Jaardag NAC
Leren van crisis? Gebruik je hersens!

Brainessentials
en recepten bij crisis

Breinprincipes
voor leren

Brigitte Spee
Brainworks en NS Leercentrum

29 september 2016

Kennismaken met het brein

Opbouw en werking van het brein: anatomie

- Reptielenbrein: basale functies
- Zoogdierbrein: emoties, onthouden
- Mensenbrein: bewustzijn, plannen, taal

2 “ systemen”

Nieuw brein

- Rationeel, analytisch
- Precies, exact
- Bewust
- Langzaam
- Eén ding tegelijk

Oud brein

- Emotioneel
- Globaal (80/20)
- Snel
- Routines, patronen
- Onbewust
- “ Intuïtie”
- Meerdere dingen tegelijk

Oud brein is sterker dan nieuw; emotie & routine wint van ratio

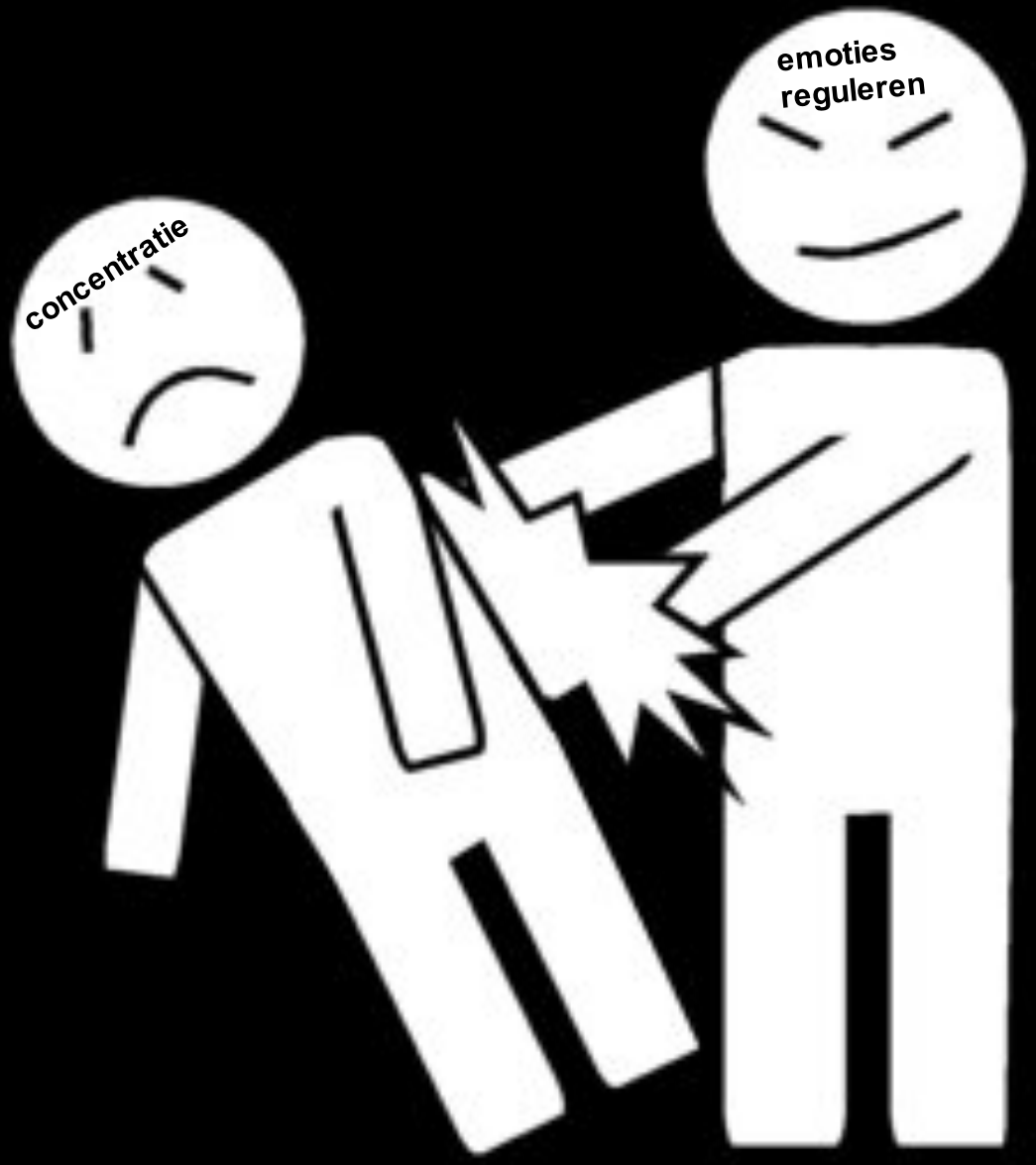
Het wonder (en het drama) van de prefrontale cortex

Kiezen
Besluiten
Concentreren
In de toekomst kijken
Plannen
Doorgronden
Emoties reguleren
Bewustzijn

- Werkt alleen optimaal als alles klopt: zuurstof, voeding etc.
- Vreet energie en is snel moe

- Kan maar 1 ding tegelijk echt goed

Onderlinge strijd om voorrang



Kiezen
Besluiten
Concentreren
In de toekomst kijken
Plannen
Doorgronden
Emoties reguleren
Bewustzijn
Aansturen andere gebieden

Recepten om het hoofd koel te houden
(= de pfc optimaal laten werken)

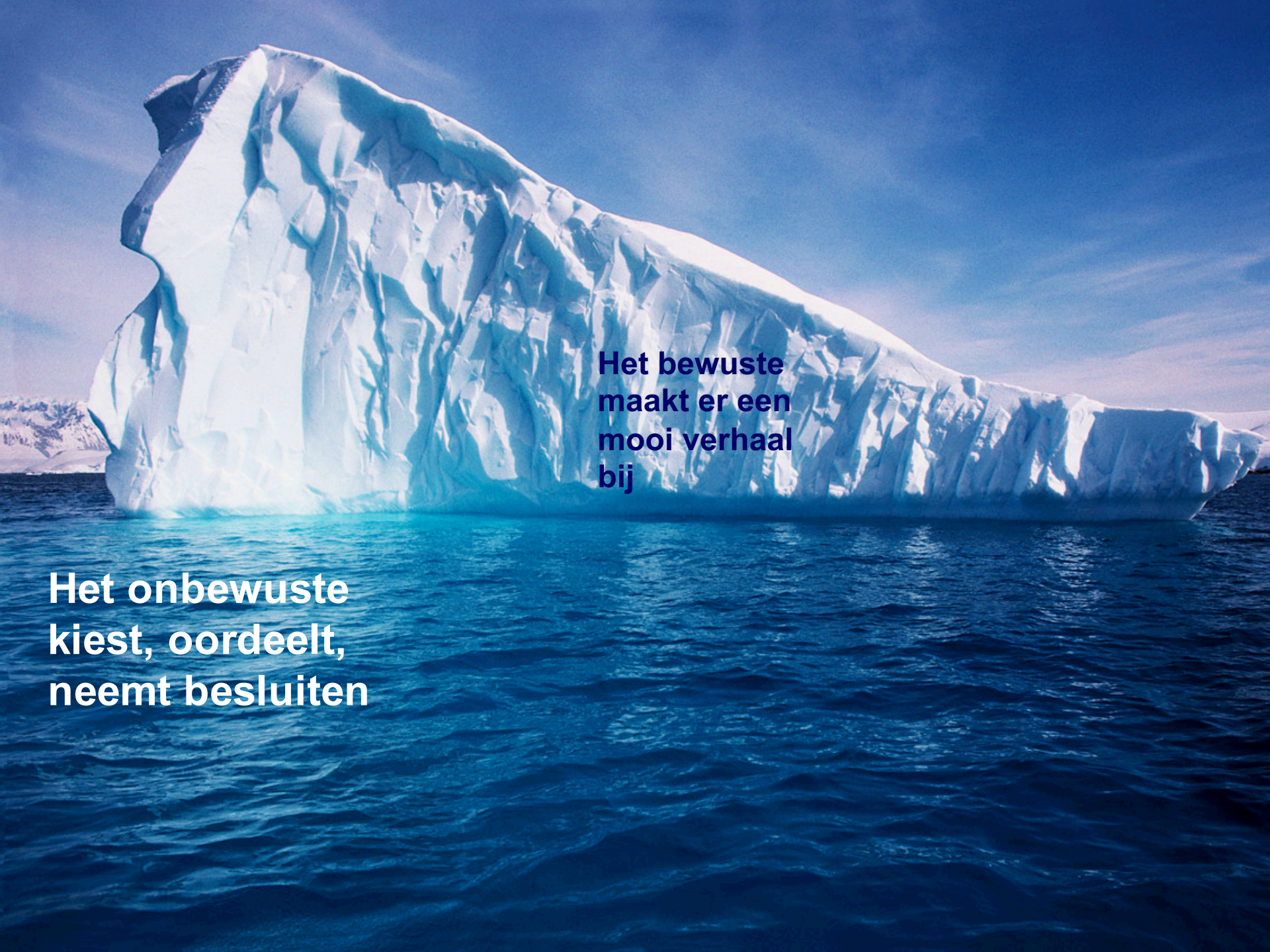
“ The brain is wired for connection ”
Brein is bij uitstek een social medium

Ons limbisch systeem leeft nog op de savanne

“ Ben jij van mijn stam?”

Samenwerken gaat beter als je elkaar kent

Bewust – onbewust 1% - 99%


Het bewuste maakt er een mooi verhaal bij
Het onbewuste kiest, oordeelt, neemt besluiten

Recepten om het hoofd koel te houden

Brein is meester in patronen & routines: een ware voorspelmachine!

Patronen zijn nuttig!

Van bewust naar onbewust

Van nadenken naar automatisme

Recepten om het hoofd koel te houden

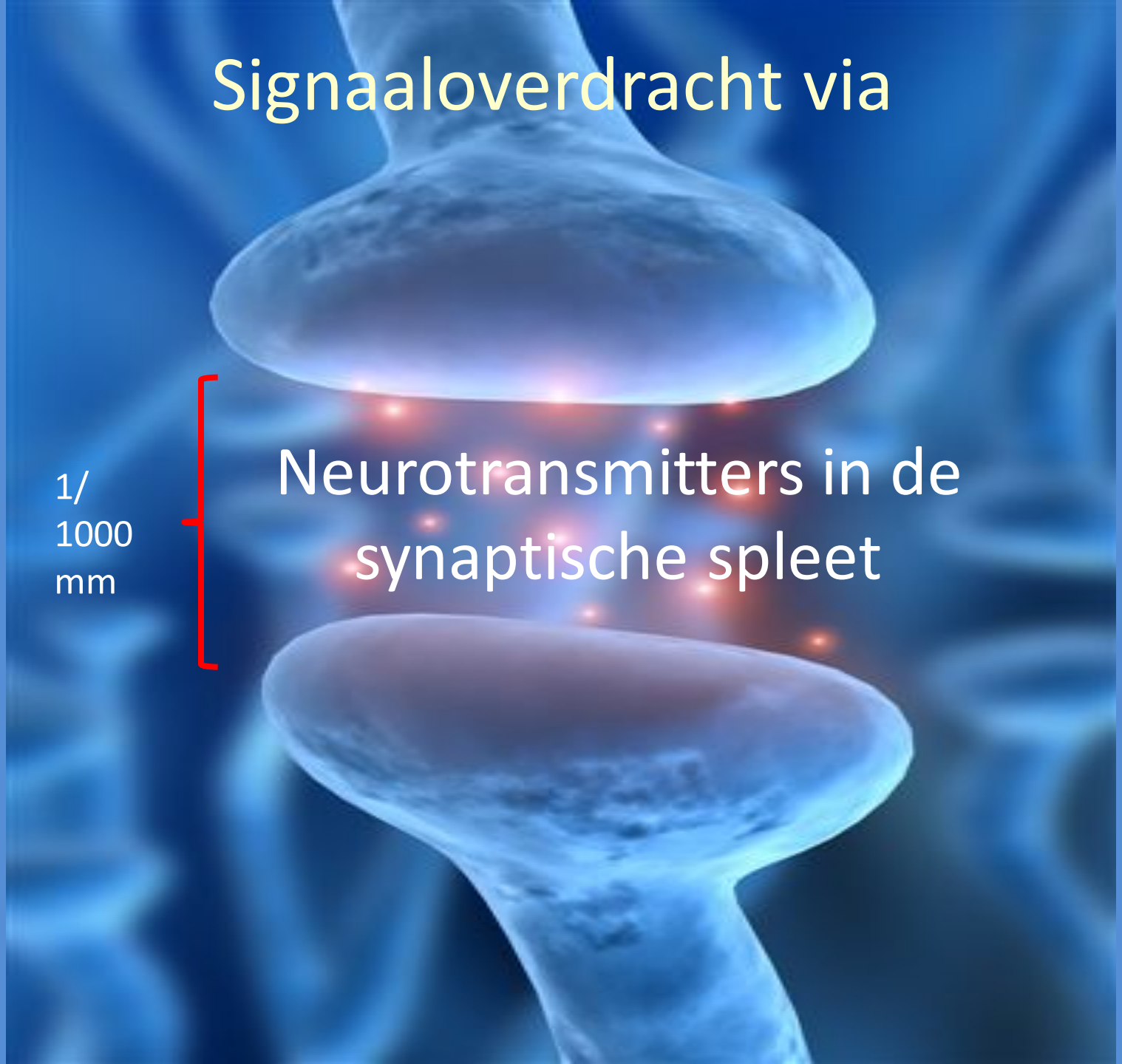
Leren van crisis
in oefeningen en evaluaties

De elektro-chemische fabriek …

hersencel of neuron

100 miljard neuronen!

Signaaloverdracht via



Netwerk van neuronen

10.000 tot 50.000 verbindingen per neuron!

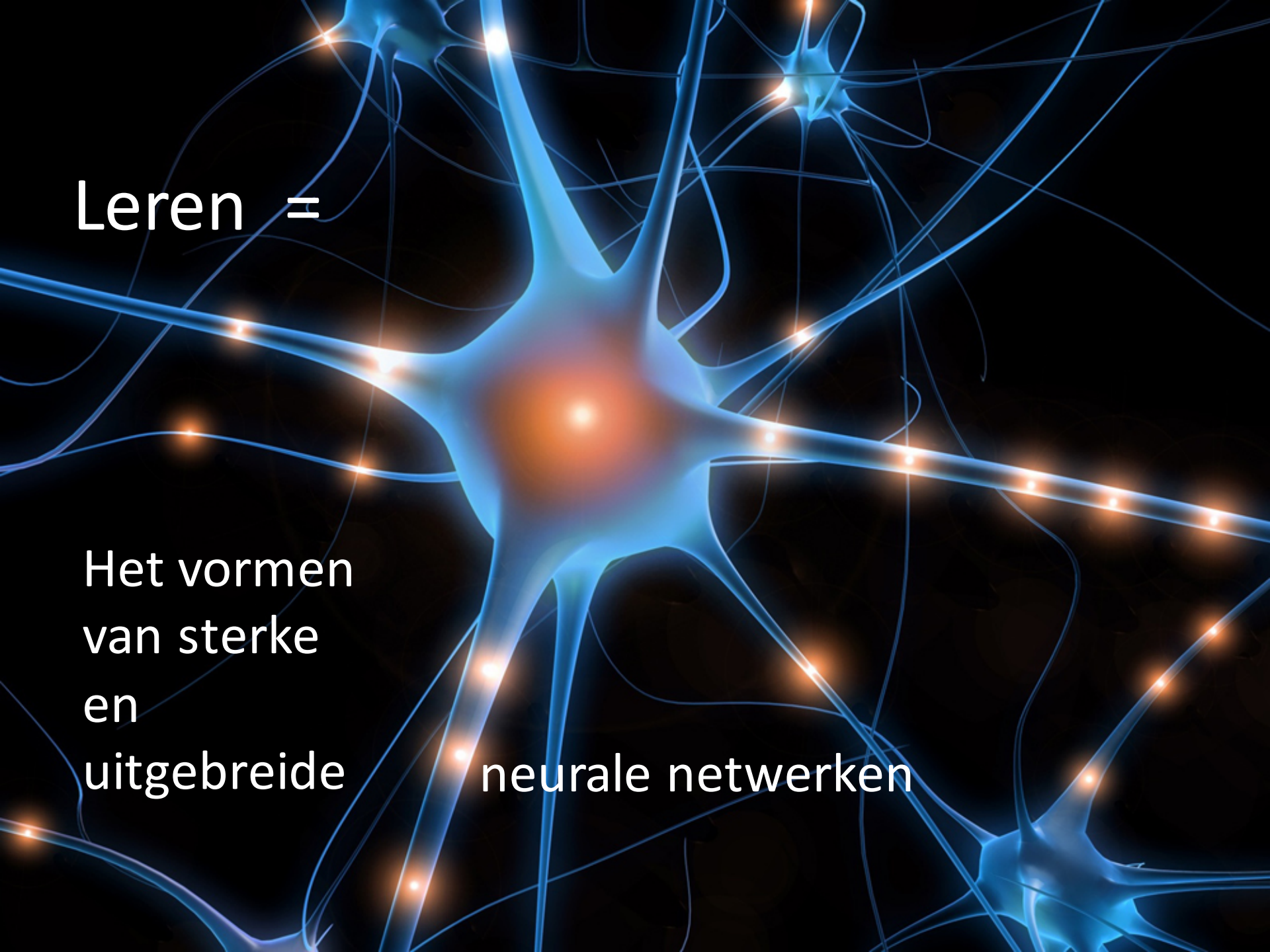
Het brein is *flexibel*!

En leert de hele dag. Maar leert het wat je wilt dat het leert?

F1gur471v3ly 5p34k1ng?

7H15 M3554G3
53RV35 7O PR0V3
H0W 0UR M1ND5 C4N
D0 4M4Z1NG 7H1NG5!
1MPR3551V3 7H1NG5!
1N 7H3 B3G1NN1NG
17 WA5 H4RD BU7
N0W, 0N 7H15 LIN3
Y0UR M1ND 1S
R34D1NG 17
4U70M471C4LLY
W17H 0U7 3V3N
7H1NK1NG 4B0U7 17,
B3 PROUD! 0NLY
C3R741N P30PL3 C4N
R3AD 7H15.
PL3453 F0RW4RD 1F
U C4N R34D 7H15.

more awesome pictures at THEMETAPICTURE.COM



Leren =

Het vormen
van sterke
en
uitgebreide neurale netwerken

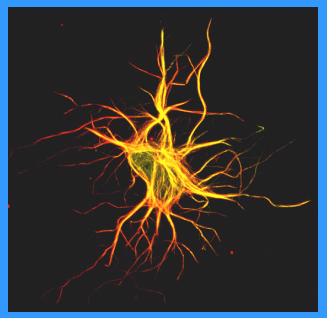
Nieuwe patronen?
= nieuwe hersenverbindingen
& netwerken

“Een afspraak is nog geen gedragsverandering”

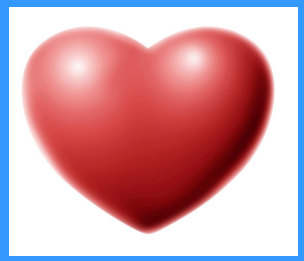
Cora Smit

3 breinprincipes voor leren van crisis

- Focus



- Herhaling



- Emotie

Het Brein …

Goal seeking device

Focus op resultaat
Breng het goede filter aan

Denk niet aan de roze olifant?

Zeg wat je wél wil.

Schrijf de cruciale acties voor

Benoem **concreet** gewenst gedrag, vermijd het grote vraagstuk en abstracties

- "Als we op deze manier handelen -……..- komen we in ieder geval dichter bij ons doel"
- Kies één substantiële stap

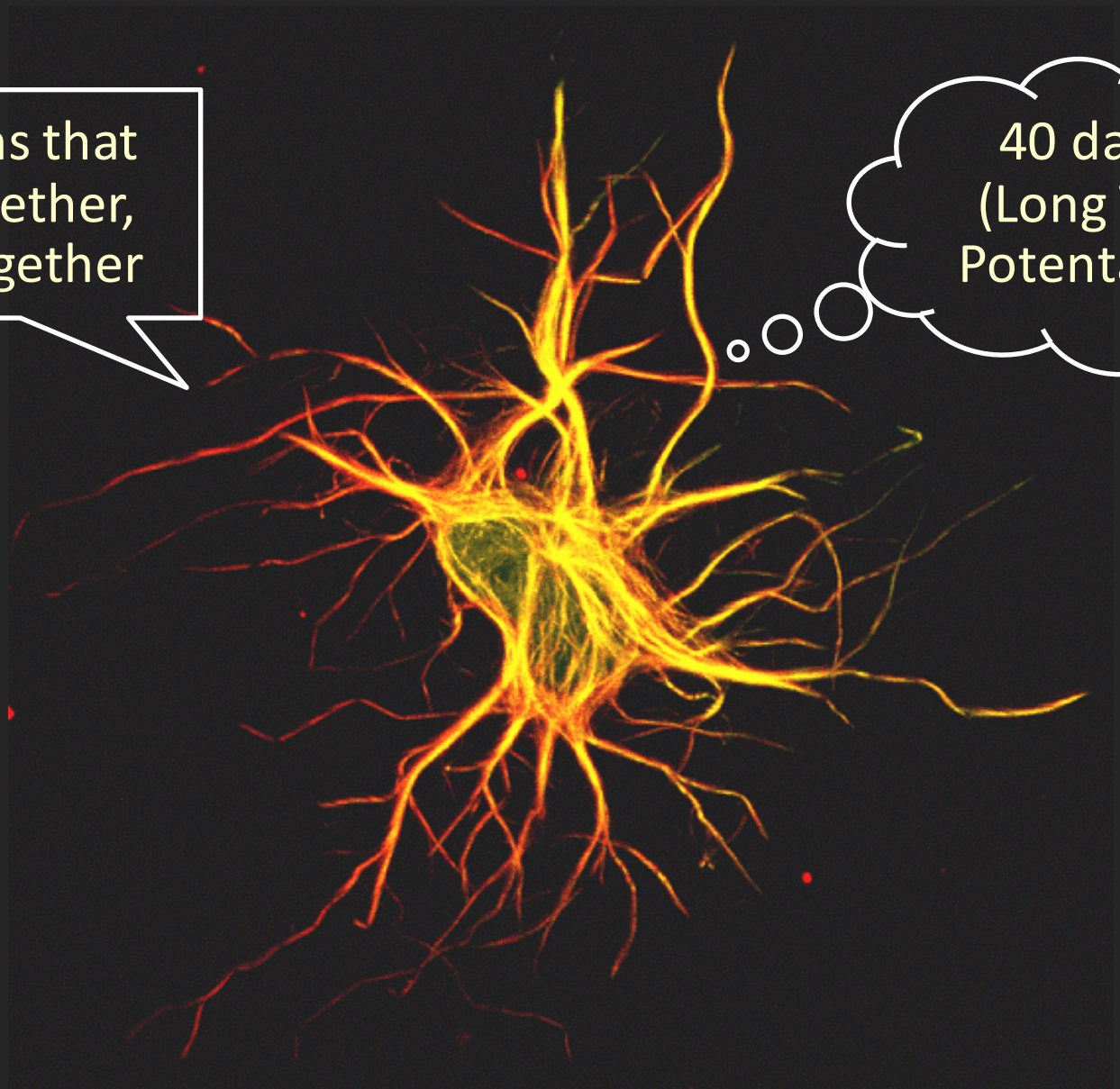
“ Ken je brein
Houd het klein
Eén ding tegelijk is fijn”

Bart Flos

Focus op *leren*

Een extra cortex tijdens de crisis?

De kracht van herhaling



Neurons that fire together, wire together

40 dagen (Long Term Potentation)

Help de *Hippocampus* met HERHAAL, *herhaal*, herhaal…!

Alleen feiten en cijfers leiden meestal niet tot verandering

Vind het gevoel

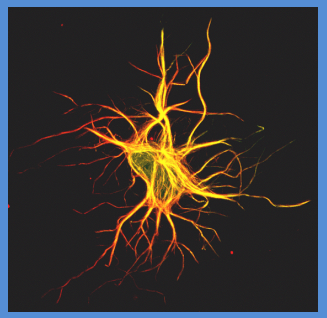
Weten alleen is niet genoeg,
zorg dat mensen voelen

Beelden, ervaringen,
voorbeelden, verhalen

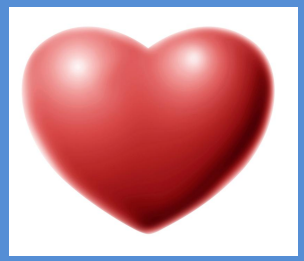
Recepten om het hoofd koel te houden

3 breinprincipes voor leren van crisis

- Focus



- Herhaling



- Emotie