



LÆRERVEJLEDNING TIL SMART HOUSE

Et forløb til dataforstaelse.dk



INDHOLD

intro

rammesætning

at undersøge de teknologier vi har i jeres hjem

Forløbet er opdelt i 3 sessioner udformet i en powerpoint, der guider dig igennem det hele. Præsentationen kan downloades og tilpasses efter behov. Læg mærke til at der er kommentarer til hver side i slideshowet, som beskriver formålet med det enkelte slide.

Derudover indgår følgende elementer, der ligeledes downloades fra hjemmesiden.

- personkort til rollefordelingen i familien.
- teknologiundersøgelsesark
- konsulentmappe med plantegning

OVERBLIK

Smarthouse forløbet er delt op i 3 sessioner.

SESSION 1 – *forståelse* ca. 2 lektioner

Sessionerne handler her om at give en forståelse for, hvad et smart produkt er samt en metode til at analysere det.

SESSION 2 - *skabelse* ca. 4-10 lektioner

Sessionerne handler her om at få et større overblik over konceptet Smart House, og samtidig lægge op til elevernes egne refleksioner over Smart- produkter i et hus. Sessionen er opbygget scenariedidaktisk med et praktisk, kreativt fokus. Det kan tilpasses alt efter, hvor meget tid man har til rådighed.

SESSION 3 – *refleksion* ca. 2 lektioner

I denne session skal eleverne reflektere over dilemmaerne i smartprodukterne gennem et dilemma spil.

Hver session kan afvikles enkeltvis, men forløbet er stærkest i sin helhed.



FORLØBET

SESSION 1

Ca. 2 lektioner

Ressourcer: Slide 2-4, Analyseark.

Mål:

- *Eleven ved hvad et smart produkt er.*
- *Eleven kan analysere et smart produkt.*

SLIDE 2#

Forløbet indledes med en fælles snak i klassen om, smart produkter i hjemmet.

Man kan evt. lade eleverne snakke om det to og to, inden det tages op på klassen. Snak i klassen om hvad der definerer et smart produkt.

Begrebet smart produkt er ret bredt og kan dække over mange ting. Vi anbefaler, at I læner jer op ad denne definition i forløbet.

”Et smart produkt er et fysisk produkt, der kan kobles op på et netværk, samle og kommunikere data”

SLIDE 3#

Videoen skal ses som en introduktion til Smart Houses. Det viser meget fint, hvad der allerede er muligt. Det er en reklame for Eurodan-huse og er derfor også er lidt reklameagtig; det kan være, at det lige skal påpeges over for eleverne.

SLIDE 4#

Formålet er her at lære at analysere et teknologiprodukt, - i dette tilfælde et smart produkt. Efter analysen forstår vi bedre hensigten med produktet, og hvad det kan. Analysen er også et værktøj til at kunne stille sig kritisk over for produktet.

Udleverer analysearkene til eleverne. Lad dem arbejde med dem to og to.

Teknologianalyse

Nest Hello fra Google - Dørklokke med video



Brug dette link til at finde information om produktet:

https://store.google.com/dk/product/nest_hello_doorbell

Brug nedenstående spørgsmål til at komme i gang med jeres analyse af Nest Hello.
(Find gerne selv på flere spørgsmål – og svar)

Hvad er Nest Hello?

Hvad kan Nest Hello?

Hvilken tidligere teknologi erstatter Nest Hello?

Hvad er formålet med Nest Hello?

Er der noget der undrer dig ved Nest Hello?

Er der andre der kan få glæde af/udnytte at du bruger Nest Hello?

Kunne du tænke dig en Nest Hello ved din hoveddør?

Findes der andre produkter der minder om Nest Hello?



SESSION 2

Ca. 4-10 lektioner

Ressourcer: Slide 5-11, persona-kort, konsulentmappe, grundplans tegninger.

Mål:

- *Eleven ved hvad et Smart House er.*
- *Eleven kan forklare og beskrive et smarthouse via en prototype.*

Udskriv og klip persona-kortene ud inden sessionen starter. Der er blanke personakort i sættet, hvis man gerne vil lave sin egne.

Udskriv også plantegningerne, så hver gruppe kan have en plantegning. Gerne i A3. Ca 5 stk.

Udskriv evt. også konsulentmappen, men den fungerer dog også fint online. Så det er ikke nødvendigt, hvis man har adgang til internettet.

Hele sessionen er bygget op som et scenarie omkring en konkurrence fra et firma, der bygger smarte huse. De har udlovet en konkurrence, hvor man kan vinde et fuldt udstyret Smart House. Det vinder familien så, og herefter skal de finde ud af, sammen med firmaet, hvilke produkter der skal indtænkes i huset.

Start forløbet med at se videoen.

SLIDE 5#

Når I har set videoen, skal klassen deles i to, hvor den ene del er **konsulenter**, og den anden del er **familien**.

Den del der er familie skal deles yderligere, så de er 4-5 elever i en gruppe.

SLIDE 6#

Konsulenterne får udleveret en konsulentmappe med grundplan af huset og oversigt over smartteknologier. De skal kigge den igennem, så de ved hvad den indeholder.

Familiemedlemmerne skal trække et personakort, så de får en familierolle. De kan blive far, mor, bror, søster og kæledyr. Herefter skal de dele de 5 rum i huset ud imellem hinanden, - hvis de kun er 4 i gruppen vælger de bare 4 rum. De skal tage udgangspunkt i kortet, når de vælger, hvad der skal være i deres rum.

Nu bliver hvert familiemedlem parret med en konsulent, hvor de sammen skal finde ud af, hvad der skal være i rummet.

SLIDE 7 – 8#

Her er grundplanen af huset, som de har vundet. Det kan være en god ide at gennemgå planen på tavlen, så alle i klassen er med på de forskellige rum, og hvordan huset ser ud i sin helhed.

SLIDE 9#

Konsulenten skal nu interviewe familiemedlemmet. Så de sammen kan få et overblik

Følg strukturen på slidet og brug gerne timeren, så tiden ikke løber fra dem.

SLIDE 10#

Konsulenten og familiemedlemmet skal nu bygge rummet sammen.

Alt efter hvor meget tid I har til forløbet, kan rummet bygges på mange måder.

Det kan være en simpel tegning (hurtig)

Det kan være en prototype i pap og måske træ. (mellem)

Det kan også være en fungerende prototype bygget med teknologier Som fx Micro: bits eller LEGO Spike. (tager dog længere tid)

SLIDE 11#

Lad familierne samles igen og sæt huset sammen.

Giv hvert familiemedlem og konsulent 2 minutter til at fremvise og præsentere deres rum for de andre.

SESSION 3

Ca. 2 lektioner

Ressourcer: Slide 12-14.

Mål:

- Eleven kan reflektere over begrebet data.
- Eleven kan argumentere for og imod brugen af data.

SLIDE 12#

Introduktion til dilemma spillet. Sessionerne fortsætter i scenariet fra session 2. Det har vist sig, at firmaet Smart Houses indsamler data fra familien. Og man ved ikke helt om, eller hvem de deler det med.

Tag gerne udgangspunkt i eksemplerne på slidet og snak kort med eleverne om, hvad det betyder, at de opsamler data, og måske deler det med andre. Snak også gerne om hvem de kunne være interesseret i at dele data med, og hvad de ville få ud af det.

SLIDE 13#

Her går øvelsen ud på, at der er et udsagn (de er på næste slide), og så stiller eleverne sig i krydsfeltet, efter hvor de synes det passer.

Når alle har stillet sig et sted, så tag en snak om, hvorfor de har stillet sig lige præcis der. Meningen er, at de skal reflektere over de forskellige udsagn.

Det næste slide indeholder en række udsagn omkring Smart Houses. Er der dukket nogle undrespørgsmål op undervejs, som ikke er med på næste slide, så brug også gerne dem.

Find et sted med god plads fx en gymnastiksal, skolegården, samlingsrum eller i klassen med borde og stole ude til siden.

Lav et stort kryds med tape, kridt, snor m.m.

Prøv evt. med det viste eksempel inden I går i gang, så alle har forstået øvelsen.

SLIDE 14#

De forskellige udsagn kommer én efter én, når du præsenterer slidet.

Udsagnene er:

Smart Houses indsamler data om jeres søvn

Smart Houses sælger jeres data til reklamer

Smart Houses indsamler data om hvornår I hjemme

Smart Houses indsamler data om hvad I spiser

Smart Houses deler jeres data med regeringen

Smart Houses gemmer dataene på en server i Kina

Sæt gerne selv udsagn ind. Måske er der dukket flere udsagn op undervejs.

Når eleverne har stillet sig et sted i krydset, så spørg ind til hvorfor de står lige præcis der, og sæt det gerne op imod en elev, der har stillet sig anderledes.



