

# Hjernen, PDA og Traumer

## Basen

9. november 2017

Psykolog Kirsten Callesen

[www.psyk-ressource.dk](http://www.psyk-ressource.dk)

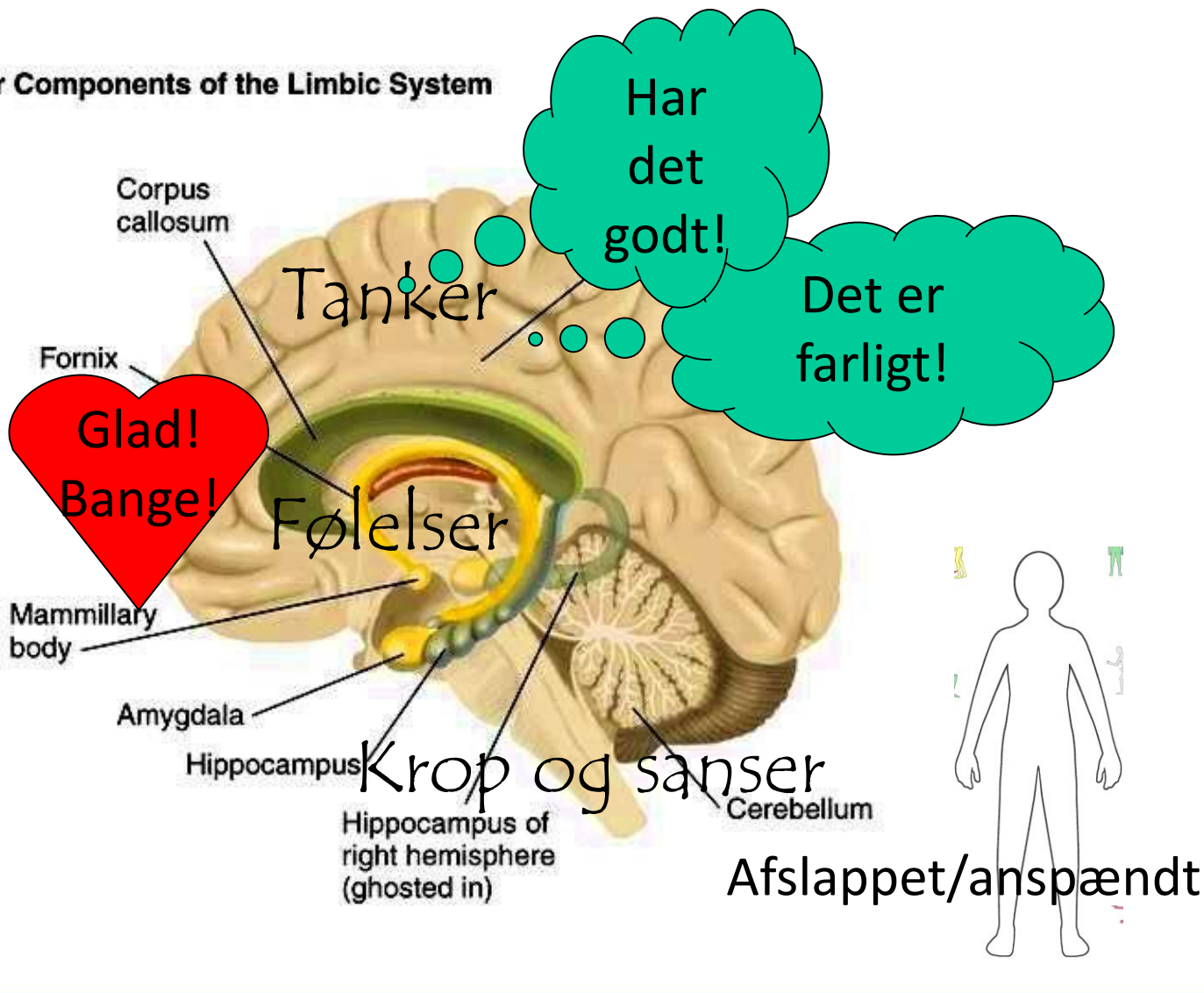
[kca@psyk-ressource.dk](mailto:kca@psyk-ressource.dk)

Tlf. 21604601



# Hjernens funktion

## ► Major Components of the Limbic System

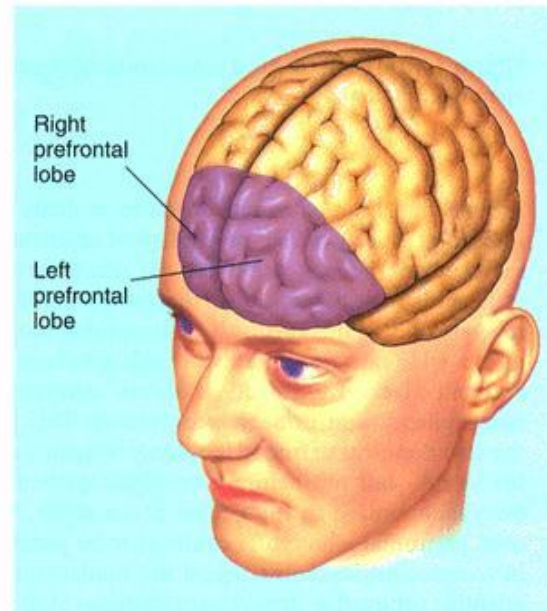


# Frontallapperne

## ► Prefrontal Lobes

## Adfærd

Hukommelse  
Vurdering  
Konsekvenser  
Planlægning  
Hæmme impulser  
Personlighed  
Theory of Mind



# Hjernens kemi

1. Det neurale netværk: i hjernen er der ca. 80-125 milliarder af neuroner - hjerneceller
2. Neuroner kommunikerer gennem synapsforbindelser (dendritter og axoner), ca. 2.000-12.000 forbindelser pr. neuron
3. Synapsforbindelser har brug for signalstoffer for at sende impulsen videre
4. Myelinisering: Jo flere forbindelser og aktiviteter jo hurtigere forarbejdning og automatisering
5. Anderledes neuroudvikling: teorier om Dysconnectivity og spejlneuroner



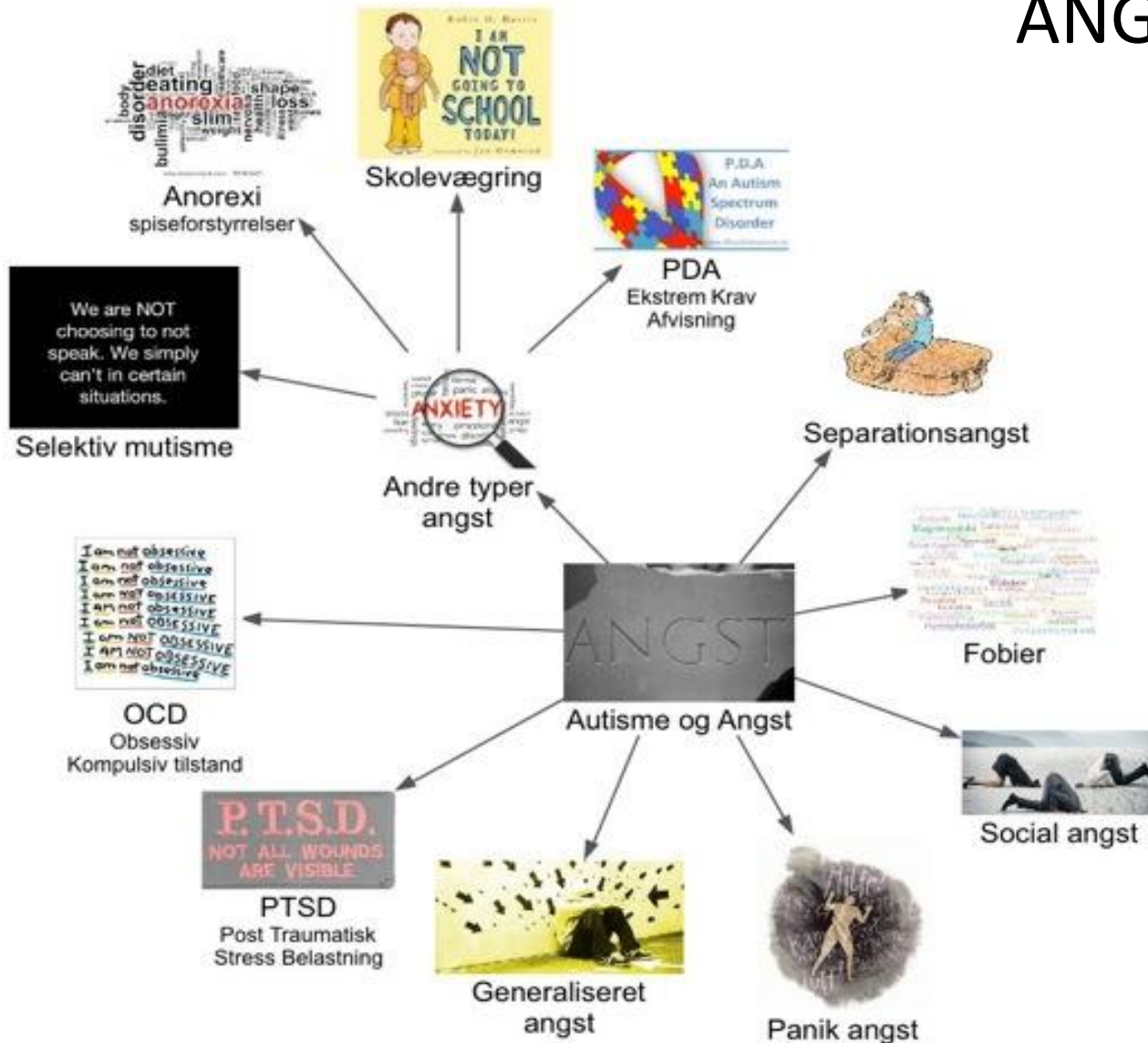
# Psykiatriske følgetilstande

70%: 1 og 40%: 2

- Depression
- Angst tilstande – OCD
- Spise/sanseforstyrrelser
- Stress
- Traumetilstande (ptsd, flertraumer)
- Anger management
- Social udsathed
  - Uddannelse, økonomi, adl færdigheder, mobning, ensomhed



# ANGST - FRYGT

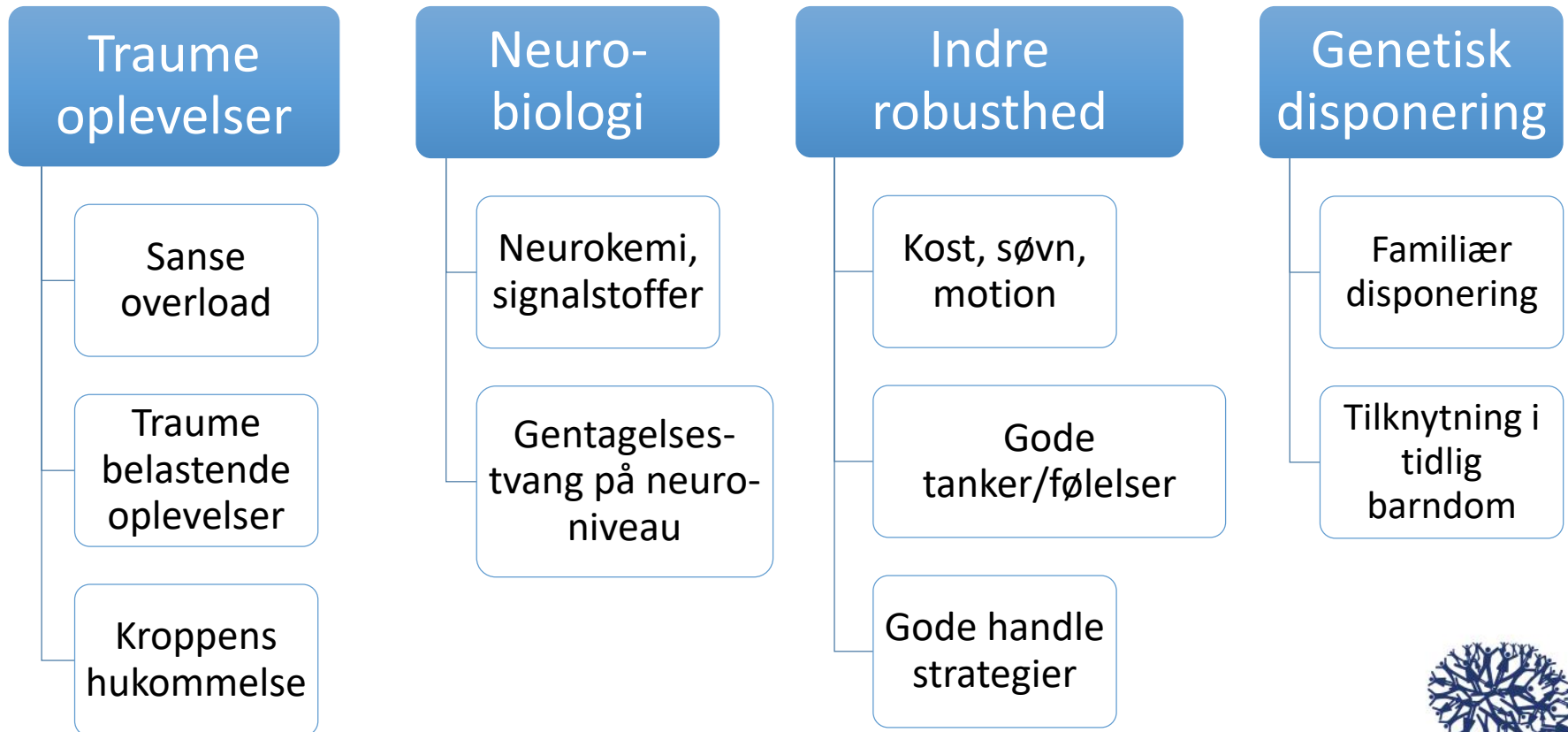
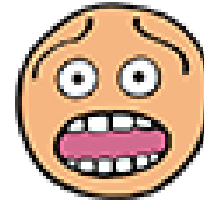


Angst er en del af vort følelsesmæssige beredskab.

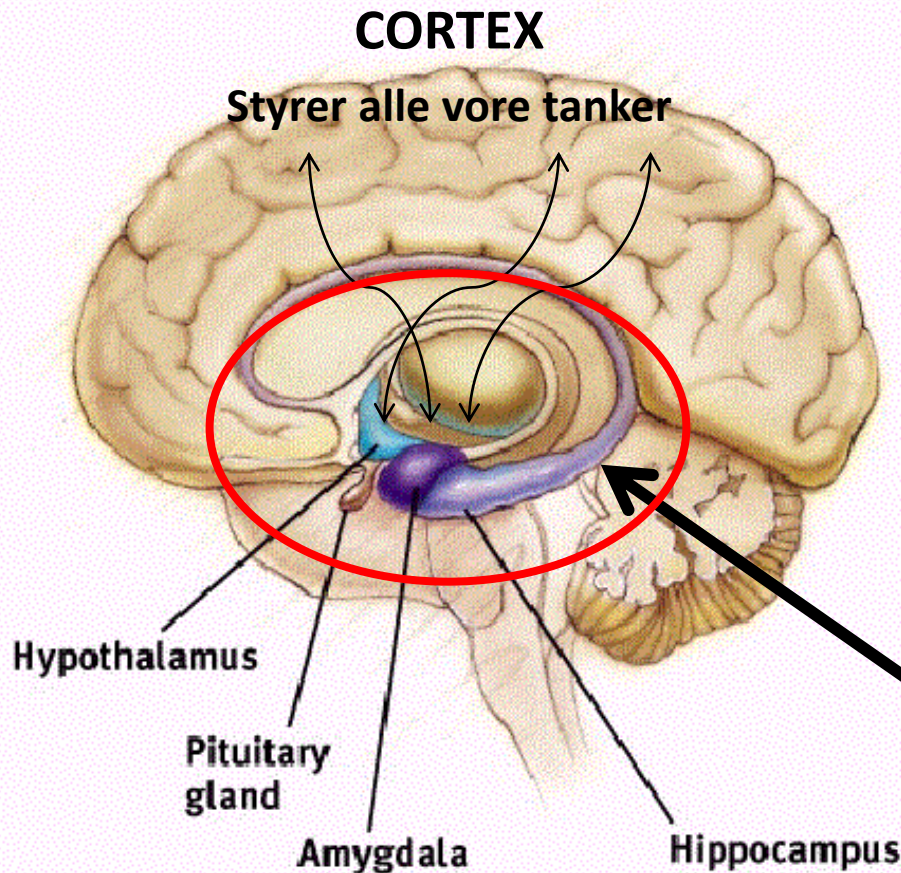
Den irrationelle angst kan mindske ens funktions-niveau og være invaliderende.



# Nogle af angstens facetter



# Hjernens neurobiologi



Cortex og det limbiske system er i samspil via det neurale netværk.  
Hypotese om 'dysconnectivity' ved autisme.

**DET LIMBISKE SYSTEM**  
Samling organer som styrer vore følelser og sanser





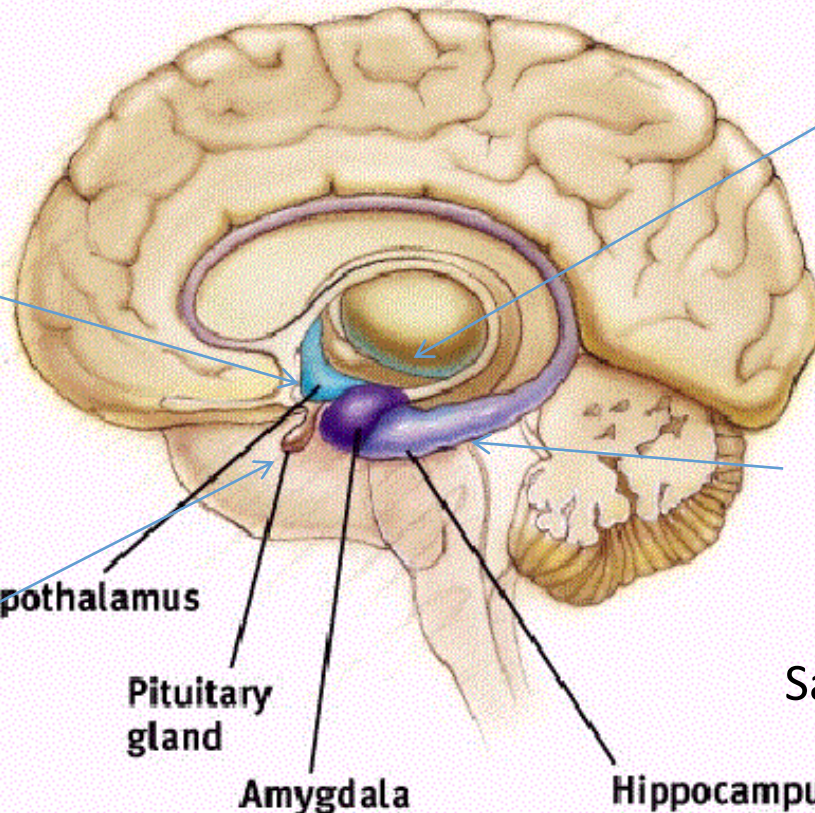
# Det limbiske system

## Hypotalamus:

Hjernens termostat, screener og skaber balance i alt.

## Hypofysen:

Udskiller stresshormoner på befaling af hypotalamus – kortisol / adrenalin



## Amygdala:

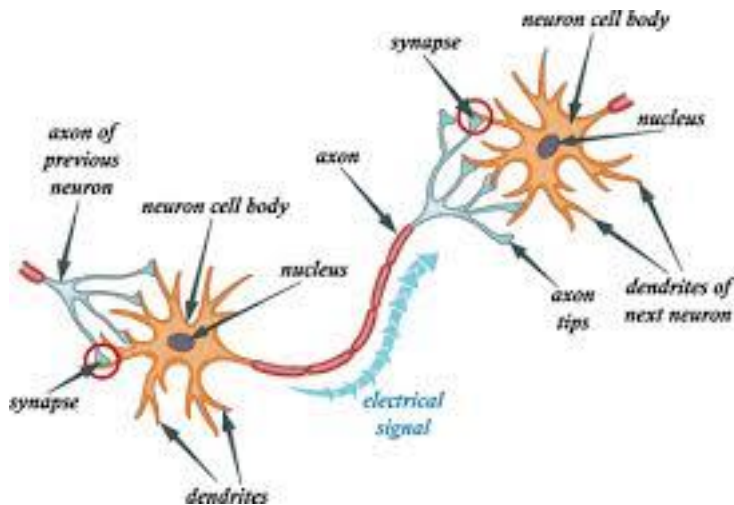
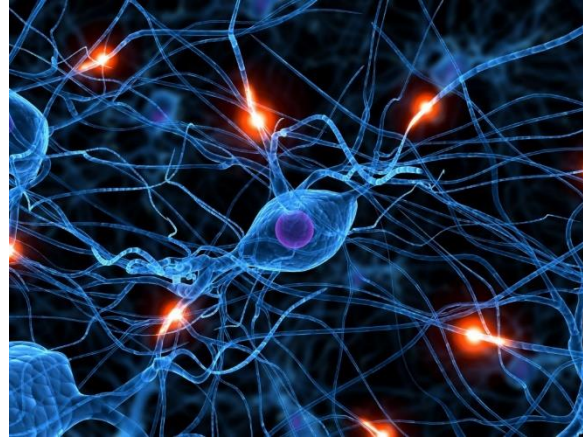
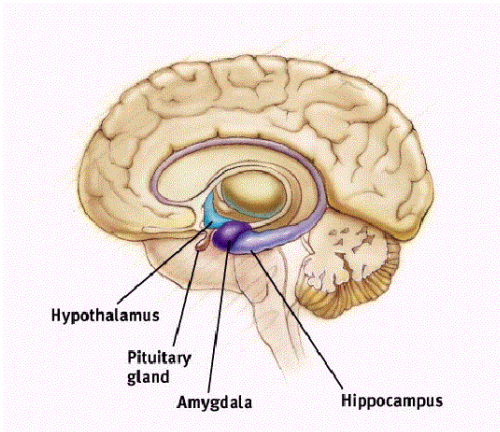
Bearbejder alle føle- og sans input.  
"Biased towards negative emotions".

## Hippocampus:

Hjernens følelseshukommelse.  
Sæde for neurogenese – nye hjerneceller.



# Det neurale netværk



Det neurale netværk består af 80-125 milliarder hjerneceller (neuroner). Signalerne i det neurale netværk bliver sendt via synapsforbindelser. Der bruges neurotransmittere (signalstof) til at sende impulsen videre. Neurotransmitterne er i synapskløften.



# Hjernen, signalstoffer og stress

- **Signalstoffer:**

Dopamin (adrenalin)

Serotonin (melatonin)

Endorfiner

-----

Kortisol (stress hormon)

-----

Kost / mad

Søvn

Motion

Gode oplevelser

Gode gerninger

- **Sårbarhed:**

Stress

Angst

Depression

Udadreagerende adfærd

Lavt selvværd

Spiseforstyrrelse

Misbrug

Selvskadende adfærd



# Neurotransmittere - signalstoffer

## Dopamin

Primær signalstof i den forreste del af hjernen.

Hjælper med hukommelse, opgaver, planlægning, krav, impuls hæmning og at gennemføre projekter.

OG dopamin er hjernens belønnings signalstof.

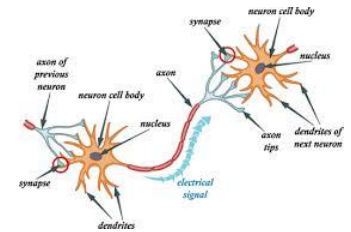
Det er *Lækkert* med naturlig dopamin i løbet af dagen.

Hvad kan udløse dopamin hos dig?

Hvad ser du frem til?

Små belønninger i løbet af dagen (en lille kage, få en parkeringsplads, yndlings sang i radioen, kys Nirvana)

Gerne en spændingsfyldt oplevelse.



# Neurotransmittere - signalstoffer

## Serotonin

Primær signalstof til at skabe balance i livet og holde aggression nede.

Hjælper med at balancere amygdala og holde angst, stress og depression i ave.

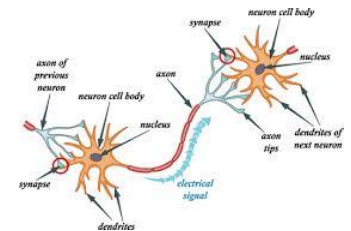
Man kan lettere sige ”pyt med det” når der er god balance i serotonin systemet.

Øges af forudsigelighed, struktur, overskuelig hverdag, hvor man får løst sine problemer.

Hvad kan udløse serotonin hos dig?

Har du balance i søvn, kost og motion?

(Langvarig kortisol kan udmatte serotonin systemet og føre til stress og depression)



# Neurotransmittere - signalstoffer

## Endorfiner

Kroppens eget smertestillende signalstof.

Hjælper med at få sanserne til at slappe af.

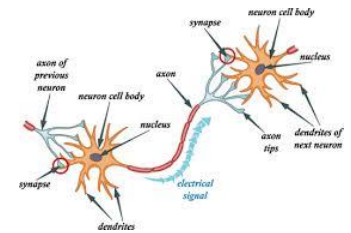
Giver roligt åndedræt og afspænding og ro på i kroppen.

Kaldes også "Runners high".

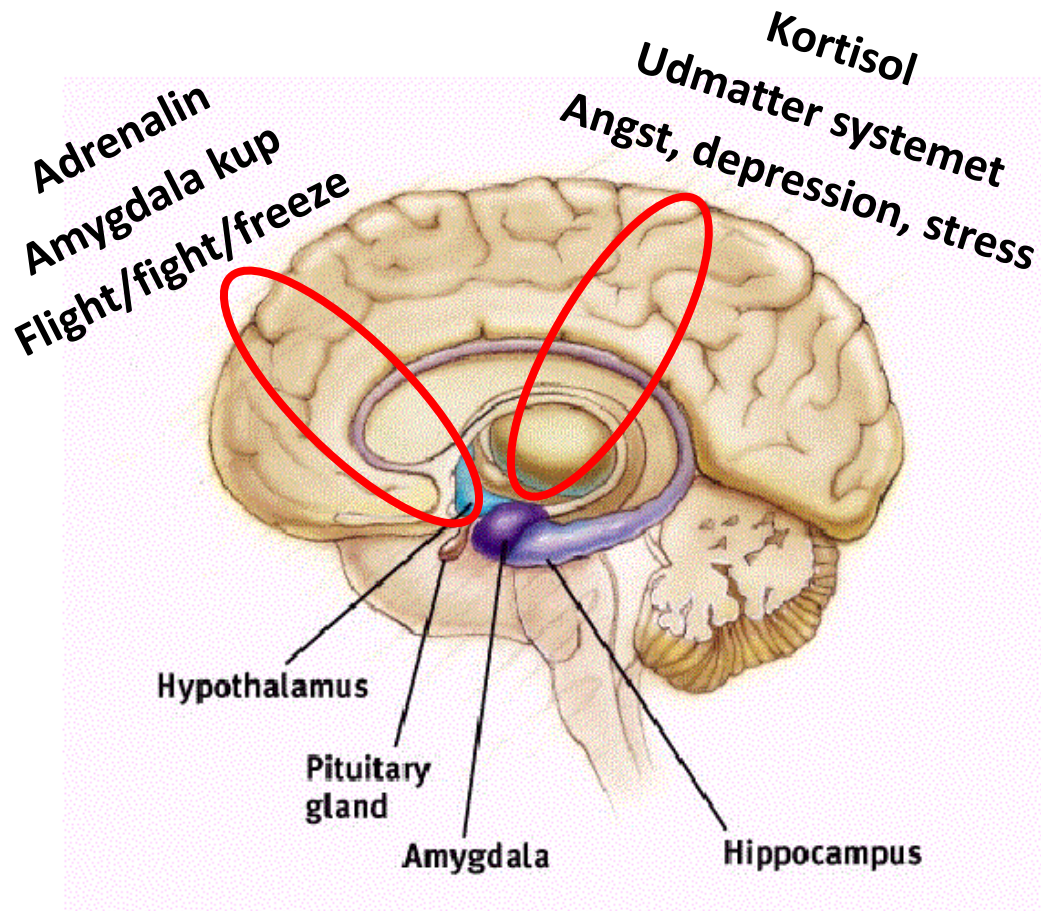
Massage, sport, øvelser, musik, sanseterapi mm. kan udløse endorfiner.

Hvad kan udløse endorfiner hos dig?

Hvordan får din krop sluppet godt af efter opspænding/anspændthed?



# Kortisol – adrenalin hormoner



A: Hændelse i livet.

B: Amygdala tager bestik –  
venlig/fjendtlig?

C: Udskiller Adrenalin (flight,  
fight, freeze) eller

Udskiller Kortisol (negative  
tanker, skærpe  
opmærksomheden – øge  
blodsukkeret)

D: Løser problemet.

ELLER

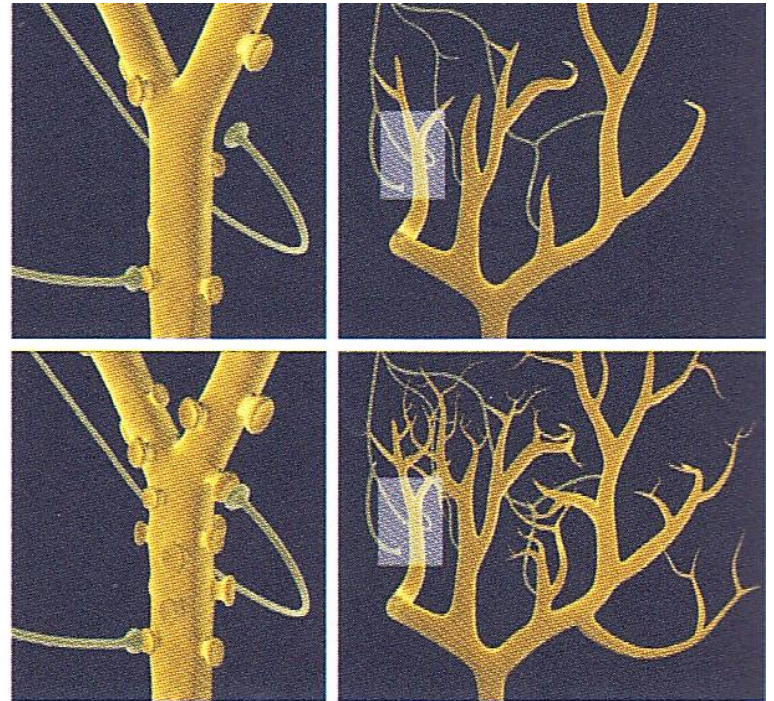
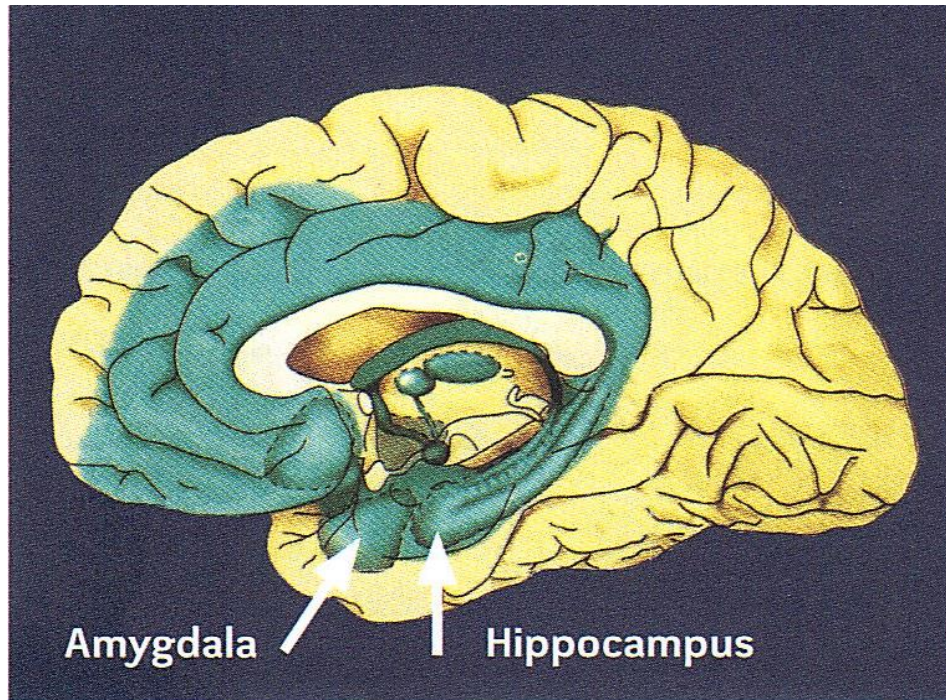
E: Udskiller mere  
kortisol/adrenalin som får en  
modsat effekt – stress  
nedbrud på synapseplan.

FOLDE HÆNDER ØVELSE



# Hjernen & stress

Kortisolramt hjernevæv i hippocampus



Jes Gerlachs bog om Angst





Dilemmaet kan være, at det er bagateller – små detaljer i hverdagen, som kan støde til kortisol niveauet hos en person med autisme.

Lærer: ”Saml lige det papir op.”

Elev: ”Jamen, det var ikke mig!”

Lærer: ”Gør det nu bare alligevel.”

Elevens følelser: forkert forkert forkert – kortisol udslip – aktivering af amygdala – amygdala/kortex kredsløb – kortisol overload – svigt af strategier og undgåelsesadfærd – tilsæt lidt adrenalin – og få et melt down.

Det var bare én hændelse i geografitimen. Dagen er lang endnu!



# Hvad er udfordringen ved angst og autisme?

## **Central coherence:**

At skabe indre sammenhæng i sociale informationer og intuitivt at kunne aflæse en social situation og finde sig til rette og være ok.

## **Theory of Mind:**

Intuitivt at kunne forestille sig hvad andre tænker og føler og handle i overensstemmelse med, hvad der er passende i den givne situation.

## **Executive functioning:**

Aflæse en social situation og bruge handle strategier, som er passende og som afstemte. Bevare overblik og fleksibilitet.

## **Sanse sensitiv:**

Have et godt sanse filter, og stoppe unødige sanse informationer.



# Hvad er udfordringen ved angst og autisme?

- Når man er overloadet og har svært ved at skabe mening med livet omkring sig, så trækker man sig. Det gælder om at bevare kontrollen.
- Men hvis man skal overkomme sin angst, frygt eller sanseoverload, så skal man kunne tro på den nye indsats.
- Man skal kunne mærke en *indre sammenhæng* i de ting, der skal prøves af.
- Man skal kunne *forestille sig*, at det kan virke.
- Man skal kunne vide, at det går lige *præcis så langsomt*, så ens sanser kan tåle det og følge med.
- **Det er svært med en manual baseret tilgang!**

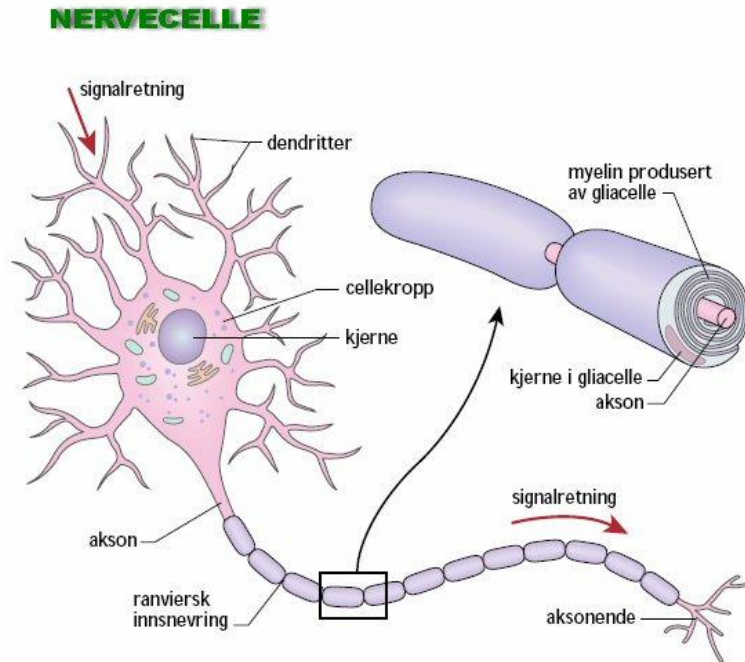


# Bygge nye strategier og få nye vaner

- Når man gør det samme flere gange, så dannes der en neural kæde af synapsforbindelser.
- Disse forbindelser bliver myeliniseret, de får et beskyttelseslag af myelin, som sikrer automatiseringen af den nye kæde, så den bliver stærk og hurtig.
- Det kan tage op til mellem 21-61 dage at myelinisere nye vaner, så disse føles naturlige.
- Folde hænder øvelsen igen!
- Dopamin hjælper på at gennemføre nye tiltag.



# Exposure som metode



- For at træne exposure, så skal trinnet være lille nok, så personen kan magte at gennemføre uden der kommer et kortisol/adrenalin kup! Men stort nok til at føle mestring og automatisering.
- Hjernen skal kunne fortsætte myeliniseringsprocessen.
- Dopamin hjælper på dette!
- Tanke – handling – ny tanke/følelse (bygger på ny erfaring).



# Pathological Demand Avoidance – PDA

## Ekstrem krav afvisning (EDA)

Elisabeth Newson



1. Ikke en diagnose – men en profil
2. Kan ledsage flere typer diagnoser
3. PDA udadreagerende (klassisk)
4. PDA indadreagerende (pleaser)
5. PDA kompleks PTSD
6. Svær belastningsreaktion
7. Traume reaktioner



# Pathological Demand Avoidance

Et angst-drevet behov for **kontrol**, hvilket udløser tvangspræget undgåelse af krav og forventninger ift andre mennesker

1. Ekstrem krav afvisning
2. Baseret på panik angst reaktioner
3. Temperament – stærk vrede
4. Krav = simple hverdags aktiviteter
5. Skolevægning
6. Autisme variant
7. ....og/eller belastnings-reaktion





# PDA - kerneproblemer

1. Passivitet gennem tidlig barndom
2. Ofte forsinket sprogudvikling, men indhenter
3. Tvangspræget undgåelse af krav i alm. hverdagssituationer
4. Gode sociale kompetencer på overfladen (går under radaren)
5. Humørsvingende (tænd/sluk)
6. Dygtige til rollespil og kopi-adfærd
7. Tvangspræget adfærd /rigiditet i forhold til mennesker
8. Forsinket hjernemodning
9. Sproget som trigger/provokation







# PDA – hvorfor er det vigtigt?

1. Under radaren, får ikke hjælp.
2. Fejl-diagnosticeres: Borderline, oppositionel adfærdsforstyrrelser, ADHD etc.
3. Udvikler komorbiditet: Selvskade, anoreksi....
4. Skolevægring
5. Nedbryder familierne, hvis de ikke får hjælp.
6. Tager år at restituere, hvis de først er 'knækket'





## UNDGÅELSESTRATEGIER

- Vredesudbrud eller nedsmeltninger
- Lange monologer
- Ignorerer
- Vedholdende diskussioner eller skænderier og gentagne spørgsmål
- Trækker tiden – ”Om et øjeblik”
- Bruger undskyldninger eller trusler
- Ændrer emnet
- Løber væk





# UNDGÅELESSESTRATEGIER

- Plager stædigt
- Går i modsatte grøft
- Bluffer / lystløgner eller "glider ind" i en lånt rolle
- Overspringshandler
- "Jeg er dårlig", "Jeg er træt", "Jeg er stresset",  
"Jeg har ondt i maven"
- Fysiologiske klager: Ondt i maven, ondt i hovedet, ondt i benene...

Hos nogle: Ekstrem adfærd (råber bandeord, bliver voldelig, tager tøjet af, tisser, ringer 112, ydmyger offentligt, kommer med falske anklager)



# SPØRGESKEMA: EDA-Q

Spørgeskema designet af Liz O’Nions til forskningsbrug, for at kunne identificere individer, der muligvis har PDA. Består af 26 udsagn. Eksempelvis:

- Er drevet af et behov for at bestemme
- Finder hverdagspres (som f.eks. at skulle på udflugt med skolen/til tandlægen) ulideligt stressende
- Fortæller andre børn hvordan de burde opføre sig, men føler ikke at disse regler gælder for ham/hende selv
- God til at manipulere/påvirke andre og få dem til at gøre det han/hun gerne vil

EDA-Q’en skal ikke tages for en diagnostisk test. For at kunne stille en diagnose er en grundig assessment udført af en erfaren fagperson nødvendig.



## Ekstrem Krav Afvisnings spørgeskema

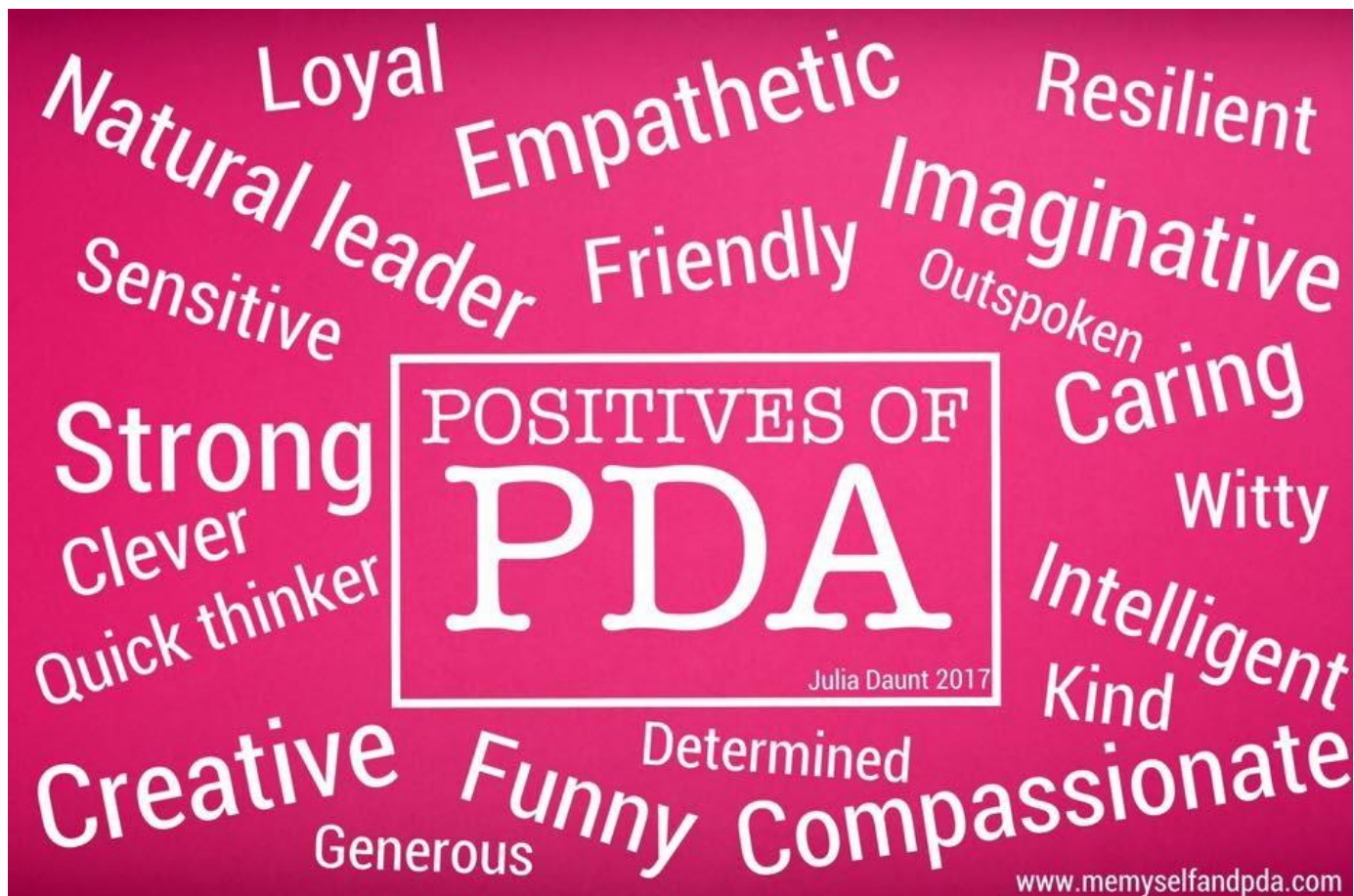
Navn:

Dato:

		Ikke sandt	Til dels sandt	For det meste sandt	Meget sandt
1	Tvangspræget i sin undgåelse af kravsituationer				
2	Klager over sygdom eller fysisk utilstrækkelighed i undgåelsen af en anmodning eller et krav				
3	Er drevet af et behov for at bestemme				
4	Finder hverdagspres (som f.eks. at skulle på udflugt med skolen / til tandlægen) ulideligt stressende				
5	Fortæller andre børn hvordan de burde opføre sig, men føler ikke at disse regler gælder for ham/hende selv				
6	Efterligner voksnes manerer og stil (f.eks. bruger sætninger tilegnet fra lærer/forældre) til at irettesætte andre børn				
7	Har svært ved at opfylde krav medmindre de er meget detaljeret eller omhyggeligt præsenteret				



En person med PDA har mange facetter 😊



Vil gerne passe ind og passe på....

**Give me space**

Keep demands very low

Shoulder the burden

Wait until I come to you

Listen to what I'm saying

**WHEN I'M ANXIOUS  
WHAT YOU CAN  
DO TO HELP ME**

Don't be dismissive of my anxiety

Be ready with a hug

Love me

Give me longer to process things

Don't judge me

Keep calm

Julia Daunt 2017

[www.memyselfandpda.com](http://www.memyselfandpda.com)



# PDA personen som studerende

- Meget lavt selvværd – ”can’t help won’t”
- Vil gerne være lige så god eller bedre end andre
- Ambivalent forhold til at lykkes
- Mangel på overførsel af læring og erfaring
- Humørsvingninger – ”can’t help it days”
- Kommer uforvarende til at sabotere venskaber gennem behovet for kontrol
- Aggression som svar på pres
- Omfattende brug af fantasi- og rollespil





# PDA TILGANG

STRUKTUR SKAL VÆRE UNDERSTØTTENDE –  
IKKE DET STYRENDE



# LÆRINGSSTIL OG TILGANG

At reducere angst-niveauet

- Afspændingsmetoder og motion
- Forsøg at opbygge selvforståelse og selvtillid
- (Visuelle metoder)
- Dyr
- Tålmodighed



# LÆRINGSSTIL OG TILGANG

At reducere angst-niveauet

- Kvaliteten af relationen er afgørende
- Undgå ord som: skal + ansvar + det er svært + samarbejde
- Mindre direktiv og mere intuitiv tilgang
- Voksne skal forblive rolige og afstemme deres egne følelser ved mødet med forstyrrende adfærd
- Bedst at arbejde sammen med eller bag barnet



# LÆRINGSSTIL OG TILGANG

At reducere angst-niveauet

- Godt med anderledes og nye tiltag – ”at kunne trække en kanin op af hatten”
- Drama og rollespil
- Forventninger skal skjules, når det er muligt
- Så få grundlæggende regler som muligt
- Tal med en anden, mens barnet blot lytter på sidelinjen



# LÆRINGSSTIL OG TILGANG

At reducere angst-niveauet

- Giv valgmuligheder
- Hav et "sikkert sted" til børn med udadreagerende adfærd
- Vær fleksibel og tilpasningsdygtig
- Humor og fjollerier (også sort humor)



# LÆRINGSSTIL OG TILGANG

At reducere angst-niveauet

- Ofte effektivt med komplekst sprog (præcist sprogbrug kan opfattes som konfronterende)
- Fremmedsprog eller kodesprog
- Tale gennem dyr, rekvisitter eller 3. person
- Fjolle tale
- Synge eller nynne



# Traumer

- Fysiske traumer/slag i hovedet
- Opvækst problemer – emotionelle traumer
- PTSD – post traumatisk stress disorder
- Flertraumer ved strategi underskud
  
- Symptomer: stress, angst, depression, funktionsforstyrrelser, ukontrollable følelsesmæssige reaktioner
- Behandling – ny metode Havening



# Traumer? PTSD, kompleks ptsd?

”Det føles, som om Anna (14 år) er en krigsveteran. Hun er inde på sit værelse hele tiden og kommer kun ud om natten. Hun vil ikke have kontakt. Hun vil ikke tale med nogen. Hun går ikke i bad eller reder sit hår. Jeg skal give hende mad, som hun spiser for sig selv. Hun kunne lige så godt bo i en skov, som de soldater jeg så i fjernsynet!”





# Hvilke slags traumer?

- Fysiske traumer/slag i hovedet (Traumatic brain injurie, concussion/hjernerystelse, whiplash, blast trauma)
- Særlige hændelser – overgreb, uheld, begivenheder
- Opvækst problemer – emotionelle traumer (overgreb, svigt, mobning, sansel overload, forældres historier)
- PTSD – post traumatisk stress disorder
- Multiple traumer, kronisk belastningssyndrom, kronisk PTSD (<http://traumadissociation.com/complexptsd>)
- Sekundær og vikariende traumer, compassion fatigue (stedfortrædende traumer via empati/spejl neuron systemet), skam, afmagt, reaktivering af egne traumer, svært at rumme andres smerte, kan ikke påvirke eller hjælpe, fastlåsthed i sin hjælperolle.
- Symptomer: stress, angst, depression, hukommelsesproblemer, funktionsforstyrrelser, ukontrollable følelsesmæssige reaktioner

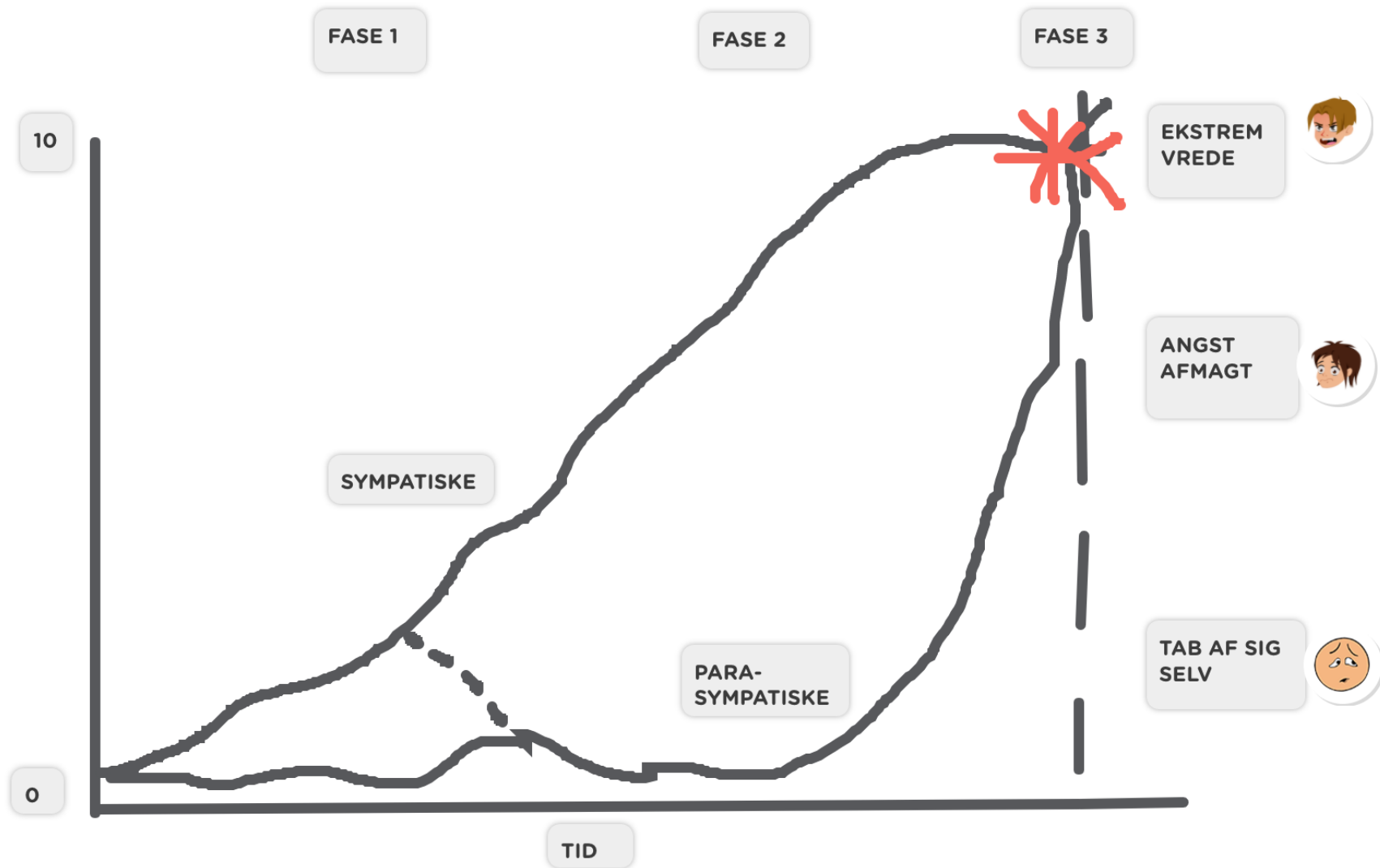


# Typiske former for behandling:

- Skab ro og tryghed, benævn tingene uden pres, trøst og tid
- Sensorisk biologisk kropsterapi ([www.skolenforpsykosomatik.dk](http://www.skolenforpsykosomatik.dk))
- Kognitiv terapi/ACT/Narrativ terapi (tænke/handle ud af fastlåsthed – fokus på gode ting) Skab glæde, fokuser på styrker, empowerment.
- Sport, søvn, kost (skab sundt miljø for krop og hjerne til heling)
- Vejrtrækning (4, 7, 8 træk ind, hold vejret, pust ud)
- Meditation, mindfulness, yoga, Hyperbaric oxygen, infrarød sauna, neuro feedback
- Rollespil, drama (handle scripts), kamp teknikker, krops terapi (ikke tale), exposure, dyr ryster sig efter angreb (Peter Levine og Bessel van der Kolk) - berøring, bevægelse og åndedræt
- Medicinsk (ssri)
- EMDR (Eye Movement Desensitisation and Reprocessing, Shapiro 80'erne), TFT (tankefeltterapi) og EFT (Emotionel Frihedsteknik)
- Havening - [www.havening.org](http://www.havening.org), dr. Ronald Ruden



# Nervesystemets reaktioner på pres / "skam" energi



# Traume og udvikling

## Følelsesmæssig Regulering

- Problemer med regulering af følelser
- Bliver let ude af den og/eller har svært ved at falde til ro
- Svært ved at beskrive følelser og indre oplevelser
- Svært ved at genkende og beskrive indre tilstande
- Problemer med at kommunikere ens behov



# Tilknytning

- Svært ved at stole på andre
- Usikker på om man kan stole på andre mennesker eller forudsige deres handlinger
- Interpersonelle vanskeligheder
- Social isolation
- Svært ved at søge hjælp
- Klingende, svært ved adskillelse



# Fysiske

- Sansemotoriske udviklings problemer
- Hypersensitiv i forhold til fysisk kontakt
- Somatiserende adfærd
- Øget lægelige/medicinske problemer
- Problemer med koordinering og balance



# Adfærd og kontrol

- Dårlig impuls kontrol
- Selv-destruktiv adfærd
- Aggressiv adfærd
- Oppositionel adfærd
- Øget behagesyge
- Søvn forstyrrelser
- Spise- og sanser forstyrrelser
- Reaktivering af traumatisk event/fortid
- Patologisk selv-stimulerende adfærd



# Kognition

- Svært ved at vise opmærksomhed
- Mangel på relevant nysgerrighed
- Problemer med at bearbejde information
- Problemer med fokus på/færdiggøre opgaver
- Svært ved at planlægge og forudse konsekvenser
- Indlærings problemer, forsinkelse af udvikling
- Problemer med sprogudvikling





# Selv-bevidsthed

- Mangel på en vedvarende/forudsigelig fornemmelse for "sense of self" – fornemmelse for hvem man er
- Dårlig fornemmelse for at være adskilt fra andre
- Forstyrrelse af ens kropsfornemmelse/ kropsopfattelse
- Lavt selvværd
- Skam og skyld





**Amygdala skema** ☺ Angst adfærd er ofte undgåelse af ubehag (tanker, krop, sanser, følelser). Man skal lære andre strategier for at overkomme angsten/ubehaget, så det reelle problem kan blive håndteret.

Amygdala reaktion Udløsende årsager	Angst (irrationelt arv/miljø)	Frygt (rationelt - reelt farligt)	Sanse-overload (sansenbehandling)	Autisme (systemer skaber tryghed)	OCD (tvangs-tanker/handlinger)	PDA (Kaos/kontrol/negativ)	Traume (automatisk fysisk reaktion)	Kognitiv modenhed (alder og funktion)	Miljø/historik/person



**Amygdala skema** ☺ Angst adfærd er ofte undgåelse af ubehag (tanker, krop, sanser, følelser). Man skal lære andre strategier for at overkomme angsten/ubehaget, så det reelle problem kan blive håndteret.

Amygdala reaktion	Angst (irrationelt arv/miljø)	Frygt (rationelt – reelt farligt)	Sanse-overload (sansenbearbejdning)	Autisme (systemer skaber tryghed)	OCD (tvangstanker/handlinger)	PDA (Kaos/kontrol/negativ)	Traume (automatisk fysisk reaktion)	Kognitiv modenhed (alder og funktion)	Miljø/historik/person
<b>Udløsende årsager</b>  Observer.  Skriv de ting ned, som personen reagerer på.  Opklar, hvilke kolonner Amygdala reagerer på og sæt kryds.  Vælg en hypotese og lav en handleplan ud fra denne.  Man kan arbejde ud fra flere kolonner, men adskilt ift tiltag.	Kognitiv terapi  KAT-kasse  Sociale Historier  Cool Kids  ACT  Havening  Hypnose	Miljø terapi  Social træning  Nye strategier  Compassion  Ydre ændringer	Sansenintegration  Fysioterapi  Terapi med dyr  Musikterapi  Neurofeedback	Struktur  Aftaler  Start/slut  Støttesystemer  Visuel hjælp	OCD behandling  Kognitiv terapi  Evt. SSRI	Humor  Anvisende  Arousal ned/op  Ændret sprogbrug  Bryd rutiner  Non-konfronterende	Tryghed  Alle strategier afh af traume  Kosttilskud  Bevægelse  Ud af fastlåsthed  ACT  Havening  Vejrtrækning  Hypnose	Afstemme IQ, krav og levealder    Afdække strategier – hvem, hvad, hvor, hvor længe, hvornår, hvorfor	Ændre miljø  Skifte personer  Afdække strategier – hvem, hvad, hvor, hvor længe, hvornår, hvorfor

# Baggrund

- Søstjerneskolens og behandling af skolevægrende elever
- Venligt og tiltrækkende miljø – stress reducerende tilgang
- 1:1 voksne det meste af tiden
- Tæt samarbejde med forældre, sagsbehandler, psykiatri
- Styrke fokuseret undervisning/interesser
- Social træning



# Traume opklaring

- Det tager 3-9 måneder at stress reducere med almindelige metoder
- Hvorfor er det så svært alligevel og er vi dygtige nok?
- Treatment resistant elever
- Interesse for traume?
- Annas historie – 2-årig storesøster, 5-årig skilsmisse, 9-årig somatisk stress, 11-årig spiseforstyrrelse, 13-årig AS og skolevægning.



# Daniel Amen MD, Amen clinics

- How can we know if we don't look?
- Amen klinikker har lavet mere end 100.000 SPECT scanninger og fundet mønstre i blodgennemstrømning i hjernen (ved brug af kontrastvæske) ([www.amenclinics.com](http://www.amenclinics.com))
- Specialiseret i ADD (7 subtypes), autisme, neuropsykiatri, NFL amerikansk fodbold, soldater/veteraner, kriminelle
- Indbyder til uddannelse til Brain coach
- Bøger, blogs, videoer, materialer online



# Yderligere opklaring og behandling

- Biologisk – undgå risici, blodprøver, skjoldbruskkirtlen, vitaminer, omega 3, toxiner, magnesium, vitamin D.
  - Opklare cranio-cervical syndrom (whip lash)
  - Irlen syndrom (problemer med visuel information)  
<http://irlen.com/get-tested/>
  - Øge cerebellum blodgennemstrømning
- Medicin
- Øvrige problemer – fx Lyme (metaform for Borrelia), er ved at undersøge
- Kost tilskud
- Kost og ernæring
- Træningsplan (basal ganglia, cerebellum)
- Psykologisk behandling, CBT, relax & mindful, Havening  
<http://havening.org/>



# PTSD for hjælpere (Per Isdal)

- PTSD er en normal reaktion på traumatiske hændelser.
- På samme vis er hjælperens reaktioner og tegn på traumatisk stress eller vikarierende traumatisering normale reaktioner på stressfyldte og til dels traumatiske hændelser for hjælperen
- **SEKUNDÆR TRAUMATISK STRESS**
  - symptomorienteret begreb (jeg føler det, du føler)
- **VIKARIERENDE TRAUMATISERING**
  - samspils begreb (jeg slår ikke til med at hjælpe dig)
- **COMPASSION FATIGUE**
  - tilstands begreb (jeg bliver udtrættet og afmægtig)





# Compassion fatigue

**Compassion fatigue** (involverings udmattelse, medfølelsetræthed, empati-udbrændthed, engagements-død)  
**kombinationen af sekundær PTSD og udbrændthed.**

Compassion; *"..a feeling of deep sympathy and sorrow for another who is stricken by suffering or misfortune, accompanied by a strong desire to alleviate the pain or remorse its cause"*

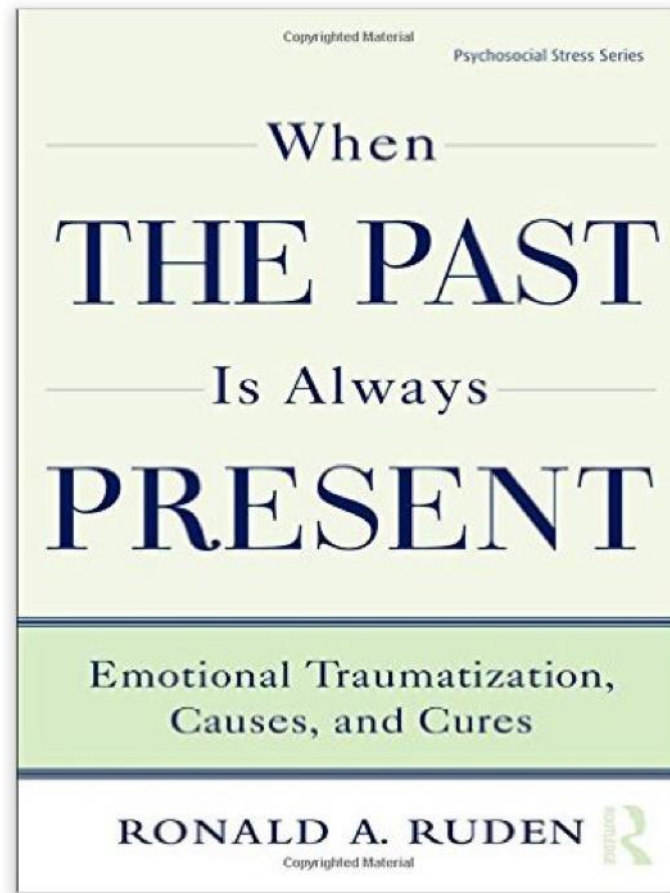
**Compassion** er menneskets mest vigtige helende kraft, den mest potente ændringsfaktor, som findes.

Compassion fatigue kan blive forstået som **"the cost of caring"** for mennesker i følelsesmæssig smerte.



# Psyko-sanse terapi / Havening.org

## Dr. Ronald Ruden

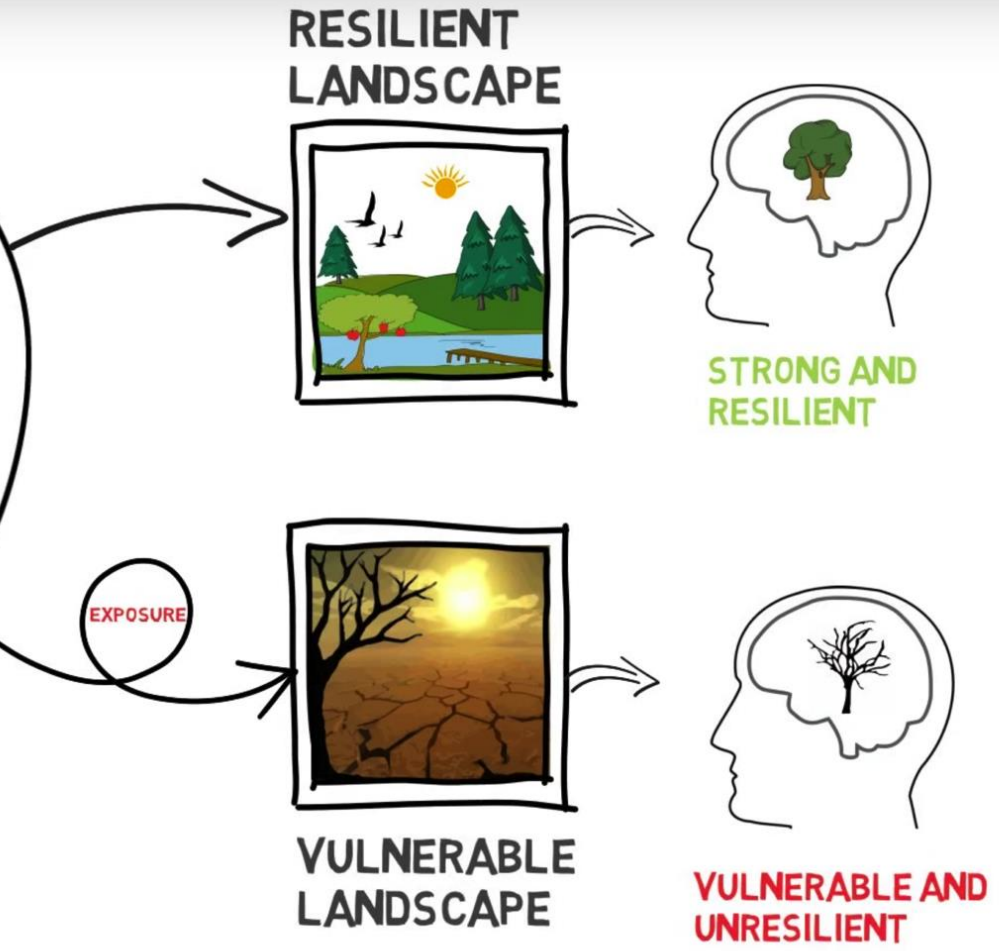
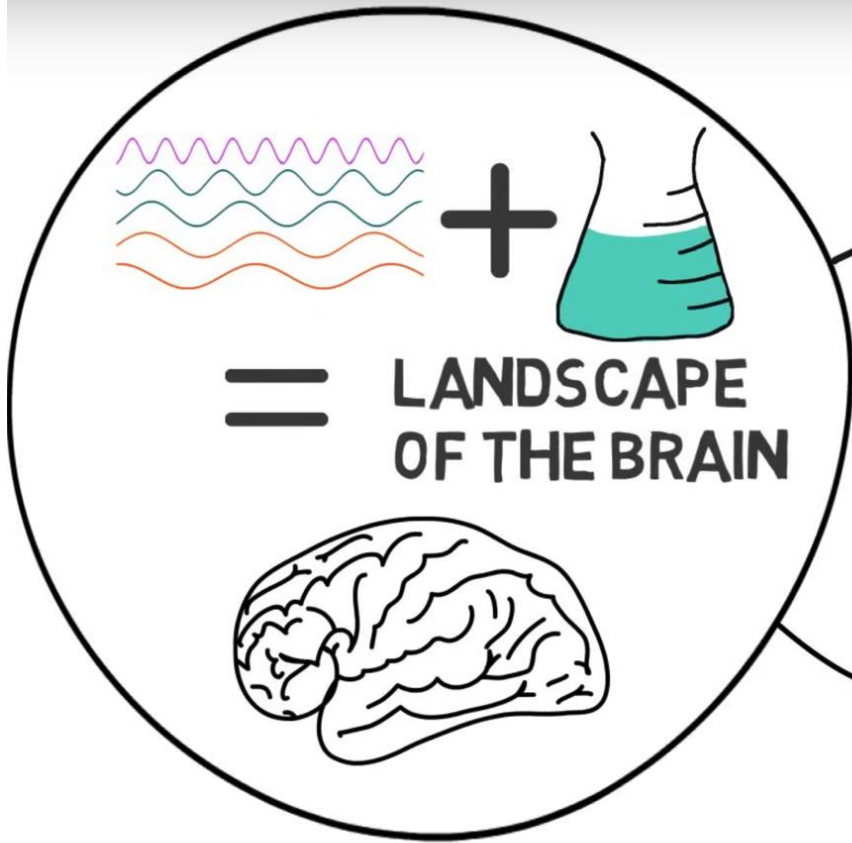


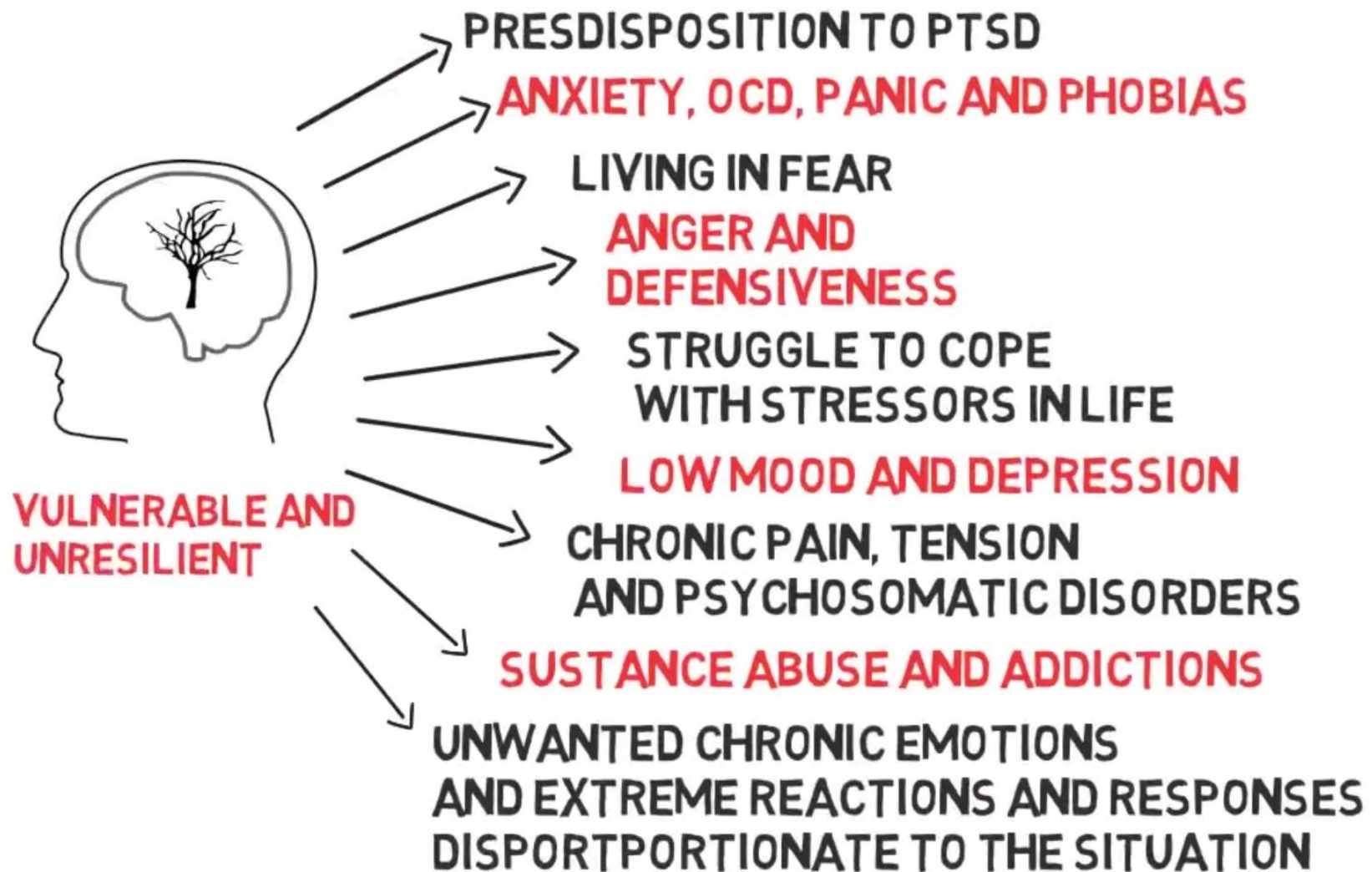
# Hvordan opstår et traume?

Der er 4 faktorer i spil:

- a. Man er i en situation, som betyder noget for én
- b. Man får en stærk følelse af angst eller vrede
- c. Man er i en sårbar periode (stress, hjerne, sygdom, pres)
- d. Man har en oplevelse af inescapability – man kan ikke slippe væk, man er fastlåst.

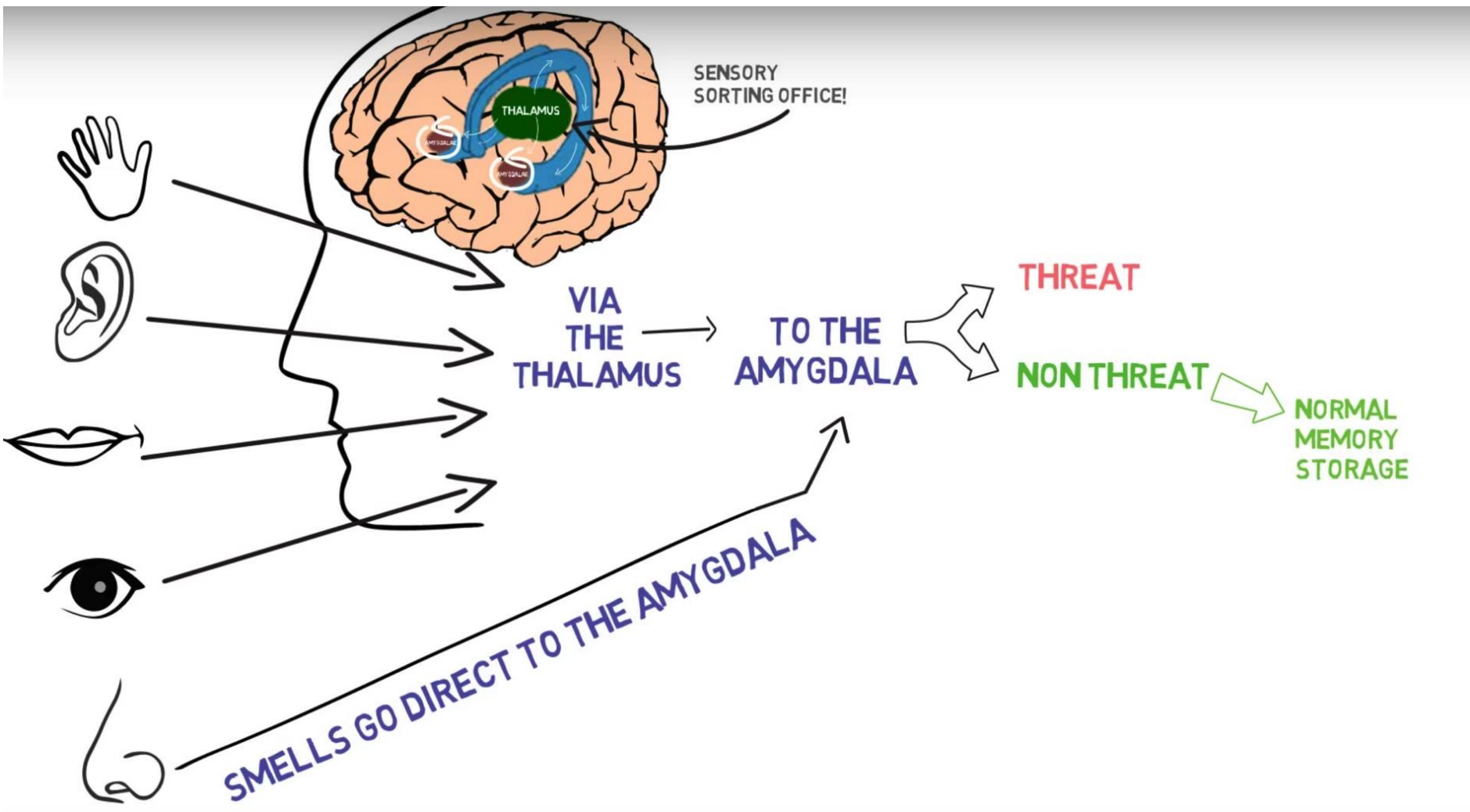






# THE CREATION OF TRAUMATIC MEMORIES





# TRAUMATISATION

BRAIN STORES  
(ENCODES)  
AS A  
TRAUMATIC  
EXPERIENCE

PERCEIVED AS  
THREATENING



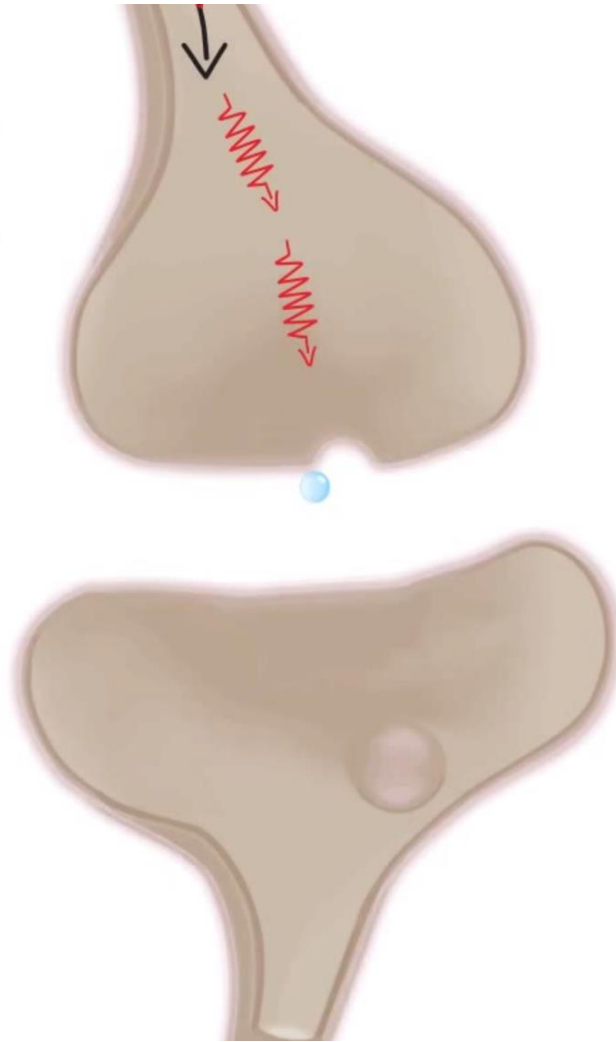
EMOTIONAL  
DRY  
LAGE

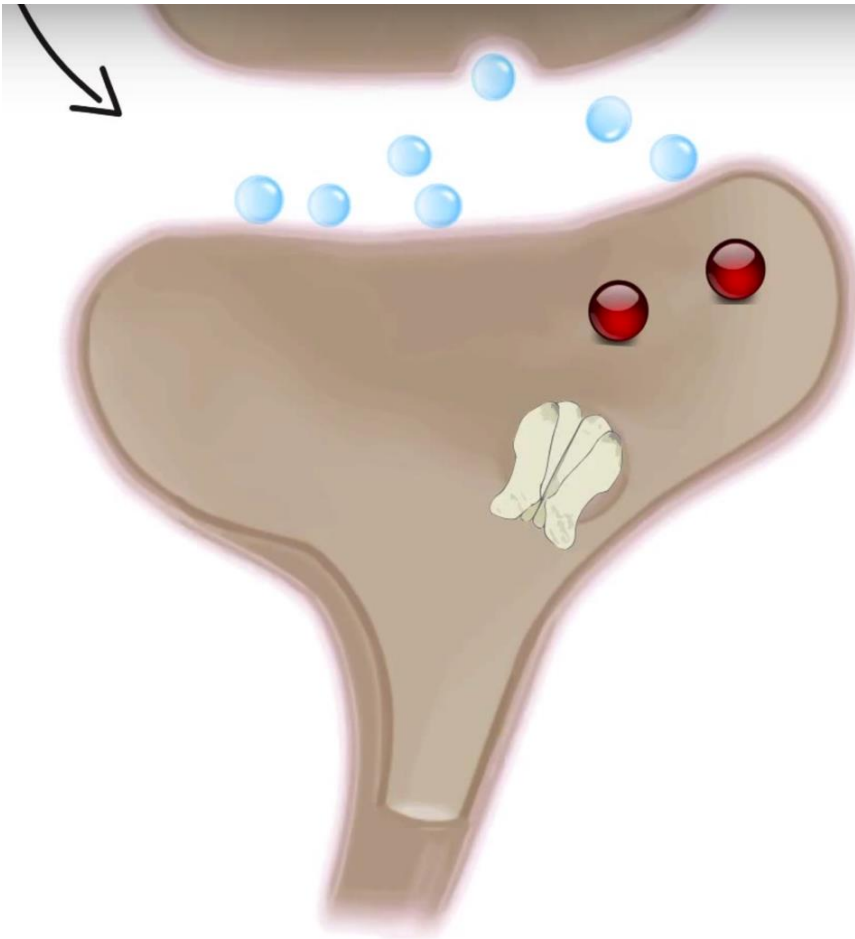
HOW?





**SIGNAL TRANSMITTED  
VIA  
NEUROTRANSMITTERS**



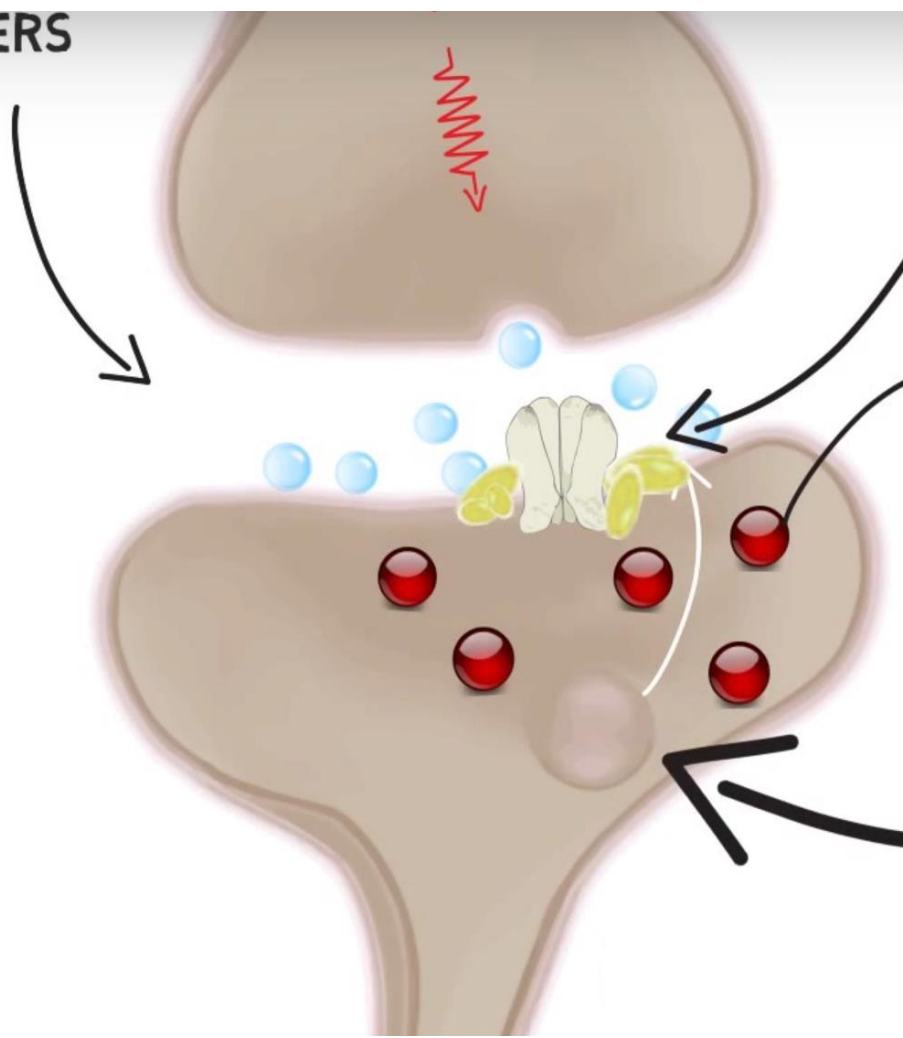


**AMPA RECEPTOR**

**POST SYNAPTIC  
NEURON**



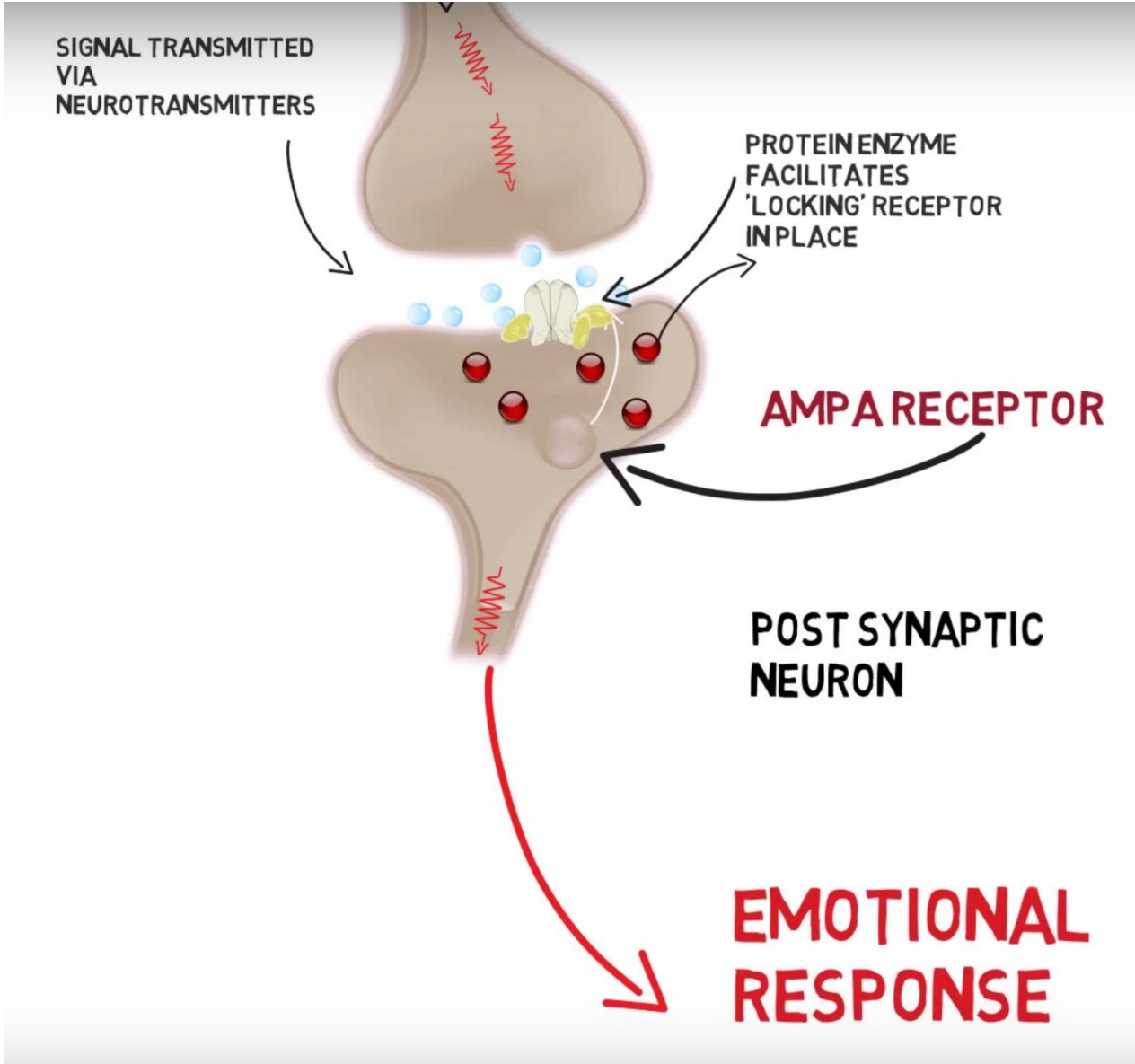
MITTERS



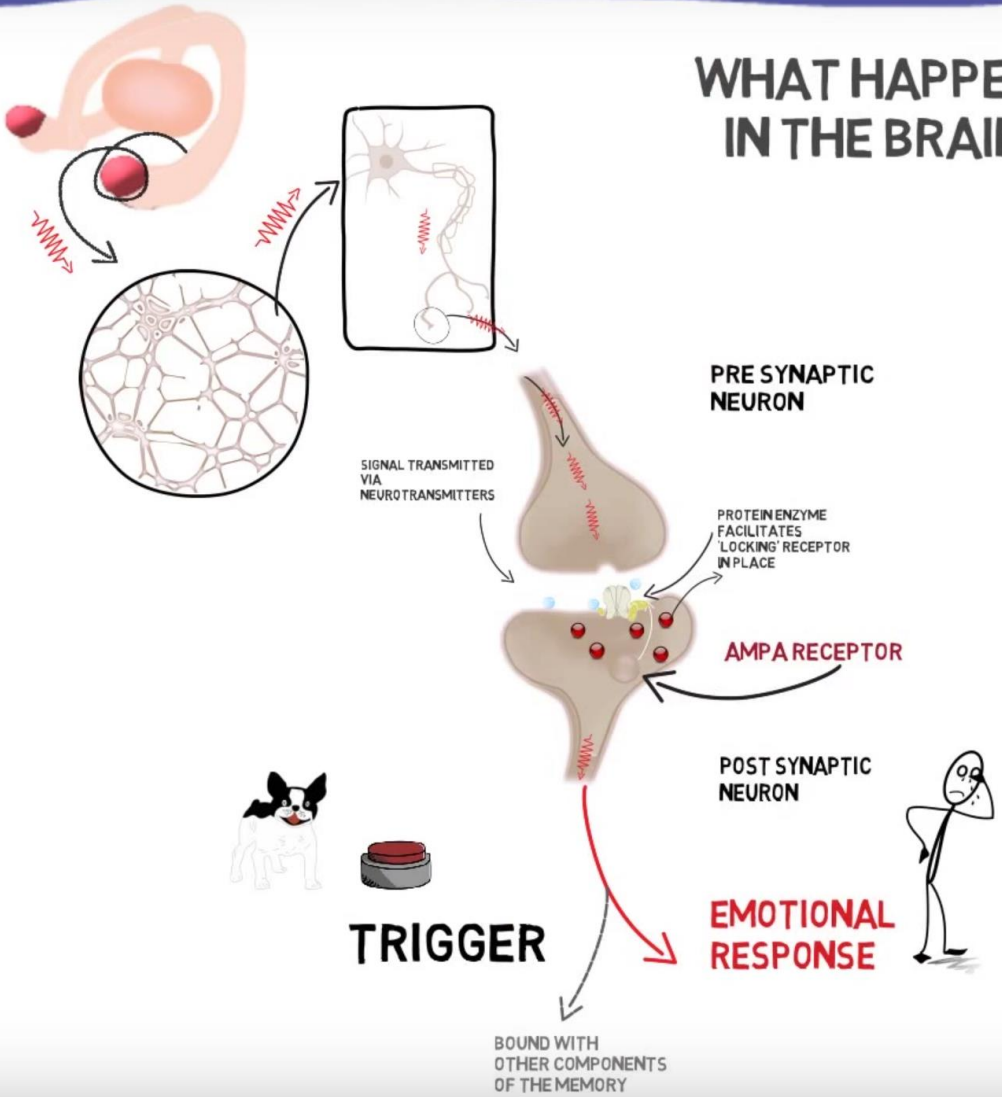
PROTEIN ENZYME  
FACILITATES  
'LOCKING' RECEPTOR  
IN PLACE

**AMPA RECEPTOR**





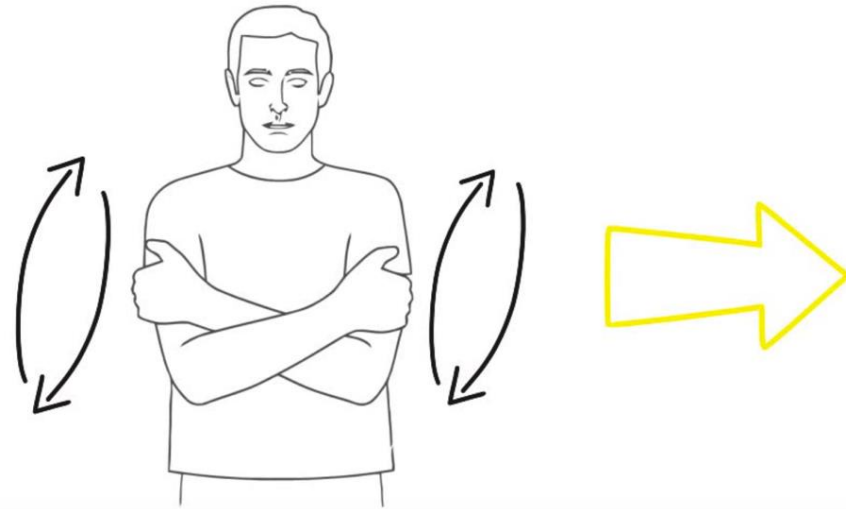
# WHAT HAPPENS IN THE BRAIN?



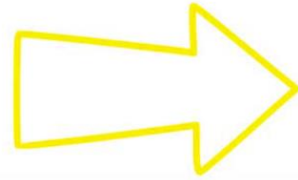
1. THE FEELING OR EVENT IS ACTIVATED BY RECALL



2. DISTRACTION TECHNIQUES THEN USED AND SENSORY INPUT APPLIED AS HAVENING TOUCH




**2. DISTRACTION  
TECHNIQUES THEN  
USED AND SENSORY  
INPUT APPLIED AS  
HAVENING TOUCH**



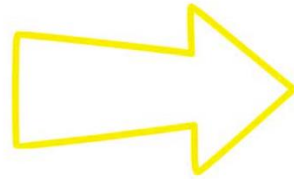
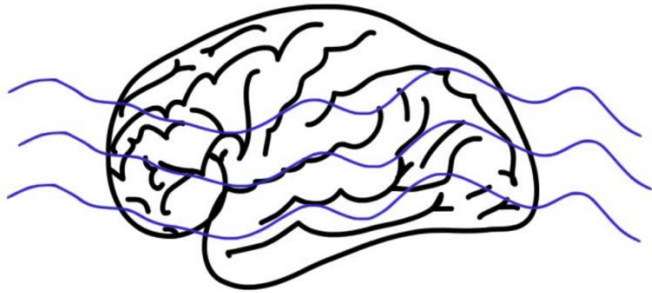
**3. TOUCH PRODUCES  
AN ELECTRICAL  
0.5-2.0 HZ  
DELTA WAVE IN  
BRAIN**



©FRESH INSIGHT COACHING 

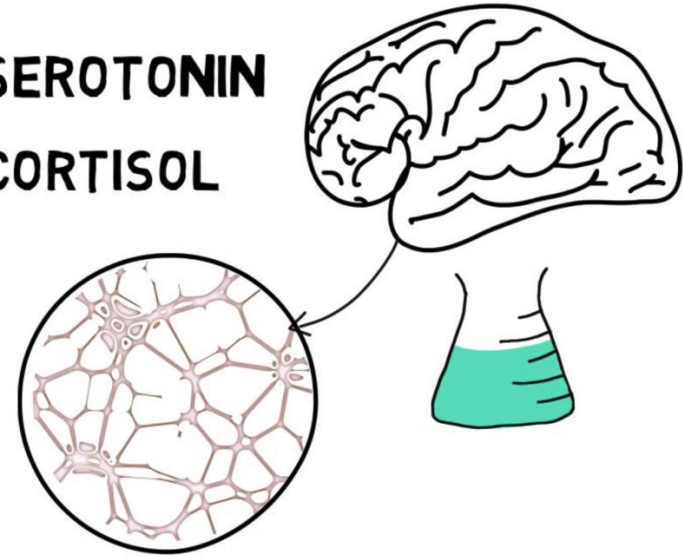


**3. TOUCH PRODUCES  
AN ELECTRICAL  
0.5-2.0 HZ  
DELTA WAVE IN  
BRAIN**



**4. CREATES ALTERED  
BRAIN STATE**

↑ SEROTONIN  
↓ CORTISOL

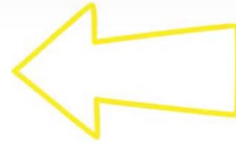


**CALM**

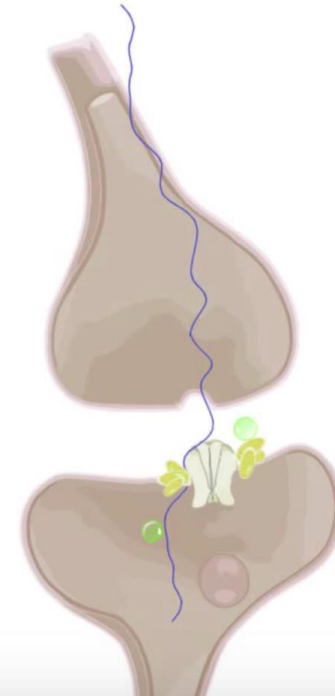


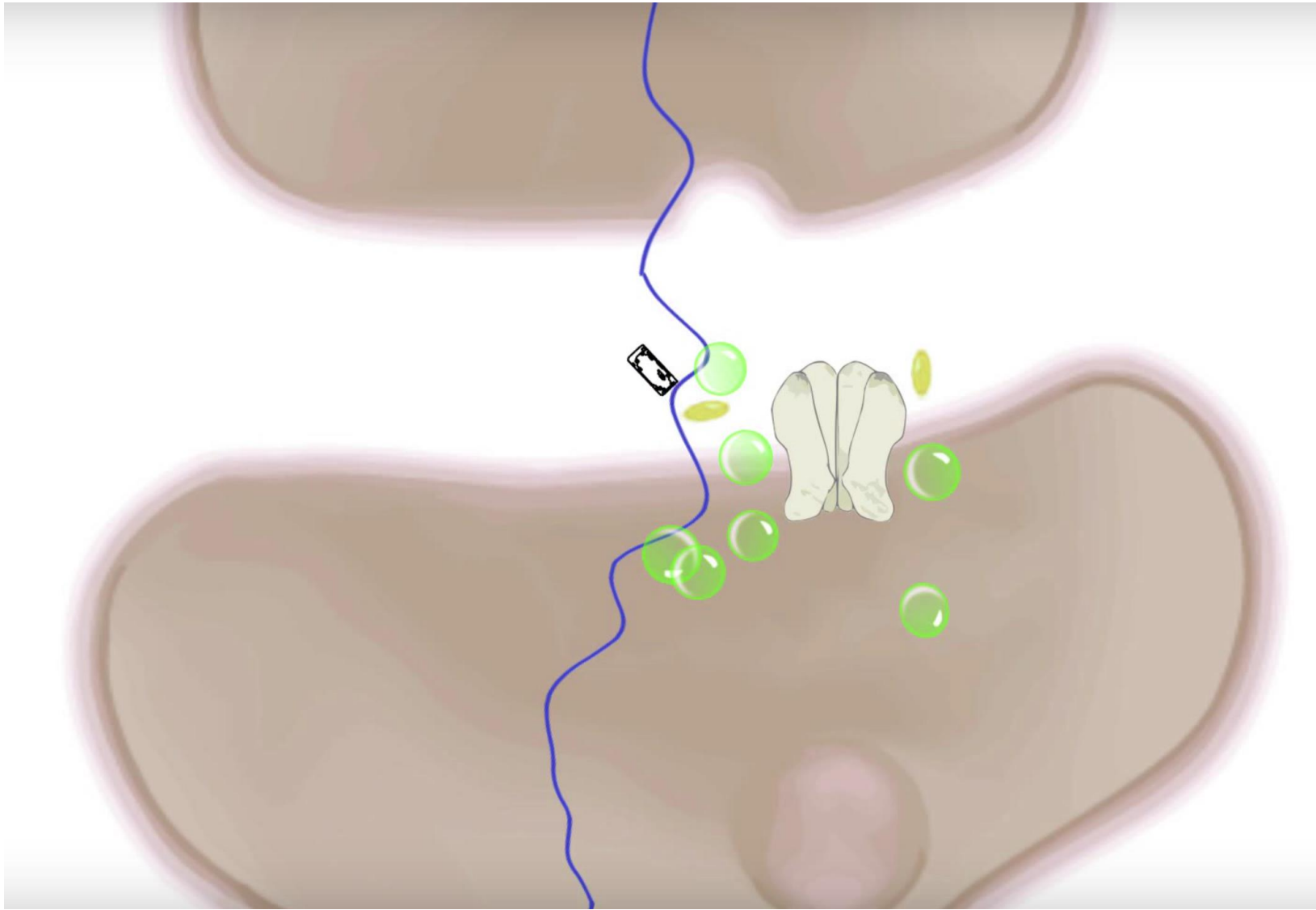


6. 'CALCINEURON'  
DISSOLVES THE  
ENZYME RELEASING  
THE AMPA  
RECEPTOR



5. DELTA WAVE  
OPENS CALCIUM  
CHANNELS IN THE  
POST SYNAPTIC  
NEURON



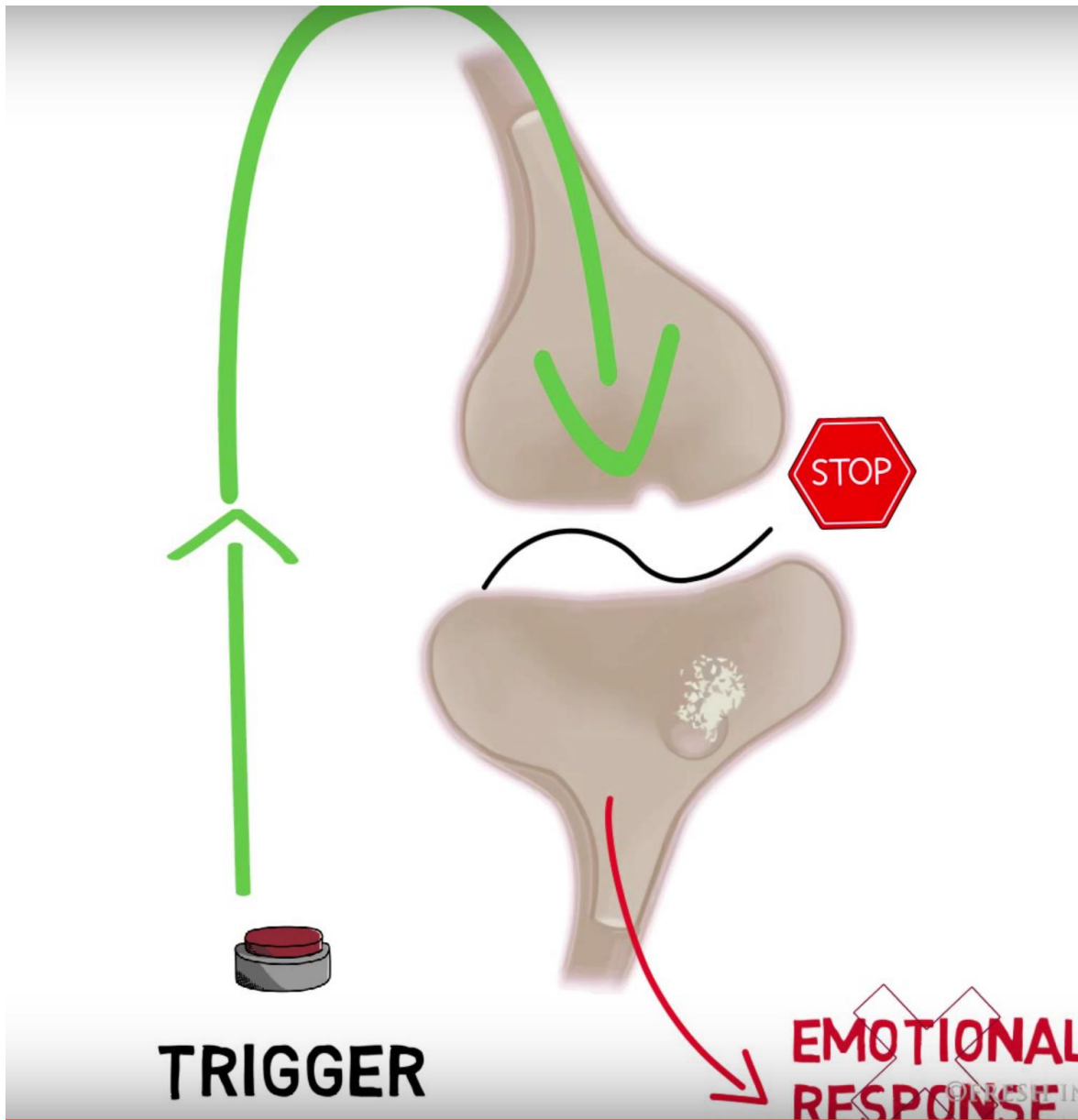




**RECEPTOR THAT  
LINKED THE  
PATHWAY  
'DISSOLVED'**

**(DEPOTENTIATED)**

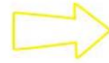




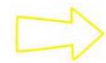
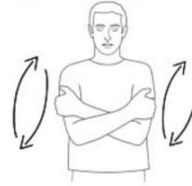
# EVENT HAVENING



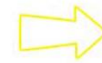
1. THE FEELING OR EVENT IS ACTIVATED BY RECALL



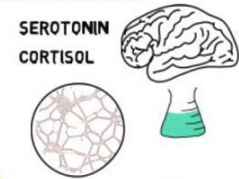
2. DISTRACTION TECHNIQUES THEN USED AND SENSORY INPUT APPLIED AS HAVENING TOUCH



3. TOUCH PRODUCES AN ELECTRICAL 0.5-2.0 HZ DELTA WAVE IN BRAIN



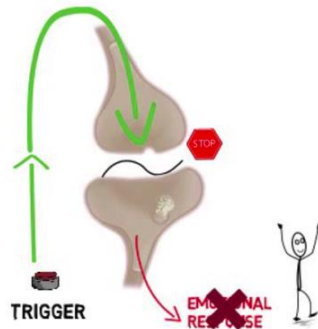
4. CREATES ALTERED BRAIN STATE



CALM



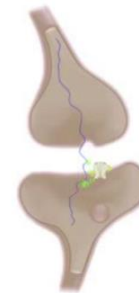
8. PERMANENTLY DE-LINKS THE TRIGGERS FROM THEIR EMOTIONAL RESPONSE



7. AMPA RECEPTOR INTERNALISED FROM RECEPTOR SURFACE DISRUPTING PATH TO EMOTIONAL CONTENT



6. 'CALCINEURON' DISSOLVES THE ENZYME RELEASING THE AMPA RECEPTOR



5. DELTA WAVE OPENS CALCIUM CHANNELS IN THE POST SYNAPTIC NEURON

