

# Vad är energi? Åk 4-6

## Övergripande kunskapsmål

## Betygsgrundande förmågor

## Centralt innehåll

### Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola:

- kan använda kunskaper från de naturvetenskapliga, tekniska, samhällsvetenskapliga, humanistiska och estetiska kunskapsområdena för vidare studier, i samhällsliv och vardagsliv,
- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt och ansvarsfullt sätt,
- 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.

### Övningen kan bidra till att utveckla förmågan att:

- värdera lösningar på olika miljö- och utvecklingsfrågor utifrån överbäganden kring etik och hållbar utveckling (Ge),
- uttrycka och värdera olika ståndpunkter i till exempel aktuella samhällsfrågor och argumentera utifrån fakta, värderingar och olika perspektiv (Sh),
- använda kunskaper i biologi/fysik/kemi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör ekologisk hållbarhet/energi/teknik/miljö/samhälle (Bi, Fy, Ke),
- värdera konsekvenser av olika teknikval för individ, samhälle och miljö (Tk).

### Ämnesinnehåll som tas upp i övningarna:

**Ge:** Jordens naturresurser, till exempel vatten, odlingsmark, skogar och fossila bränslen. Var på jorden olika resurser finns och vad de används till. Vattnets betydelse, dess fördelning och kretslopp

**Sh:** Hur man urskiljer budskap, avsändare och syfte, såväl i digitala som andra medier, med ett källkritiskt förhållningssätt.

**Fy:** Energins oförstörbarhet och flöde, olika typer av energikällor och deras påverkan på miljön samt energianvändningen i samhället.

**Ke:** Fotosyntes, förbränning och några andra grundläggande kemiska reaktioner. Fossila och förnybara bränslen. Deras betydelse för energianvändning och påverkan på klimatet.

**Bi:** Människans beroende av och påverkan på naturen och vad detta innebär för en hållbar utveckling.

**Fy/Ke/Bi:** Tolkning och granskning av information med koppling till fysik/kemi/biologi, till exempel artiklar i tidningar och filmer i digitala medier.

**Tk:** Olika sätt att hushålla med energi i hemmet. Konsekvenser av teknikval, till exempel för- och nackdelar med olika tekniska lösningar.