

Teknisk rapport – Rymdstationen OIS



"Ludvig, Alex, Alva, Belle" Presseskolan 6A

Idébeskrivning

Vi ska forska om hur man kan samla in rymdskrot i rymden. Det ska finnas ett sovrum, ett kök och ett badrum. Med hjälp av dragningskraft så kan man samla in rymdskrot. Man kan sätta fast en stor magnet så att rymdskrotet åker in i ett särskilt rum, då krockar man inte med skrotet så att satelliten inte skadas.

Målgruppsanalys

Att man behöver privata utrymmen om man retas upp av de andra så man kan få egna rum där man kan ta det lugnt och vara i fred. Man kan ha ett utrymme vid toaletten där det är tyst. Om man blir sjuk så kan man gå ner ditt. Det måste finnas en dator så att man ändå är till hjälp oavsett om man är sjuk. Det kan inte vara för stort för att man är mästardels där uppe med andra och då tar det plats.

Design

Sovplats: Antingen så får man välja om man vill sova hängandes eller ha ett bälte på sig om man vill sova på marken.

Rymdstationen: Det ska vara metallplattor på utsidan som har solpaneler på sig. På insidan ska den vara vit och svart och den ska ha mjuka kanter så det ska vara mjukt om man åker in i dem. En plats på rymdstationen ska elen komma ifrån och det ska vara ett eget rum och gymmet så behöver man ha bälten över sig om man t. ex springer på löpband och om man hoppar. Man kan ha ett matbord som man sätter fast med bälten så man kan sitta och äta så man spänner fast sig själv också och sedan håller man i maten så det inte flyger iväg och man behöver vara still. Maten ska vara

Tekniska lösningar

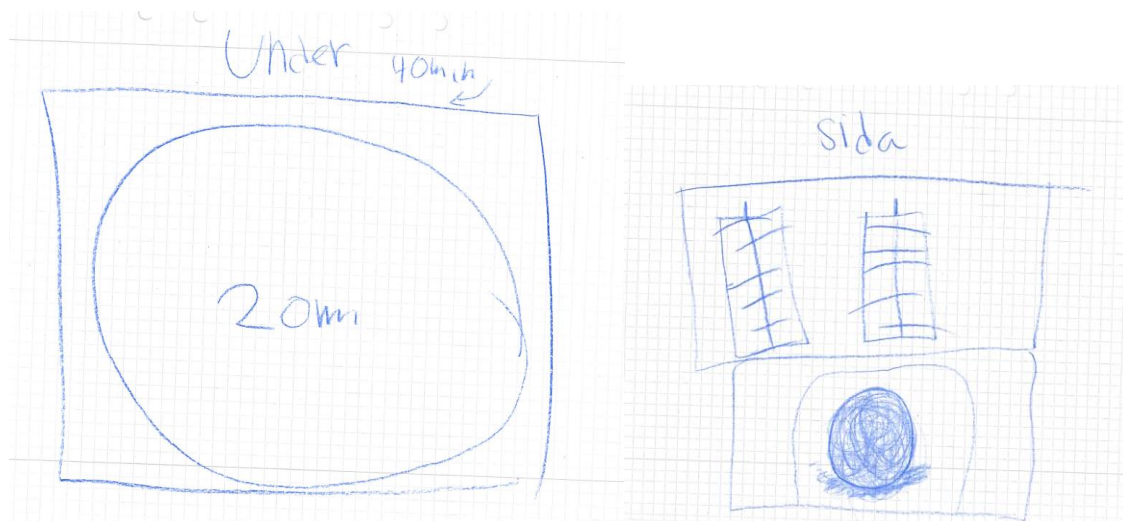
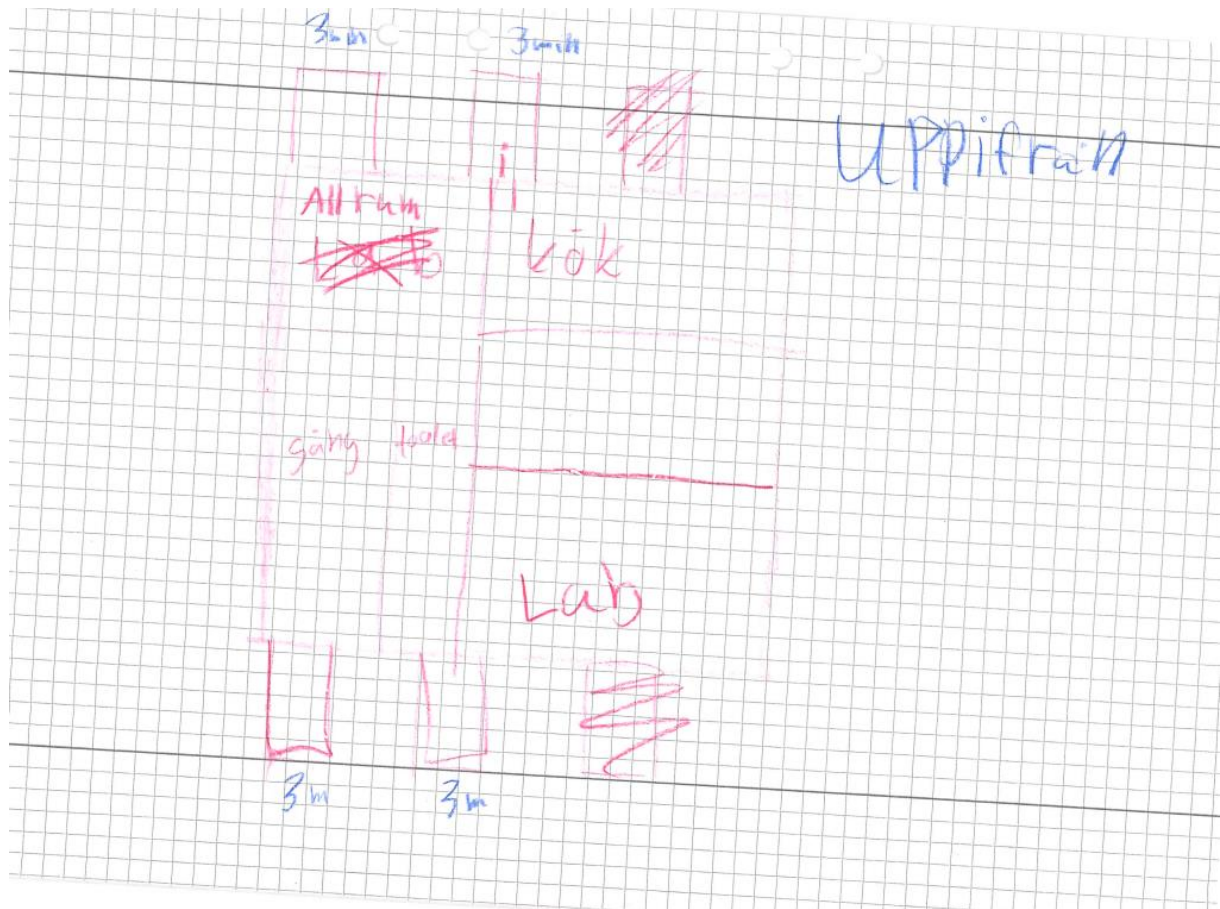
Det finns två ställen där man forskar om rymdskrot, någon forskar om hur rymdskrot kom till och någon om hur man fångar in rymdskrott, då går det snabbare att forska.

Det ska finnas en lucka. Man öppnar luckan där du kommer till ett litet rum där du behöver öppna en till dörr ifall du vill ut. Annars kanske det flyger ut saker från stationen för att allt är viktlöst. Det ska även vara två handtag som sitter utanför luckan så att man kan ta tag i dem om man håller på att åka iväg.

Det finns växter ombord som kan tillverka syre genom fotosyntes. Detta syre räcker inte. Syre tillverkas också med elektrolys. Elektricitet leds in i vatten för att dela vatten (H_2O) i väte- och syreatomer. Syret samlas sedan i tankar, så astronauterna kan andas det.

Urin samlas in i speciella toaletter med vakuumsystem. Urinen renas sedan och en del av vattnet återvinns för att användas igen. För avföring använder man en toalett som också är designad för tyngdlöshet. Avföringen samlas i speciella påsar som sedan lagras tills de kan kasseras på ett säkert sätt. Allt vattnet på OIS återvinns och renas, inte bara vatten från urin. Man kan ta vara på tex vatten i luften. Vattnet passerar genom filter och reningssystem för att bli helt rent innan det går tillbaka som rent vatten som går att dricka.

Skisser



Reflektion

Ifall vi skulle jobbat med vår station från start skulle den blivit mycket bättre eftersom vi bytte plan mitt i arbetet. Det var även inte det bästa samarbetet men den blev inte heller så dålig.