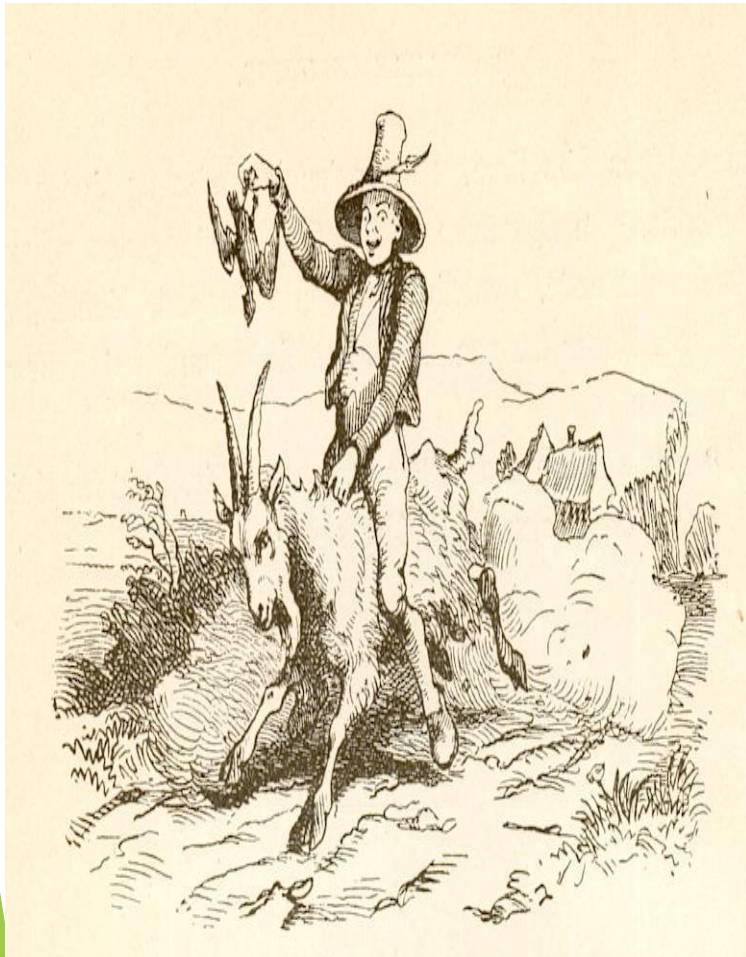


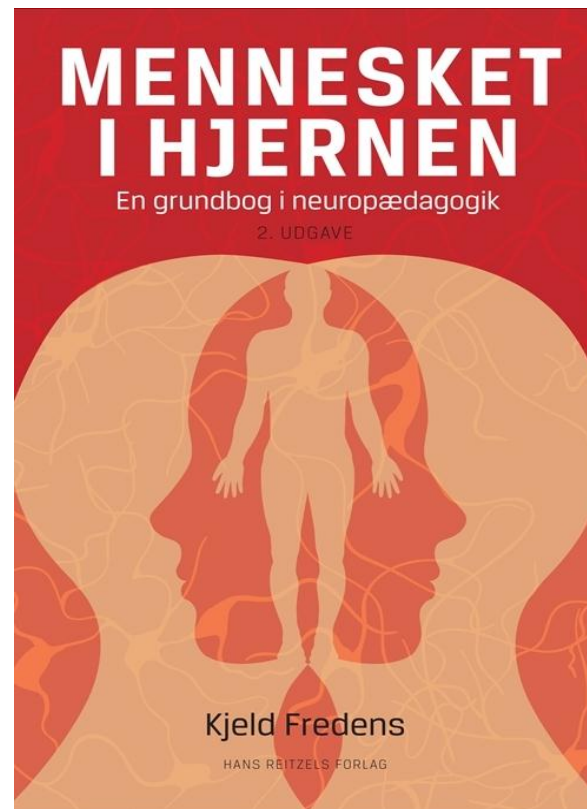
Børns læring set fra en hjerneforskers stol

Mind, Brain, and Education (MBE)



- ▶ Kjeld Fredens er læge og hjerneforsker.
- ▶ Han har været:
- ▶ Lektor (hjerneforsker) ved Århus Universitet.
- ▶ Seminarirektor ved Skive Seminarium.
- ▶ Udviklings- og forskningschef ved Vejlefjord Neurocenter.
- ▶ Censorformand ved Aalborg Universitet.
- ▶ Vismand i Kompetencerådet.

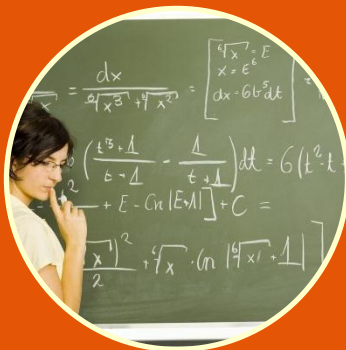
- ▶ **Forfatter til:**
- ▶ Fredens: *Mennesket i hjernen*. En grundbog i neuropædagogik. Hans Reitzels Forlag 2012.
- ▶ Fredens: *Innovation og Ledelse - Hjernen som medspiller*, Academica, 2009.
- ▶ Fredens & Prehn: *Selvcoaching-brug hjernen til en forandring*. Gyldendal Business, 2010.
- ▶ Fredens, Johnsen & Thybo (red.) *Sundhedsfremme i hverdagen*. Munksgaard, 2011.
- ▶ Prehn & Fredens. *PLAY YOUR BRAIN. Adopt a Musician's Mindset and Create the Change You Want in Your Life and Career*. Marshall Cavendish International, 2011.



Der er forskel på at gøre tingene rigtigt og at gøre de rigtige ting



Førskole



Skole

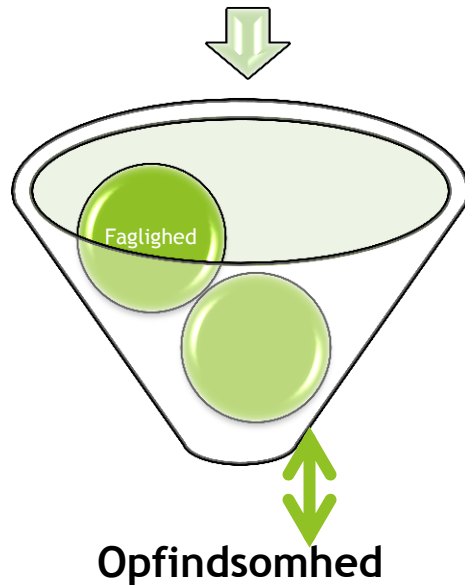


Videregående
uddannelse



Opfindsomhed forudsætter vide og kunnen

Faglighed er et middel til opfindsomhed



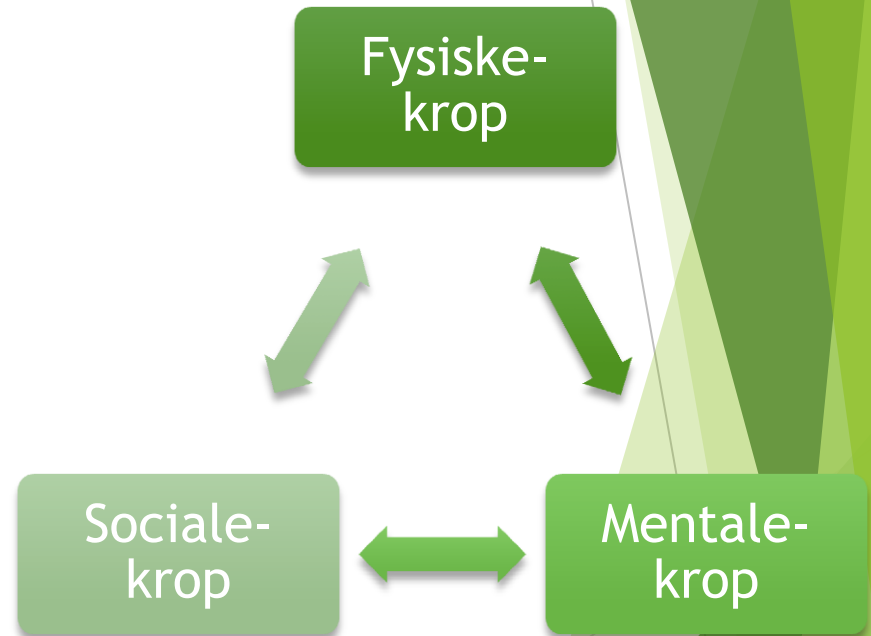
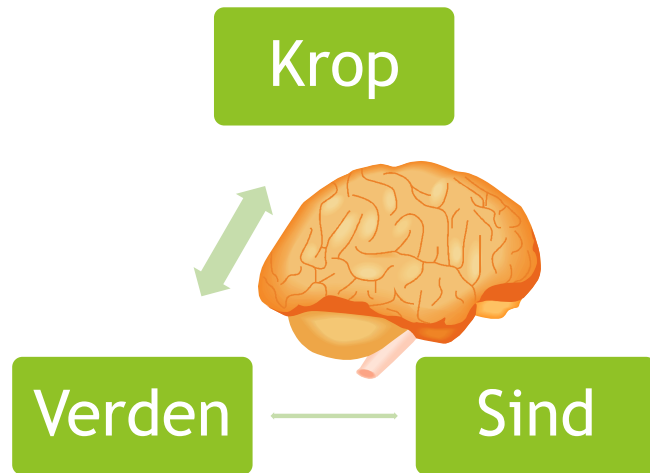
- ▶ **Faglighed - to opfattelser:**
- ▶ **Teknisk strategi:**
- ▶ Faglighed i et skolefag, som kan udtrykkes i en karakter. Fx PISA
- ▶ **Adaptiv strategi:**
- ▶ Dannelse og duelighed til at leve det liv de har fået og vil få fremover. Kan ikke udtrykkes i en karakter.

16 Gode Vaner

Costa AL & Kallik B (2008) Learning and Leading with Habits of Mind

- ▶ Vedholdenhed
- ▶ Styre impulsivitet
- ▶ Lytte med forståelse og empati
- ▶ Tænke fleksibelt
- ▶ Tænke over tænkning (metakognition)
- ▶ Stræbe efter præcision
- ▶ Stille spørgsmål
- ▶ Anvende viden på nye situationer
- ▶ Tænke og kommunikere med klarhed og præcision
- ▶ Indsamle data gennem alle sanser
- ▶ Skabe, fantasere og innovere
- ▶ Undre sig
- ▶ Løbe en ansvarlig risiko
- ▶ Finde humor
- ▶ Tænke selvstændigt
- ▶ Være åben for vedvarende læring

Omverden, krop og sind
Hjernen er "embodied" og kroppen er
"situeret".



Tingene taler til os



- Som sansning
- Som tegn på en erkendelse
- Som redskab for et udtryk eller en handling



| Synsans | Høresans | Følesans | Lugtesans | Smagssans |
|--|--|---|---|--|
| Farver Former Lokalisation Afstand Bevægelse | Bearbejdning af lyd-kvaliteter. Musikkens elementer: Tempo Puls/rytme Klangfarve Betoning Melodi Prosodi Den sociale sans. | Form Tekstur Tyngde Temperatur | Registrering af duftstoffer Tæt på emotionelle hukommelse | Sød Sur Salt Bitter Umami Fx. mononatriumglutamat, også kendt som det tredje krydderi Konsistens |



○ OBULU

○ PIBITI

Tanken er hukommelsens reaktion på en given situation



Det
kendte

The diagram consists of two large, orange, arrow-shaped boxes pointing towards each other. The left box contains the text 'Det kendte' and the right box contains 'Det nye'. The background features a decorative pattern of small orange diamonds at the top and wavy orange and teal shapes at the bottom.

Det nye

Tre hukommelser (forforståelser)

