

Skolstolen – en designuppgift Åk 7-9

Övergripande kunskapsmål

Betygsgrundande förmågor

Centralt innehåll

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola:

- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt och ansvarsfullt sätt,
- kan lära, utforska och arbeta både självständigt och tillsammans med andra och känna tillit till sin egen förmåga,
- kan använda sig av ett kritiskt tänkande och självständigt formulera ståndpunkter grundade på kunskaper och etiska överväganden,
- har fått kunskaper om förutsättningarna för en god miljö och en hållbar utveckling,
- kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande.

Övningen kan bidra till att utveckla förmågan att:

- välja och motivera tillvägagångssätt i slöjdarbetet utifrån syftet med arbetet och utifrån kvalitets- och miljöaspekter (Sl),
- tolka slöjdföremåls estetiska och kulturella uttryck (Sl),
- värdera konsekvenser av olika teknikval för individ, samhälle och miljö (Tk),
- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder (Ma),
- föra och följa matematiska resonemang (Ma),
- värdera val och handlingar i hemmet och som konsument samt utifrån perspektivet hållbar utveckling (Hkk),
- använda kunskaper i kemi/bio-logi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör ekologisk hållbarhet/miljö/hälsa/samhälle (Ke/Bi),
- formulera sig och kommunicera i tal och skrift (Sv).

Ämnesinnehåll som tas upp i övningen:

Sl: Metall, textil och trä, deras kombinationsmöjligheter med varandra och med andra material, till exempel nyproducerade och återanvända material. Hur material kan kombineras med digital teknik. Olika material och hur de produceras utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Två- och tredimensionella skisser, modeller, mönster och arbetsbeskrivningar, såväl med som utan digitala verktyg. Hur de kan läsas, följas och kopplas till matematiska beräkningar. Slöjdarbetets olika delar: idéutveckling, överväganden, framställning och värdering och hur delarna i arbetsprocessen samverkar och påverkar resultatet. Undersökande av olika materials form, funktion och konstruktionsmöjligheter. Dokumentation i ord och bild av arbetsprocessen och resultatet, såväl med som utan digitala verktyg. Egen formgivning med hjälp av olika material, färger och former. Olika material och hur de produceras utifrån ett hållbarhetsperspektiv.

Tk: Dokumentation i form av skisser med förklarande ord och begrepp, symboler och måttangivelser samt fysiska och digitala modeller. Tekniska lösningar för hållfasta och stabila konstruktioner, till exempel armering och balkformer. Bearbetning av råvara till färdig produkt och hantering av avfall i någon industriell process, till exempel papperstillverkning och livsmedelstillverkning. Återvinning och återanvändning av material i olika tillverkningsprocesser. Samspel mellan människa och teknik, samt människans möjligheter att skapa tekniska lösningar som bidrar till hållbar utveckling.

Ma: Avbildning och konstruktion av geometriska objekt, såväl med som utan digitala verktyg. Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt. Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder.

Ke: Människans användning av energi- och naturresurser lokalt och globalt samt vad det innebär för en hållbar utveckling. Kemiska processer vid framställning och återvinning av metaller, papper och plaster. Livscykelanalys av några vanliga produkter.

Bi: Människans påverkan på naturen lokalt och globalt. Möjligheter att som konsument och samhällsmedborgare bidra till en hållbar utveckling.

Hkk: Ställningstaganden vid val av varor och tjänster, till exempel vid inköp av kläder, livsmedel och resor utifrån perspektiven ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet.

Sv: Muntliga presentationer och muntligt berättande för olika mottagare, om ämnen hämtade från skola och samhällsliv.

