

JINO

Vår idé för vår rymdstation var att bygga den så stadig och säkert som möjligt. Vi kom också på att gruppen som skulle bo där ska ha det tryggt, så vi gjorde insidan så lik ett vanligt hus som möjligt. (Men vi glömde förstås inte att det var en rymdstation).

Målgruppsanalys

En astronaut som ska bo i en rymdstation skulle troligtvis vilja ha ett bra kök, en användbar toalett och en mjuk säng. Några andra saker en astronaut skulle vilja ha för nöje kan vara brädspel. På grund av att det inte finns gravitation kan det vara svårt att spela brädspel, men man kan klistra fast den eller använda magneter. Eftersom det inte finns någon gravitation i rymden så är det inte lika enkelt att träna. Därför behöver man speciella verktyg. Till exempel en cykel. Man behöver träna minst 2 timmar.

Om man vill prata med sina vänner eller familj så behöver man en mobil som kan nå hela vägen till jorden. Därför har vi en mobil som är i korridoren som binder tillsammans allt.

I ett bra labb finns det ju mikroskop, lådor man kan lägga i en organism och göra experiment och lådor med handskar så man kan röra saker utan att bli förgiftad. I rymden måste de vara fastklistrade.

I en rymdstation så finns det andra människor och ibland behöver man ta en paus. En paus där ingen stör någon annan eller där man kan ha det lugnt.

Design (alla detaljer finns inte på modellen)

När vi planerade vår rymdstation så blev vi inspirerade av riktiga rymdstationer. Det är viktigt att kunna förstora rymdstationen i framtiden, därför måste vi kunna tillägga nya delar.

Krypin

För vår krypin i rymdstationen tänkte vi att sängarna skulle se ut som stora lådor. Lådorna är tillräckligt stora för en människa. I lådorna så finns det hyllor med plastluckor så man kan stänga den och lägga i sina personliga grejer. Det finns också plastdörrar för sängarna. Där finns det bälten så att man inte flyger omkring när man sover. Vi la till gardiner så att ingen behöver se någon när de sover. Vi tycker att plast var det bästa valet eftersom den är billig, tålig och lätt att transportera till rymden.

Bredvid sängarna finns det skåp som man kan lägga kläder i. I skåpen finns det fastklistrade band så att kläderna inte går var som helst.

Ovanför sängarna så finns det plats för nöje. Det finns till exempel brädspel med magneter så att spelet inte flyter iväg.

Vi tänkte också att träningsrummet kunde vara i samma rum som sängarna. Som träningsverktyg har vi cykel. Eftersom det inte får gå vibrationer över rymdstationen så är cykeln inte fastklippt på något, istället är det två band som håller i den.

Kök

För köket så har vi en plats där all mat och vatten finns. Det är typ som ett skåp. Om maten tar slut finns det mycket mer i vårt förråd. Det finns olika typer av lådor för olika maträtter. Alla astronauter har också sin egen låda för mat de vill ha lite extra av. Vi har också ett matbord med magneter som man kan använda till exempel när man har öppnat sin matkasse och ska hämta en sked och man vill inte att maten ska åka iväg.

Bakom matbordet finns det en mikro och två maskiner. Den ena kan värma vatten och mat. Genom att trycka på en knapp så kan man både starta och pausa den. Ett klick för att starta och två klick för att stoppa. Den andra är för mat som behöver vatten för att man ska kunna äta den. Om man stoppar in öppningen på mat som man ska hålla vatten i och trycker på knappen så fixar den resten själv.

Under maskinerna finns det små lådor för sugrör, skedar, saxar osv.

Labb

För vårt labb byggde vi en plats för att odla växter. Vi byggde också en desinfektionslåda. Där kan man desinfektera saker från rymden innan man rör dem med bara händer. Vi har hyllor för olika labb verktyg. Till exempel mikroskop, pipetter, kokplattor, osv. Vi har också andra labb verktyg. Till exempel en inkubator.

Det får inte komma vibrationer till labbet eftersom det kan döda växter som odlas.

Därför har vi byggt insidan av labbet helt vibrations säkert.

Toalett

Att gå på toa i rymden är inte lika lätt som i jorden. Om man gör som i jorden så kommer det inte gå lika bra. Då kommer det bara att flyga omkring. Därför har vi en toalett som fungerar bra i rymden. På den här toaletten finns det ett speciellt sugsystem som drar kiss och bajs in i en påse. Alla påsar kastas in i ett litet rum och sedan åker tillbaka till jorden med arbetsgruppen.

Vår förråd är inte jättestor men det finns väldigt många lådor full med mat, vatten, sugrör, labb verktyg, osv.

I rymdstationens tak finns det luftrör. Det är luftrören som gör att astronauterna kan andas. Det finns också varmare i taket. Tack vare det så fryser inte astronauterna ihjäl. Vattenmaskinen får vatten från en liten rör. (Taket finns inte i modellen)

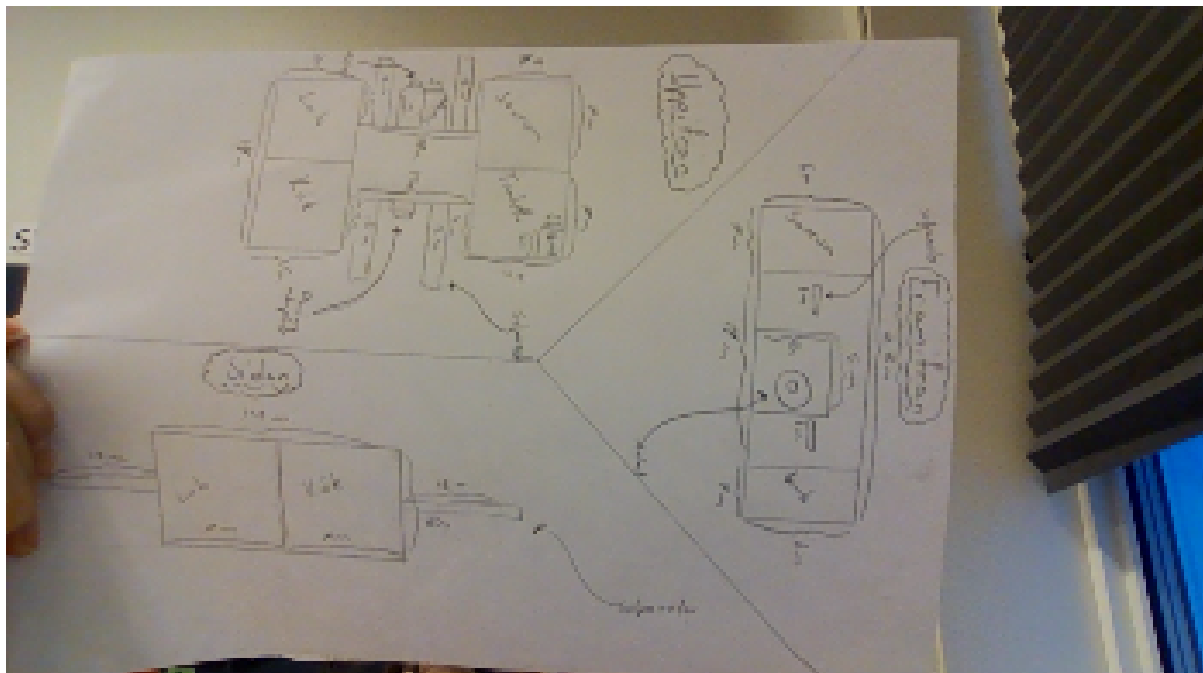
Tekniska lösningar

Att hantera avfall i rymden är inte så enkelt. Fast i vår station är det lite enklare än det ser ut. Påsarna för avfallet kastas in i ett rum. Där väntar de tills arbetsgruppen

ska åka tillbaka till jorden. När de kommer till jorden kastas avfallspåsarna i komposten. Sedan hanterar naturen resten.

Vatten fylls på när man är på jorden. Det finns vatten i förrådet för både dusch och för att dricka men maskinen som håller vatten i mat påsarna får vatten på annat sätt. På taket finns det ju rör. En av rören är för vattenmaskinen. Den pumpar vatten till maskinen varje dag. Därför tar vattnet inte slut.

Måttatta skisser



Reflektion

När vi byggde rymdstationen så var vårt samarbete väldigt bra. Faktiskt var vårt samarbete bra hela tiden. Alla hade sina egna jobb och vi hjälptes åt med nästan allt. Allt gick inte enligt planeringen utan vi fick ändra lite. Vi hade tänkt att göra träningsrummet utanför sovrummet men det blev så himla tomt. Därför byggde vi träningsrummet i sovrummet. När vi kom på att rymdstationen behövde en luftsluss så blev det lite krångligt men sedan tänkte vi att det kunde vara bredvid förrådet. Samma sak hände med dockningsadapter. Därför byggde vi den i andra sidan av luftsluset.

Sovrummet, labbet, köket och toaletten blev väldigt bra. Vi kunde ha byggt bättre sängar och kanske kunnat göra mer träningsverktyg. Men trots allt så blev det en väldigt bra och fungerande rymdstation.

Tack så mycket!