



LEKTIONSUPPLÄGG OM SVERIGES MILJÖMÅL

6 SÄKER STRÅLMILJÖ



I JAKTEN PÅ EN SNYGG BRÄNNA

Eleverna jobbar parvis med att skriva manus och skapa egna informationsfilmer (2–4 minuter) för målgruppen ungdomar om hur man solar säkert.

LÄRARINSTRUKTION

Denna uppgift är anpassad för årskurs 7–9 och kan kopplas till det centrala innehållet i fysik, svenska, samhällskunskap samt biologi, beroende på var läraren lägger fokus. Den kan med fördel användas som en ämnesövergripande uppgift.

Genom att låta eleverna själva producera små kortfilmer där de får sprida kunskap om säker solning och uppmärksamma andra unga på de risker som finns, blir de förhoppningsvis själva mer kunniga och medvetna.

Inled gärna uppgiften med att läsa en artikel tillsammans om svenskars solvanor och diskutera innehållet utifrån miljömålet Säker strålmiljö och preciseringen om ultraviolett strålning. (Se faktarutan.)

Diskutera vad ni tror krävs för att svenskarnas solvanor ska förbättras? Medvetenhet om riskerna? Skrämselpropaganda? Hur solar jag själv? Hur solar mina kompisar? Varför? Hur ska vi sola/inte sola? Vad tror ni krävs för att preciseringen om UV-strålning ska uppnås? (Se inforuta.)

SOLEN SKADAR

Varje år dör fler personer i hudcancer än i trafiken och den främsta anledningen är troligtvis våra solvanor. Många svenska ungdomar tycker att det är snyggt med solbränna och solar ofta och gärna trots att hudcancerfallen ökar och tydliga kopplingar finns mellan att bränna sig i solen och malignt melanom – den farligaste formen av hudcancer.

I Sverige har vi ett miljömål, Säker strålmiljö, som innebär att människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning. För att nå miljömålspreciseringen om ultraviolett strålning – att antalet årliga hudcancerfall ska minska så att nivåerna är lägre än de var år 2000 – behöver vi ändra våra solningsbeteenden.

MILJÖMÅL: SÄKER STRÅLMILJÖ

LÄRARBLAD

TIPS FÖR FILMSKAPANDET

Låt eleverna filma med sina mobilkameror eller använd den utrustning ni har tillgång till på skolan. Enklaste upplägget är att berätta rakt in i kameran men filmerna kan givetvis göras mer ambitiöst än så – då med fördel i samarbete med ämnet medieproduktion eller liknande.



CENTRALT INNEHÅLL I LÄROPLANEN SOM ANKNYTER TILL UPPGIFTEN

"Fysikaliska modeller för att beskriva och förklara uppkomsten av partikelstrålning och elektromagnetisk strålning samt strålningens påverkan på levande organismer." (Fy, åk 7–9)

"Muntliga presentationer och muntligt berättande för olika mottagare, om ämnen hämtade från skola och samhällsliv. Anpassning av språk, innehåll och disposition till syfte och mottagare. Olika hjälpmedel, till exempel digitala verktyg. För att planera och genomföra muntliga presentationer." (Sv, åk 7–9)

"Mediernas roll som informationsspridare /.../" (Sh, åk 7–9)

"Vanligt förekommande sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas." (Bi, åk 7–9)

Citaten är hämtade från kursplanerna i Lgr 11.

MILJÖMÅL: SÄKER STRÅLMILJÖ

Var med och bidra till Sveriges miljöarbete. Detta lektionsupplägg berör det specifika miljömålet: Begränsad klimatpåverkan. Mer information om miljömålen hittar ni på www.sverigemiljomal.se som Naturvårdsverket ansvarar för.

I JAKTEN PÅ EN SNYGG BRÄNNA

Tänk er att ni jobbar på en ungdomsorganisation som arbetar med frågor som rör ungdomars livsstil och hälsa. Långt ifrån alla ungdomar vet hur de kan skydda sig mot solens starka strålar eller när de befinner sig i riskzonen. Men frågan är viktig för just er organisations målgrupp – den som bränner sig tidigt i livet eller upprepade gånger har större risk att senare i livet drabbas av hudcancer.

Därför har ni bestämt er för att i er nya kampanj ”I jakten på en snygg bränna” belysa vår tids attityder och beteenden kring solning och ge ungdomar pålitlig information om säker solning genom ett antal korta informationsfilmer med olika ingångar.

GÖR EN INFORMATIONSFILM

Jobba två och två. Diskutera fram vad er film ska handla om: Vad behöver dagens ungdomar veta om solning? Hur ska ni berätta detta i er film? Låt er inspireras av förslagslistan nedan – er film kan beröra flera av punkterna.

Sök information. Var noga med att använda tillförlitliga källor. Hänvisa till era källor muntligen eller skriftligen. Tips: Innan ni söker – inventera er egen kunskapsbank! Vilka myndigheter och organisationer i samhället är experter på de ämnen ni har valt? Gå direkt till dem utan att passera Google!

Skriv ert manus och producera er film. Filmen ska vara ca 2–4 minuter lång och rikta sig till ungdomar mellan 13 och 16 år.



MILJÖMÅL: SÄKER STRÅLMILJÖ

Var med och bidra till Sveriges miljöarbete. Detta lektionsupplägg berör det specifika miljömålet: Begränsad klimatpåverkan. Mer information om miljömålen hittar ni på www.sverigesmiljomal.se som Naturvårdsverket ansvarar för.

ELEVBLAD

TIPS PÅ FILMÄMNINGEN

- För- och nackdelar med att sola sig
- Sola säkert – vi ger dig de 10 bästa knep!
- UV-strålning och UV-nivåer – en enkel genomgång
- Hur mäts UV-strålning?
- Snygg utan sol? På 1700-talet ansåg många att det var vackert att vara blek och idag är ofta idealet det motsatta. Hur kunde det bli så? En historisk tillbakablick om kroppsideal.
- Vi kommer troligtvis inte att nå miljömålets precisering att få ned antalet hudcancerfall till ett lägre antal än vad de var år 2000. Varför inte och vilka förändrade solbeteenden krävs om vi vill lyckas?
- En kvällstidningsartikel om solande och om den har rätt eller fel.
- Vad säger forskningen? Tre forskare om UV-strålning, UV-exponering och/eller hudcancer
- Två ungdomar om hur de solar och varför.
- Så här funkar ”Min soltid”. Om Strålskyddsmyndighetens sol-app och hur du använder den!
- Sola i Sverige är väl ändå lugnt? Om UV-indexnivåer lokalt och globalt.
- Får bleka sola? Om olika hudtyper och dess känslighet för sol.



MILJÖMÅL: SÄKER STRÅLMILJÖ

Var med och bidra till Sveriges miljöarbete. Detta lektionsupplägg berör det specifika miljömålet: Begränsad klimatpåverkan. Mer information om miljömålen hittar ni på www.sverigemiljomal.se som Naturvårdsverket ansvarar för.

MILJÖMÅLEN I KLASSRUMMET: LÄS, LÄR, PRATA, AGERA!

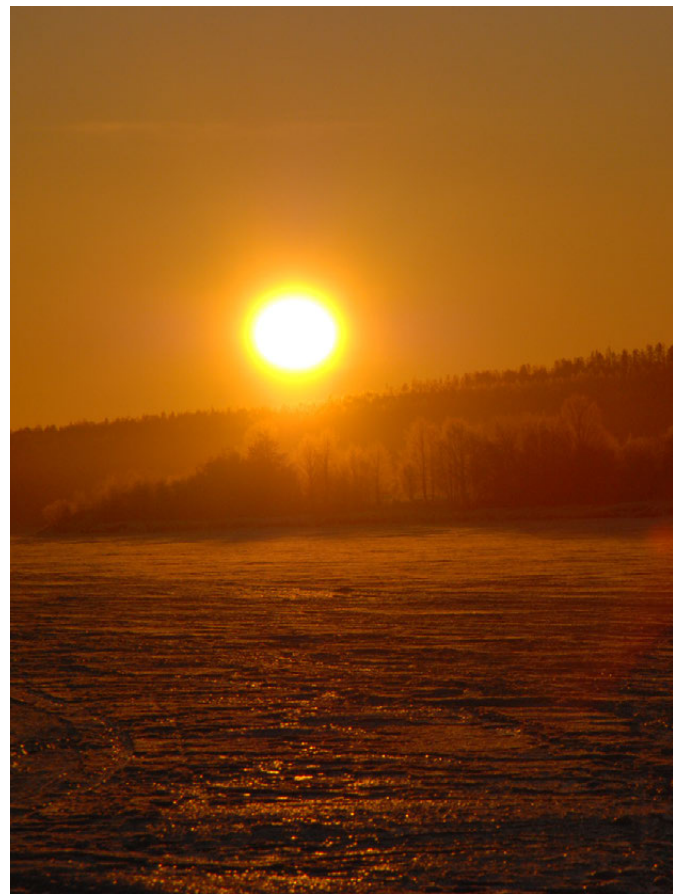
Barn och unga behöver känna till dagens utmaningar och ha kunskap om miljöarbetet som pågår idag. Men en lika viktig del är att känna framtidstro och få möjlighet att vara en del av ett positivt förändringsarbete. Här har du som lärare en viktig uppgift!

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 SKOLÄMNINGEN

Miljömålen är de målsättningar som allt arbete med miljö och en ekologiskt hållbar utveckling skautgå 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.



MILJÖMÅL: SÄKER STRÅLMILJÖ

Var med och bidra till Sveriges miljöarbete. Detta lektionsupplägg berör det specifika miljömålet: Begränsad klimatpåverkan. Mer information om miljömålen hittar ni på www.sverigemiljomal.se som Naturvårdsverket ansvarar för.

SÄKER STRÅLMILJÖ MÅLET I KORTHET

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

Riksdagens definition

Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.

I människans naturliga miljö har det alltid funnits strålning. Strålningen kommer från rymden, solen och från naturligt radioaktiva ämnen i marken och vår egen kropp. Vi har utvecklat metoder för att skapa och dra nytta av strålning inom forskning, sjukvård och industri, till exempel genom att använda röntgenteknik och genom att använda uran i kärnkraftsreaktorer. Elektromagnetiska fält avger även strålning, exempelvis genom radiovågor från mobiltelefoner och magnetfält från kraftledningar och olika apparater.

Strålning kan vara till nytta, men den kan också vara skadlig. För att de skadliga effekterna av strålning på människa och miljö ska vara så små som möjligt ska all verksamhet med strålning vara berättigad. Det betyder att strålningen måste göra mer nytta än skada, och att stråldoserna ska begränsas så långt som det är rimligt möjligt.

VILKA ÄR UTMANINGARNA?

Antalet årliga fall av hudcancer fortsätter att öka. Den främsta orsaken är exponering för ultraviolet strålning (UV-strålning). För att vända trenden måste människors exponering minska, både vid solande utomhus och i solarier. Det kräver förändring av människors livsstil och attityder kring exempelvis utseende och solning.

Utsläppen av radioaktiva ämnen från de kärntekniska anläggningarna är normalt mycket låga och innebär inga hälsorisker för allmänheten. Det använda kärnbränslet är radioaktivt under mycket lång tid och därför behövs ett slutförvar byggas för kärnbränsleavfallet.

I dagsläget finns det två identifierade områden där forskning visat på möjliga skadliga hälsoeffekter vid exponering för elektromagnetiska fält. Det handlar om exponering för magnetfält från exempelvis kraftledningar och elektriska apparater samt radiovågor från den egna mobiltelefonen. Därför anser Strålsäkerhetsmyndigheten att försiktighetsprincipen bör tillämpas, det vill säga att onödigt exponering bör undvikas. Till exempel är det enkelt att göra genom att använda handsfree när mobilen används. Rekommendationerna om magnetfält från kraftledningar gäller i första hand vid samhällsplanering och nybyggande

MILJÖMÅL: SÄKER STRÅLMILJÖ