



PULSPROJEKT PÅ LANGHØJSKOLEN

PÅ LANGHØJSKOLEN SÆTTER VI FOKUS PÅ DE
ELEMENTER I SKOLEREFORMEN, DER
UNDERSTØTTER MERE BEVÆGELSE.

**EN MERE VARIERET SKOLEDAG ·
FORSKNINGSBASERET VIDEN**

P LSPROJEKT

PÅ LANGHØJSKOLEN SÆTTER VI FOKUS PÅ DE ELEMENTER I SKOLEREFORMEN, DER UNDERSTØTTER MERE BEVÆGELSE.

På skolen har vi i skoleåret 2015/2016 afprøvet adskillige elementer og tiltag, der hver især peger mod de intentioner, man kan finde i skolereformen, nemlig en anderledes og varieret skoledag med mere motion og bevægelse. Vi har i en række klasser arbejdet med Brain Breaks - små bevægelsespauser, vi har arbejdet med pulspas før test m.m.





Langhøjsskolens Svømmehal

Vi vil i kommende skoleår sætte et systematisk fokus på brugen af bevægelse ift. undervisningen, for at højne børnenes trivsel og faglige kompetencer.

Således læner vi os op ad den forskning, der er på området samt de erfaringer og muligheder vi som skole har til rådighed. Med muligheder, tænker vi på de fysiske rammer skolen har, hvilket ligger i den fornuftige ende. Vi har svømmehal, 2 gymnastiksale, en stor skolegård, Teatersal med Active Floor samt skønne udearealer, herunder adgang til Langhøjparken, hvor vi har opført en QR orienteringsbane. Denne bane er integreret med en lignende bane i hele skolegården.

Skolens ansatte er kendetegnet ved at være særdeles engageret i at skabe gode rammer for børnenes udvikling og trivsel, og det er netop med det udgangspunkt, at vi her arbejder målrettet med at realisere de ovennævnte mål i reformen og ikke blot indføre ”mere af det samme”.

P LSPROJEKT

Den forskning, vi her henfører til, er taget fra hjerneforskningen, der beskæftiger sig med kognition og bevægelse/puls. Her kan vi bl.a. henvise til John Ratey, MD, som udover sin egen praksis i USA også har fulgt Naperville projektet i Chicago, USA, hvor vi har hentet størstedelen af vores inspiration.

Kort fortalt har Naperville ved Paul Zientarski arbejdet med daglig bevægelse gennem mange år, og har fremvist adskillige testresultater, som alle peger på, at jo bedre barnets kondition er, jo bedre klarer det sig også fagligt. Det er naturligvis en groft forsimplet opstilling, da mange andre faktorer som relationer til lærere og andre børn spiller ind, kost og søvn, træningspas, træningsmetoder, adgang til udstyr osv. Fælles for de erfaringer, de har gjort sig i Naperville er, at det her IKKE handler om sportslige færdigheder men derimod, at det enkelte barn får mulighed at udfordre sig selv ud fra det udgangspunkt, den enkelte har.

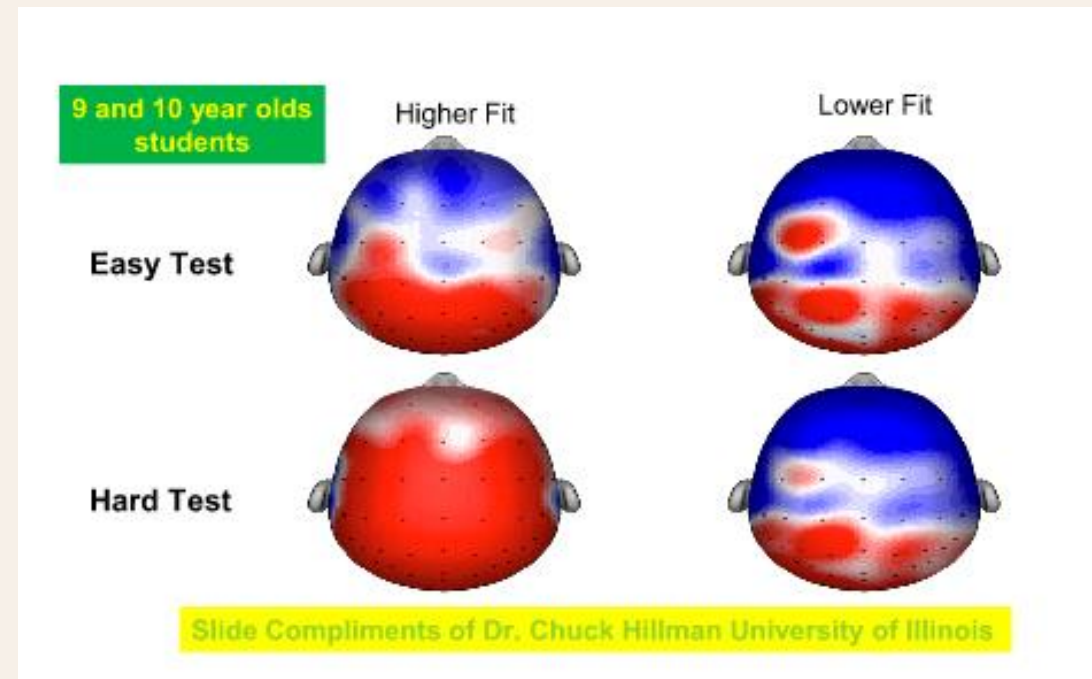


Vi arbejder systematisk med data på skolen. Dataproduktion på barnets kredsløb, kondition, udholdenhed, og disse data holdes op imod barnets faglige standpunkt og progression, således at vi får et samlet billede af, hvordan kondition og kognition hænger sammen. Vi ser allerede en sammenhæng mellem kondition og kognition på samme vis som på Naperville, og de steder i verden, hvor man arbejder netop med denne form for skolegang.

Dernæst går vi også efter at skabe rammer for, at børnene oplever glæden ved at få rørt sig således, at det fysiske velvære højnes, hvilket har en afsmittende effekt på en lang række andre faktorer herunder barnets humør.

Bevægelse medfører øget ilttilførsel til hjernen og forskning peger endvidere på, at motion og bevægelse er med til at stimulere hjerneaktivitet og derved danne nye hjerneceller, hvilket understøtter

barnets evne til bedre at koncentrere sig og lære.



BARNETS EVNE TIL BEDRE AT KONCENTRERE SIG OG LÆRE.

HØJRE OG VENSTRE SIDE AF KROPPEN STIMULERES ASYNKRONT

Vi forholder os til den nye Konsensusrapport, Københavns Universitet netop har udgivet i april 2016. Rapporten angiver 21 specifikke effekter af fysisk aktivitet under overskrifterne Sundhed, Læring og kognitive funktioner, Psykologiske effekter samt Social inklusion. Vi vil med dette projekt ramme indenfor alle overskrifter gennem den tilrettelægning, organisering og design af projektet, vi lægger. Men dette projekt kan ikke stå alene, hvis vi entydigt går efter mere bevægelse i dagligdagen. Vi har en intention om at virkeliggøre skolereformens elementer om en anderledes og mere varieret skoledag, og her henter vi igen inspiration fra Naperville. Design af klasserum. På Naperville har de indført Whiteboard-vægge, hvor børnene kan stå og arbejde, de har høje cafeborde, de har forskelligt motorisk udstyr til rådighed bl.a. vippebræt, motionscykler m.m. Dette lader vi os inspirere af således, at børnene har mulighed for at arbejde på måder, som passer til dem.

Derud over arbejder vi målrettet med Brain Breaks, som er små korte afbræk i undervisningen, hvor formålet er at få rørt sig og få ny energi. Her er det særdeles vigtigt, at man arbejder med den funktion, der hedder kryds

modal perception, hvilket betyder, at højre og venstre side af kroppen stimuleres asynkront. Dette har betydning for hjernens to halvdele ift. at ”kommunikere” med hinanden. Det opleves for barnet som nu-energi og forbedret koncentrationsevne.



Figure 2 shows the following results using BSE CST in mathematics over 6 months

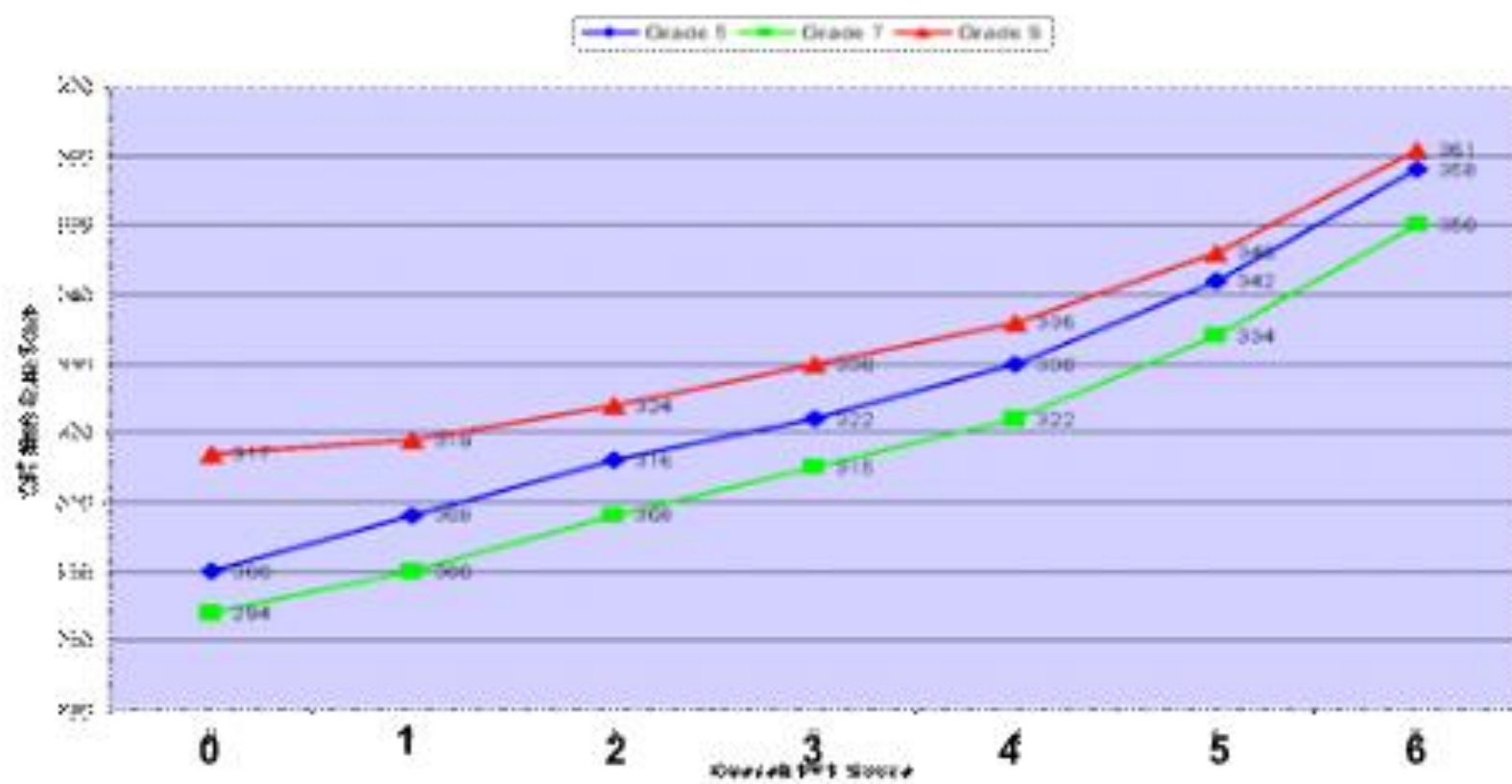
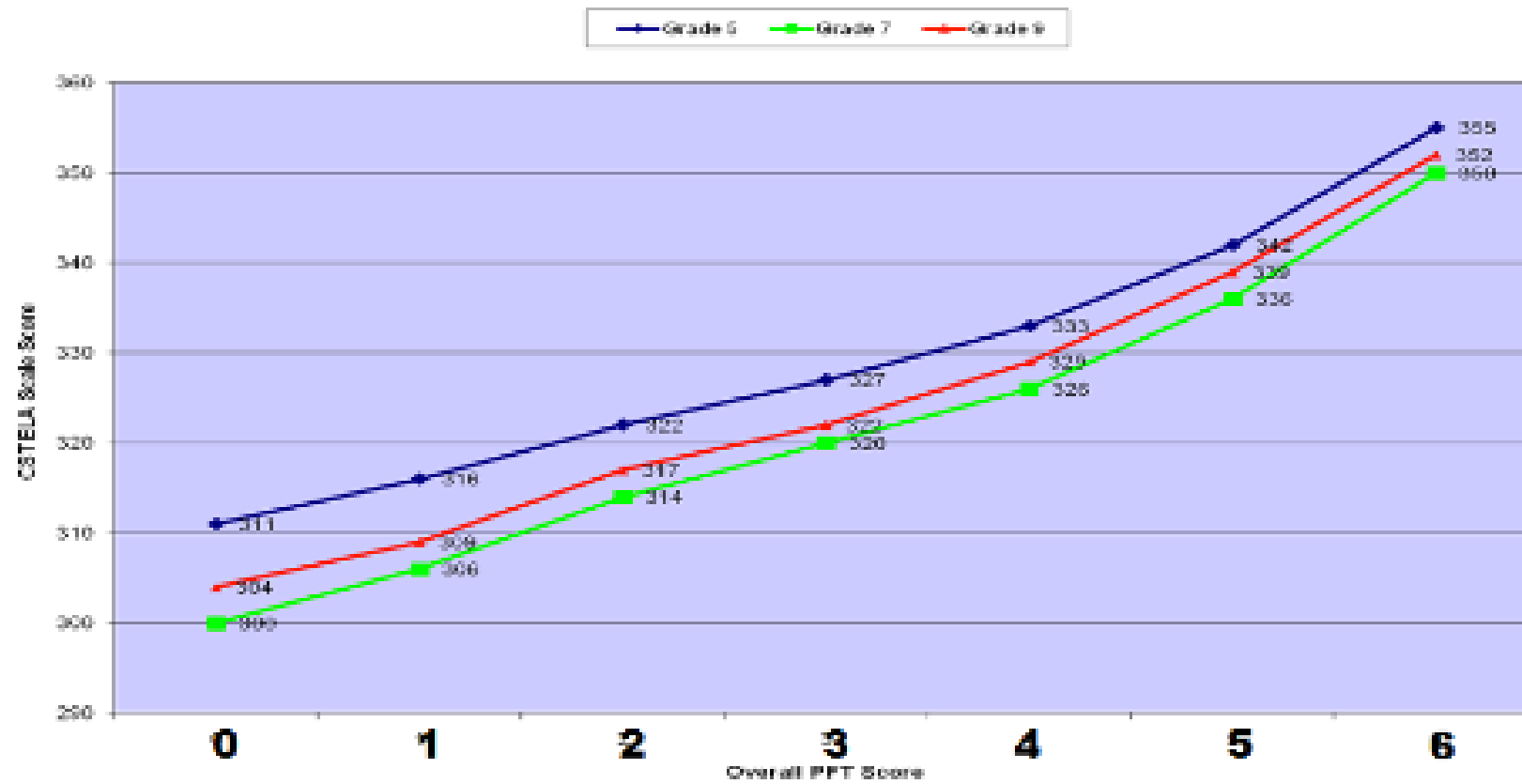


Figure 1 2004 CST in English-language arts by the number of fitness standards achieved



Organiseringen

Selve organiseringen af de daglige bevægelsespas kommer til at ligge fra kl. 8-8.30 på to årgange, og fra kl. 10.20-11.05 for én årgang. Børnene skal være klar til bevægelse, når de møder kl. 8, og i det her pas er der også indlagt mulighed for en hurtig skyller under bruseren. Bevægelsespasset bliver med andre ord et kort men koncentreret forløb á 20 min med moderat til høj intensitet, således at børnenes hjerner ”kickstartes” til dagens skolearbejde.

Det totale antal af elever, der deltager, er ca. 200.

Forskning viser, at effekten ved sådan et forløb ”holder” i ca. 2 timer efterfølgende, hvilket betyder, at man kan se en øget opmærksomhed og læringsparathed hos barnet i det tidsrum. Vi har derfor en intention om også at give børnene en bevægelsepause midt på dagen, sådan at de har energi til at arbejde fokuseret resten af deres dag.

Sundhed

Sundhedsperspektivet spiller en væsentlig rolle i dette projekt, da al erfaring fra vores samarbejdspartnere peger i retning af, at børnene dels begynder at spise sundere (de indtager bl.a. morgenmad), får sovet mere og dermed er mere udhvilet til skolearbejde, muskler og knogler styrkes samt et generelt øget fysisk og psykisk velvære. Alt sammen med til at forbedre barnets forudsætninger for at lære og udvikle sig.



Deltagere i dette projekt

Vi er i arbejdsgruppen realistiske i vores forventninger om, hvorvidt dette projekt kan rulles ud over hele skolen på en gang, eller om vi bør fokusere på en mindre gruppe, for derigennem at få erfaring med denne type af skolegang og samtidig have overblik over, hvordan processen går, så der hurtigt kan justeres, hvis det er nødvendigt. Vi er faldet på det sidste valg, nemlig at rulle dette projekt ud over få klasser ad gangen for hvert år, der går.

De primære lærere, der står for projektet, er alle idrætslærere, men læser også andre fag. Vi har således med fagpersoner at gøre, som har en dyb indsigt i de processer, der foregår, når man arbejder med hele barnets krop og ikke kun "hovedet", som man i traditionel dansk undervisning har haft fokus på. Denne mulighed for dette projekt er opstået, og den er grebet af vores lærere.





Bevægelse og læring



Nye klasserumsmøbler

Activio

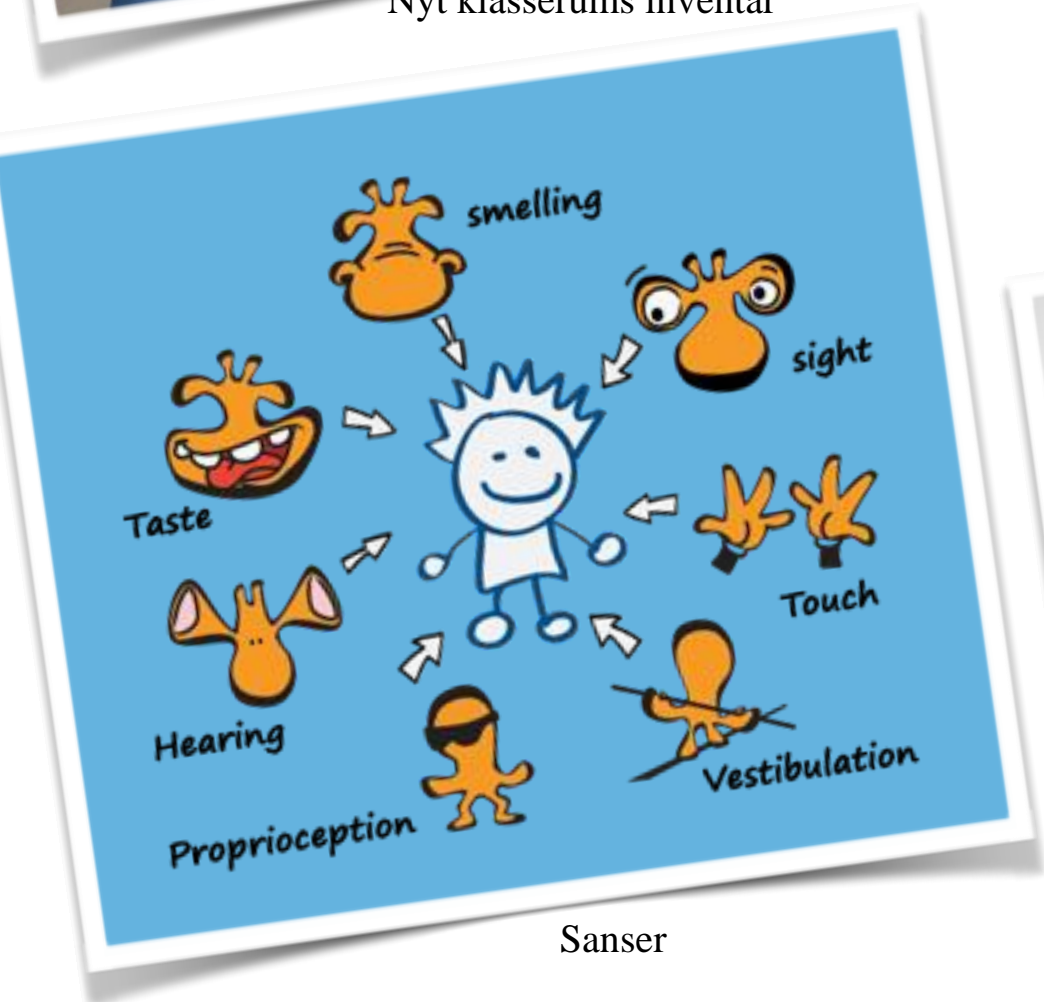


Activio



Nyt klasserums inventar

Man lærer bedre, når man bevæger sig



Sanser

BRAIN INFOGRAPHICS

Left brain

- Right side of body control
- Number skills
- Math/Scientific skills
- Written language
- Spoken language
- Objectivity
- Analytical
- Logic
- Reasoning

Right brain

- Left side of body control
- 3D shapes
- Music/Art awareness
- Intuition
- Creativity
- Imagination
- Subjectivity
- Synthesizing
- Emotion
- Face recognition

Brain Regions:

- PARIETAL:** Intelligence, language, reading, sensation
- FRONTAL:** Behaviour, intelligence, memory, movement
- OCCIPITAL:** Lobe, vision
- TEMPORAL:** Behaviour, hearing, speech, vision, memory
- CEREBELLUM:** Balance, coordination
- BRAIN STEM:** Blood pressure, breathing, heartbeat, swallowing

Amazing facts about the brain:

- 86 BILLION NEURONS
- 2% OF TOTAL WEIGHT
- 3-100TB
- CONTAINS 60% FAT
- CONSUMES 20% OF ENERGY
- AVERAGE WEIGHT IS 1300 g

Hvordan hjernen virker