

Teknisk rapport

6B Vallsjö skola

Swedish fikastation

Idébeskrivning

Vi vill försöka hitta en lösning på rymdskrot. Var vi ska göra av det och hur vi kan göra det på ett säkert sätt.

Vi har även valt ett tema som är sport som vi vill ska genomsyra hela designen.

Toaletter, Soffa, Färg, kryp in, matsal/kök, fungerande självgående ekosystem, trevlig och mysigt, gym, sovrum, labb, förråd för högtidspynt, rymddräkt/rymdvandring, verktygslåda, användbara saker, autopilot, första hjälpen, blodtrycksmaskin, robotar – som sköter olika saker, liggande hiss, PS/Xbox, Dusch, pool, lösa gravitations problematiken, riktigt golv, TV och streaming, telefon, el

Idén var först att bara ha en våning, men för att få mer utrymme och möjligheter så valde vi att bygga en andra våning.

Umgås

Idén med umgäengesrummet är att man skulle kunna träffa varandra och chilla. Man kan spela kort men i så fall får man hålla alla kort och byta med varandra. Det går liksom inte att spela Uno och lägga korten där. Man kan även äta där vid borden för att köket ligger precis jämte umgäengesrummet.

Innovationer

Vi har valt att jobba med rymdskortet och att få bort det ifrån rymden. Vår idé med att få bort skrotet är att ha en stor slang i rymdstationen som suger upp skrotet. Efter det finns det en krossare som krossar allt. Sen åker det på ett band till en ugn som smälter allt skrot. Allt smält skrot blir till värme. En lucka öppnas under som sen dem flytande metallen åker ner. Innan luckan öppnades så har en miniraket anlänt till rymdstationen som har 6 meter i diameter. Med hjälp av knappar och hjälp av personal så kan rymdstationen fyllas på med smält metall. Efter det släpps raketerna från rymdstationen. När rymdraketerna kommer igenom atmosfären så fälls en fallskärm ut. När den landat spåras den av en tracker. Då kan någon åka och hämta den så kan metallen användas till något nytt igen. Vi har kommit på idén igenom att samarbeta tillsammans i gruppen. Vi hade ett problem på vägen det var att vi inte visste hur lång slangen skulle va och vart den skulle ta vägen. Slangen är ungefär 1500 mil lång och den är 7 meter i diameter.

Vi hade som idé att man skulle göra ett mysigt sovrum som man skulle trivas i och känna sig hemma. I rummet har vi valt att man får välja vilken sport man vill ha på rummet så att man får en trevlig känsla. Vi har konstruerat så att en säng står bakom en liten vägg så att man får lite privat om man vill. Vi har tänkt

att man får ha med sovsäck som man kan spänna fast på sängen. Man får även ta med inredning och personliga saker. Vi har även ett bord i hörnet av rummet där man kan sätta fast alla grejer man har med.

Gym

Vi har byggt ett gym så man kan träna kroppen. Vi har byggt gymmet i rymdstationen för att man inte ska tappa musklerna rullband som man kan springa och massor av maskiner man kan träna med. Rullbandet är konstruerat så att själva bandet går fram och tillbaka. Så har man skor som sitter fast på bandet och så glider man fram och tillbaka. Rullbandet snurrar inte av sig själv utan man själv måste göra kraften. Vi har också ett par rep som sitter fast i väggen medans du sitter fast i golvet som kallas för Battleropes. Sist så har vi konstruerat en cykel som sitter fast i golvet med pedaler som man sitter fast med fötterna.

Minecraft

För att vi ska få en bättre bild av arbetet, genom att även göra konstruktionen på Minecraft. Vi kör även en genomgång av rymdstationen via Minecraft så att det ska bli tydligare med vår byggnation. Lite mer realistisk syn.

Målgruppsanalys

Att man kommunicerar med varandra. Ger varandra utrymme när man behöver vara för sig själv. Samarbeta med saker du inte kan göra själv. Få egen tid att vara själv för att må bra.

Att få till ett gått samarbete så är det viktigt med att man samarbetar, alla får komma med idéer och sedan diskutera dessa idéer tillsammans. Det som också är viktigt är att alla i gruppen strävar åt samma håll.

För att en grupp ska fungera är det viktigt att man lyssnar på alla i gruppen och att man känner sig trygg i den gruppen. Det är viktigt att man har tydliga roller i en grupp där alla accepterar sin roll så att det inte blir några missförstånd. Det är också viktigt att man i gruppen är medvetna om sina individuella styrkor och svagheter. Detta för att göra gruppen så stark som möjligt.

Umgängesrummet är väldigt stort, så det är ingen risk att man sitter på varandra och krockar med varandra. Det är också väldigt få saker i umgängesrummet. Det är alltså ett rum som skapar en möjlighet att få vara för sig själv och inte behöva socialisera hela tiden.

Design

Vi valde att bygga uppåt och en andra våning för att skapa mer plats och en trivsammare miljö. Eleverna delades in i grupper där de fick ett utrymme var. En grupp hade labbet, en grupp kryp in, en innovationer, en träna och en umgås. Sen har vi sammanställt allt tillsammans och byggt modellen gemensamt.

Designen är att det finns en soffa i umgäengesrummet som är grön för att vi har valt att det ska vara sport som tema. Jag har också två bord som man kan äta vid eller spela sällskapspel som inte flyger. Det finns också en byrå där det finns en massa mat. Det finns kött, vegetarisk mat. Det finns även en massa vatten. Det finns varmt vatten och kallt vatten. Man kan också fylla på vatten i påsar så man kan dricka. Det finns ingen kran. Det är att man kopplar det som vattnet kommer ifrån till påsen. Det är ett sånt uttag som det är på MCDONALDS och MAX. Det finns en jättestor matta på golvet som är en fotboll på. Vi bestämde det för att de ska vara design och snyggt.

Gjort alla rum i Minecraft för att visa en tydligare bild av stationen.

Labbets

Labbet ligger jämte ekosystemet på övervåningen. I labbet gör man all forskning som behöver utvecklas eller göras. I labbet så finns det stolar som sitter fast i golvet som man kan spänna fast sig i med hjälp av bälten. Man kan välja om man vill jobba enskilt eller samarbeta med någon annan.

I mitten av rummet så finns ett fastspänt bord som används med forskningsförvaring.

Det vi har tänkt på

Vi har tänkt på att alla som ska jobba i labbet ska vara bekväma när de jobbar. För att allt inte ska flyga iväg finns det kardborreband som håller fast småsaker så det inte flyger runt medans man jobbar. På arbetsbänkarna så sitter det kardborreband, det har alla saker också så att man enkelt kan sätta ner saker så att de inte flyger iväg. I labbet kan man till exempel forska om det finns liv på andra planeter än jorden och om Mars.

Tekniska lösningar

Syre, ventilation, vattenförsörjning, toalett och dusch möjligheter.

Luft

Vi som hade luft hade tänkt att luften kommer skapas i en korridor, på sidorna av korridoren kommer det vara växter. Växterna kommer förvandla koldioxid till luft. Som sen gå ut till hela rymdstationen. Över och runt växterna kommer det finnas glas som ser till att växterna inte flyger upp.

För att växterna ska överleva så kommer vatten från vattenstationen att komma till växterna genom rör. när växterna ska vattnas så trycker en astronaut på en knapp som skickar vattnet genom rören till under jorden så att jorden får vatten, som växterna sedan kan ta upp.

Växterna behöver också näring. Det får dom av avföringen som kommer att brännas upp och sen gå i rör till växterna. Avföringen är rakt under korridoren med luft systemet. När någon har varit på toa så bränns alla avföring och går upp i ett rör till växterna.

Vatten

Vattenrummet är jämte luftrummet. Först används vattnet av någon. Sedan så åker vattnet i ett rör med lock så att vattnet inte åker ut och flyger iväg. Sen åker vattnet genom ett filter, som renar vattnet. Efter det åker vattnet till en stor vattentank. Sedan kan astronauterna trycka på en knapp när de ska använda vattnet igen. Då packar vattnet upp i påsar som man kan använda igen.

Avföring

Rummet där man går på toa är under korridoren där luften skapas. I rummet uppe i taket finns en stor låda med plastpåsar. när man ska gå på toa så tar man en påse och gör sin grej. När man är klar så knyter man påsen och så bränner man avföringen i en ugn, då går askan till växterna och sprider ut sig i jorden. Då behöver man inte ha en sop korg med äcklig avföring och växterna får näring.

I rummet finns också servetter som man kan torka sina händer med sen. Så man slipper gå runt med orena händer.

Måtsatta skisser

Se bilaga och bilder.

Reflektion

Hur har det gått? Vad var svårt? Behövde vi tänka om? Lyft positiva saker och negativa saker.

Reflektionen är att vi började med att skissa lite och testa. Sen när vi bestämde oss att köra på. Vi ritade och ritade. Vi målade nog 7 papper. Vi har stött på ett problem och det var att vi aldrig fick till hur man gjorde matbyrån framifrån.

När vi skapade i Minecraft så var det svårt att konstruera alla detaljer på grund av att olika figurer har olika form som inte alltid passade. Men då försökte jag tillverka en liknande figur så jag kunde använda den. Det var ett roligt projekt att bygga upp på Minecraft.

När vi skapade sovrummet så var det svårt att få det till en bra plats att sova så att man kunde sova lätt och få det skönt. Med vägen så har vi ändrat skissen och designen får att rummet så perfekt som möjligt. Vi stötte inte på så många problem men ett problem var att behöva göra om skissen på nytt och komma på ett bättre sätt att placera allt. Våra bra grejer var att vi gjorde ett mysigt rum som man kan trivas i.

Vi har fått i uppgift att skriva om innovationer. Våran klass bestämde oss för att rikta in oss att få bort rymdskrot ur rymden. Vi stötte på ett litet problem och det var hur lång slangen skulle vara. Det var väldigt svårt att komma på eftersom rymden är stor och slangen ska vara medellång. Tillslut kom vi på att slangen skulle vara 20/20 meter på bredden och på längden. Efter det fortsatt vi med våran plan och byggde till en ugn och en krossare. Vi la också till ett rullband som rymdskrotet åker till krossaren.

När vi skapade labbet var det svårt att få ihop alla ritningar för att se hur det skulle bli. Vi gjorde flera olika skisser och blandade ihop de för att få fram designen. Vi stötte inte så många problem men det var ju att limmet tog slut och vissa saker ramlade och lossnade. Men tillslut gick det ihop och vi klistrade på labbet.