











Hør hva' jeg CI'er

LING LYDENE

Tak til CSU-Slagelses Udviklingspulje, Oticon Fonden, Med-EL/Møllerström Medical, AB Nordic, Danaflex og Oticon Medical, for økonomisk støtte til udgivelse af undervisningsmaterialet ***Hør hva' jeg Cl'er***.

Al tekst og billedmateriale i dette hæfte er ejet af CSU-Slagelse, eller Hasse Borg Mogensen
og er omfattet af alm. gældende ophavsret for beskyttede værker
1. udgave 1. oplag januar 2015 - Layout og Grafik: Hasse Borg Mogensen

Hvorfor Ling lyde?

Talens frekvensområde ligger fra 250 til 8000 Hz. Dette område indeholder de vigtigste informationer for taleforståelsen.

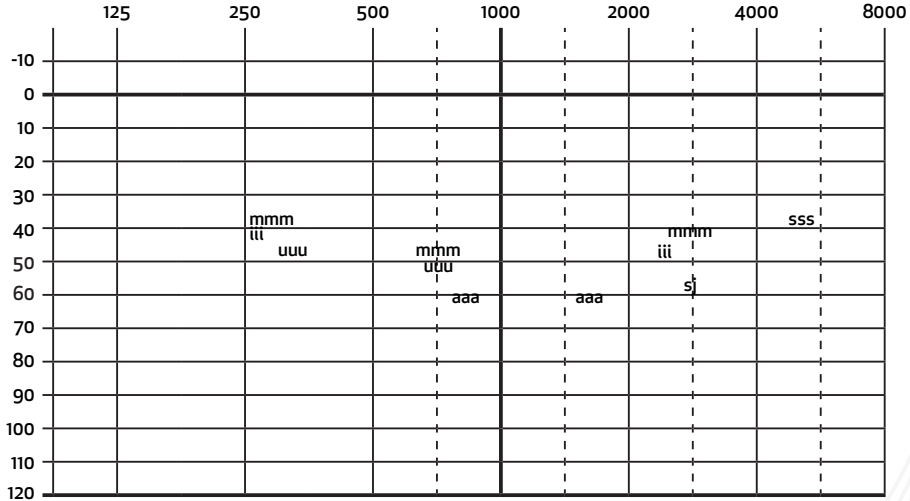
Derfor er det et væsentligt grundlag for CI-undervisningen, at undersøge om du kan skelne og genkende sproglyde fordelt over hele dette frekvensområde.

Ling lydene kan også bruges til at kontrollere, om forstærkningen i CI'et er i orden. Kan du høre at der bliver sagt noget kan du altså høre sprogets lyde, men det er ikke sikkert at du kan skelne den enkelte sproglyd.

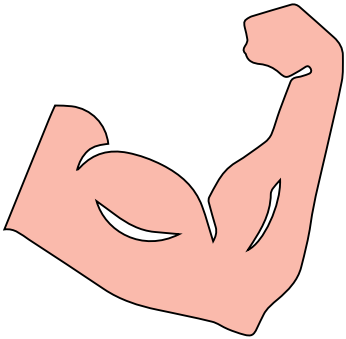
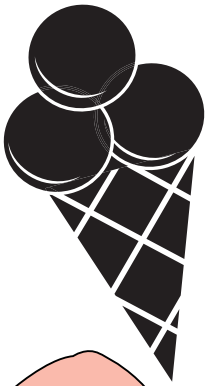


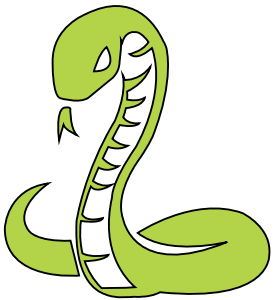
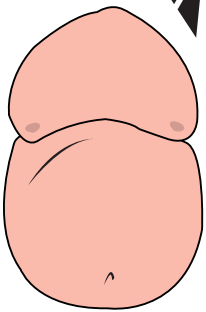
Hvad er Ling lyde?

Ling lyde er seks forskellige sproglyde (fonemer), der er udvalgt, så de tilsammen dækker talens frekvensområde. De seks sproglyde er: mmm – uuu – aaa – iii – sj - sss. Audiogrammet, herunder, viser det udsnit af den menneskelige hørelse, hvori talen befinder sig. Ling lydene er fordelt over hele spektret.



Ling lydenes placering i audiogrammet er omtrentlig, men giver et billede af hvor bredt de spænder.

Ovenstående tegninger illustrerer, hvordan Ling lydene skal udtales – dvs. at aaa udtales som i ordet arm, sj som i ordet chokolade, uuu som i ugle, sss som i slange, iii som i is og mmm som i mave.
Ling lydenes skal være korte og lyde, som når vi taler med almindelig talestyrke, og der skal være almindelig taleafstand.

Hvorfor netop disse seks lyde?

Lyden mmm er valgt som repræsentant for de dybe/lavfrekvente talelyde. Hvis ikke disse lyde kan høres, vil man bl.a. have svært ved at udvikle en god prosodi/rytme i talesporget.

Lyden uuu er valgt som repræsentant for de lavfrekvente vokaler.

Lyden aaa er placeret midt i vokalområdet, faktisk er den placeret midt i hele frekvensspektret for tale.

Lyden iii har repræsentation i både det lave frekvensområde mellem 250 og 500 Hz og i det mellemhøje frekvensområde mellem 2000 og 3000 Hz. For at afgøre om begge frekvensområder er hørt, må man være opmærksom på følgende:

- En positiv reaktion på iii indikerer, at kun den lavfrekvente del er hørt, hvis uuu og mmm kan høres, men sj ikke kan
- En positiv reaktion på iii indikerer, at kun den højfrekvente del er hørt, hvis sj kan høres men ikke uuu og mmm
- En positiv reaktion på iii indikerer, at alle dele i iii er hørt, hvis både mmm, uuu og sj høres.

Lyden sj er valgt som en repræsentant for mellemtonerne fra 2000 Hz og op.

Lyden sss er valgt for at kontrollere, om de meget diskante/højfrekvente lyde fra 4000 Hz og op kan høres. Sproglydende i dette område er p, t, k, sj, s, f, th. Disse lyde er forholdsvis dæmpede i den sammenhængende tale.

Hvem er Daniel Ling?

(1926-2003)

Professor Daniel Ling var banebrydende indenfor undervisning af hørehæmmede børn.

Han oprettede mange centre rundt omkring i verden til fordel for hørehæmmede børn og deres familier.

Daniel Ling har uddannet mange nye lærere, etableret nye undervisningscentre, rådgivet bekymrede forældre og skrevet mange fagbøger, der bliver brugt internationalt i undervisningen af hørehæmmede børn.

Daniel Lings metoder og Ling lydene har spredt sig over hele verden og bruges i dag i høreundervisningen til både børn og voksne.



***Hør hva' jeg CI'er* har modtaget støtte fra:**

Oticon Fonden

Möllerström Medical
MED-EL Representative Scandinavia

MED EL

oticon MEDICAL | Because sound matters

AB Advanced Bionics

DANAFLEX

CSU-Slagelse
Center for Specialundervisning