

Läs- och skrivinlärning för barn och unga i behov av AKK – hur gör vi?

Lunchseminarium

Gunilla Thunberg

Universitetssjukhusöverlogoped Dart

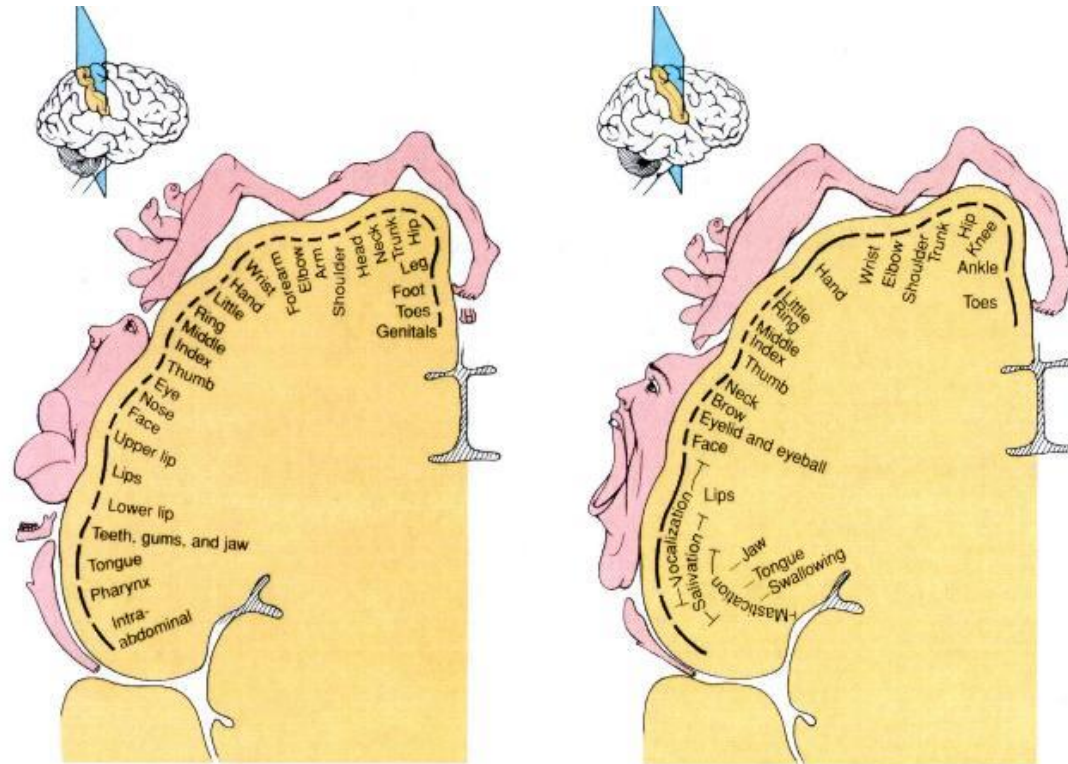
Docent, Göteborgs universitet



Innehåll

- Utmaningarna vid läsinlärning
- Vad säger forskning?
 - Svenska KomLoss-studien visar vägen
- Så hur gör vi då? Slutsatser
- Darts nya kurs – innehåll och upplägg

Den stora utmaningen – att västerländsk skrift bygger på tal och i viss mån hand



(a) Somatosensory cortex in right cerebral hemisphere

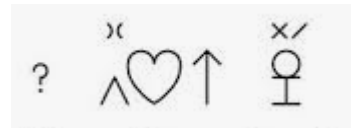
(b) Motor cortex in right cerebral hemisphere

Försök till lösningar

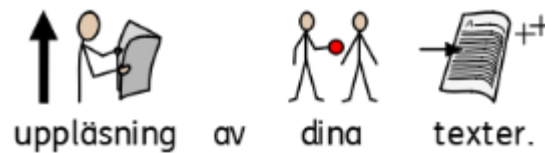


Helordsinläring!

Bliss-symboler!



Widgit-symboler!



Talsyntesuppläsning



Problem med dessa

- Det går inte att lära in särskilt många helord... man pratar om en gräns på 100
- Finns det ingen symbolöversatt text går det inte läsa
- De flesta AKK-användare har svårt att "läsa" symboler självständigt
- Svårt att läsa text och bearbeta bilder samtidigt – våra hjärnor prioriterar bilder –stimulerar inte läsförmåga eller överbryggar till textbaserad AKK
- UTANFÖRSKAP I INFORMATIONSS- OCH KOMMUNIKATIONSSAMHÄLLET

Hur ska vi göra? Vad säger forskningen?

- Nästan all forskning om barns läsutveckling fokuserar på typiska barn
- För elever med intellektuell funktionsnedsättning saknas i hög grad forskning
 - Mest forskning kring lindrig IF
 - För elever med mer komplex problematik främst studier av helordsundervisning – i alla länder - MEN med redan nämnda dåliga resultat
 - Allt fler senare studier har använt avkodning (ljudning) med lovande resultat – en del studier också förbättrat tal – vår svenska stora KomLoss-studie en sådan



Svenska KomLoss visar vägen



Grupp Göteborg

(Dart, Sahlgrenska samt Göteborgs Universitet)

- *Gunilla Thunberg, docent, logoped*
- *Jenny Samuelsson, doktorand, logoped*
- *Mats Lundälv, pedagog, konsult*
- *Monica Reichenberg, professor emerita*

Grupp Linköping

(IBL, Linköpings universitet)

- *Mikael Heimann, professor emeritus, psykolog*
- *Lisa Palmqvist, postdok, kognitionsvetare (numera GU)*
- *Emil Holmer, univ. lektor, psykolog*

Forskningsbidrag från



Vetenskapsrådet

STIFTELSEN
MARCUS OCH AMALIA
WALLENBERGS
MINNESFOND

Vi utgick från en klassisk teori om läsning - Simple view of reading

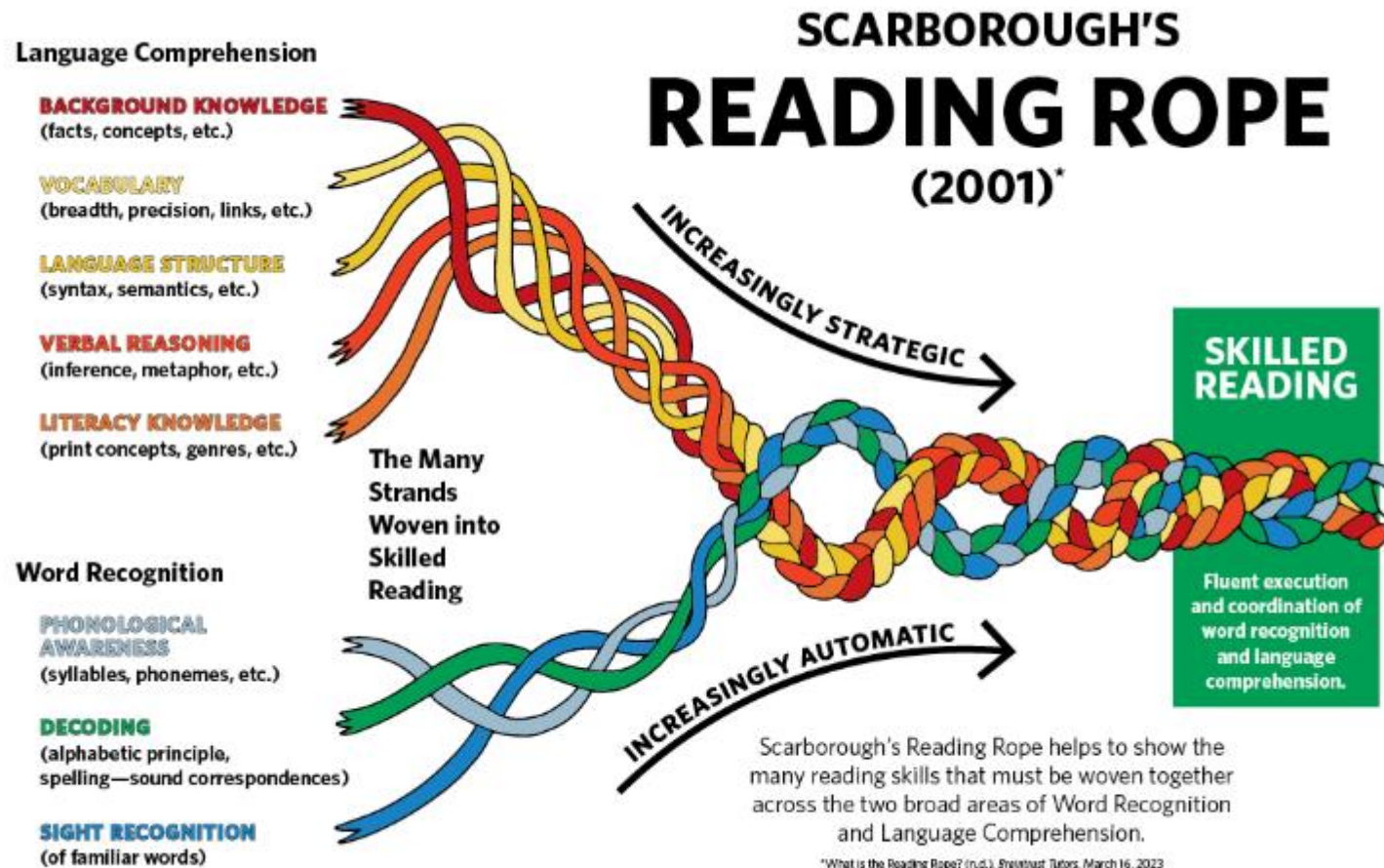
$$\text{Läsning} = \text{A}_{\text{v}}\text{kodning} \times \text{F}_{\text{ör}}\text{ståelse}$$

+



Skolverket antagit som grund

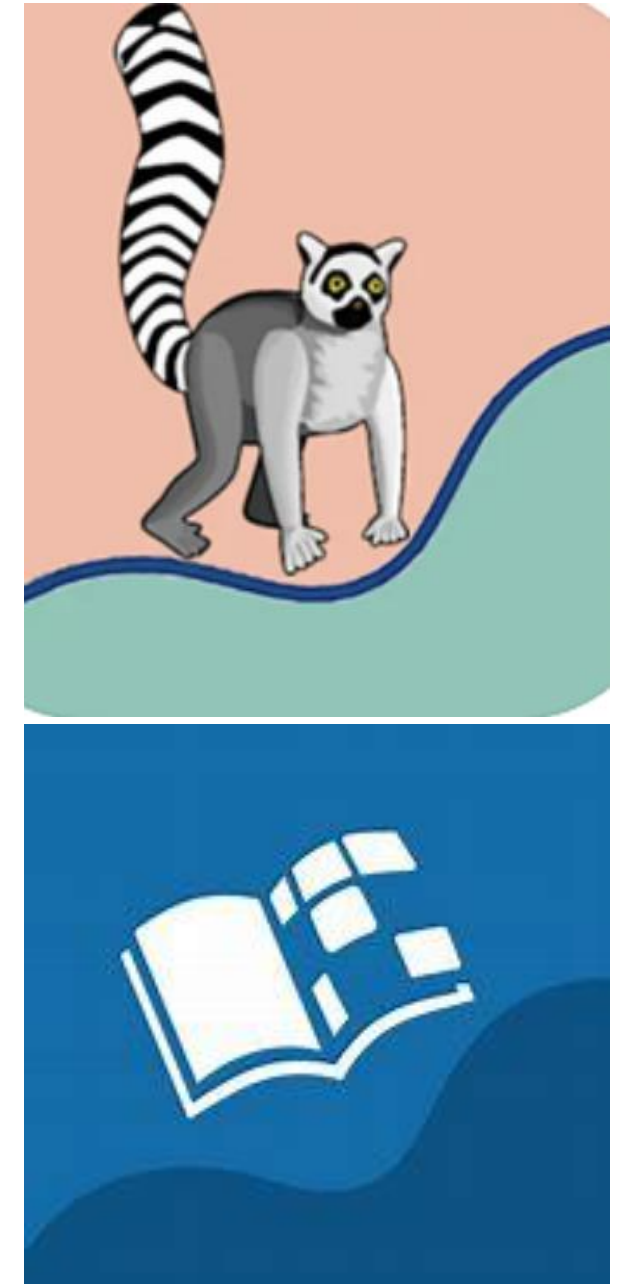
Egentligen mer komplex i varje del: Scarboroughs läsrep eller läsfläta



*What is the Reading Rope? (n.d.). Sheintrust Tutors. March 16, 2023. <https://braintrusttutors.com/what-is-the-reading-rope/>

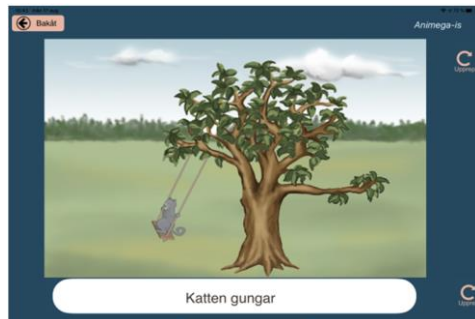
Vi undersökte två läsmetoder - två appar – en för varje del

1. Animega – interaktiv språklek - en förståelsebaserad metod.
 2. Accessible Literacy Learning (ALL) - en ljudbaserad metod
- Målet var studera effekten på
 1. Läsning – preregistrerad studie
 2. Språk- och talproduktion
 - Vi jämförde fyra grupper
 1. 35 barn fick ljud- och avkodningsbaserad träning: ALL
 2. 35 barn fick Förståelse- och helordsbaserad träning: Animega-is
 3. 37 barn erbjöds en kombinationsbaserad träning med ALL+ Animega-is
 4. 30 barn fick undervisning som vanlig (teaching as usual)
 - Huvudhypotes: Kombinationsgruppen går fram snabbast

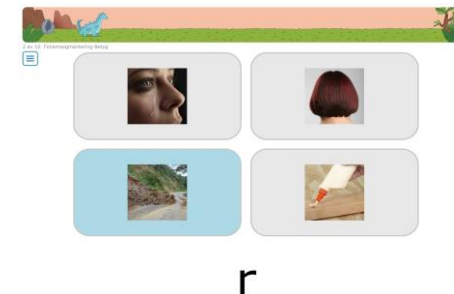


Apparna

- *Animega-interaktiv språklek*
 - Fokus på helord, att skapa händelser
 - Eleven tränar via den åtkomstmetod som passar bäst - ögonstyrning, touch eller skanning.
 - Evidensbaserad
- *ALL – Accessible Literacy Learning*
 - Fokus på avkodning
 - Eleven tränar via den åtkomstmetod som passar bäst
 - ögonstyrning, touch eller skanning.
 - Evidensbaserad



www.animega-is.se



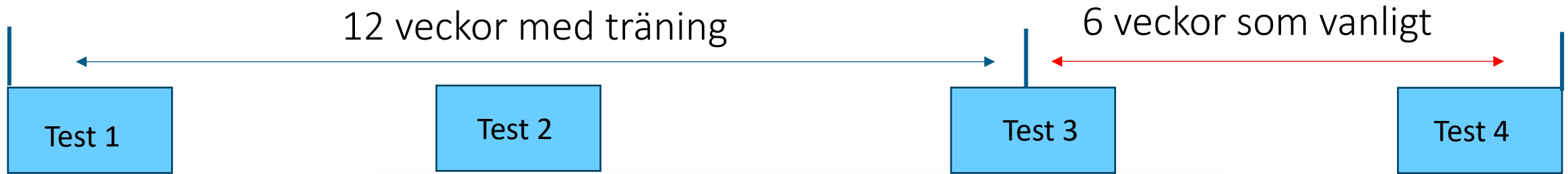
<https://se.tobiidynavox.com/products/accessible-literacy-learning>

Vi rekryterade från fyra regioner



- Västsverige, Östergötland, Sörmland och Jönköping
- Vilka ville vi ha med:
 - Elever i behov av AKK
 - Svårighet avkoda självständigt
 - Max läsa 20 helord
- Hur många deltog:
 - 137 elever (58 flickor) i anpassad gymnasie- resp grundskola, medelålder 13:10, spridning 7-21 år
 - IF (16%), autism (28%), Down syndrom (22%), CP (9%), sällsynt/okänd orsak (24%)
 - Samt ca 80 lärare

Design: Planerad träning och datainsamling



Grupp 1: ALL



Grupp 2: Animega-is



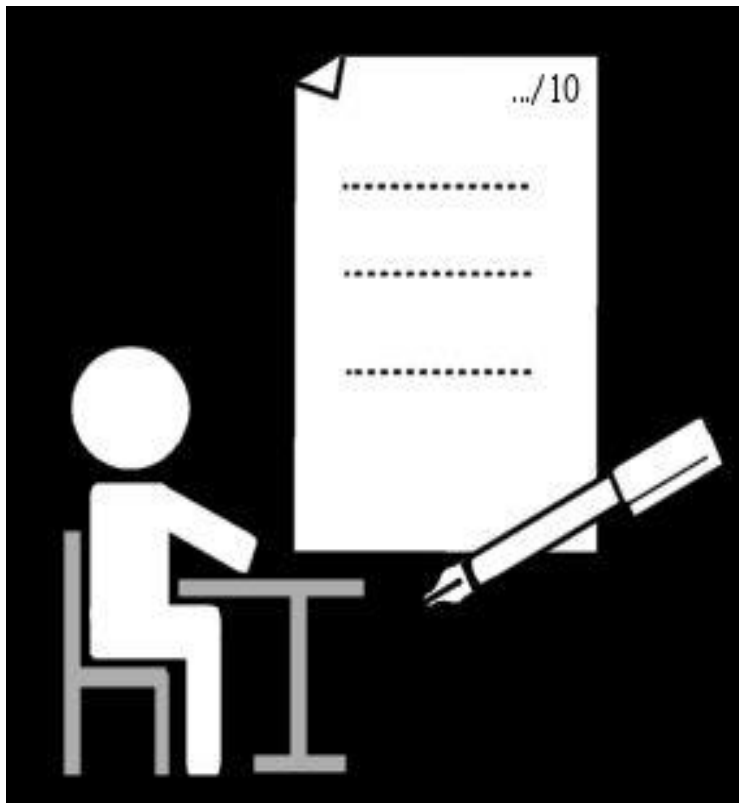
Grupp 3: ALL + Animega-is



Grupp 4: Vanlig undervisning

Träning: 90 min/vecka

Datainsamling



Eleverna

Elevintervju med Talking Mats -
Samtalsmatta

Kognition

Fonemisk förmåga

Läsning

Språk & tal

Lärarna

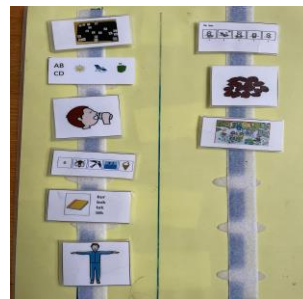
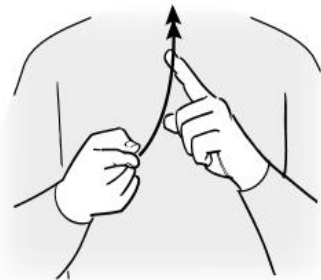
Enkäter: uppgifter om sig själva och
eleverna

Vecko-loggbok



Testsituationen

säga 	titta 	lyssna 	peka 	teckna 	läsa
svårt 	lätt 	hjälp 	trött 	Jag vill säga något annat 	vänta
paus 	törstig 	vatten 	gott 	mer 	Ipad/dator
göra annat 	tråkigt 	roligt 	igen 	inte 	färdig





Hur gick det?

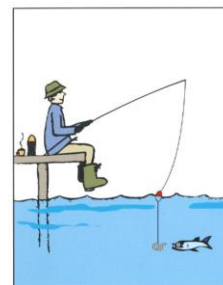


Resultat läsförståelse

- Alla grupper blev bättre, inklusive jämförelsegruppen
- Fonologisk medvetenhet förbättrades
 - **Kombinationsträning gav bäst resultat**
 - ALL bättre än jämförelsegruppen
- Ord och meningsläsning
 - Positiv förändring – ej statistiskt säkerställt



7

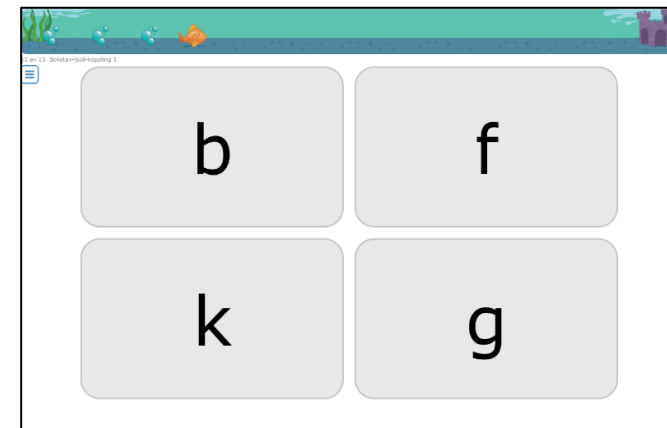


ficka
fiska
vilka
viska

Varför blev man bättre?

Kombinerad undervisning

- Ger stöd i båda de huvudsakliga processerna – "ljudning och förståelse" - går på båda benen"
- Bidrar till rik semantisk kontext
- Ger motivation
- Variation skapar fler möjligheter att anpassa för varje enskild elev



Resultat talförmåga

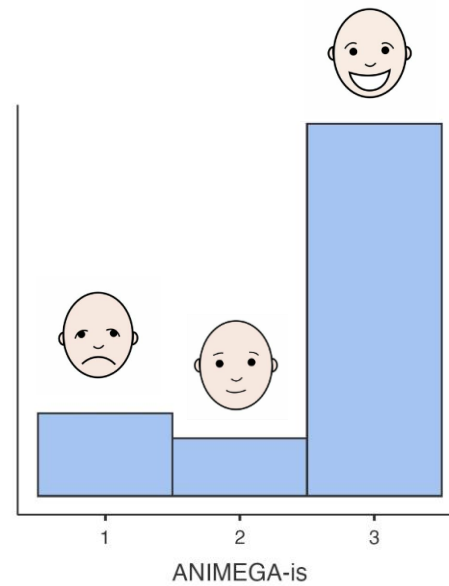
- Alla tre interventionsgrupper förbättrade sitt tal mer än jämförelsegruppen
- Starkt samband mellan talförmåga och tidiga läsförmågor:
fonologisk medvetenhet & koppling ljud-bokstav



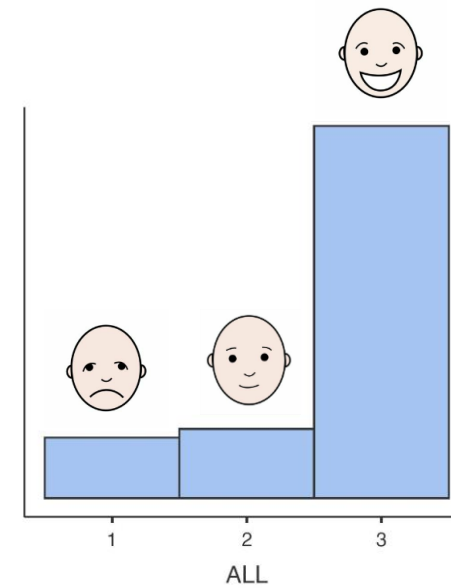
Vad tyckte eleverna om apparna då?



62 elever,
medelvärde 2,56



58 elever,
medelvärde 2,62



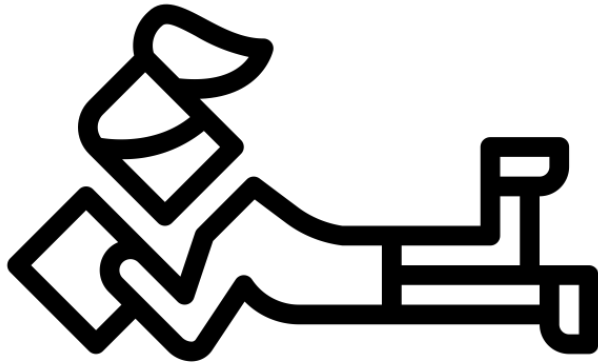
Lärarintervjuer kombigruppen (preliminära resultat)



- 8 lärare, fyra dyadintervjuer
- Ca 50% av eleverna
- Överlag mycket positiva: bra med två appar, arbetssättet med tydliga mål och ramar och högre intensitet

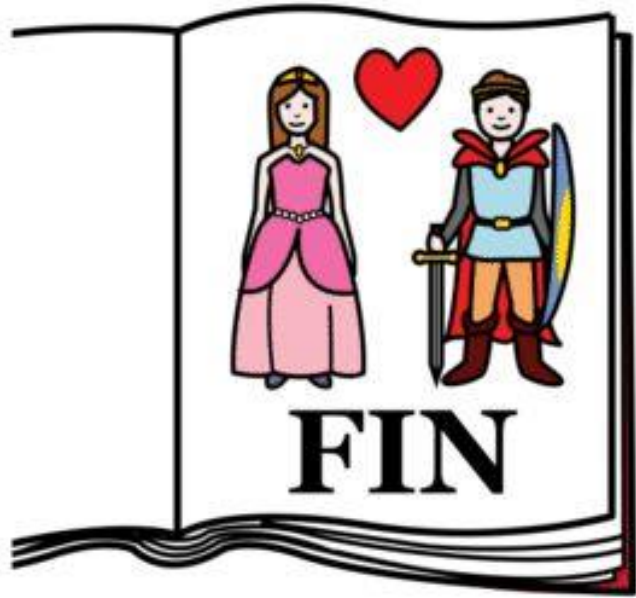


Att ta med sig från KomLoss



- Träna på samtliga komponenter
- Gärna kombinerat!
- Jobba i intensiva perioder, en eller fler gånger per termin
- Fortsätt med ljudning även i de högre årskurserna – även för att tal kan förbättras och behov av AKK minska!!

Så hur gör vi?

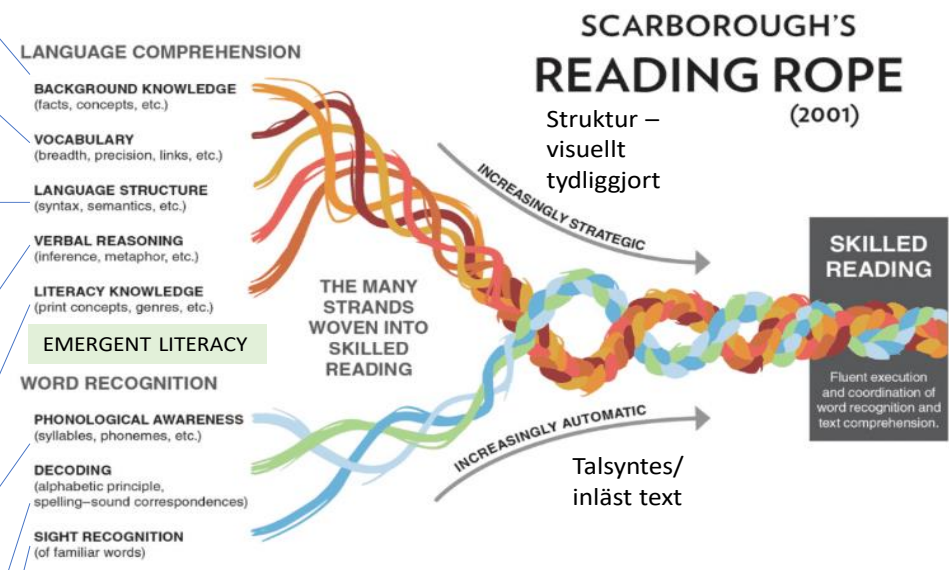


- Som med typiskt utvecklade barn – fast med stöd av AKK i hela processen
- Vi följer dem i sin utveckling och börjar med EMERGENT LITTERACITET – Förberedande läsning och skrivning:
 - Bokläsning med anpassning
 - Fonologisk medvetenhet & ljud-bokstavkoppling
- KONVENTIONELL LITTERACITET

Evidensbaserad anpassad läsundervisning - rättighet för dessa elever

AKK för att delta och samtala i undervisning	Anpassning av läsundervisning/övningar med fokus på TEXT
AKK-system med tillgång till rikt ordförråd och vokabulär, även för att söka och fördjupa kunskap (ställa frågor, diskutera t ex)	Information på schema. Förbereda och stödja med bilder, film, konkret material, aktiviteter, lek, studiebesök
AKK-system med tillgång till rikt ordförråd inom olika teman/ämnen samt ordförråd för att ställa frågor/veta mer	Se till att ev vokabulär som inte finns i elevens AKK-system läggs till/tillförs på temakarta/sida och/el du lär in som tecken
AKK-system med tillgång till grammatiska funktioner samt med möjlighet ställa frågor	Se till att vokabulär som täcker in de grammatiska funktioner som behövs utifrån elevens/materialets nivå. Tillför ev tema-karta-sida/tecken
AKK-vokabulär för att kunna diskutera textinnehåll och språkanvändning	Se till att ev vokabulär som inte finns i elevens AKK-system läggs till/tillförs på temakarta/sida och/el du lär in som tecken
AKK-vokabulär för att kunna samtala om litteratur/text/böcker och skriftspråk	Se till att ev vokabulär som inte finns i elevens AKK-system läggs till/tillförs på temakarta/sida och/el du lär in som tecken
AKK-vokabulär för att stödja samtal om språklig medvetenhet: låter lika/inte lika, rimmar, börjar/slutar på, bokstavstavla och tangentbord med och utan ljud (platta, mobil, dator)	Möjliggöra för eleven att svara/göra trots tal/språksvårigheter : bild, tecken, talande hjälpmedel: hitta material/applikation där bildalternativ eller ljudalternativ finns, eller utforma själv på papper, app eller ge tecken
Som ovan – bokstavstavla/ tangentbord extra viktigt	Som ovan
Som ovan men mer fokus på ordnivå: ser lika/inte lika ut, långt, kort, samtal om betydelse	Som ovan. Hitta material/applikation eller utforma med aktuella ord (<u>utan</u> bild/symbol – används endast för svar)

Till varje färdighetsområde i SVR samt till Emergent litteracitet finns exempel på och länkar till konkret anpassat övningsmaterial samt AKK-redskap för att delta/samtala



Vad säger auktoriteterna? Deras undervisningsresurser

Karen Erickson

Ph.D.

Director, Center for Literacy and Disability Studies
Yoder Distinguished Professor, Department of Allied Health Sciences
Professor, Division of Speech and Hearing Sciences
UNC Chapel Hill

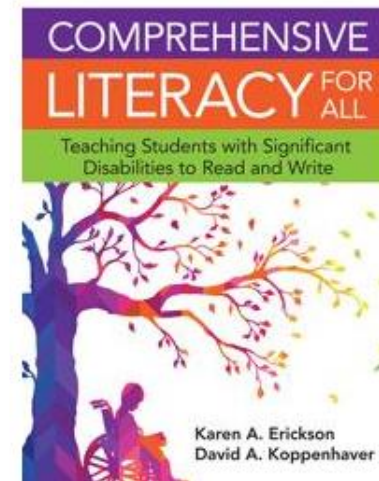
Karen Erickson, Ph.D. is the Director of the Center for Literacy and Disability Studies, a Professor in the Division of Speech and Hearing Sciences, and the Yoder Distinguished Professor in the Department of Allied Health Sciences, School of Medicine at the University of North Carolina at Chapel Hill.

Her research addresses literacy assessment and instruction for struggling readers of all ages including those with significant disabilities. Karen is co-developer of the Tar Heel Reader online library of accessible books for beginning readers, as well as several other assistive and learning technologies. She is a former teacher of children with significant disabilities.



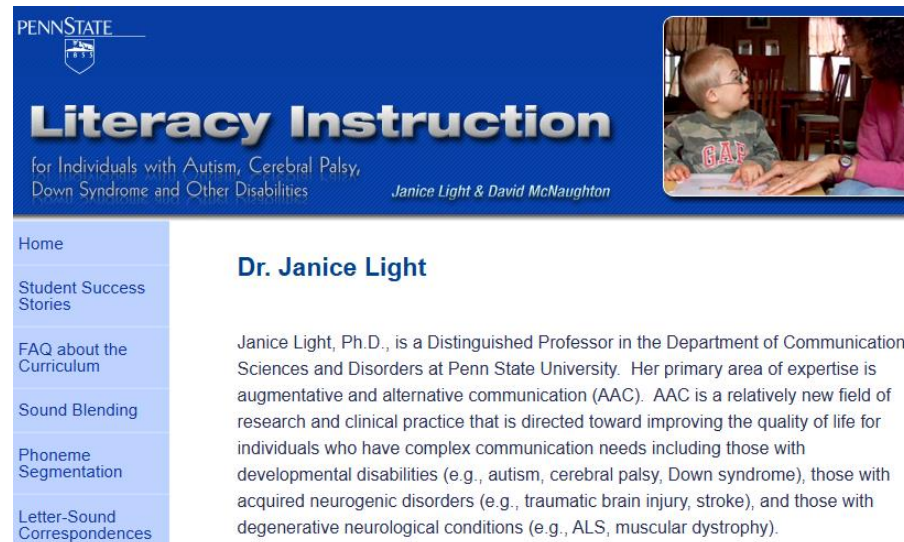
Karens bok och webbresurs

- Läger stor vikt vid tidiga läsförmågor
 - emergent literacy
- En anledning att vi misslyckas är att barnen inte fått grunda tillräckligt och inte förvärvat språklig medvetenhet
 - <https://literacyforallinstruction.ca/>



Janice Light

- Text – filmer- exempel på anpassningar för varje modul vi måste adressera i vår undervisning
- <https://aacliteracy.psu.edu/index.php/page/show/id/15/index.html>



PENN STATE

Literacy Instruction

for Individuals with Autism, Cerebral Palsy,
Down Syndrome and Other Disabilities

Janice Light & David McNaughton

Home

Student Success Stories

FAQ about the Curriculum

Sound Blending

Phoneme Segmentation

Letter-Sound Correspondences

Dr. Janice Light

Janice Light, Ph.D., is a Distinguished Professor in the Department of Communication Sciences and Disorders at Penn State University. Her primary area of expertise is augmentative and alternative communication (AAC). AAC is a relatively new field of research and clinical practice that is directed toward improving the quality of life for individuals who have complex communication needs including those with developmental disabilities (e.g., autism, cerebral palsy, Down syndrome), those with acquired neurogenic disorders (e.g., traumatic brain injury, stroke), and those with degenerative neurological conditions (e.g., ALS, muscular dystrophy).

Vill du lära mer?

Kurs på Dart!

2 dagar på plats, i vår 24-25 mars

Uppföljning av fortsatt arbete med elev på hemmaplan 2x 3 timmar (april, maj)

<https://www.vgregion.se/ov/dart/aktiviteter/vara-utbildningar/varens-kurser/>

