



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Szymborskas team
Privat grundskola nr 63

RESEARCH QUESTION

**Kärnenergi - vilka är dess för- och nackdelar.
Kärnkraftverk - myter om det.**

SUMMARY OF PROJECT

Under projektets genomförande lärde vi oss om kärnkraft, strålning och byggandet av ett kärnkraftverk. Vi har förberett en enkät. Genom enkäten undersökte vi lokalsamhällets kunskaper om radioaktivitet och kärnkraft. Föräldrar, lärare och elever från vår skola deltog i undersökningen. Resultaten av vår forskning presenteras grafiskt (länk: <https://tiny.pl/98vbq>). Eleverna förberedde en informationsbroschyr om kärnenergi och radioaktivitet (länken publicerades på skolans sociala medier). Under arbetet med projektet lärde sig teamet om byggandet av ett kärnkraftverk. Efter att ha analyserat det vetenskapliga materialet utvecklade och skapade eleverna en 3D-modell av ett kärnkraftverk i Tinkercad-programmet, vars reaktor drivs av ett spår. Varför valde vi detta element? Eftersom det finns sex gånger mer av det på jorden än uran, och därför är det ett ekonomiskt alternativt sätt att få fram kärnbränsle. Modell av ett kärnkraftverk (länk till modellen <https://tiny.pl/98nqc>). Modellen av kärnkraftverket skrevs ut på en 3D-skrivare. Kärnkraft är inte allt! Under projektarbetet lärde sig eleverna om förnybara energikällor (sol, vind, biomassa, energi i från saltvatten). En sammanfattning av vårt projekt finns på länken: <https://tiny.pl/98vb1>. Under vårt projekt forskade vi - vi använde statistiska uppgifter från Central Statistical Office, VIEP, Airly, eesa, vårt eget frågeformulär, strålningsmätningar - med en dosimeter (en anordning för att mäta dosen av joniserande strålning).

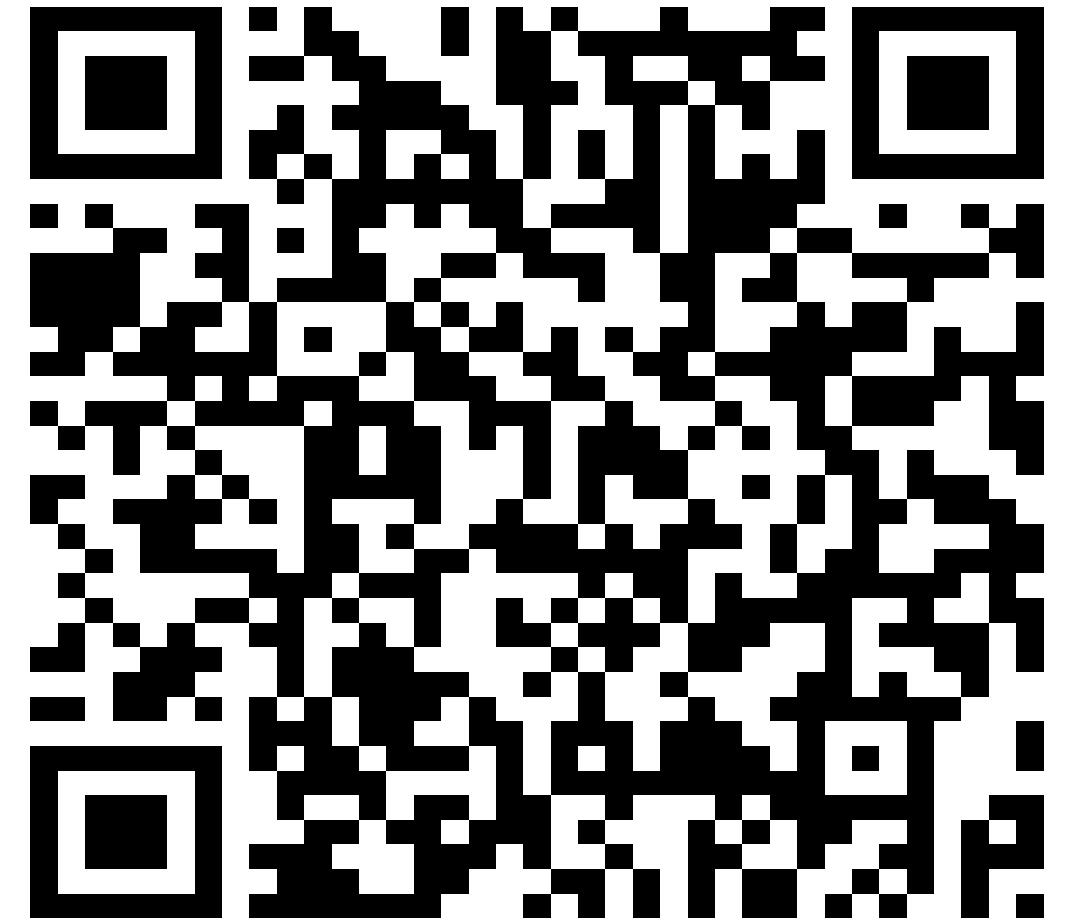


Figur 1: Informationsbroschyr framtagen av eleverna

MAIN RESULTS

Resultaten av vårt forskningsarbete:

- 1) Presentation av våra forskningsresultat: <https://tiny.pl/988xz> (Vänligen öppna länken och se)
- 2) Informationsbroschyr gjord av studenterna <https://tiny.pl/988mh> (Vänligen öppna länken och se)
- 3) En video som presenterar vårt arbete med projektet: <https://tiny.pl/98vb1> (Vänligen öppna länken och se)



Figur 2: Resultat från frågeformulär

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Baserat på frågeformuläret skapade eleverna en informationsbroschyr om kärnkraft och radioaktivitet på polska och engelska. Eleverna skapade ett 3D-projekt för ett toriumkärnkraftverk och en video av arbetet med projektet. Eleverna byggde också prototyper: en väderkvarn (vindenergi), en robot (social energi) och en bil (solenergi). Effekterna av vårt arbete har publicerats i skolans sociala medier.

- Informationsbroschyr gjord av eleverna <https://tiny.pl/988mh> (Vänligen öppna länken och se)
- En video som presenterar vårt arbete med projektet: <https://tiny.pl/98vb1> (Vänligen öppna länken och se)

Figur 3: En film som presenterar arbetet i projektet