

MODUL 2/Tillfälle 2

STIGAR – med lärkraft mot en hållbar livsstil

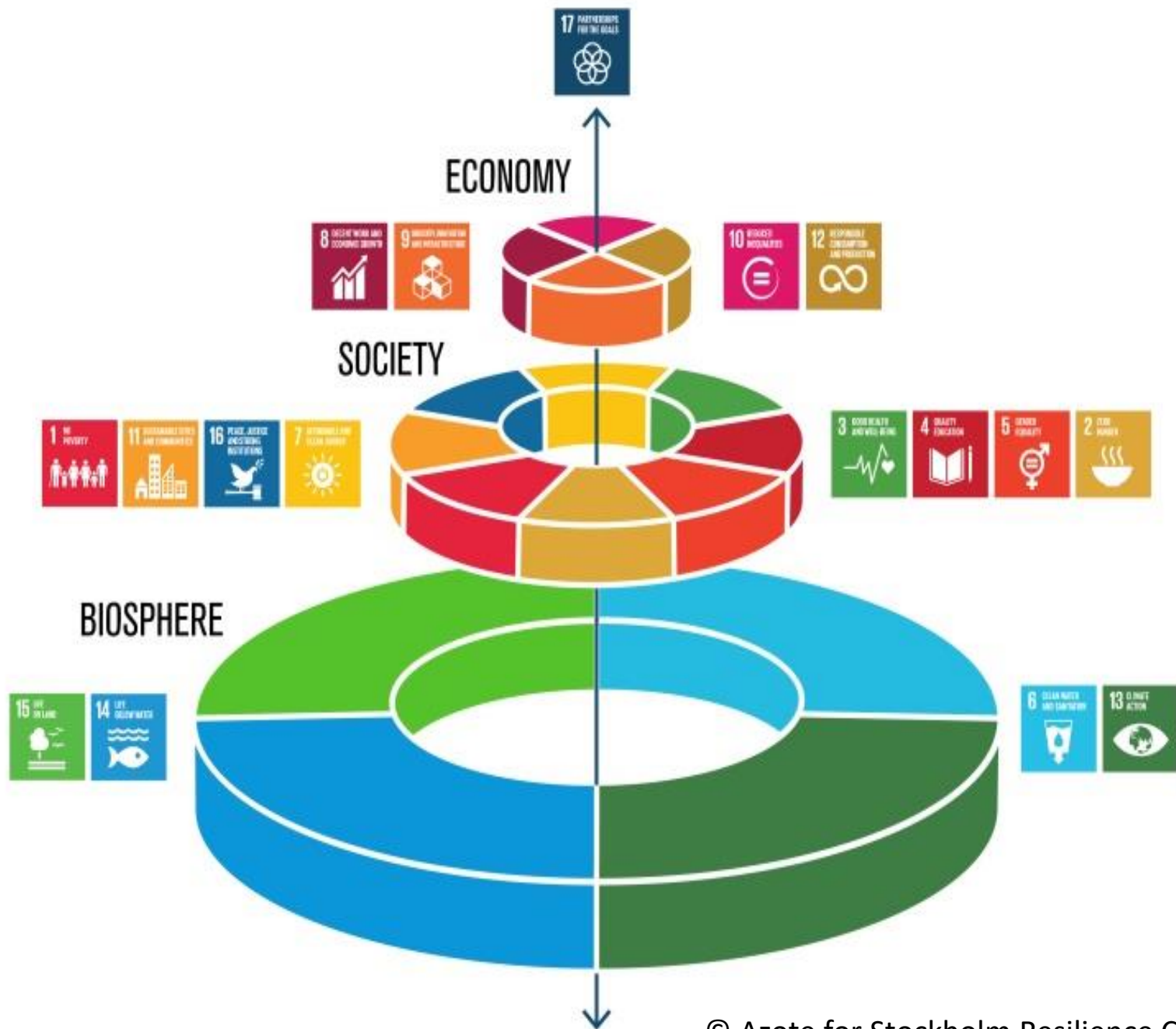


Kvarkens
naturskola

Modul 2

Ekologisk hållbarhet

Tillfälle 1	Tillfälle 2
En värld i förändring – teoretisk bakgrund	En värld i förändring – praktisk tillämpning
<i>Att inspireras för att kunna inspirera</i>	<i>Platsens betydelse</i>



En hållbar verksamhet = en självklarhet

Vikten av en ekologiskt, socialt, kulturellt och ekonomiskt hållbar livsstil ska beaktas i all verksamhet. Vardagliga val och aktiviteter ska avspegla ett ansvarsfullt förhållningssätt till naturen och omgivningen. Gemensam användning av redskap och lokaler, måttlighet, sparsamhet samt att reparera och återvinna saker ska främjas inom småbarnspedagogiken (Grunderna för småbarnspedagogiken)



Slutna kretslopp – att förstå ekologiska processer.



SKA MAN TALA OM MILJÖPROBLEM MED SMÅ BARN?

Diskussion:



Barn växer upp med snabba förändringar i sin omvärld...



Vår uppgift är att lära barnen att möta olika utmaningar och att börja föra varierande resonemang utifrån olika perspektiv.

Att tänka på

Vikten av nära och goda relationer

Barns delaktighet och inflytande

Utgångspunkten är barnens vardagsliv

Film:

Utforskande arbetssätt kring
hållbar uveckling.

[https://www.youtube.com/
watch?v=QUxAWRuOPcQ](https://www.youtube.com/watch?v=QUxAWRuOPcQ)

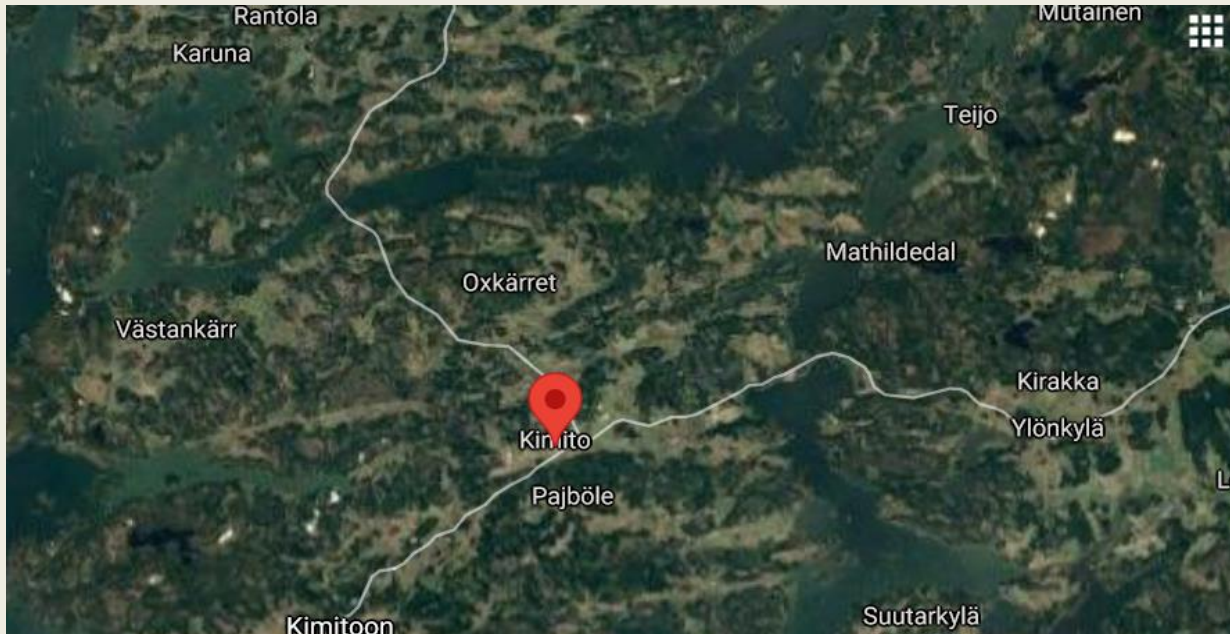
Skolverket.se



“to be human is to live
in a world that is filled
with significant places:
to be human is to have
and to know *your* place”

Relph, 1976

Närmiljön som lärmiljö



Börja med det lokala samhället → vidga därefter kunskapsområdet till att omfatta världen . **Kimitoön, ett fönster mot världen**

Fokusera inte bara på naturmiljöer
– vilka kulturmiljöer, företag etc. finns inom ert närområde?

Malmö stad som exempel:

<https://malmodelar.malmo.se/resursmaterial/pedagogiska-kartor/>

Platsens betydelse för ekologisk hållbarhet

Flera studier har visat att naturupplevelser i barndomen kan påverka individens miljöengagemang, att en ökad naturkänsla och upplevelser i naturen leder till engagemang och positiva attityder.

Upplevelser och undersökningar i naturmiljöer är viktiga för förståelsen för ekologiska processer.

Kunskap om lokalmiljön är grunden.



Diskussion

1. Diskutera i smågrupper hur ni inom småbarnspedagogiken kan stärka barnens platsidentitet.
2. Skriv ner så många konkreta tips som ni kommer på i jamboarden
(<https://jamboard.google.com/d/1wVNhC0l8nyi9E7s5GdVH4wxKHNXSCls71Q-cUNWaU/edit?usp=sharing>)

DÅTID – NUTID – FRAMTID

Intervjua far- och morföräldrar eller andra som kan berätta om livet förr.

Kommunbiblioteket som resurs för att hitta gamla kartor, gamla foton, källor..

Ta del av gamla **fotografier**. Fotografera själva och gör teckningar över hur platsen kommer att se ut i framtiden.

Aktuella **projekt** i närmiljön – kan de kopplas till er verksamhet?
https://www.kimito.fi/foretagande_sysselsattning/projekt

Se – förstå – förändra

Välj en plats som du tycker bra om. Beskriv med ord/teckningar/fotografier vad du tycker är bra. Gör på motsvarande sätt med en plats som du inte tycker om. Ge förslag på hur man kunde förbättra den plats som du inte tyckte om. Motivera och illustrera.



© Ida Berg

ATT LÄRA IN DE GLOBALA MÅLEN UTE

En handledning som knyter ihop FNs hållbarhetsmål med övningar från Att lära in ute-böckerna



Serien, Att lära in ute
hittar ni här:

<http://www.outdoorteaching.com/>



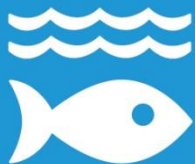
6 RENT VATTEN
OCH SANITET



13 BEKÄMPA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGARNA



14 HAV OCH MARINA
RESURSER



15 EKOSYSTEM OCH
BIOLOGISK
MÅNGFALD





"I want to bring clean water to people who do not have it. What I'm trying to do now is think of ways to build a well-drilling machine that is low-cost so people in rural areas can afford it."

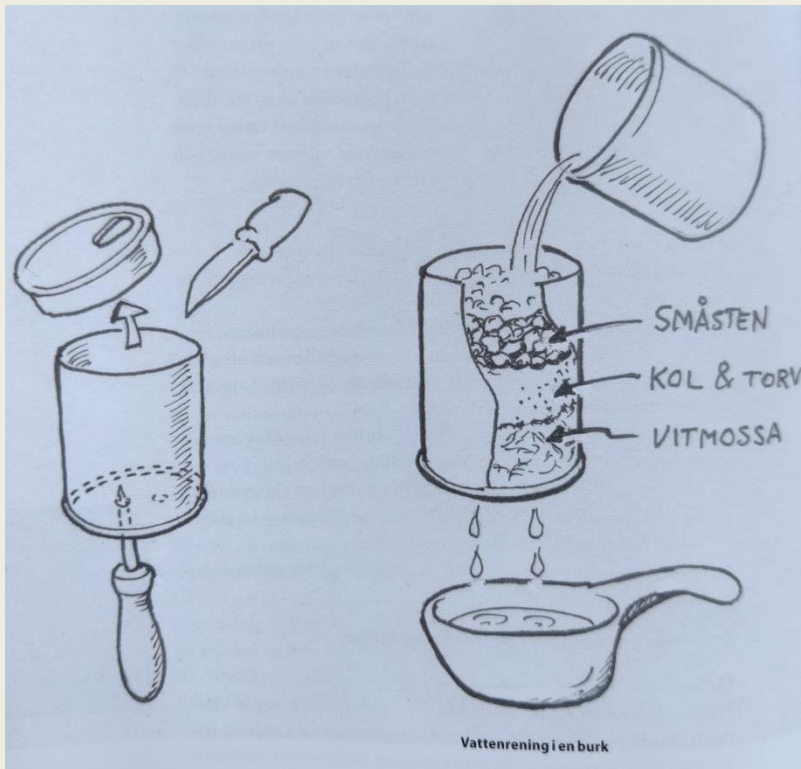
William Kamkwamba

6 RENT VATTEN
OCH SANITET



Tekniskt vattenrening med naturmaterial

1. Skär av toppen på en konservburk/limsaburk och gör ett par hål i botten på burken med en syl.
2. Fyll burken till 1/3 vitmossa i botten, 1/3 med blandning av kol och torv, 1/3 med småsten. Häll vatten genom filtret. Genomströmningshastighet ca 1 dl/minut.



Diskutera varför vatten renas.

- Renades det på stenåldern? Varför-
varför inte?
- Är vattenkvalitetet olika på olika
platser i världen?
- Varför behöver vi rena vatten?

Källa: Lär in teknik ute.
Outdoor teaching.

Övriga tips – rent vatten och sanitet



Ta på er era **blåa glasögon** och besök olika **platser** som har en koppling till vatten. Märk ut dem på en karta. Varifrån kommer vattnet som kommer från kranen?

Undersök **avdunstning** på gården. Hur länge tar det för en vattenpöl att "försvinna". Markera med krita runt en vattenpöl på asfalt för att följa avdunstningen

Vattnets kretslopp – var finns vatten?

Uppmärksamma att det finns vatten i barnen också. Tex. genom att andas på en spegel kan man se att det finns vattenånga i utandningsluften.

Rent vatten/smutsigt vatten – vad är skillnaden?

Tips om aktiviteter kring vatten med koppling till världsvattendagen hittas här:

<http://www.vattendag.org/tips-och-material-vattenpaketet/>

Följ **avsmältningen** på gården. Placera pinnar i snön för att ta reda på hur mycket det ändras från vecka till vecka, dag till dag.

"Ju större ditt koldioxidavtryck är, desto större är din moraliska skyldighet. Ju större din plattform är, desto större är ditt ansvar."

"Vi kan inte rädda världen genom att spela enligt era regler, därför att reglerna måste ändras."

*"Jag vill inte att ni lyssnar på mig.
Jag vill att ni lyssnar på forskarna."*

Greta Thunberg



13 BEKÄMPA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGARNA



En liten guide om att rädda världen

- En guide för barn, barnasinnade och pedagoger. Text och bild: Sara Kåll-Fröjdö. Byaföreningen Älvbyarna i Östra Korsholm rf.

Kan laddas ner här.

http://alvbyarna.weebly.com/uploads/1/9/0/2/19024745/en_liten_guide_om_att_r%C3%A4dda_v%C3%A4rlden_web_1.pdf

Några ex finns tillgängliga i pappersversion.





Övriga tips – klimatförändringen

Film som hjälpmedel.
Det finns många
pedagogiska filmer inom
området. Ett sevärt
material för förskolan är
UR:s Rädda världen:

<https://urplay.se/serie/211017-radda-varlden>



Uppmärksamma klimatförändringen och
övriga miljöproblem tex. med hjälp av
böcker som

- 1) *Greta och jättarna*, av Zoe Tucker.
- 2) *Naturen*, av Emma AdBåge och
- 3) *Innova och Mekarmirra hjälper jorden*, av Isabelle Kristersen

Tips och utmaningar – så blir du **klimatsmart!**

Tex. Cykla och gå så mycket som möjligt (barn,
föräldrar, personal), använd mindre produkter av
plast, handla begagnat etc.

Hitta på eller använd **karaktärer som
inspiration och intresseväckare**. Tex.
klimatsmarta klimatråttan:

<https://klimatrattan.wixsite.com/klimatrattan>

Stop waste.
Stop waste of any kind.
Stop wasting energy,
stop wasting food,
stop wasting plastic
and stop wasting time.

Sir David Attenborough



Övriga tips – hav och marina resurser

Håva! Vem bor i vattnet? Ni behöver inte ta er till havet för att hitta liv i vatten. Håva i närmsta dike. Bor där någon?

Delta i kampanjer och forskning!

Tex. medborgarobservationer vid Östersjön.

https://www.ostersjon.fi/sv-FI/Ostersjon_nu/Medborgarobservationer

Vatten som tema beskrivs i handledningen

Förskola på hållbar väg av wwf:

<https://www.wwf.se/utbildning/lorare/forskola/>

Plast i havet är ett globalt miljöproblem.

Uppmärksamma det genom att **Plocka skräp** i närområdet

1. Diskutera vart skräpet tar vägen om man inte plockar upp det.
2. Följ en del av skräpet till närmaste återvinningsstation.

Delta i lokala projekt

Östersjön 2.0 med Marthaförbundet:

<https://www.martha.fi/om-oss/projekt/ostersjon>

**Vi människor kan göra något som ingen annan art kan.
Vi kan visa medkänsla för andra arter och hjälpa dem.**

Ett medvetet val.

Frank Erichsen

Identifiera befintliga
bon i naturen och
bevara dem! tex.
Videsandbiet hittas i
vid sandplaner.



© Pekka Malinen, laji.fi

Bygg ett vildbihotell



Här följer instruktioner till hur du bygger eget "vildbihotell". Många vilda bin trivs bäst i ihåliga bon där de kan krypa in. I boet kan de lägga sina ägg och föda upp sina larver.
Hjälp bin att hitta en boplats genom att hänga ett bihotell i trädgården!

Förberedelser och material

Du behöver:

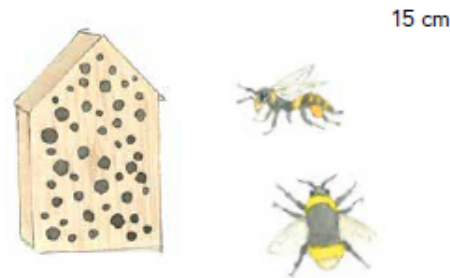
- En tom konservburk
- Strån av vass
- En bit snöre
- Sax

Så bygger du vildbihotellet

1. Samla torra strån av vass. Kapa stråna så att de blir ungefär 15 centimeter långa. Du kan använda sträcket eller en linjal som mått.

2. Stoppa vassen i konservburken. Det får bli trångt, så att vassen hålls stadigt på plats även när du vänder burken upp och ner. Det är viktigt att ena kortsidan är öppen och den andra tilltäppt så att bina kan krypa in och lägga ägg i rören.

3. Placera boet på en varm, vindstilla plats, men inte i direkt sol. Tänk på att boet ska hänga vågrätt så att det inte regnar in. Nu kan vilda bin flytta in!



Faktaruta: Blommor behöver bin

Blommor lockar på bin med sina vackra färger och söta dofter. Blommor är binas restaurang, som bjuder på sockerhaltig nektar. Det är den bina äter. I gengäld hjälper bina att pollinera blommorna.

I blommorna finns det ett pulver som kallas pollen. Pollinering kallas det när ett pollenkorn förs från en blomma till en annan blomma. Pollenkornet fastnar i den nya blommans pistill. Då kan ett frö bildas. Från fröet kan en ny blomma växa.

När ett bi äter söt nektar från en blomma fastnar det samtidigt små pollenkorn här och där på dens kropp. Dessa pollenkorn flyttas med biet till nästa blomma som den besöker. Då säger man att biet pollinerar blomman.



www.naturskola.fi

→ idéer → hjälp
pollinerare



Stoppa händerna i jorden och skapa blomsterbuffé för bin

Fröbomber (10 stycken)



Förberedelser och material:

- ½ dl frön från blommor (t.ex. gullviva, gulmåra, humleblomster, kungsmynta, myskmalva, prästkrage, rödblåra, rödklint, stor blåklocka, åkervädd, äkta johannesört)
- 2 dl torkad kompost eller näringsrik jord
- 3 dl lera (från marken eller köpt blålera)



Så gör du fröbomber:



1. Blanda frön, kompost och lera. Knåda ihop blandningen med båda händerna. Häll i några matskedar vatten åt gången tills konsistensen är lagom degig.
2. Ta en klump på handflatan och rulla den till en liten boll.
3. Placera bollarna i en äggkartong och ställ den ut på en solig plats för att torka.
4. Plantera fröbomberna i jorden. Välj ett ställe där gräset får växa fritt. Du kan också plantera fröbomberna i krukor på balkongen.

Välj frön till sådana blommor som hör hemma i finsk natur. Pollinerare har större nytta av enkla blommor som inte är långt förädlade. Gör en ängsfröblandning av t.ex. gullviva, gulmåra, gurkört, humleblomster, kungsmynta, prästkrage, rödklint, stor blåklocka, åkervädd och äkta johannesört eller välj bland dina egna favoritblommor.

www.naturskola.fi

→ idéer → hjälp
pollinerare



Illustrationer: Sarelila



Övriga tips – ekosystem och biologisk mångfald



Olda

→ Ett sätt att väcka
ansvar känsla och intresse
för naturmiljön

Naturskyddsföreningens

tips:

<https://www.naturskyddsforeningen.se/skola/skoltradgard>

Puutarhakasvatus:

<https://puutarhakasvatus.fi/>

Vilka färger tycker insekterna om? Blommor har olika sätt att locka till sig pollinerare och ett sätt är att signalera med färg. Undersök vilka blomfärger som är de mest populära genom att placera ut papper i olika färger med sockerlösning på. För en mer utförlig beskrivning besök:

<https://www.wwf.se/utbildning/uppgiftsbanken/blommor-som-skyltfonster/>

Artkunskap!

Vem gör jorden?

Nedbrytning är ett intressant tema som belyser de smådjur som vi annars kanske inte tänker på.

- Anlägga kompost
- Följ med ett lövträd eller bit av gården under ett år för att se vad som händer med växtdelarna under året.
- Olika sorters löv kan också fästas på en bräda. Sätt brädan upp och ner och ta reda på vilket löv som först blir uppätet.

Fira **Earth Day** – 22 april:

<https://www.earthday.org/>

Ytterligare odlingstips

Vårens vaknande grönska

Så här gör du:

-Skynda på våren genom att gräva upp en tuva. Stick ner spaden såpass djupt att även lite jord följer med.

-Lägg tuvan i en glasburk. Sätt på plastfilm. Ställ den i ett soligt fönster.

-Snart händer spännande saker!

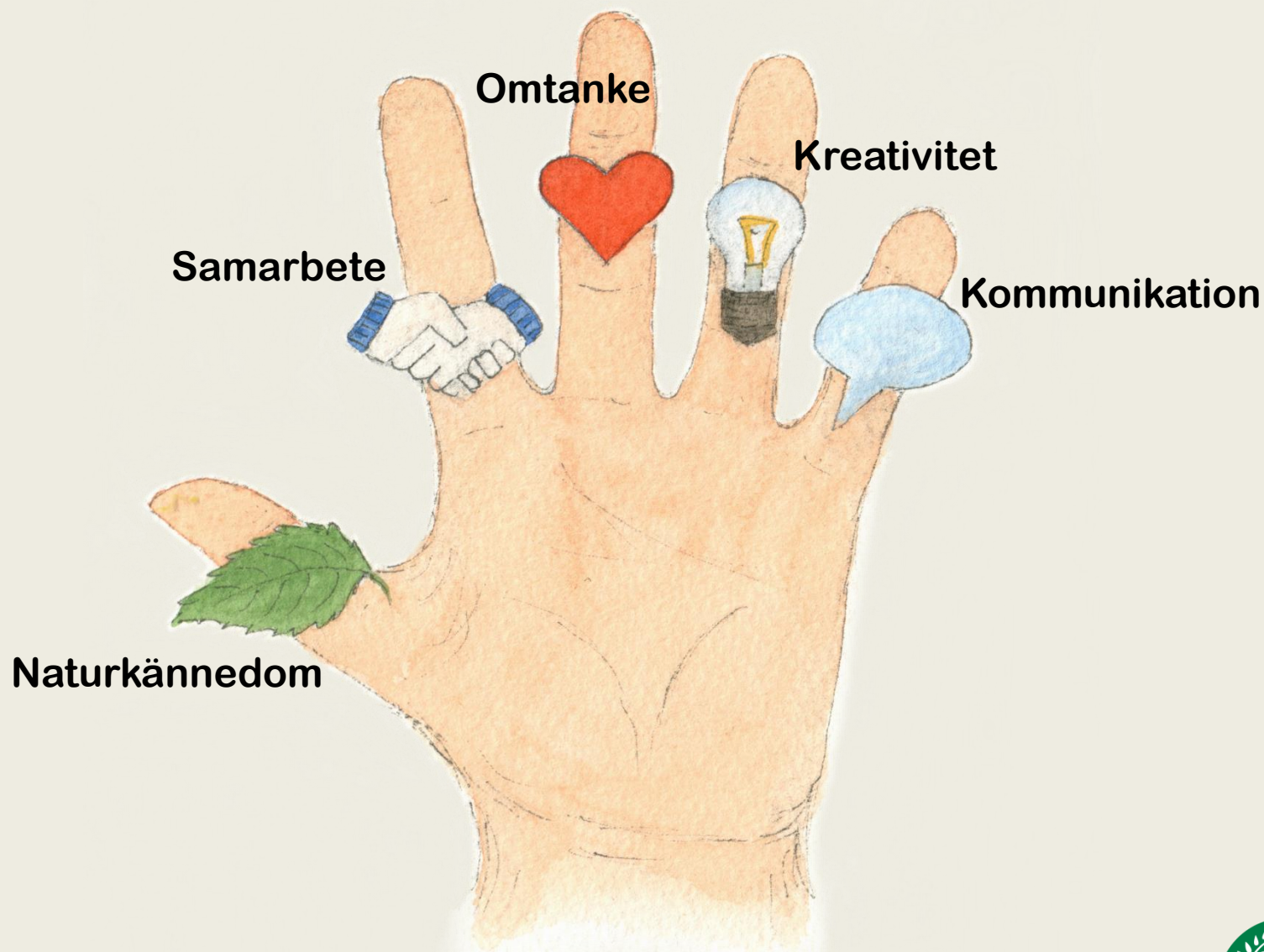


Titta i **skafteriet** och experimentera! Ärtor är tacksamma.

Odlar "**matknölar**" = potatis, ingefära, gurkmeja...

Spara och så **fruktkärnor**!

Vad behöver en växt för att leva? Gör ett experiment med att sätta likadana fröer med olika förutsättningar. Ljus, vatten, jord. Ta bort en faktor och se vad som händer.



Framtidsbyggarna

Framtidsbyggarna i praktiken

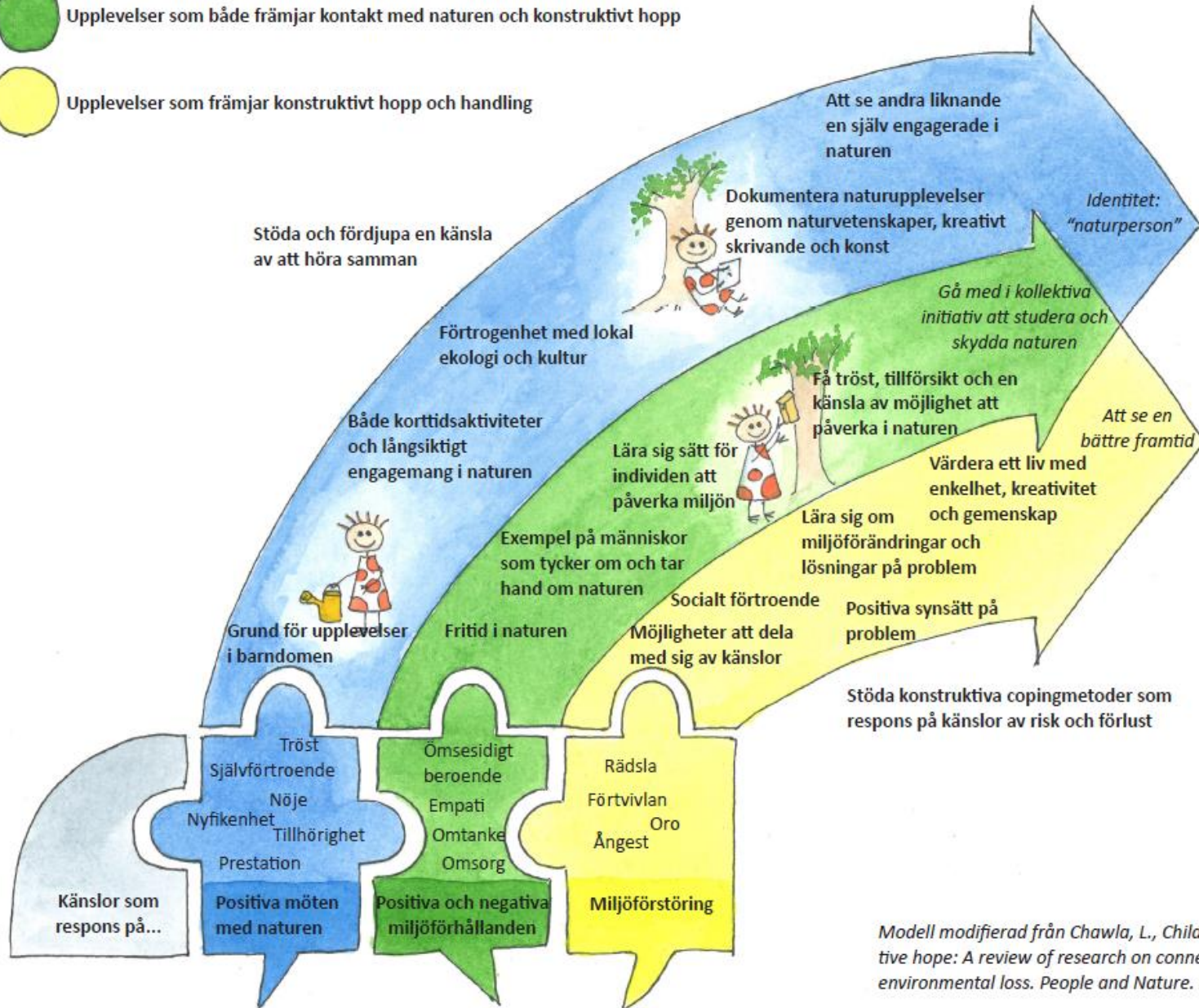
1. Diskutera hurdana aktiviteter som kan stärka ”framtidssbyggarförmågorna”
2. Skriv ner era aktivitetstips i samma jamboard som vi jobbat med tidigare:
(<https://jamboard.google.com/d/1wVNHc0l8nyi9E7s5GdVH4wxKHnXSCls71Q-cUNWaU/edit?usp=sharing>)

Metoder som hjälper barn och ungdomar att få kontakt med naturen och hantera miljöförändringar på ett konstruktivt sätt

Upplevelser som främjar kontakt med naturen

Upplevelser som både främjar kontakt med naturen och konstruktivt hopp

Upplevelser som främjar konstruktivt hopp och handling



NaturochMiljö

Modell modifierad från Chawla, L., Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*. 2020; 2: 619-642

Teckning och layout: Sara Kåll-Fröjdö

DU kan påverka, du som pedagog är en viktig länk!



- **förebild**, framför allt!
- utveckla systemen – fördela ansvaret – engagera barnen
- gå med i miljöpedagogiska nätverk, nätverk för lärande för hållbar utveckling.
- Föräldrakraften
- miljöledningssystem och stödtjänster
 - Grön flagg (FEE Finland), Keke
 - Lokala stödtjänster.
 - Marthaförbundet, 4h, Folkhälsan, Natur och Miljö m.fl. har tjänster som stöder er verksamhet



Tack för mig!

Kontaktinformation:

Ida Berg

Tel. 040 4199756

@kvarkensnaturskola

www.kvarkensnaturskola.fi



Kvarkens
naturskola