

Klimatdetektiverna

Är du lärare till elever i åldern 8-15 år? Önskar du ge eleverna en möjlighet att delta i ett spännande uppdrag där de undersöker ett lokalt miljöproblem i närheten av er skola? Då ska ni vara med i Klimatdetektiverna!

Klimatdetektiverna är ett skolprogram framtaget av Europeiska rymdorganisationen ESA och målgruppen är elever i åldern 8-15 år. Eleverna utmanas att bli klimatdetektiver och undersöka sin närmiljö. De får utforska och analysera ett miljöproblem, och föreslå åtgärder för att minska de negativa miljöeffekterna. I Finland koordineras alla grupper inom projektet Klimatdetektiverna av Skolresurs vid Åbo Akademi. Som kontaktperson fungerar Ann-Catherine Henriksson, ann-catherine.henriksson@abo.fi, tel. 02-2153295.

Kan vi förändra vår egen skolgård så att fler växt- och insektarter kunde trivas där? Hur borde skolans omgivning planeras så att fler elever tryggt kan promenera eller cykla till skolan? Finns det miljövänliga smarttelefoner? För- och nackdelar med användningen av el-cyklar? Stämmer det att vintrarna har blivit varmare? Påverkar den lokala industrins utbyggnad antalet grönområden? Ökar utsläppen för mycket i hamnområdet? Hur påverkar turisterna den lokala miljön?

Detta är några exempel på möjliga miljöproblem att utforska. Fundera på vad just ni vill undersöka. Syftet med projektet är att utveckla och uppmuntra elevernas färdigheter i matematik och de tekniska och naturvetenskapliga ämnena. Syftet är även att stimulera elevernas kreativitet och kritiska tänkande för att öka deras förståelse för klimatförändringar och de positiva beteendeförändringar som kan påverka dem. Inom projektet tränar vi flera av de mångsidiga kompetenserna som beskrivs i läroplansgrunderna. Elevernas motivation ökar då deras förkunskaper, intresse och delaktighet starkt betonas i projektet!

[Läs mer om projektet på ESA:s webbplats](#)

Projektets mål

- Inspirera till intresse och kunskap för matematik, naturvetenskapliga och tekniska ämnen samt att utveckla elevernas kunskaper i vetenskapliga metoder, datainsamling, visualisering och analys.
- Uppmärksamma och öka kunskapen bland unga om jordens klimat, både globalt och lokalt, och ge dem en resiliens att enskilt och tillsammans möta de klimatförändringar vi står inför.

Så här ansöker du

Sänd in er intresseanmälan (instruktionerna hittar du längst ner på sidan) före den 24 november, 2020.

För att ansöka bör

- deltagarna vara 8-15 år
- varje grupp bestå av minst två deltagare och som mest en klass
- varje grupp utse en lärare eller mentor som är gruppens kontaktperson
- varje grupp endast anmäla sig en gång och varje deltagare får endast vara med i en grupp
- varje lärare eller mentor anmäla in max tre lag

Tidsplan

Steg 1 – Identifiera ett klimat/miljöproblem (17 september – 24 november 2020)

Eleverna ska identifiera ett klimat/miljöproblem som de vill undersöka som Klimatdetektiver. Det gör de dels utifrån studier de gjort i skolan och dels genom att göra observationer i närmiljön. Eleverna ska därefter göra en plan för hur de ska undersöka problemet och vilken data de behöver samla in. Om de vill jämföra data från olika källor ska det också stå med i planen. Om laget behöver hjälp med tips på vad de kan undersöka för klimat/miljöproblem kan de kontakta ann-catherine.henriksson@abo.fi

Grupperna har fram till den 24 november att identifiera ett klimat/miljöproblem. Projektplanen (max 450 ord) ska innehålla:

- namn på projektet (max 20 ord)
- vad som ska undersökas
- beskrivning av klimat/miljöproblemet som ska undersökas (max 150 ord)
- för de äldre eleverna - Vilken sorts jordobservationsdata som ni tänker använda er av
- en beskrivning om hur ni ska undersöka klimat/miljöproblemet och hur ni tänker samla in den data som ni ska använda (max 250 ord)

Steg 2 – Undersöka klimat/miljöproblemet (december 2020 – 18 april 2021)

Eleverna ska samla in, analysera och jämföra data för att dra slutsatser om det problem de undersöker. Att använda olika data i projektet är ett krav men hur ni gör det är valfritt. Data kan bestå av satellitbilder eller markdata som hämtas från officiella källor, eller data som eleverna själva tagit fram genom att mäta, fotografera, filma, göra intervjuer, eller en kombination av dessa. Målet är att dra slutsatser om det problem som ska undersökas.

Under steg 2 kommer Skolresurs att anordna online-möten där grupperna kan tala med en forskare/handledare och få tips och bakgrundsinformation.

Steg 3 – Gör skillnad (19 april – 19 maj 2021)

Vi kan alla göra skillnad! Utifrån resultaten av sina undersökningar ska eleverna bestämma vad de vill göra, som enskilda individer och som medborgare, för att minska klimat/miljöproblemet.

Grupperna ska dokumentera och visa upp vilka åtgärder de vidtagit. Resultaten ska de sedan dela med sig till de andra grupperna som är med i Klimatdetektiverna. ESA kommer att ge mer information om hur grupperna kan dela sina resultat med varandra. Alla lag kommer att få deltagarbevis i juni 2021. Det bästa projektet kommer att visas upp på ESA:s projektsida och får ett överraskningspaket med spännande innehåll.

I slutet av steg 3 kommer ESA att ordna ett avslutande online-möte för alla grupper som deltagit. Forskare kommer då att koppla projekten i Klimatdetektiverna till pågående projekt inom ESA.

Instruktion för anmälningen:

Skriv ner följande uppgifter nedan i en word-fil. Sänd filen med rubriken Klimatdetektiverna 2021 per e-post till ann-catherine.henriksson@abo.fi före den 24. november 2020.

Lagets namn:

Skolans namn:

Land:

Lärarens namn:

Lärarens e-post:

Elevernas ålder: 8-9 år, 10-11 år, 12-13 år, 14-15 år?

Skriv en preliminär plan för er undersökning:

I projektet vill vi undersöka

För att undersöka problemet ska vi ...

För att göra skillnad ska vi ... (Den här delen är valfri. Beskriv lagets idéer om möjliga åtgärder för att lösa problemet. Den här delen kommer ni att utveckla i slutet av projektet.)

