

ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 1/14
ÅRGÅNG 28

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Att

lära

in

historia

ute

*Lära för
hållbar
utveckling
- i Etiopien*

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 460 kr
- Anmäl dig på föreningens postgiro 493 33 84 - 2.
Uppge namn, adress och telefon.

ADRESS

Naturskoleföreningen
c/o Kristina Jarnedal
Tenorgatan 14
421 38 Västra Frölunda

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Ut kommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE

Stina Lindblad

REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

ADRESS

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

HEMSIDA

www.naturskola.se

ANNONSER

Helsida 1500 kr, halv 800 kr,
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 2/14 1 april

FRAMSIDA

Foto: Jeanette Rosenberg och
Abebayehu Kassaye

UPPLAGA

900 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.

ORDFÖRANDE

Stina Lindblad
Bruksgatan 16
814 94 Älvkarleby
070-645 11 92
stina.lindblad@naturskola.se



KASSÖR

Kristina Jarnedal
Tenorgatan 14
421 38 Västra Frölunda
070 767 51 59
kristina.jarnedal@naturskola.se



LEDAMÖTER

Josefine Gustafsson
Spånehusvägen 62 h
214 39 Malmö
0708-84 11 16
josefine.gustafsson@naturskola.se



Susie Broquist Lundegård
Östgötagatan 18
116 25 Stockholm
0766-48 31 92
susie.broquistlundegard@naturskola.se



Kalle Lindeborg
Lidberga 3
186 91 Vallentuna
08-51025325, 070-720 44 86
kalle.lindeborg@naturskola.se



Jan-Erik Haggarsson
Yvre 106
815 91 Tierp
070-389 74 85
jan-erik.haggarsson@naturskola.se



Torbjörn Wrange
Bävervägen 19
654 68 Karlstad
054-540 35 30
torbjorn.wrange@naturskola.se



Britt Eklöf
Långviken 409
69492 Hallsberg
070-55 88 547
britt.eklof@naturskola.se



Anders Sjöberg
Torkilsväg 7C
791 52 Falun
070-231 25 50
anders.sjoberg@naturskola.se



REDAKTÖR FÖR

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Robert Lättman-Masch 08-52073708

WEB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

Naturskoleföreningen har material till mässor, föreläsningar och utställningar. Behöver du informationsfolderar, låna föreningens Power Point eller Roll up, köpa tygmärke med Naturskoleföreningens logo kontakta Stina Lindblad på tel 070-645 11 92.

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 fil med din egen layout där det framgår var bilder passar. Skicka också 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.
- Det går bra att skicka material som e-post:
robert.lattman@naturskolan.pp.se

ATT LÄRA IN
UTE
BLADET
2014

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Forntida teknik.....	4
Utvidgade lärmiljöer.....	7
Historia och matematik ute.....	8
Brännässlan.....	10
Mat från naturen.....	12
Stenens vecka.....	13
Miljöutbildning som förändrar liv.....	15
Naturrutan.....	19

Ansvar för innehåll i detta nummer:

Britt Eklöf



Historia ute



När jag frågar lärare vilka ämnen som är lämpliga att undervisa i ute så är historia oftast inte det första de tänker på. Min erfarenhet är ändå att elever som varit med om en historisk dag ute är de som haft nästan mest positiva reaktioner efteråt.

Jag är själv utbildad till biolog och inte pedagog, men temat Forntida teknik har hjälpt mig fram till många pedagogiska insikter. Mina två första år som naturskolepedagog hade jag nämligen detta tema med Uppsalas tredjeklassare under vårmånaderna. Det var en mycket intressant och lärorik upplevelse att ha samma tema så många gånger. Ingen grupp var den andra lik och det som funkade ena dagen var helt otänkbart en annan. Visst kände jag mig som en papegoja ibland, och sa nästan samma sak varje dag, men den stora behållningen var att eleverna inte alltid reagerade på samma sätt, även om de alltid älskade temat. Läs mer om hur Uppsala naturskola arbetar med temat Forntida teknik i detta nummer av Bladet.

Att arbeta med historia ute handlar mycket om friluftsliv. Just friluftsliv kommer Naturskoleföreningen att jobba lite extra med under 2014 genom projektet Mer friluftsliv i skolan. Projektet är finansierat av Svenskt Friluftsliv och är ett samarbete med Naturskyddsföreningen och Sportfiskarna. Under ca 20 fortbildningsdagar kommer främst idrottslärare och NO-lärare i grundskolan få en fördjupad kunskap i enkelt friluftsliv, utematlagning, vattenekologi och

fiske. Allt i linje med de utökade kunskapsmålen i Lgr 11.

2009 till 2012 hade vi ett samarbete med Naturskyddsföreningen och genomförde tillsammans med dem fortbildningen Skogen som klassrum. Fortbildningen innehåller bland annat matte, svenska och NO utomhus men tar också upp hållbar utveckling och behovet av tätortsnära skogar bland annat för att bedriva utomhusundervisning i. Under detta år har vi fått en ny bidragsgivare till projektet, Marie Claire Cronstedts stiftelse och vi kommer att genomföra ett 70-tal fortbildningsdagar.

En utblick blir det också i detta nummer. Det är inte bara i Sverige vi undervisar våra elever utomhus. Det gör man på många platser i världen, även om förutsättningarna skiljer sig åt. Kanske känner ni igen er i artikeln om miljöutbildning utomhus i Etiopien.

Låt historien leda vägen ut!

STINA LINDBLAD

Forntida teknik med årskurs 3

Forntida teknik är ett av våra mest önskade teman på Uppsala Naturskola. För lärarna passar det bra att få komma till oss med klassen och låta dem få prova på. Det kan vara som introduktion eller efter att de läst om forntiden. Eftersom Uppsala kommun är stor, vi har ca 100 skolklasser i varje årskurs, har vi utarbetat en metod för att kunna ta emot många utan att behöva lägga alltför mycket tid på förberedelse. Det innebär att vi "fuskar". Vi använder material som vi med rimlig insats och kostnad kan få tag på. Och så vill vi ju inte efterlämna några spår. Men principerna och det vi berättar för eleverna, det är på riktigt.

Så här kan en dag se ut

Vi börjar med att hitta en bra plats i skogen. Vi gör en eld och eleverna får sätta sig omkring den medan jag tar fram min brummare. Eleverna får

blunda medan vi med brummarens hjälp förflyttar oss tillbaka i tiden. 1000 år åt gången. Eleverna får öppna ögonen och berätta hur det ser ut. Först brukar vikingarna dyka upp, sedan Jesus. Det blir mycket diskussion om hur det kan ha varit, både här i Uppland och på andra platser. Efter 4000 år får vi stanna. Då står vattnet så högt att vi sitter på en liten holme, fast vi sitter högt upp på Uppsalaåsen. Vi har kommit till stenåldern.

Vad behövde människorna då? Och hur gjorde de?

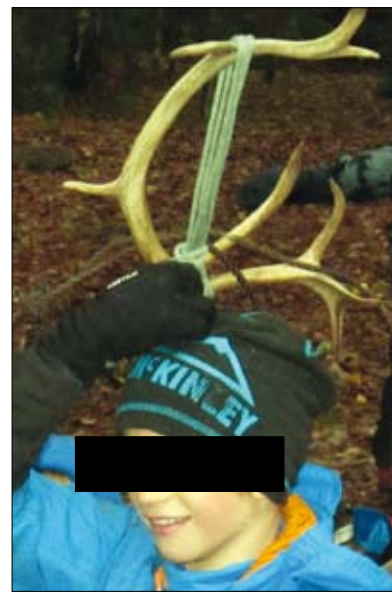
Vi delar in klassen i familjegrupper, cirka fem elever i varje. De får börja

med att hitta ett bra ställe i skogen och bygga sig en hydda. Och samla ved. För att tända elden får de ett glödande kol från den gemensamma elden. För det var nog så människor gjorde, att de sparade glöd för att det skulle vara lättare att göra upp eld. Nu brukar det vara dags för lunch, något att grilla över den egna elden.

Efter lunch har jag dukat upp olika saker att prova:

- Mala mjöl
- Göra upp eld med drillbåge
- Göra upp eld med flinta och stål (då måste vi förflytta oss fram till järnåldern)
- Tälja med flintakniv – och med järnålderskniv
- Tvinna snöre
- Kasta lass

Kanske hinner vi också under dagen prova att baka bröd, bränna keramik eller tälja en brummare.



Material för en dag med en klass.

Presenningen får föreställa en djurhud.



Vi utgår från glödande kol. Eleverna får samla ved från skogen. Här eldar vi med gran. Sedan är det bara att blåsa. Lycka när elden tar sig!



Eleverna får en näve vetekorn. De får försöka hitta på ett sätt att mala det till mjöl.



Vi visar de olika momenten, sedan får eleverna pröva själva.



Snören var nog bra att ha till allt möjligt. Eleverna får tvinna snöre av det vi har. Liljekonvaljebblad, almbark, nässlor, lin eller sisal.



Eldstålen har vi härdat i vår smedja. Flintan kommer från Skåne. Fnöske har vi kokat i asklut, bultat och bankat och kokat igen ... Näver hittar vi på en fallen björk.



Drillbågen är spännande men svår. Om de är idoga brukar de få det att lukta bränt. Ska man få det att bli eld krävs en del övning, och kanske en vuxen.



Eftersom det tar mycket tid att tillverka bra fnöske får eleverna använda stålull. Vi har tittat i stereoluppen, det de har gemensamt är att de är fluffiga, innehåller mycket luft.



Brummare gör vi av färsk asp. Hålet får de göra med en järnåldersborr (pinne med vässad spik i) och drillbåge.



Lasson har vi gjort av ett tjärat rep. Ett barn får ta på sig renhornen och vara villebråd.



Kåda brinner också bra. Lika bra som stearinljus.

TEXT: KAJSA MOLANDER,
UPPLANDSSTIFTELSENS NATURSKOLA
FOTO: JEANETTE ROSENBERG
OCH KAJSA MOLANDER

Utvidgade lärmiljöer

Utvidgade lärmiljöer eller gräv där du står. Oavsett om idén är ny eller gammal så finns det en kraft i att vara på platsen där det en gång hände.

För mig slog historien mig med all kraft under ett naturskolemöte i Eda utanför Knivsta. Det mötet handlade inte om historia utan om geocaching. Vi klättrade omkring på en klippbrant vid kanten av Norrsjön för att hitta vår cacher. När vi stolta och lyckliga funnit vår låda och var tillbaka på stigen hittade vi en stor skylt som berättade om platsen vi stod. Det var då det hände, historiens vingslag. Skylten berättade om kontinentaldrift och att just den här platsen för många miljoner år sedan befunnit sig där Afrika ligger idag. Det stod också om åldern på berget där jag befann mig. Det här är ju inga nyheter eller hur, det har vi hört förut. Men när jag stod där, på det berg som är miljoner år gammalt och blickade ut över den vackra Norrsjön blev detta faktum plötsligt magiskt för mig. Wow, vilken grej, vilken resa det här berget har gjort. Tänk om jag kunde sätta mig ner och få hör berget berätta om årtusendena.

Den känslan vill jag gärna skänka vidare till våra elever, så nu skapar vi i Enköping ett nytt tema som utgår från en historisk plats. Hemsta naturreservat, ett hållristningsområde från Bronsåldern.

Det här temat är lite speciellt för det börjar med att platsen, Hemsta hagar förhoppningsvis ska bli mer tillgänglig och att Upplandsleden kanske ska utvidgas i en slinga förbi denna historiska plats.

Så här skriver kommunekolog Anders Lindholm i en LONA-projektansökan:

Vi vill utveckla en slinga till Upplandsleden där vi vill visa upp,

berätta om och tillgängliggöra de höga naturvärden och de mycket speciella kulturmiljövärden som finns i Boglösaområdet. Befintlig Upplandsled passerar idag strax utanför det område som innehåller en av landets rikaste hållristningsmiljöer från bronsåldern. Genom en anslutning och en ny slinga till Upplandsleden vill vi ytterligare lyfta fram naturreservatet Hemsta hagar med den kända Hemstahällen och närliggande bronsåldersmiljöer vid Rickeby och Brandskogsskeppet. Slingan kommer att gå i ett natur- och kulturlandskap rikt på fornlämningar och kulturlämningar från alla tidsepoker från bronsåldern fram till våra dagar. (...)

Vi kommer att utgå ifrån den information som redan finns vid de olika hållristningshällarna och därutöver ta fram informationsskyltar som skall lyfta fram andra berättelser om naturen och landskapet längs sträckorna mellan hållristningslokalerna. (...)

Parallellt med slingan och informationsskyltar är ambitionen att Enabygdens naturskoleverksamhet ska utveckla ett tematiskt pedagogiskt material riktat till grundskolor i Enköpings kommun. Grundskoleklasser kan då välja temadagar med fokus på natur- och kulturvärdena i Hemsta hagar och kringliggande miljöer.

Vårt tema kommer i första hand att vända sig till de yngre eleverna som läser om forntiden. I det centrala innehållet i Lgr 11 står det:

- Hemortens historia. Vad närområdets platser, byggnader och vardagliga föremål kan berätta om barns, kvinnors och mäns levnadsvillkor under olika perioder.
- Religioner och platser för religionsutövning i närområdet.
- Människans uppkomst, vandringar, samlande och jakt samt införandet av jordbruk.
- Tidsbegreppen stenålder, bronsålder och järnålder.
- Hur forntiden kan iakttas i vår tid genom spår i naturen och i språkliga uttryck.
- Berättelser om gudar och hjältar i antik och nordisk mytologi och hur man kan se på dem i vår egen tid.

För att kunna utveckla ett innehållsrikt och inspirerande tema om forntiden kommer vi att ta hjälp av Enköpingsmuseum och Musée pedagogen Linda Karlsberg. I skrivande stund är inte temat utarbetat och klart. Men klart är att vi önskar förmedla en känsla för historien genom att utnyttja platsen och att vi naturligtvis kommer att ha centralt innehåll i läroplanen som ledstjärna.

Tänk er en tidsresa. Vi måste alla ta på oss ögonbindlar för att inte bländas av ljuset när vi reser genom århundradena. När ingen ser får eleverna hjälp att ta ett stort språng tillbaka till forntiden, när alla har vågat språnget kan vi titta igen och nu är vi i forntiden och vår dag kan börja...

TEXT OCH FOTO: MARIA HJORTMAN
ENABYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET



Att lära sig historia och matematik utomhus

Iläroplanen för grundskolan kan man läsa följande då det gäller mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det femte skolåret i ämnet historia: *Eleven skall kunna berätta om och jämföra hur män, kvinnor och barn levt och tänkt i några skilda miljöer och tider i Sverige och på några andra platser i världen.*

Att smaka, känna, lukta, se och höra; allt behövs för att underlätta inlärningsprocessen. Vad är då mer naturligt än att lära in ute i verkligheten? Att det är naturligt då det gäller att lära sig om fåglar och växter är för fler och fler självklart. Naturskoleföreningen har genom sina böcker om bl.a. utomhusförmedling i matte, svenska och engelska fått många lärare att inse möjligheterna med att lämna lektionssalarna och gå ut. Trots detta hörs fortfarande röster om att vissa ämnen minsann bäst passar för katederundervisning, detta gäller inte minst då det gäller ämnet historia. Jag och mina kollegor är övertygade om att den uppfattningen är fel.

Natur och kultur

Jag arbetar sedan 14 år på Fredriksdal museer och trädgårdar, ett friluftsmuseum och en skånsk botanisk trädgård belägen i Helsingborg. Vi är fyra pedagoger, två biologer och två kulturvetare, som arbetar med naturskolan på Fredriksdal utifrån Naturskoleföreningens intentioner. På Fredriksdal arbetar vi utomhus i verkliga miljöer med hela kroppen och alla sinnen. Vårt mål är att få ett helhetstänkande genom att integrera natur och kultur och då är det också självklart att vi vill få in så många av skolans ämnen som möjligt i vår undervisning.

Arkeologi

Under min utbildning till arkeolog

fascinerades jag tidigt av den experimentella arkeologin. Jag inriktade mig på flintteknologi och kom i kontakt med många av de främsta flintsmederna. Av forskare från USA och Schweiz lärde jag mig att flintslagning handlar om matematik och att mycket som handlar om historia kan förklaras med matematik.

Mina år på Fredriksdal har resulterat i ett ständigt utvecklande av hur vi skall kunna arbeta med historia utifrån olika förklaringsmodeller och metoder. Fredriksdal som arbetsplats är inspirerande och i vårt arbetslag stöttar vi varandra i vårt utvecklingsarbete.

Matematik och historia

Det är nu många år sedan jag började använda mig av matteövningar i min undervisning, men för ett par år sedan påbörjade jag ett projekt som heter Matematik och historia. Det är en lärarhandledning som handlar om att använda sig av matematik för att förstå historia bättre. I början hade jag en idé om att utgå från tidsperiod men jag insåg snabbt att det är mycket mer spännande att utgå från händelser och företeelser. Övningarna i handledningen genomförs med stor fördel utomhus och nya kapitel tillförs varje termin, alltså en handledning som inte blir färdig, utan ständigt fylls på efterhand. Och det bästa av allt, en handledning som kan vara intressant för både historia och matematik. Se www.fredriksdal.se/förskolan/idébank/matematikochhistoria

Uppsökande verksamhet

Sedan ett flertal år är jag medlem i Uppsökarna som är ett skånskt nätverk för pedagoger som arbetar med uppsökande verksamhet. Från början var alla medlemmar från museum i Skåne, men det har ändrats genom



Workshop i matematik och historia.

åren och bland de nya medlemmarna finns en av Skånes andra Naturskolor, Christinehofs ekopark.

En gång om året erbjuder vi lärarfortbildning under en dag. Under den dagen visar vi hur man kan arbeta med historia med hjälp av ämnesövergripande undervisning i sitt närområde.

Workshops

En sådan lärarfortbildning genomfördes i samarbete med Skoletjenesten (samordnar museipedagogisk verksamhet på båda sidor om Öresund) i september 2013 i Malmö innerstad. Temat för dagen var Malmö under renässansen. Under dagen mötte vi, åtta pedagoger från Uppsökarna, 28 st lärare/pedagoger från Skåne, Halland och Danmark. Bland deltagarna fanns pedagoger från förskola, grundskola och gymnasium.



Deltagarna fick besöka olika stationer och delta i workshops.



Vi räknade ut höjden på rådhuset och ytan på Stortorget.

Deltagarna fick besöka olika stationer och delta i workshops som handlade om allt från om hur kyrkor kan ge oss kunskap om människors liv förr, sjukdomar, byggnadskonstruktioner, gatunamns betydelse och mycket mer.

Malmö historia

Jag höll, tillsammans med en kollega från Malmö museer, en workshop som handlade om hur vi kan använda matematik för att förstå mer av vår historia. Syftet med vår workshop var att visa lärarna att staden erbjuder många möjligheter till utomhusundervisning oavsett om det gäller förskole- eller gymnasieelever. Utrustningen som vi använde var måttband, pinnar och en bagagevåg. Övningarna togs från mitt arbetsmaterial Matematik och historia. Vi räknade ut höjden på

rådhuset och ytan på Stortorget. Vi provade metoder som är lämpliga för yngre barn och metoder som passar bättre för äldre barn. Vi arbetade med matematik och pratade om Malmö lokala historia och att placera in Malmö i en större kontext utifrån ett europeiskt perspektiv. Nytt för de flesta var att Stortorget var det största torget norr om Alperna då det byggdes och att Gustav Vasa drog kniv mot den tyska delegaten utanför ett av dagens hotell efter en förhandling. Han var upprörd över att ha blivit lurad under förhandlingarna och svor att aldrig mer sätta foten i Malmö. En påminnelse om att Malmö och Skåne inte delar Sveriges historia förrän under mitten av 1600-talet.

Lärande uträkningar

Med hjälp av en medeltida gatsten som vi tagit med oss kunde vi räkna

ut hur många gatstenar som gick åt för att täcka torgets yta. En bagagevåg gav oss svaret på hur många ton sten som behövdes fraktas till torget och då kunde vi också räkna ut hur många vagnar som användes för att dra in stenarna till arbetsplatsen.

Vi räknade ut antalet hästar som gick åt för frakten men också hur mycket havre/hö som hästarna behövde för arbetsinsatsen. Med hjälp av det resultatet och lite bakgrundsinformation som jag försåg gruppen med, kunde vi då också räkna ut hur stora åkrarna och ängarna var för att man skulle kunna producera hästarnas foder. Spännande tyckte de flesta, men mest skratt blev det då vi tillsammans räknade på om hästarnas avföring skulle räcka för att gödsla ytan som behövdes till ytorna för odling.

Ämnen berikar

Med hjälp av matematiken är det lättare att förstå vår historia. Varför gjorde man på ett visst sätt och varför såg det ut som det gjorde är frågor som är lättare att besvara med matematik än med filosofiskt tänkande. Vi kommer aldrig att kunna förstå alla faktorer som påverkade gångna generationers liv, men matematik, naturkunskap, gymnastik, språk och alla de andra ämnena som man läser i skolan kan tillsammans ge ökad förståelse för människors möjligheter då och nu. Faktum är att alla ämnen berikar varandra och ger en möjlighet till större förståelse och insikt. Och flyttar jag ut min undervisning blir det tydligare än någonsin eller som en av lärarna utbrast:

-Med den här enkla övningen utomhus kan jag lättare förklara en rätvinklig triangel än om jag är inne i min lektionssal.



Med hjälp av en medeltida gatsten som vi tagit med oss kunde vi räkna ut hur många gatstenar som gick åt för att täcka torgets yta.

TEXT: RICKY WRENTNER
KULTURPEDAGOG OCH ARKEOLOG
FREDRIKS DAL MUSEER OCH TRÄDGÅRDAR
FOTO: MARIANNE BOMGREN
SKOLETJENESTEN

HISTORISKA NYTTOVÄXTER

Brännässlan; nyttigast och näringsrikast

Nässlan är en gammal medicinalväxt, omnämnd redan i örtaböcker från 1500 och 1600-talen. Men den är känd redan från antiken, där den romerske diktaren Catullus lovordade den i en dikt år 57 e Kr, då nässlan botat honom från snuva och hosta.

Den romerske militärläkaren Dioscoides (40 – 90 e Kr) beordrade soldaterna att använda brännässlor mot kronisk hosta, eksem och gikt. Soldaterna skulle också massera sina ömma ben med brännässlor, efter en lång dags marsch, för att främja blodcirkulationen.

Hildegard av Bingen som levde på 1100-talet påstod att nässlorna förbättrade minnet. Enligt henne skulle man blanda torkade, krossade nässlor med olivolja och stryka blandningen vid tinningarna varje kväll.

Arvid Månsson skriver i "Een mykit nyttig Örta Book" 1637 att nässlan hade 41 dygder. Några av dess skulle kunna vara:

- Nässlan är hosthämmande.
- Nässlan är bra mot flugor.
- Nässlan är bra mot hårfall.
- Nässele är urindrivande.

- Nässlan ger stark tråd.

Nässelarmband

Just det sista brukar vi på naturskolan låta eleverna prova. De får låna handskar och sedan bege sig ut på nässeljakt. När de hittat en lång och ståtlig nässla klipper de av den och skalar bort bladen. De kan man spara för att sedan låta torka. Återkommer till det. Sedan bryter man nässelstjälken, så att vedämnet i stjälken bryts och plockar försiktigt bort det. Kvar blir en grön fiber som tvinnas hårt. Bra om man hjälps åt två och två. Vik tråden dubbel. En stark tråd har bildats, som är omöjlig att dra av. I ena änden har en ögla bildats. Vira snöret om din handled och knyt fast andra änden i öglan. Du har nu ett fint armband!

Skörd av nässlor

Redan i april kan man skörda de första nässlorna. Då är de som mest C-vitaminrika. Då kan man plocka hela skottet, men redan när de blivit 1-2 dm höga börjar stjälkarna bli

fiberrika och mindre goda. Om man klipper av sina nässlor några gånger kan man skörda nya, fina skott.

Sedan är det bladen som gäller. Så länge bladen är gröna kan du plocka dem. Om du klipper toppskotten kommer det hela tiden nya.

Till te plockas bladen från tidig vår till sensommaren, till nässelpulver kan blad och blommor användas, från tidig vår till dess blommorna är överblommade fram på hösten.

Rensa och skölj dem. Om du ska äta den färska eller frysa dem förväller du dem i kokande vatten.

På naturskolan tillagar vi nässelsoppa på våren tillsammans med eleverna. Om det inte finns tillräckligt med nässlor i området tar vi med från andra ställen.

Nässelsoppa 4 personer.

2 liter små nässlor eller toppskott av nässlor

1 ½ l vatten

2 hönsbuljongtärningar

2 msk smör 3 msk vetemjöl

½ dl grädde

Gräslök

2 hårdkokta ägg

Skölj och förväll nässlorna. Sila av och koka upp vattnet med buljongtärningarna. Hacka nässlorna grovt. Smält smör i en gryta, häll på mjölk och späd med buljongen och grädden. Tillsätt de hackade nässlorna. Låt det koka i 5 minuter. Servera soppan med äggghalvor och klippt gräslök över.

Beredning av nässlor

Man tillreder och äter nässlorna färska så länge de finns, men nässlor som ska sparas fryser man in efter förvällning eller torkar dem.

Vill man torka dem går det bra i ugn, helst en varmluftsugn. Sätt ugnen på 50 °C och låt stå i 4 – 6 timmar. Om man använder vanlig ugn bör ugnsluckan stå på glänt.

Man kan även torka nässlor på galler eller nät i rumstemperatur. De är färdigtorkade när det går lätt att smula sönder dem.

Nässelpulver kan man använda i stället för multivitamin – och multimineraltabletter. Det görs av torkade blad och blommor, som man mixar till ett fint mjöl. Du kan strö en

tesked pulver över filen, yoghurten eller gröten på morgonen eller på smörgåsen eller annan mat.

Örtte gör du så här: Ta två teskedar av den söndersmulade örten och håll över 2,5 dl kokat vatten. Om du använder färska örter bör du dubblera mängden. Låt det dra under lock så att de eteriska oljorna inte förflyktas i onödan. Låt teet brygga i 5 – 20 minuter. Sila.

Drick 3 koppat te per dag, morgon, middag och kväll. Drick klunkvis, gärna med ordentlig paus mellan klunkarna, så att de aktiva ämnena kan verka. Om du dricker teet i ett svep brukar det rinna för snabbt igenom.

Brännässla som spånadsväxt

Man samlar upp nässelstjälkar från mitten av september till mitten av oktober. Då har naturen sett till att de blivit rötade, eftersom rötningen är det svåra. På Naturskolan har vi lagt nässlorna i ett tråg med vatten och låtit dem ligga däri någon/några veckor. Nässlorna skördas med hjälp av lie, sax eller sekator. Man ska inte dra upp nässlan med roten, det gör man bara om man ska växtfärga med den.

Man kan lagra stjälkarna med eller utan blad. Man buntar 15 – 20 stjälkar och knyter ihop med ett snöre. Därefter hänger man knipporna upp och ner på en torr och luftig plats över vintern.

På våren börjar processen med att ta fram tråd. Man går tillväga på samma sätt som när man tillverkar lin. Man börjar med bråkningen för

att få bort vedämnet från fibrerna. Vi har använt bitar av trätrissor, där den rundade ytan passat utmärkt att bråka med.

Så är det dags för häcklingen, som kan jämföras med att kamma fibern. Nu ska vedämnena bort. Häcklorna har olika grovlekar. Vi har inte använt häcklor, utan plockat bort vedämnena för hand eftersom vi inte haft så mycket material. Tråden som man får fram är fin som "änglahår".

Slutligen är det dags för spinningen, som du kan göra på en slända. Till det behöver man en del materiel och så långt har vi inte kommit. Det tar ganska lång tid att få fram trådarna.

Innan bomullen kom var nässlan en viktig spånadsväxt och odlades för det ändamålet. Det bereddes som lin. Fibrerna är finare än linets och vävnaderna som framställdes blev tunna och mer lyxbetonade. Tyget kallades nättelduk. Från 1700-talet kom termen i stället att beteckna ett flortunt, löst vävt tyg av bomull eller linne.

TEXT OCH FOTO: BRITT EKLÖF
KVARNTORPS NATURSKOLA

Litteratur

Holmberg, Eklöf, Pedersen: *Vanliga vilda växter till mat, krydda, hälso – och kroppsvård*, 2007

Ljungqvist, Kerstin: *Nyttans växter*, 2007

Treben, Maria: *Hälsa ur Guds apotek*, 1986

Åsgårdh, Astrid: *Mera om nässlor*, 2010

*Nässlan följer människan. Går man i öde trakter
Och kommer till en plats där det växer nässlor,
Så förstår man genast att det varit bebott där.*

*Visst minns vi nässlorna vid sommarfjös
Som brände våra fötter och små tår
Och nässelfjärilen vid gamla röset
Den goda nässelsoppan varje vår.*

*Visst minns vi tvagningar av kala hjässor
Med nässelvatten – flinten skulle bort
En slipad lie: sommarens processor
Fann ett foder utav bästa sort.*

*Den nervigt svage piskades med nässla
Den sockersjuke fann här lindrig bot
Urinet drevs – man hade lärt sig att pressa
En bitter saft ur jordstam och ur rot*

Berta Magnusson
Fägringar - växter som berör oss

LGR 11

I Lgr 11:s centrala innehåll står det att de naturorienterande ämnena ska behandla:

- Människors användning och utveckling av olika material genom historien.
- Enkla former av några hantverkstekniker, till exempel metalltrådsarbeten, sågning och tovning.

I syftestexten står det att undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar medvetenhet om estetiska traditioner och uttryck samt förståelse för slöjd, hantverk och design från olika kulturer och tidsperioder.





HISTORISKA NYTTÖVÄXTER

Mat från naturen

Örtteer

Blad ska plockas från vilda växter så tidigt som möjligt på året, vår och försommar, för att de inte ska bli beska och grova. Förslag på arter:

Blad: smultron, skogshallon, blåbär, gullviva, våtarv, penningört, mjölkört (rallarros), kamomill, björk eller färsk granskott, åkerfräken.

Blommor: ljung, lind, blåbär, klöver, rosor, gullviva, styvmorsviol.

Tillagning: Koka upp vatten – lägg i de rensade och sköljda bladen – låt dra i 20-30 min – sila ifrån. Smaksätt med honung.

Enkelt sätt att torka blad

Bred ut smörpapper på ett stort bord i ett varmt rum. Lägg ut bladen/blommorna glest. Låt stå i 3-4 dagar. Lägg sedan de torkade bladen och blommorna i plåt- eller glasburkar med lock. Förvara burkarna torrt och inte för varmt.



Soppor

Använd t.ex. brännässlor, kirskaål, svinmålla, ängssyra. Ta av bladen från stjälken, rensa, och skölj dem. Koka dem en kort stund i lite vatten – håll av spadet och spar det. Hacka fint de kokta bladen. Gör en enkel redning i kastrullen – håll på spadet – lägg i hacket. Krydda och salta/ev. med buljongtärning. Håll på lite grädde eller crème fraîche och smaka av!

Svampsoppa görs på samma sätt, men lite gul lök kan stekas med. Ta bara svampsorter du absolut är säker på, t.ex. kantareller. Svampsoppa kan också göras på Islandslav, men då måste man koka bort bitterämnena 4-5 gånger. Tillsätt sedan mjölk och krydda med salt och peppar.

Löksoppa kan göras på t.ex. skogslök, ramlök, löktrav och tillagas i princip på samma sätt.

Nyponsoppa. Plocka mogna nypon på hösten – dela dem och kärna ur och skölj dem - koka dem mjuka i vatten – mosa dem. Sockra eller smaksätt med honung. Red av med lite potatismjöl.

Sallader

Plocka späda fräscha blad av t.ex. maskrosor, cikoria, mjölkört, våtarv, kärleksört, harsyra, löktrav, penningört, lomört, backlök, rölleka eller fröer från almträd. Blanda inte för många på en gång, utan testa sammansättningen lite i taget. Garnera med blommor från ex. gullviva, rosor, rödklöver, blåbär. Krydda med frön från penningört, kummin eller örtsalt. Håll ev. på lite olivolja och/eller vinäger. Att garnera tårtor med dessa blommor går också bra.

Kryddor

Plocka t.ex. kungsmynta, bergmynta, harmynta, rölleka, kumminfrö och penningörtfrö och koka dem i olja. Lägg upp på hushållspapper och låt rinna av. Sockra eller örtsalta dem lite vid servering, beroende på vad man äter till.

Mos, sylt och saft

Plocka t.ex. skogshallon, blåbär, smultron, hjortron, lingon, tranbär (på mossen sent på hösten eller tidig vår).

Rensa och skölj bären. Mosa dem med honung eller socker. Lingon och tranbär är smagligast att koka med socker eller honung. Rönnbär bör kokas tillsammans med sötare bär eller äpplen, då de är ganska beska i sig själva. Detta mos bör ätas inom kort och inte sparas länge. Alla bär kan kokas och socker tillsätts, som till vanlig sylt.

Älgörtblommor och fläderblom går bra att göra saft på. Lägg gärna till citronskivor i sockerlösningen, som ska stå några dagar, för att få rätt smak.

TEXT: BRITT EKLÖF
KVARNTORPS NATURSKOLA
FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH

LGR 11

I Lgr 11:s centrala innehåll att undervisningen ska bidra kunskaper om:

- Djur och växter i närmiljön, hur de kan sorteras, grupperas och artbestämmas samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Människans upplevelser av ljud, ljus, temperatur, smak och doft med hjälp av olika sinnen.
- Enkla naturvetenskapliga undersökningar.

I syftetexten står att eleverna ska läras använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet.



Stenens vecka

Stenhuggeriet i Hällabrottet, vilket numera är museum.

Under ett antal år har Kvarntorp naturskola haft ett samarbete med Yxhultsbygdens Kultur- och Hembygdsförening och Kumla kommun runt Stenarbetsmuséet i Hällabrottet, ett litet samhälle i utkanten av Kumla kommun.

Elever i åk 3 har tillsammans med sina lärare inbjudits att delta i ett program som handlar om stenhanteringens betydelse i bygden.

Yxhults stenhuggeri

Redan under medeltiden förekom i Hällabrottet organiserad stenhantering, som bland annat bidrog till ombyggnaden av Örebro slott. Det stora kalkbrottet i Hällabrottet var länge i kronans ägo, men privatiserades på 1820-talet. Det kom då att heta Yxhults Stenhuggeri. Perioden 1880–1930 blev en storhetstid för stenhuggeriet som bland annat kom att stå för mer än hälften av all skulptural utsmyckning i Stockholms innerstad. Stenhuggeriet var störst i Sverige på marmor, som blev mycket

populärt genom sin vackra och slittåliga yta.

För ca 30 år sedan upphörde stenepoken i Yxhult. Nu har Kumla kommun inrättat ett museum i den gamla hyvlarverkstaden med en av Sveriges finaste modellsamlingar av konstnär Lars Agger. Man kan också se en unik samling gipsförlagor och Yxhult Stenhuggeris första mekaniska verkstad från 1879 med maskiner och kranar.

Verkstadslokalen från 1879

Här får eleverna se en av stenhylarna i aktion och bli fascinerade av hur hyveln skapar en slät yta av den skrovliga marmorn och förtunnar den till önskad tjocklek. Förutom den maskinella bearbetningen skedde handarbete i stor utsträckning. De hyvlade ytorna slipades och polerades länge för hand.

I lokalen finns stenhuggarnas kläder och arbetsredskap till beskådande, och den lilla oljelampan, som sitter

fasklämd vid bänken där bildhuggarna arbetade, skapar förundran över det knappa ljus den gav till deras arbete. Här finns också de träklubbor, mejslar och hammare som bildhuggarna och ornamentshuggarna, vilka tillhörde landets skickligaste yrkesutövare, använde.



Barnen möts av slaven Kumba.

Modellrummet

Här möts barnen av slaven Kumba. Hon levde i en liten by i norra Europa. En dag när hon är ute och leker med sin hund i skogen blir hon tillfångatagen av vikingar och fördd till en vikingagård i Närke. Modellen visar gården där hon levde, med kringgårdade åkerlappar, brunnsstången på gårdstunet och grisar och höns som stökar runt bland skulorna på marken. Modellerna är fantasieggande och barnen har många infall och frågor.

En av modellerna visar den 4000 år gamla Södra hällkistan i olika skick. Vid platsen för den gamla hällkistan, ute i naturen, får barnen



Stenhyvel i verkstaden.



Slipmaskin.

vara deltagare i ett begravningståg. Här sticker de sorgliga resterna av återstoden av kalkstenshällarna upp ur jorden, men genom att barnen först tittat på modellen, har de en förståelse för hur denna familje- eller släktgrav en gång sett ut, och kan med hjälp av fantasin leva sig in i spelet. Den döde (spelad av en av eleverna) dras in genom det rundade ingångshålet och så täpps hålet igen av en imaginär sten i avvaktan på nästa användning.

Utställningsrummen med gipsförlagor

Här visas en unik samling gipsförlagor från den tid då Yxhults stenhuggeri hade Sveriges främsta ornamenthuggare och formgivare inom stenområdet. Gipsförlagornas uppgift var att fungera som tredimensionella fullskalemodeller, som ornamentshuggaren hade som förebild, när han högg den slutliga utsmyckningen i någon lämplig bergart.

Här blir barnen mötta av den legendariske Anton Englund, konstnär, bildhuggare och formgivare. Han visar runt bland modellerna i gips och låter också barnen prova på att med mejsel och träklubba skapa mönster i en marmorplatta. Inte det lättaste!

Långholmen

Så lotsas barnen till Långholmen, som var den byggnad bild- och ornamenthuggarna använde vintertid, då de inte kunde stå ute och arbeta. Här finns bänkar, sten (gasbetong) och verktyg (raspar) samt skyddsglasögon. Med hjälp av den förståelse de fått under dagen får de nu tillfälle att skapa ett eget konstverk att ta med hem. Med liv och lust griper de sig verket an och ganska snart inser de att det inte är så enkelt att skapa så vackra resultat som dem de såg i utställningsrummen med gipsförlagor.

Men energin är det inget fel på och 60 minuter försvinner i svindlande fart. Nöjda med sin dag ställer de upp sina verk till beskådan, innan de äntrar bussarna som tar dem med hem till skolan.

TEXT: BRITT EKLÖF

KVARNTORPS NATURSKOLA

FOTO: MATS RUNERING OCH BRITT EKLÖF

Litteratur

Runering, Mats: *Guidehandledning för Stenarbetsmuseum Yxhult*, 2011



LGR 11

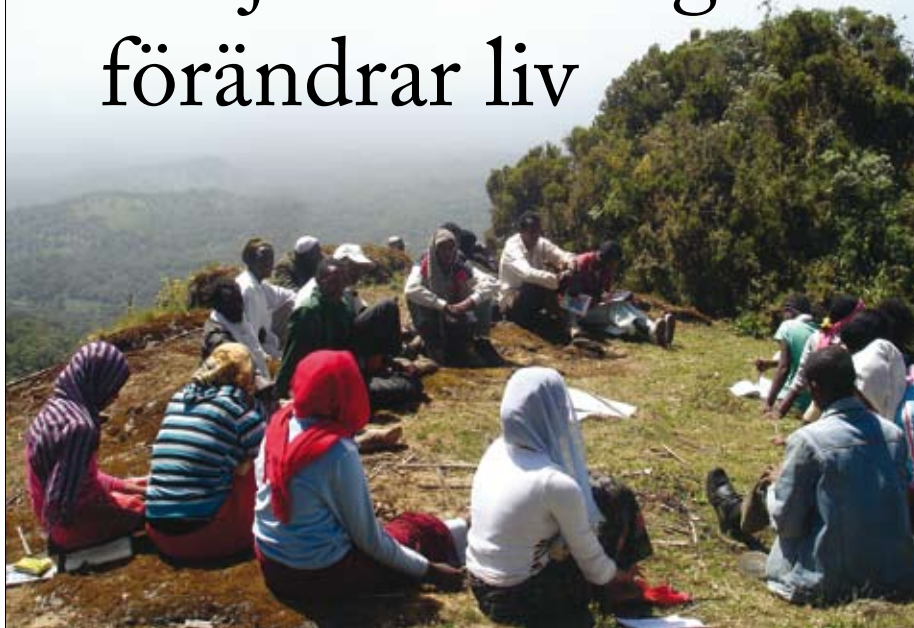
I åk 3 behandlas hembygdens historia. I Lgr 11:s syftestext står det att undervisningen ska stimulera elevernas nyfikenhet på historia och bidra till att de utvecklar kunskaper om hur vi kan veta något om det förflutna genom historiskt källmaterial och möten med platser och människors berättelser.

I centralt innehåll står det:

- Undervisningen ska behandla hemortens historia. Vad kan närområdets platser, byggnader och föremål berätta om barns, kvinnors och mäns levnadsvillkor under olika perioder?
- Religioner och platser för religionsutövning i närområdet.



Miljöutbildning som förändrar liv



Med inspiration från Sydafrika och Botswana har MELCA-Etiopien utvecklat en miljöutbildning med resultat som många miljöpedagoger drömmer om...

-Ungdomarna tillbringar fem dygn i skogen. De lär sig inte bara om naturen och kulturen utan också om sig själva, berättar miljöpedagog Abebayehu Kassaye.

Abebayehu betyder "säg en blomma" och inget namn kunde vara mer passande på honom, tänker jag när vi färdas tillsammans på 4000 meters höjd över Sanettiplatån och blickar ut över det karga afroalpina landskapet. Det blåser snällt och vi passerar en grupp etiopiska vargar, som ser mer ut som våra rävar. Arten är endemisk och utrotningshotad, i jämförelse långt mer sällsynta än jättepandan. Bale Mountains National Park är hem för ett stort antal endemiska djur och växter, starkt hotade av befolkningens växande behov av energi och mat.

SEGNI, ett frö

Miljöutbildningen Abebayehu arbetar med kallas SEGNI, vilket inte bara är en förkortning utan också betyder "frö" på det lokala språket. Fröet symboliserar överföring av kunskap mellan generationer. Med sig ut i vildmarken har ungdomarna några utvalda "elders".

-Den kunskap de äldre besitter är en helt annan kunskap än den som lärs

ut i skolor, berättar Abebayehu och förklarar att traditionell ekologisk kunskap behövs för att komplettera den moderna vetenskapliga. Han berättar också att de äldre känner till många arter som ännu inte beskrivits av vetenskapen.

I SEGNI-programmet får ungdomarna lära sig om vilda medicinalväxter, den traditionella livsstilen, kultur- och naturvård. Varje kväll samlas gruppen kring lägerelden och de äldres berättelser. Så har kunskap överförs sedan urminnes tider. SEGNI är inte bara miljöutbildning utan handlar om återanknytning på ett djupare plan.

- Konsumtionskulturen och det formella utbildningssystemet har gjort den unga generationen avskuren; från sig själv, från naturen och från kulturen. De blir lättförförda, passiva och vilsna, berättar Million Belay, som startat MELCA och är dess verksamhetsledare. -Därför har vi skapat ett program som återanknyter

SEGNI:s femdagars "födselprogram"

1. Nyfödd - Luft

Första dagen räknas deltagarna som nyfödda eftersom de kommit till en ny plats för att uppleva nya saker med öppet sinne. De äldre välsignar luften som är det element en nyfödd först av allt behöver. Deltagarna reflekterar under dagen över luftens betydelse för livet och skogens betydelse för luftkvaliteten.

2. Barn - Ljus/eld

Andra dagen är deltagarna barn som har mycket att upptäcka och lära: om naturen, om kulturen och om sig själva. De äldre inleder dagen med att välsigna ljuset och ber för att deltagarna ska komma till insikt och klarhet.

3. Ungdom - Vatten

Den tredje dagen är deltagarna lite starkare än dagen innan och man färdas längre bort från lägerplatsen. Dagen inleds med att de äldre välsignar vattnet och temat för dagen är vattnets betydelse och hur vatten kan skyddas.

4. Vuxen - Jord

Den fjärde dagen börjar med att de äldre välsignar jorden och lägger ut böner för att avvärja naturkatastrofer. Deltagarna påminns om vad de kan göra för att vårda jorden. Denna dag är deltagarna vuxna och ansvarig handling står i fokus.

5. Äldre - Ande/Gudomlighet

Den femte dagen inleds med att de äldre välsignar alltings skapare och den stora anden. Denna dag görs inga vandringar. Deltagarna förbereds för att (liksom de äldre traditionellt gör) kunna överföra kunskap till andra när de kommer tillbaka till sin vanliga miljö och inbjuds att reflektera över historia, nutid och framtid.

Varje kväll samlas gruppen kring lägerelden och de äldres berättelser.





I programmet ingår också stunder av stillhet och enskild meditation.

på alla de här planen samtidigt.

Fem dygn i nationalpark

Från ett tältläger djupt inne i Harennaskogen i nationalparkens hjärta görs dagliga utflykter kring olika teman. De flesta deltagare befinner sig i skogen för första gången i sitt liv, trots att de bor i området. Så det blir en stark upplevelse att tillbringa fem hela dygn i sträck här. Tillbaka i lägret på eftermiddagen samtalar vi om vad vi lärt under dagens vandring. I programmet ingår också stunder av stillhet och enskild meditation.

-Du har ett val i ditt liv, säger Ababayehu till deltagarna, och uppmanar dem reflektera över vad de till vardags ger sin energi och uppmärksamhet: -Åt fotbollsstjärnor i andra länder, eller åt skvaller? All den tiden och energin skulle du kunna använda till något som är viktigt i ditt liv.

Ababayehu ber deltagarna under den kommande meditationen identifiera vad de bryr sig om (circle of concern) och därefter vad de kan påverka (circle of influence). -Det är där dessa cirklar överlappar varandra som du bör rikta ditt fokus!

Timmen av enskild meditation som följer blir en stark upplevelse för många av deltagarna.

- Det här är ju en ledarskapsutbildning också. Vi ska inte bara ge dem miljöutbildning utan radikalt ändra deras liv, berättar Ababayehu, när vi efteråt pratar om hur programmet är upplagt.

Lekar, berättelser och mörker

Varje morgon inleds med uppvärmning och därefter lek. I leken byte/rovdjur upptäcker deltagarna att när rovdjurens gemensamma yta är för liten påverkas näringskedjan. Vissa arter försvinner och andra måste finna nya jaktmarker. I en kull-lekförvandlas varje djur som blir kullat av elden, till eld. En liten eld kan de flesta djur fly från, men blir elden för utbredd dör många djur och den biologiska mångfalden hotas.

Berättelserna kring lägerelden är ofta fabler som illustrerar hur vi bör leva i samklang med varandra och naturen. De äldre använder också gärna ordspråk och låter ungdomarna lösa rebusar. När berättelserna kring lägerelden ebbar ut vid tiotiden på kvällen går deltagarna och lägger sig i sina tält, utom en som sitter vaken kvar. Varje deltagare får under kursens gång på rullande schema under en timme vaka över sina sovande kamrater och observera natten.

-Den här övningen utmanar deltagarnas rädslor, förklarar Ababayehu, rädslor som bygger på illusioner. De upptäcker att mörkret inte är farligt. Många har blivit skrämde för vilda djur när de var små. Vi vill lära dem att det finns större anledning att vara rädd för bilar än för vilda djur. Deltagarna växer otroligt i sin självkänsla av nattvakan.

Den sista natten i skogen får deltagarna också pröva på att sova under bar himmel.

"Jag låg vaken hela natten och lyssnade till fåglarna och träden. Plötsligt klarnade mitt sinne."



Helomvändning i livet

-Jag låg vaken hela natten och lyssnade till fåglarna och träden. Plötsligt klarnade mitt sinne. Jag insåg att jag varit på en dålig väg i livet med droger och mycket bråk. Jag förändrade mitt liv helt efter de här dagarna, berättar Biniam som deltog i SEGNI:s femdagarsprogram för ett par år sedan och nu arbetar med att sprida miljömedvetenhet i sitt lokalsamhälle.

Biniam är inte ensam. Femdagarsprogrammet har inspirerat till en helomvändning i livet för många "svåra ungdomar". Det är inget dåligt resultat av en miljöutbildning. Kursen är både djup och bred och handlar inte om något mindre än en återknytning till livet!

-Det var några frågor jag ställde mig hela tiden i skogen: Vem är jag och vad håller jag på med? Gör jag rätt eller fel? Det var så många frågor att jag trodde min hjärna skulle sprängas av alla tankar som sattes igång under meditationerna, minns Balcha som

Deltagarna identifierar vad de bryr sig om (circle of concern) och därefter vad de kan påverka (circle of influence).





deltog i femdagarsprogrammet för några år sedan och tillägger: Programmet är väldigt väl genomtänkt. Jag fick syn på mig själv och blev som pånyttfödd. Mitt liv förändrades helt efteråt.

Abebayehu minns en pojke som grät hela vägen hem i bussen. Han skämdes så över hur illa han bettet sig tidigare. Vändningen i hans liv som kom i mötet med de äldre och vildmarken och består fortfarande.

-Jag hade aldrig kunnat föreställa mig att de äldre hade så mycket kunskap. De använder ju inte ens penna och papper, berättar Tesfaye efter att ha deltagit i femdagarsprogrammet. Jag trodde inte heller på medicinalväxter förut, men nu vet jag att de fungerar och i vår miljöklubb arbetar vi med att samla medicinalväxter och undervisa stadsungdomar om dem.

Några deltagare har blivit riktiga entreprenörer, exempelvis en pojke som efter kursen började producera små plantor av inhemska trädslag till försäljning, hemma i sin trädgård. Några andra har döpt sitt lokala fotbollslag till MELCA och när de gör mål sjunger de, tillsammans med sina fans, ramsor om biologisk mångfald och om att bevara skogen.

-SEGNI programmet är en annan sorts skola. Vi är alla frön som får inhemska kunskap om länken mellan natur och kultur. Kunskap som vi kan föra vidare, förklarar Shimelis entusiastiskt efter att ha deltagit i programmet. Bezawit tillägger: -Tidigare trodde jag att det regnade mindre för att Gud hade bestämt att det skulle vara så. Men nu vet jag att det beror på skogsavverkningen. Vi måste ta hand om skogen.

Vad kan SEGNI lära oss i Sverige om miljöutbildning?

Det går naturligtvis inte att kopiera SEGNI rakt av för Svenska förhållanden. En viktig skillnad är att vår muntliga traditionella kunskap till stor del redan försvunnit med tidigare generationer. Men kanske kan vi ändå spåra upp "elders" i vårt samhälle som skulle kunna fylla samma funktion? De äldre i SEGNI förmedlar inte bara faktakunskaper utan även livsperspektiv. Det imponerande med SEGNI-programmet i Etiopien är att så många deltagare vittnar om att de fem dagarna varit livsavgörande för dem. Vilka svenska miljöutbildningar kan skryta med det? Vilket är "hemligheten" bakom de imponerande resultaten?

Det finns förstås ingen hemlighet. MELCA är väldigt öppna och tydliga med sina syften och metoder. SEGNI handlar om återanknytning till naturen, kulturen och sig själv. Just att alla aspekter finns med skapar det djup som behövs: Det handlar inte bara om naturen utan om mitt eget liv också! Stillhet och tid för egen reflektion är en ny upplevelse för många unga, i Etiopien, liksom hos oss, och kan bli väldigt kraftfullt, använt på rätt sätt. Att vistas dygnet runt i vildmarken kan påverka på djupet och de äldres närvaro med sin naturliga auktoritet och omfattande kunskap har visat sig ha en lugnande inverkan på "stökiga" ungdomar. Programmet apellerar till djupare skikt i deltagarnas psyken och

SEGNI står för Social Empowerment through Group and Nature Interaction. SEGNI-programmet bedrivs av MELCA i Etiopien i samarbete med lokala skolor och myndigheter. Vid skolorna bildas SEGNI-klubbar som arbetar med konkret miljöarbete på skolan och i sitt lokalsamhälle, genomför friluftaktiviteter i omgivningarna samt förbereder det årliga firandet vid Nyala-dagen när klubbarna från hela regionen visar upp för allmänheten vad de lärt och gjort under året. Varje femdygnsprogram har 24 deltagare

och programmet erbjuds 10-12 ggr per år i Bale som är en av tre regioner där MELCA arbetar med detta program.

SEGNI fick 2011 UNESCOs utmärkelse som gott exempel i Utbildning för Hållbar Utveckling.

MELCA, som betyder vadställe på de två största språken i Etiopien symboliserar mötet mellan natur och kultur, mellan yngre och äldre och mellan traditionell och modern vetenskaplig kunskap.



*Tältlägret djupt inne
i Harennaskogen i
nationalparkens hjärta.*



det finns en tydlig andlig dimension, utan att för den skull handla om religion. Deltagarna får hjälp att hitta den plats inom sig själva där de kan uppleva förbundenhet, mening, skönhet, förundran, altruism och sammanhang.

Den viktiga lärdomen för svensk del är att vi kan våga ta ut svängarna lite mer. Miljöutbildning som bara handlar om miljön som någonting utanför oss själva, kan inte få de resultat som SEGNI-programmet har. Deltagarna behöver beröras på djupet och också beredas möjlighet att direkt kunna ge uttryck för nyvunnen kunskap och engagemang. En viktig roll spelar därför SEGNI-klubbarna som finns vid de skolor som MELCA samarbetar med.

Femdagarsprogrammet är bara en del av ett omfattande program med aktiviteter som genomförs året om i lokala grupper som samarbetar i regionala nätverk.

Kriterierna för att välja ut deltagare till femdygnsprogrammet är intressant att titta på: Förutom att skapa grupper med exakt hälften flickor och pojkar samt någorlunda likartad ålder, strävar man efter att blanda elever med höga respektive låga betyg, man vill ha med elever som redan visat stort miljöintresse, men även dem med kända uppförande problem, man bjuder in barn till föräldrar som lever av skogsavverkning, och även ungdomar som är allmänt passiva i skolan. Gruppens medvetet blandade sammansättning har betydelse för den

transformation som många deltagare vittnar om efter de fem dygna i vildmarken.

Vi ser framför oss hur svenska miljöpedagoger inom en snar framtid vallfärdas till Etiopien för fortbildning.

TEXT: HILLEVI HELMFRID
OCH LINDA WIKLUND

FOTO: LINDA WIKLUND, ABEBAYEHU
KASSAYE, LIV EDLUND HELMFRID

Bale Mountain National Park...

...är belägen i centrala Etiopien, ca 40 mil sydost om Addis Abeba, totalt 2 200 kvm, innefattar tre sinsemellan helt olika biotoper: Sanetti platåns afroalpina högländ (2 800 till 4 388 möh) med temperaturer varierande mellan -15 och +26 grader C), Harennas bergsregnskog (1450 – 3200 möh) med betydligt mildare klimat, och det flacka gräs- och skogslandskapet vid nationalparkens huvudkvarter där bergsnyalorna finns. Parken bildades år 1970 för att skydda denna unika mosaik av livsmiljöer. Uppskattningsvis 1800 växtarter finns i området varav

177 är endemiska för Etiopien och 34 för nationalparken. Etiopiens största vilda bestånd av Kaffe arabica finns också inom parken. Uppskattningsvis 78 däggdjur finns i området varav, 17 endemiska, motsvarande siffror för fåglar är 280 respektive 8. Över 40 floder har sitt ursprung i nationalparken. Dessa försörjer 12 miljoner människor med vatten, bland annat i östra Etiopiens lågländ och västra Somalia. Det saknas resurser för att bevaka efterlevnaden av nationalparkens regler. Illegal avverkning för träkol och betesdrift pågår i stor omfattning och utgör ett hot mot de värden som parken ska skydda.

Ababayehus fyra "L" för ett lyckligt liv

Living

Överlevnad handlar om grundläggande behov: fysiskt såväl som psykiskt välmående där en frisk miljö med stabilt klimat och biologisk mångfald är viktiga förutsättningar. Likaså en omvärld utan krig. Att kunna försörja sig själv är också viktigt för den personliga friheten.

Loving

Vad för sorts relation jag har med dem som finns omkring mig, familj, grannar, och det omgivande samhället, påverkar mitt liv. Jag kan själv skapa kärleksfulla relationer.

Learning

Upplevelsebaserat/informellt lärande är lika viktigt som formell utbildning. Varje tillfälle i livet erbjuder möjligheter till lärande. Att ta tillvara på dessa och att kunna skifta över från reaktivt till proaktivt förhållningssätt kan förbättra ditt liv.

Leaving for a legacy

Den fråga som varje människa ställer sig i slutet av sitt liv: "Vad lämnar jag efter mig?" bör ställas i början av livet också. Personlig lycka är nära förbunden med att göra något för andra, det är den andliga aspekten av ett lyckligt liv.



Geometriska tändsticksövningar

Bbygg en fisk av 8 tändstickor enligt bilden. Låt barnen bygga en likadan fisk och därefter en till fisk som simmar åt andra hållet så att båda fiskarna pussas. Man kan också genom att flytta tre tändstickor få fisken att simma åt motsatt håll.

Bygg olika geometriska former och prata om dem och vad de heter. Kan barnen sedan med hjälp av extra tändstickor dela in rektanglar, kvadrater eller trianglar i lika stora delar inom de redan byggda formerna?

Tändsticksövningarna är inspirerade av boken "Familjematematik" som är utgiven av Nationellt centrum för matematikutbildning, Göteborgs universitet.

Man kan anpassa svårighetsgrad efter elevernas nivå på många olika sätt.

Det går även att forma egna övningar. Viktigt är också att man diskuterar begreppen för ökad förståelse och kunskap inom geometrin, procent, bråk m.m.

Material: Tändstickor (gärna 0,5 m långa) och eventuellt stenar och/eller kottar.

ASKÖVIKENS NATURSKOLA



Att lära in ute Övningar i bakfickan

Boken innehåller 100 övningar och lekar som inte kräver något material. De passar ute i naturen, eller på väg dit eller hem. Fokus är på elever från F-9, men många övningar passar också yngre barn och andra grupper.

Bokens övningar kan tas fram när gruppen hittar något spännande, när de behöver få upp värmen eller för att göra något roligt och meningsfullt medan ni förflyttar er eller väntar på bussen.

Många av övningarna i denna bok är gamla naturskolefavoriter, andra är nya, några är hämtade från böckerna i serien Att lära in ute. I denna version är övningarna kortfattat beskrivna.



Nytt namn på Bladet

Som ni ser har Bladet ändrat namn och utseende. Naturskoleföreningens medlemstidning har nu namnet *ATT LÄRA IN UTE-BLADET*. Lite krångligare att säga men en tydligare koppling till föreningens devis som också finns med på alla de böcker som finns i serien Att lära in ute. Dessutom har ett nytt tryckeri anlitats för att

trycka tidningen. Annars är det mesta sig likt. Ni är alltid välkomna att tycka till om tidningen när det gäller innehåll, utseende eller annat. Har ni idéer om artiklar eller något ni själva vill skriva om så är det bara att maila mig robert.lattman@naturskolan.pp.se

ROBERT LÄTTMAN-MASCH
REDAKTÖR

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, 2007, bok av Lotta Carlegård. 146 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära matematik ute. Förskolan, 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 192 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Play and learn mathematics outdoors, 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 192 kr inkl moms. Engelsk översättning av boken ovan. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute året runt, 2007, 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. 176 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in svenska ute, 2010, bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin, Persson, Grantz, Lindblad, Sang. 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

Naturpedagogik, bok av Germund Sellgren, 415 kr exkl moms, www.gleerups.se

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

Naturkontakt, berättelser, bok av Ammi Wohlin, ammi.wohlin@telia.com, ammi.wohlin@hallbarframtid.se

Välkommen in i naturen, musik-CD, omarbetad och nyinspelad 2012, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

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

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

Sinnenas skog, miljöpedagogik på Pereyra, 60 kr, info@framtidssjorden.se

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

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

Upplev naturen med alla sinnen, både på svenska och engelska, häfte för er som arbetar med funktionshindrade, 125 kr + porto, Vuxenhabiliteringen 018-611 6774

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