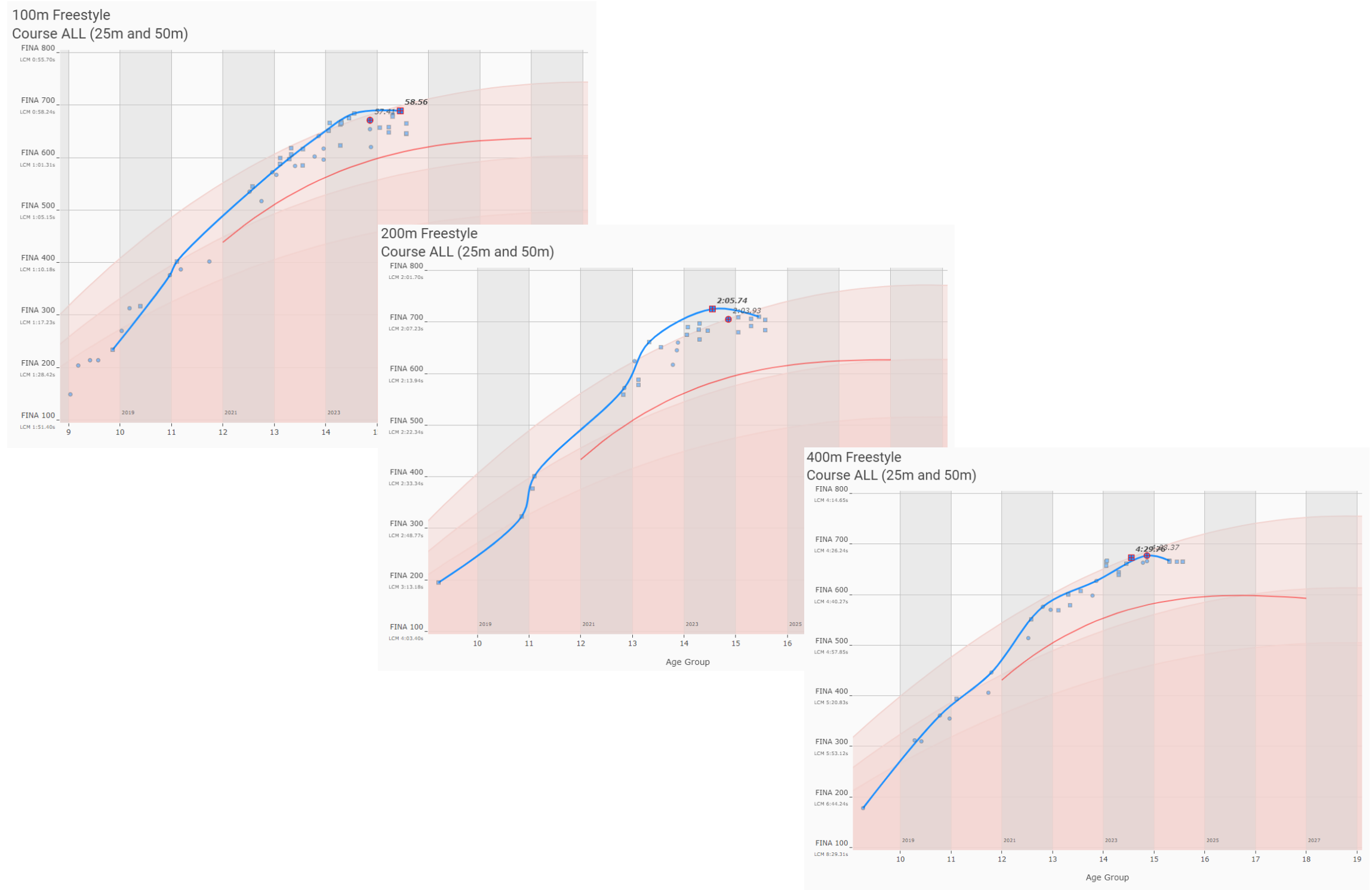




zwemfed

INTRO

Start with “why”



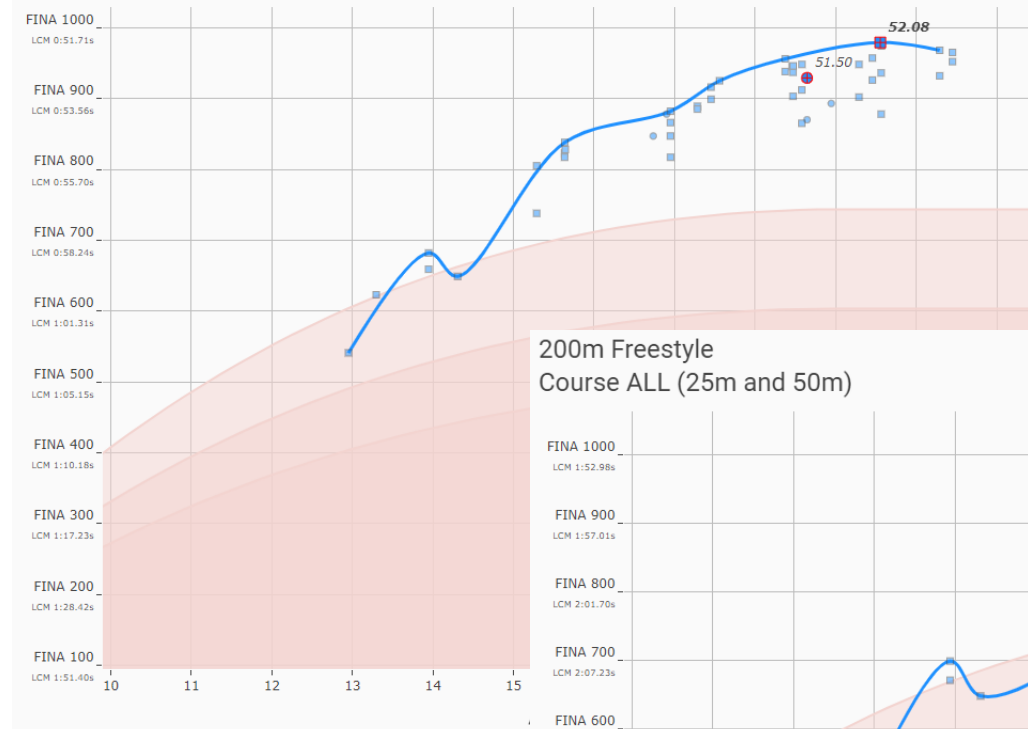
(Bron: www.swimstats.net)



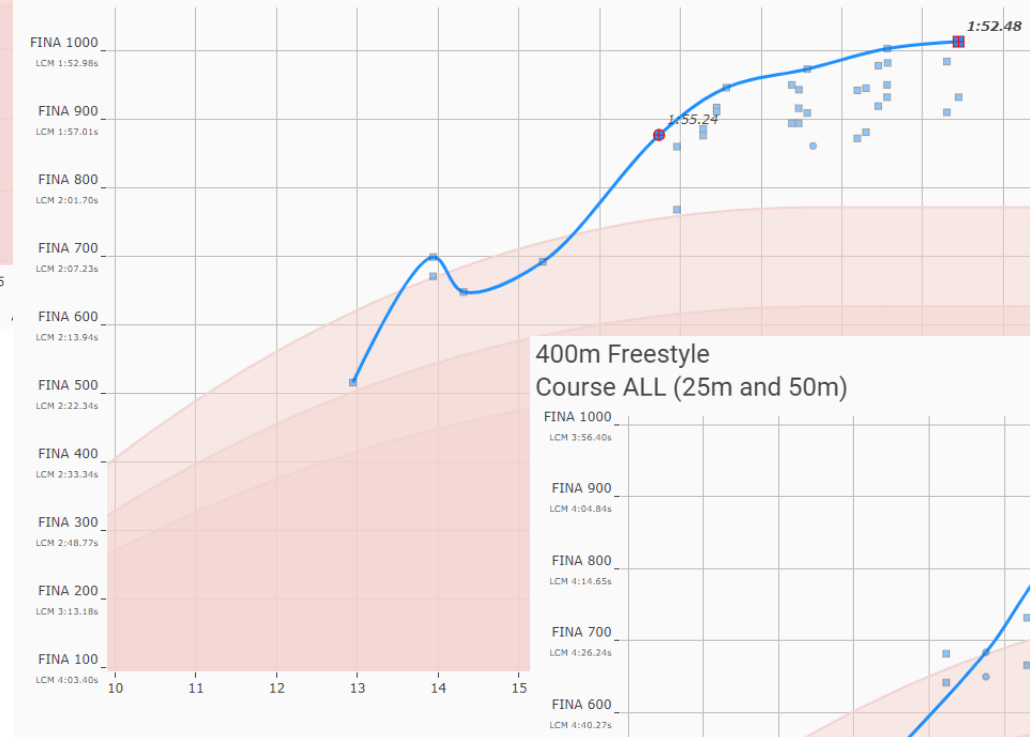
INTRO

Start with “why”

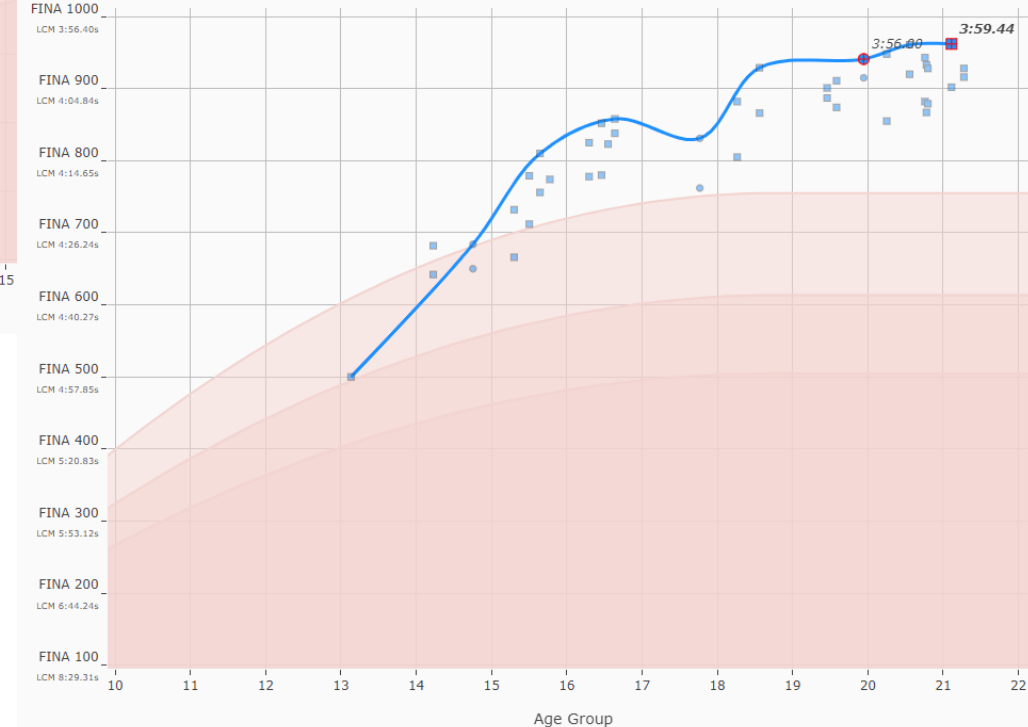
100m Freestyle
Course ALL (25m and 50m)



200m Freestyle
Course ALL (25m and 50m)



400m Freestyle
Course ALL (25m and 50m)



(Bron: www.swimstats.net)





Groeien tot de atleet die ik wil zijn



zwemfed

Doelen en Rode draad

- De doelstelling van deze presentatie is te voorzien in een leidraad om **kwalitatieve en objectieve fysieke interventies** binnen jullie werking te realiseren
- Inzicht verwerven in de achterliggende theoretische concepten die aan de basis liggen van het **ontwikkelingsproces** dat een jonge atleet doormaakt
- Kennis opdoen van de verschillende **fasen in de fysieke ontwikkeling**, de bijhorende lichamelijke veranderingen en hoe deze een impact kunnen hebben op bewegen in een **aquatische omgeving**
- Globaal: hoe het lichaam van je sporter beter **voorbereid** te houden / te **ontwikkelen** in functie van zijn haar sport



INLEIDING

Theoretische concepten - Groei, maturatie en ontwikkeling: What's happening??



Begrippen – Groei, maturatie en ontwikkeling

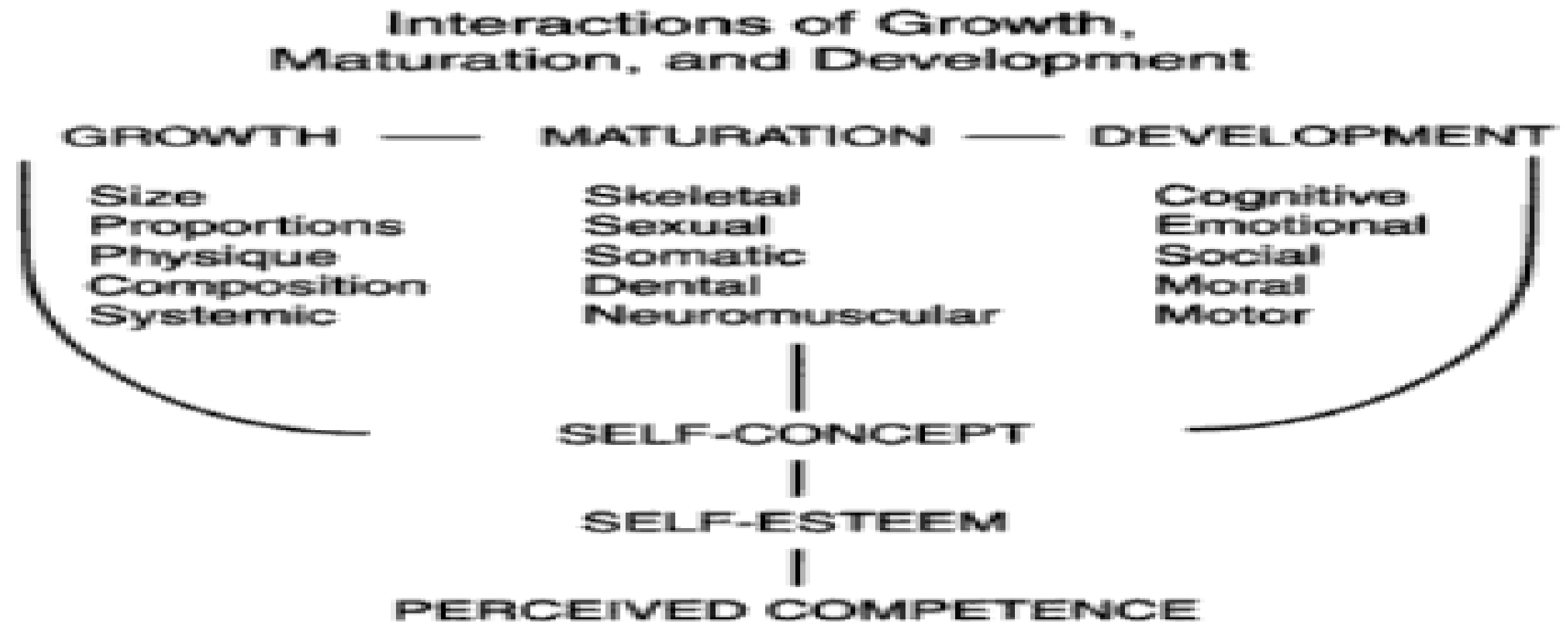
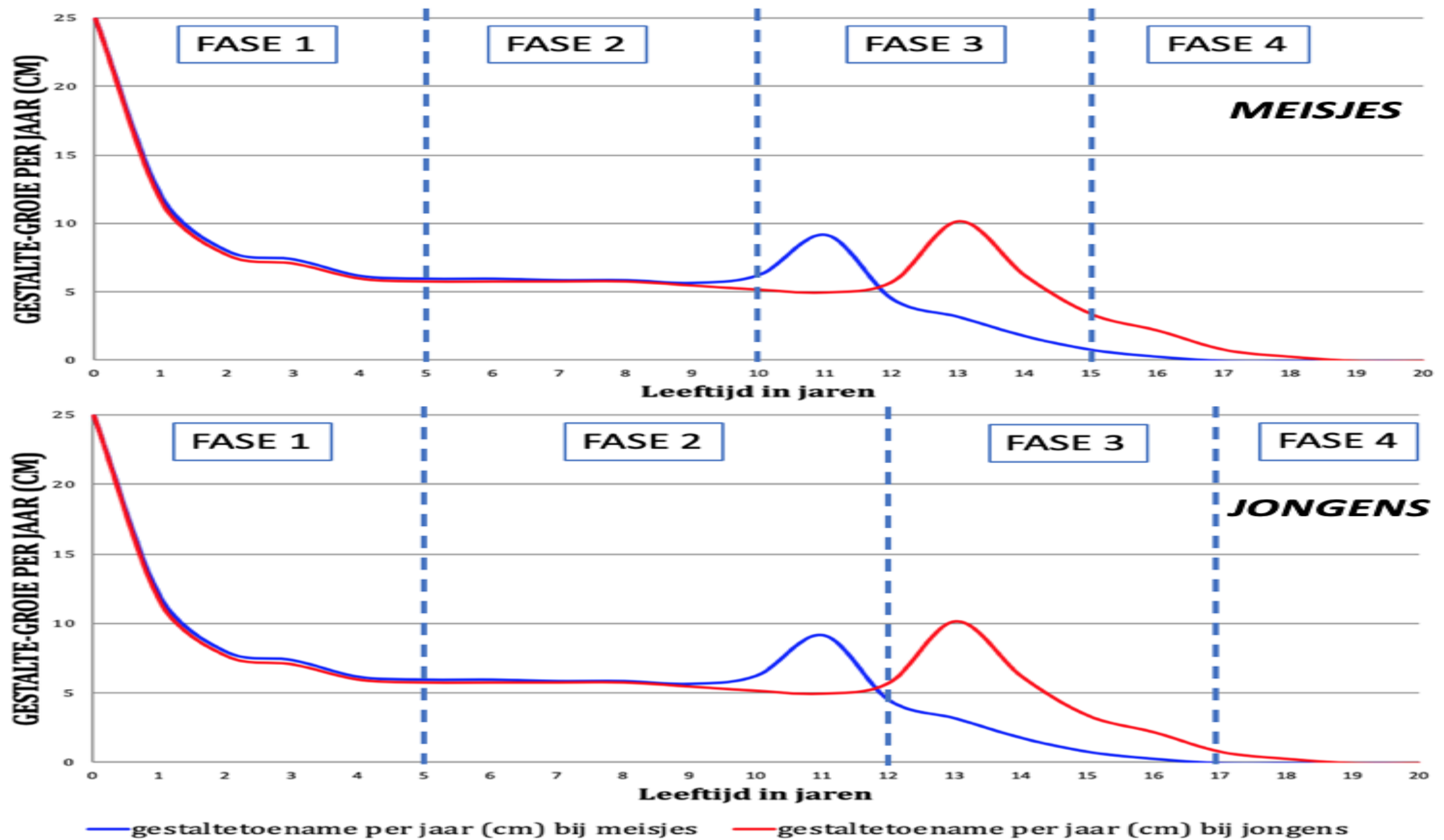


FIGURE 1.2 The child and adolescent as biocultural individuals—interactions of growth, maturation, and development.

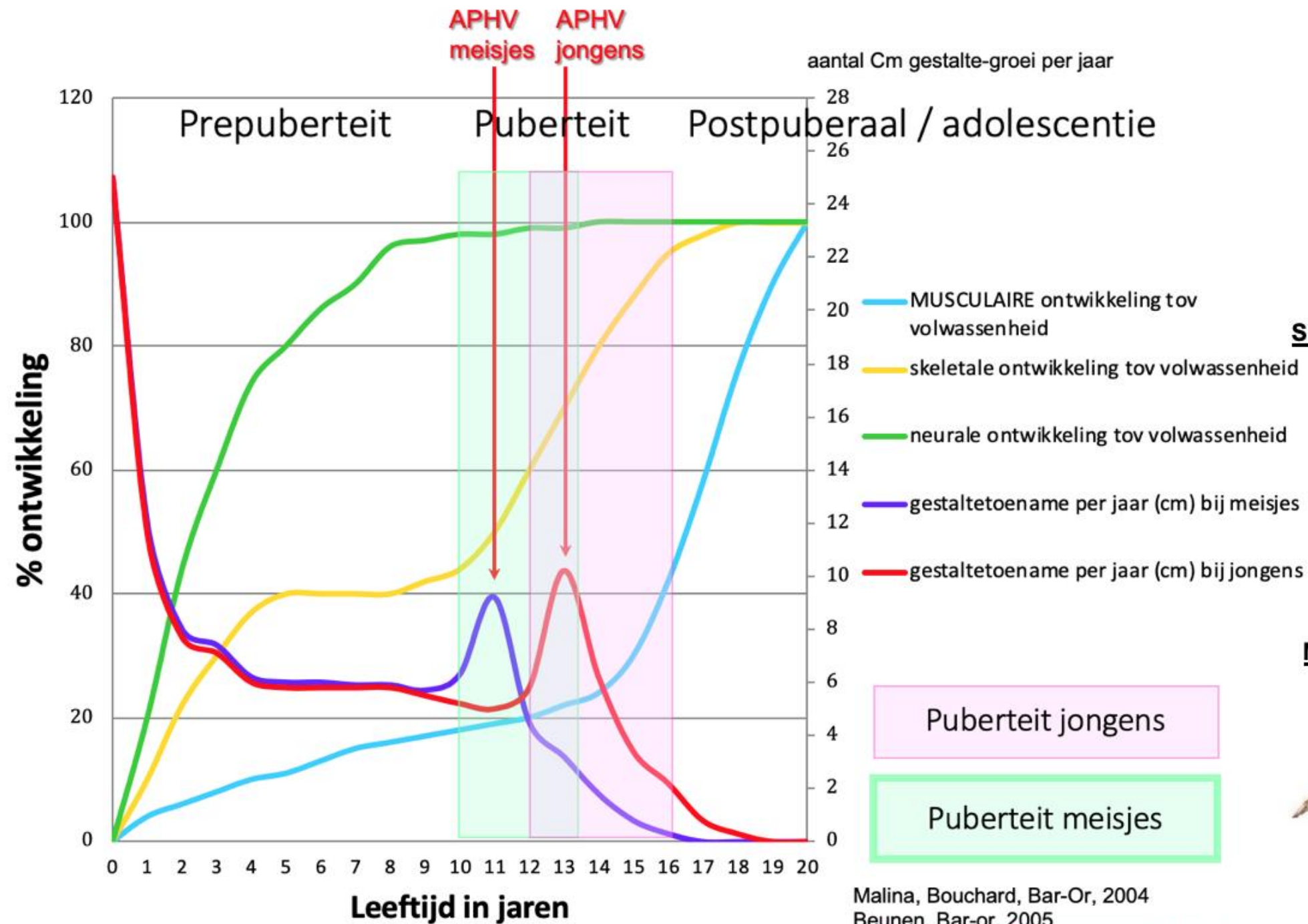


Interindividuele en gender- verschillen



INLEIDING

Beschrijving groei en fysieke ontwikkeling

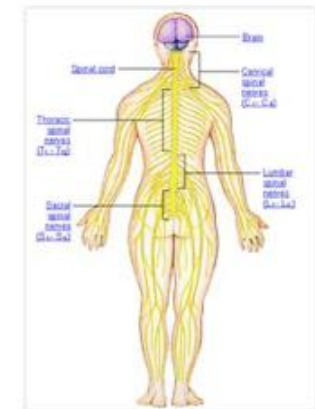


Malina, Bouchard, Bar-Or, 2004

Beunen, Bar-or, 2005

APHV: Age of Peak Height Velocity

Neurale ontwikkeling:



Skeletale ontwikkeling:



Musculaire ontwikkeling

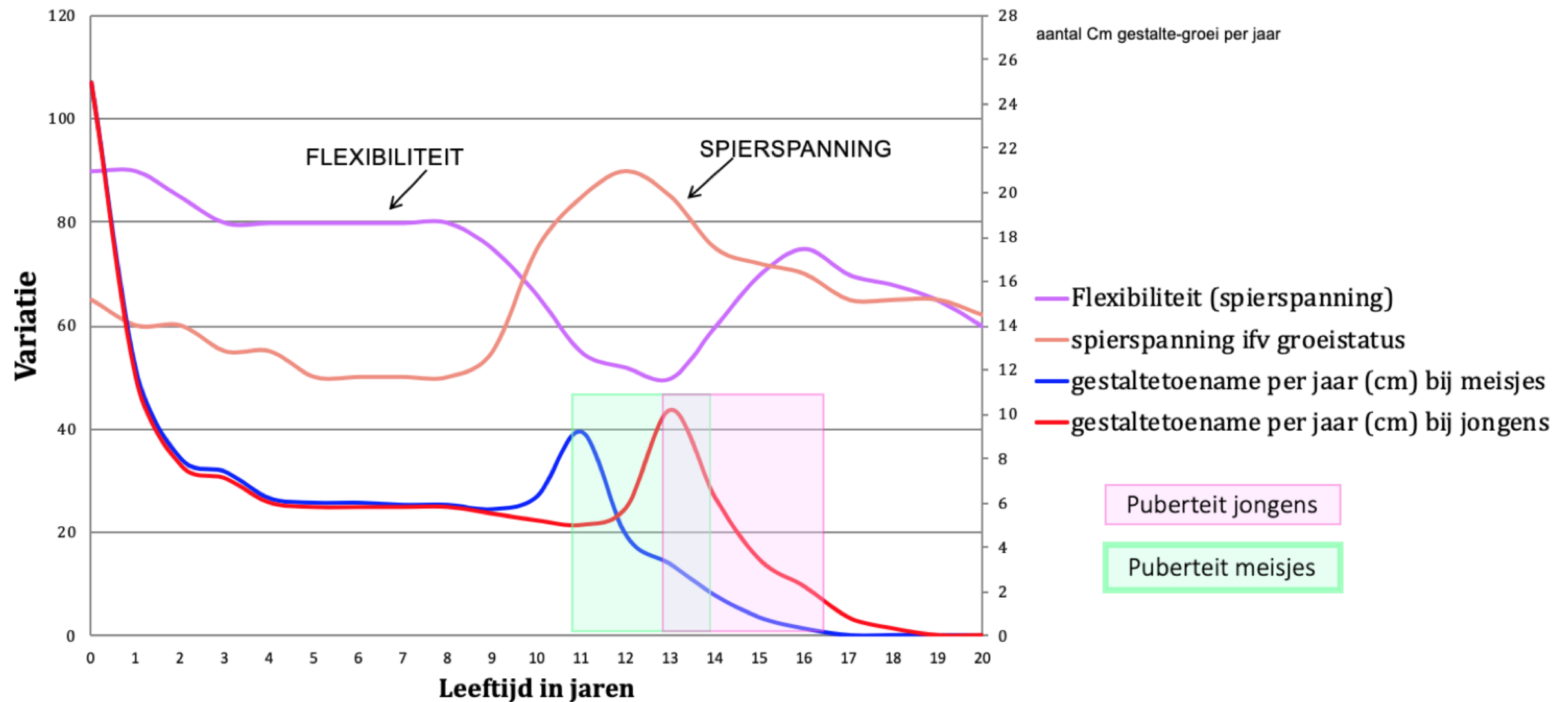


(Bron: BLOSO BP opleiding krachttraining tijdens de fysieke ontwikkeling bij jongeren (2010) – Stefan Deckx

INLEIDING

Lichamelijke gevolgen groei en fysieke ontwikkeling:

Variatie in spierspanning en flexibiliteit

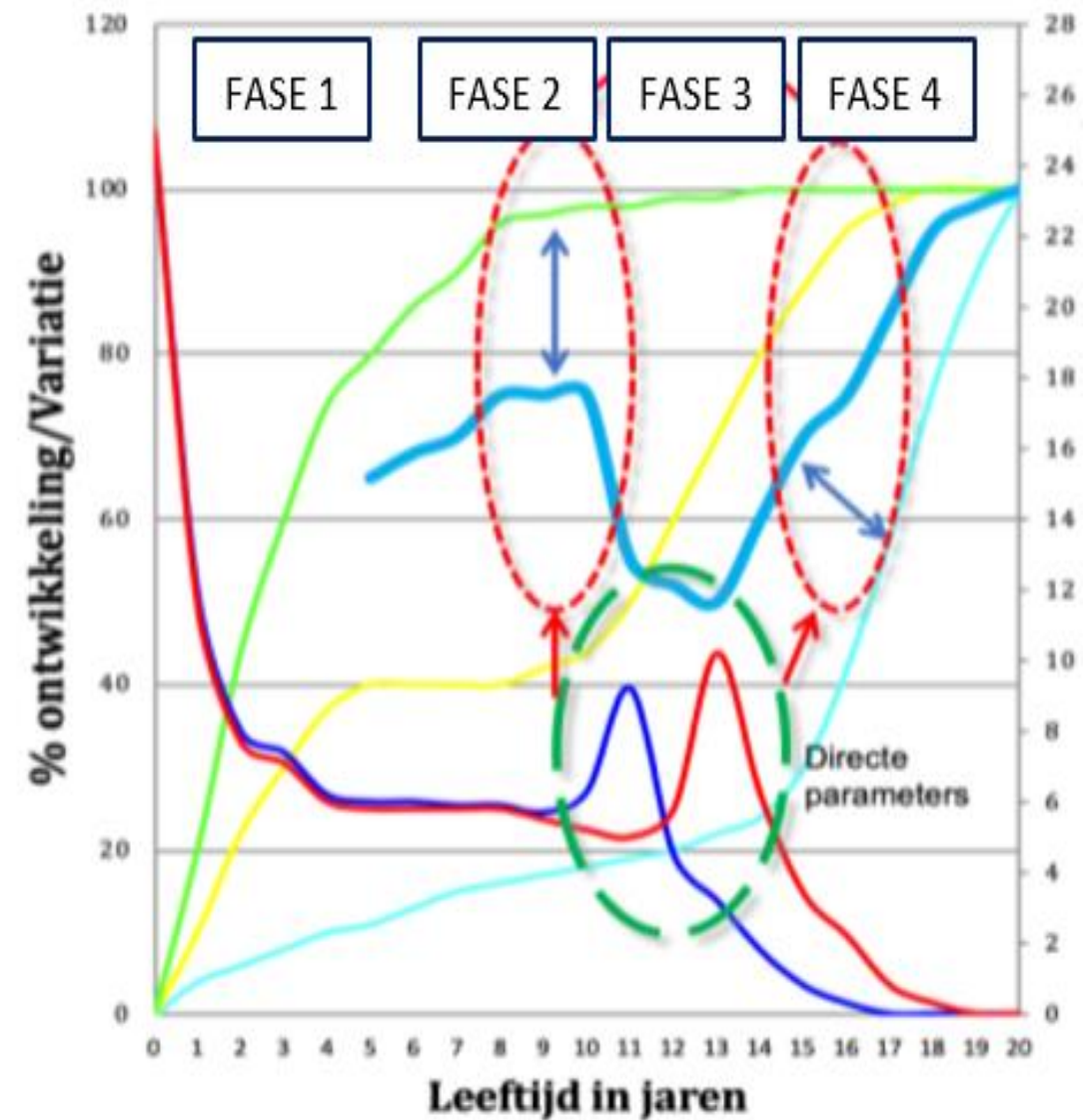
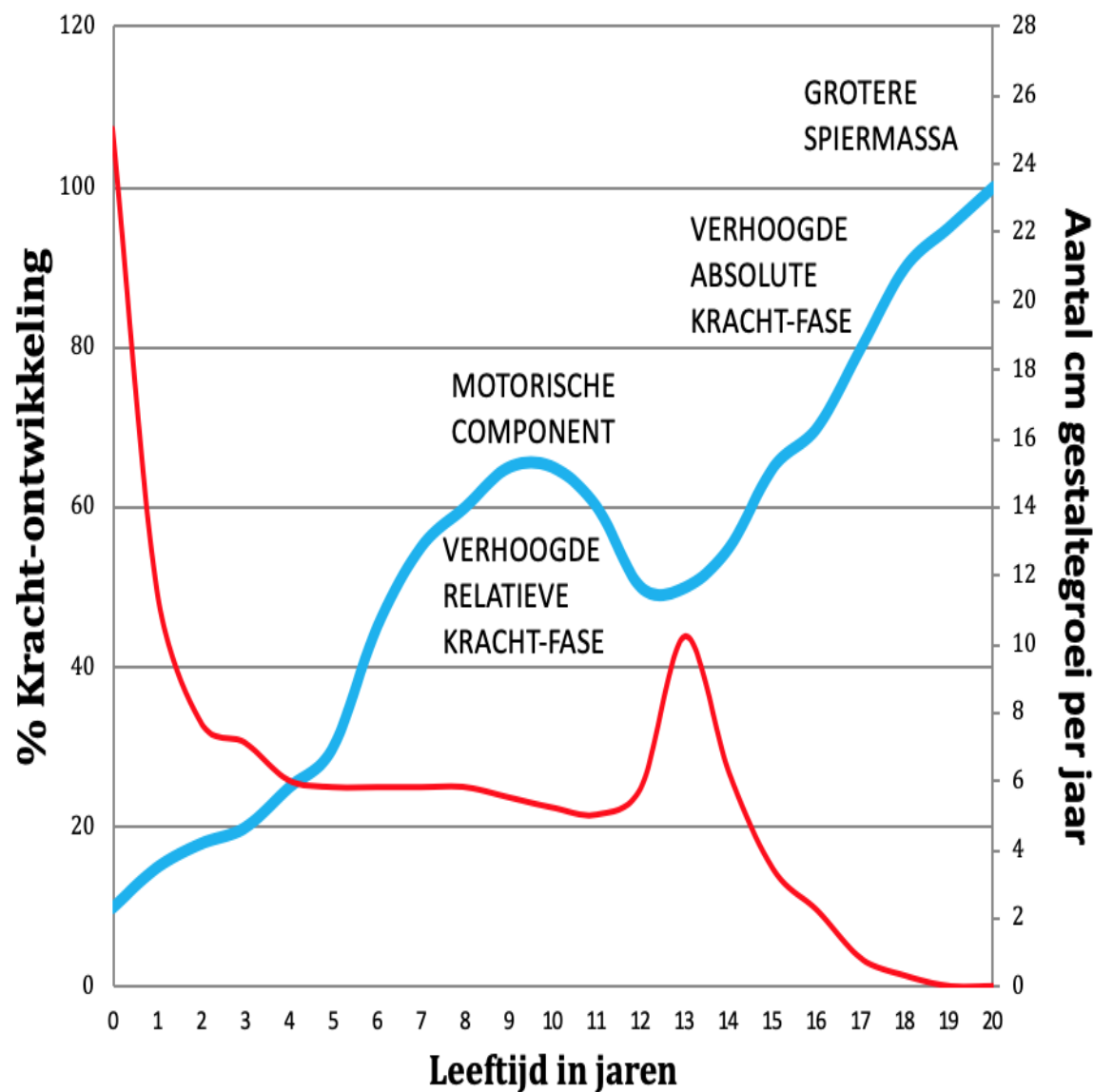


(Bron: Stefan Deckx)

INLEIDING

Lichamelijke gevolgen groei en fysieke ontwikkeling:

Variatie in “bruikbare kracht” en fysiek “gunstige” fasen

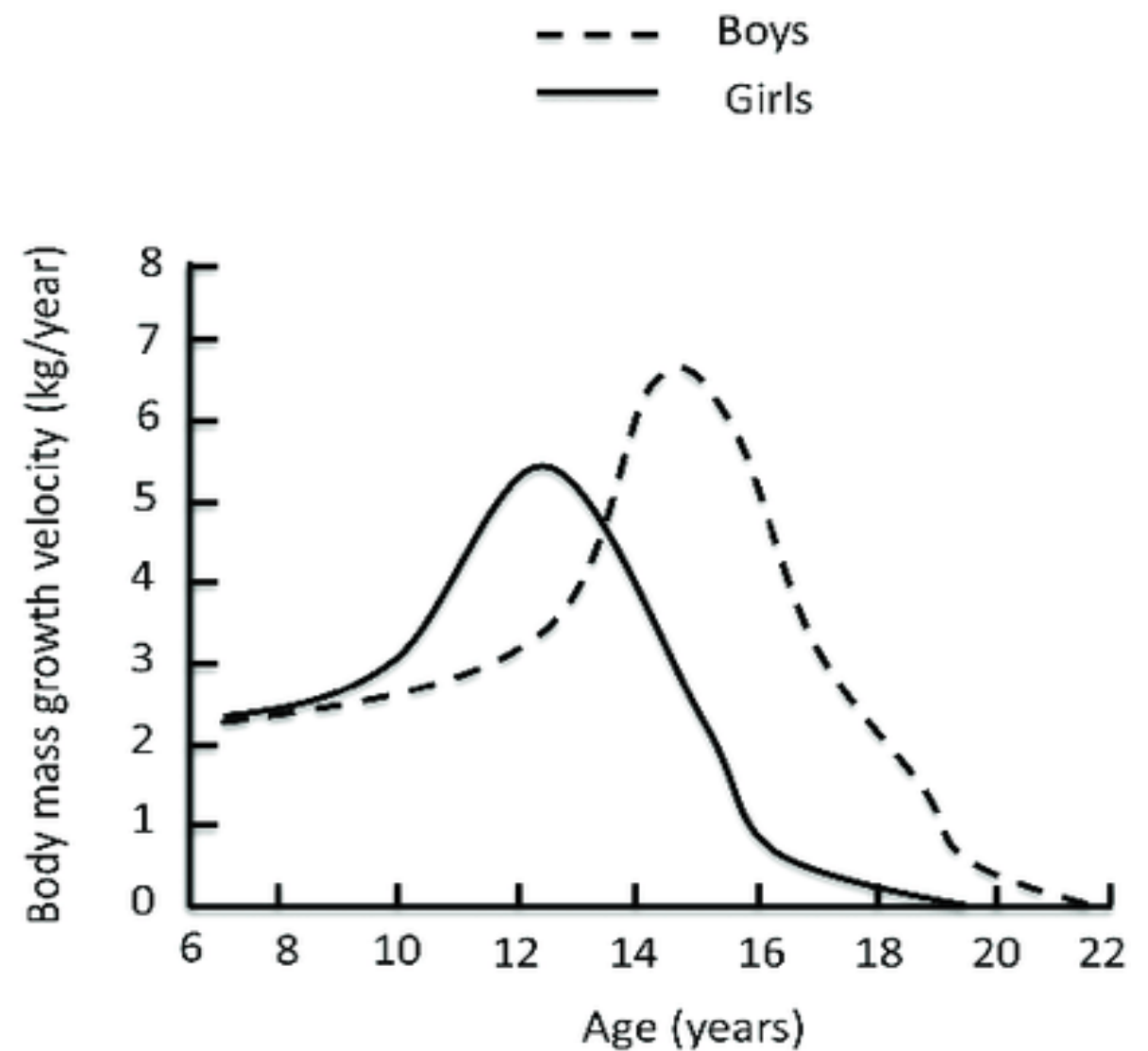
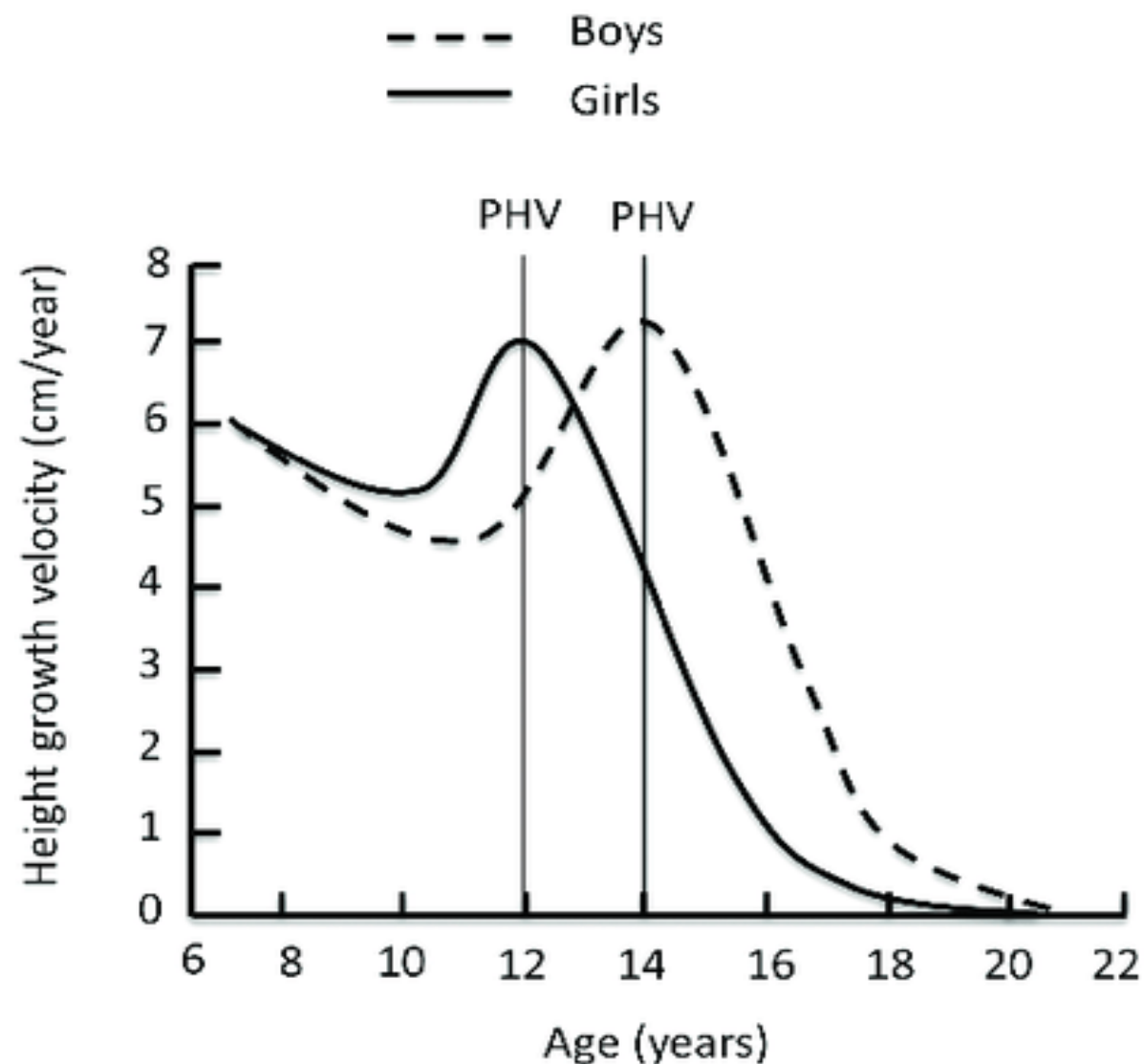


(Bron:Stefan Deckx)

INLEIDING

Lichamelijke gevolgen groei en fysieke ontwikkeling:

Variatie in snelheid van gewichtstoename



(Bron: High performance youth swimming – Jeanne Dekerle)

INLEIDING

Lichamelijke gevolgen groei en fysieke ontwikkeling:

Variatie in snelheid van gewichtstoename

Gegeven:	Gegeven:	Gegeven:	Berekening:	Gegeven:	Meting:	Meting:	Meting:	Meting:
geslacht	geboortedatum	testdatum	decimale leeftijd (geboortedatum tot testdatum)	schoenmaat	gestalte (éénheid cm)	gewicht (éénheid: kg)	gestalte in zit (éénheid: cm)	spanwijdte (éénheid:cm)
meisje		/05/2021	11,53	39	162	46,8	84,5	165
meisje		/09/2021	11,79	39	163,6	46	85,2	165,5
meisje		/09/2021	11,87	39	164,2	48	86,5	166,5
meisje		/10/2021	11,95	39	166,5	50	86,1	166
meisje		/01/2022	12,16	39	166	50,2	88,6	167
meisje		/02/2022	12,22	39	165,7	51,2	86,9	166,5
meisje		/03/2022	12,31	39	166,5	51,5	87	170
meisje		/04/2022	12,43	39	166,6	51,6	88,9	169
meisje		/09/2022	12,81	40	167,8	53	113	169
meisje		/10/2022	12,92	40	168,3	53,6	89,7	170
meisje		12/2022	13,06	40	168	52,7	89,3	170
meisje		03/2023	13,30	40	169,3	55,1		
meisje		/09/2023	13,83	40	169,6	57,6	90,8	172
meisje		02/2024	14,23	40	170,1	58	90,6	171,3
meisje		/07/2024	14,69	40	170,2	60,5	90,9	171,5

Aquatiscche sporten

What does it take to win??

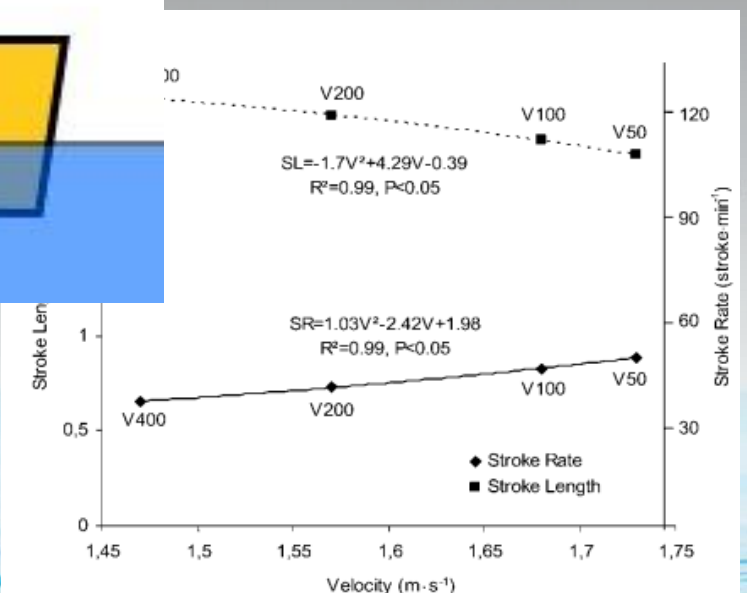
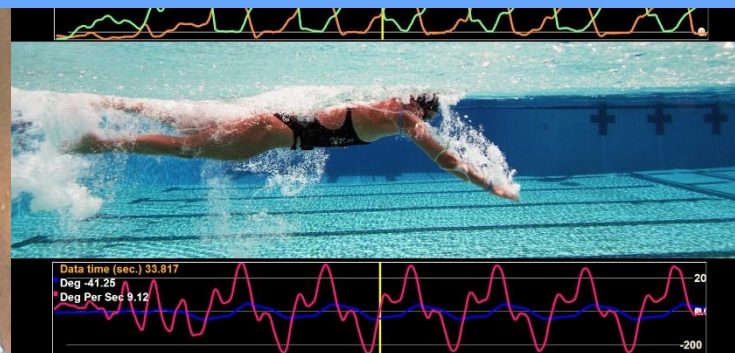
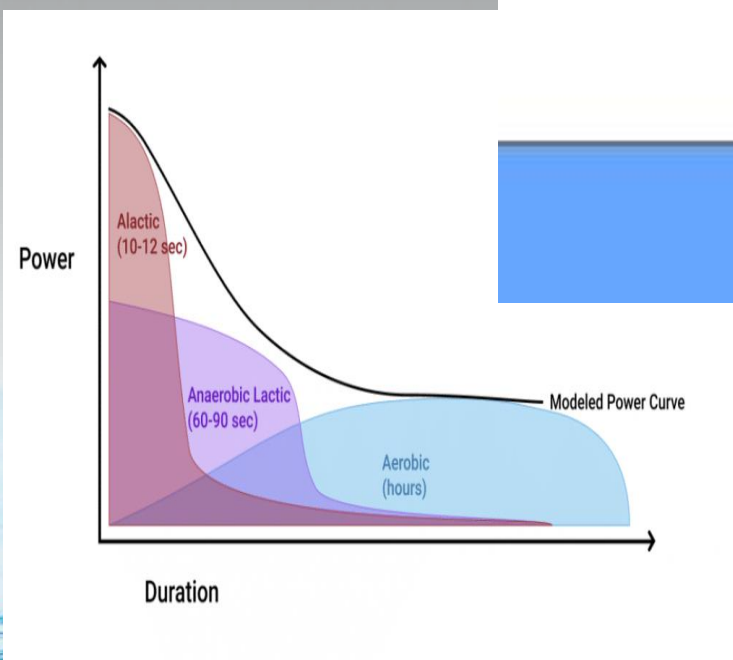
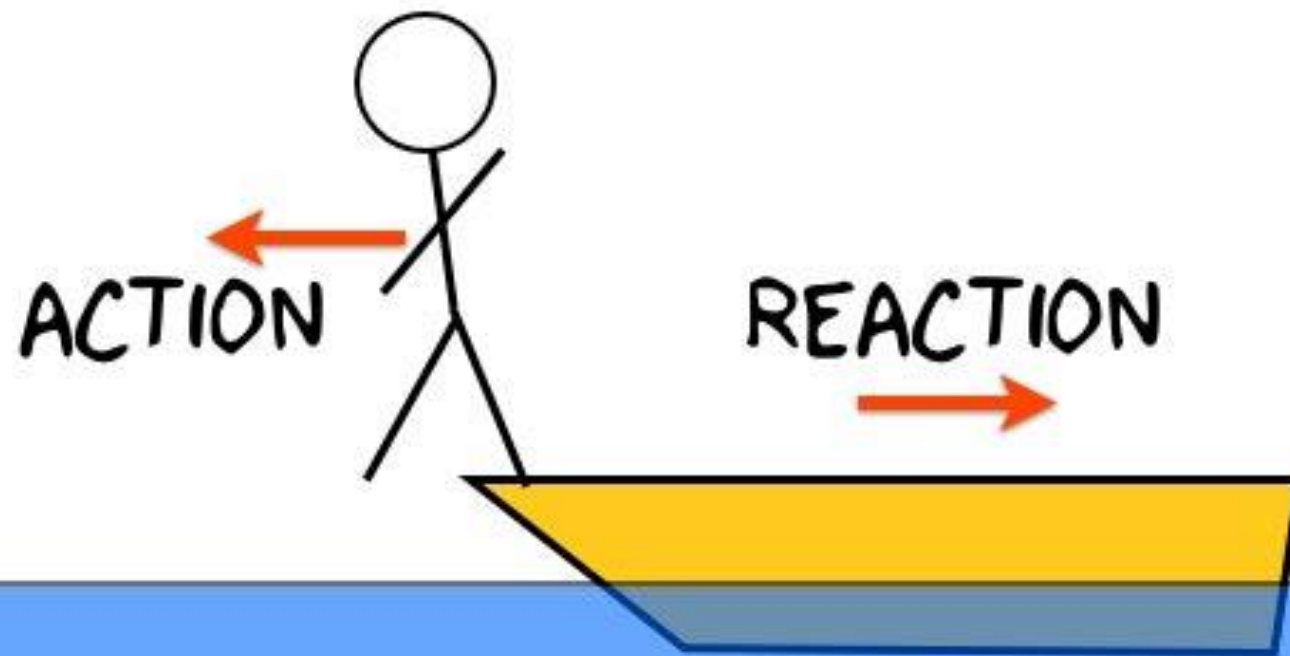
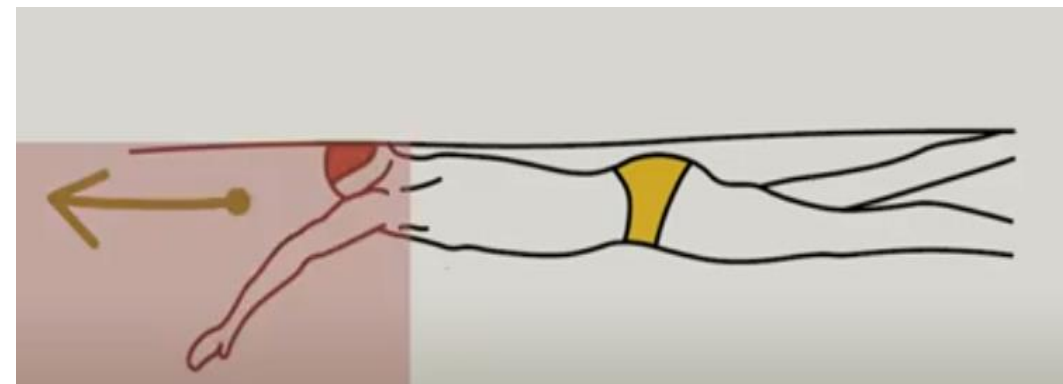
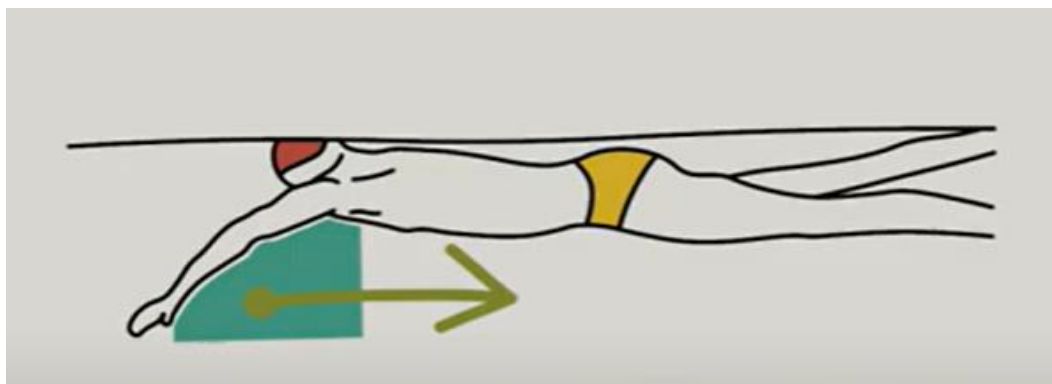
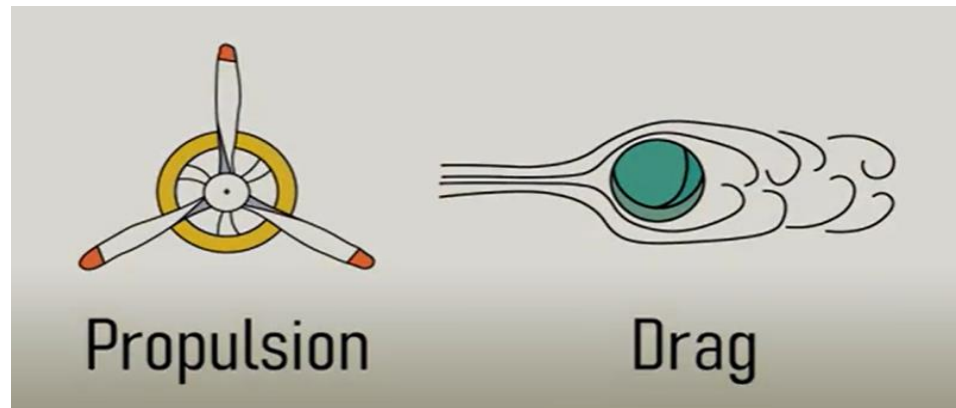
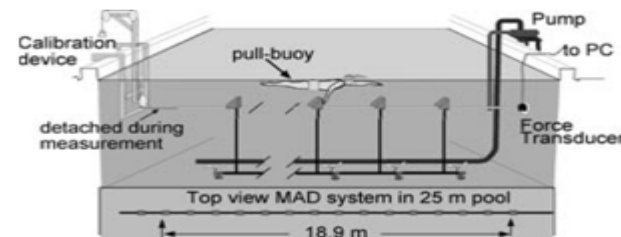


Fig. 2 Relationship between stroke rate, stroke length, and velocity.

What does it take to win?



- Aan een constante snelheid:



=

$$F_w = kAv^2$$

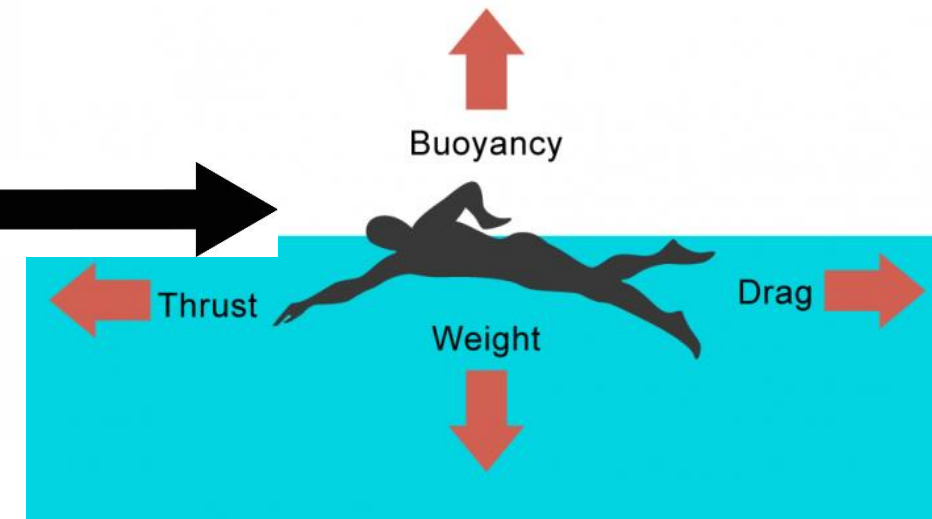
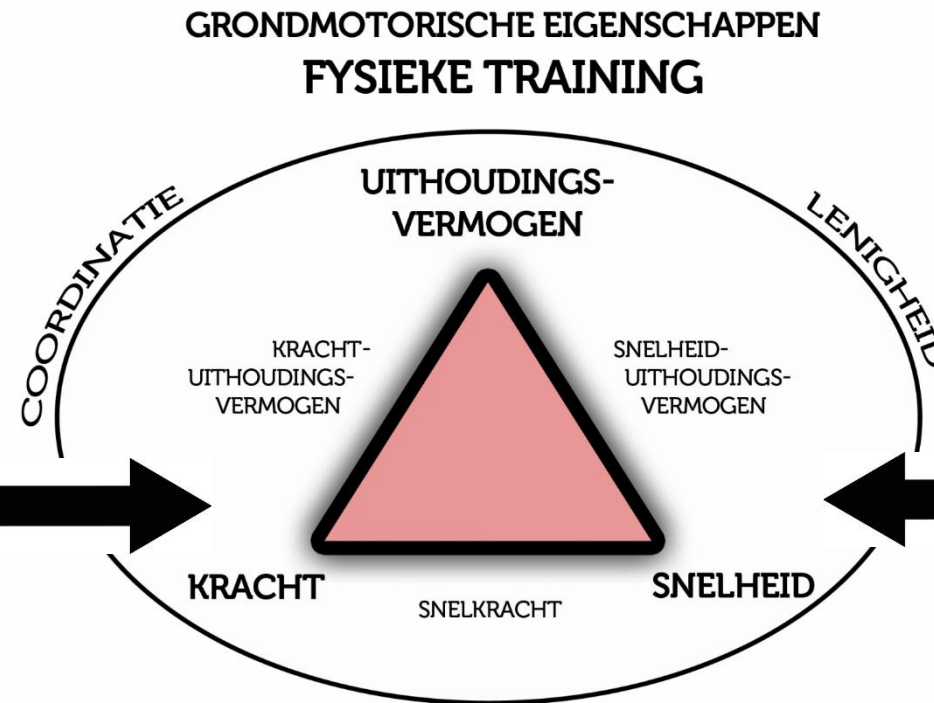
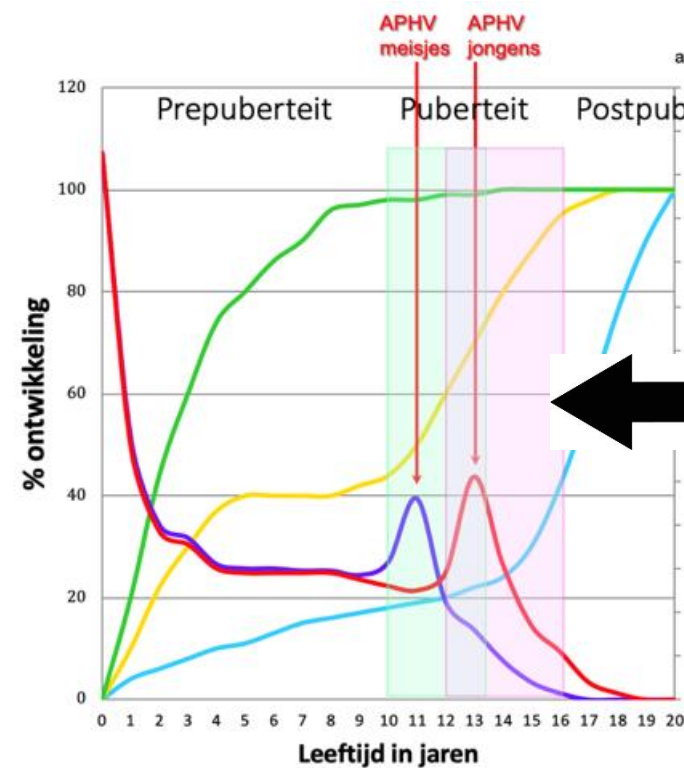
F

=

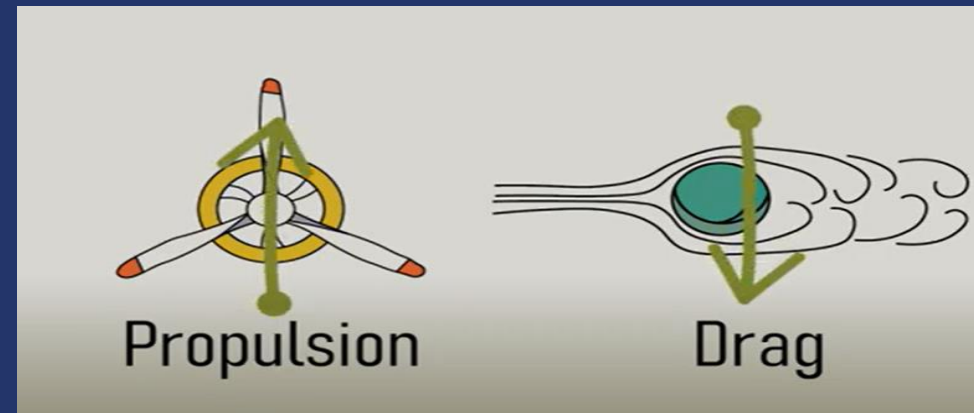
$$kAv^2$$



What does it take to win?



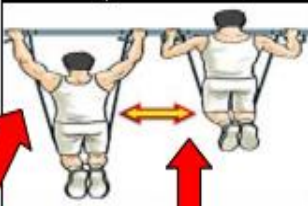
Mogelijke fysieke interventies



$$F = kAv^2$$

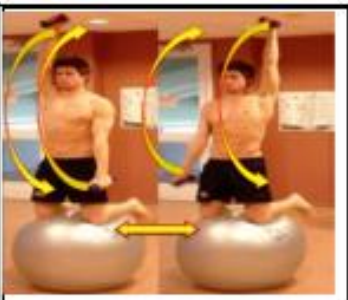


Kracht- en stabiliteitstraining

DOELSTELLING(EN):		1. Snelkracht tot reactiviteit	
		2. Totale ketenwerking (ifv EJK)	
01.	Bench press	SETS	2
		n HERHALINGEN	5
		Tempo	traag neer, actief op
		Opmerking	matige belasting
02.	Push-up	SETS	2
		n HERHALINGEN	4
		Tempo	max explosief
		Opmerking	zonder compensatie rug
03.	Squat + jump	SETS	2
		n HERHALINGEN	5x squat <-> 5x jump
		Tempo	kan op signaal
		Opmerking	
04.	Pull-up	SETS	2
		n HERHALINGEN	6
		Tempo	traag neer, actief op
		Opmerking	met elastieken
05.	Pulldown	SETS	2
		n HERHALINGEN	10
		Tempo	actieve inzet, traag terug
		Opmerking	
06.	M Throw	SETS	2
		n HERHALINGEN	20 L/R afw.
		Tempo	max explosief
		Opmerking	
07.	Romprotaties	SETS	2
		n HERHALINGEN	20 L/R afw.
		Tempo	actieve rotaties
		Opmerking	korle beweging
08.	Strekbeweging	SETS	2
		n HERHALINGEN	4
		Tempo	Op signaal
		Opmerking	
09.	Triceps in stand	SETS	2
		n HERHALINGEN	20 L/R afw.
		Tempo	
		Opmerking	
10.		SETS	
		n HERHALINGEN	
		Tempo	
		Opmerking	

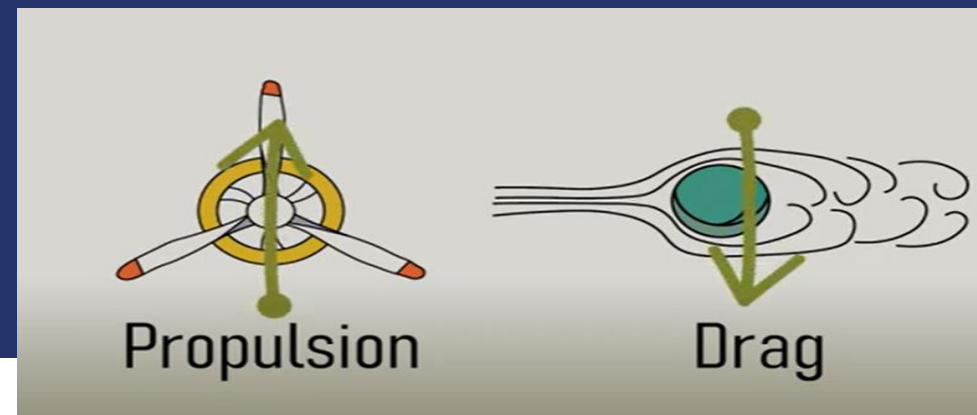


Kracht- en stabiliteitstraining

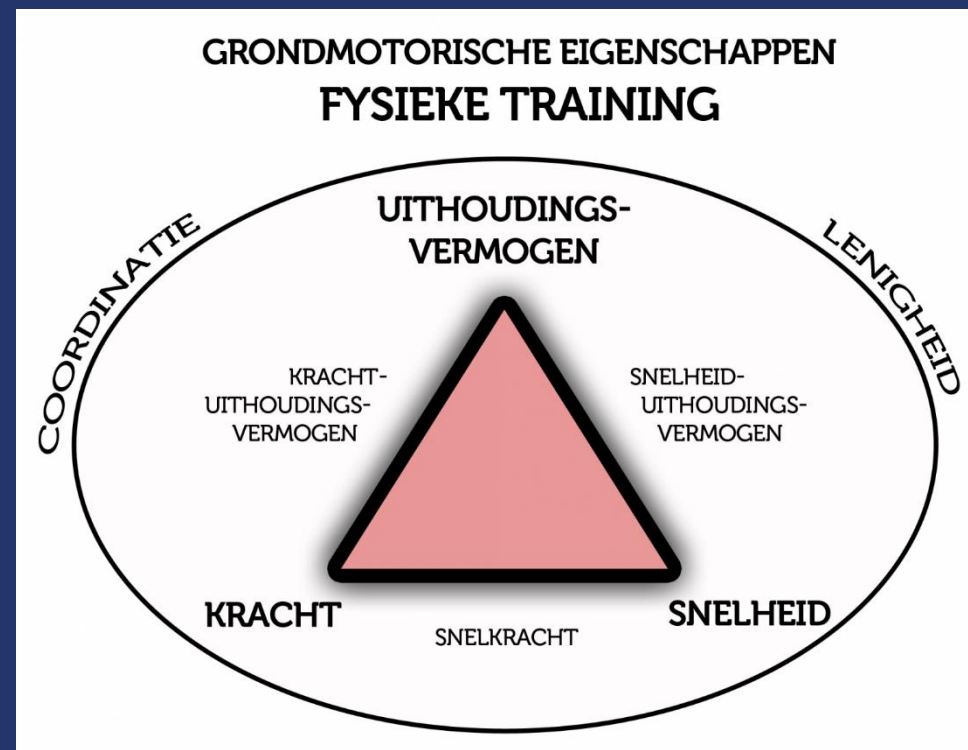
zwemfed		HT 12 - Competitieprogramma 2e Graad VZF 2023-2024		zwemfed	
	Romprotaties in v-zit op bolle bosu		Gelijktijdig en alternanerend één arm op, één arm neer in kniesteun op swissbal		In buiklig op swissbal: zwemmen met benen
2 x 20 L/R afw. (TRAAG!)		2 x (30"-5"R-30")		2 x 60"	
					
					5" zwemmen benen in zijlig, gecontroleerd tot op andere zijde en verder
					2 x 10 L/R afw.
	Korte, actieve rotaties tegen elastiek in stand op bolle bosu		Buig-strekbeweging tot vormspanning in Redcord mini		Buig-strek in split stand op vlakke bosu
2x (25"-10"R-25") L & R		2 x 8 (gecontroleerd)		2 x 8L&R	
					ALGEMENE MOBILITEIT VIA BEWEGING
					Eigen keuze of in groep
					5-10min



Mogelijke fysieke interventies



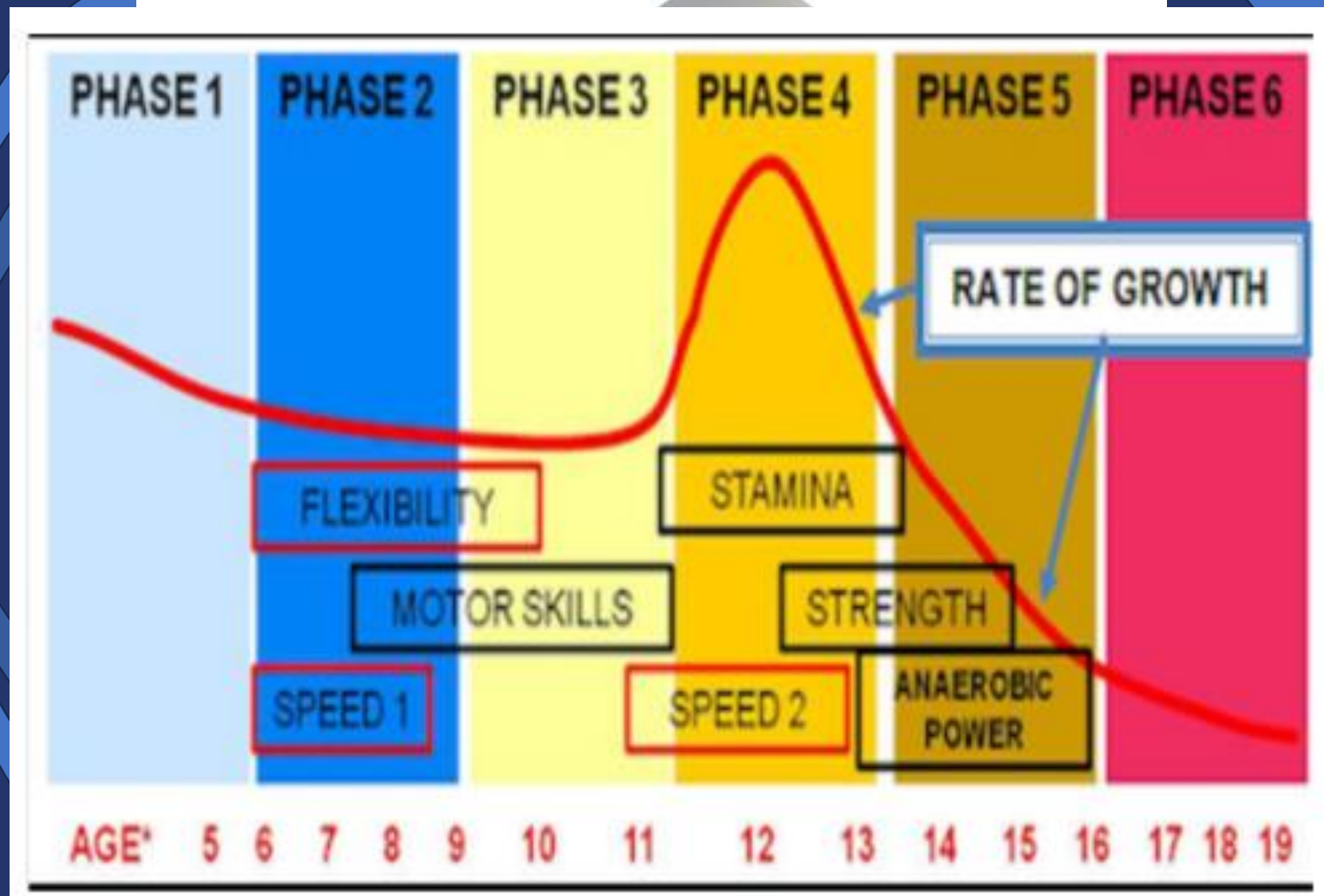
$$F = kAv^2$$



Mogelijke fysieke interventies



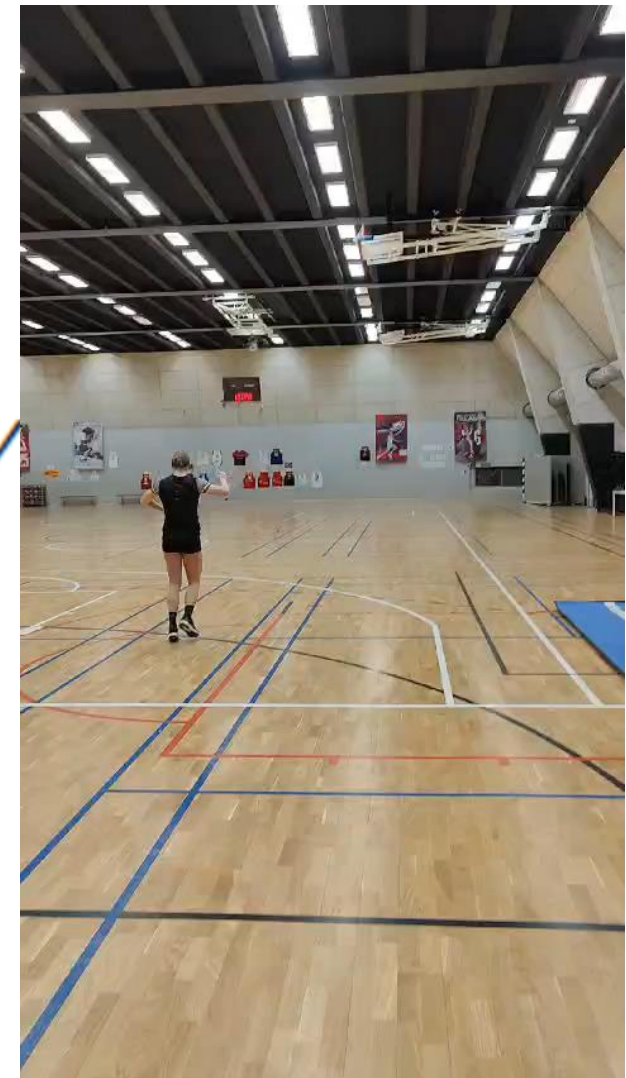
Mogelijke fysieke interventies



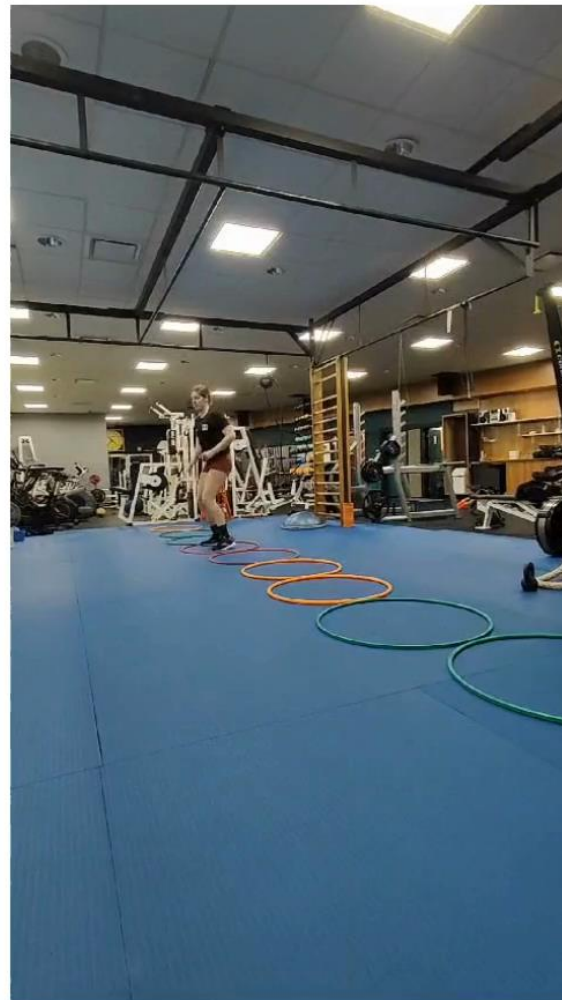
Fysieke fitheid via coördinatie – en cardiotraining



Fysieke fitheid via coördinatie – en cardiotraining



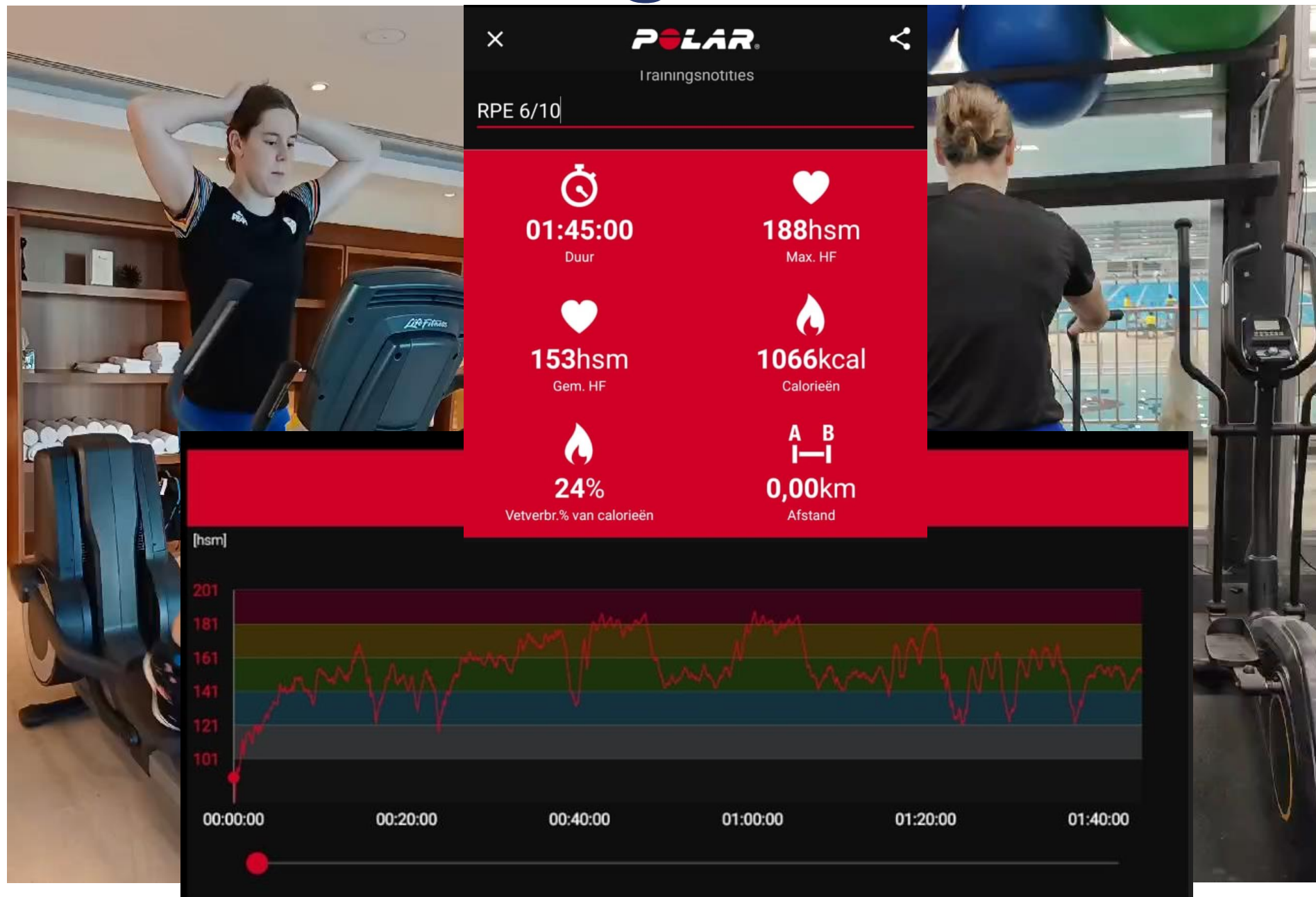
Fysieke fitheid via coördinatie – en cardiotraining



Fysieke fitheid via coördinatie – en cardiotraining



Fysieke fitheid via coördinatie – en cardiotraining





**Bedankt voor
jullie aandacht!**

Vragen?



zwemfed