**Titel: Karlas fantalastiske klasse-kasse**

Tema: Fremstilling, fortolkning, kommunikation og kreative produktioner   
Fag: Dansk & teknologiforståelse   
Målgruppe: 0. - 2. klasse

**Materialesætter indeholder:**

* 15 x Makey Makey
* Karlas Fantalastiske Følelses Stafet
* Karlas Fantastiske Bog Om Venskab
* 4 x Filucca’s Fantalastiske Dagbog
* 4 x Flora’s Fantalastiske Dagbog
* 4 x Tetra’s Fantalastiske Dagbog
* 4 x Othello’s Fantalastiske Dagbog
* 4 x Karla’s Fantalastiske Dagbog
* 4 x Flemming’s Fantalastiske Dagbog
* 4 x Ib’s Fantalastiske Dagbog
* 4 x Heinz’ Fantalastiske Dagbog
* Huskeseddel til 10 udvalgte afsnit af Karla Fantalastiske klasse på mitcfu.dk
* [”Sæt strøm på”-](https://www.canva.com/design/DAGIHP8xRyo/XupLK1p30j2PmIMFkCKRzw/view?utm_content=DAGIHP8xRyo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor) Før du går i gang inspirationsark

Se mere i videoen ”[Hvad er der i kassen?](https://www.skoletube.dk/group/PaeligdagogiskevejledningerKARLA?userid=4607)”

**Beskrivelse af vejledningen**

Denne vejledning giver inspiration til, hvordan man på en legende og kreativ måde kan arbejde med Karlas Fantalastiske Klasse og gennem praksisfaglige aktiviteter bidrage til fortælle- og læseglæde. Vejledningen lægger op til kreative produktioner med Makey Makey og den tilhørende online ”poster” app. Med ”poster” app’en kan eleverne kan lave interaktive collager. Eleverne stifter bekendtskab med Karlas univers gennem oplæsning, brug af kroppen, egen søgning i dagbøgerne og ved at bruge de tilknyttede tv-udsendelser.

Se også videoen ”[Introduktion til den pædagogiske vejledning](https://www.skoletube.dk/group/PaeligdagogiskevejledningerKARLA?userid=4607)” under supplerende materialer.

**Faglig relevans/kompetenceområder**

Vejledningen peger på undervisningsidéer, der understøtter arbejdet med kompetenceområderne *fortolkning*, *kommunikation* og *fremstilling* idanskfage*t*. Gennem oplevelser, indlevelse og fortolkning i den fælles ramme omkring Karlas Fantalastiske Klasse, arbejdes der med at skabe et legende og eksperimenterende læringsrum i en dansk faglig kontekst.

Teknologiforståelse inddrages bl.a. ved at skabe ”*artefakter med udvalgte digitale teknologier”,* som beskrevet i forsøgsfaget ”teknologiforståelse”*.*

Andre fag kan også inddrages. I Natur/teknologi kan eleverne f.eks. arbejde med kompetenceområdet modellering. Her kan der skabes interaktive modeller om kropsdele, årstider eller organismers opbygning.

**Idéer til undervisningen**

Karla er en helt almindelig kylling på 8 år med familie, klassekammerater, venner og det hele. Hver dag tager hun skolebussen sammen med kammeraterne. I bussen, i klasselokalet, inde og ude udspiller der sig mængder af både sjove, rørende, søde og overraskende livsbegivenheder i form af alt fra kærlighedserklæringer, at komme til at glemme sin bedste ven, at blive så rasende, at man eksploderer til at blive ekskluderet eller accepteret og det måske lige efter hinanden.

Det fantastiske ved Karlas Fantalastiske Klasse er, at de enkelte figurer indeholder egenskaber, som alle børn kan spejle sig i på den ene eller den anden måde. Og Karla selv kan være både fuldstændig urimelig og virkelig sød, god og betænksom. Hun er meget let at identificere sig med, for hun rummer hele spektret af både følelser og egenskaber.

**Forløb med Makey Makey ”poster” app’en**

Et billede, der indeholder tegneserie, indendørs

Automatisk genereret beskrivelse

I dette forløb stifter eleverne kendskab til Karlas Fantalastiske Klasse gennem kropslige erfaringer, oplæsning, egen læsning og gennem tv-udsendelser. Forløbet ender ud i en kreativ multimodal produktion, hvor eleverne designer en interaktiv Makey Makey ”poster”. ”Posteren” kommer til at fremstå som en talende collage.

Her genskaber og fortolker de en eller flere personer fra det mangfoldige persongalleri i Karlas Fantalastiske Klasse-univers. Herigennem arbejder eleverne bl.a. med alsidige udtryksformer og personkarakteristik.

**Inspiration til undervisningsforløbet**

Hvem kender Karla?  
Måske kender en stor del af eleverne allerede Karla fra Ramasjang Universet? Start eventuelt dit forløb med den korte trailer fra serien Højre pil med massiv udfyldning <https://gutkind.dk/m/bogtrailer-karlas-fantalastiske-klasse/>

Et billede, der indeholder tekst, clipart, tegneserie, illustration/afbildning

Automatisk genereret beskrivelseStart med fælles oplæsning af historien om Karla i bogen ”Karlas Fantalastiske Følelses Stafet”.

* Hvem er Karla?
* Hvad ved vi om hende?
* Hvad synes du om Karla?

Se tv-udsendelsen Karla er en dårlig ven. <https://via.mitcfu.dk/CFUTV1135196>

* Karla er ikke altid den bedste ven. Hvornår synes du, hun er en dårlig ven?

Der er mange følelser på spil i Karlas klase, kender du nogle af dem? Du kan evt. bruge print ud opgaverne fra Gutkind, se mere under supplerende materialer. Flemming og Heinz bliver tit uvenner og så bliver de gode venner igen.

Kan du huske engang, hvor du havde en følelse og så blev den erstattet af en anden? Hvornår synes du, at man er en god ven?

**Inddrag kroppen, video, bevægelse og leg**

**I kan lege ballondans i klassen - og mærke på en kaktus.**

Se afsnittet ”Ballondans” og spis popcorn. <https://via.mitcfu.dk/CFUTV1135048>

Afprøv legen ”Ballondans”.

*Reglerne kunne være:*

Hvert par bliver givet en ballon, og skal placere den mellem sig. Når alle par har ballonerne placeret mellem sig, så begynder dansen. Det handler nu om at holde ballonen mellem sig, samtidig med at man danser rundt sammen med de andre dansende par.

**Tal sammen og tænk:**

Hvorfor mon Flemming ødelægger alle ballonerne? Hvorfor mon han ikke vil tage imod Karlas hjælp i første omgang?

Du kan lave en CL-struktur for aktiviteten. Under supplerende materialer kan du finde en skabelon til en anvendelig CL-struktur. Skabelonen kan redigeres og tilpasses.

Læs og oplev fælles, I kan lave oplæsning fra Flemmings dagbog. Dyk ned i ordene og sprogforståelsen. *”Når far er hjemme, er det ham, der bestemmer, hvor skabet skal stå”*

**Et billede, der indeholder skærmbillede, tegneserie, mur, indendørs

Automatisk genereret beskrivelseTag til det vilde vesten og leg’ røver og soldater**

Se afsnittet ”Det Vilde Vesten”. <https://via.mitcfu.dk/CFUTV1135050>

Her er Karla sherif, så hun bestemmer. Indtil de andre bliver så trætte af hende, at de finder på deres egen leg, hvor sheriffen ikke må være med.

Kan man lege røver og soldater uden regler?

Opdel evt. klassen i to hold, gerne ude i skolegården hvor der er mange gemmesteder og forhindringer. Hvordan tager man hinanden til fange? Diskuter regler og lav evt. jeres eget regelsæt for ”røver og soldater” legen.

Dialogspørgsmål:

* Hvorfor mon Heinz eksploderer?
* Hvem er tarvelig? Karla eller de andre?
* Hvad er sjovest at *være ond sammen eller god alene*?
* Hvem er Karla Knoldesparker?
* Hvordan er en god ”røver og soldater” leg?

Vi har samlet 10 af de mange tv-udsendelser om Karla på denne huskeseddel <http://mitCFU.dk/lnky6xr> - på mitCFU kan du finde flere.

**Dyk ned i dagbøgerne**

I materialekassen finder du 8 forskellige dagbøger fra serien. Hver dagbog er i 4 eksemplar.

Tal sammen på klassen om at dagbøgerne er noget privat, som normalt kun ejeren ser og skriver i. Læsningen er kun beregnet for den, som selv skriver dagbogen.

Kig på sproget i dagbøgerne. Hvem fortæller hvad der sker? Dagbogen fortæller ofte om noget der er sket. Dagbogen er ofte skrevet i datid.

Skriver du dagbog?

* Karla elsker nuggets, hvad elsker du?
* Hvad er med i en dagbog?

Brug evt. skriveskabelonerne omkring dagbøgerne. Der findes gratis materiale ved forlaget Gutkind.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede

Automatisk genereret beskrivelseKig i dagbøgerne fra Karla Fantalastiske Klasse

* Hvad fandt I ud af?

*Hvem er Ibs bedste ven?*

*Hvem hader agurker?*

*Hvor bor Tetra?*

*Hvem bor i stendyssen?*

*Hvem kan sprænge i luften?*

*Hvem har en Citron til far?*

Skriv og tegn om dig

* Brug skriveskabelonen fra opgavebogen på Gutkind.dk
* Præsentér evt. for klassen som en CL struktur.
* Eller lav en quiz fælles for klassen – Hvem er det?

Indsamling af viden.

Indsaml viden fra dagbøgerne – opdel i mindre grupper efter persongalleriet fra serien. Udvælg evt. et mindre antal personer fra galleriet. I kan evt. starte med Karla, Ib, Flemming og Heinz. Lad eleverne gå på jagt i dagbøgerne og tv-udsendelserne efter viden om deres person.

**Start med et teknologisk ”lavt gulv”**

Når eleverne har opnået kendskab til personernes særlige egenskaber i Karlas Fantalastiske Klasse, kan de med fordel gå i gang med deres kreative produktioner. Det kan dog være relevant med en teknologisk introduktion til brugen af Makey Makey.

Til introduktionen anbefales små (for) lette øvelser, der hurtigt gør eleverne i stand til at arbejde selvstændigt. Øvelserne beskrives senere i vejledningen (ideer til afprøvninger).

Et billede, der indeholder tekst, elektronik, Elektronisk enhed, gadget

Automatisk genereret beskrivelse**Hvad er Makey Makey?**

En Makey Makey en lille styreenhed, der kan styre computeren.  
Makey Makey forbindes til computerens USB og herefter kan den anvendes som input i stedet for tastaturet. I forløbet her anvender vi piletasterne, SPACE og jordforbindelse/EARTH. Hver grupper arbejder derfor med 6 krokodillenæb. (der kan tilsluttes flere). [Se videoen om Makey Makey](https://www.skoletube.dk/group/PaeligdagogiskevejledningerKARLA?userid=4607)

**Ideer til afprøvninger**

Makey Makey tilsluttes med det røde usb kabel til USB i computer og med det mindre stik til selve Makey Makey enheden. Tilslut to ledninger med krokodillenæb. Den ene skal sidde på en ”SPACE” og den i anden bunden på ”EARTH”.Et billede, der indeholder cirkel

Automatisk genereret beskrivelse

Nu kan I lege med at lave kredsløb. I kan undersøge hvad der kan ”lede” og dermed senere fungere som knapper på elevernes posters

Et billede, der indeholder elektronik, tekst, Mobiltelefon, skærmbillede

Automatisk genereret beskrivelseEt billede, der indeholder skærmbillede, cirkel, diagram, vand/blågrøn

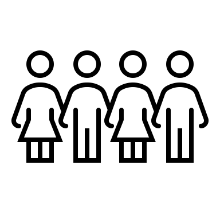
Automatisk genereret beskrivelseMakey Makey virker kun når der er etableret et kredsløb. Kredsløbet er kun aktivt, så længe der trykkes på begge knapper. Eleverne kan holde fast i EARTH og trykke på det andet krokodillenæb (SPACE).

Brug evt. denne side til at undersøge om der forbindelse <https://apps.makeymakey.com/play/#is%20it%20conductive>

(bemærk SPACE her er sat som aktiv knap)

Når kredsløbet er fuldendt, vil der lyde en alarm og en visuel indikation af kredsløbet vil vises.

Lad evt. eleverne medbringe objekter fra hjemmet, de kan teste på klassen med MakeyMakey. Se vores [inspirationsark:](https://www.canva.com/design/DAGIHP8xRyo/XupLK1p30j2PmIMFkCKRzw/view?utm_content=DAGIHP8xRyo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor)

I kan også prøve:

* Prøv at holde i hænder, hvor mange kan I sende strømmen igennem?
* Hvad kan virke som knapper?
* Find materialer på skolen, hvad kan bruges?
* Del viden på klassen. Hvad virker som knapper?
* App’en kan også bruges i designprocesser. Opgaven kunne f.eks. være at designe en alarm? På Makey Makey siden kan der findes flere ideer til teknologiske afprøvninger <https://makeymakey.com/pages/how-to>
* Prøv også Makey Makey klaveret Højre pil med massiv udfyldning <https://apps.makeymakey.com/piano/>

Kan I få alle tangenter til at spille?

**Afprøv og byg**

Når eleverne har fagligt kendskab til Karlas Fantalastiske Klasse og teknologisk viden om Makey Makey er I klar til næste trin. Her skal eleverne gruppevis designe og bygge en interaktiv collage med Makey Makey.

Til selve collagen kan I bruge skotøjsæsker og lignende pap i tyk kvalitet.

Et billede, der indeholder cirkel

Automatisk genereret beskrivelseVi foreslår, at I kun laver 5 knapper. Det kunne f.eks. være således:

Et billede, der indeholder kable, Elarbejde, elektronik, Elektroteknik

Automatisk genereret beskrivelse-Pil OP  
-Pil NED  
-Pil VENSTRE  
-Pil HØJRE  
- SPACE

Derudover forbindelse til ”EARTH”

Fra hver pil føres et krokodillenæb der forbindes med en ”knap”. Til at lave knapper kan I bruge tegnestifter, blyantstreger, clips eller andet ledende materialer.

Et billede, der indeholder indendørs, håndværk, mur

Automatisk genereret beskrivelseEt billede, der indeholder indendørs, mur, kunst

Automatisk genereret beskrivelse

Her er der lavet knapper på Karla

Et billede, der indeholder stik/sammenkobling, kable, Elarbejde, bil

Automatisk genereret beskrivelse

På bagsiden er knapperne forbundet med krokodillenæb til Makey Makey. På hver knap er indtalt forskellige lyde eller stemmer.

Overvej at lave flere knapper faste. På illustrationen har eleverne fået to ”faste” knapper. Den ene knap skulle være et popcornbæger og en anden skulle være en ballon. De resterende 3 knapper har eleverne selv designet.

Lad eleverne kigge i dimsedutkassen efter materialer, der kan anvendes som knapper. Det kan f.eks. være clips, piberenser, tegnestifter eller andet ledende materiale. Der er slet ikke nødvendigt, at alle knapper er ens i deres udtryk.

Lad eleverne føre knapperne helt igennem kassen, så ledninger og computer kan gemmes af vejen. Husk at føre en ”EARTH” frem på forsiden af plakaten.

Knapperne aktiveres ved at holde på EARTH med den en hånd og samtidigt lave et ”langt” tryk på en knap.

**Indtal og overvej at inddrage billeder**

Når eleverne skal lægge lyd på deres ”poster”, bruger de Makey Makey poster app’en. App’en har intet login og gemmer ingen data. App’en kan forsvarligt anvendes i forhold til GDPR.

App’en findes på dette link <https://apps.makeymakey.com/poster/>

Du kan se en kort introduktion til app’en her Højre pil med massiv udfyldning [Se video](https://www.skoletube.dk/group/PaeligdagogiskevejledningerKARLA?userid=4607) - Findes også under supplerende materialer

Eleverne kan også lave billeder til deres knapper, men i indskolingen anbefaler vi kun at bruge lyde.

Sådan gør I:

1. Tryk på den knap I vil lave lyd til (pil OP)
2. Knappen er nu gul
3. Tryk på ”click to enable”
4. Hold nede på “hold to record”
5. Indtal jeres optagelse. (Vær opmærksom på baggrundsstøj)
6. Vælg en ny knap til optagelse

Hvis eleverne har gemt lyde fra tidligere, kan de uploades ved at bruge knappen i bunden til højre. Der kan i de større klasser også arbejdes med lyddesign, f.eks. i WeVideo, som herefter kan uploades på en knap.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Rektangel

Automatisk genereret beskrivelse

**Afprøvning og redigering**

Med inspiration fra Mitch Resnick kan den videre proces med elevernes plakater understøtte den kreative læring ved de fire P’er. (Projekt, Passion, Play, Peers)

Projekt: Lad eleverne finde på, designe nye prototyper og lave iterationer.

Lidenskab: Jo større engagement, des større mulighed for læring. Lav plads til det skøre og sjove!

Leg: Lad eleverne eksperimentere, tinker med materialer og afprøve forskellige designs.

Peers: Lad eleverne samarbejde, bytte gode ideer og re-designe undervejs.

Eleverne kan downloade og gemme deres lyde fra gang til gang. Hvis en gruppe f.eks. kun når at lave to knapper, kan de bruge download funktionen og gemme lokalt på deres computer. Næste gang kan de uploade lydene igen og arbejde videre.

Afslutning på forløbet kan evt. være en fremlægning for forældregruppen, en anden klasse eller lignende. Der kan undervejs også laves digital port-folio (Book Creator), da selve produktet jo efterfølgende er svært at tage fysisk med hjem fra skole.

**Hvis I gerne vil afprøve mere**

* I stedet for ”poster” app’en kan I kan kode med CodingLab på Skoletube = øget sværhedsgrad.
* Bagsiden af Makey Makey rummer flere muligheder for at tilknytte flere knapper.
* Afprøv evt. funktionen med at uploade billeder
* Book materialet MakeDo på mitCFU, se mere på <https://via.mitcfu.dk/CFUFH0590046365>
* Lav lyddesign i WeWedio og uploade disse lyde i stedet for at optage direkte.
* Kontakt pædagogisk konsulent Morten Langballe på VIA CFU [moel@via.dk](mailto:moel@via.dk)

# Supplerende materialer

Supplerende materialer kan findes på posten i mitCFU.

* Længere video omkring anvendelse af Makey Makey ”poster” app’en generelt.
* 4 målrettede video omkring brugen af Makey Makey i indskolingen.
* Tidligere omtalte CL aktiviteter findes i redigerbar word form.
* Makey Makey guide med video og tekst (engelsk).
* Link til printbare opgaver fra Gutkind.
* [”Sæt strøm på”-](https://www.canva.com/design/DAGIHP8xRyo/XupLK1p30j2PmIMFkCKRzw/view?utm_content=DAGIHP8xRyo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor) Før du går i gang inspirationsark
* Huskeseddel med 10 udvalgte afsnit af Karlas Fantalastiske Klasse <http://mitCFU.dk/lnky6xr>