

VAD ÄR ENERGI?



Energi behövs överallt och vi använder energi i många olika former. För att vi ska se något behövs ljus, för att vi ska kunna röra på oss behöver vi ha energi i kroppen. Vi använder värme till att laga mat och hålla husen varma om vintern, till varmt duschvatten och till disk och tvätt. Vi använder elektricitet till många olika apparater och fordonsbränslen till våra bussar och bilar. Men vad är energin?

Syfte: Eleverna får förståelse för vad energi är, att energi aldrig kan skapas eller förstöras, vad vi använder energi till samt att energi används till många saker som vi kanske inte tänker på, dvs osynlig energi.

Ämnen: NO, SO, TE

Material:

Introduktion till energibegreppet:

<https://www.naturskyddsforeningen.se/skola/vad-ar-energi/>

Det globala målet 7 handlar om hållbar energi för alla. Det målet innebär att alla människor på jorden ska ha tillgång till hållbar, tillförlitlig och förnybar energi, men också att energieffektiviteten ska öka:

<https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-7-hallbar-energi-alla/>

Läs mer om globala målen här: <https://www.globalamalen.se/>

Affisch med klimatsmarta tips:

https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/Energismart_affisch_1.pdf

VAD ÄR ENERGI?

Genomförande:

Del 1

Släck alla lampor, stäng av datorer och andra apparater. Tänd gärna ett stearinljus. Be eleverna föreställa sig att det plötsligt blir ett långt strömavbrott i skolan. Kanske har det faktiskt skett på er skola? Låt elevernas tankar och erfarenheter vara utgångspunkt för att samtala om vad energi är, hur vi använder energi och energins roll i vår vardag.

Exempel på frågeställningar:

Vad skulle hända om det blev strömavbrott på skolan under en längre tid?

Vad i skolan skulle sluta fungera?

Vad skulle fortsätta fungera? Varför?

Hur skulle det vara utan all den energi vi är vana vid?

Hur var det för 100 år sedan, vad hade människor för tillgång till energi då?

Hur ser det ut i andra länder?

Låt eleverna enskilt fundera över vad de tycker är viktigast att kunna använda energi till. De skriver ner några rader eller ritas en bild, sen får de delge varandra i mindre grupper.

Del 2

Låt eleverna fundera en liten stund: Vad är energi? Låt de skriva ner själva och sammanfatta sedan tillsammans.

Energi går att koppla till allt, maten vi äter, kraften i benen när vi cyklar, det varma vattnet i duschen, bussen vi åker till skolan. Mycket energi används också för att producera och transportera mat och saker som vi köper.

På länken under rubriken Material finns ett bildspel som kan användas som stöd när du pratar med eleverna.

Prata om de globala målen för hållbar utveckling: De flesta går att koppla till energi på något sätt, men några kanske lite extra:

7: hållbar energi för alla

11: hållbara städer och samhällen

12: hållbar konsumtion och produktion

13: bekämpa klimatförändringarna

Kan eleverna själva hitta kopplingar mellan energi och de 17 globala målen? Vilka mål tycker de är tydligast kopplade?

VAD ÄR ENERGI?

Hänvisning till andra uppgifter inom Ung Förändringskraft:

Koppla till uppgiften *Globala målen för Hållbar utveckling* och gör gärna något experiment från uppgiften *Experiment* för att visa på vad energi är för något.