

A hand is shown balancing a dark, smooth rock on top of a stack of four other smooth, rounded rocks of various shades of brown and grey. The rocks are stacked on a beach of small pebbles. The background is a soft-focus view of the ocean under a hazy sky.

Lärande för hållbar utveckling

Workshop med Nationellt resurscentrum för fysik, NRCF

Nina Ahokas – Lena Claesson – Lukasz Michalak – Elisabeth Nilsson



LUNDS
UNIVERSITET

Varför gör vi detta?

A hand is shown balancing a smooth, light-colored stone on top of a stack of several other smooth stones of various colors (brown, grey, tan) on a beach. The background is a soft-focus view of the ocean and sky.

- Visa på allas roll i arbetet med hållbar utveckling
- Visa på hur kopplingar mellan hållbar utveckling och fysikämnet kan göras genom kommentarmaterialet - inte bara genom fysikaliska begrepp
- Vår övertygelse om vikten av att arbeta med problemställningar som inte alltid har ett rätt eller fel svar - om de ens har ett svar

Vad vill vi att ni ska ha med er?

- En bredare förståelse för hur FNs hållbarhetsmål kan kopplas till fysikundervisningen
- Olika modeller för hållbarhet, t.ex. "tårtmodellen"
- Mod att arbeta med frågor där vi lärare inte nödvändigtvis är "experten i rummet"
- Enkla experiment att koppla till hållbarhet och fysik
- Inspirationsmaterial för fortsatta försök med undervisning för hållbar utveckling

Vad ska vi göra idag?

A hand is shown balancing a smooth, light-colored stone on top of a stack of several other smooth stones of various colors (brown, grey, white) on a beach. The background is a soft-focus view of the ocean and sky.

- Inledande gruppövning med hållbarhetsmålen kopplade till fysikens kommentarmaterial (20 min)
- Gruppövning om värderingar kring två hållbarhetsteman: "Mat på ett hållbart vis" och "Mobiltelefonen på ett hållbart vis"
- Vidare arbete i grupp kring dessa två teman (20 min)
- Tips för framtida arbete
- Utvärdering

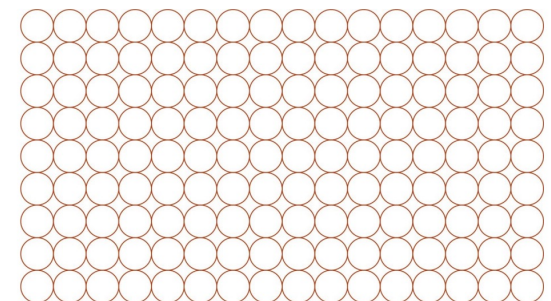


Inledande gruppövning

Varje grupp får fem citat ur kommentarmaterialet och fem uppsättningar av FN:s 17 hållbarhetsmål. Försök koppla så många mål som möjligt till varje citat. Förklara för varandra hur ni tänker, rita på pappret och var beredda att beskriva era tankar för den större gruppen.

**Kommentarmaterial till
kursplanen i fysik**

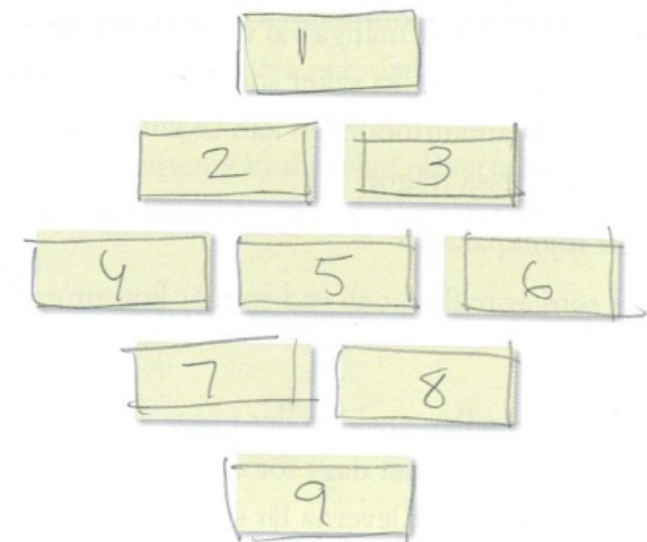
Grundskolan



Gruppövning A: Värderingar

Kom överens om vilket tema ni vill arbeta vidare med. Var och en av grupperna får en lista på värderingar kopplade till temana. Skriv gärna till fler!

Använd "diamanten" för att skapa din egen prioritering av värderingarna. Diskutera sedan med din närmaste granne. Diskutera sedan i hela gruppen.





Gruppövning B: Utveckla teman

Vad behöver jag som lärare ha på plats för att kunna arbeta vidare med dessa teman? I lärarlaget? Med mina elever? Diskutera och ge förslag!



Förslag på aktivitet i lärarlaget

Hur kan man koppla ihop temat med (kursplanen och) ens egen undervisning? Hur utgår man från hållbar utveckling?

Gör gärna värderingsövningarna före och efter denna aktivitet.



Resurser

<https://www.nrcf.lu.se/workshops-om-hallbar-utveckling>