

Lärarhandledning

Hur visar vi vår
värld?



NORRKÖPINGS
VISUALISERINGSCENTER

Tellus
BY WISDOME

Om TellUs

Vi har tillgång till enorma mängder vetenskapliga data, men för att kunna skapa en bättre framtid behöver vi kunna överblicka och förstå vår värld. Vi behöver göra vetenskapen tillgänglig, för alla.

TellUs är skapad för att möta barn och unga i deras nyfikenhet och där de är. På besök i landets skolor och klassrum blir den en hjälp i STEM-undervisningen.

TellUs är en interaktiv visualiseringsglob där vetenskap blir levande. Genom avancerad visualisering kan den visa och hjälpa oss att exempelvis förklara hur vi reser mellan olika delar av världen, hur klimatet skiftar och hur vår planet har förändrats. Eleverna kan utforska och tillsammans med pedagogen få svar på ett sätt som gör lärandet spännande och tillgängligt.

Projektet sätter Norrköping på kartan.

TellUs är en del av Wisdome-samarbetet, en unik nationell satsning på digitala lärmiljöer. Tillsammans med Universeum i Göteborg, Malmö Museer, Curiosum i Umeå och Tekniska museet i Stockholm arbetar vi för att göra vetenskap mer tillgänglig och inspirerande.



TELLUS
BY WISDOME

STEM

Från förskola till forskning

Det är viktigt att redan i tidig ålder stimulera barns nyfikenhet och intresse för matematik, naturvetenskap och teknik. Kunskaper inom STEM hjälper elever att utveckla förmågor som kritiskt tänkande och problemlösning.

Genom att uppleva och utforska med hjälp av STEM kan olika vetenskapsområden integreras, vilket leder till ett brett förhållningssätt hos eleverna. Kunskaper inom matematik, naturvetenskap och teknik är nödvändiga för att förstå vår omvärld och ständigt närvarande i elevernas vardag.

Lgr22

Vår planet är en mosaik av livsmiljöer som är unika, föränderliga och sårbara. Naturvetenskap, teknik, geografi och visuell kommunikation ger oss kunskaper om dessa varierande miljöer och bidrar till förståelse av människors levnadsvillkor samt om samspelet mellan människa, samhälle och natur.

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Med hjälp av teknik kan vi också hitta möjligheter att uppfylla behov eller lösa problem. Genom att reflektera över teknikens utveckling får vi bättre förutsättningar att förstå samtiden, hur tekniken och samhällsutvecklingen påverkar varandra. Bilder har därtill en stor betydelse för människors sätt att tänka, lära och uppleva sig själva och omvärlden.

Kunskaper inom alla dessa ämnen ger ökade möjligheter att förstå världen vi lever i och beredskap att främja hållbar utveckling.

Hur visar vi vår värld?

För årskurs 1-2 fokuserar innehållet kring planeten Jorden och hur vi med hjälp av STEM kan lära oss mer om vår planet. Skapandet och användandet av kartor kommer in som en tydlig del av just detta samtidigt som det har en närvaro i barnens vardag.

Vi kommer med hjälp av TellUs prata om hur kartor skapas och varför de är viktiga. Kartor kan användas för att exempelvis visa synliggöra klimatförändringar, visa resvägar eller information om exempelvis befolkning och länder. Kartor kan användas för att synliggöra och lära eleverna mer om sitt närområde såväl som hela planeten.

Även själva skapandet av kartor kräver kunskaper inom STEM, exempelvis skalor och koordinatsystem, och teknik som satelliter, GIS och GPS.

Och varför en glob?

Genom att använda en sfärisk projektionsyta, en glob, tydliggörs kopplingen mellan det visuella innehållet och berättandet kring vår planet, vilket förstärker upplevelsen och lärandet.

Hur ser besöket ut?

Besöket på er skola ta ca en timme per klass. Besöket inleds genom att en pedagog från Visualiseringscenter C presenterar och sedan utforskar TellUs tillsammans med eleverna.

Därefter presenterar pedagogen en uppgift som eleverna kan avsluta lektionen med.

Praktiska detaljer

Vi behöver placera TellUs-globen i ett rum som kan möbleras så att eleverna kan sitta i en halvcirkel runt om.

TellUs är packad i två lådor som vi kommer med till er skola i en mindre lastbil. Vänligen se över att det finns möjlighet för oss att lasta ur samt att den finns en lämplig parkeringsplats. Lådorna är tunga och vi behöver därför kunna rulla in dem i skolan (utan trappsteg).

Vi ber er att säkerställa att mått på dörröppningar samt ev. hissar är stora nog för lådorna. Måtten på lådorna är 96x76 cm samt 84x84 cm.

OBS! Lådan som mäter 84x84 cm innehåller själva globen som vid behov går att lyfta ur och bäras in separat. Vi kan då bära in den igenom dörröppningar som är 77 cm. Vår erfarenhet är att de flesta skolor har möjlighet att ta emot TellUs, men vilken lokal som passar bäst kan variera.

Förslag till läraren, innan besöket

Inför besöket finns det material att tillgå som kan underlätta samt förstärka vårt besök.

- Ordlista med några av de begrepp vi kommer ta upp
- Bildstöd att använda vid behov
- Föreuppgift kopplad till planeten Jorden

Förslag till läraren, efter besöket

Efter besöket finns det självklart mer att diskutera. Kanske är det kopplat till det vi precis gått igenom, kanske har eleverna helt nya frågor. Utöver en specifik efteruppgift kopplad till temat Jorden kommer här förslag på ämnen som kan vara relevanta att prata mer om.

- Planetens uppkomst och utveckling
- Biologisk mångfald
- Hållbar utveckling

Läs mer om projektet här:

<https://visualiseringscenter.se/research-program/tellus/>

Stort tack!

Till pedagoger och elever som deltagit i projektets utvecklingsfas:

- Söderportens skola i Hageby
- Gustaf Adolfsskolan i Östantill



NORRKÖPINGS
VISUALISERINGSCENTER