

ALWAYS LEARNING

ALWAYS LEARNING

PEARSON

Intelligentie: hoe gaan we hier intelligent mee om in de neuropsychologie?

een kritische noot....
Martine J.E. van Zandvoort



ALWAYS LEARNING

PEARSON

Wat kunt u verwachten?

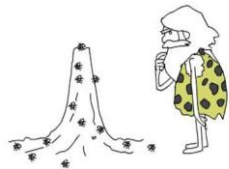
Wat betekent intelligentie eigenlijk?

Historisch perspectief

Onderzoek

Praktijk voorbeelden

Conclusie....



2 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

In de MEDIA.....



3 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

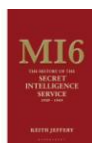


Een paar stellingen:



1. Intelligentie = IQ
2. Een intelligentie bepaling hoort thuis in een NPO
3. Intelligentie beïnvloedt het doorverwijsbeleid
4. Intelligentie leidt tot vooringenomenheid bij de neuropsycholoog
5. Intelligentie en zegt iets over onze cognitieve capaciteiten.....

Even een idee geven...



INTELLIGENCE →

403.000.000 hits in **google** vs. cognition: 27.300.000 (bijna 20x)

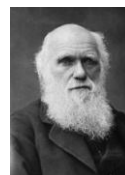
113.182 hits in **PubMed** vs. cognition 155.824

Wikipedia:

Intelligence has been defined in many different ways including, but not limited to, abstract thought, understanding, self-awareness, communication, reasoning, learning, having emotional knowledge, retaining, planning, and problem solving.

Van Darwin naar Eugenics.....

The first edition of the *Origin* contains only one reference to the brain in the form of the rhetorical question: "Why should the brain be enclosed in a box composed of such numerous and such extraordinarily shaped pieces of bone?" (Darwin, 1859, p. 437)



helped to supplement Charles's extensive reading. Thus Darwin noted that: "My Father)... says there is perfect gradation between sound people and insane" (Notebook M p. 13; Barrett, 1987, p. 522). In later years, moreover, Darwin established an

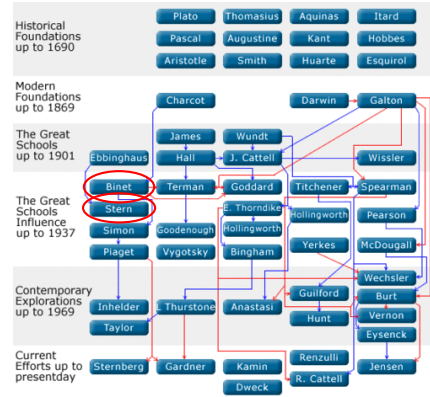
Opvoeding.....



8 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

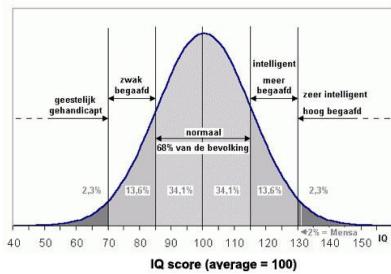
HISTORIE



9 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

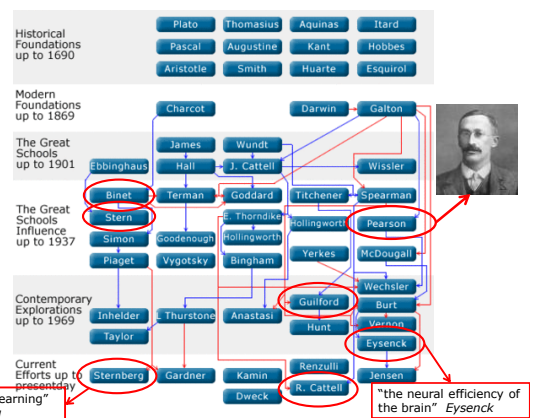
PEARSON

$$IQ = \frac{\text{mental age}}{\text{chronological age}} \times 100$$



10 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

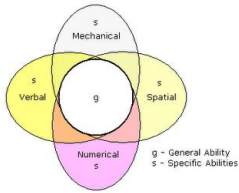


11 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

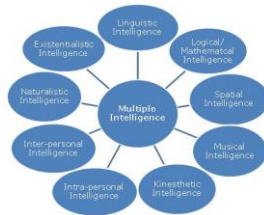
PEARSON

Twee 'uiterste':

Charles Edward Spearman



Howard Gardner



Howard Gardner in iets meer detail



1. Beschadiging → dubbele dissociatie
2. Idiot-savant → individuele verschillen
3. Relatie tussen 'type of ability' en neurale mechanisme
4. Ontwikkelingsperspectief
5. Evolutionair differentiatie
6. Experimentele psychologie
7. Psychometrie
8. Culturele expressie

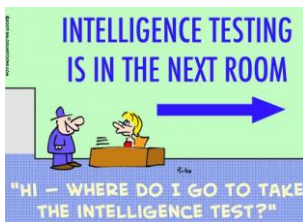
12 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

13 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

Misvatting bij de patiënten....en bij de verwijzers....



een paar 'quotes':

"Maar hij was altijd zo'n intelligente man! Dit kan dan toch niet?"

"Hij was altijd een hele intelligente man, dus dat zal echt wel weer bijtrekken".

"Ze was een heel vlotte vrolijke peuter en kleuter en dat werd ineens minder en minder en toen begonnen de problemen..."

"euh, dat heb ik allemaal nooit gekund ik was nooit zo'n ster op school...."

14 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

15 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

Ardila (*Neuropsychology Review*, 1999) :
A neuropsychological approach to intelligence

“the idea that is presented in this paper is very simple: from a neuropsychological perspective, current psychometric intelligence test are limited in evaluating cognitive abilities.....it is suggested that in the future, current testing methods be replaced by neuropsychological cognitive assessment instruments.”

- Psychometrische testonderzoek + neuropsychologisch assesment
- Geen/onvoldoende achterliggende cognitieve concepten

MIND

WILL

CONSCIOUSNESS

Onderzoek: TRAILS

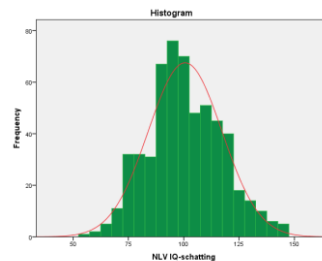
n	range	M	SD
2221	45-149	97,19	14,99

SES	n	range	M	SD
I	544	45-136	96,46	15,15
II	1073	55-145	97,87	14,61
III	548	45-149	97,28	15,49

De Winter, A. F., Oldehinkel, A. J., Veenstra, R., Brunnekreef, J. A., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2005). Evaluation of non-response bias in mental health determinants and outcomes in a large sample of pre-adolescents. *European Journal of Epidemiology*, 20(2), 173-181.

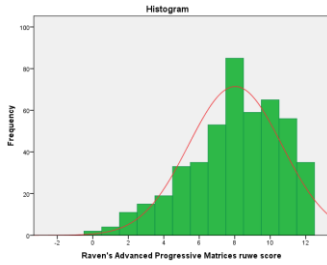
**en in de praktijk: algemene poli neurologie...
 op basis van de NLV**

N	Range	M	SD
564	55-145	100,61	16,66



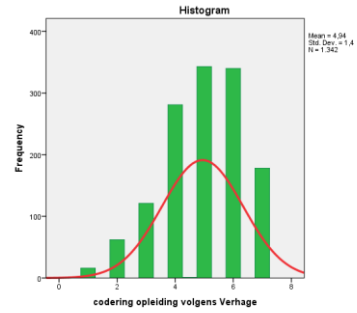
en in de praktijk: algemene poli neurologie...
op basis van de Raven APM Short Form

n	range	M	SD
472	0-12	8,03	2,63



20 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee? PEARSON

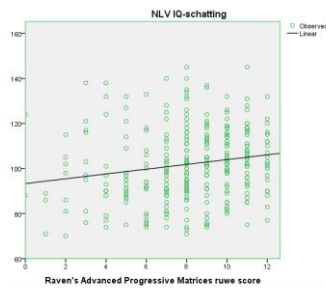
Klopt het ook met educatie?



21 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee? PEARSON

Hoe verhouden de NLV en de Raven zich?

R-square = ,031

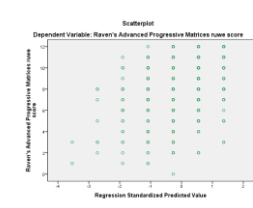
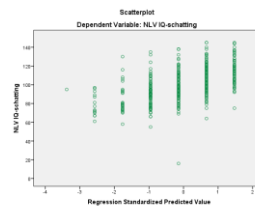


22 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee? PEARSON

En de relatie opleiding NLV en Raven?

NLV → R-square=0.32

Raven APM → R-square=0.14



23 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee? PEARSON

Curiositeit....

	CR-V	CR-A	Corsi	VF	15 WT -onm	15WT -uit
NLV	0.21	0.24	n.s.	0.25	0.09	n.s.
Raven	0.28	0.35	0.34	0.20	0.32	0.26

En wetenschappelijk dan?

- Psychiatrie: met name Schizofrenie-onderzoek
- Neurologie: met name epilepsie



**Casus:
de hulp van een intelligentie onderzoek**

Jongen van 22 jaar oud

Auto-ongeluk einde brugklas

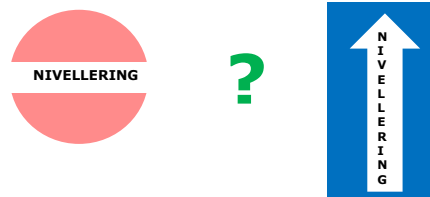
Matige middelbare schoolcarrière

Loopt van in vervolgonderwijs en beroepsuitoefening

Wat is er aan de hand??

Wat nu met de verdere ontwikkeling van de intelligentie testen?

Curiously, intelligence test do not appraise intelligence (anonymous)



Take-home message



28 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON

DANK!



Wernicke Stichting



29 M. van Zandvoort Intelligentie: wat moet een neuropsycholoog ermee?

PEARSON