

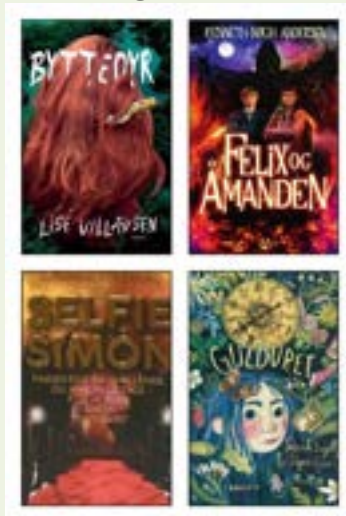
Læremidler til fremtidens skole

Vurderingskriterier og opmærksomhedspunkter



CFU læremidler

E-bøger



Bøger



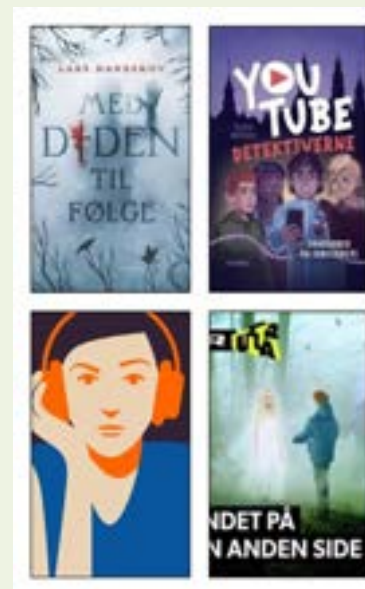
Materialsæt



TV



Lydbøger



Film



Læremidler – begrebsafklaring

De materialer og værktøjer, der anvendes som midler med læring som mål.

Didaktiske læremidler er læremidler, der er produceret med henblik på at blive brugt i undervisningen for at fremme elevers læring.

Semantiske læremidler er alt det, der inddrages i undervisningen, men som ikke er produceret til at blive anvendt i undervisningsmæssige sammenhænge.

Funktionelle læremidler er de midler og redskaber, der inddrages i undervisningen for at få den til at fungere

CFU-vejledninger - en kvalificering af materialerne



Vejledninger til materialet



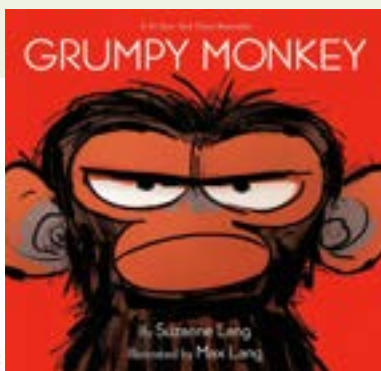
Tysk: 5., 6., 7., 8., 9. kl.

Pædagogisk note:

En sjov og medrivende billedbog om at håndtere uforklarlige følelser! Budskabet i denne amerikanske bestseller centrerer omkring 'feelings and emotions', om at mærke sine følelser, faren ved at undertrykke dem, og hvor vigtigt det er at snakke om dem! Billedbøger kan berige engelskundervisningen i de yngste klasser. At arbejde med en autentisk billedbog motiverer eleverne. Historien kan danne en tematisk og ordforrådsmæssig ramme om undervisningen i en længere periode.

Med udgangspunkt i Grumpy Monkey kan man arbejde med følelser/emotioner, men samtidigt inddrage ordforråd om vilde dyr og

- Grumpy Monkey - Animal Action Charades (bilag 4)
- Grumpy Monkey - Animal Flashcards (bilag 1)
- Grumpy Monkey - Animal Memory (bilag 2)
- Grumpy Monkey - Feelings (bilag 3)



Samlet oversigt over markerings farver i overlayet:

- **Pink:** Før du læser bogen
- **Lilla:** Højtlesning og opsamling
- **Grøn:** Miljø og stemning
- **Brun:** Ordopsamling
- **Blå:** Personudvikling og relationer
- **Gul:** Tæt på Vinga
- **Turkis:** Vingas familie
- **Rød:** Efter du har læst



Kapitelsæt: Økonomi for dummes - forbrug og vækst

Hent PDF med kapitelmærkning

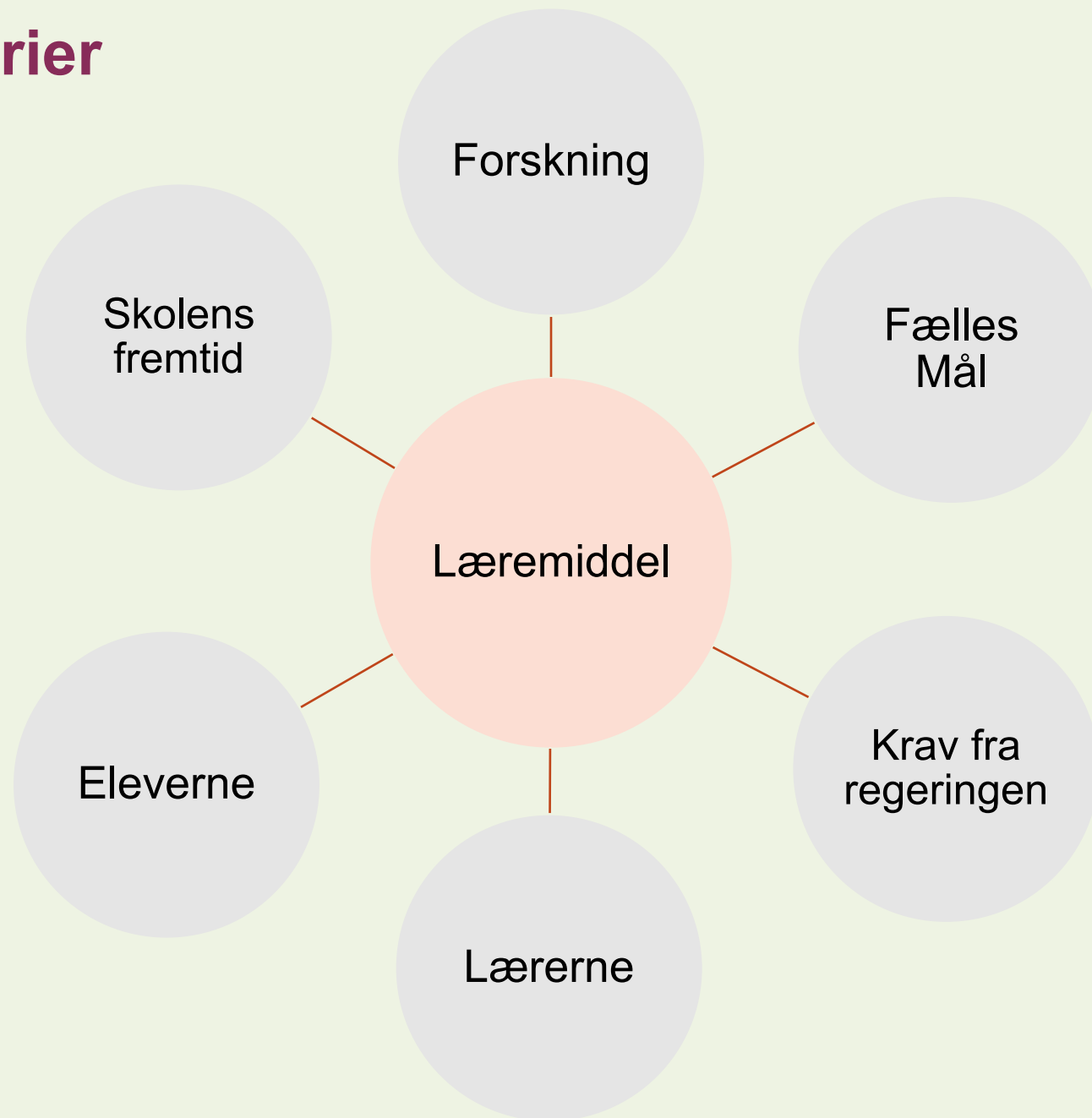
01 BNP og den gode samfundsborger 00:00:01

Hvad er BNP? og hvad fortæller det? Hvad er en god samfundsborger i følge økonom Anna Holst? Hvad begrundet hun det med? Anna Siger til Huxi: "Hvis jeg var din bankrådgiver, vil jeg give dig topkarakterer". Hvorfor? Kan du lave matematiske modeller, der understøtter/hviser hendes påstand? Hvad er økonomisk ansvarlig opførsel som individ og hvad er ansvarlig opførsel samfundsmæssigt? Modsiges de hinanden?

1. [Undersøg teminger](#)
2. [Undersøg spinnere](#)
3. [Stor eller lille chance](#)
4. [Fair spil](#)
5. [Hvor mange lige tal?](#)
6. [Undersøg kugler](#)
7. [Tombola](#)



Vurderingskriterier



Generelle kvalitetskriterier for valg af et læremiddel

Relevant for

- Folkeskolens formål, fagets formål & fagplaner, skolens opgave, elevernes fremtid

Faglig velfunderet

- aktuelle temaer og viden, faglig autoritet, overblik, sammenhængende forståelse

Motivation

- Kalder på elevernes engagement, interesse

Henvender sig til målgruppen

- En funktionel fremstilling
- Formål åbent for til eleverne
- Evalueringsafsnit – differentieringsmuligheder i stofvalg og organisationsformer

God grafik

- Helhedspræget
- Samspil mellem tekster og illustrationer



Opmærksomhedspunkter

• Flere modaliteter

- Skabe sammenhæng mellem materialer (fx film, bog, artefakter, teknologier)
- Temaer, universer
- Flere indgange til læring – det hele menneske
- Elever med indlæringsudfordringer eller andre måder at lære på
- Balance mellem det analoge, det digitale – det taktile
- Opmærksomhedstrigger
- Motivation – konstant proces

Det udforskende, eksperimenterende og legende element

- Fokus på processen, gentagende prøvehandlinger, refleksion og udvikling
- Den legende tilgang (Gamification)
- Bevægelse
- Kreativitet og æstetik
- Samarbejde (kollaborativ), eleverne er del af et fællesskab
- Eleverne medindflydelse
- Tværfaglighed
- Praksisfaglighed
- Motivation og engagement

Autentiske materialer

- Spændende og interessant input
- Sprogligt rigt input giver ditto output
- Virkelighedsnært og meningsfuldt
- Aktuelt, situationsafhængigt
- Appellerer til følelserne
- Bidrager med noget uventet i undervisningen
- Åbner mulighed for samtale og interaktion
- Skaber et fælles rum, hvor man kan erkende forskelle, forstå sig selv og andre
- Kulturel og global forståelse og kompetence

Forskningsbaseret tilgang(e)

- Oversætte forsknings fund til konkrete praktiske handleanvisninger i klasseværelset
- Bygge bro mellem forsker og praktiker
- Skabe forbindelse mellem ministerielle mål og praksis
- Give lærere redskaber til at implementere forsknings fund og resultater i klassen
- Baggrunde valget i afprøvet teori og praksis
- Læringsudbytte for eleverne og kompetence og kundskabsgivende for lærerne

Aktiviteter til tidlig algebra

- "Hvis elever skal udvikle grundlæggende begrebsforståelser og færdigheder, kræver det, at de har tid til at arbejde i dybden med tal og algebra."
- "udfordringerne inden for tal og algebra tillægges særlig vægt på grund af områdets betydning for elevens muligheder for at lære andre dele af matematikfaget."

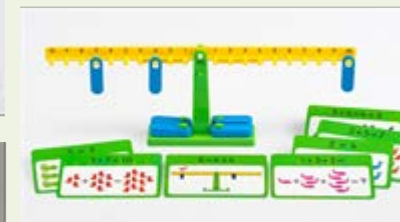
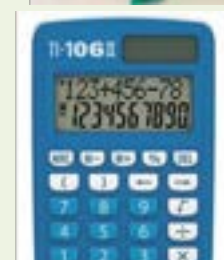
Anbefaling: at der igangsættes en særlig 'tal og algebra'-indsats over de næste 8-10 år, som ledsages af følgeforskning for at evaluere indsatsens betydning."



Forskning foreslår

1. begynde allerede i 1. klasse og strække sig igennem hele skoleforløbet,
2. Flettes sammen med andre af matematikkens fagområder.
3. Ses som et fagligt område, der er afgørende for forståelsen af andre fagområder. Især bør generaliseringer spille en betydelig rolle.

Kilde: NCUM



Tidlig algebra

Konkrete aktiviteter og undersøgelser i undervisningen

Ødelagte taster

Egenskaber ved regnearter

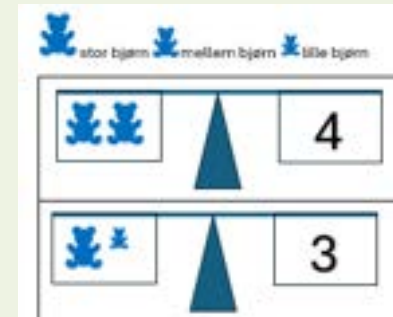
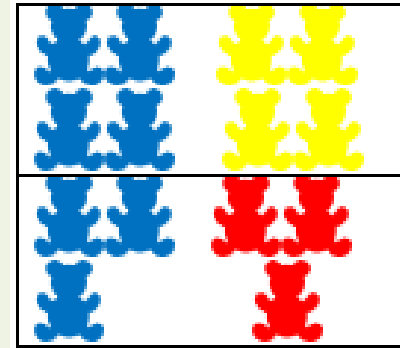
Aktiviteter til forståelse af lighedstegnet

Schüttlebox

Ræsonnere med ukendte størrelser

Ligningsgæder

Algebra på bondegården



At vælge den rigtige autentiske tekst

Tekster der lægger op til en rimelig letfordøjelig, gerne æstetisk oplevelse

Lægger den op til den personlige læsning og oplevelse

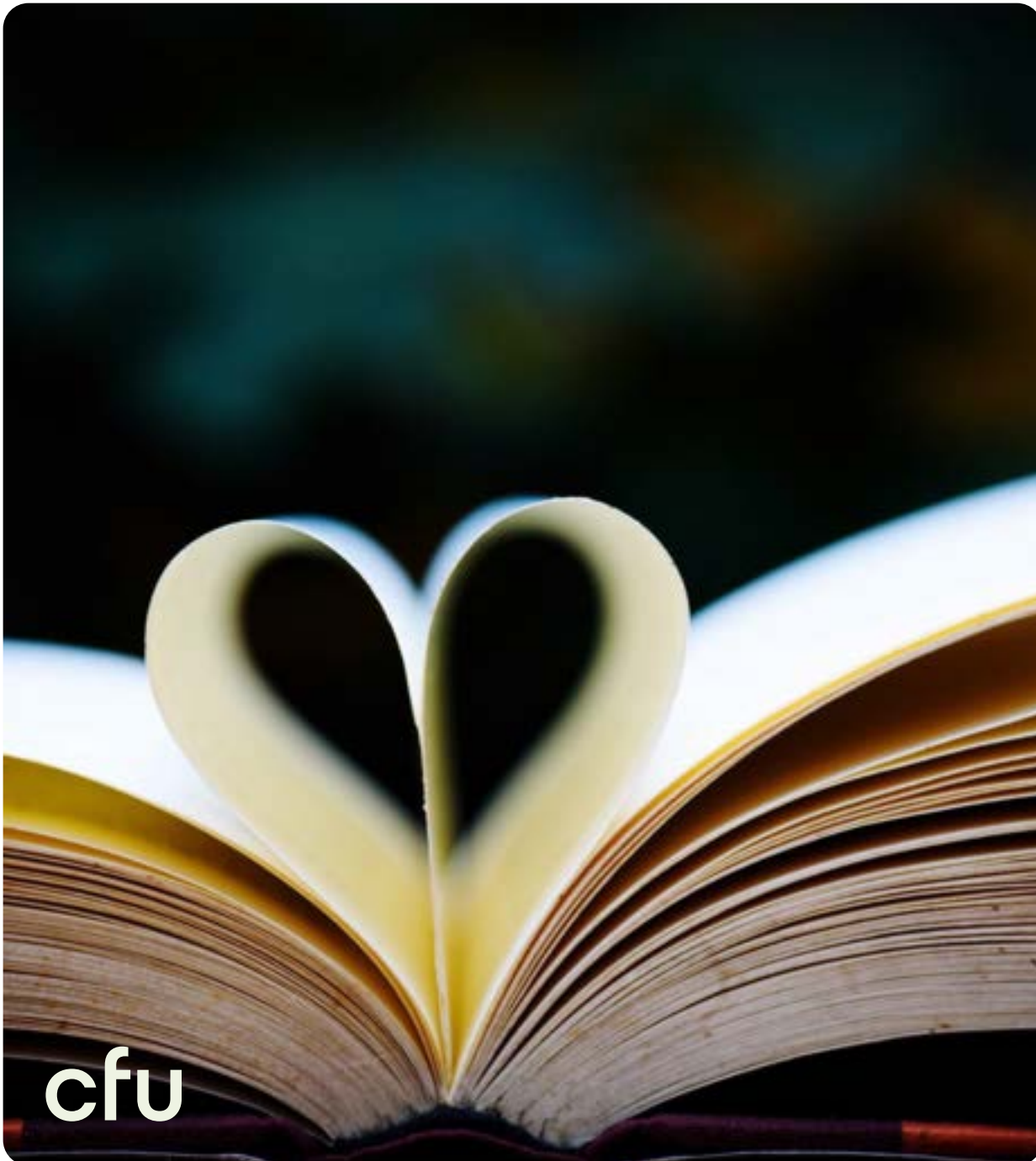
Tydelig forfatterstemme med klare kulturelle referencer, temaer og budskaber

Familære og aktuelle temaer, som eleverne kan relatere til

Både lokale og globale, diversitet er vigtig – så stereotyper undgås

'Livsforandrende dialoger': udveksling af ideer og følelser, der sætter spørgsmål ved status quo.





Hvorfor autentiske læremidler, autentiske tekster?

- Læsning for oplevelsens skyld – den gode historie, læseglæde og motivation
- At læse en rigtig bog giver eleven selvtillid
- Få nyt og bedre ordforråd på lyd-, ord- og sætningsniveau
- Mulighed for at opleve fremmed kultur, og 'leve i dens virkelighed: værdier, attituder, kollektive forestillinger og den historiske baggrund som udgøres af et lokalt sprogsamfund. Se bag gardinet.

Vigtigt!

- Et afslappet forhold til ord-til-ord forståelse er afgørende
- At bygge bro til den autentiske tekst med før-, under- og efterlæringsaktiviteter – stilladsering. Særligt arbejdet med forforståelse er kritisk for sprog elever

Ten-Word Tiny Tales

Temaer:

- Poesi
- Kunst og æstetik
- Skrivning og storytelling
- Fantasi
- Kreative arbejdsprocesser, praksisfaglige og med AI

Ressourcer:

En CFU-vejledning med fokus på en legende tilgang til den svære kunst at skrive på engelsk + padlet

Billedbogen findes også på dansk – mulighed for tværsproglige forløb

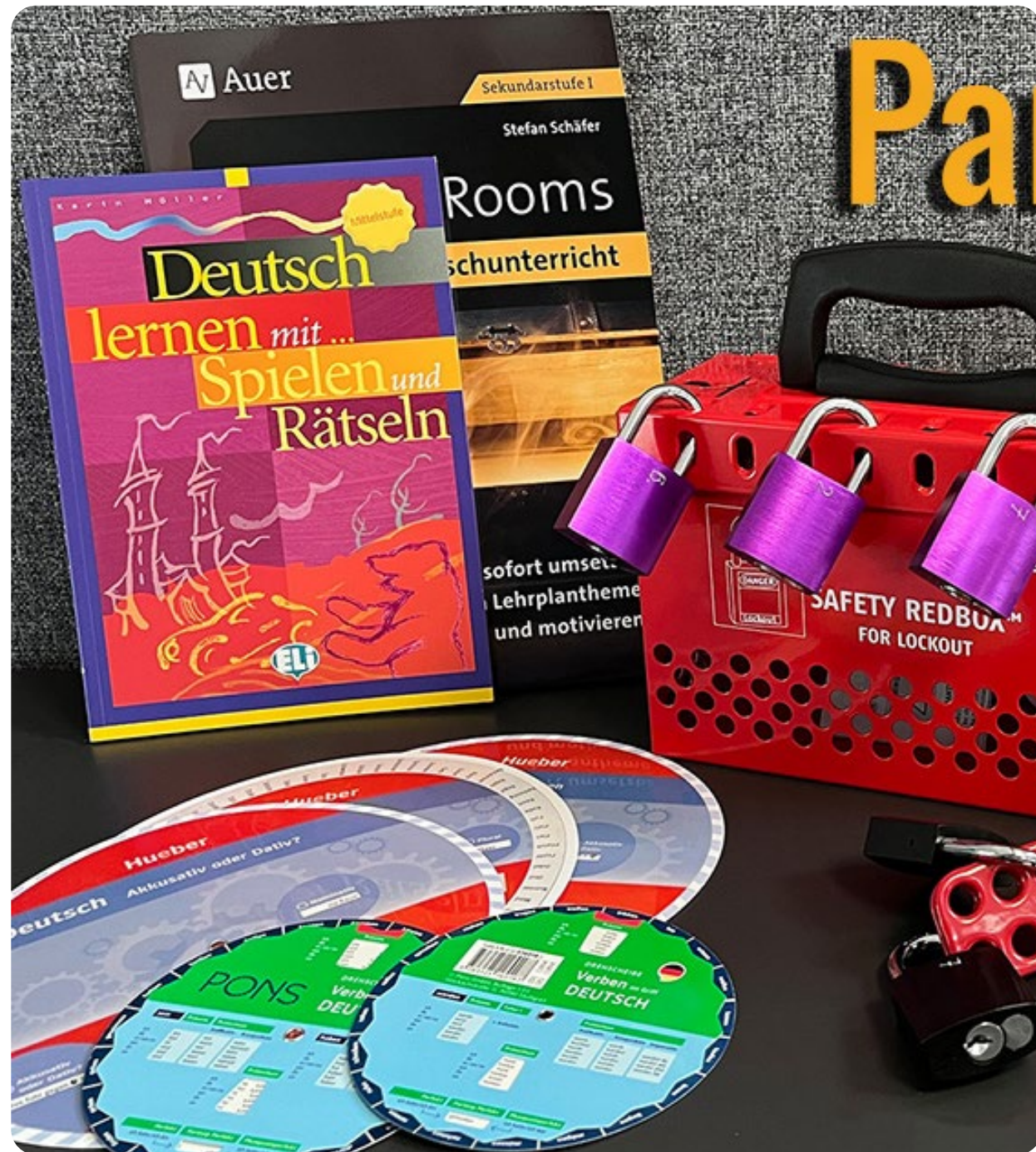
cfu



Escape room som lærings- og oplevelsesrum

- Et funktionel læremiddel, som kan bruges i alle fag
- Understøtter et forpligtende samarbejde (kollaborativ)
- Har en oplevelsesorienterede tilgang
- Indeholder spilleelementer som point, spilleregler og at konkurrere med hinanden
- Et motiverende evalueringsredskab
- Kan også bruges procesorienteret

cfu



Klassen læser og skriver med Mig og Mille

Samler mange elementer i et univers om med fokus på læsning og elevproduktion.

- Mange modaliteter
- Mange tilgange til læring
- Kreativitet
- Mange danskfaglige tilgange
- En del af Alle ord tæller

cfu



cfu



Lise Fenger Poulsen
Engelsk
lfpo@ucsyd.dk



Susanne Ries
Tysk
srie@ucsyd.dk



Nada Meri Pedersen
Matematik
nmpe@ucsyd.dk



Martin Bach Poulsen
Dansk
mbap@ucsyd.dk