

Tändsticksfabriken – Tillverka lådor med maximal vinst

Teknikutvecklingsarbetets olika faser, identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar - Teknik, Årskurs 7-9

Syfte

Eleverna ska konstruera så många lådor som möjligt under en begränsad tid. De måste fundera på hur de blir kostnadseffektiva.

Läraren reflekterar

Tävla är kul! En bra uppgift där eleverna lär sig mycket av varandra, både under och efter arbetet (när alla grupper redovisar). Varför gjorde vi inte så? är en inte alltför ovanlig kommentar.

Metod och förutsättningar

Dela in klassen i grupper om fyra. Varje grupp får en tändsticksask som de använder som mall. Gruppen ska producera lådor under en viss tid, t ex 30 minuter. Varje person i fabriken får en lön på 100 kr. Varje pappersark kostar 10 kr.

Efterarbete

Varje grupp får fundera på hur de arbetade, hur de kunde ha gjort någonting annorlunda (t ex vad gäller metod och materialutgång) och vilka generella slutsatser det går att dra efter arbetet?

Vilket blir priset?

Efter att "fabriken" arbetat i 30 minuter ska gruppen räkna ut hur mycket betalt man måste ta för varje låda för att gå jämt upp (resultatet=0 kr). Vilken grupp kan sälja sina lådor till lägst pris?

Resultatet räknas ut genom att lägga ihop alla utgifter för material och arbete. Summan divideras med antal godkända lådor=priset/st.



Lgr 11 Förmåga

Värdera konsekvenser av olika teknikval för individ, samhälle och miljö.

Centralt innehåll

Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning. Hur faserna i arbetsprocessen samverkar.

Kunskapskrav

Eleven kan genomföra enkla teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten genom att undersöka och **systematiskt pröva och ompröva** möjliga idéer till lösningar samt utforma **välutvecklade och genomarbetade** fysiska eller digitala modeller.