



Miljömål:
Levande skogar

Lektionsupplägg: Behöver vi skogen?

Varför behövs skogen och varför behövs olika typer av skogar? Vad har eleverna för relation till skogen? Ta med eleverna ut i skogen, upptäck och diskutera.

Läroinstruktion

Denna uppgift är anpassad för åk 7–9 och kan kopplas till det centrala innehållet i biologi.

Börja med att hitta en skog i närheten av er skola. (Om det inte finns någon skog nära kan en park eller ett bildspel vara ett alternativ).

Dela in eleverna i mindre grupper. Börja med att låta eleverna iaktta skogen, lyssna efter fåglar och se hur många olika typer av träd eleverna kan hitta. Eleverna får sedan artbestämma träden med hjälp av en flora eller en enkel nyckel. *(Här är det möjligt att lägga in ett litet tävlingsmoment där den som hittar flest arter och lyckas med artbestämningen vinner. Löv + artnamn = 1 p).*

Fortsätt (antingen i skogen eller i klassrummet) med att låta eleverna kort berätta om sin egen relation till skogen.

Eleverna får sedan diskutera varför skogen behövs och varför det är viktigt att bevara olika typer av skog. Ta gärna upp begreppen biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Eleverna gör sedan gruppvis en poster, film eller presentation om vilka ekosystemtjänster från skogen som de själva använder sig av under en dag.

Avsluta med diskussionsfrågorna på nästa sida.

Skogen är viktig!

Skogens ekosystemtjänster är fler än vad många ofta tänker på. Här kommer några exempel:

- Stadig och säker mark
- Skydd mot översvämningar
- Livsmedel
- Naturupplevelser
- Träråvara och bioenergi
- Återvinner näring och minskar övergödning
- Klimatreglering
- Skadedjursbekämpning
- Pollinering

I Sverige har vi ett miljömål, Levande skogar, som strävar efter att skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.



Miljömål:
Levande skogar

Presentationer och avslut

Grupperna presenterar poster/film/presentation för hela klassen och förklarar kort hur de har resonerat; vilka varor, tjänster och upplevelser som de har valt och hur dessa kopplas till skogen.

Förslag på diskussionsfrågor

- Vad menas med biologisk mångfald och varför är det viktigt?
- En del skogar är påverkade av mänsklig aktivitet med t.ex. bete från boskapsdjur. Hur kan detta påverka mångfalden? Vad skulle hända om vi plötsligt plockade bort alla betesdjur från dessa områden?
- Vad skulle hända om vi avverkade all urskog och planterade stora granodlingar istället. Träd som träd ... eller?
- Ett gammalt träd i ett naturreservat dör och välter. Tror ni detta ökar eller minskar den biologiska mångfalden i området. Motivera!
- Vad kan ni själva göra för skogen i er närhet?

Biologisk mångfald är ett samlat begrepp för variationen hos allt levande på jorden. Variation av ekosystem, variation av arter inom ett ekosystem och genetisk variation mellan individer av samma art.

Några argument för varför det är viktigt:

- Vi är mer beroende av naturen än vad vi tror! (Ekosystemtjänster)
- Alla arter kanske inte är lika viktiga för oss men det mesta hänger ihop. Dör en art ut så kan det bli effekter på hela ekosystemet.
- Även om vi inte ser effekten direkt om en art dör ut så blir ett ekosystem generellt mer sårbart om mångfalden minskar.
- Vi kan inte veta vilka arter som kan bli viktiga i framtiden.

Centralt innehåll i läroplanen som anknyter till uppgiften

- "Människans påverkan på naturen lokalt och globalt." (Bi, åk 7-9)
- "Fotosyntes, förbränning och andra ekosystemtjänster." (Bi, åk 7-9)
- "Aktuella samhällsfrågor som rör biologi." (Bi, åk 7-9)
- "Biologisk mångfald och vad som gynnar respektive hotar den. Samhällsdiskussioner om biologisk mångfald till exempel i samband med skogsbruk och jakt." (Bi, åk 7-9)

Citaten är hämtade från kursplanerna i Lgr 11.



Var med och bidra till Sveriges miljöarbete. Detta lektionsupplägg berör det specifika miljömålet: *Levande skogar*. Mer om miljömålen hittar ni på www.miljomal.se som Naturvårdsverket ansvarar för.



Behöver vi skogen?

Är skogen onödig eller kanske viktigare än vi tror? Behöver du skogen?

Det är några av de frågor som du kommer att få svar på snart. Din lärare kommer att börja lektionen med att ta med dig ut. Ni kommer att delas in i mindre grupper för att utforska och söka information om skogen.

Steg 1

Hur många olika typer av träd kan ni hitta?
Försök att ta reda på vad det är för träd ni ser.
Vilket slags träd är vanligast?
Hur många olika fågelläten kan ni höra?
Ser ni någon fågel och i så fall, vad är det för art?

Steg 2

Fundera på din egen relation till skogen.
Brukar du vara i skogen?
Har du någon nytta av skogen?
Berätta för varandra.

Steg 3

Diskutera med varandra.
Varför behövs skogen (och vilka ekosystemtjänster är vi beroende av)?
Varför är det viktigt att det finns olika typer av skog (Gammal, ung, olika typer av träd o.s.v.)
Tänk er en helt vanlig dag. Vilka varor och tjänster som du använder kan kopplas till skogen?
Vad skulle hända om skogen i Sverige försvann?

Steg 4

Gör en poster/film/presentation om vilka ekosystemtjänster från skogen som ni använder er av under en dag.
Presentera för varandra i klassen.

Steg 5

Diskussionsfrågor om skogen och biologisk mångfald (från er lärare).



*Miljömål:
Levande skogar*

Miljömålen i klassrummet: läs, lär, prata, agera!

Barn och unga behöver känna till dagens utmaningar och ha kunskap om miljöarbetet som pågår idag. Men en lika viktig del är att känna framtidstro och få möjlighet att vara en del av ett positivt förändringsarbete. Här har du som lärare en viktig uppgift!

Barn och unga i en hållbar framtid

Inom en generation ska de stora miljöproblemen vara lösta och för att nå miljömålen måste alla samhällsgrupper och åldrar få kunskaper om hur våra egna livsmönster påverkar världen – för det gör de! Miljömålen berör alla aktörer i samhället, från regering och statliga verk till näringsliv, kommuner, organisationer, men även enskilda som du och jag – och inte minst eleverna.

Relevant för många skolämnen

Miljömålen är de målsättningar som allt arbete med miljö och en ekologiskt hållbar utveckling ska utgå ifrån i Sverige och det är lätt att hitta kopplingar mellan målen och grundskolans läroplan. Därtill har miljömålen tvärvetenskapliga ingångar som ger utrymme för samarbete över ämnesgränserna. De kan täcka in olika delar av undervisningen inom de naturorienterade ämnena, samhällskunskap och geografi, gärna i samarbete med svenska eller engelska. Miljömålen berör alltså många ämnen och lämpar sig väl för praktiska övningar, exkursioner, lärarledda diskussioner, argumenterande texter, sagor, rollspel, debatter m.m.

Levande skogar. Målet i korthet

Texten är hämtad från broschyren *De svenska miljömålen – en introduktion* som kan hittas på www.miljomal.se



Riksdagens definition

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Illustration: Tobias Flygar

Över hälften av Sveriges yta är täckt av skog. Den största delen består av barrskog, men i söder breder lummig lövskog ut sig. Skogens utseende och vilka träd som dominerar påverkas av vårt klimat och vår historia. Skogen erbjuder unika livsmiljöer för olika djur- och växtarter. Den är också en viktig källa till förnybara råvaror och är värdefull för friluftsliv och rekreation.

Miljötillståndet i skogen påverkas dels av skogsbrukets intensitet och metoder, dels av att olika former av hävd som exempelvis skogsbete samt skogsbränder och andra naturliga störningar har upphört eller minskat. Utvecklingen har gjort att vissa skogstyper med unika livsmiljöer minskar. Det finns dessutom negativa effekter av den pågående klimatförändringen och nedfall från luftföroreningar.

Vilka är utmaningarna?

För att bevara viktiga skogsmiljöer behövs naturreservat och andra former av skydd, liksom att skogsägare gör frivilliga markavsättningar. Skogsmiljöer kan också behöva restaureras eller skötas på ett sätt som utvecklar deras värden. Tätortsnära skogar eller andra skogar där många människor vistas kan behöva skötas med anpassade metoder för att bli mer attraktiva och tillgängliga.

Internationellt arbete behövs för att minska utsläppen av luftföroreningar i både Sverige och andra länder. Samarbete inom olika globala konventioner och genom EU-direktiv har bland annat lett till kraftigt minskat nedfall av svavel som försurar marken. Markförsurande ämnen bildas också i viss mån när skogen avverkas, men det kan motverkas om mer träaska återförs till marken.

En övergripande utmaning är att anpassa skogsbrukets metoder så att de bevarar och utvecklar skogens natur- och kulturvärden och samtidigt är konkurrenskraftiga. En svårighet är att det tar lång tid innan miljöeffekterna kan mätas. Därför behövs mer kunskap om hur skogens ekosystem svarar på olika åtgärder, liksom om hur klimatförändringarna kommer att påverka skogen.



Var med och bidra till Sveriges miljöarbete. Detta lektionsupplägg berör det specifika miljömålet: *Levande skogar*. Mer om miljömålen hittar ni på www.miljomal.se som Naturvårdsverket ansvarar för.