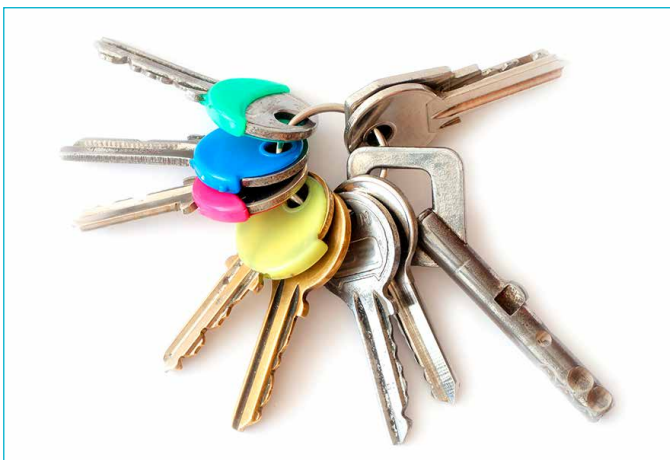


MAKER introduktion – Lav en bærbar teknologi

Bærbar teknologi bliver brugt mere og mere i hverdagen. Bærbar teknologi vinder frem i form af enheder, der overvåger sundheden, tanke- og bevægelsesstyrede enheder, usynlige enheder, VR-briller og intelligente ure, der kan betale for indkøb og f.eks. fremvise boardingkort, hvis man skal om bord på et fly. Det er bare nogle få af de mange produkter, som allerede findes.

Kig på billederne herunder.

- Hvad kan du se?
- Hvilke problemer kan du se?
- Hvordan er disse problemer opstået?
- Hvilke designmuligheder giver de?



Elevark – Lav en bærbar teknologi

Navn(e): _____ Dato: _____

Definition af problemet

Hvilke problemer viser billederne? Vælg ét problem, og forklar det herunder.

Brainstorming

Individuelt arbejde: Nu har I defineret et problem. Brug derefter tre minutter på at finde på idéer til at løse det. Vær klar til at dele dine idéer med din gruppe.

Gruppearbejde: Del og diskuter jeres idéer til at løse problemet.

◀ Det er meget vigtigt at dokumentere arbejdet i løbet af designprocessen. Dokumentér så meget som muligt ved hjælp af skitser, billeder og noter.



◀ Brug LEGO® klodser og skitser til at undersøge og afprøve jeres idéer.



◀ Nogle gange er enkle idéer de bedste.



Definer designkriterierne

I bør nu have fundet frem til en række idéer. Vælg nu den bedste af dem, som I vil fremstille.

Skriv på baggrund af jeres brainstorming to eller tre specifikke designkriterier ned, som jeres design skal opfylde:

1. _____
2. _____
3. _____

MAKER processen

Så er det tid til fremstilling. Brug komponenterne fra LEGO® sættet til at bygge den valgte løsning. Test og analysér designet undervejs, og dokumentér eventuelle forbedringer, I foretager.

Gennemgå og revider løsningen

Har I løst det problem, I definerede i begyndelsen af timen? Kig igen på de tre designkriterier.





Hvor godt virker løsningen? Brug linjerne herunder til at foreslå tre forbedringer af jeres design.

1. _____
2. _____
3. _____

Forklar løsningen

Nu, hvor fremstillingsprocessen er slut, skal I lave en skitse eller tage et billede af modellen. Udpeg derefter de tre vigtigste elementer, og forklar, hvordan de virker. Nu er I klar til at præsentere jeres løsning for klassen.

Evaluering

	 BRONZE	 SØLV	 GULD	 PLATIN
MAKER opgave: _____ _____	• Vi forstod designproblemet.	• Vi definerede et designproblem, og vi brugte ét designkriterium og én designidé til at bygge løsningen.	• Vi levede op til sølvkravet, og vi brugte to designkriterier og -idéer til at bygge løsningen.	• Vi levede op til guldkravet, og vi brugte tre designkriterier og -idéer til at bygge en effektiv løsning.
Definition af problemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Godt gået! Hvad vil I nu lave?

Eksempel på designkriterier:
Designet skal ...
Designet bør ...
Designet kan ...



I må gerne bruge andre materialer fra klasseværelset.



Udskriv jeres billeder, og sæt al jeres dokumentation op på et stykke papir eller karton.

