

Boken om Teknik 1-3



Om Boken om Teknik

- Reviderad andra upplaga som har nya inspirerande texter och uppgifter om digital teknik, programmering och internet.
- Textmängd och svårighetsgrad växer efterhand i grundboken till en lagom stor utmaning för åk 3.
- Förklarar det svåra på ett enkelt sätt med inspirerande texter, bilder och praktiska övningar.
- Det där som kan uppfattas som svårt blir plötsligt lätt och självklara begrepp blir en del av elevernas kunskapsförråd.
- Det finns inte några kunskapskrav för årskurs 3, utan undervisningen ska sträva mot kunskapskraven för årskurs 6. Med Boken om teknik 1-3 får du hjälp att bryta ned och avgöra vilka delar som är lämpliga att arbeta med på lågstadiet.

Hans Persson – författare till Boken om Teknik



Hans Persson är en högt uppskattad lärare och föreläsare som har tilldelats flera fina priser genom åren, bl.a. Kunskapspriset. Hasse har en unik förmåga att skapa inspirerande texter och vardagsnära konstruktioner som uppmuntrar till ett undersökande arbetssätt i klassrummen. Detta sprider i sin tur kunskaper och självförtroende för de naturvetenskapliga ämnena och teknikämnet.

Provlektion – Hasses tips!

”Mitt första tips är att förbereda lektionen väl genom att köpa rikligt med spetsiga tandpetare och torkade kikärter. Det kan inte nog betonas att det kommer gå åt massor med kikärter och tandpetare för det här är både lärorikt och jättekul!”

Blötlägg kikärtorna dagen innan ni ska arbeta med uppdraget som finns i Grundboken på s. 13. Lägg kikärtorna i en hink eller bunke och täck med vatten. Glöm inte de blötlagda kikärtorna så att de står för länge i rumstemperatur. Då luktar det fis efter ett tag. Å andra sidan kan de börja gro... och då kan man ju plantera dem... men det är ju biologi. Nu åter till tekniken.

En ände att börja i...

”Mitt andra tips är att du först låter eleverna bekanta sig med materialet genom att få prova sätta ihop några kikärter och tandpetare. Sen kan de få göra en skiss innan de bygger!”



Jonas Burman, illustration

Varför ska man jobba med den här typen av uppgifter i tekniken?

Att dessa uppgifter fått så stort utrymme i **Boken om Teknik 1-3** har att göra med hur tydligt Skolverket lyfter fram arbetet med teknikens arbetssätt, tekniska lösningar och framför allt hur detta är menat att utveckla elevernas kreativitet.

Teknikutvecklings- och konstruktionsarbete och att praktiskt få prova på sådant arbete är en central del av teknikundervisningen, eftersom det ger eleverna möjligheter att arbeta systematiskt, strukturerat och kreativt. Att själv få prova, observera, komma på idéer och konstruera är ett fruktbart sätt att erövra förståelse för tekniska lösningar. Det kan även bidra till att eleverna utvecklar tilltro till sin förmåga att ta sig an tekniska utmaningar.

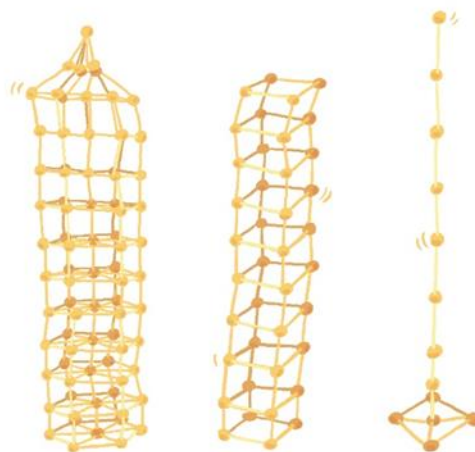
Teknikens arbetsätt i punktform

Så här kan man sammanfatta de olika stegen i konstruktionsarbetet:

- man får ett uppdrag/ett problem att lösa
- fundera och skissa, idé-fas
- välj material och annat som kan behövas
- bygg och konstruera
- testa
- förbättra
- om allt funkar så ÄR MAN FÄRDIG!

Knyt ihop och avsluta

Avsluta gärna lektionen genom att låta eleverna titta och beundra varandras byggen. Samtala och resonera med eleverna om vilka byggen som är riktigt stadiga, eller vingliga, eller vackra. Hur ska man bygga för att få det stadigt, högt, vingligt eller vackert? Hur kan man förbättra sin konstruktion?



Jonas Burman, illustration

Lycka till!

Hans Persson

Provlektion – Bygg med kikärter och tandpetare

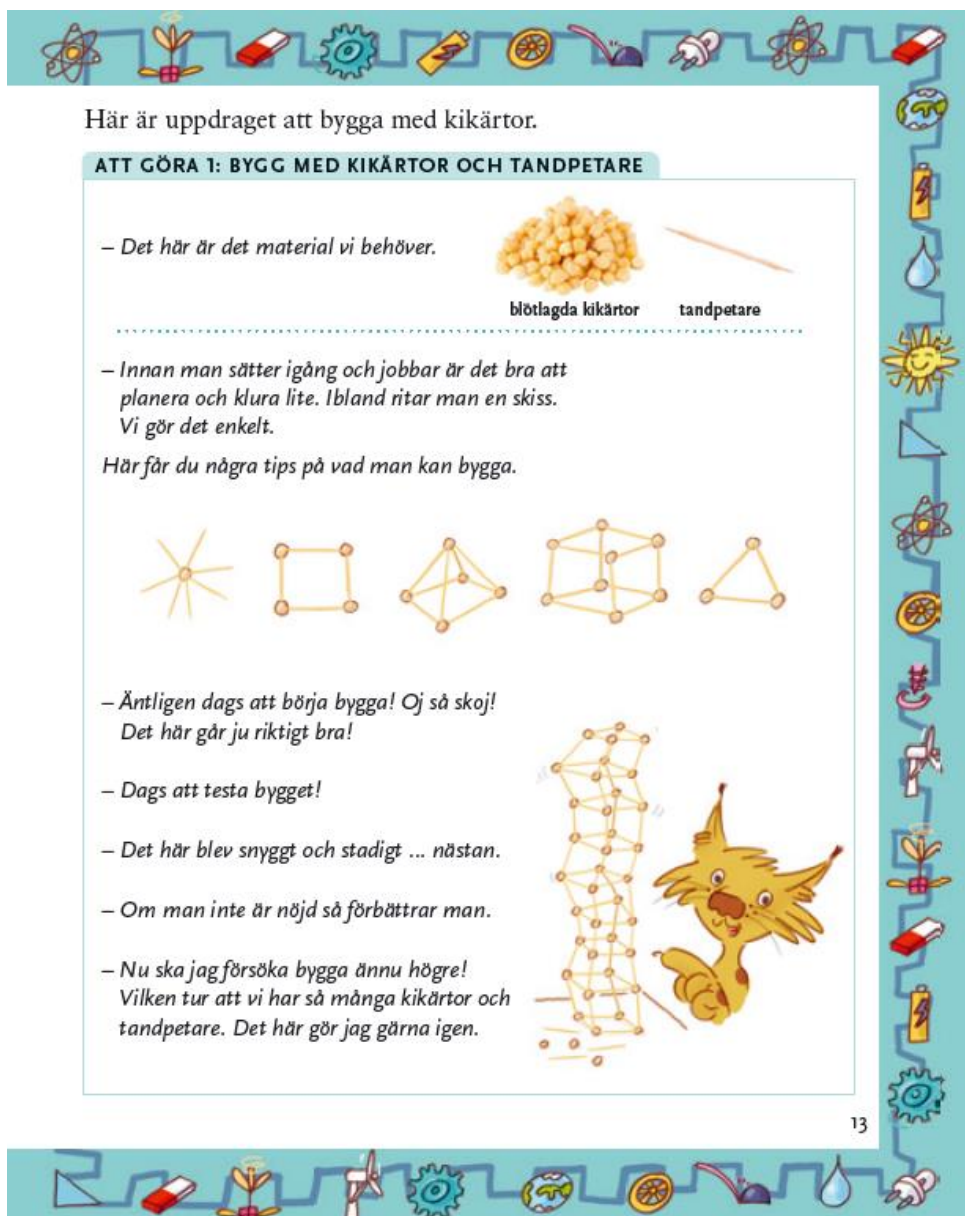
s. 13 i Boken om Teknik 1-3

Syfte:

- Att introducera teknikens speciella arbetsätt.
- Att lära sig några grundläggande begrepp som hör ihop med konstruktioner.
- Att få prova på att använda teknikens arbetsätt.

Så här kan du arbeta:


Gå först igenom de olika stegen som visas i Grundboken på s. 13 och låt sedan eleverna få prova på att bygga med kikärter och tandpetare.



Här är uppdraget att bygga med kikärter.


ATT GÖRA 1: BYGG MED KIKÄRTOR OCH TANDPETARE

– Det här är det material vi behöver.


blötlagda kikärter tandpetare

– Innan man sätter igång och jobbar är det bra att planera och klura lite. Ibland ritas man en skiss. Vi gör det enkelt.

Här får du några tips på vad man kan bygga.




– Äntligen dags att börja bygga! Oj så skoj! Det här går ju riktigt bra!

– Dags att testa bygget!

– Det här blev snyggt och stadigt ... nästan.

– Om man inte är nöjd så förbättrar man.

– Nu ska jag försöka bygga ännu högre! Vilken tur att vi har så många kikärter och tandpetare. Det här gör jag gärna igen.



13