Höga Kusten i Sverige) står för en liten kugge i det stora projektet. Naturskolornas uppdrag är bygga upp temahelheter och att ta ut barn och unga i årskurs 5-9 till de i projektet utvalda vattendragen. Dessutom skulle vi skapa ett undervisningsmaterial för ändamålet och sprida det till alla andra naturskolor i landet, men även

utomlands.

Det finns en mängd olika vattenrelaterade undervisningsmaterial sedan tidigare och i projektets lärarhandledning "En djupdykning i sötvatten" har så många som möjligt av dem listats. Uppdraget att dessutom skapa ett nytt och unikt material kändes utmanande mot bakgrund av dem. I lärarhandledningen har vi valt att utgå från att läsaren är nybörjare, även om detta inte är så vanligt bland naturskollärare. Vår tanke har varit att lärarhandledningen ändå ska kunna användas av en lite bredare målgrupp pedagoger. Därför inleds handledningen med allmänna stycken om planering och undervisning vid sötvatten, samt en beskrivning av vår syn på naturskolornas pedagogik. Därefter listar vi utvalda övningar för både barmarkstid och vintertid med snö och is.

Projektet fortgår ännu fram till



Foto: Sara Kall

en av ledträdarna. För mer spring kan en lappsnappare utses. Eleven eller eleverna får i uppdrag att stjäla andras ledtrådar. Man får inte stjäla lappar i gruppernas hemområde eller då eleven försöker få loss lappen från trädet.

Vid genomgången kan lappsnapparlaget plocka poäng ifall något av lagen gissar fel.

Livet under isen

Material: ev. lagband, tidtagarur.

Livet i vattnet förändras när temperaturen sjunker och isen lägger sig. Vi demonstrerar det här genom en enkel lek. Utse två uttrar (kan markeras med lagband) och ett lekområde. Alla utom dessa två är småfiskar, t.ex. öringar. Berätta först att det är sommar och varmt. Uttrarna ska försöka äta upp fiskarna genom att ta fast dem, så snabbt som möjligt. Uppättna fiskar kliver ut ur det markerade och samlas hos läraren. Fiskarna ska försöka leva så länge som möjligt. Starta tidtagaruret när leken börjar. När alla fiskar är uppättna meddelar läraren hur lång tid det tog.

Meddela sedan att det nu blivit vinter. Fiskarna, som är växelvarma, har en kroppstemperatur strax över noll grader. De måste nu röra sig på alla fyra, dvs. med händerna i marken. Uttern är dock växelvarm och skyddas av sin tjocka och vattentäta päls. De kan röra sig normalt. Uppdraget är i övrigt detsamma. Starta tidtagaruret när uttrarna börjar jaga. Avsluta med att jämföra tiderna och diskutera vad temperaturen har för betydelse för de olika djurgrupperna. Vad kunde fiskarna göra för att klara sig extra länge under vintern? Hur gör fiskarna på riktigt?

TEXT: MARIA SVENS

Paret sätter sig på marken rygg mot rygg med varsin vit duk framför sig. Den ena gör ett konstverk av sina fem vattenväxter på duken. Den som gjort konstverket förklarar sen åt sin kompis hur konstverket är byggt. Kompisen försöker bygga ett likadant konstverk på sin duk. Här kan det vara bra att kunna artnamnen för att ha lättare att beskriva. Det är inte tillåtet att kika över axeln! Tills sist kan båda stiga upp och se hur mycket konstverken liknar varandra. Bestäm på förhand om den som ska försöka bygga konstverket utgående från kompisens beskrivning får ställa frågor eller inte.

- Om vädret inte tillåter att sitta stilla längre stunder, gör en artstafett istället.
- Var noga med att inte plocka fridlysta växter! Dessa uppgifter sliter ev. för mycket på naturen om det hålls flera naturskoldagar efter varandra på samma ställe.
- Ta eventuellt med en del av växterna in i klassen för vidare bearbetning (se efterarbetsförslag).

Näringskedja/näringsväv genom samarbete

Material: rep, artkort (vi har använt Kosteikkokortit – ett finskspråkigt bildmaterial som finns online)

Övningen får eleverna att bekanta sig med arter och näringskedjor/näringsvävar. Välj ut artkort som går att bygga näringskedjor av. Artkortet sprids ut inom en ring som markeras av repet. Gruppen står utanför repet och får inte röra i området innanför repet. Eleverna hjälps åt att plocka alla kort och sedan ska de i grupperna bygga näringskedjor där alla arter ingår. Till slut kanske näringskedjorna förenas med varandra och blir en näringsväv!

Exempel på övningar för vinter

Strömstareleken

Material: faktakort med ledtrådar (med snöre), artkort med bild av djuren, ev. Koner

Häng upp faktakorten i träden eller stick ner dem i snön. Faktakortens färger indikerar art, och på dessa står ett faktapåstående om respektive djur. Häng upp artkortet i träd eller stick ner dem i snön på ett eget lugnt område en bit bort. Gå kort igenom arterna på förhand. Dela in eleverna i grupper på 3–5 personer, och ge grupperna egna hemområden. Antalet grupper ska vara samma som antalet arter som man har med i leken.

Ledaren bestämmer vilken färgs lappar gruppen ska leta efter. Sedan startar en stafett, där varje grupp ska hitta lappar i sin egen färg. En från varje grupp springer iväg för att leta en lapp i gången och hittade lappar förs tillbaka till laget. När gruppen hittat alla sina ledtrådar får de gissa vilket djur deras ledtrådar passar in på. Gruppen kan visa att de är klara genom att sätta sig på huk. Avslutningen kan göras som en genomgång där de presenterar ledträdarna och sitt resultat.

Du kan också göra en variant där grupperna istället ska visa arten som pantomim till de andra, baserat på

Foto: WWF Finland





Ute är inne 2019

Med ca 350 deltagare, 50 valbara workshops och föreläsningar bjöd Ute är inne-konferensen i år på ett gediget program i Jönköping på Elmias konferensanläggning. Mycket matnyttigt och lärorikt med intressanta och givande möten och samtal. Många yrkeskategorier fanns representerade och deltagare från hela Sverige. Även Storbritannien, Norge och Kina var representerade. Utenavet som arrangörer har gjort ett strålande arbete tillsammans med Jönköpings kommun, Länsstyrelsen i Jönköpings län m.fl.

Har du inte tagit chansen att vara med hittills så hoppas jag bara att det kommer finnas möjlighet för dig senare! Rekommenderas varmt. Här kommer en kort resumé av årets upplaga av Ute är inne.

Dag 1

Karin Bärman på Skolverket berättade att de arbetar med att ta fram material för att synliggöra Agenda 2030.

Man kommer att bygga vidare med webbutbildningar i modulform.

Våra tidigare Naturskolekollegor Ewa och Anna Carin, som båda arbetar på Stockholms universitet har tillsammans med flera Naturskolor

arbetat fram Skolverkets webbkurs i utomhusdidaktik. Om det berättade de i det förra numret av Att lära in ute-bladet! Rekommenderar att vi alla sprider att kursen finns och uppmuntrar våra lärare i förskoleklass och på fritids att gå den.

Plats och lärande hänger ihop

Petter Åkerblom på SLU berättade om Klassrum med himlen som tak är en forskningsöversikt som ger åtskilliga argument och evidens för att undervisning i andra miljöer är bra. Elever presterar bättre, fysisk aktivitet och naturkontakt bidrar till



ökad måluppfyllelse, det ger ökad koncentrationsförmåga och förbättrat arbetsminne. Det är också bevisat att mer tid för teoretiska ämnen inte leder till bättre skolresultat – det gör däremot mer fysisk aktivitet.

Skolans fysiska miljöer har betydelse och de så kallade friytorna är nödvändiga för god livsmiljö. Idag står det endast skrivet att skolgården/friytan ska vara "tillräckligt stor". Åkerblom menar att skolmyndigheterna borde arbeta med den fysiska miljöns betydelse.

Vinsterna med fysisk aktivitet

Carl Johan Sundberg på Karolinska institutet föreläste om rörelse som ger stora vinster till både individ och samhälle, vilket vi alla skriver under på. Att utomhusaktiviteter bidrar till mycket vet vi också – komplexa rörelser ger en välutvecklad hjärna,



A group of people are sitting on a rocky shore, looking out at a large body of water under a cloudy sky. The scene is captured from a low angle, showing the silhouettes of the people against the bright, overcast sky. The water is calm, and the distant shoreline is visible on the horizon. The overall mood is serene and contemplative.

C 01

Bin - viktiga superhjältar!

"Learning is experiencing, all the rest is just information"
- Albert Einstein -

bygga på relationer – relationen till oss själva och andra genom samarbete. Clarks exempel är målande och konkreta med utgångspunkt från det arbete han gör med ungdomar på sin gård. Det kan inte kännas mer jordat och levande. Med bilder på pizzabakning i ugn som ungdomarna murat själva, hur komposten borde vara det centrala i trädgården och hur barnens plats måste finnas i det som varit, det som är och det som kommer. Gör vi riktiga aktiviteter blir vi inte bara konsumenter och vi lär oss risktagande på ett bra sätt. För om vi inte vågar kliva ut ur vår komfortzon

och ut i riskzonen, kommer även vår komfortzon att krympa. Det är genom upplevelserna som vi växer och lär.

TEXT: HANNA HEURLIN
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA
FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH
NYNÄSHAMNS NATURSKOLA

På www.utenavet.se finns minnesanteckningar från de flesta av konferensens workshops. Här finns också föreläsarnas Power Points som PDF:er.

ATT LÄRA IN
UTE BLADET 2019 3 17

Att komma igång med något nytt

Det finns grupper av lärare som träffar sina elever någon timme i veckan, eller t o m bara 40 minuter per vecka. Kan man hinna med att undervisa ute då? Det tror vi. Naturskolan i Sollentuna har förmånen arbeta för att bygga upp utomhuspedagogiskt arbetssätt tillsammans med kommunens modersmålslärare. Första tillfällena genomfördes under två förmiddagar i augusti och i november blir nästa omgång.

Dagarna bjöd på en känsla av nalkande höst. Det var en vecka kvar innan eleverna skulle börja och

alla lärare hade kommit igång med planering och förberedelser. Till naturskolan kom 20 pedagoger dag ett och lika många dag två. Totalt fick vi möjlighet att möta 40 pedagoger och deras rektor Jenny.

Efter en inledande presentation inne med tillverkning av egna skrivböcker och namnskyltar, var det dags för förmiddagsfika ute. Samtalen, tankar och funderingar började spira direkt. Pedagogerna delade med sig av tidigare erfarenheter, men även lite halvt bekymrade tankar gällande tid... hur ska man hinna med att vara ute med eleverna när man bara har 40-60 minuter i veckan?

Många olika språk

Lärarna i den här gruppen kommer från hela världen. Totalt räknade vi att ca 20 språk var representerade under dagarna. Högutbildade från sina hemländer och i Sverige arbetar de idag för att stötta elever i grundskolan som handledare och modersmålslärare. Vi har valt att fokusera dagen på övningar som passar att arbeta med språk. Dags för lite nya tag i undervisningen!

I vår planering utgick vi från Att lära in svenska ute, Att lära in engelska ute, Att lära in SFI ute, Leka och lära språk ute. Planeringen var gedigen och omfattade både grammatik, ordförståelse, lek och skapande.

Efter att ha startat utepasset med "Beskriva bakom ryggen" och några första reflektioner fick deltagarna gruppvis arbeta med varsina övningar - fullt ös och mycket diskussioner. En övning kunde helt plötsligt bli fyra-fem olika övningar. Grupperna fick sedan dela med sig till övriga grupper - instruera dem och låta dem prova på.

Sprucken planering

Vid det här laget har vi som kursledare



redan konstaterat att vi inte kommer hinna med hela vår planering. Två lekar har vi redan skalat bort. När tre av fem grupper har låtit sina kollegor prova på och vi tillsammans reflekterat kort om övningarna återstår 10 minuter av vårt förmiddagspass! Vi har halva vårt program kvar!!!



Det är bara att bita ihop, låtsas som ingenting, avrunda snyggt med de två återstående övningarna, knyta ihop säcken och avsluta.

Sista uppgiften är en favorit vid fortbildningar för min del, den sätter lite press på deltagarna och uppmanar till att faktiskt använda det vi gjort under dagen:

- jag ställer en fråga "Vilken av övningarna är den första du kommer att prova med dina elever?"
- alla ställer sig med ryggen mot mitten medan de funderar
- när man tänkt färdigt vänder man sig om
- när alla vänt sig tillbaka - gå laget runt och låt alla dela med sig.

Startkit

Till grupperna hade vi förberett två startkit med laminerade instruktioner och laminerade kopieringsunderlag för övningarna. Hemliga påsen-övningar i fina tygpåsar och självklart en ABC-duk och ett par äggkartonger. De övningar som vi delat med oss av under dagen. Lådorna kommer tillsammans med böckerna i Att lära in ute-serien att finnas tillgängliga i pedagogernas gemensamma bibliotek.

Hinna med

När pedagogerna lämnade oss båda dagarna fanns det lösningar och förslag på hur man skulle kunna utnyttja tiden på olika sätt för att hinna med att vara ute. Alla övningarna var på ett eller annat sätt överförbara till olika språk och alla hade något de kunde starta igång med.

Nu är terminen igång och vi ser fram emot att höra hur det går - och det kommer vi att få - vi kommer ses igen! Med det gensvar som blev och utifrån det faktum att vi faktiskt bara hann halva programmet måste vi ses igen och det blir dags i november - temat blir lärande lekar!

TEXT OCH FOTO: HANNA HEURLIN
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA



Enskilda medlemmar

Under 2020 kommer Naturskoleföreningen gå över till att skicka **information och fakturor till våra enskilda medlemmar via mail**. Därför är det viktigt att alla anmäler sina mailadresser till oss. Gör detta genom att skicka ett mail till pia.nilsson@naturskola.se

Vi skyddar personuppgifter enligt vår GDPR policy som finns på hemsidan www.naturskola.se

Med vänliga hälsningar
Naturskoleföreningens styrelse

1989-2019

Falu Naturskola 30 år



Vikagården vid Runns strand.

För trettio år sedan började Falu Naturskola som en deltidprojekt. Trettio år senare möter vi alla elever i Faluns grundskolor vid ett flertal tillfällen. Under årens lopp har vår naturskola bytt plats några gånger. Ändå har Falu Naturskola vuxit stadigt med ett flertal brinnande eldsjälur vid rodret. Nu vill vi passa på att berätta lite om alla turer hittills.

Hur allt startade hösten 1989 - Gittan Matsson berättar från början

Som relativt nyinflyttad i Falun och med en föräldraledighet som började ta slut, så var det dags att söka jobb. Jag var utbildad ämneslärare men ville inte fastna i skolvärlden utan siktade på biologyrken. Men denna sommar 1989 tänkte jag "äsch, jag går upp till Skolkontoret och hör om de har någon bi/ke lärartjänst så länge"...

Det fanns lägerskolepengar över och de undrade om jag ville bli skolans miljöresursperson. Ja tack, sa jag och startade Naturskolan eftersom jag sett Uppsalas fina satsning. Jag hittade en bra lokal i en nedlagd koloni, Vikagården, som låg sagolikt vackert på en udde vid Runns strand. Där fanns kulturlämningar, vatten, skog, åker, får och kor. Drömläge!

Jag tiggde 5000 kr från vardera tre rektorsområden som räckte till några håvar, bestämningsdukar och en stereolupp. Ganska snart insåg jag att min halvtid bara räckte till dagsbesök av en enda årskurs. Vad som fick mig

att välja just åk 4 vet jag inte, det var nog en slump, och en mycket lyckad slump visade det sig. Dessa 10-11 åringar är vetgiriga, nyfikna och härligt självständiga att arbeta med. Det var hela 42 stycken åk 4:or i kommunen och det blev sådan succé att alla ville till Naturskolan!

Det som gav mig energi och styrka att fortsätta med naturskola var att i stort sett varje vecka fick jag lärare som påpekade att en av klassens elever var ovanligt framt och duktig under naturskoledagen. "Hen brukar inte prestera så mycket i klassrummet" var ofta kommentaren. Tänk att få vara bäst i klassen, om så bara för en dag!

Tiden på Vikagården

På våren kom alltid någon elev in med ormar, ett djur som jag har stor respekt för. En gång kom en kille och sken av glädje. Jag har en orm! Var, frågade jag? I ryggen, var hans svar. Med darrande händer öppnade jag ryggsäcken som hängde på hans rygg, men den var tom! - Äsch, då smet den väl, sa han kaxigt och gick ut och letade efter nya ormar.

Fiskegruppen fick alltid vittja en mjärde. En gång blev det ett väldans liv utifrån ekan. Det låg en nydöd storskrak i mjärden. Så ledsamt och alla eleverna satte sig i ring och lät den döda storskraken vandra från famn till famn. Det blev en mycket fin lektion om döden. Storskraken lämnades för uppstoppning och finns fortfarande kvar på naturskolan.

Det allra häftigaste som hände på Vikagården var när en björn tog en av gammeltackorna utanför naturskolehuset. Det döda fåret låg kvar hela hösten och vi följde förruttnelsen. Lokaltidningens löpsedel löd: "Det härjar en blodtörstig slagbjörn i Vika". Den löpsedeln satt länge kvar på naturskolans vägg och vid varje samling pratade vi om innebörden i texten.

Naturskolan expanderade

Snart ville lärarna också få fortbildning i miljö och utomhuspedagogik. Efter något år jobbade jag heltid men hade lön för halvtid. Naturskolejobbet blir lätt ett fritidsintresse eller kall, något jag tror fler känner igen. Jag hade ofta hjälp av praktikanter men det blev ohållbart och vid en av mina tiggeribesök hos skolnämnden så fick jag anställa en till. När Olle Winberg började så utökades programmet med åk 7 under januari och februari. Vinterskog med spårning, eldning, pulsa i snö och sitta ensam och tyst i en kvart om det så var -25 grader. Åter en succé.

Det här var i början av 1990-talet och mitt i datorernas inträde i våra liv och alla pratade om www. Jag kom på att naturskolan jobbade istället med VVV. Värme - viktigt att kunna elda. Vatten - viktigt att veta var du kan dricka vatten i naturen. Växter - viktigt att kunna odla. Kan du dessa tre V:n så kan du känna dig trygg och du klarar du dig vad som än händer! Olle byttes snart ut mot Helge Sonntag och snart fick vi pengar

Gittan Matsson som startade allt.



att anställa en till. Mia Bucht kom på intervju men Helge och jag som var högstadielärare tvekade när hon pratade om sagovandringar. Det lät lite fjantigt! Oj, vad vi fått ångra oss. Mias sagovandringar är fortfarande Falu Naturskolas paradnummer och alla som känner Mia vet att hon har betytt mycket för Naturskoleföreningen.

Efter fem givande år som naturskolelärare tappade jag hastigt hörseln och jag fick lov att dra ner. Naturskolan flyttade till Vassbo mellan Falun och Borlänge. Vid den tiden hade vi fått igång mycket fortbildning för lärarstuderande och lärare från hela Dalarna. Naturskolan blomstrade och ännu fler anställdes...

Evis Engman fortsätter berättelsen

Sjutton vad fort det har gått

I sjutton år har jag arbetat på Falu Naturskola. Då, 2002, var naturskolan belägen i Vassbo, mellan Falun och Borlänge vid sjön Aspan. Tanken med placeringen mellan Falun och Borlänge var att kunna erbjuda naturskola för båda kommunerna och att de skulle dela på lönekostnaderna. Borlänge kommun nappade tyvärr aldrig på erbjudandet.

Naturskoledagar erbjöds skolklasser i åk 4 och åk 7 och resten var fortbildning för pedagoger. Innehållet för åk 4 var rodd på sjön Aspan med olika mätuppdrag och hävning längs vattenlinjen för att avsluta med undersökningar av de vattenlevande djuren och rita av dem.

För åk 7 erbjöds ett vintertema med friluftsliv och drama. Efter vandring i oplogad terräng till Kniptjärnsberget fick eleverna gruppvis elda, baka



magbröd och koka te. Under tiden skulle gruppen hitta på ett drama som förklarade varför gruppen hamnat just där. Dramat spelades upp för varandra innan vandring tillbaka till busshållplats, där klassen tog buss tillbaka till Falun.

Utanför Naturskolan fanns en fin lekträdgård med damm och vattentrappa och en mysig piltunnel att gömma sig i. Vi hade kaninen Tiger och en flock höns som gick fritt i trädgården. Det var mycket fokus på odling och vi erbjöd fortbildning kring skolträdgård och arrangerade olika odlingstävlingar för att inspirera skolklasser att odla.

Växer och knakar

Jag började i maj och det var ytterskolor som kom med sina fyror då. Jag fick vara med Mia och Helge på introduktion, men några dagar senare var det dags att möta en klass helt själv. Så nervös jag var – jag hade förberett mig mentalt och tänkt igenom hur dagen skulle inledas och vad som skulle ske resten av naturskoledagen. Jag gick och väntade på att klassen skulle komma med buss för det hade jag sett att de hade gjort tidigare.

Den här dagen kom ingen buss, utan fem-sex bilar rullade in på parkeringen. Det var föräldrar som skjutsade och skulle vara med hela dagen. Hela min mentala bild över dagen raserades på ett ögonblick och jag fick köra på känsla och göra mitt bästa. Det blev en bra dag och säkert ingen som noterade min inre panik och stress. Vi skrattade gott

åt det efteråt. Det var ingen idé att förbereda sig nämnvärt alltså, mer än innehållet och påminna sig om syftet med dagen. Att ha en minnesvärd skoldag utomhus där hela kroppen fått vara med och där vi kan lära av alla slags erfarenheter, både bra och dåliga. I övrigt får en vara lyhörd och fånga dagen som den kommer.

Nya drömmar

Eftersom jag nyligen anställts som naturskolepedagog var jag fortfarande i himmelriket och njöt av allt det nya. Men mina arbetskamrater hade börjat drömma om natur- och kulturmiljöer. Bara ett halvår efter min start fick vi veta att dåvarande skolchef godkänt en uppsägning från fastighetsägarna utan att meddela varken oss eller vår chef. Så med kort varsel fick vi hals över huvud leta nya lokaler.

Vi hittade genom privata kontakter Harmsarvets gård. Jag hade svårt att vara i takt med mina arbetskamraters brinnande intresse för natur- och kulturmiljövård och var motsträvig när vi skulle köpa in djur och bli Sveriges första Naturskola med pedagogiskt jordbruk. Idag är jag med på tåget men vi har ännu inte fullbordat idén om ett pedagogiskt jordbruk som plats för ett lärande om hållbar utveckling. Men vi kämpar på. Som arbetsplats har Naturskolan varit värdefull för mig; en relativt fri och öppensinnad arbetsplats med plats för många nya idéer, både galna och kloka. Alla med samma mål – att göra skolan och världen lite bättre genom att elever får känsla, kärlek och förståelse för vår natur.

Evis Engman.



Helge Sonntag berättar om Harmsarvet

Harmsarvet 2003-2013

Utomhuspedagogikens idé; få kunskap, vördnad och en personlig relation till naturen genom övningar i den. Idén fungerar, det visste vi sedan tidigare. Nu ville vi gå vidare och undersöka om jordbruksarbetet i ett biologiskt rikt kulturlandskap kunde öka förståelsen för vårt beroende av jord, växter och djur. Vi ville prova om en gammal gård kunde ge stoff för skolans nya viktiga diskussion om hållbarhet.

Efter 10 år kunde vi säga att Harmsarvet var ett utmärkt klassrum! Den lilla skalan på en självhushållsgård var överblickbar. Efter några besök kände eleven igen sig, kände namnen på djuren, visste var dasset fanns och ville se om fölet hade vuxit. Det skapades en hemkänsla samtidigt som det hela tiden fanns nya saker att upptäcka. De manuella teknikerna gjorde att alla kunde delta i arbetet.

De manuella teknikerna – det må gälla att klippa och binda slykärvar, forma en kämsa för hässjan eller tälja barkbåtar – är utmejslade sedan århundraden just för att alla ska kunna. Resultatet blev inte perfekt men det blev tillräckligt bra för att fungera. Teknikerna inbjuder också till samarbete. Det går bättre och är roligare att tröska om man är flera som arbetar med slagorna.

På Harmsarvet var det på riktigt! Djuren måste ha sitt vatten. Hönsen



måste in för natten – annars tar räven dom. Gödseln måste ut på åkrarna för att vi ska få mat nästa år. Den egna insatsen var tydligt och odiskutabelt meningsfull.

Livsviktiga frågor

Djuren ställer livets viktiga frågor: Varför måste lammen slaktas, varför hoppar tuppen på hönorna och hur kan det nyfödda lammet hitta fram till mammas spenar? Frågor som är lika viktiga för unga som gamla.

Kulturlandskapet är samlat arbete. Att åkern skapas av människor är klart för de flesta. Men att hela det mångformiga och rika kulturlandskapet med lindor, ängar, åkerholmar, rösen, diken, stensträngar, gammelekar, hamlade rönnar,

skogsbryn, dammar... att allt detta är skapat och skapas av människohänder, det är något som väldigt få förstår.

På Harmsarvet fick man delta i skapandet. Jorden ger oss brödet. I arbetet på gården finns vår försörjning. Förädlingen av skogen, linet, ullen, rågen ger mening åt hantverksteknikerna och fyller händerna med kunskap. I det museala landskapet kommer historien nära. Det blir lätt att känna beundran och vördnad för dom som varit före oss. De blir också lätt att gå in i fantasins världar och ta nya roller i gruppen. Kulturlandskapet och verksamheterna på Harmsarvet förde in tankarna på grundfrågor som Vad är ett bra liv? Vad är det som är nödvändigt? Vad vill vi lämna efter oss?

Harmsarvet blev också ett rum för fler än skolelever. Det blev inspirationskälla för barnfamiljer och nyanlända och bidrog att utveckla Falu Naturskola till en mångsidig och väl känd kommunal resurs.

Jo, Harmsarvet var ett användbart klassrum – men inte hållbart! Efter 10 års arrende bröt den privata fastighetsägaren arrendekontraktet och Falu Naturskola måste hals över huvud flytta igen till nytt klassrum.

TEXT: GITTAN MATSSON, EVIS ENGMAN
OCH HELGE SONNTAG
FOTO: FALU NATURSKOLA





“Ägg, nymf, vuxen” - en rörlig variant av sten, sax, påse

Rörelseaktivitet som introduktion till, eller sammanfattning av, (ofullständiga) utvecklingsstadier för småkryp i vatten.

Materiel: Bilder om du vill av olika utvecklingsstadier för sländor: men annars ingenting.

Antal deltagare: Minst 10

Tidsåtgång: 5-15 minuter

Gör så här

Stå i en cirkel. Nu är var och en ett ägg som kommer att börja utvecklas till en vuxen trollslända! Håll armarna ovanför huvudet som en oval och säg “ägg, ägg, ägg” så länge armarna är uppe. Be klassen att göra som du.

Toppen! Vilket utvecklingsstadium kommer efter ägg? En nymf! Visa en bild, fråga om någon kan föreslå en pose för nymfstadiet. Gör det tillsammans medan ni säger: “nymf, nymf, nymf.”

Nästa: vuxen! (eller adult, om du hellre önskar). Samma process: välj en pose, gör det, säg det. Förklara att det tar många år att utvecklas och att mycket kan hända mellan äggstadiet och vuxenstadiet. Vissa individer kommer att bli vuxna och vissa inte. Påminn med en bild av en fullbildad trollslända som håller på att krypa ur sitt sista larvskinn



Förklara att idag kommer de att utvecklas genom att spela sten, sax, påse. Låt två elever visa hur det går till. OBS! Det finns olika sätt. Bestäm vilket sätt klassen ska använda.

Fortsätt med förklaringen. Alla ska gå runt och träffa någon som är på samma utvecklingsstadium. De håller sina posor och säger sina utvecklingsstadiums namn när de går, så klart! Hittat lika och kör sten, sax, påse.

När ägg möter ägg: ägget som vinner utvecklas direkt till nymf och letar efter en annan nymf. Ägget som förlorar måste försöka igen att möta ett annat ägg.

När nymf möter nymf: den som vinner blir vuxen; den som förlorar är fortfarande nymf och måste leta efter



en annan nymf.

När vuxen möter vuxen: den som vinner blir ett ägg igen! Det är en stor seger! Då har de uppnått livets mål: att överleva och skapa en ny generation! Den som förlorar försöker igen med en annan vuxen.

Kör i 5 minuter och samlas sedan i ringen igen. Vem har utvecklats till nymf? Till vuxen? Till ägg? Fundera över vad som kan påverka en trollsländas liv (t.ex. vattennivå, föroreningar, näringskedja).

Om du vill öva näringskedjor kan du införa en predator, t.ex. skrattnås. Förloraren mellan två adulta trollsländor, hamnar i magen på en skrattnås och blir en skrattnås.

TEXT OCH ILLUSTRATION: CHARLOTTE GLEAVE RIEMANN
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA
FOTO: GUNNAR HALLBERG
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA

Att lära in SFI ute

Denna kursdag är ett samarbete mellan Nynäshamns Naturskola och Naturskoleföreningen. Dagen innehåller aktiviteter utomhus som kan stimulera till kommunikation samtidigt som det blir en introduktion till svensk natur. Aktiviteterna kommer från boken *Att lära in SFI ute* som släpptes våren 2019 och är tänkta att komplettera det viktiga läsandet och skrivandet inomhus. Målgrupp för bokens aktiviteter är vuxna, men går även att använda i undervisning för nyanlända skolungdomar.

Plats: Nynäshamns Naturskola, Sjöudden (slutet av Storeksvägen), 148 30 Ösmo.

Datum och tid: fredag 15 november 2019, 10.00 - 15.00.

Pris: 750 kr per person inklusive lunch och fika.

Kursledare: Stina Lindblad, medförfattare till boken *Att lära in SFI ute*.

Anmälan: Senast 30 oktober 2019 till mats.wejdmark@nynashamn.se
Vänligen, ange faktureringsadress inklusive referensnummer.

Ange också om du önskar specialkost.

Målgrupp: Naturskolor, SFI-lärare och andra intresserade pedagoger.

Välkomna!



Läromedel

Att lära in matematik ute 2, 2012, bok av Molander, Bucht, Wejdmark, Lättman-Masch, 218 kr inkl moms.

Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in engelska ute 2, 2016, bok av Lotta Carlegård. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära matematik ute. Förskolan. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära språk ute. Förskolan. 2017, Bok av Molander, Bucht, Engman, Axellie 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Play and learn mathematics outdoors. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 kr inkl moms. Engelsk översättning av boken ovan. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute året runt, andra rev. uppl. 2011, bok av Lättman-Masch och Wejdmark, Nynäshamns Naturskola, 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära teknik ute, 2009, bok av Carina Brage. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in svenska ute, andra rev. uppl. 2016, bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin, Persson, Grantz, Lindblad, Sang. 218kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in SFI ute, 2019, bok av Grantz, Lindblad, Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin. 218kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute. Övningar i bakfickan. 2013, bok av Molander, Bucht, Lättman-Masch, Wejdmark 99 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära naturvetenskap och teknik ute. 2014. Bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Jacobsson, Persson, Ekblad. 299 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute för hållbar utveckling, 2015, bok av Behrenfeldt, Brömster m.fl. 299 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Learning in the outdoor classroom, 2015, antologi på engelska med aktiviteter från olika böcker i *Att lära in ute*-serien. 130 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Hantverk, estetik och slöjd, 2015, bok av Ingemar Nyman, 249 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Arbeta med naturvetenskap på ett lekfullt sätt i f-3 2018 bok av Helena Osswald och Ewa Wiklund, Natur och kultur 341 kr

Naturpedagogik, bok av Germund Sellgren, 250 sidor, 400 övningar, 90 kr + moms. **Utförsäljning!** germund.sellgren@gmail.se

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

Friluftslivets pedagogik: en miljö- och utomhuspedagogik för kunskap, känsla och livskvalitet. Bok av Britta Brügge, Matz Glantz och Klas Sandell (red.) 2018 (5e reviderade uppl.). Liber, Stockholm.

Naturkontakt, berättelser, bok av Ammi Wohlin, 60 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Välkommen in i naturen, omarbetad och nyinspelad 2012, finns på iTunes, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Med öppna ögon, musik-CD, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Matematikmusik, musik-CD, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Smådjur på land, häfte 30 kr, Falu Naturskola, naturskolan@falun.se

Bland vattenfisar och virvelbaggare i Vattenriket, 50 kr inkl moms + porto. Beställs genom sam.peterson@kristianstad.se

Vattenkort med vattendjur, 50 kr inkl moms, linda.elisabeth.vestman@vasteras.se

CD-skiva med vattendjur, bilder att fritt användas, 250 kr inkl moms, linda.elisabeth.vestman@vasteras.se