

## Ressurser utviklet av The Ontario Ministry of Education.

Dokumentet er bearbeidet av KS BTV v Ann-Kariin Iversen ut fra lenken under.

Ønsket var å inspirere og gjøre materialet i lenka lettere tilgjengelig. I lenkene lenger ned i dokumentet finner du enorme mengder med videosnutter innenfor tematikken fagfornyelse og dybdelæring innenfor de fleste fag og årstrinn slik det gjøres i Ontario.

Jeg håper dette kan være til nytte og inspirasjon for skoleeier, skoleledere og lærere ved oppstart av et nytt skoleår.

Lenken er gjort tilgjengelig/ synlig gjennom vårt samarbeid med Universitetet i Toronto og ressurspersoner der.

Lykke til med nytt skoleår 2018/2019!

Vennlig hilsen Ann-Kariin Iversen KS BTV

(Send gjerne epost til [ann-kariin.iversen@ks.no](mailto:ann-kariin.iversen@ks.no) dersom du finner dette nyttig. Alltid fint å vite om noe «treffer».

**Hoved-lenke:** <http://www.edu.gov.on.ca/eng/>

### The Learning Exchange

Want a great source of materials that support effective schools and classrooms? Want to know what is 'cutting edge'? Need resources for teachers that align with school development? The Learning Exchange works with the Ontario Ministry of Education to host professional learning video content developed by Ontario's Ministry of Education that is designed to support and improve the practice of classroom educators, coaches, consultants, and school system leaders. The Learning Exchange supports the goal of achieving excellence in education for early learning, K-12 including adult education. These online resources are also compliant with Accessibility for Ontarians with Disabilities Act (AODA) and WCAG 2.0 AA. The Learning Exchange is powered by MediaFace Inc.

### The Learning Exchange:

- <https://thelearningexchange.ca/>
  - Her finner du full oversikt over alle ressursene- mange korte videsnutter: <https://thelearningexchange.ca/resources/>
  - Her finner du noen eksempler fra hovedsiden:
    - Her er «Forsiden /hjemmesiden med inspirasjon til det nyeste <https://thelearningexchange.ca/>
    - For eksempel område: **Innovative nettverk**  
(Oversatt tekst: Innovative Networks tilbyr et innblikk i kunnskapsbyggingspraksis for en lærer i Grade 6, med fokus på matematikklæring. Hun diskuterer sin praksis med to professorer med kompetanse innen kunnskapsbygging og læring nettverk. Studentene snakker om hvordan de bygger ideer som et fellesskap og virkningen av kunnskap som bygger på deres personlige og kollektive nivå. Det vil

være relevant for lærere som er interessert i å skape kunnskapsbyggingskulturer og bruke forskning til å øve.

- <https://thelearningexchange.ca/projects/innovative-networks/>
- **For eksempel: Eksplisitt undervisning i problembasert matematikk** (Oversatt tekst) Eksplisitt undervisning i problembasert matematikk gir en gjengivelse av hva det betyr å engasjere seg i "direkte" instruksjon. I stedet for en egen pedagogisk tilnærming er eksplisitt undervisning en integrert del av problembasert læring og instruksjon. Animasjon og video brukes til å utdanne lærere som støtter elever til å "legge merke til ting de ikke ellers ville se." Tenk å avdekke. Tenk å synliggjøre.
- <https://thelearningexchange.ca/projects/explicit-teaching-problem-based-mathematics/>

▪ **For eksempel : Empowering Students in Maths**

(Oversatt tekst) Studenter i dette 2/3 klasserommet ser matematikk som skjer overalt. De har omfavnet problemløsning gjennom henvendelse. De takler autentiske og meningsfulle oppgaver. Disse oppgavene oppmuntrer til risikotaking, utvikling av fellesskap og bygd studenttillit. Teknologi, koding og robotikk forbinder elevene til den virkelige verden. Studentene er bemyndiget til å forsøke seg på vanskelige problemer og håndtere sine misforståelser som en naturlig måte å eie ideer og forfine egen tenkning på. Refleksjonstid i klassen gir en mulighet for studenter og lærer til å koble, kommunisere forståelser og løsninger og støtte hverandre. Refleksjon er ikke bare for studenter å dele det de vet, men også en tid for studentene til å generere nye ideer som vil lede dem til neste trinn. Disse studentene, på en varm og åpen måte, viser oss at de er de virkelige stjernene å lære. <https://thelearningexchange.ca/projects/empowering-students-in-math/>

- **Problemsolving med roboter og koding**
- **Misconceptions**
- **Authentic Problem solving**
- **Fostering a Culture of Learning**
- **Learning is inclusive**
- **Prompts Promote Learning**
- **Empowering Students**
- **Learning happens here**

- Eksempel på tekst til denne filmen (Oversatt raskt med Google Translate så noen feil)
- AMY ZORZETTO: Jeg ser studentene er selvregulerende. Jeg ser elevene bestemme sin egen læring. De gir meg selv mulighet til å ta de riktige valgene på mange måter, og jeg tror at studentvalg, studentens stemme, ideen om at de eier læringen, at jeg

ikke er innehaveren av kunnskapen, de er de De som lærer hva det er som de vil lære.

- Læring handler ikke bare om å sitte ved et skrivebord og gjøre det. Det handler om hele personen. Så det handler om dem om hvordan de samhandler med hverandre. Måten de lærer i dette klasserommet er at det er mye samarbeid og uten særlige samarbeidskunnskaper kan det noen ganger være vanskelig. Vi fokuserer på hvordan man bygger samarbeidskunnskap og hvordan man kan samarbeide med andre. Vi tar også den tiden at hvis du trenger tid selv for å kunne gjøre det, og jeg tror det, har det virkelig hjulpet dem med å forstå hva deres behov er, om de er akademiske eller om de er emosjonelle behov hvordan de kan - det er veldig viktig og begge deler går hånd i hånd.
- JO-ANNE CORBIN-HARPER: Når du først går inn i Amy, går du bra, interessant. Men da må du komme inn. Du må komme inn, du må gå gjennom, du må snakke med barna. Fordi ved første øyekast kan du tenke på hvor mye læring virkelig skjer i det rommet? Men når du slutter, og du snakker med barna, ikke engang snakke med læreren eller hjelpen, snakk med barna og så vet du at det er mye læring på gang.
- STUDENT: Jeg tror fordi vi jobber sammen i samme klasserom. Vi er som en familie.
- STUDENT: Noen sier at brøkdelen er i mange ting, og vi gjør ikke noen ganger fraksjoner, men vi gjør fraksjoner, slik at du gjør mange ting du ikke vet at du gjør og lærer.
- STUDENT: Folk kommer alltid over og spør meg om det hjelper min læring, og hvis det er det, vet jeg det, og hvis det er, vil jeg bare bli der. Og hvis det ikke er jeg vet om det ikke er så jeg bare går gjøre noe annet.
- STUDENT: Noen ganger når jeg jobber for meg selv, er alle ideene fra meg. Jeg liker ideer fra noen andre slik at vi kan kombinere dem og få en bedre ide.
- STUDENT: Denne læringen hjelper oss virkelig å lære fordi i stedet for å bare gi oss et ark med matematiske spørsmål og ting som det, lærer vi oss gjennom spillet.
- STUDENT: Jeg liker å ha det frie valget av matte i dette klasserommet. Du kommer til å få noe ut og gjøre hvilken matte du vil. Så jeg tror det er morsomt.
- STUDENT: Vi lærer på en annen måte. Vi får velge hvordan vi lærer oss. Vi gjør ikke alle sammen det samme.
- STUDENT: Jeg tror at folk lærer mer i denne typen klasserom.
- AMY ZORZETTO: Jeg kommer hver morgen til skolen, kan ikke vente med å høre hva studentene kommer til å komme med. Så de er så artikulerte, de er så villige til å lære og klar til å lære. Det har inspirert meg til å gjøre mer.
- JO-ANNE CORBIN-HARPER: Foreldre elsker Amy fordi du ser barnet ditt vokse. Så hvilken forelder vil ikke ha det? Du ser ikke bare barnet ditt vokser akademisk, du ser dem vokse sosialt. Så hvis du ser barnet ditt vokse sosialt og så kommer alle brikkene sammen, selvfølgelig, foreldre vil ha det, og de ønsker det velkommen. Og å sitte og ha de samtalene med barna på middagsbordet hva de har gjort i dag og se barnet ditt glade for å lære, det er det du vil fordi barnet vil stå opp om morgenen og komme på skole. De liker å være her.

- **Project Instructional strategies:**

[https://thelearningexchange.ca/project\\_category/instructional-strategies](https://thelearningexchange.ca/project_category/instructional-strategies)

F eks: A Childs perspective on reading:

<https://thelearningexchange.ca/videos/a-childs-perspective-on-reading/?pcat=&psess=&ptit=Thinking about Thinking&ps=thinking-about-thinking>

F eks: Talking about learning in Kindergarten:

<https://thelearningexchange.ca/projects/thinking-about-thinking/?pcat=999&sess=1>

F eks: An Inquiry approach to learning:

<https://thelearningexchange.ca/videos/an-inquiry-approach-to-learning-grade-12-teacher/?pcat=&psess=&ptit=Thinking about Thinking&ps=thinking-about-thinking>

Her ser du mange flere filmer. Disse finner du i lenka øverst i dette punktet.

Explicit Teaching in Problem-based Mathematics  
Math in Action  
Leaders in Mathematical Thinking  
Resource Pages: Supporting the Curiosity of K-3 Educators  
Four Resources Model  
Thinking about Thinking  
Three Part Lesson in Mathematics: Co-planning, Co-teaching and Supporting Student Learning  
Precision Teaching in the Primary Classroom  
Developing Inquiring Minds  
Literature Circles  
Teaching-Learning Critical Pathways  
Kindergarten Matters: Planned, Purposeful, and Playful Talk  
Making Sense of Reading Instruction, Grades 4 to 6  
Effective Instruction in Reading Comprehension  
Successful Practices in the Education of Black Students

### **Resources for immigrant learners:**

(Oversatt)Undervisning og læring i flerspråklig Ontario

Webcasten presenterer Dr. Jim Cummins fra Ontario Institute for Studies in Education, en internasjonalt anerkjent ekspert på engelskspråklige elever. Denne webcasten inspirerer lærerne til å tenke på nye måter om sine studenter hvis morsmål ikke er engelsk eller fransk. Jim viser hvordan man bruker studenters egne språk som en ressurs i klasserommet for å forbedre hjemskoleforbindelser og generell kompetanseutvikling. Du vil se lærere og studenter snakker om sine erfaringer, samt prøver av studenters arbeid.

- <https://thelearningexchange.ca/projects/teaching-and-learning-in-multilingual-ontario/>

### **Teach Ontario-public digital broadcaster**

- <https://www.teachontario.ca/community/explore>
  - Her finner du mange ressurser f eks finner du en videofilm om koding: <https://www.teachontario.ca/community/explore/coding-course-for-teachers/projects/coding-in-the-classroom>
- <https://www.teachontario.ca/community/explore/teachontario-talks>
  - In this space, we will be profiling and celebrating exemplary teaching and learning practices for the broader benefit of Ontario's students.
  - F eks board away boredom- tverrfaglig prosjekt med å konstruere brett <https://www.teachontario.ca/community/explore/teachontario-talks/teachontario-talks-project-profiles/projects/board-away-boredom-building-skateboards-with-students>