

Teknisk rapport av guteskolan

Idebeskrivning

Vår idé för att fyra personer ska trivas i våran rymdstation har vi tänkt att i A.i avdelningen har vi ett rum för alla robotar att ladda sina batterier i. I kryp in har de tänkt att man inte ska ha fyrkantiga sängar utan att ha mer av en oval säng som typ japanska sänglådor (som dem i japan har). I ekosystemet har de tänkt att man ska ha elektro spjälkar som ett hjälpmedel som kan omvandla vatten till syre. I labb har vi robotar som forskar på material som kommer från rymden. I umgås/leva har vi tänkt att man ska ha frystorkat mat istället för smulig eller vattnig mat.

Målgruppanalys

För att ha ett bra samarbete är det viktigt att vara lyhörd mot varandra, kunna komprimera, alltså inte bara ta med sitt förslag utan också dem andras förslag så att alla får vara med och bestämma. Men också att vara förstående alltså empatisk, överseende sympatisk och medkännande. Det är också viktigt att ha regler som dem flesta tycker är okej och att dem följs. Man ska också stå upp för sina egna åsikter och visa respekt mot ALLA.

Design

I dem olika delarna har vi tänkt på att många astronauter saknar färgen grön som symboliserar naturen. Därför har vi många saker med just färgen gröna, till exempel gröna "heltäkningsmator". I delen där vi har AI finns det en stor skärm där man kan prata med personer på jorden, och det finns det rör som går till alla rum/avdelningar i rymdstationen och rör som tar koldioxiden till elektro spjälkar och fridskallen för att omvandla koldioxiden till luft. I AI ett annat rum finns det en laddningsstation där robotarna kan ladda sina batterier. I labb delen har vi tänkt på många glada och starka färger för att det inte ska bli för tråkigt i rymdstationen till exempel färgen gul. Vi har ett gym i rymdstationen för att man ska träna mycket i rymden, för att om man inte tränar blir musklerna för svaga och så man inte orka att göra något när man kommer tillbaka till jorden. På rymdstationen har vi olika grepp och hakar så att man inte flyger iväg och att man kan vara kvar på samma ställe ett tag om man vill.

Tekniska lösningar:

För att få syre har vi några olika lösningar. Den första är elektro spjälkar som omvandlar vatten till syre med hjälp av elektrisitet. Vi har en speciell växt som heter Fredskallen som NASA rekommenderar för sin rena luft och som förbättrar luftfuktigheten. Och till sist har vi tagit fram en robot som åker till månen för att hämta mån sand efter som att mån sanden

innehåller 45% syre. När man har framställt syret åker det till dem olika delarna av rymdstationen genom olika rör. När man ska gå på toa så sätter man fast sig själv så att man inte ska åka iväg. I toan finns det en slang som suger åt sig allt avfall. Avfallet åker sen genom en slang till en kub. När allt kommit ner öppnas små hål och vattnet åker ut. Vattnet eller kisset åker till ett litet reningsverk där det renas för att man sedan ska kunna dricka det. Avfallet eller bajset (om det kom något i samband med det andra) åker det till växterna som gödsel. För att få det mer stabilt när vi bygger rymdstationen använde vi oss av fackverk. På vår rymdstation har vi solceller. Dem sitter fast på utsidan med magneter så att de inte ska åka ut i rymden.

Reflektion:

När vi fick veta att vi skulle vara med i denna tävling satte vi oss ner i vår grupp och började leta fakta. Vi gjorde det för att kunna få en grund och kunna komma på smarta lösningar som kunde hjälpa oss att vinna. När vi hittat tillräckligt mycket fakta satte vi igång med att rita en skiss på vår rymdstation, så vi visste vad vi skulle bygga. När vi gjort den första skissen (som var lite slarvig) gjorde vi en ny och väldigt detaljerad och med utsatta mått. Efter ett par lektioner blev vi klara med bygget och vi var väldigt nöjda med vår rymdstation.

I gruppen fungerade samarbetet väldigt bra, såklart vill man olika men när vi kompromissat några gånger kom vi ändå alltid fram till en lösning som ändå var okej för hela gruppen. Vi delade upp arbetet så att alla fick göra något och det gick fortare att bli klara med rymdstationen tillsammans än om man skulle göra det själv.

Vi tänkte om en del på vägen när vi kom på ny och bättre idéer, så vi kunde göra stationen bättre. I slutet kom vi på idén att vända vissa delar av rymdstationen upp och ner efter som att det blev mer stadigare, än om man skulle ha allting uppåt. Då blev det mer som att allt var nära varandra och inte i olika delar eller våningar. Det blev också mycket lättare att ta sig runt och man behöver inte "åka runt" lika mycket.

Det svåraste var nog att komma överens i vissa stunder där man hade många bra idéer, men då kom vi på idén att slå ihop dem så att alla blev nöjda och det blev superbra.

Det var väldigt roligt att jobba med olika material som, papper, kartong, lim, plast men roligast var nog aluminiumfolie och det såg mycket coolare ut med det på vår station. Vi har också lärt oss massa nya saker om rymden och rymdstationer.

Men det har varit lite stressigt nu på slutet när vi skulle spela in en film, ta bilder och skriva rapport. Men ändå så har själva processen varit väldigt rolig och vi hoppas att kunna vinna efter allt hårt slit vi har lagt ner på stationen.

