

Lärarhandledning till boken

Den mystiske Miljönären

och de sju uppdragen

Skolans värdegrund och uppdrag

”Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling.”

Mål

Skolans mål är att varje... elev visar respekt för och omsorg om såväl närmiljön som miljön i ett vidare perspektiv.

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola ...

- har fått kunskaper om förutsättningarna för en god miljö och en hållbar utveckling,

- har fått kunskaper om och förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan, miljön och samhället

Undervisningen i biologi ska behandla följande centrala innehåll, åk 4-6:

- Biologisk mångfald och organismers anpassningar till miljön.

- Människans beroende av och påverkan på naturen med koppling till naturbruk, hållbar utveckling och ekosystemtjänster. Naturen som resurs och vårt ansvar när vi nyttjar den.

Undervisningen i kemi ska behandla följande centrala innehåll, åk 4-6:

- Fotosyntes och förbränning som exempel på kemiska reaktioner i naturen.

- Fossila och förnybara bränslen och deras påverkan på klimatet.

- Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan.

- Vanliga kemikalier i hemmet. Deras användning och påverkan på miljön och människan samt hur de är märkta och bör hanteras.

- Råvarors förädling till produkter, till exempel metaller, papper och plast. Hur produkterna kan återanvändas eller återvinnas.

Undervisningen i biologi ska behandla följande centrala innehåll, åk 7-9:

- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling.
- Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Undervisningen i kemi ska behandla följande centrala innehåll, åk 7-9:

- Några kemiska processer i mark, luft och vatten samt deras koppling till frågor om miljö och hälsa, till exempel växthuseffekten, vattenrening och spridning av miljögifter.
- Kolatomens egenskaper och kretslopp i naturen, i samhället och i människokroppen.
- Några produkters livscyklar och påverkan på miljön.
- Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör miljö och hälsa.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 6

- Eleven använder information som rör biologi/kemi för att med viss naturvetenskaplig underbyggnad föra resonemang i frågor som rör miljö och hälsa.

Kunskapskrav för betyget C i slutet av årskurs 6

- Eleven använder information som rör biologi/kemi för att med relativt god naturvetenskaplig underbyggnad föra resonemang i frågor som rör miljö och hälsa.

Kunskapskrav för betyget A i slutet av årskurs 6

- Eleven använder information som rör biologi/kemi för att med god naturvetenskaplig underbyggnad föra resonemang i frågor som rör miljö och hälsa.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 9

- I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad.

Kunskapskrav för betyget C i slutet av årskurs 9

- I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med relativt god naturvetenskaplig underbyggnad.

Kunskapskrav för betyget A i slutet av årskurs 9

- I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med god naturvetenskaplig underbyggnad.

Förslag på länkar utifrån bokens innehåll, (med förbehållet att de kan vara nedstängda och ej objektiva. Källkritik är alltid viktig.):

Bränslecell/Vätgas

<https://miljofordonsverige.se/miljo-bilar/fossiloberoende-fordon/vatgasfordon/>

<https://www.gronbil.se/sok-miljobilar/vatgasbilar-till-salu/>

<https://www.teknikensvarld.se/nyheter/bil-och-trafik/elbil-laddhybrid/sa-fungerar-vatgasbilen-232295/>

<https://www.iperspektiv.se/artiklar/2017-11-15-nu-kommer-vatgasbilarna>

<https://www.renovablesverdes.com/sv/coches-de-hidrogeno/#Caracteristicas de los coches de hidrogeno>

PFAS

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/vad-ar-pfas/>

<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/oonskade-amnen/miljogifter/pfas-poly-och-perfluorerade-alkylsubstanser>

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/miljoforoeningar/organiska-miljogifter/hogfluorerade-amnen-i-miljon-pfas/>

<https://www.svenskvatten.se/vattentjanster/avlopp-och-miljo/kretslopp-och-uppstromsarbete/miljogifter-i-kretsloppet/pfas/>

Vegetarisk/vegansk mat

<https://www.djurensratt.se/blogg/vego-ar-bast-miljon>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/fragor-och-svar-om-kott-och-miljo/>

<http://www.livsmedelssverige.se/vegetariskt/>

<https://www.greenpeace.org/sweden/bakgrund/3967/de-tio-vanligaste-fragorna-vi-far-om-kottet-och-planeten/>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/kott-klimat-och-miljo-dina-val-paverkar/>

<https://www.djurensratt.se/blogg/valj-vego-och-minska-risker-smittspridning>

Regnskog/biologisk mångfald/svensk urskog

<https://www.wwf.se/rapport/living-planet-report/>

<https://sv.wikipedia.org/wiki/Regnskog>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/amazonas-regnskog-varfor-ska-vi-bry-oss-om-den/>

<https://www.greenpeace.org/sweden/skydda-amazonas/>

<https://jordbruksverket.se/vaxter/odling/biologisk-mangfald/vad-ar-biologisk-mangfald>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/biologisk-mangfald/>

<https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/biologisk-mangfald/>

<https://www.havet.nu/biologisk-mangfald>

https://www.wwf.se/stoppa-utrotningen/?gclid=CjwKCAiAzrWOBhBjEiwAq85QZ3JFPJ626ThOyJ0em3GbV-LuTG1Y1GfZSzo81rADurh87iul4mwtPBoCoH8QAvD_BwE

<https://www.greenpeace.org/sweden/bakgrund/1200/riktig-skog-ar-inte-baratrad/>

<https://www.greenpeace.org/sweden/nyheter/50147/det-sjatte-massutdoendet/>

Klimat/växthuseffekt

<https://www.wwf.se/klimat/mansklig-paverkan/>

<https://www.wwf.se/klimat/>

<https://www.sverigesnatur.org/arkiv/fakta-om-klimatet/>

<https://globalportalen.org/amnen/klimat-miljo>

<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/framtidens-klimat>

<https://www.greenpeace.org/sweden/bakgrund/48142/sambandet-mellan-extremvader-och-klimatforandringar/>

<https://www.greenpeace.org/sweden/bakgrund/48218/klimatforandringar-ar-inte-langre-ett-framtida-hot-de-ar-redan-har-och-blir-snabbt-varre/>

Ekologiskt jordbruk och djurhållning

<https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/ekologisk-produktion>

<https://www.ekolantbruk.se/vadareko>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/ekologisk-eller-konventionell-odling-vad-ar-bast-for-miljon-och-klimatet/>

<https://www.lantmannen.se/hallbar-utveckling/viktiga-fragor/eko-och-konventionellt/>

<https://www.krav.se/krav-markt/det-har-ar-krav/djurvalfard/>

Miljögifter/plast/mikroplast

<https://www.havet.nu/miljogifter->

<https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/giftfri-miljo/>

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/miljoforoeningar/organiska-miljogifter/>

<https://kemi.ugglansno.se/miljogifter/>

<https://www.greenpeace.org/sweden/pressmeddelanden/784/mikroplast-och-miljogifter-funna-under-expedition-i-antarktis/>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/kategori/miljogifter/>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/kategori/plast/>

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/plast/om-plast2/mikroplast/>

<https://balticeye.org/sv/farliga-amnen/ekotoxbloggen/hur-paverkar-mikroplast-ekosystemet/>

https://www.greenpeace.org/sweden/nyheter/47646/plast-i-haven-fakta-och-konsekvenser/?gclid=CjwKCAiAzrWOBhBjEiwAq85QZ4bmc6HmD8HAXyF5nCkFNcxJMJ_a1QsK5HgZKtqYlx9OQTbr7VjOghoCL7oQAvD_BwE

<https://www.svt.se/nyheter/vetenskap/plastskrapet-hotar-bohuslans-marinaliv>

Greta Thunberg

<https://www.norden.org/sv/nominerade/greta-thunberg-sverige>

<https://www.facebook.com/gretathunbergsweden>

https://sv.wikipedia.org/wiki/Greta_Thunberg

<https://www.thefuture.se/project/greta-thunberg-ted-talk-and-more/>

Försurning

<https://www.havochvatten.se/miljopaverkan-och-atgarder/miljopaverkan/forsurning/forsurning-av-sjoar-och-vattendrag.html>

<https://kemi.ugglansno.se/forsurning/>

<https://www.sverigesvattenmiljo.se/content/forsurning-2021>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/havsforsurning-vara-hav-blir-allt-surare/>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/det-har-kan-du-gora-for-friskare-vatten/>

<https://www.sportfiskarna.se/Milj%C3%B6/F%C3%B6rsurning/F%C3%B6rsurning-orsaker>

Kläder och miljö

<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/vara-klader/>

<https://www.hallakonsument.se/miljo-och-hallbarhet/dina-klader-slukar-jordens-resurser/>

<https://www.radron.se/vardagskunskap/klader-miljo/>

<https://www.svt.se/nyheter/utrikes/fn-kladindustrin-slapper-ut-mer-vaxthusgaser-an-flygen>

<https://fairaction.se/granskningar-kategori/branscher/klader/>

Energi

<https://www.wwf.se/klimat/fornybar-energi/>

<https://www.vattenfall.se/fokus/hallbarhet/fornybar-eller-fossilfri-energi/>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/vad-ar-energikallor/>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/miljopaverkan-fran-el-och-varmeproduktionen/>

FILMTIPS

Klimat:

<https://www.avmediaskane.se/klimat-hallbar-utveckling-och-cop26/>

<https://urplay.se/amne/miljo/klimatforandringar>

<https://www.pandaplanet.se/legofilm-om-klimatet>

<https://www.smhi.se/nyhetsarkiv/nya-filmen-en-varmare-varld-visualiserar-klimatfragorna-1.160033>

<https://www.wwf.se/earth-hour/filmer/>

<https://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/utbildning/utbildningsmateriamal-1.7754>

Ekologiskt jordbruk

<https://www.youtube.com/watch?v=Vp8LbehZf6o>

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/krav-djuren-far-boka-beta-och-spratta/>

Biologisk mångfald

<https://www.youtube.com/watch?v=BSfnFKLb8t4>

Plast/mikroplast

<https://www.youtube.com/watch?v=FDHnYm8TpgM>

<https://www.youtube.com/watch?v=rcR4fTVC1Qk>

<https://www.youtube.com/watch?v=kZmErdj35QA>

<https://vimeo.com/261113338>

Greta Thunberg

<https://www.svtplay.se/video/31027474/greta-lyssna-inte-pa-mig/greta-lyssna-inte-pa-mig-avsnitt-1?info=visa>

<https://www.svtplay.se/video/31027478/greta-lyssna-inte-pa-mig/greta-lyssna-inte-pa-mig-avsnitt-2?info=visa>

<https://www.svtplay.se/video/31027482/greta-lyssna-inte-pa-mig/greta-lyssna-inte-pa-mig-avsnitt-3?info=visa>

Förurning

https://www.youtube.com/watch?v=1SmY_QtpTQ

<https://www.youtube.com/watch?v=P9f8WzGFBGc>

Kläder

<https://urplay.se/program/184045-kvalitet-hallbart-mode>

<https://lotuseco.se/filmen-the-true-cost/>

Energi

<https://urplay.se/program/213574-snabbkoll-energi>

https://kunskapsmediagroup.se/k_store_view/olika-former-av-energi.html

