

Nauwkeurig meten en wegen...
'Goed begonnen is half gewonnen'

Claire Capon - Katelijne Van Hoeck



“Unless measurement is carried out to the highest standards, the period of growth monitoring is time wasted”

Freeman, Cole et al



Betrouwbaarheid van een meetresultaat =

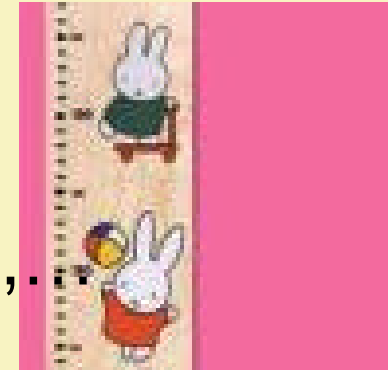
*“De mate waarin het **resultaat** van herhaalde metingen, uitgevoerd door dezelfde of andere personen, **identiek** blijft.”*



Verstorende factoren

- Het materiaal

- vaste meetlat, rollint, monteerbare lat, ..
- montage van het materiaal

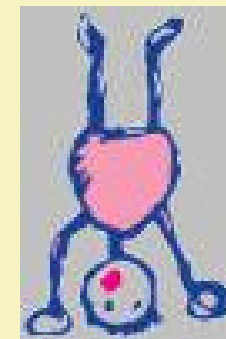


- De onderzoeker

- gebruikte technieken: meten, wegen, plotten...
- ervaring

- Het kind

- gestalte varieert naargelang
 - ✓ houding
 - ✓ tijdstip van de dag



Bevorderende factoren

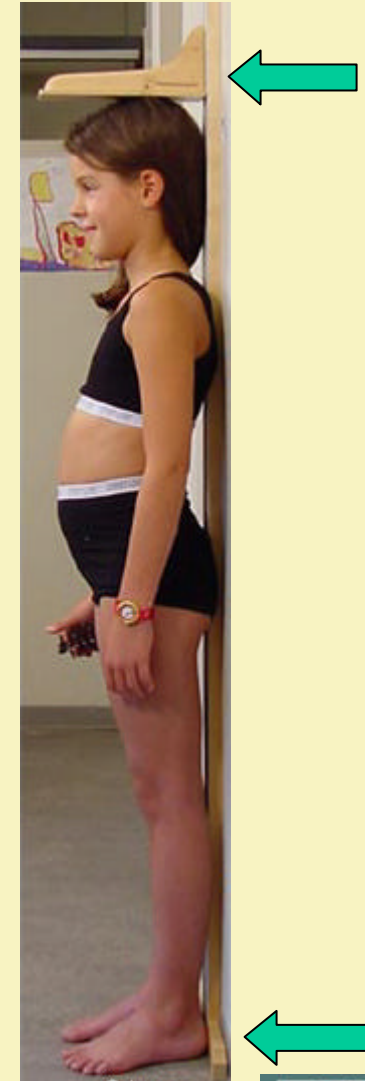
- Goede richtlijnen
 - materiaal
 - techniek
 - kwaliteitscriteria
- Vorming / oefenen
- Controle van de kwaliteit

'Starring...the nurse'

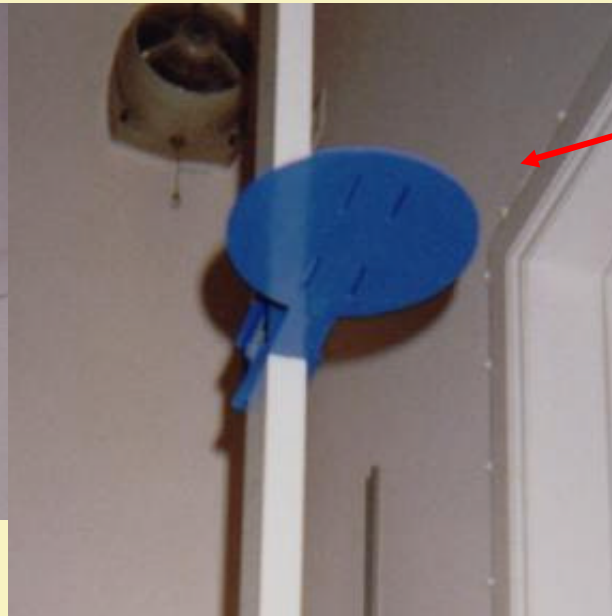
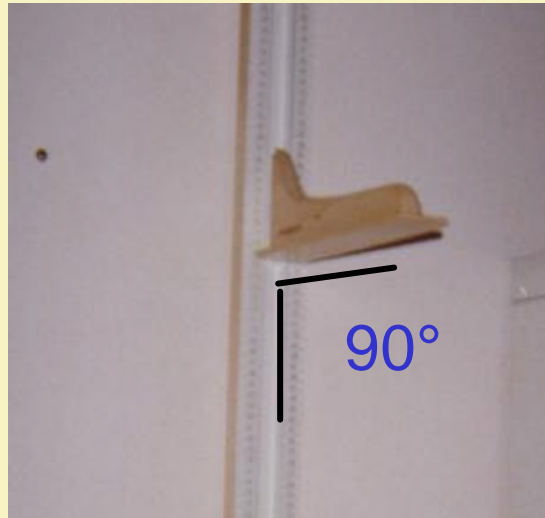


Het materiaal: kwaliteitscriteria

- Weegschaal
 - tot op 100 g nauwkeurig
- Meetlat
 - bereik van 80 tot 200 cm
 - meet tot op 1 mm nauwkeurig
 - brede aanwijzer, 90° met wandplaat
 - let op met plinten
 - vlakke vloer



Het materiaal: kwaliteitscriteria

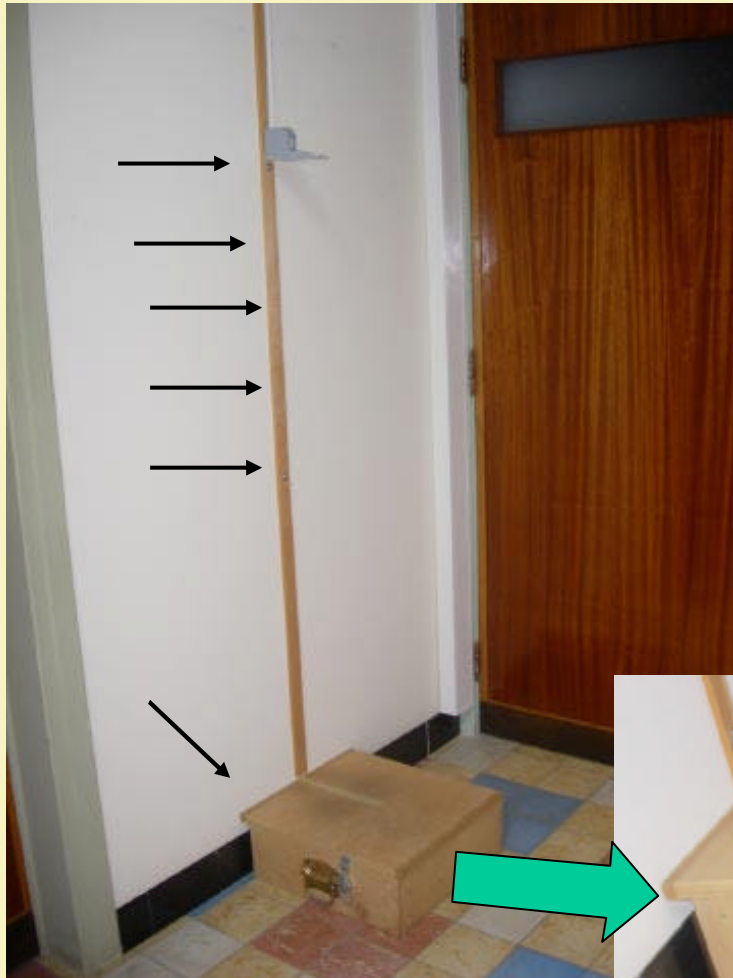


Brede aanwijzers

Montage bij plinten



Het materiaal: kwaliteitscriteria



Groei & Puberteit december 2005



Diverse toestellen voldoen aan de criteria

Weegschalen

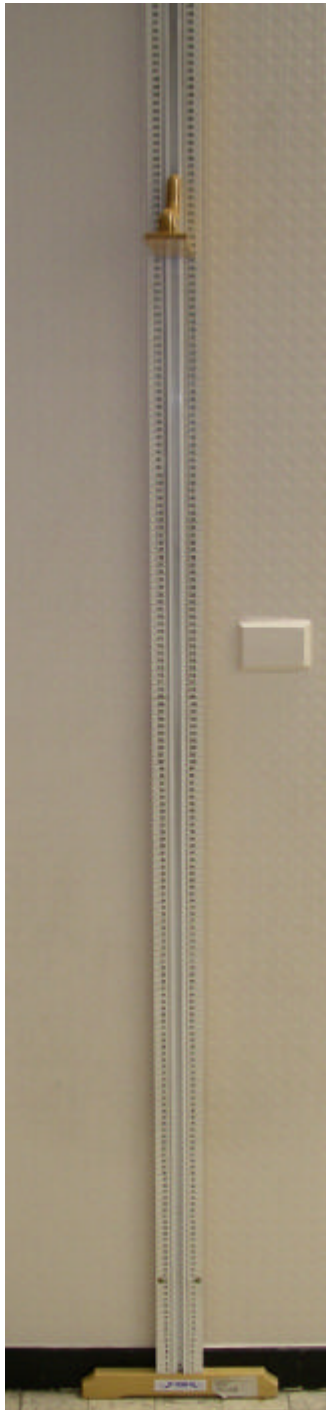
- Electronisch badkamermodel
- Apothekersweegschaal
 - met gewichten
 - electronisch



Diverse toestellen voldoen aan de criteria

Meetlatten

- Vaste modellen
- Voor transport, vb:
 - monteerbare “Harpenden”
 - microtoise rollint



erteit december 2005



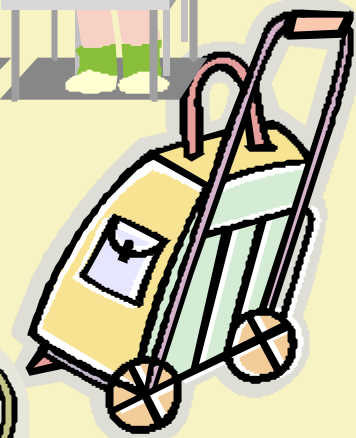
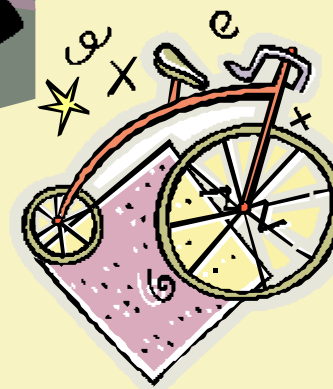
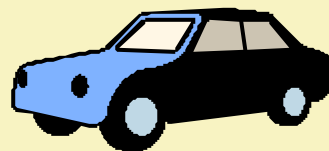
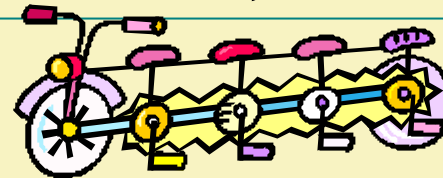
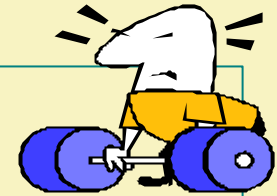
Materiaal voor diverse lokaties

- In het centrum
- In de school
 - vast lokaal
 - wisselend lokaal
 - transporteerbaar materiaal (volume & gewicht)

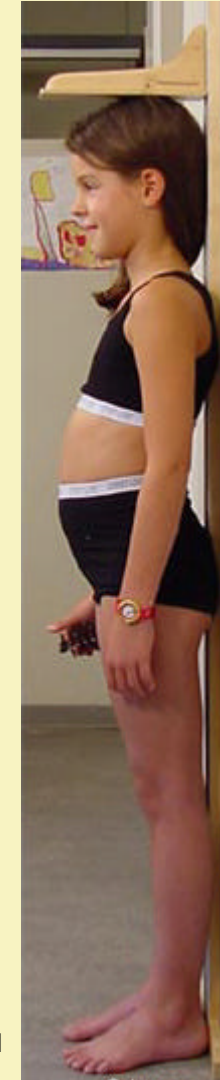
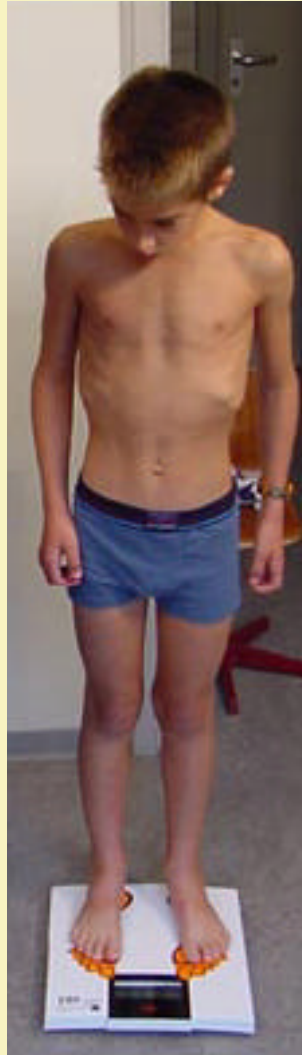




*Keuze wordt bepaald door locatie,
transportmogelijkheden,...*



Techniek van wegen en meten



Downloaden: www.vub.ac.be/groEICurven/



© 2001, Vlaamse Groeicurven
Laboratorium Antropogenetica Vrije Universiteit Brussel



Het kind

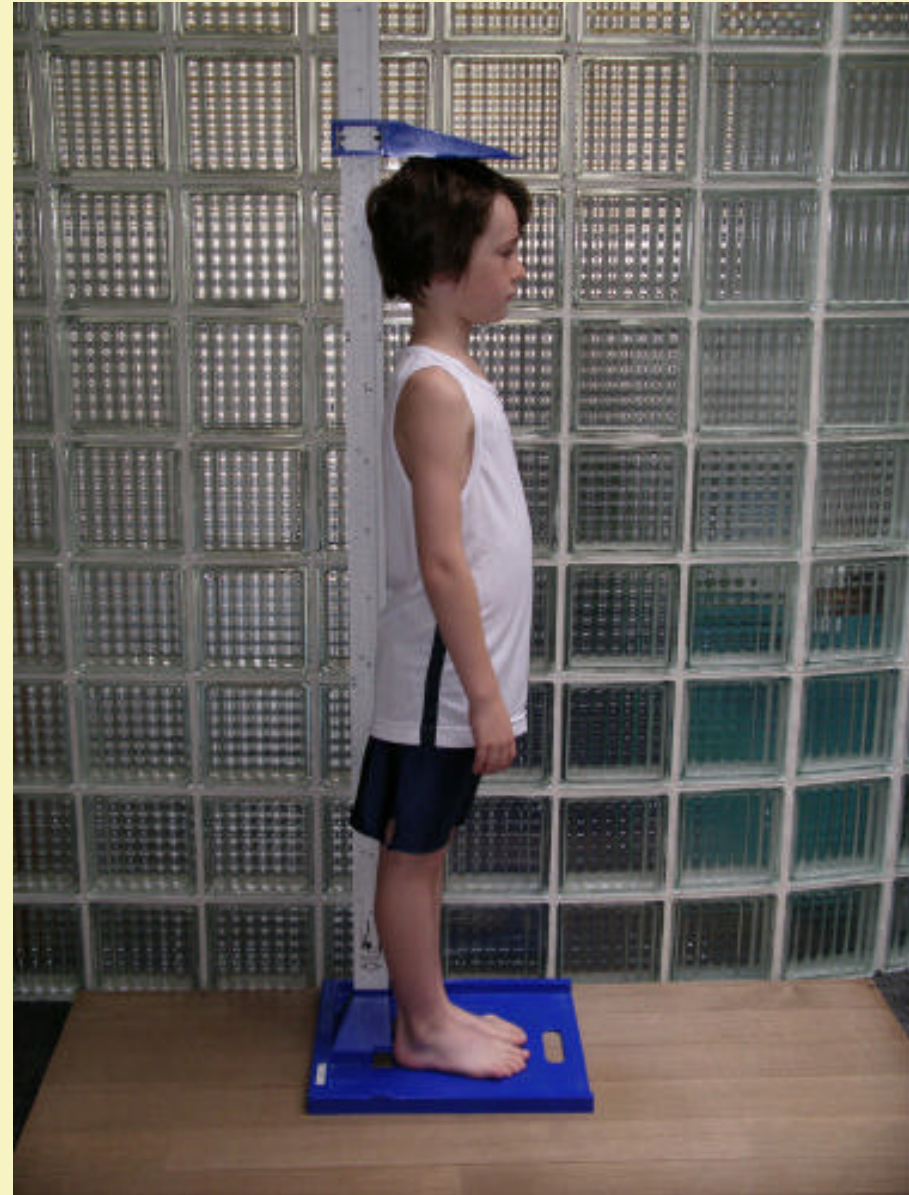
- Een goede houding controleren
 - op het centrum: in ondergoed
 - op school: voeten, knieën zichtbaar
voorstel: in turnpak, maillot



Alles kan beter...



Alles kan beter...



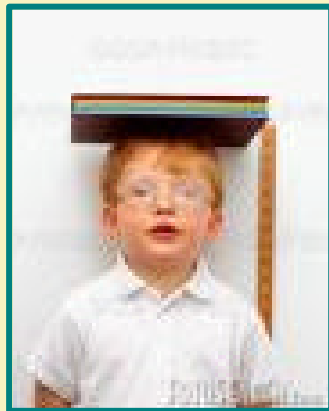
Alles kan beter...



Leeftijd berekenen

- Enkel rekening houden met jaren en maanden; niet met dagen

Vb. Gust (°26/07/95) wordt onderzocht op 17/11/2005



$$\begin{array}{r} 2005 \quad 11 \\ 1995 \quad 07 \\ \hline 10j \quad 04m \end{array}$$



Leeftijd berekenen

Vb. Els (°26/11/99) wordt onderzocht op 17/10/2005



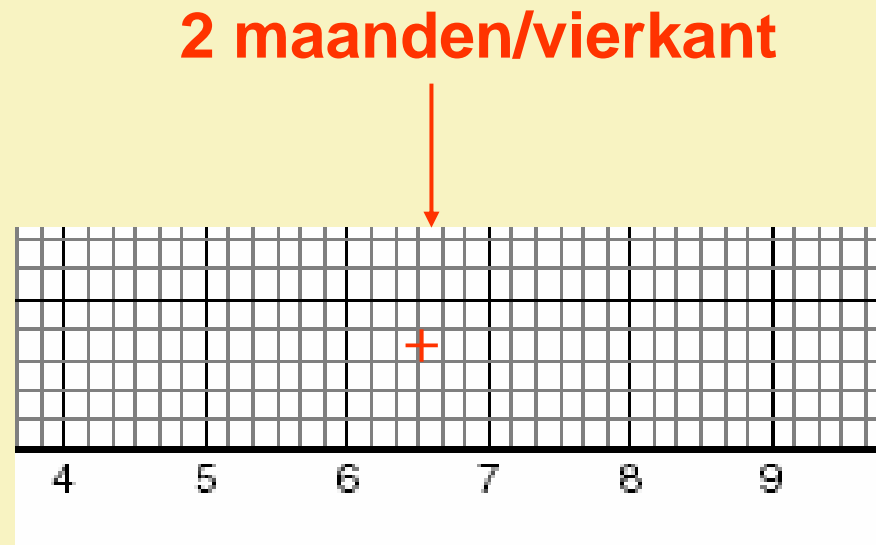
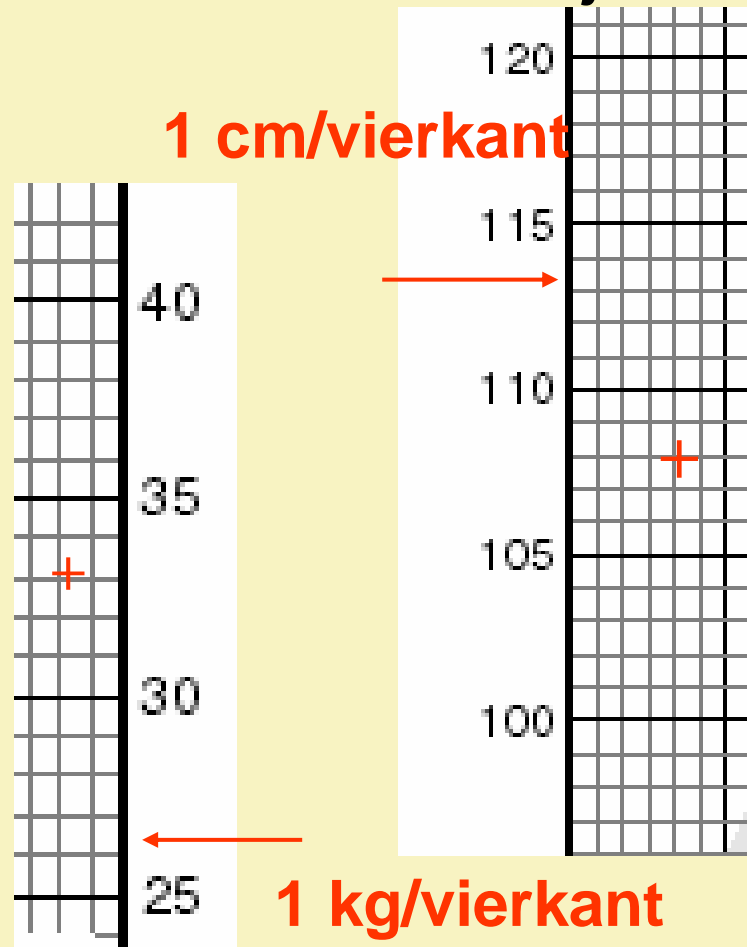
2005	10
1999	11
<hr/>	
5 j	11m

2004	12	} 22
2005	10	
1999	11	
<hr/>		
5 j	11 m	



Plotten van gestalte en gewicht

- Plot onmiddellijk na het meten



- Plot op de maand juist (op of tussen streepje)



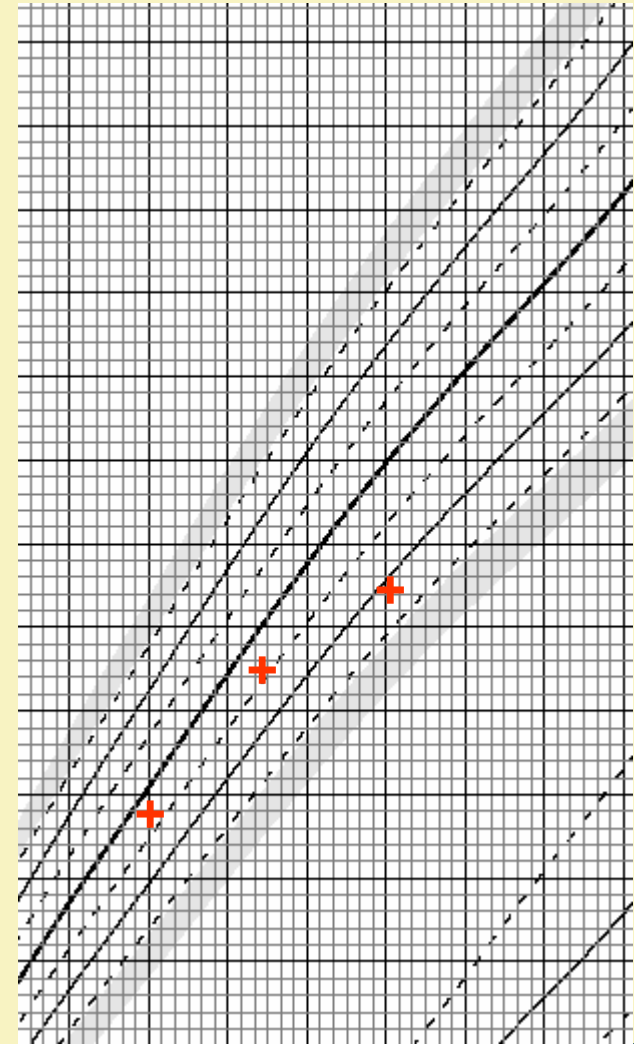
Hoe overschakelen naar Vlaamse groeicurve?

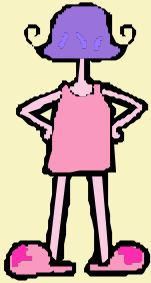
- 1e en 2e kleuterklas: Vlaamse groeicurve
- Lagere school: *liefst* Vlaamse groeicurve
- Bij twijfel over beleidscriteria: Vlaamse curve
- Bij verwijzing: Vlaamse groeicurve



Plotten van gestalte en gewicht

- Kijk naar het groeipatroon
- Zie je een afwijkend groeipatroon
 - controleer het plotpunt
 - controleer leeftijd
 - controleer geboortedatum
 - hermeet!
 - noteer 'dubbel-check' in dossier





Greetje

° 26/06/96

1e KK - 3j - 97 cm

2e KK - 4j8m - 109 cm

1e lj - 6j6m - 121 cm

3e lj - 8j8m - 127 cm

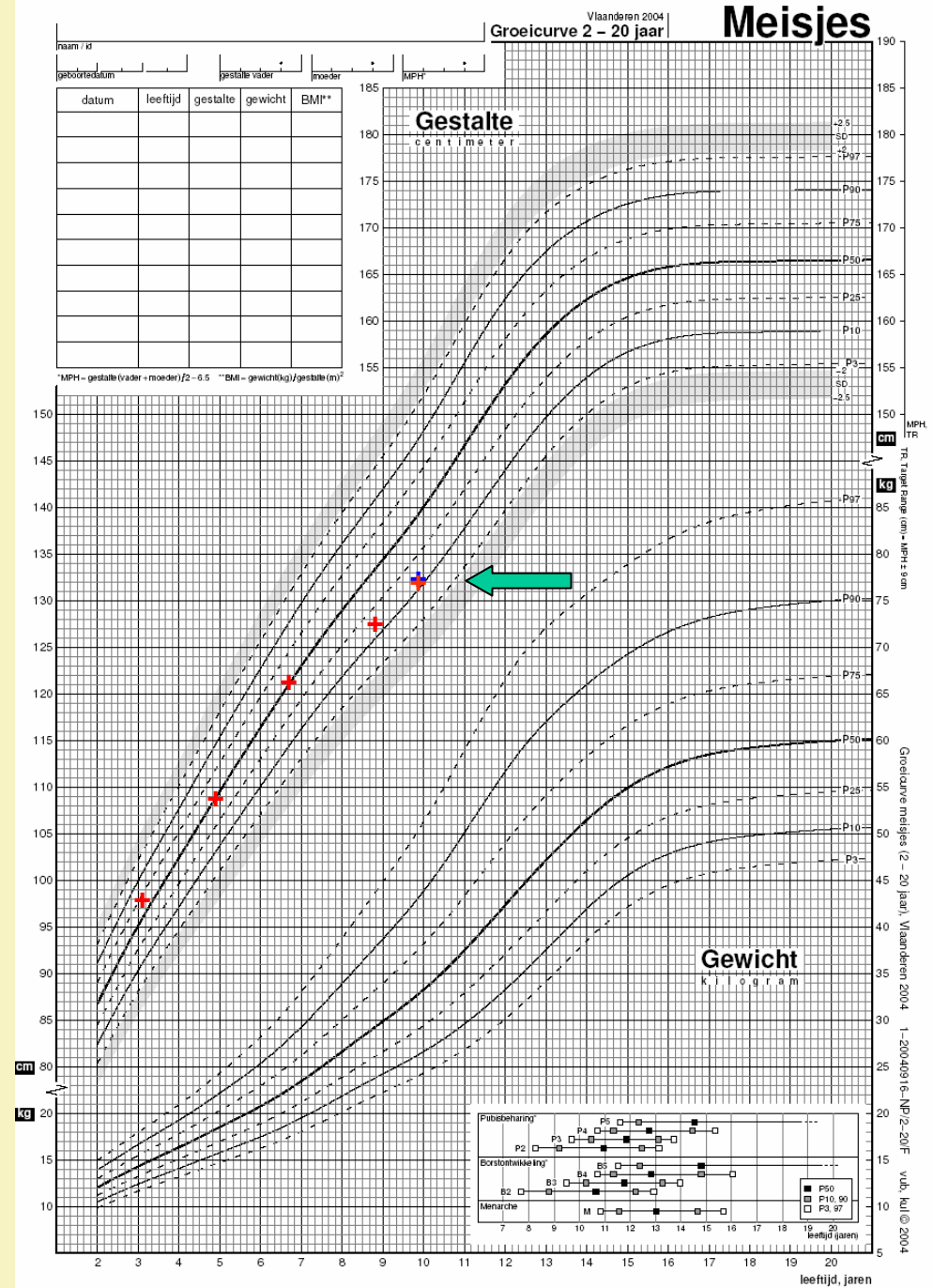
4e lj - 9j9m - 132 cm(meetfout?)

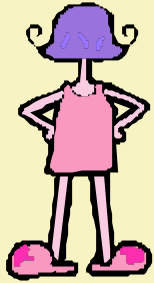
of:

4e lj - 9j9m - 132,6

cm(meetfout?)

Groei & Puberteit december 2005





° 26/06/95

1e KK - 3j - 97 cm

2e KK - 4j8m - 109 cm

1e lj - 6j6m - 121 cm

3e lj - 8j8m - 127 cm

4e lj - 9j9m - 132 cm (meetfout?)

of:

4e lj - 9j9m - 132,6 cm (meetfout?)

Toename in gestalte =

5 cm/13 maanden

jaarlijkse toename =

4,6 cm/jaar

Toename in gestalte =

5,6 cm/13 maanden

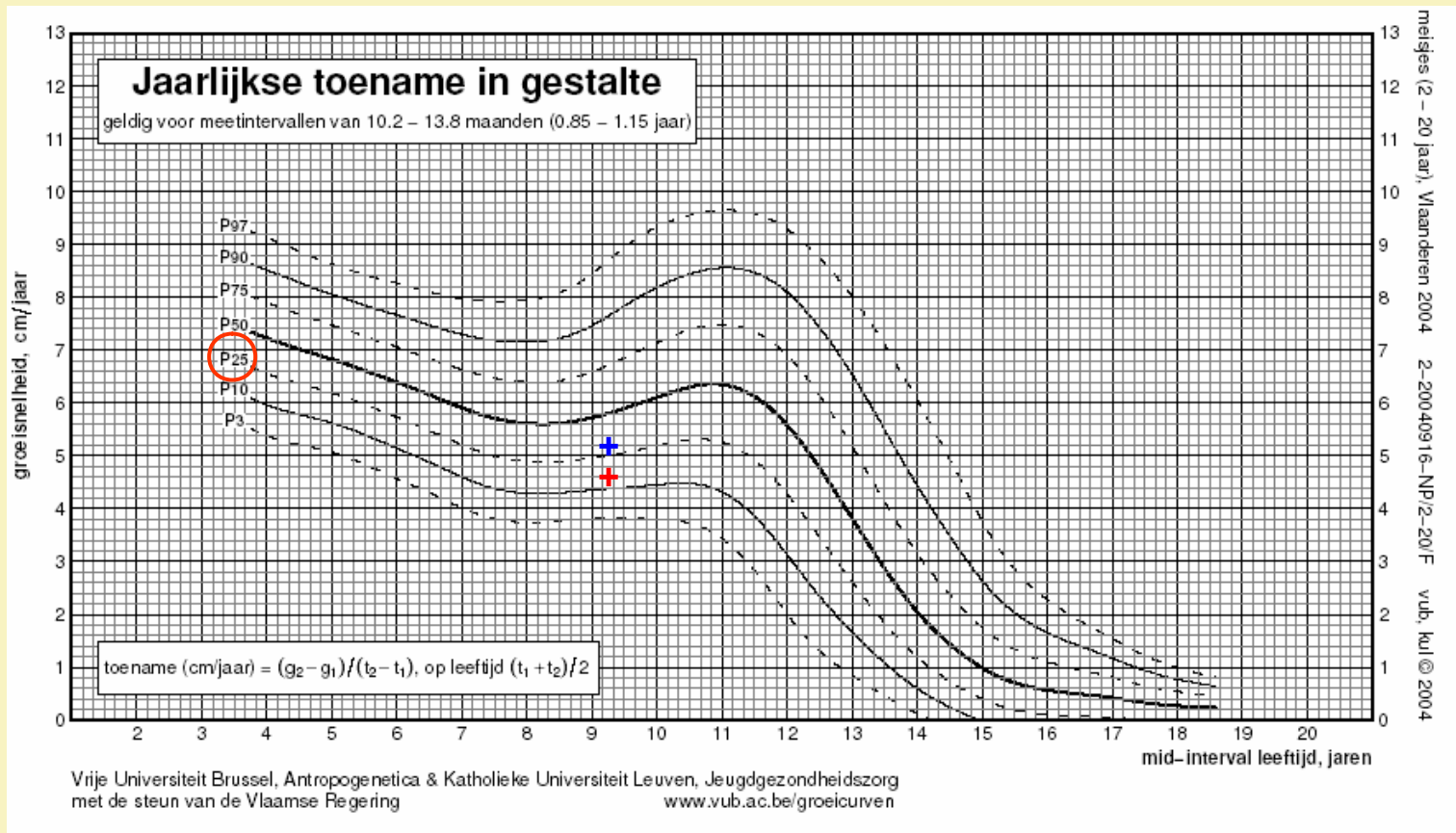
jaarlijkse toename =

5,2 cm/jaar

Te plotten op de curve

‘jaarlijkse toename in gestalte’ op 9j2m





Kleine meetfouten kunnen het verschil maken tussen verwijzen en niet verwijzen.

Metten tot op 0.1 cm nauwkeurig is belangrijk



Impact van meetfouten

- Meetfouten zijn post factum niet meer te controleren
- Jaarlijkse toename in gestalte accumuleert meetfout van 2 meetmomenten



Beoordelen van pubertaire status

- Gebruik de foto's - groeistudie

1
Prepubertair stadium: geen echte puberteit. Er kunnen kleine haartjes aanwezig zijn, maar niet meer dan op andere delen van de huid.

2
Geenige, weinig gespreide, kleine, witte of gele haartjes op de labia. Zelden ook aan het schaambekken.

3
Een klein, stevig, maar dikkerend en naar getuigde haartje op de labia. Beginende uitbreiding naar het schaambekken.

4
Bekking bereikt de vorm heeft tot een kleine open met oorspronkelijk.

5
Volwassen stadium: de bekking is ingetrokken en een dikke, zwarte, stevige haartjes, die ook op de binnenzijde van de dijken voorkomen.

1
Prepubertair stadium: alleen de tepel is boven het vlak van de borst verheven en weinig prominent.

2
Ergoeding van tepel en areola. De tepel wordt roter, dikker, en meer op een pees of een kegeltje.

3
Verder ergoeding van de borst en verbreding van de areola. De borst krijgt de vorm van een kleine, ronde bol met een duidelijke afbakening van de areola.

4
Eenke ergoeding van de tepel, nu ook op een uitstekend van de areola. Tepel bolle en het areola met lichte rode of witte punt.

5
Volwassen stadium: de karakteristieke verhoging van de areola volledig gevormd, zodat areola de tepel nog verheven is.

Evaluatie van de pubertaire ontwikkeling volgens Tanner
Geef elk kind een score van 1 (prepubertair) tot 5 (volwassen stadium) voor de borstontwikkeling. Gebruik de foto's om de borstontwikkeling te vergelijken met de foto's van Tanner.

Evaluatie van de pubertaire ontwikkeling volgens Tanner
Geef elk kind een score van 1 (prepubertair) tot 5 (volwassen stadium) voor de ontwikkeling van de pubiciteit. Gebruik de foto's om de pubiciteit te vergelijken met de foto's van Tanner.

J.M. Tanner, Growth at Adolescence, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1962.
J.M. Tanner, Growth at Adolescence, 2nd edition, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1987.
© 2001, Vrije Universiteit Brussel, Laboratorium Antropologie PHA



www.vub.ac.be/groeicurven

Groei & Puberteit december 2005

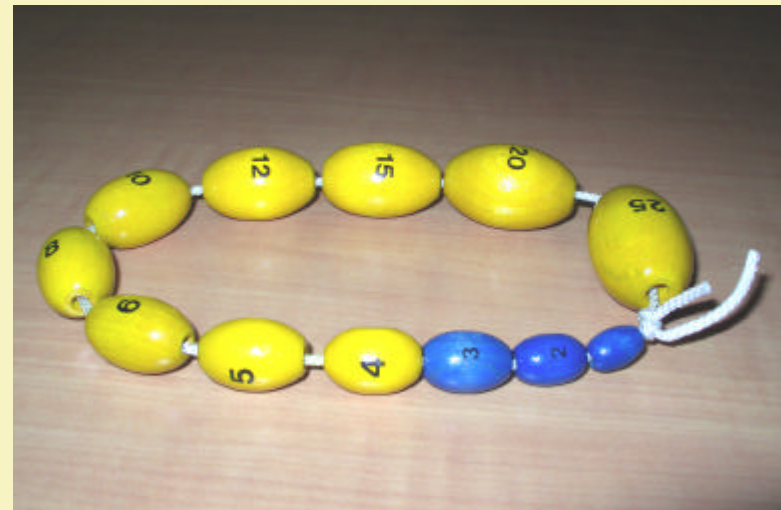
Te bestellen: www.vub.ac.be/groeicurven/

VWVJ

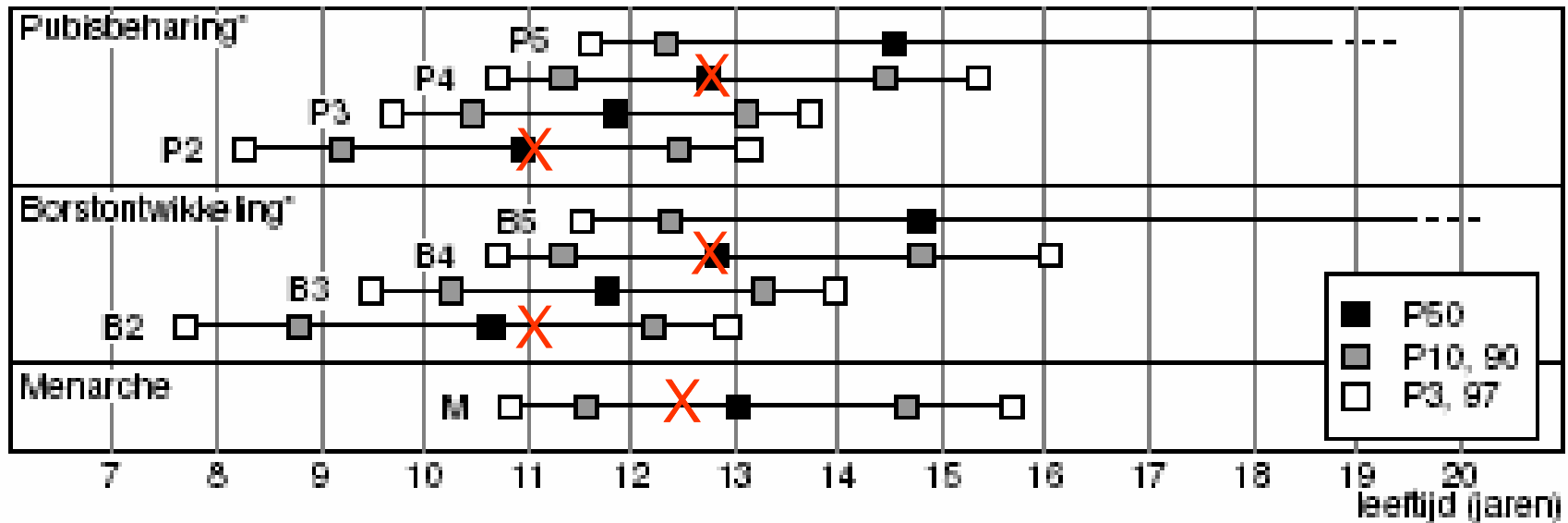


Beoordelen van pubertaire status

- Gebruik de foto's - groeistudie
- Gebruik de orchidometer
- Plot op de groeicurve
 - T-volume
 - P-score
 - G-score
 - B-score
 - menarche



Plotten op de groeicurve



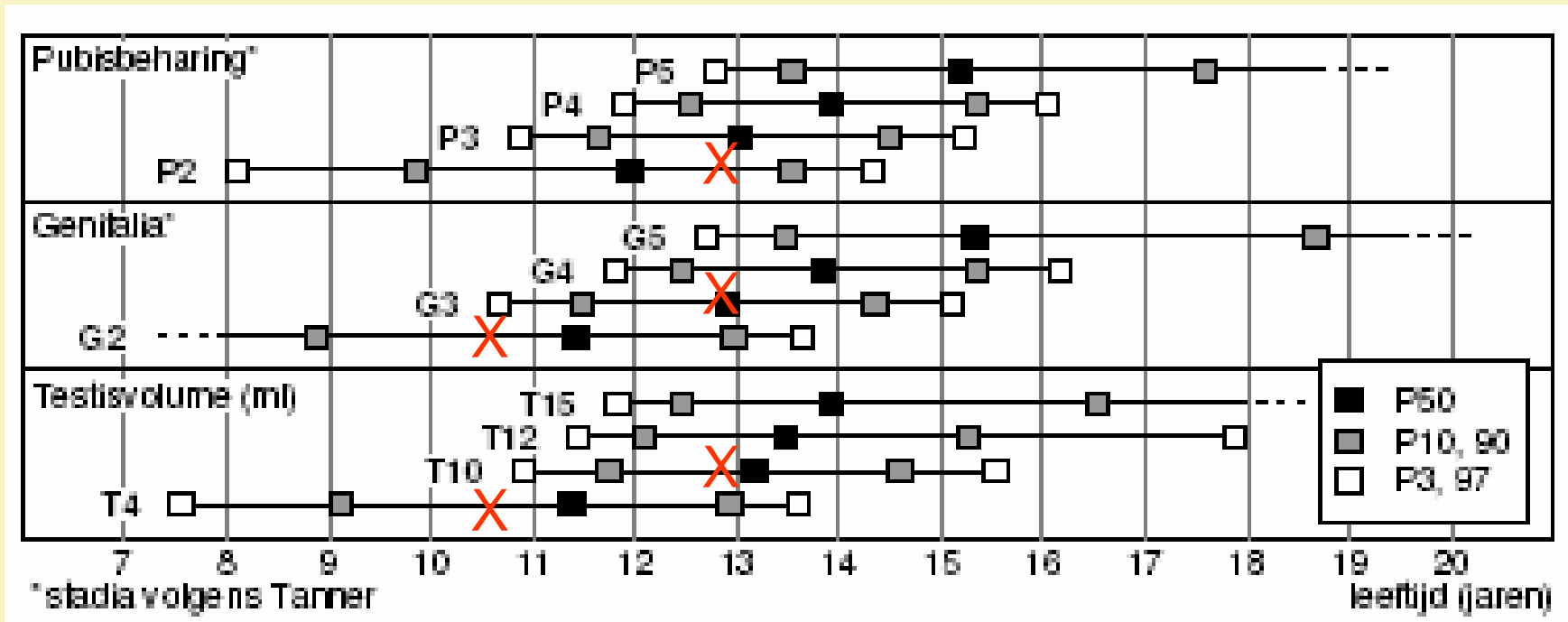
Ann, 1e so, 12 jaar 10 maanden

B4, P4 menarche 12j6m

5e lj, 11 jaar: B2, P2



Plotten op de groeicurve



Piet, 1e so, 12 jaar 10 maanden

G3, P2, T10

5e lj, 10 jaar 6 maanden

G2, P1, T4ml



Goede taakverdeling Samen verantwoordelijk!



Verpleegkundige



Arts

Controle van materiaal

Scoren van puberteit

Controle op
werkomstandigheden

Berekenen DLG, BMI,
groeisnelheid

Correcte techniek
toepassen bij wegen,
meten, meting HO

Plotten L, G, HO,
puberteit, BMI, jaarlijkse
toename gestalte

Berekenen van leeftijd

Interpretatie van groei en
ontwikkeling met kliniek

Plotten L, G





Leeftijd berekenen

- Enkel rekening houden met jaren en maanden; niet met dagen
- In NICO:
 - Leeftijd wordt berekend op startdatum
 - Bij de berekening worden dagen meegeteld, ze verschijnen niet in beeld !

Vb. Jan (°26/07/95) wordt onderzocht op 17/11/2005

2005	11	
1995	07	
10j	04m	

	10	30	}	47d
2005	11	17		
1995	07	26		
10 j	03m	(21d)		

