

Tema:

Vintern i skogen



fotoakuten.se

Årskurs: (1) – 2

Temat lämpar sig att ta in i undervisningen då snötäcket är som tjockast och temperaturen ute är som lägst (januari – mars). Syftet med temat är att undersöka hur växter och djur gör för att klara av vintern. I temaarbetet ingår flera olika läroämnen (miljö- och naturkunskap, teckning, modersmålet, småslöjd, musik).

Mål enligt läroplanen: Eleven skall

- lära känna naturen i den närmaste omgivningen
- lära sig att skaffa information om natur och miljö genom att iaktta, undersöka och använda sig av olika källmaterial
- lära sig att presentera information om miljön och dess fenomen på olika sätt
- lära sig att använda de begrepp som används för att beskriva och förklara miljön och därmed sammanhängande fenomen och objekt
- veta hur man skall klä sig rätt för att vistas ute på vintern

Centrala begrepp: vinter, växt, djur, insekt, fågel, föda, kyla, temperatur, termometer, grader, vintersömn, dvala, vinterståndare, frö

1. **Inledning i klassen** (formativ evaluering av elevernas förhandskunskaper)

- Bild av snöig skogsmiljö <http://www.fotoakuten.se/albums/vinter080501/vinter080501-70.jpg>

- Vilka djur kan man få se i skogen om du är ute i skogen nu?
- Vilka växter (eleverna upplever inte alltid träden som växter) kan man se? Hur ser träden och buskarna ut på vintern? (Lövträden har inga löv, medan barrträden har sina barr.)

(Har du elever i åk 1 är det kanske bäst att eleverna tillsammans föreslår namn på växter och djur och läraren antecknar på två olika blädderblockspapper. Elever i årskurs 2 kan först få diskutera och anteckna i grupper och efter det görs en

sammanställning i hel klass.) Listorna fästs synligt inför klassen och det är bra att återkomma till dessa under arbetets gång och eventuellt komplettera listorna. Invid namnet på listan kan en bild på djuret/växten sättas fast med t.ex. häftmassa. Listorna kan utnyttjas i modersmålsundervisningen som läsövningsord, rättstavningsord, som ord att skrivas in i ett korsord, som ord som kan vara början på en mening

I synnerhet om det i klassen finns elever som talar finska som hemspråk, men även annars kan det vara bra att nämna även det finska namnen för djuren och växterna.

- Vilka djur kan man inte se på vintern? Varför? I diskussionen är det viktigt att de viktigaste orsakerna kommer fram, nämligen bristen på mat, vatten och ljus samt kylan.

Vinteraktiva däggdjur: ex: älgen, skogsharen, rådjuret, vitsvanshjorten, lodjuret, räven, sorken, skogsmusen, näbbmusen, (ekorren delvis men vilar också)

Stannfåglar: ex: kråkan, skatan, talgoxen, domherren, blåmesen, kattugglan, orren, tjädern. Många fåglar flyttar söderut för att hitta mat och klara kylan.

Djur som vilar/sover: björnen, grävlingen

Djur i dvala: ex. igelkotten, fladdermusen, ormar, ödlor, spindlar, en del insekter. De flesta insekterna övervintrar som ägg, larver eller puppor.

2. **Begreppet kyla:** När känns det kallt? Var är det kallt? Hur kan vi mäta hur kallt det är? Hur avläser man olika termometrar?

Visa olika slags termometrar. Eleverna får träna på att avläsa temperaturen. Hoppas att det finns en utetermometer som eleverna har tillgång till i skolan. Gör en tabell som du placerar nära klassens kalender eller datumvisare. Anteckna utetemperaturen (gärna morgon- och eftermiddagstemperaturen) i tabellen under t.ex. två veckors tid. I tabellen kan även några symboler för sol/moln, nederbörd och vindstyrka införas.

3. Naturväggen

Läraren förbereder genom att på väggen i klassen lägga upp (så stort som möjligt) himlen, ett snölager (gärna minst 40 cm), ett lager med t.ex. torra växtdelar och ris samt ett förnalager med förmultnande växter. Gör gärna en "lövhög" någonstans för ex. igelkottar. Gamla tapeters vita baksida är utmärkt som "snölager", annars används t.ex. kartonger i olika färg.. Gärna bör det finnas minst ett träd, där t.ex. fåglarna sedan kan sitta.

Eleverna får välja ett djur som de ritar och målar så naturtroget som möjligt. Varje elev gör minst ett djur eller en insekt. Finns det djurungar den här tiden på året? Det är svårt att få storlekarna helt riktiga men litet hjälper det om insektritarna får ett litet papper medan däggdjuren ritas på större pappersstorlekar. Diskutera er fram till olika arter så att ni tillsammans får exempel på olika grupper (rovdjur, fåglar, växtätare, djur som går i ide, djur som är i dvala, djur som lever mestadels under snön ...) Djuren klipps ut och fästs med knappnål på naturväggen (diskutera placeringen!) så att djuret kan flyttas vid behov. Som hjälp vid ritandet kan eleverna använda sig av bilder och fakta från djurböcker, läroboken, nätet, planscher osv. Diskutera skillnaden på vinter- och sommarpälss för några av djuren. Eleverna kan gärna göra små faktarutor (namn,

föda, igenkänningstecken, bo, ungar) om djuren. Dessa faktarutor kan antingen fästas nära djuret eller som en ram runt landskapet.

Fakta om fåglar och växter kan du hitta bl.a. på www.luontoportti.fi där även fågelns läte finns. Biblioteken brukar också ha faktaböcker med text av lämplig svårighetsgrad. Djurbilder och fakta finns t.ex. på sidan www.metsavastaa.net/undervisningsmaterial

4. **Mata fåglarna?** Om skolans placering tillåter det är det fint om ni någonstans på skolgården kan fästa en fågelkärve eller på annat sätt mata fåglarna och studera de olika arterna. Ifall ni börjar mata fåglarna borde ni fortsätta med matandet tills fåglarna hittar mat igen på egen hand.

http://www.bioresurs.uu.se/bilagan/pdf/Extra_2005_Januari.pdf

http://www.bioresurs.uu.se/bilagan/pdf/bilagan2_2005_november.pdf

5. **Hur skall man klä sig då det är kallt?**

Diskutera och rita hur vi människor måste skydda oss då vi går ut. Vi har ju ingen päls. Lager på lager – klädsel. Vad/Hur skall vi äta och dricka för att hållas varma? Att springa och leka hjälper oss även att hållas varma.

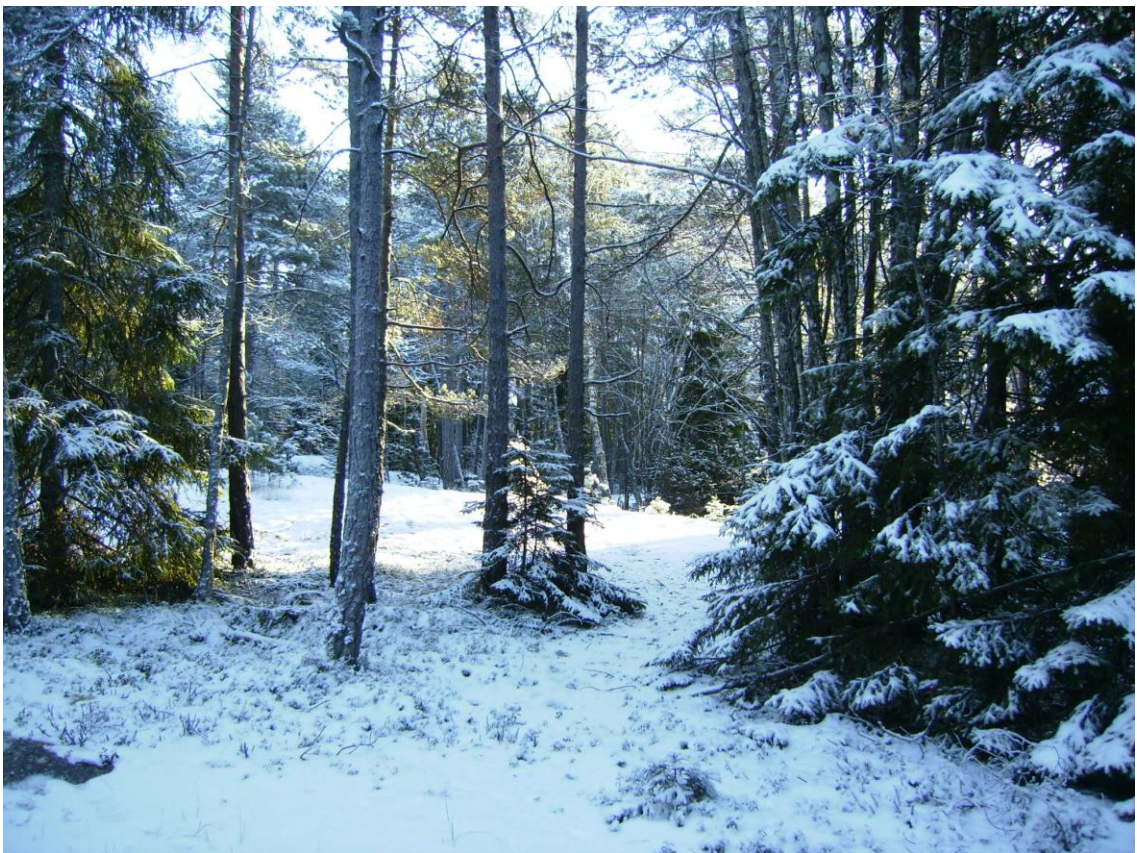


Foto: AC Henriksson

6. **Dags att gå ut och kolla.**

Uteaktiviteterna kan med fördel fördelas över flera utegångar! Att vistas ute i naturen kräver upprepad träning för att det skall bli ett naturligt sätt att lära sig nya saker. Flera av uteaktiviteterna är hämtade från boken *Vinter och vår i uteundervisningen* (I.Palmberg och S.Palmberg, Dokumentation från Pedagogiska fakulteten vid Åbo akademi, Nr 1/2002)

- Vilka växter ser vi? Vilka är gröna på vintern? Titta även under snön. Samla olika vinterståndare och tag med till klassen.



Foto: AC Henriksson

- Tag gärna fotografier som ni sedan kan studera vidare i klassen! Eleverna har svårt att rita eller anteckna något med vantar eller handskar på händerna. Ett sätt att "fotografera" är att ge en ram av kartong till eleverna. Eleverna får "zooma" in ett motiv med ramen och sedan i klassen rita vad de såg innanför ramen.
- Hittar vi något spår av djuren? Ätspår, spår i snön, spillning...?

Boktips:

P.Bang, (2011) *Spårboken – spår och spårtecken efter däggdjur och fåglar*. Norstedts
 U. Svedberg & T.Fonstad, *Djurspår – Lilla naturserien*



Foto: AC Henriksson

- Gräv med spade ända ner till marken. Mät temperaturen i luften, vid snöytan, i snön och nära marken. Anteckna resultatet. Var är det varmast? Varför är det så? (Snötäcket bildar ett isolerande lager mellan marken och luften.)
- Samla kottar, knoppar och gröna växter att ta med till klassen. Du behöver lov av markägaren om du tar kvistar av levande träd!
- Samla förna och lägg i en plastpåse.
- Samla snö i en stor plastpåse och tag med den till skolan.

7. Utelekar

Burr (Samla ca 15 olika naturföremål som du lägger ut på snön. Eleverna får i tur och ordning gå en bit åt sidan för att inte höra vad kamraterna säger. Kamraterna väljer då ut ett av föremålen som är Burr. Då eleven sedan får komma tillbaka till gruppen börjar han eller hon peka turvis på ett föremål i gången och frågar Är det ...(föremålets namn)? Då eleven sedan kommer till det utvalda föremålet ropar alla kamraterna BURR.)

Byta träd (Bestäm vilka av träden som är ”bon”. Om det är svårt att se vilka träd det gäller kan man märka ut träden med ex. ett lagband som hängs runt/på stammen. Antalet träd skall vara ett färre än elevantalet. Varje elev utom en väljer ett av träden. Eleven som är utan bo ropar ”Byt bo” och försöker hinna nappa åt sig ett eget bo medan kamraterna springer och byter. Leken försvåras om man aldrig får gå tillbaka till ett bo där man redan har varit.)

Kimspel med föremål från naturen

Vad har jag bakom ryggen? (Varje elev går och väljer åt sig ett naturföremål som går att gömma bakom ryggen. I tur och ordning får eleverna beskriva sitt föremål utan att nämna föremålets namn. Kamraterna får gissa vilket föremål det handlar om.)

Bilda ordet av material från naturen (Läraren ger ett ord t.ex. BLAD. Varje grupp får gå runt och söka ett föremål som börjar på bokstaven B, ett som börjar på L osv. Gruppen ”skriver” sedan ordet genom att lägga föremålen på marken i rätt ordning.)

Bygga snölyktor, snökojor, snöskulpturer...

Labyrintnata i djup snö

Vilken växt/vilket djur skall bort? Leken går att variera mycket. Förbered djur/växtkort (plastade bilder) eller riktiga växtdelar i grupper om tre. Placera ut grupperna av kort eller växtdelar längs en bana eller en stig. Eleverna får i grupper fundera vilket av korten de skulle ta bort och motivera varför de väljer det kortet. Ex. *kråka, skata, hussvala* eller *en, tall, björk*. Då alla grupperna gått runt banan är det plats för en gemensam diskussion för hela klassen. Oftast finns det många bra lösningar.

8. Tillbaka igen i klassen

Låt snön tina i ett genomsnittligt kärl. Följ med vad som händer med snön. Jämför mängden snö och vatten. Finns det något annat än vatten i burken (skräp, småkryp...?) Om ni vill titta närmare på kryp som kan hittas i snön så kan ni titta på http://vetamix.net/video/vad-finns-sn%C3%B6n_996



Hoppstjärt

Källa: www.wikipedia.org

Låt kärlet med vatten stå i rumsvärme under en tid och iaktta hur vattnet ”försvinner” från kärlet. Vart tar vattnet vägen?

Häll förnan i ett öppet kärl, gärna vitt. Lått förnan tina och studera ifall det skulle finnas några småkryp bland växtdelarna. Använd gärna luppur för att studera och känna igen växtdelarna.

För den (lärare) som vill läsa in sig på olika kryp som lever i förnan finns följande sida på nätet

[http://gnm.se/upload/Vastarvet/Goteborgs Naturhistoriska Museum/Skolor/Pdfer/gnm skolor studiematerial liv%20i%20lov.pdf](http://gnm.se/upload/Vastarvet/Goteborgs_Naturhistoriska_Museum/Skolor/Pdfer/gnm_skolor_studiematerial_liv%20i%20lov.pdf)

Ställ vinterståndarna på en skiva av ex. styrox eller fäst dem med tape på en stor, vit kartong. Känner du igen någon växt? Prova om det finns några frön kvar i vinterståndaren. Samla de små fröna och så dem i ett kärl med mylla. Vattna och ställ kärlet i ljuset vid fönstret. Skriv och rita en enkel forskningsdagbok där du ritat och antecknar vad som händer med fröna.

Finns det några frön kvar i kottarna? Vem brukar äta de här fröna? (Beroende på hur kotten ser ut kan man se vilket djur som har varit och ätit. Här hittar du bilder och exempel <http://www.metsavastaa.net/atspar>)

Dela några större knoppar från träden med en vass kniv. Titta på knoppen med en lupp. Vad finns det inne i knoppen? Rita det du ser.

9. Innelek/-laboration

Varm som ett bi. Klassen ställer sig i en ring och en av eleverna står mitt i ringen. Eleven som står i mitten avläser temperaturen. Efter detta drar sig eleverna i ringen in mot mitten tills hela klassen står tätt, tätt. Eleven i mitten avläser igen temperaturen med hjälp av termometern. Vad har hänt med temperaturen. Låt andra elever prova på att vara mitt i gruppen. Så här gör t.ex. bina, getingarna och pingvinerna då det är kallt. (idé: R. Lättman-Masch & M. Wejdmark (2011) Att lära in ute året runt. Nynäshamn: Naturskoleföreningen)

10. Vinterdikt

Kanske en 16 – ordsdikt (eller antalet elever)? Varje elev får föreslå en rad i dikten. Tänk på att använda alla sinnen Vad ser jag? Vad hör jag? Vad känner jag? Vilka dofter finns det?

Vinterskog

Vinterskog – kottar

Vinterskog – spår av haren

.....

Eleverna får göra illustrationer som klistras fast kring dikten som skrivs på stor kartong.

11. Oj nej, vad har hänt?

En morgon har läraren plockat bort t.ex. skogsmusen från naturväggen. Eleverna brukar märka detta direkt men ifall så inte är fallet behöver de göras uppmärksamma på händelsen.

Eleverna får gruppvis diskutera och fundera kring tänkbara orsaker till det som hänt. Vad kan ha hänt med musen? Diskussionerna får vara inledningen till en friskrivningsuppgift där eleverna individuellt ritar och skriver en berättelse om den lilla musen och berättar hur det gick för den.

12. Vilka fiender har musen i skogen? Vilka fiender har de andra djuren? **Vem äter vad?**

Ge garnstumpar av olika längd åt några elever i gången. Be eleverna lägga garnet från djuret till födan och fästa garnet på platsen (med häftmassa). Resultatet blir en näringsväv. Vad händer med t.ex. räven då den dör?

13. Gör några **doftpåsar** (av tygrester) där du lindar in t.ex. hackade granbarr, tallbarr, krossade barr av en samt enbär, pors. Eleverna får dofta och försöka identifiera dofterna. Du kan tillverka bilder på växterna och så får eleverna para ihop doft med växt.



Bild: A-C Henriksson





14. Memoryspel med djur och spår (*bilaga under arbete*)

15. Sorteringsövningar och annan formativ evaluering (*bilderna under arbete*)

Sorteringar kan genom hela temat användas som utvärdering av det inlärd. Gör en (eller gärna flera) uppsättningar av kort med olika djur. Beroende på vad ni just har diskuterat får eleverna sortera djurkort i grupper. Sorteringen kan handla om

- Djur som sover på vintern, djur som är vakna, djur som är i dvala
- Växtätare – köttätare – insektätare – allätare
- Djur som har päls – saknar päls
- Osv.

Djurbilderna är även lämpliga att använda för formativ evaluering på andra sätt. Gör gärna en uppsättning djurkort åt samtliga elever. Genom att lyfta upp ett kort och visa upp det kan eleverna svara samtidigt på olika utvärderingsfrågor. Läraren får en uppfattning av hur eleverna behärskar stoffet.

- Visa bilden på en älg, en räv osv.
- Visa bilden på ett djur som du inte kan se på vintern i skogen.
- Visa en bild på ett djur som är i dvala på vintern

Osv.

Djurbilderna kan även användas vid pantomimer där eleverna drar ett djur, visar hur djuret rör sig m.m. och de övriga eleverna gissar vilket djur det handlar om.

Eleverna kan även rita djuret på tavlan (Pictionary) och de andra gissar. Ett annat alternativ där eleverna tränar begreppen är att förklara djurets kännetecken och levnadssätt med ord (Alias) för de andra eleverna utan att nämna djurets namn. Kamraterna gissar.

16. Sånger som passar till temat:

Ekorrh´n satt i granen musik: Alice Tegnér

Glada älgar musik & text: James Hollingworth

Hoppe hoppe hare melodi ”Imse vimse spindel”text: Ingrid Fernhed

Vargsången musik: Björn Isfält text: Astrid Lindgren

Videvisan musik: Alice Tegnér , text: Zacharias Topelius

Vintertider musik och text: Mats Winqvist

Årstiderna musik och text: Alice Tegnér

17. Böcker som lämpar sig för högläsning (*lista under arbete*)

18. Avslutning

Klassen gör en utfärd till vinterskogen. Med tar vi litet god utfärdsmat. Varför inte göra utfärden på kvällen i ficklampors/lyktors sken tillsammans med föräldrarna?

19. Utvärdering

Diskutera muntligt alternativt be eleverna skriftligt (åk2) skriva ner en utvärdering av temat Vintern i skogen. Ge eleverna god tid att fundera på svaren

Vad vet du nu som du inte kände till då vi började jobba med temat?

Var det något du undrade över och inte ännu har fått svar på?

Vad var det roligaste vi gjorde?

Vad var det svåraste vi gjorde?

Vad var tråkigt att göra?

Om vi skulle göra om det skulle du då göra något på ett annat sätt?



fotoakuten.se