

Nano Mikro

Skytteskolan 6A - Av Leo Pham och Samir El Chaar

Idébeskrivning

Vår väska är designad för att skapa mat och förvara mat. Väskan används för att kunna få och förvara mat på ett effektivare och smartare sätt. Mikron idag som används vardagligen värmer upp mat som är ett ganska effektivt sätt, men inte tillräckligt. Många har inte tillgång till mat därför är det inte ett tillräckligt effektivt sätt. Matlådor idag som används vardagligen för att transportera mat är ett ganska effektivt sätt, men inte tillräckligt. Många matlådor är inte tillräckligt stabilt för att klara en skakig resa, det leder till att matlådan läcker och kladdar i väskan. Det är väldigt jobbigt, därför är det inte tillräckligt effektivt. Tekniken som används idag för att kunna få tillgång till mat, är inte så jätte effektiv. Det tar lång tid, mycket näring och mycket av samhällets resurser för att genomföra tekniken. Vår produkt löser flera olika problem samtidigt: hunger, stabilt förvaring och mer sparsam med samhällets resurser. Väskan kan skapa mat väldigt snabbt och effektivt med förnybara källor, därför kan väskan lösa problemet. Det gör väskan mer användbar och effektivare i framtiden än dagens lösningar.

Väskan ska vara till för alla och för att uppfylla den målen har väskan olika slags funktion. Många orkar inte bära väskor, därför har väskan propellrar som flyger efter dig med hjälp av deras kameror. Det finns trånga gator i många delar av stan, det gör att det blir svårare för drönaren att flyga efter dig. Därför har väskan även ett handtag som har ett magnetiskt fält som gör väskan viktlös när du håller i den.

I framtiden kan det finnas klimatförändringar som gör att det blir svårt att odla växter och uppfödda djur. Det gör hungerproblemet mer seriös och betyder att få tillgång till mat är viktigt. Det gör även att få tillgång till matlådor viktigt. Det är för att kunna förvara den mat som finns kvar i samhället. Så att alla inte blir hungriga tills klimatförändringen är över.

Målgrupp

Väskan är fokuserad på de som inte har tid med att laga mat och även för dem som inte har tillgång till det. Den kan hjälpa personerna i södra Sahara som har blivit utsatta av svår hunger. Väskans propellrar kan bli extra starka för att flyga efter användaren genom de starka vindarna i södra Sahara. Problemet är det leder till ökad energiförbrukning.

Väskan kan hjälpa personer som har tidskrävande jobb, eftersom man inte har tid med att laga mat. Läkare jobbar nästan under hela dagen därför skulle det vara bra om hen kunde få sin mat snabbare och smidigare. En utmaning är att användaren kan glömma väskan om arbetshögen är hög.

Design

Väskans design är inspirerad av filmen "Det regnar köttbullar" och mikron "Smeg". I filmen "Det regnar köttbullar" användes det en apparat som hette "FLDSMDFR", som kunde skapa mat med elektricitet och vatten. Det gjorde att processen i väskans matproduktion effektivare.

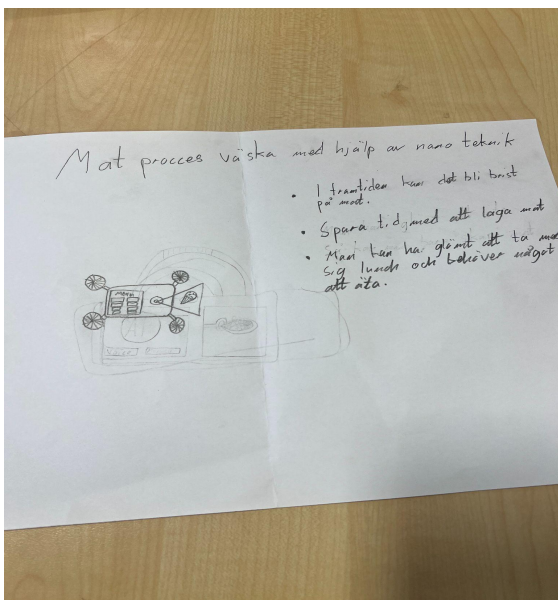
Mikron "Smeg" inspirerade formen och färgen av väskan. Den hade ljusa pastellfärger som ger ett modernt och lugnt intryck och gör väskan lämplig i olika miljöer, t. ex. i ett hem eller ett kontor. Formen är ett rättblock med och rundade hörn, vilket minskar risken för skador vid transporten. Rundade hörn är mer kompakta och tåliga vid hårda stötar.

Väskan ska både skapa och förvara mat. Processen för att skapa maten ska vara snabb och effektiv, källan skulle vara elektricitet och vatten. Förvaringen ska hålla maten fräsch med ätbara rengöringsmedel.

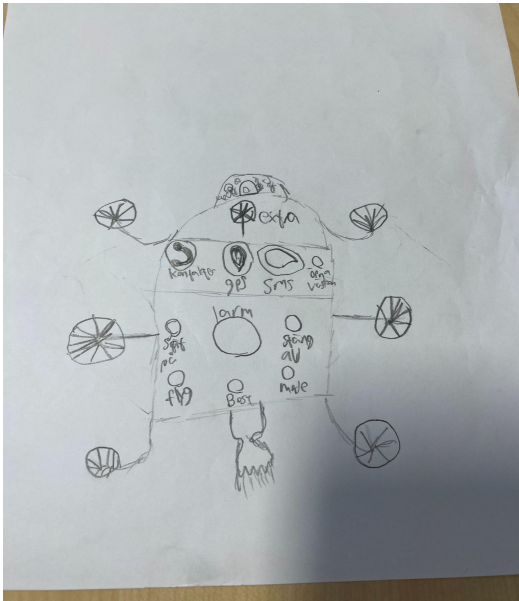
Handtaget till väskan ska vara enkelt att bära för användaren. Den har ett magnetiskt fält som gör att användaren inte kan känna handtaget. För det är obekvämt att ta tag i handtaget även fast den är viktlös. Väskan har ett gravitationsfält omkring som är lika starkt som jordens gravitation. Det gör väskan viktlös eftersom jordens gravitation inte kan påverka väskans mass.

Väskan är gjord av stabila och hållbara material. Väskan ska vara användbar under en lång period, därför behöver den byggas av stabil och hållbar material. Materialet är även tänkt på att vara värmetålig för att klara värmen från matproduktionen. Det är metaller och akrylfärger. Metaller används för formen av mikron och akrylfärgen för skrapskydd.

(Leos skiss)



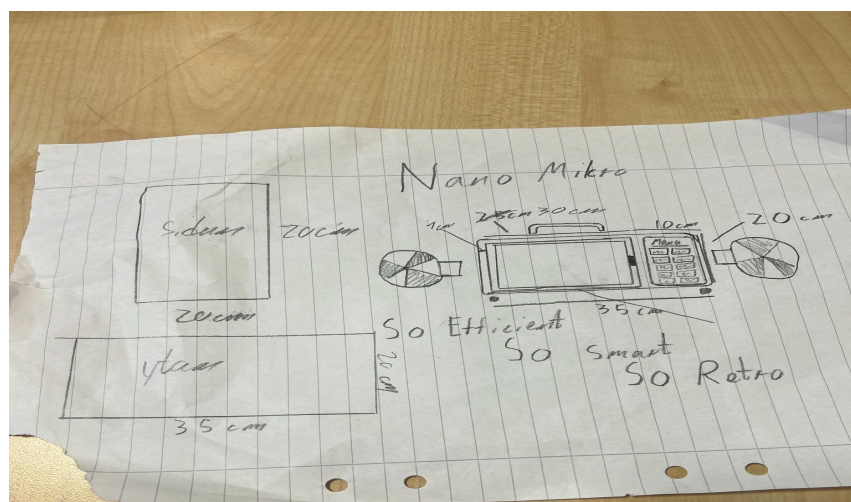
I den här skissen finns det en väska som flyger med propellrar. Den har knappar för att sätta olika funktioner. Den viktigaste funktionen är att skapa mat och gjorde det med hologram tekniken. Problemet var hur en hologram ska kunna skapa mat och det var lite svårt att svara på det. Där hologrammet skickas ut är samtidigt en kamera som ska kolla vart du är för att den ska flyga efter dig. Specialiserad för barn som älskar goda saker, t. ex. godis, glass och liknande. Vissa barn har inte råd med sötsaker och kan därför köpa en godisapparat för att någonsin inte behöva köpa godis.



(Samirs skiss)

Här är en väska som är formad efter en ryggsäck. Den har sex proppelrar för att den ska vara tillräckligt stark att flyga up dig medan du har på dig den. Framsidan av väskan fungerar som en mobil. Där finns det olika funktioner som sms, ringning och gps. Den är till för personer som reser väldigt ofta eftersom det kan användas som transport och vägledare. Sex proppelrar förbrukar väldigt mycket elektricitet, för att spara på det, finns det en raket på botten som suger up massor luft och trycker up dig när den släpper allt luften.

(Kombinerad skiss/design)



Efter diskussionen och tänkandet om designen, så slutade det med en skiss. Funktionerna på väskan var idéer från de tidigare skisserna och vi valde dem som passade bäst ihop. Samir tyckte att min idé var mer rimlig och därför som är de flesta av funktioner från min sida. På botten av väskan finns det små korta ben som har syfte att inte skrapa och glida på marken. På sidan ligger det två stora och starka propeller som varken kan sättas på eller har dem av. Ovanpå finns det handtaget som gör att användaren upplever väskan bekväm och viktlös. Vänstra sidan av skissen ligger måter på formerna och även på högra sidan vid mikron. Det finns ett knapps system där funktionerna sätts igång på högersidan om mikron. Sedan till sist dörren på mikron och den svarta markeringen är låset till dörren.

Byggdelen/design

Material:

Återbruk - kartonglåda, plastficka, papper, papper rulle och beige tyg.
ej återbruk - Limstavar till limpistolen och utskrivna bilder.

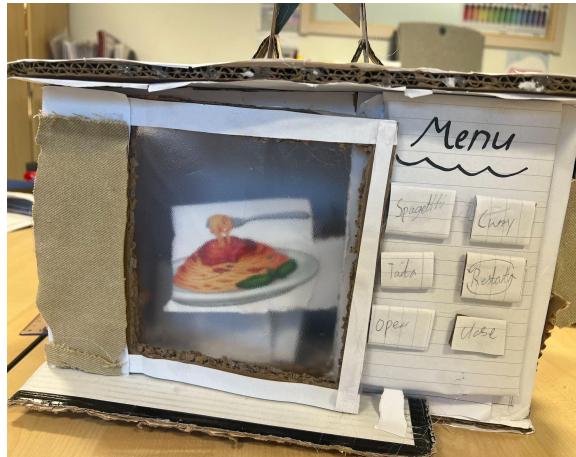
Steg för steg:

1. Vi mätte och ritade markeringar på kartonglådan för att det skulle vara effektivare och smidigare att klippa ut formerna.
2. Sedan limmade vi papper på delarna för att det ska föreställa sig akrylfärger.
3. När vi var klara med att klippa ut alla formerna, så limmade vi ihop delarna till en mikroform.
4. Sedan limmade vi fast pappersrullen på vänstra sidan av mikron.
5. Innan vi skulle sätta fast dörr formen på pappersrullen, limmade vi fast plastfickan först.
6. Sedan limmade Leo på dörren samtidigt som Samir när han limmade på knappsystemet.
7. Efter det limmade vi snabbt handtaget och prövade om den var tillräckligt stabil.



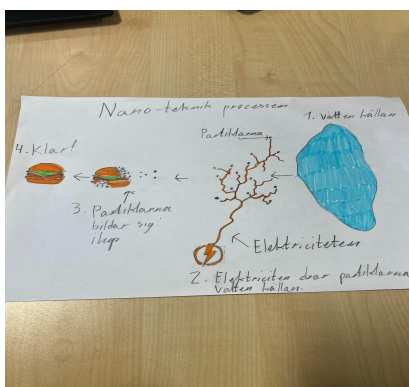
8. När grunden av väskan var klar, så behövde vi fortfarande lägga till det som ska föreställa sig matproduktionen.
9. Vi klippte ut tre hål som var 7,5 cm långa och 2 cm breda.

10. Sedan satte vi på resten av kartongbitarna, en i varje hål.
11. Till slut limmade vi bilderna på kartongbitarna och även beige tyg för dekoration, så var vi klara!



Tekniska lösningar

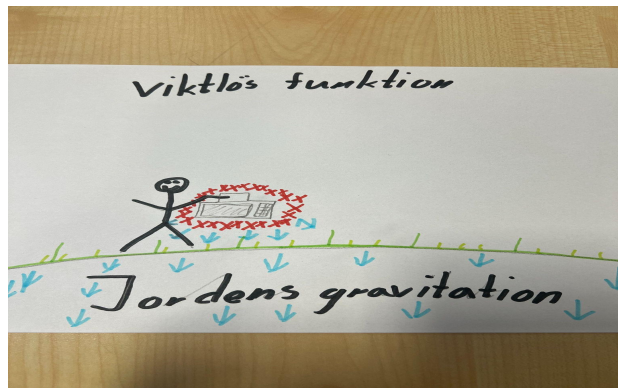
Mikron hade flera funktioner och huvudfunktionerna var matproduktion, viktlös väska och även flyg. Matproduktionen skapar mat med nanoteknik så här fungerar den till och vi valde hamburgare som exemplet:



1. Det här är vattenkällan, den är gjord av massor vattenmolekyler.
2. Elektriciteten drar partiklarna, alltså molekylerna. Sedan bryter elektriciteten ner partiklarna till olika näringsämnen som en hamburgare har.
3. Till sist drar Elektriciteten näringsämnena ihop till en hamburgare.
4. KLAR!

Så här fungerar matproduktionen. Källorna är elektricitet och vatten som är förnybara, det gör att användningen på väskan är effektivare.

Den viktlösa funktionen uppstår av ett gravitationsfält runt väskan. Väskans sensorer mäter jordens gravitation styrka, för att kunna jämföra med väskans fältstyrka. Väskans gravitationsfält behöver vara lika stark som den på jorden. Det är för att väskan inte ska påverkas av jordens gravitation, som är orsaken varför väskor väger mycket. Sensorerna sätter på direkt när den har kontakt med användaren, vilket leder till lägre energiförbrukning.

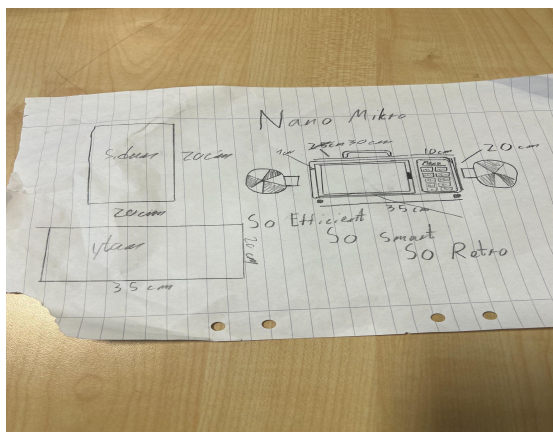


Handtagets ergonomiska del är känslolös, vilket innebär att handtaget inte går att känna direkt. Det finns ett magnetiskt fält som repelleras av järnet i handens blodflöde. Magnetfältet är jämnt fördelat runt handtaget, vilket gör att när användaren tar tag i det hålls handen i mitten utan direkt kontakt med handtaget. Det finns sensorer som är inbyggda för att ändra styrkan i magnetfältet så att det ligger på en säker nivå för användarens blodflöde.

Propellrarna kan aktiveras för effektivare transport och tas bort för att minska energiförbrukningen eller justera fläktens styrka. Det är viktigt att spara elektricitet så mycket som möjligt, eftersom användaren inte ska behöva oroa sig för energiförbrukningen i svåra situationer.

Knapparna för att öppna mikro dörren är automatiskt. Det är ofta att användaren drar mikro dörren med maxstyrka som leder till att dörren dras av. Därför öppnas dörren automatiskt för att minska risken för skada.

Måttsatta skisser



Här finns det olika mått på olika sidor. Vissa mått är strukna över och skrev på nytt, det är för vi provade om det skulle verkligen passa.

Reflektion

Vår samarbete var helt okej, för ibland så tappade vi fokusen. Vi kom överens och blev nöjda med skissen men resultaten blev inte som vi trodde. Man märkte att vi var ganska lata eftersom vi försökte göra klart väskan utan att dubbelkolla den. I alla fall kom den i en produkt. Vi behövde reparera väskan nästan hela tiden för några delar av väskan gick sönder ofta. Men vi älskade väskan ändå för det var roligt och kul att bygga väskan tillsammans.