

Det här fungerar!

Projekt för ettor i teknologifostran

Vad, hur, varför?

VAD?

Det här fungerar! är ett sju avsnitt lärområde utformat för alla förstaklassare i Finland och fokus är att utveckla teknologiskt kunnande och mångsidiga färdigheter. En medryckande berättelse och pedagogiska figurer vägleder eleverna och läraren genom hela processen. Genom sin mentalitet och sitt exempel skapar de karakteristiska figurerna glädje och motivation att arbeta tillsammans.

Under projektet övar eleverna viktiga framtida färdigheter och bygger en rörlig framtidsmaskin i små grupper. De problem som dyker upp längs vägen löser man tillsammans och gläds åt egna och gemensamma framgångar. Materialet till maskinerna samlas in hemma och i skolan enligt ett återvinningstema, samtidigt som olika teman inom hållbar utveckling lyfts fram. Varje avsnitt går berättelsen vidare och ställer eleverna inför en temarelaterad uppgift som de ska genomföra. När eleverna är klara med uppgiften får de ta med sig material enligt instruktionerna så att de kan fortsätta bygga den rörliga maskinen. Det finns tydliga instruktioner för varje avsnitt, som inte bara gäller berättelsen och uppgiften, utan också innehåller lekförslag, förslag till förskole- och faddersamarbete samt tips om dokumentation och läxor. Läraren kan följa instruktionerna till punkt och pricka eller anpassa dem efter sina egna och elevernas behov.

HUR?

Eleverna får delta i en rolig läranderesan med fyra lustiga figurer som guider. Figurerna har helt olika styrkor och särdrag. Varje barn kan säkert emellanåt identifiera sig med någon av figurerna och deras karaktärer. Även detta gemenskapsorienterade lärområde har temat En komplett helhet bildas endast av olika tillsammans! som drivkraft, både för figurerna och för eleverna. Allas insatser och specialkunskaper är precis lika viktiga!

Under sju avsnitt kommer eleverna med idéer och resonerar kring olika implementeringar och metoder. Dessutom planerar och utför de mångsidiga temarelaterade uppgifter, både på egen hand och tillsammans. Elevernas kreativitet och uppfinningsrikedom ges utrymme. I små grupper övar de hela tiden samarbetsfärdigheter. Samtidigt måste de kompromissa när de tillsammans genomför och testat olika saker.

Affischen Det här fungerar! visar för alla den gemensamma resan med Kip-besättningen och hur lärandeprocessen framskrider. Varje avsnitt får smågrupperna en uppgift och när den är klar får grupperna limma ett klistermärke på en affisch som man har hängt upp på klassdörren eller väggen. I slutet av avsnitt granskar eleverna dessutom sin egen läranderesan individuellt och färglägger 1-3 stjärnor i sitt häfte, beroende på hur de själva tycker att de har klarat av avsnitt uppgift. Varje avsnitt ska eleverna uppmuntras att vara ihärdiga, att försöka om och om igen. Eleverna påminns om tabbar, och tabbarna betydelse i lärandet diskuteras. Eleven kan också varje avsnitt färglägga en skylt med Oops! Tabbe! i sitt häfte om hen gjorde en tabbe under avsnitt och lärde sig av det.



Det Här Fungerar!

Projekt för ettor i teknologifostran

Material för alla lekar och avsnitt uppgifter och för förslagen till förskole- och faddersamarbete finns i utskriftsvänligt format i detta paket. När själva byggandet av maskinen kommer igång hjälper läraren och ser också till att den utrustning och de verktyg och tillbehör som behövs finns tillgängliga. Dessutom uppmuntrar och sporrar läraren sina elevgrupper att tro på sina egna personliga idéer, planer och skapelser.

Det är definitivt värt att dokumentera detta lärområde – genom att spela in olika händelser och processfaser skapar man en rolig sammanfattning som under den kommande galan kan visas för föräldrar och andra inbjudna gäster. Ännu viktigare är att eleven, genom att spela in sin läranderes, själv förstår mer om sitt eget lärande och om lärandets processkaraktär. Det är också lättare att utvärdera processen när den har dokumenterats. Dessutom är pedagogisk dokumentation en viktig del av teknologifostran. Flera teknologier används i dokumentationssituationerna.

VARFÖR?

Det hela utgår från barnets värld och avsikten är att väcka nyfikenhet för undersökning, experiment och byggande. Samtidigt hjälper man eleverna att förstå att den teknologiska världen är ett resultat av mänsklig verksamhet och att allt som människan har producerat och byggt hör dit, från ett litet föremål som eleven själv har skapat till de mest komplexa högteknologiska produkterna. Ett annat mål är att hjälpa eleverna att tro på sin egen förmåga och att komma med kreativa lösningar. Allteftersom processen fortskrider hjälper läraren eleverna att se teknologin i sin omgivning och inse dess betydelse i det egna livet. När läraren lär eleverna att använda teknologi hjälper hen dem samtidigt att förstå dess effekter.

I skolan integreras teknologiundervisningen i olika läroämnen och i undervisningen på ett övergripande sätt. Därför har ämnesgränser överskridits och teman och mål i läroplanen kombinerats på ett tvärvetenskapligt sätt när detta lärområde har utvecklats. I lärområdet lär sig eleverna – vid sidan av mångsidiga färdigheter – åtminstone kunskaper och färdigheter i LUMA-ämnena, modersmål, bildkonst, slöjd, motion och musik. Lärområdet Det här fungerar! lyfter fram viktiga element i teknologifostran, såsom innovation och planering, kreativ problemlösning, datalogiskt tänkande, teknologiskt byggande och hantverksmässigt arbete.

