

Elever från Vallaskolan kan rädda världen med sin forskning – nu tävlar de i Los Angeles

En grupp elever från Vallaskolan skördar just nu stora framgångar med sitt projekt kring forskning, programmering och marknadsföring. I maj reser de till Los Angeles för att tävla – och för att sprida sin idé som ska radera ut ett av de stora hoten mot mänsklighetens existens.



Vallaskolans FLL-lag: Filip Rönnerfjäll, Gustav Westholm, Yasmin Jalaei, Maja Hamrin Borin, Julie Melsvik, Oscar Eriksson, Leo Eriksson Grundin, Maja Finn, Maja Wikman och Romeo Blom jobbar för fullt för att förbättra sitt projekt inför avresan till Los Angeles. På bilden saknas Emil Ahrås, Liam Stålbring och Tim Melsvik.

Bild: Stefan Lundin

FIRST LEGO League (FLL) är en internationell skoltävling som arrangerats sedan 2000 för att bidra till att öka ungdomars intresse för forskning, programmering och marknadsföring. Förutom att skapa och programmera en legorobot som ska klara av ett antal uppgifter så ska varje lag identifiera ett problem och sedan presentera en lösning på detta.

Och håll i er nu, för här spänner Vallaskolans lag musklerna ordentligt:

– Vi har valt att forska kring antibiotikaresistenta bakterier, det är ett jättestort problem i världen, säger Julie Melsvik.

Jo sannerligen, år 2050 beräknas enligt vissa uppgifter 10 miljoner människor dö av infektioner orsakade av bakterier som blivit resistenta mot antibiotika. Så det här högstadietegänget har på alla sätt och vis tagit på sig en av vår tids stora uppgifter.



Att skapa och programmera en legorobot som kan lösa en rad olika uppgifter är ett av de tre momenten i tävlingen som riktar sig till skolelever i åldrarna 10-16. I Vallaskolans lag ingår elever från årskurs 6-9.

Bild: Stefan Lundin

Men när vi ber eleverna förklara hur de ska lyckas med detta skruvar de på sig och flackar en smula med blicken. Det hela är känsligt:

– Ja, alltså ... vi håller på och undersöker om vi kan ta patent på det här, så vi vet inte riktigt hur mycket vi kan berätta, säger Julie Melsvik.

– Men årets tema på FLL är vatten, allt måste ha med vatten att göra. Och när vi tar penicillin följer en del av det med ut i kisset och eftersom det är så kemiskt stabilt så skadas det inte när de passerar reningsverket – på det sättet sprids det ut i naturen, till andra djur och tillbaka oss människor.

– Bakterier förändras väldigt lätt, och om de hela tiden exponeras för antibiotika utvecklas till slut en bakterie som är resistent, förklarar Melsvik.

Men hur ni ska lösa detta kan ni alltså inte berätta?

– Nej, inte just nu. Men vi har inte bara en idé på papper, vi har en prototyp av en produkt som kommer lösa problemen med våra utsläpp. Och då menar vi inte delvis, det här kommer att stoppa all antibiotika som vi kissar ut, säger Maja Wikman.

Och ännu finns det lyftkraft i de här storslagna idéerna. I den lokala FLL-tävlingen vann Vallaskolan och gick därmed vidare till den skandinaviska finalen i Oslo. Därifrån lyckades man inte gå vidare till världsfinalen i Tyskland – däremot var de topp 4 bland 40 lag både vad det gäller forsknings- och marknadsföringsbiten vilket innebär att de nu är inbjudna till en tävling i Los Angeles.

Vilket äventyr! Och vilken utmaning – kanske speciellt för marknadsföringsteamet:

– Ja, vi har supermycket jobb framför oss. Dels att översätta allt vårt material till engelska och sen blir ju det här ganska dyrt. Vi måste jobba väldigt mycket på att hitta sponsorer och på att nå ut i medierna, säger Yasmin Jalaei.

Check på den, va?



För att roboten ska kunna orientera sig på tävlingsbanan och lösa sina uppgifter utrustar man den med ett antal olika sensorer. Här är en ultraljudssensor som mäter avståndet till olika objekt.

Bild: Stefan Lundin



Legorobotens olika sensorer arbetar fram data som tillsammans med inprogrammerade rutiner guidar roboten på dess färd mellan olika uppgifter på tävlingsbanan.

Bild: Stefan Lundin



Så här såg montern ut när laget från Vallaskolan tävlade i Oslo.

Foto: Maja Hamrin Borin