

Het KIND zit er maar mee:

Of: hoe loopt het af als de houding niet gezond is?



P. van Loon, A. Grotenhuis, A. Soeterbroek
Houding Netwerk Nederland
www.houdingnet.nl



Agenda workshop SCOH

- Ontvangst. Kennismaken
- Start workshop
- Wat zien en merken we aan “houding” bij de kinderen?
- Hoe komt dat?
- (zelf)test
- Wat betekent dat later voor hen?
- Oplossingen in en om het Onderwijs
- Ervaren actief zitten

In december 2021 “try-out” voor geïnteresseerden in LO en MRT bij SCOH



Houding Netwerk Nederland; even voorstellen

ANBI Stichting (studiegroep, lobbygroep, cursorisch onderwijs etc.)

Piet JM van Loon

- Orthopedisch chirurg (kinderen) sinds 1989
- Medeoprichter Dutch Spine Society
- Uitvinder correctiebrace rug en actieve zitstoel Zami
- Medeoprichter Houdingnet (2016)



Andre JA Grotenhuis

- Neurochirurg Radboud MC , em. hoogleraar en wetenschapper op gebied groeiproblemen ruggenmerg en hersenen.



Andre M Soeterbroek, medico-sociologisch analist.

- Voorzitter Houdingnet



Wat nu? Een orthopeed in het onderwijs?

Orthopedie gaat over gezond op laten groeien van kinderen!

Orthos = goed , recht , juist

Paedos = groei, kind , ontwikkelen

*1741: Het is de kunst om alle lichamelijke problemen bij het kind te **voorkomen** of bij te sturen met alle middelen en methoden, die de vaders en de moeders en ieder die helpt op te voeden ter beschikking staan*



- Comenius (asyl NL)
- Descartes
- Andry
- Rousseau
- Per Henrik Ling (gymnastiek)
- Fröbel
- Pestalozzi
- Baginsky (Schulhygiëne)
- Montessori (asyl NL)
-wat bleef na de jaren 60??

Medisch Gezien: Goed Groeien: Natuur of Cultuur?



Maria Montessori geen “oerjuf”, maar eerste vrouwelijke kinderarts in Italië : “kind is tabula rasa:

Functies lichaam en geest moeten vanaf “scratch” worden opgebouwd (had veel kennis over de “Wilde van Aveyron”).

- **“Gedragsvorming en leervermogen afhankelijk van gezonde/ optimale ontwikkeling lichaamsfuncties”**
- Vanaf de Grieken: **eerst gezond lichaam , dan ook gezonde geest**

Bewegingsdrang en onderzoeksdrang nooit afremmen !
Van bewegen hangt iedere ontwikkeling af!
VRIJ SPEL / BUITENSPELEN



“100 jaar verder” en toch:

meer dan genoeg zorgen over het kind, welke biologisch wel hetzelfde is gebleven!

- Veel zorgen bij ouders
- Veel zorgen in het Onderwijs
- Veel zorgen in de sport
- Veel zorgen in de GGZ
- Veel zorgen bij Defensie
- Veel zorgen bij Sociale Zaken

Is het kind ongezonder???

Zo ja.....Hoe staat het met de preventietaak van het Onderwijs?



Hoeveel “rugzakjes” in de klas kan een school nog aan??

FREEZE!! S.v.p. even zo blijven zitten

Houding van kinderen belangrijk ? MOMENTJE!

•
Wat weet u van uw eigen houding?

- *Voel en merk zelf hoe u zit*
- *Kijk rustig om u heen*
- *Wie wil zijn observaties hierover bij kinderen in de klas delen?*



2016 Therapeuten overladen met kinderen



2016

- Fysiotherapeuten slaan alarm om houding van tieners :

Gameboyrug en tabletnek en... hun spieren blijven te kort!!

- Jongeren kampen steeds vaker met rug-, nek- en schouderklachten.
- Ze hangen te veel onderuit gezakt in de stoel en bewegen te weinig.
- Ouders, leraren en **schoolartsen** hebben nauwelijks kennis nog over belang goede **houding**.

Nu 2022!! Opgeschoten???



Cursus HNN voor FT en oefentherapeuten Cesar en Mensendieck: in verschillende regio's screenen zij nu kinderen.

2016



Houdingsproblematiek en zitten door de eeuwen heen

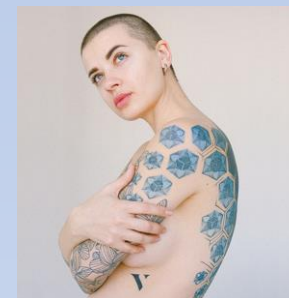
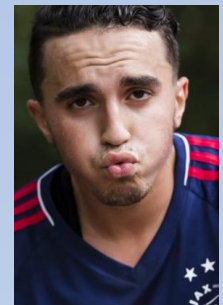
- In 18^e eeuw: in hogere standen waar meisjes vnl. zitten: veel houdingsproblematiek (damescorset!)
- In de 19^e eeuw : schoolplicht-> zitten: veel houdingsproblemen (D, AU, CH)
- In de 19^e eeuw: zittende kinderarbeid: veel houdingsproblemen
- In de 20 eeuw: goede preventie tot 1968 (schoolbanken, schoolgym, zwemmen, heilgymnastiek, schoolartsen)
- 21^e eeuw: alleen maar zitten en vooral verkeerd: DUS veel houdingsproblemen en **PIJN**!



RIVM rapporten 2018

Conclusie door terug redeneren:
De **sedentaire leefstijl** van het kind is **verantwoordelijk** voor het doorstijgen van incidentie bij steeds jonger mensen van :

- Diabetes type 1
 - Hart- en vaataandoeningen(ritme!)
 - Borstkanker
 - Prostaatkanker
-
- **MAAR: Rugpijn, blessures bij jeugd onbenoemd!**



Geen goed recent onderzoek naar gevolgen zitten of weinig bewegen in de groei

**Wel verbluffend onderzoek aan kind en
dier rond bewegen in Tsjechië.**

1. Jaren 80: **duizenden kinderen** gevolgd in
beweeggedrag

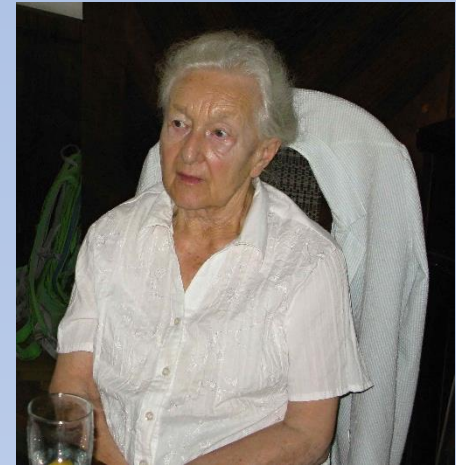
Conclusie: mate van 'hypokinesie' bepalend
voor ziektelast

2. Onderzoek **ratten**:

Jonge ratten die weinig bewegen in groeifase
worden minder oud dan die normaal of extra
bewegen

3. Onderzoek **zwangere ratten**:

Offspring van zwangeren, die weinig bewogen
worden minder oud dan van zwangeren die
normaal of extra bewegen.



Prof. Jana Parizkova, 90 jaar
Jeugdarts, Sociale Geneeskunde



Corona deed er een schepje bovenop

<https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/kin>

- Minder (snel) ziek van corona, maar impact leven enorm

Mulierinstituut

Ned. Jeugd Instituut



- **Mentale gezondheid van meisjes fors verslechterd**
- Nieuwsbericht | 14-09-2022 | 12:15



Het dempen van de put.....maar waarmee dan??? Sport??



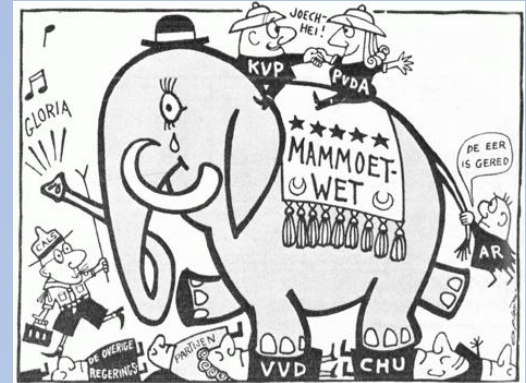
- **Column** Marijn De Vries

- Jongeren verliezen hun interesse in sport in deze tijden

-> 1 februari 2021!!



Toch gek, dat gamespel vol dood en verderf Annemaria Koekkoek terugbracht?!!



Treurig dat er een wet aan te pas moest komen om gymlessen af te dwingen

Columnist Thijs Zonneveld is blij met de wet die basis- en middelbare scholen dwingt minimaal twee uur gymles per week te geven. Toch wringt de schoen, zegt hij. 'De valkuil van deze maatregel is dat het vanuit Den Haag over de schutting wordt gegooid, richting gemeentes, scholen en verenigingen. Die moeten het maar uitzoeken.'



Kwaliteit schokbrekers en veren??

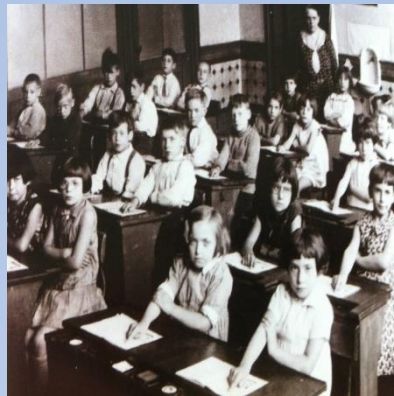
Leefpatroon kinderen zorgt voor zwaardere belasting op tussenwervelschijf.....**door zitten!**



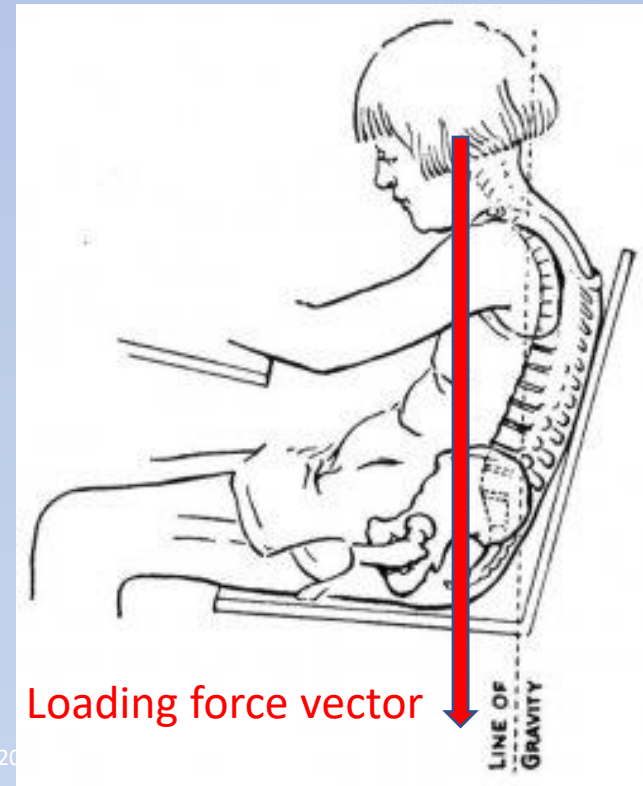
RIVM: NL jeugd kampioen zitten

Leefstijl 1960 buitenspelen-----→ 2021 binnenzitten

In de groei is alles nog vervormbaar. Juist door zitten. Ook op school!



- Bot, zenuwstelsel en organen niet “blij” in deze houding
- Het oor hoort ook zittend boven de heup



Zitten: lichaamslengte en stoelhoogte, een langzaam groeiende kloof?



Thonet 47cm

Zithoogte industriële stoel

+18 cm!



- 4 cm!

Gemiddelde lengte man



IKEA 43 cm

1864



2018



Gemiddelde lengte man in NL vs zithoogte stoel massaproductie

SCOH Den Haag september 2022

Op scholen al heel lang zorg om meubilair bij lengte te laten passen.

- Peter de Meter



Knieholtehoogte	Horizontaal zitten (0°)		Open heuphoek (10°)	
	stoel (cm)	tafel (cm)	stoel (cm)	tafel (cm)
200 - 250	21	40	29	48
250 - 280	26	46	35	55
280 - 315	31	53	41	63
315 - 355	35	59	46	70
355 - 405	38	64	50	76
405 - 435	43	71	57	85
435 - 485	46	76	61	91
+ 485	51	82	68	99



Maar schoolmeubel industrie gebonden aan NEN

Huidige stoelen NIET ergonomisch!!!

Wat doet (verkeerd) zitten op de rug?

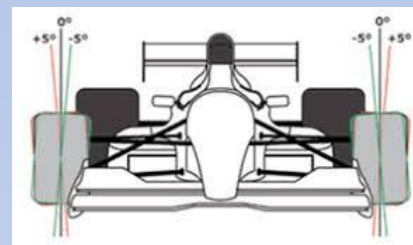
- Tussenwervelschijven onder te veel druk (“slijtage”)
- Kraakbeen onder scheve druk (“artrose”)
- Bot gaat geleidelijk vervormen (kyfoses= bolle rug, scoliose)
- Gewrichten rug worden stijf
- Ribben en middenrif hangen slap



Wat is relatie tussen lichaamshouding en (duurzaam) bewegen ?

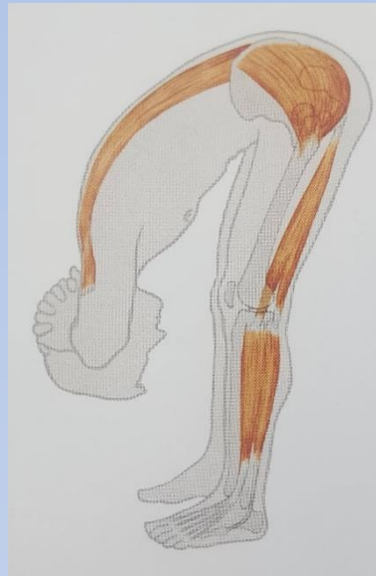
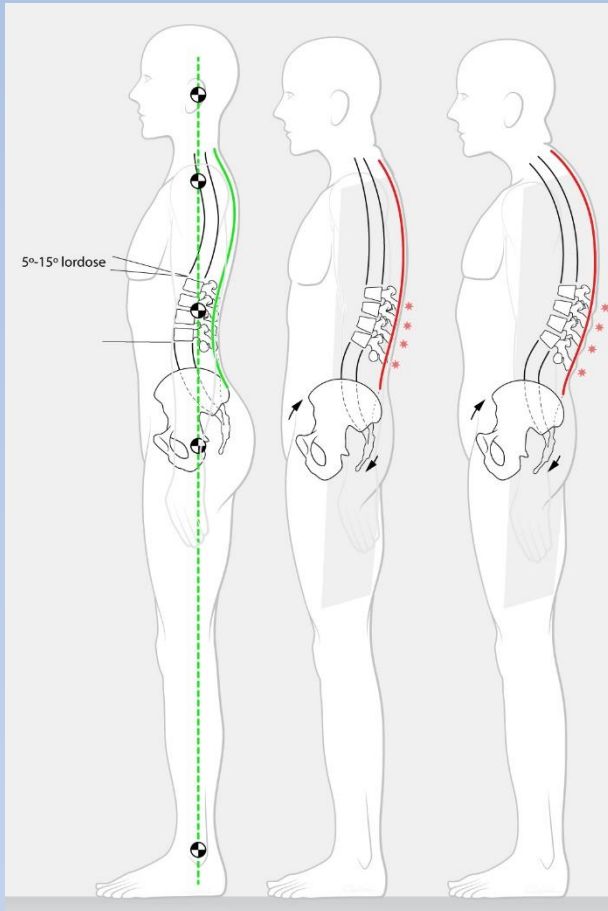
- Als tussen de kwaliteit chassis auto (uitlijning/stijfheid) en rijprestaties
- Alignement chassis= houding; Ophanging, assen, wielen = loop- en beweegpatroon
- Je hebt een goed “chassis” nodig om probleemloos en duurzaam in het arbeidsproces mee te doen
- Slechte houding en verhoogde spanning ==>> PIJN

IEDER KIND MOET ZIJN EIGEN LICHAAM MAKEN:
NU **GEEN ENKELE CONTROLE** OP KWALITEIT CHASSIS!

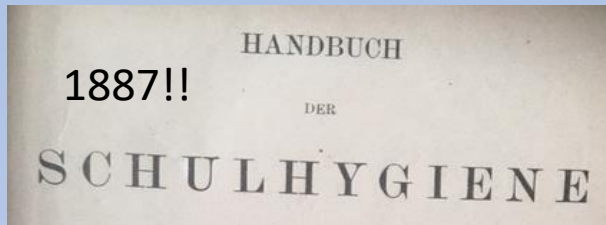


Finger Floortest

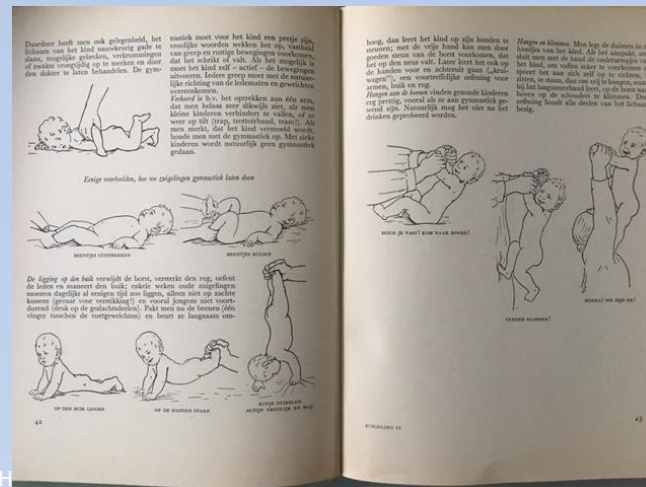
Welke spieren houden je overeind bij staan? Die spieren mogen niet verkorten!



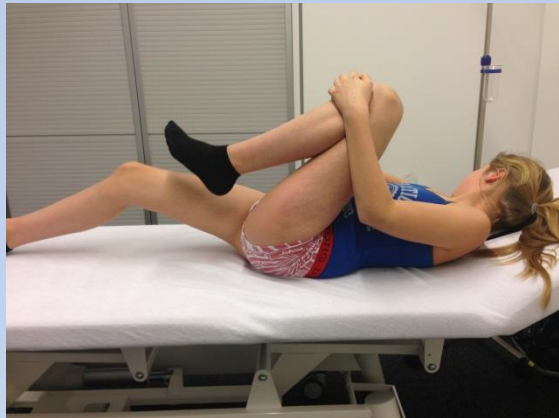
Rekken en strekken! Waar lieten we deze kennis??



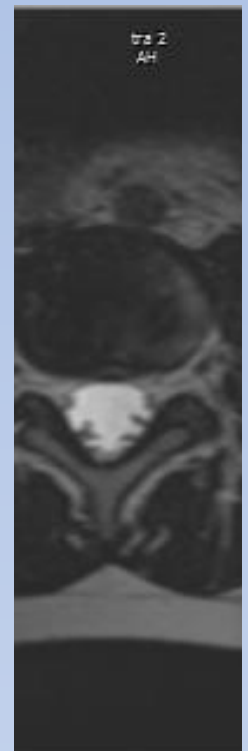
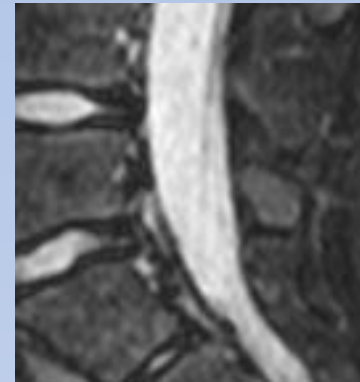
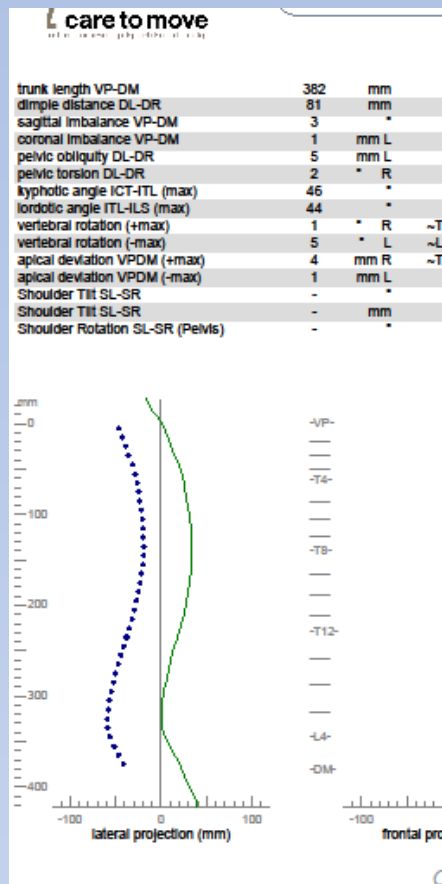
- Ook alles over lichamelijke opvoeding en gevaar zitten
- Vele goede ergonomische ontwerpen in schoolbanken
- Diepe inzichten, hoe spieren, bot en het ontwikkelend zenuwstelsel “geholpen” kunnen worden om gezond te ontwikkelen



Het staat nergens meer in onze leerboeken!!
Zag het in de praktijk gebeuren:
11 jaar. Pijn heupstreek bij paardrijden



11 jaar. Pijn heupstreek bij paardrijden



13 jaar, moeder vindt trechterborst niet mooi, moeheid, niet lekker meekomen



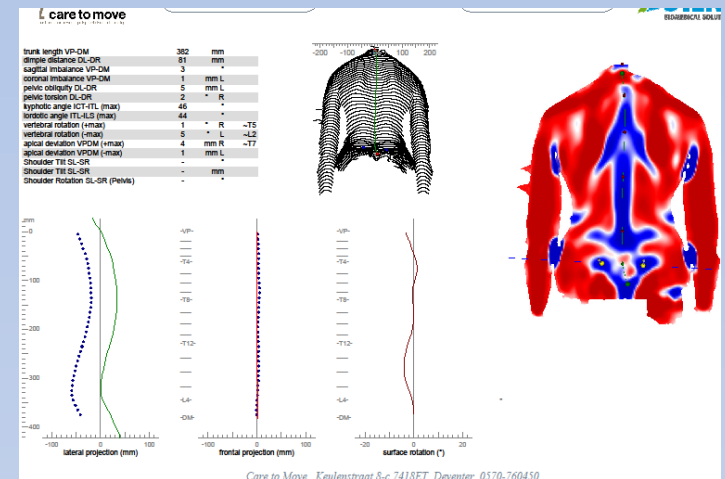
13 jaar, moeder vindt trechterborst niet mooi, moeheid, niet lekker meekomen



Gestreckte benen



Knieën gebogen



13,5 jaar, doet aan vechtsport. Veel rugklachten.



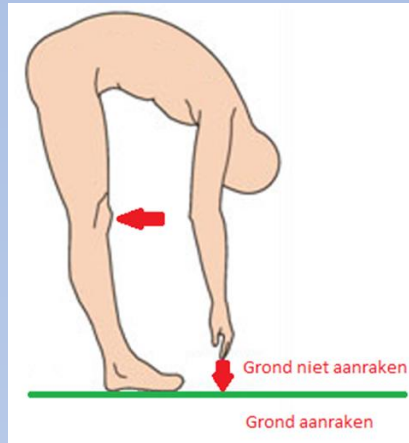
Eelt doornuitsteeksel
Striae huid

Weinig billen



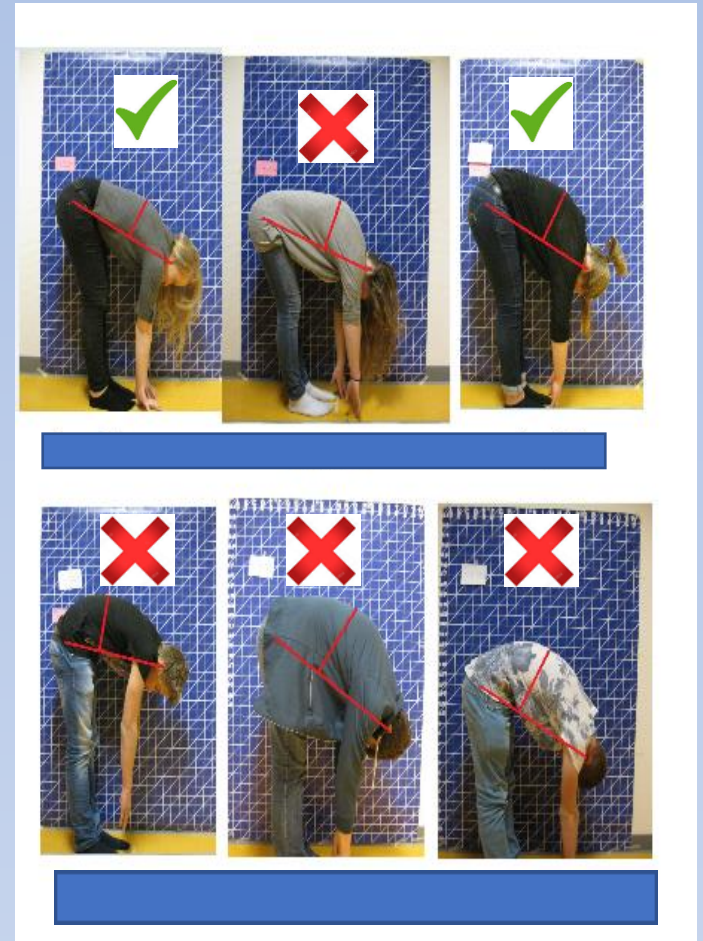
Knikrug
Korte hamstrengen

Eigen studie! Bewijs bij 250 kinderen VWO Deventer (14-18 jaar) :



Quicktest Houdingnet (FFT)

- 60 % haalde de grond niet!
(norm: minder dan 10%)
- 60% had korte hamstrings en Achillespezen
- Meer dan de helft had op de foto een te bolle of zelfs geknikte rug!



Eindelijk! (of helaas??)

2021 Heftig bewijs uit eigen land

Generation-R Rotterdam

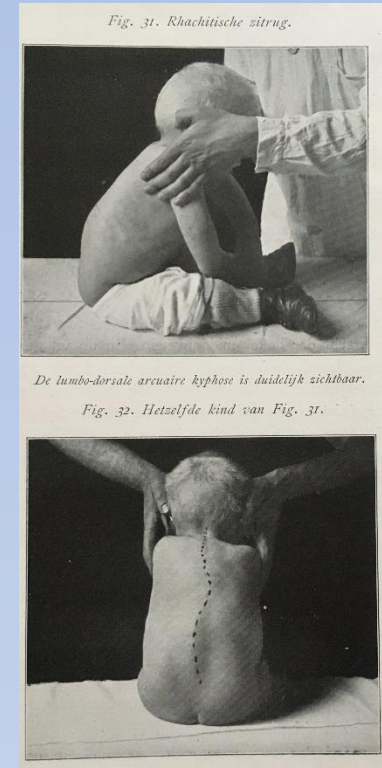
- Kinderen ook onder MRI!
- In 550 9-jarige kinderen enorm veel afwijkingen aan tussenwervelschijven : in 73% al op minimaal 1 niveau een bulging disc (slap uitgezakt)
- Bijna 2x zoveel als in Finse studie bij 18 jarigen onder MRI!!



Dus beseft, dat de meeste vervorming al in de eerste jaren wordt opgelopen



Tot WOII : “Engelse Ziekte”



Is er een weg terug? Verander houding en gewoontes vanaf de start!



Maar wat gaan we op de scholen
doen??

Maar we doen toch wel alles aan
“meer bewegen”? Maar de “goed bewegen” en de
houding dan?

- Daily Mile
- Gezonde School
- Gezonde basisschool (Limburg)
- Sport In De Buurt
- Beweegrichtlijn Gezondheidsraad
- Preventieakkoord
- Sportakkoord
- Zwolle etc. “Op Gezond Gewicht”
- Onlangs “Week van de Motoriek”
- Enz. enz.

En ja, gezonde voeding hoort er zeker bij!
Maar is vandaag geen onderwerp



Keyplayers in gezond opvoeden en bijsturen m.b.t. houding en motoriek



Thuis, ouders



SPILFUNCTIE: de school



Sport



Medici, therapeuten



De Staat, overheid, politiek

Is het gevolg van veel, verkeerd zitten oplosbaar ?
Ja , in meerderheid gevallen!

Door:

- Wegblijven bij ongezonde (zit)houdingen
- Lerend vermogen spierzenuwstelsel niet uitzetten
- herstellend vermogen tussenwervelschijven inzetten

Preventie thuis en op school!



2021 !!

Oplossingsstappen, ook op school!

A. Stop onbalans flexie/extensie:
lifestyle!

(minder zitten, actief zitten)

B. Verbeteren sagittale contour :
houding!

(aanwijzingen, uitleg, correcties)

C. Herstellen elasticiteit
spanningselementen : **soepelheid!**

(geregeld kleine oefeningen,
origineel gymnastiekonderwijs)



Hou ze rolmodellen voor



Wat kun je in de klas doen?

- Spreek er geregeld over wat **gevolgen** van het verkeerde zitten zijn
- Laat ze “puntje stoel” uitproberen
- Hang info-poster op in iedere klas
- **Prik af en toe tegen een inzakkende rug op de rugspieren (hoogte ellebogen)**
- Kijk of er behoefte is aan actieve zitoplossingen.
- Samen zingen (staand)
- Naast andere beweegtips laat ze zittend op puntje stoel draaifunctie rug onderhouden
- Doe de “Bokkie-spring” klassetest
- Begeleid de “vijfjes en zesjes”



Geef ze “Tips voor Thuis”

- Maak ze **bewust** van hun houding
- Maak ze zelf enthousiast een **rolmodel met een goede houding** te kiezen
- Licht ouders tijdig in, dat de houding niet goed is of het kind te stijf is
- Ga veel **meer op de buik liggen** om TV te kijken, schermpjes te bedienen
- Lopen, wandelen – sporten – fietsen- **buiten spelen** zonder mobiel
- Lopen: schouders naar achteren, niet sloffen, geen Charlie Chaplinstand. Voet en knie recht vooruit.
- Gamen, social media: Gebruik de **20-20-2 regel**: 20 minuten gamen-20 minuten bewegen- minimaal twee uur buiten per dag (Zicht op Buiten, Week van de Motoriek)



Lichamelijke Opvoeding op school, een echt vak!

- Vakleerkrachten met aanvullende kennis rond anatomie (**houding**) en functionaliteit (flexibiliteit)
- Iedere leerkracht basiskennis over lichamelijke groei
- (Groeps-)discipline nodig om tot betere zelfdiscipline te komen.

Dit heeft niets met “streng” te maken, maar met verantwoordelijkheid opbouwen



Jeugdartsen: Samenwerken met oogartsen, ook bijziendheid stijgt enorm

- Zelfde basisprincipes in groei gaan mis bij het oog en bij de rug.



Auteurs en overige leden **‘Zicht op Buiten’**

NCJ, NJI, TNO, jeugdartsen, kinderartsen, oogartsen, Houdingnet,



Bokkie Spring test

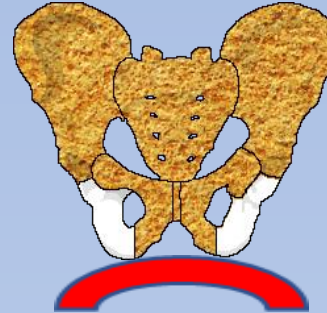
Hoe doet mijn klas het?



- Leert leerkracht en kind van alles over de houding en de stijfheid
- In groepjes : ieder kind een keer “bok” en een keer “springer”
- Score per groep bepalen , vergelijk met optimale
- De ‘toppers’ het met elkaar laten overdoen
- Met de kinderen bespreken (oorzaak-gevolg) en werken aan verbetering thuis en op school

Dus ook het zitten zelf moet beter!

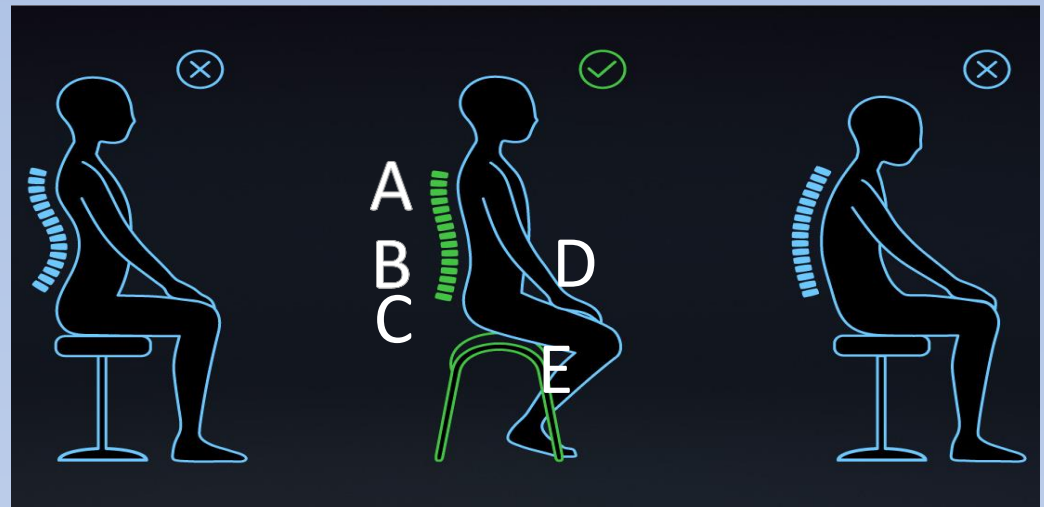
- Zorg dat je romp(bekken en borstkas) kunnen balanceren rond de zitbotjes.
- Zorg dat de romp en de benen kunnen variëren in alle richtingen
- Zorg dat er makkelijk gevarieerd kan worden tussen alle gezonde houdingen
- Zorg dat de romp bij zitten de zelfde houding als bij goed staan aanneemt (Leonardo da Vinci tekende dit al))



Leonardo: een been naar beneden!

Effecten op je lichaam door actieve zitvorm

- A.** Automatisch oprichten schouder-nek-hoofd complex
- B.** Balans in S-curve : minimale energie nodig
- C.** Comfortabele “grip” met zitbotten op stevig, dubbel gebogen oppervlak
- D.** Middenrif komt in fysiologische positie en kan zo ademhaling en darmfunctie beter ondersteunen
- E.** Armen en benen kunnen veel vrijer bewogen worden en zorgen zo voor veel minder spanning in het systeem.



Succes! Dank voor de aandacht!



pvanloon@planet.nl



Houding
Netwerk
Nederland

