

Designa en rymdstation

Tekniktävling 2024-25

Grupp N,I,L.
Nytorpsskolan, årskurs 6

Idébeskrivning

Vår rymdstation har formen av en kvadrat. Vi har även solpaneler på kanterna. Vi har gjort vårt bästa för att alla de fyra astronauterna ska trivas och ha ett krypin. Inuti rymdstationen finns ett sovrum med fyra sovsäckar som är fastspända, och dessa är avsedda för hela gruppen. Det finns även en toalett och en träningsplats i detta rum.

I rymdstationen finns ett laboratorium där man kan undersöka planeter och observera miljön i rymden.

Målgruppsanalys

Ibland kan det kännas jobbigt att dela rum med någon annan, därför valde vi att bygga fler rum så att astronauterna ska ha möjlighet till egetid, som till exempel träningsplatsen och ett krypin för den som vill vara ensam. Det ska även finnas olika regler som alla måste följa.

Design

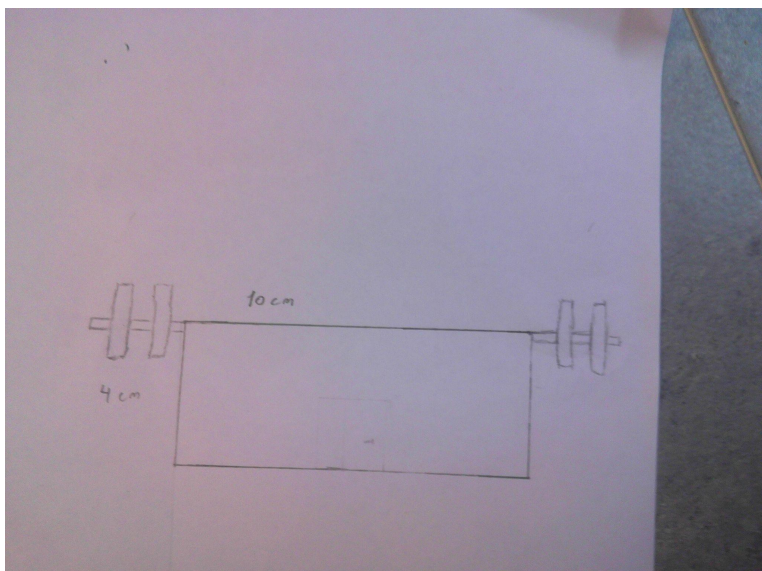
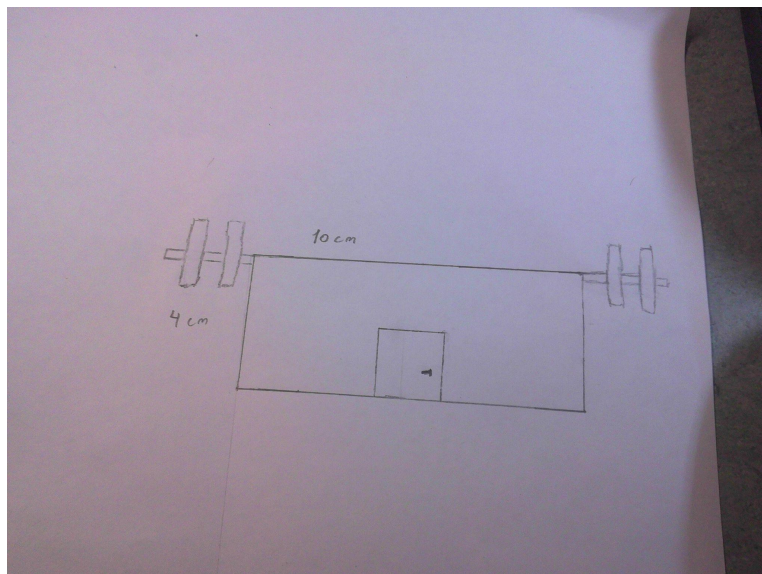
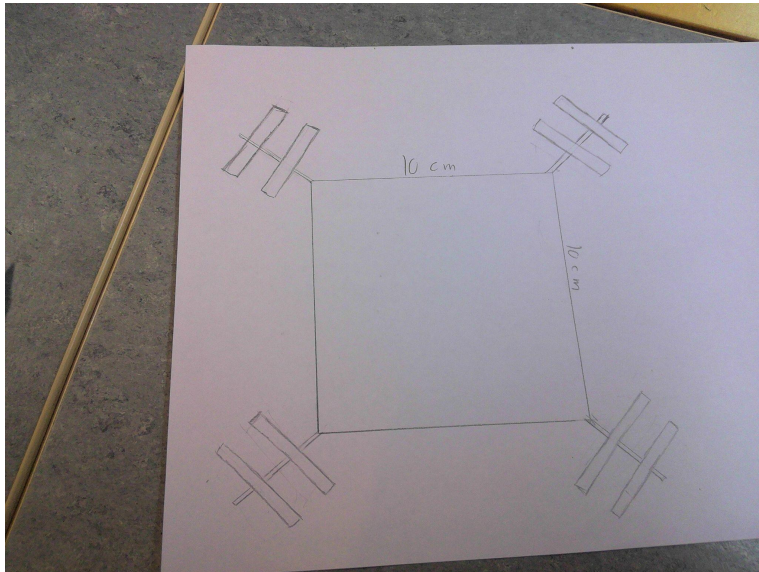
Vi har byggt en rymdstation som ska fungera bra för astronauterna som ska vistas i rymdstationen. Vi har gjort vårt bästa för att de ska må bra. Vi har skapat en träningsplats, ett sovrum med fyra fastspända sovsäckar, en toalett som fungerar bra och ett laboratorium där man kan undersöka planeter och många andra saker.

Tekniska lösningar

För att få vatten kan man till exempel samla upp astronauternas urin och skicka det till en reningsanläggning där urinen filtreras och renas. Sedan skickas det tillbaka som dricksvatten.

För att få syre kan man använda vatten. Genom elektrolys spjälkas vatten till syre och väte. Vätgas släpps ut i rymden eftersom den inte används. Vattnet och syret kan återvinnas många gånger. Avfallet samlas upp i en container och skickas till jorden.

Skisser



Reflektion

Arbetet gick bra. Vi hjälptes åt att bygga rymdstationen och skriva rapporten. Allt gick inte enligt planeringen, vi behövde ändra många saker när vi började bygga rymdstationen eftersom vissa idéer inte fungerade som vi hade tänkt. Vår ursprungliga idé var att ha två solpaneler, men vi ändrade det till fyra solpaneler då det såg väldigt tomt ut. På hörnen finns också något som skyddar dem, så att rymdstationen inte går sönder om den krockar med något.

Samarbetet gick bra och alla lyssnade på varandras idéer. Vi stötte inte på några större svårigheter, förutom att det tog ganska lång tid innan vi kom fram till idén, så vi hade inte så mycket tid kvar.

Något vi borde ha gjort annorlunda är att lägga till lite fler detaljer, som till exempel fönster, och inte slösa så mycket tid på det enkla stegen.