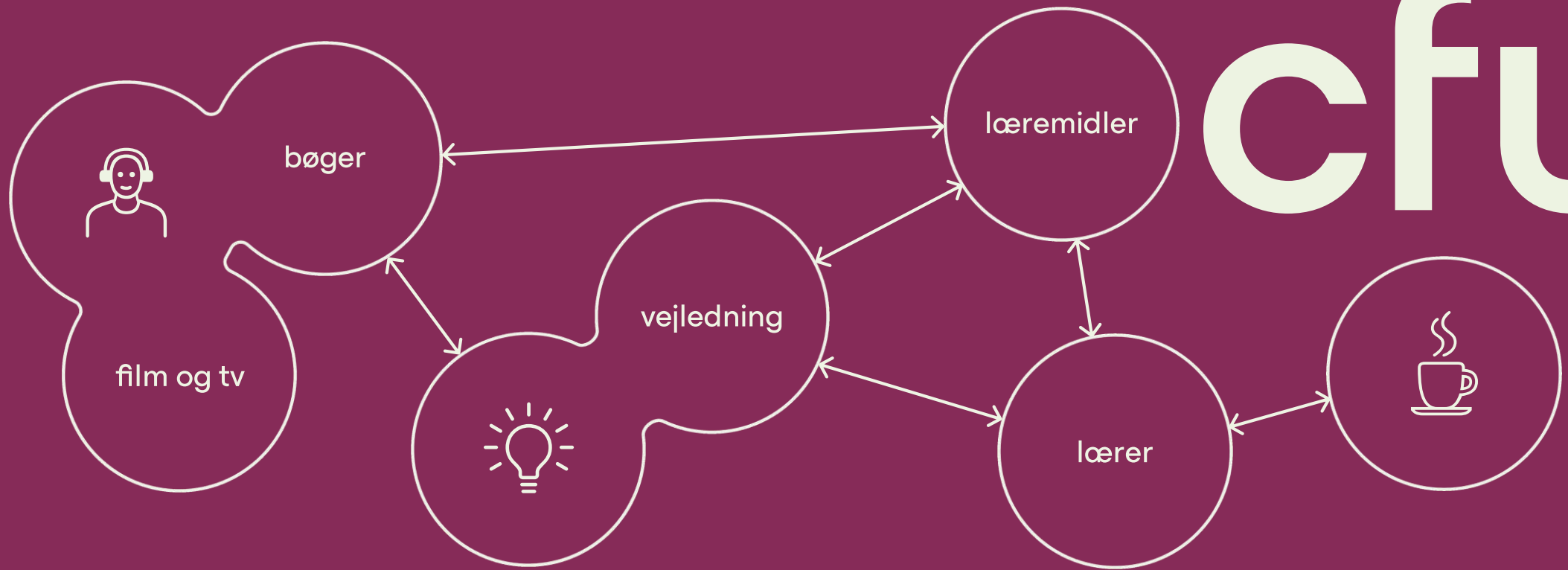


cfu



Velkommen

**Nysgerrige elever
i indskolingen –
for altid!**

cfu



Hvem er vi?

Karen Mikkelsen

karm@kp.dk

Pædagogisk konsulent i it-fagdidaktik
CFU, Københavns Professionshøjskole

Søs Spahn

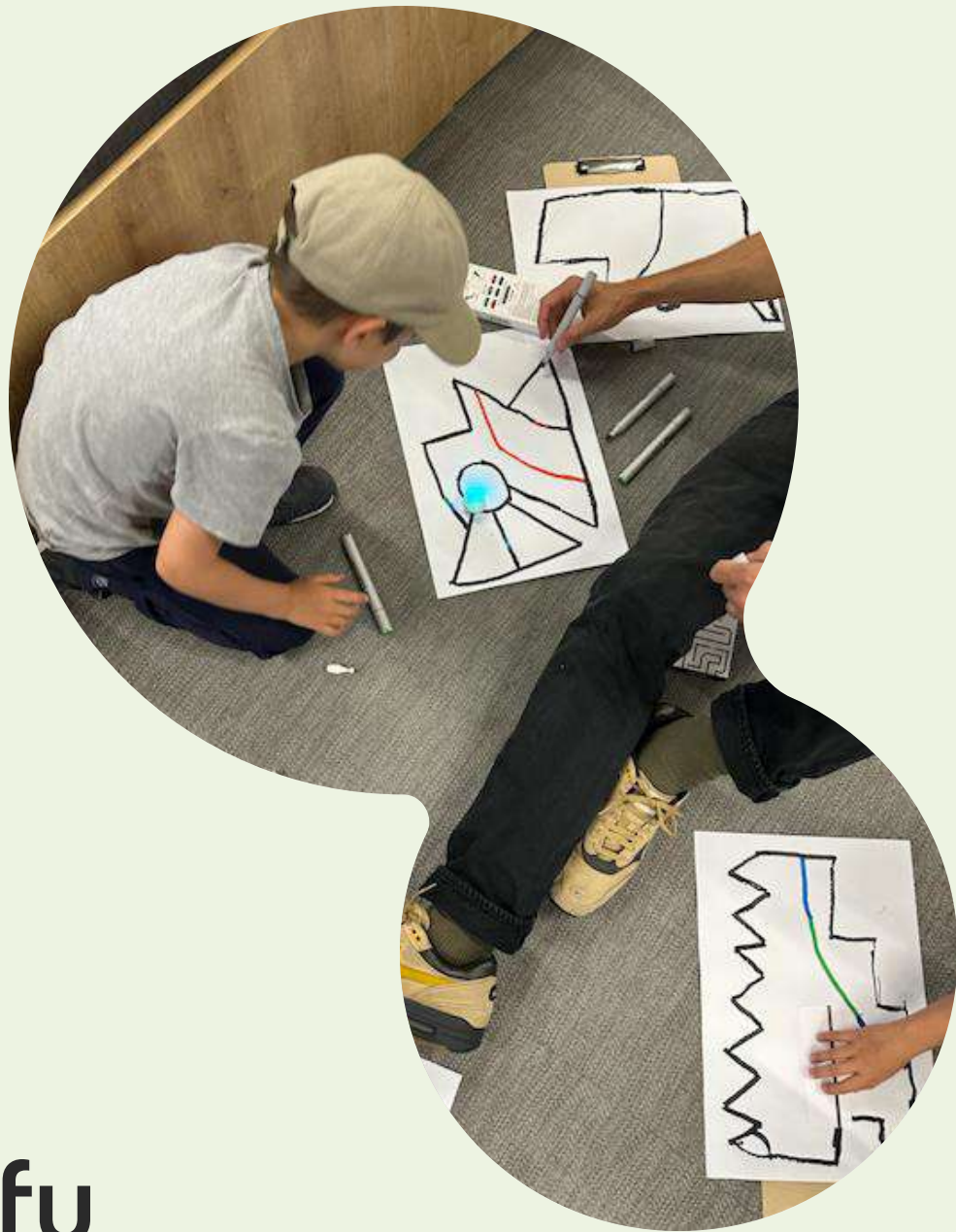
ksp@kp.dk

Pædagogisk konsulent i matematik
CFU, Københavns Professionshøjskole

Program for workshop

Kl. 10.00 – 10.05	Intro til workshop
Kl. 10.05 – 10.25	Undersøgende afprøvning af teknologien Sphero Indi
Kl. 10.25 – 10.40	Refleksion og afrunding





cfu

Undersøgelser i matematik

Hvad kendetegner en undersøgende tilgang til matematik?

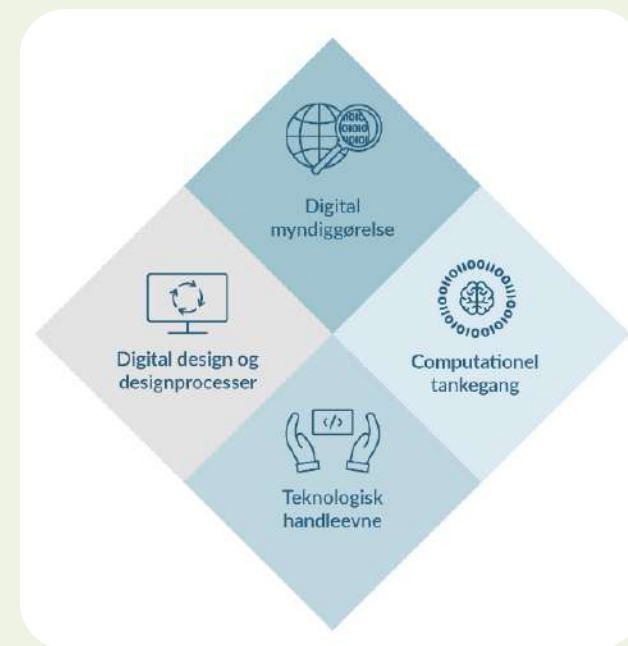
- Styrker sammenhængen i undervisningen
- Nuancerer elevernes opfattelse af matematik
- Tager udgangspunkt i elevernes oplevelser og erfaringer
- Udvikler elevernes evner til læring gennem undersøgelse og refleksion

Teknologiforståelse

Bliver en del af dansk, matematik og natur/teknologi

Det er ikke afklaret, hvordan det skal "bo" i fagene

Men vi kan jo godt begynde at eksperimentere lidt...



En legende undersøgelse

Fordel jer i grupper af 3 og tag en kuffert

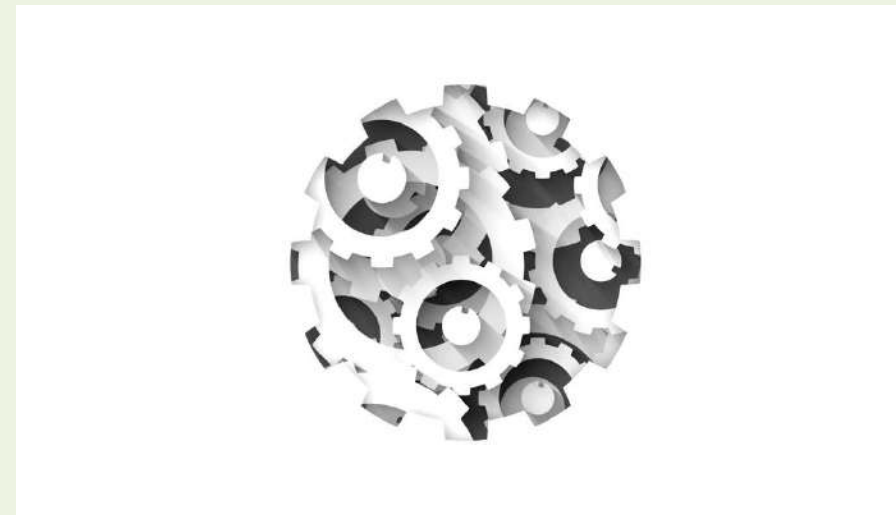
I har 10 minutter til at undersøge Indi

Hvad kan den? Hvordan virker den?



Matematik og teknologiforståelse - hvor finder vi de matematiske kompetencer?

- Teknologien giver muligheder for at undersøge
- Sprog er vejen til læring - eleverne udfolder sig ud fra oplevelser
- Elevernes kommunikation – bliver understøttet af undersøgelser.
- Det er en vej til at systematisere
- Undersøgelserne giver anledning til at analysere relevante opdagelser
- Matematisk modellering tager sit udgangspunkt i virkeligheden – næsten alt, hvad eleverne byder ind med, kan afprøves.



Næste opgave

Få Indi til at gøre noget,
som I vurderer er
IMPONERENDE!!

I har 10 minutter

Hvor synes I matematikken er?

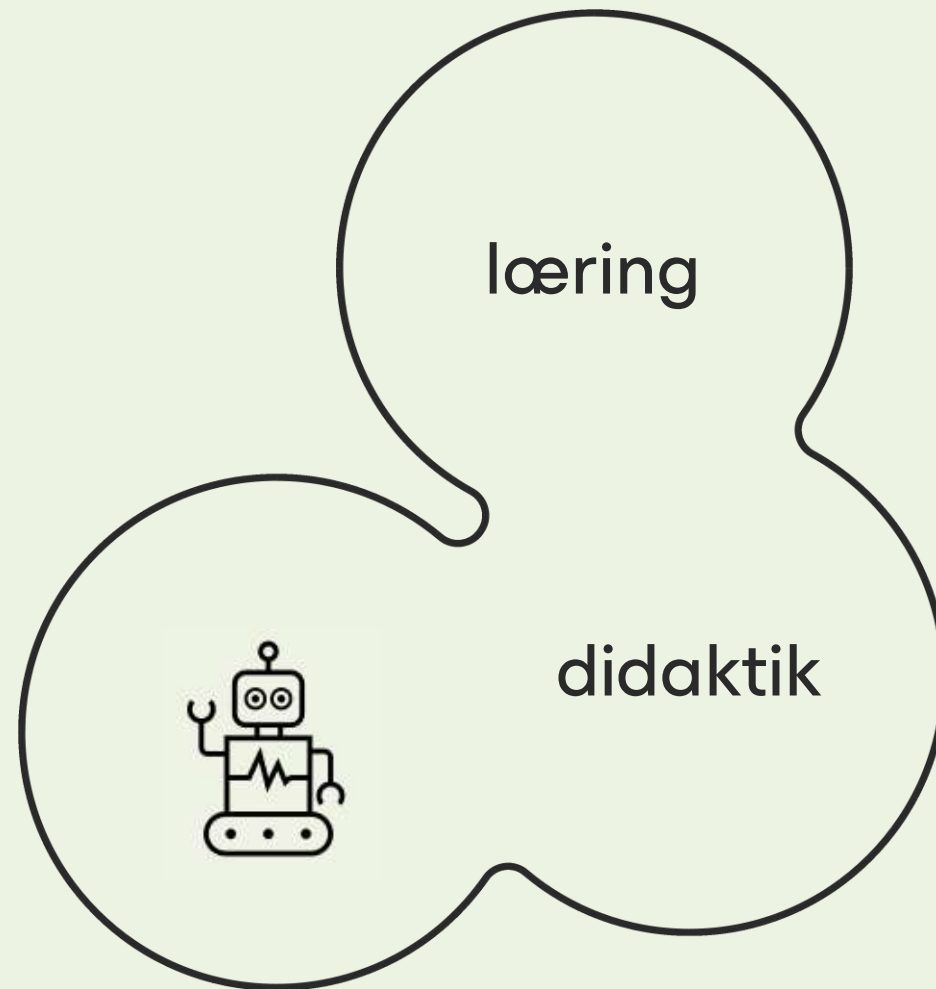
Snak med den der sidder ved siden af dig.

cfu



Perspektiver på arbejdet med Sphero Indi

- Indi kan kodes i appen – kodning lægger særligt op til at arbejde med at prøve sig frem – fejle og prøve igen.
- Fejlmodighed hos eleverne mangler i den grad i matematikundervisningen
- Elevernes holdning til faget bliver præget af de spørgsmål, læreren stiller – og det indhold og de metoder, de bliver præsenteret for i undervisningen
- Allerede i børnehaveklassen skal vi have fejlmodigheden i fokus - så eleverne bliver fortrolige med matematik, og forstår, at der er mere end en vej til et løsningsforslag, og at der også kan være flere løsninger til et problem



Lifelong Kindergarten

Mitchel Resnick

Bogens pointer:

Lifelong Kindergarten:

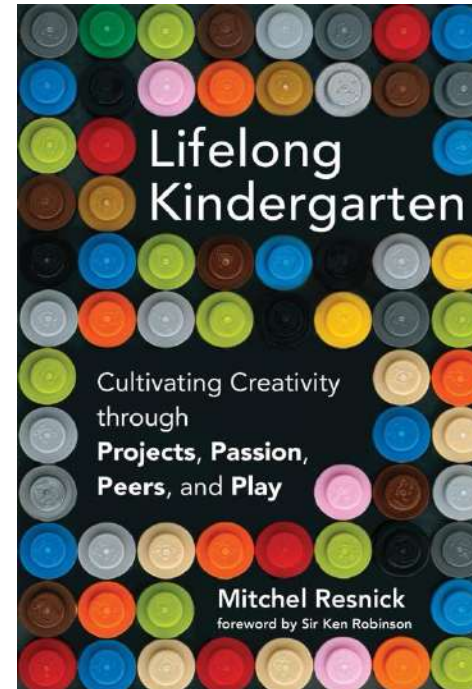
I stedet for at presse mere skole ned i børnehaven, burde skolen arbejde med de nysgerrige tilgange, der findes i børnehaven.

Leg: Brug leg til at fremme kreativitet og problemløsning og gør læring til en sjov proces.

Projekter: Anvend projektbaseret læring, hvor elever arbejder med meningsfulde opgaver, der forbinder læring med virkelige scenarier.

Passion: Integrer elevernes personlige interesser i læreprocessen for at forøge deres engagement og motivation.

cfu



Grib teknologien!

I har blandt andet leget jer gennem:

- Input
- Output
- Programmering



Kilde: Future Classroom Lab, inspireret af Heidi Schelhowe

Lån Sphero Indi

Lige nu kan materialet
lånes på:

**AB
SAL
ON**

PROFESSIONS-
HØJSKOLEN
ABSALON

KØBENHAVNS
PROFESSIONS
HØJSKOLE

KIP

cfu

Beta.mitcfu.dk

Det nye mitCFU er i luften 1. april

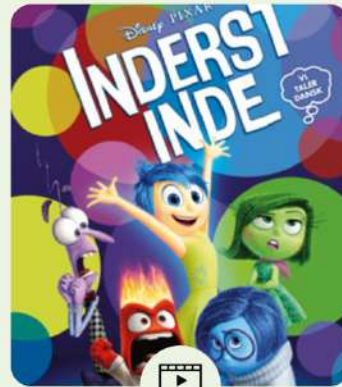
Populære spillefilm



Coco (Dansk tale)
Disney Pixar Animation Studios



Inderst inde 2
Pixar Animation Studios



Inderst inde
Pixar Animation Studios



Big Hero 6 (Dansk tale)
Walt Disney Animation Studios



Den utrolige historie
Nordisk Film Pr

Til dig fra CFU



3 kurser



Tilmeld nyhedsbrev



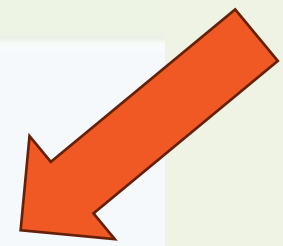
Gå tilbage til det gamle mitCFU



Indberet fejl



Indberet ønsker



cfu

Spørgsmål ?



TAK FOR I DAG



Karen Mikkelsen
karm@kp.dk



Søs Spahn
ksp@kp.dk