

 **AUTISMENS NEUROPSYKOLOGI**



molis

Lea Rosenquist // Psykolog // lea@molis.dk // 60 61 58 43

www.molis.dk

1

 **OM DENNE DAG**

- I får slides og materialer ved at gå ind på:
www.molis.dk/neuropsychologi
 - Ligger der om 2 dage
 - "Hemmelig" adresse, fjernes igen om 2 uger
 - Her er også link til evaluering – vi værdsætter feedback ☺
- Spørgsmål er velkomne undervejs
- Litteraturliste er bagerst

www.molis.dk

2

 **OM MIG**

- Lea Rosenquist
- Psykolog, cand.psych.aut.
- Speciale i neuropsychologi
- Molis, psykologisk praksis i København, Solrød Strand, Hillerød, Holbæk, Aarhus og Odense
- Terapi, rådgivning, supervision, undervisning
- Autisme, Aspergers syndrom, ADHD/ADD, Tourette, OCD (tvangstanker og -handlinger), angst, depression, selvskaide, spiseforstyrrelser, stress, skolevægning, afhængighed, sanseforstyrrelser, søvnproblemer, kravafvisning (PDA), pigeprofilen, madproblematikker
- Hvis I ønsker mere viden:
 - Nyhedsbrev på www.molis.dk (→ Kontakt & praktisk → Nyhedsbrev)
 - Instagram: [molis.dk](https://www.instagram.com/molis.dk)
 - Facebook: [Molis.dk](https://www.facebook.com/molis.dk)



www.molis.dk

3



PROGRAM

10.00: Velkomst

- Viden om autisme og hjernen
- Kortex: den tænkende hjerne

Frokost 12:30

- Limbiske system: den mærkende hjerne
- Balance og forbundethed i hjernen

15:45: Opsamling og spørgsmål
16.00: Tak for i dag



www.molis.dk

4



DIN HJERNE ER HELT DIN EGEN



- Vores hjerner ligner hinanden
- Ingen hjerner er ens

Autisme

- Neurologiske træk associeret med autisme
- Ingen hjerner med autisme er ens

www.molis.dk

5



”

Når du har mødt én person med autisme,
har du mødt én person med autisme.

“

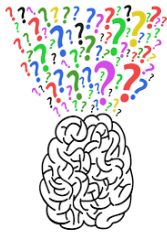
www.molis.dk

6



DEN KOMPLEKSE HJERNE

- Vi ved utrolig meget om hjernen
- Vi ved stadig utrolig lidt om hjernen
- Vi lærer stadig mere og mere



Generalisering // simplificering:

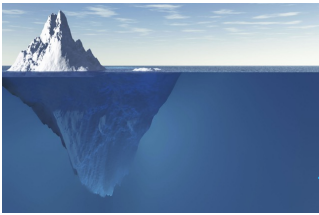
- Arbejdshypoteser:
 - fokus
- Forklaringsmodeller:
 - selvforståelse og fælles sprog
- Redskaber + strategier

www.molis.dk

7



ISBJERGET



Adfærd

Personlige forudsætninger:

- Kognitivt
- Socialt
- Funktionelt
- Intellektuelt
- Modenhed

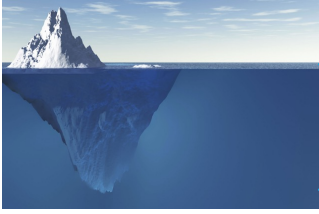
• Neurobiologisk

www.molis.dk

8



ISBJERGET - AUTISME



Adfærd

- Detaljeorienteret
- Konkret tænkning
- Ensidigt fokus
- Rigiditet og rutiner
- Forestillingsevne
- Logisk og analytisk
- Sansefølsomhed

• Neurologiske mekanismer

www.molis.dk

9



TILSTAND ELLER FORSTYRRELSE?

←

AUTISME SPEKTRUM

→

Tilstand
Forstyrrelse

www.molis.dk

10



HJERNEN OG AUTISME

1-100 hjerne: Neurologiske teorier om autisme



www.molis.dk

11



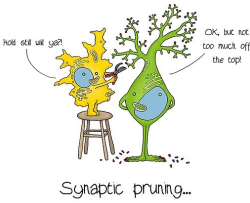
HJERNEMODNING

Det nyfødte barn:

- Hjernens udviklingspotentiale er så stort, at det aldrig fuldt ud vil kunne realiseres

Det 2 årige barn:

- Hjernens massefylde er reduceret med 40% via celletab og synaptisk pruning (elimination/beskæring)



hold det vil gøre

OK, but not too much off the top!

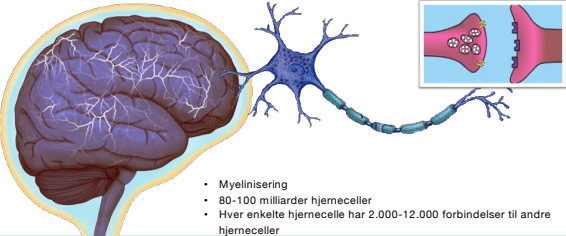
Synaptic pruning...

www.molis.dk

12



NYE STÆRKE FORBINDELSER



- Myelinisering
- 80-100 milliarder hjerneceller
- Hver enkelte hjernecelle har 2.000-12.000 forbindelser til andre hjerneceller

www.molis.dk

13



HJERNEMODNING VED AUTISME

Forstørrede hjerner:

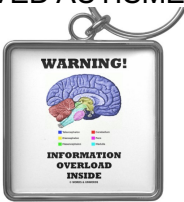
- Kraftig vækst i nerveforbindelser
- Tættere celler
- Flere forbindelser

Teorien bag:

- Cellerforbindelserne bliver ved med at udvikle sig
- Manglende reducering i nerveceller og nerveforbindelser

Betydning:

- Overload af information
- Stresset hjerne
- Anderledes kognitiv udvikling

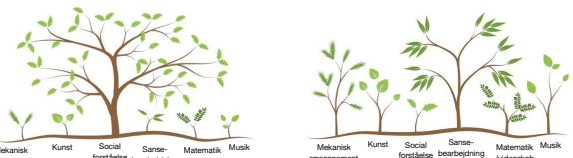


www.molis.dk

14



NEUROLOGISK UDVIKLING

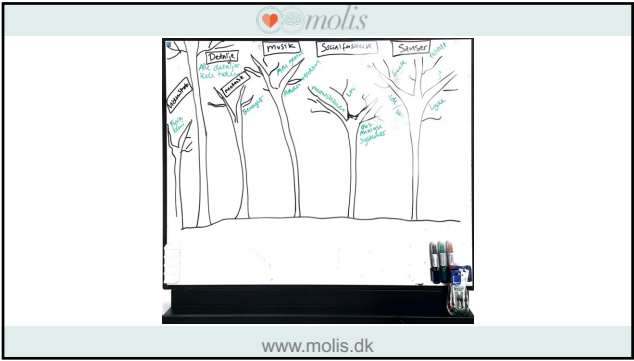


Neurotypisk

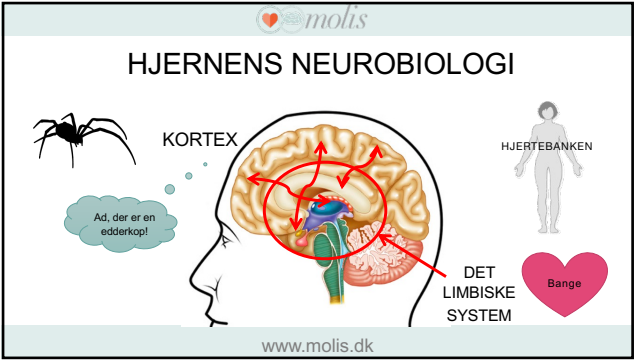
Autistisk

www.molis.dk

15



16



17



18

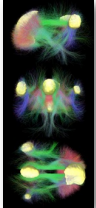


19



GRUNDTILSTANDSNETVÆRKET

- Default Mode Network



Aktivitet

- Hvile (ikke søvn)
- Opmærksomhed på vores indre (krop, tanker, følelser)
- Tænker på os selv – over tid
- Tankevandring

Ingen aktivitet

- Indlæring

Funktion

- Selvets repræsentation – mig i forhold til andre
- Refleksion over følelsesmæssige tilstande
- Autobiografisk hukommelse

www.molis.dk

20



AUTISME & GRUNDTILSTANDSNETVÆRKET

- Anderledes aktivitet
 - Hypoaktivitet
 - Hyperaktivitet
- Svært at mærke sig selv
- Følelse af at være anderledes (/forkert)
- Hyperaktivitet: association med depression
- Ubehag ved fokus på sit indre

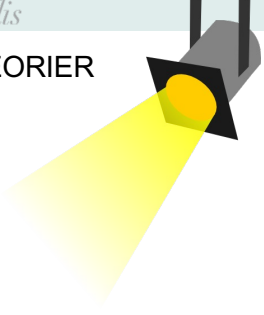


www.molis.dk

21

 **HJERNETEORIER**

- Hjernemodning
 - Kognitiv variation og specialisering
- Forbundethed; *Dysconnectivity*
 - Anderledes kommunikation
- Grundtilstandsnetværket
 - Selvet i hjerne



www.molis.dk

22

 **REFLEKTION**

Tal sammen om eller reflekter for dig selv over:

1. De tre neurologiske teorier
2. Kan du genkende træk fra dig selv eller et menneske, du er i berøring med?

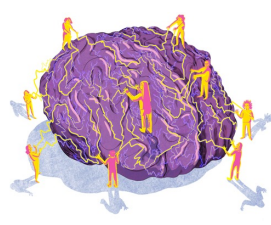
Teoretisk viden som effektivt selvforståelsesredskab
Teoriene passer ikke 1:1 på alle, så det vigtigste er at
gå på opdagelse i dem sammen / i sig selv



www.molis.dk

23

 **DEN FORANDERLIGE HJERNE**

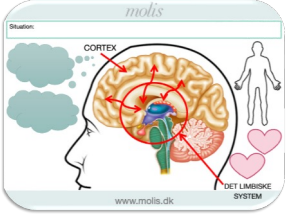


www.molis.dk

24



HJERNEN SOM REDSKAB




www.molis.dk

25



Gæde	Kærlighed	Tryghed	Nysgerrighed	Tristhed	Angst	Alsky	Vrede	Ensomhed
Glad	Kærlig	Tryk	Nysgerrig	Trist	Angst	Alsky	Vred	Ensom
Lykkelig	Hangiven	Tilfreds	Overrasket	Ked af det	Bange	Lidbag	Interneret	Kæder mig
Begeistret	Fornøjet	Nalg	Interesseret	Deprimeret	Frygt	Mobbilg	Sur	Udenfor
Optumtret	Omorgfuld	Afslappet	Furbiffet	Sedpvet	Litryg	Væmmelse	Aggressiv	Fortædt
Optimisme	Fornøjet	Lettet	Forskækket	Ulykkelig	Reklumeret	Forsaget	Udfræds	Uvrigg
Hermyret	Vild med	Håberfuld	Skeptisk	Urolig	Nærme	Udlopa	Rasende	Suspet
Humor	Lidelskabslig	Sikker	Uforberedt	Skuffet	Stresset	Særsk	Frustreret	Overstet
Ekstatis	Elsket	Lidelskabslig	Tvilsende	Nedtrykt	Lidkær	Modstræbende	Egenlig	Isoleret
Eget ord	Eget ord	Eget ord	Eget ord	Eget ord	Eget ord	Eget ord	Eget ord	Eget ord

Molis / Psykologisk & Pædagogisk Følgespørgsmål & Skema / Autisme & ADHD
© 2015 Molis / www.molis.dk / 1120 20 20 20

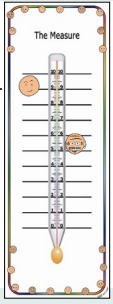
www.molis.dk

26



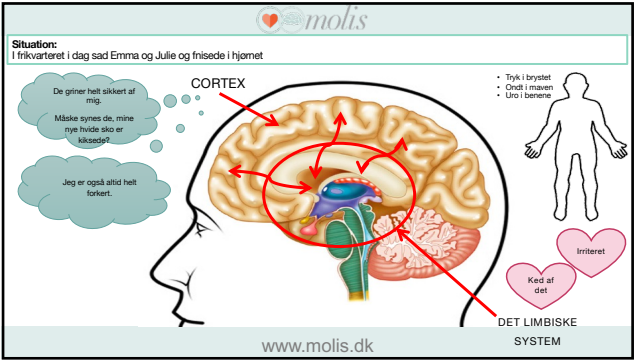
DU KAN MÅLE FØLELSER

- Man kan være lidt glad, medium glad, meget glad...
- Nuancere følelser ved skalering
- Ikke alt eller intet
- Giver et visuelt billede af nuancerne i følelser og en forståelse af forandring af følelser over tid

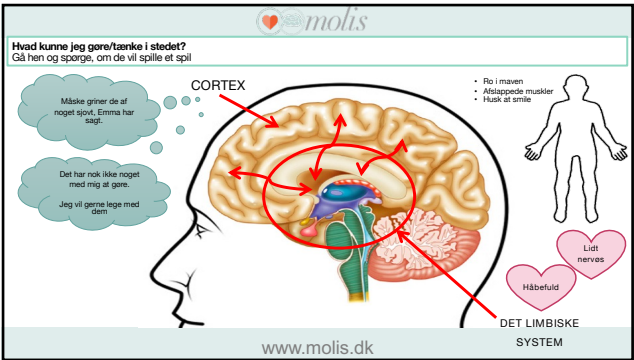


www.molis.dk

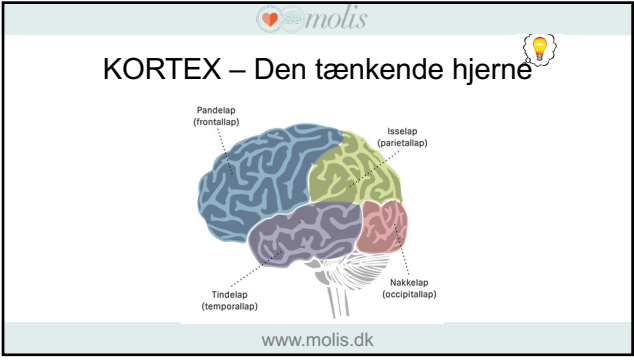
27



28



29



30



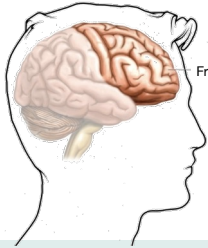
FRONTALLAPPERNE – Direktøren for det hele

Guider adfærd:

- Huske og vurdere
- Strukturere og prioritere
- Konsekvensberegne og planlægge
- Foretage skift
- Impulshæmme og behovsudsætte

Selvforståelse og sociale færdigheder

- Kende os selv
- Regulere os selv
- Mentalisere



Frontallapperne

www.molis.dk

31





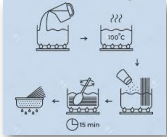
EN DIREKTØR OPGAVE

Vi **planlægger** hvad der skal købes ind:
Pasta, kød, gulerødder, løg og dåsestomat

Vi **strukturere/prioriterer** hvad der skal gøres:

1. Pastaen sættes til at koge
2. Så steges løg, gulerødder og kød
3. Til sidst tilsættes dåsestomater

Hvis pastaen koger over skal vi **hæmme** igangværende adfærd og **foretage et skift**:
Stoppe med at hakke løg og skru ned for blusset



www.molis.dk

32



DE EKSEKUTIVE FUNKTIONER

Frontallapperne

AKTIVERING	FOKUS	INDSATS	FØLELSER	HUKOMMELSE	HANDLING
Organisere	Tune ind	Regulere alarmberedskab	Håndtere frustrationer	Bearbejde information	Overvåge og regulere ens handlinger
Prioritere	Fastholde fokus	Fastholde indsats	Regulere følelser	Fastholde information	
Komme i gang	Skifte opmærksomhed	Justere bearbejdningshastighed	Berolige sig selv	Genkalde og overføre erfaring	



www.molis.dk

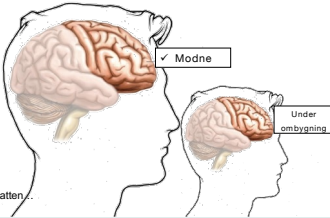
33



FRONTALLAPS DIREKTØRER

Guide adfærd og øge selvforståelse

- **Huske og vurdere**
 - Skoletasken?
 - Lektier før eller efter aftensmad?
- **Strukturere og prioritere**
 - Hjem fra skole: høre musik og tegne.
 - Weekender: én social aktivitet
- **Konsekvensberegne og planlægge**
 - Hvis du spiller computer hele natten...?
 - Du skal tidligt op i morgen så...?
- **Foretage skift**
 - Hvis bussen ikke kommer...?
- **Impulshæmme og behovsudsætte**
 - Selvom du har lyst til at spille computer hele natten...



www.molis.dk

34



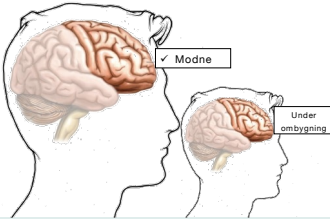
FRONTALLAPS DIREKTØRER

Guide adfærd og øge (social) selvforståelse

- **Kende os selv**
 - Når du taber i computerspil...
- **Regulere os selv**
 - Passende tanker, følelser og handlinger
 - Slå i pude i stedet for at kaste med joystick
- **Mentalisere**
 - Når lillebror danser...

Strategi

- Når en af de andre i klassen slår sig...



www.molis.dk

35



ØVELSE

Gå sammen to og to / for dig selv og gennemgå *eksekutive funktioner*:

- Hvilke funktioner er dine styrker?
- Hvilke funktioner er udfordrende for dig?
- Gennemgå i forhold til et menneske, du er i berøring med
- På hvilke punkter skal du/l være frontallapsdirektør?
- Hvor er personens styrker? Hvordan kan styrkerne bruges som ressourcer?



Redskab til tune ind på fokusområder og styrke forbindelse til frontallapperne

www.molis.dk

36



SPEJLNEURONER

1. Vi udfører en bestemt handling 2. Vi betragter den samme handling udført af en anden




www.molis.dk

37





Spejlneuroner er også:

- Spejling af følelsen og intentionen bag handlingen
- "Oversættelse" af handling: forståelse af, *hvorfor* den anden udfører handlingen
- 1. skridt til at forstå andre mennesker (på neuronniveau)
- Ny forskning:
 - spejlsystem for opmærksomhed

www.molis.dk

38



AUTISME & SPEJLSYSTEMER

- Emotionelle og sociale bevægelser/ansigtsudtryk:
 - Hypoaktivitet: forringet "oversættelse"
 - Hyperaktivitet: når følelser "smitter"
- Mennesker med udviklingsforstyrrelser er ofte sårbare overfor affektsmitte
 - Hypotese: inhibering af følelsen er påvirket

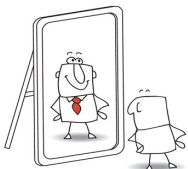


www.molis.dk

39



SPEJLING



1. **Formodning:** "Måske tænker du ..., for vi kan ikke se tanker og heller ikke altid følelser"
2. **Udsagn:** Ikke et spørgsmål. Derved kræver den ikke et svar af barnet.
3. **Barnet kan gøre, hvad det vil med spejlingen:** lytte til den, holde sig for ørerne, lave lyde, kommentere m.m.

www.molis.dk

40



FUSIFORM GYRUS - hjernens ansigtsskatte

- *Fusiform face area*
- **Autisme:**
 - Påvirket forbindelse mellem fusiform gyrus og andre hjerneområder
 - Mennesker med autisme kan have (ikke altid) vanskelighed med at genkende ansigter



www.molis.dk

41



At kunne genkende ansigter er at "navigere" socialt



- Vi kan hjælpe med at navigere:
 - Husk at præsentere dig selv, ikke kun første gang
 - Hjælp med at huske og genkende
 - Strategier

www.molis.dk

42



KORTEX OG AUTISME

- Frontallapperne
 - Direktøren
- Spejlneuroner
 - Oversættelse af andres handlinger
- Fusiform Gyrus
 - Ansigtsskatotek

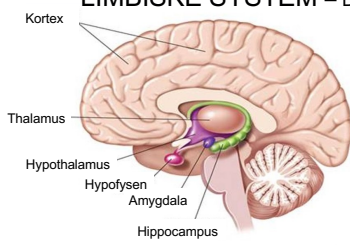


www.molis.dk

43



LIMBISKE SYSTEM – Den oplevende hjerne



Kortex

Thalamus

Hypothalamus

Hypofysen

Amygdala

Hippocampus

Thalamus:
Arvågent filter

Hypothalamus:
Hjernens termostat

Hypofysen:
Styrer hormon-udskillelse

Amygdala:
Knodepunkt for bearbejdning af indtryk
Emotionelle indtryk
Alarm 112

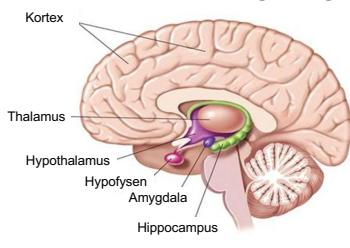
Hippocampus:
Sans- og følelseshukommelse og neurogenese

www.molis.dk

44



LIMBISKE SYSTEM



Kortex

Thalamus

Hypothalamus

Hypofysen

Amygdala

Hippocampus

1. Hændelse i livet
2. Amygdala tager bestik – venlig/fjendtlig?
3. Der udskilles adrenalin og kortisol
4. Kortex opstiller muligheder
5. Løser problemet

ELLER

5. Tolkning af vedvarende trussel
6. Udskiller mere kortisol,
7. som får en modsat effekt: stress nedbrud på synapseplan
8. Afbryder forbindelse til kortex
9. Kamp, flugt eller fry

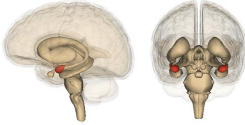
www.molis.dk

45



AMYGDALA – Hjernens alarm 112

Primære årsag til frygt og angst



- To systemer:
 - Basolaterale del: modtager sanseinformation (hvad vi ser, hører, mærker osv.)
 - Kortimediale del: modtager information om autonome processer (vejrtrækning, mave-tarmsystem og kredsløb)

Amygdala er tæt forbundet med vores sanser og vores basale kropsfunktioner

www.molis.dk

46



DEN KONSERVATIVE BESKYTTER

- Får os til at reagere
- Husker godt

- Reagerer automatisk
- Svært ved at glemme



1. Amygdala scanner signaler fra kroppen og tager bestik af situationen
 2. Baseret på erfaring og hukommelse vurderer den, om der er fare på færde
 3. Oplever trussel: slukker for forbindelsen til cortex (spøget i hovedet)
 4. Kamp- eller flygt-frys (ikke altid hensigtsmæssigt)

www.molis.dk

47



KROPSSPROG

UKENDT



CRUSH = URHJERNE

www.molis.dk

48

 **AMYGDALA PÅ OVERARBEJDE** 

- Forstørret og overaktiv
- Højere forekomst af angsttilstande, påvirkning af sociale samt kommunikative evner
- Sanseindtryk kan være stærkt ubehagelige/angstfyldte
- Uvished og uforudsigelighed:
 - Mennesker med autisme ofte oplever angst, når de ikke ved, hvad der skal ske (forestillingsevne)
 - Rutiner og særinteresser nedsætter derfor angst og stress

www.molis.dk

49

 **ANGST OG FRYGT REAKTIONER**

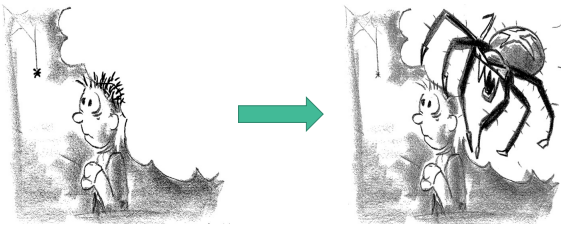
- Angst og frygt er en normal respons og vigtig for vores overlevelse! Vi reagerer, hvis noget truer vores velbefindende
- Ved **angsttildelser** er det personens **oplevelse** (imaginær eller ægte) der udløser angsten
- Angst er ofte en irrationel reaktion



www.molis.dk

50

 **KOGNITIV FORVRÆNGNING**



www.molis.dk

51



RO PÅ AMYGDALA

- Detektiv på alarm 112
- PYT: hændelsen, ikke følelsen
- Giv amygdala forudsigelighed og altid bagdør
- Træk vejret



www.molis.dk

52



Vi vil gerne have en mindre angst amygdala, der stadig føler frygt



www.molis.dk

53



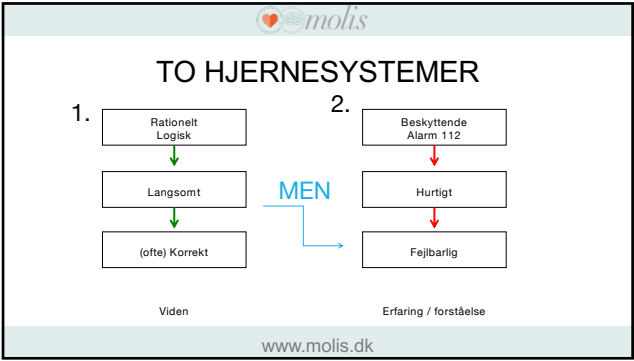
DETEKTIV PÅ AMYGDALA ALARM

- Hvorfor slår din amygdala alarm
- Hvornår slår din amygdala alarm?
- Hvad kan du gøre, når amygdala slår alarm?

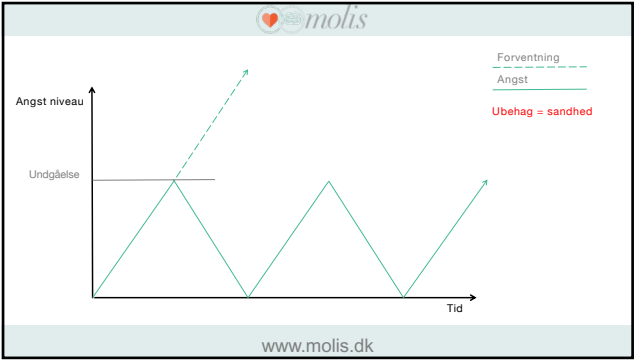


www.molis.dk

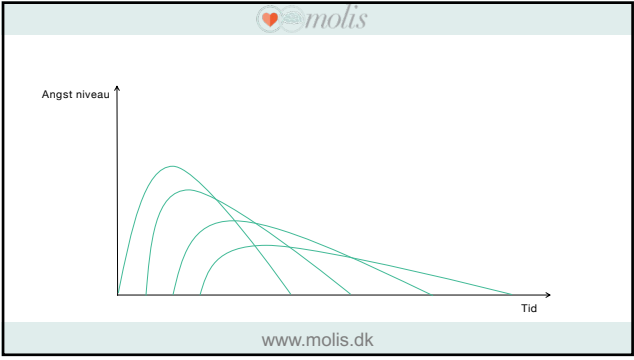
54



55



56



57

1.

2.

1. Gå ture

- Park

- Skov

- Stille kontekst

"Arbejdssituation"

"Bogstavekæde"

Lad mig se

Vær der

2. Starte af med

Formuleret af med

- Glemmer ord

Tænker om de

Anders end

Selvbevidsthed

svare

Problemløsning

Indsigelse

Fysiske udtrykke

3. KORT

Med hjælp

Ordsforståelse

Blad der giver hjælp

Første hjælp

Bedømmelse

3. KORT

På den

På den

Skaber

Sådan fungerer det

Arbejdssituation

Tilbage

www.molis.dk

58

Mine amygdale alarmer

De i computer/pil

Ingen internetforbindelse

Larm (lær i klassen)

Når andre ikke hører efter

www.molis.dk

59

MINE ALARMER OG DERES STRATEGIER

Amigdala-alarmer

112

Kamp

Flugt

Fry

KortSol

Kamp

• De i computer/pil

• Børn med

• Nogle gange, andre

• Omt

• Lyden af et

• Kamp

• Flugt

• Fry

• Kamp

• Flugt

www.molis.dk

60

20



ALTID EN BAGDØR



- Ringe/sms til mor eller far
- Sidde med Ipad og se youtube
- Tage hjem med bussen
- Være på værelset og høre musik/tegne

www.molis.dk

61



NØDPLAN

Hvis der ikke er kommet nogen kl. 8.10, så skal jeg:

1. Ringe til mor 
2. Læse i min bog eller lave grammatikopgaver 

A. B. C

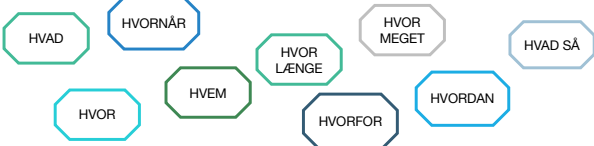


www.molis.dk

62



DE 9 H'ER




www.molis.dk

63



HIPPOCAMPUS – Erindringssvogter

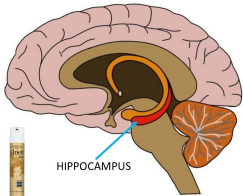
Søhesten

- Sanse- og følelseshukommelse
- Neurogenese

Når vi lærer/oplever nyt

- Lagrer viden eller sanseindtryk i en samlet erindring
- Så vi kan hente den frem igen

Down memory lane
Emotionelle hukommelse og sansehukommelse



www.molis.dk

64



HJERNENS HELT EGEN PYT-KNAP

• Hippocampus → amygdala

- "Det her har vi prøvet før, så der er ingen fare på færde"
- Jo mere stresset, jo mere skrumper hippocampus, og jo mere vokser amygdala
- Ved autisme: mindre hippocampus og forstørret amygdala



www.molis.dk

65



ØVELSE

Gå sammen to og to og tal om / reflekter for dig selv over amygdala



- Hvad reagerer din amygdala på (alarmer)?
- Hvordan reagerer din amygdala (adfærd)?
- Gennemgå det samme i forhold til et menneske, du er i berøring med.
- Brug gerne isbjørget: kan viden om amygdala bidrage til forståelsen?

Redskab til at give amygdala (og angst) et konkret sprog, og derved mindske oplevelsen af trussel.



www.molis.dk

66



HJERNEN OG STRESS



www.molis.dk

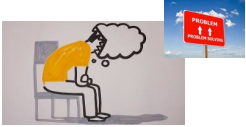
67



KORTISOL

- Kamp -og stresshormon

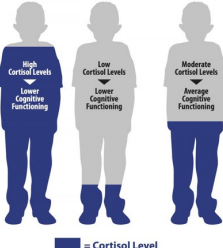
- Udskilles som reaktion på trusler = hjernens oplevelse af noget ukontrollerbart
 1. Trussel
 2. Adrenalin og kortisol udskilles
 3. Fjerne trussel
 4. Vedvarende oplevelse af trussel
 5. Store mængder kortisol
 6. Dæmper adrenalin
 7. Drænes for energi
 8. Påvirker bl.a. hukommelse og overblik
- Små doser: sundt, holder krop og hjerne ved lige - holder os på dupperne
- Store doser: patologisk (giftigt) stress



www.molis.dk

68





Cortisol Level	Cognitive Functioning
High	Lower
Low	Lower
Moderate	Average

■ = Cortisol Level

www.molis.dk

69



NEURONER OG STRESS

Normal



Typisk neuron – mange forbindelser

Giftig stress



Skadet neuron – færre forbindelser

Frontallappene (direktøren)
og hippocampus (PYT-knappen)

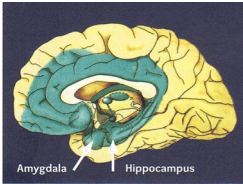
www.molis.dk

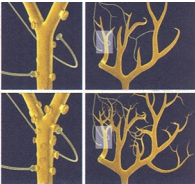
70



AMYGDALA OG HIPPOCAMPUS

Kortisol-ramt hjernevæv i hippocampus





Amygdala
Hippocampus

Jes Gerlachs bog om Angst

www.molis.dk

71

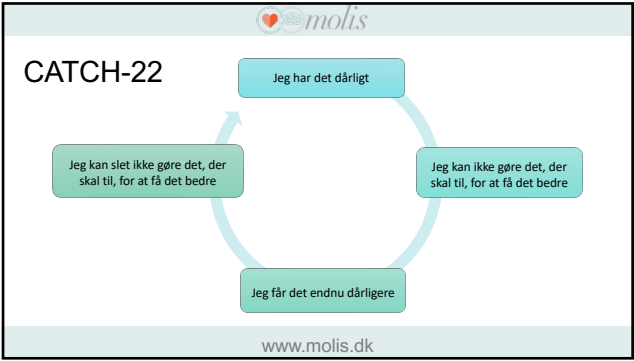


Dilemmaet er, at når man har autisme,
så er det bagateller
– små detaljer i hverdagen –
som støder til kortisol-niveauet



www.molis.dk

72

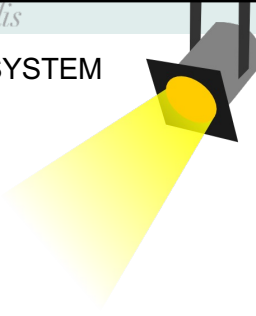


73



LIMBISKE SYSTEM

- Amygdala
 - Alarmcentralen
 - Beskyttelse
- Hippocampus
 - Beroligende
 - PYT

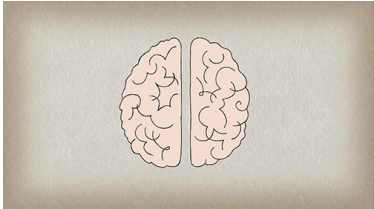


www.molis.dk

74

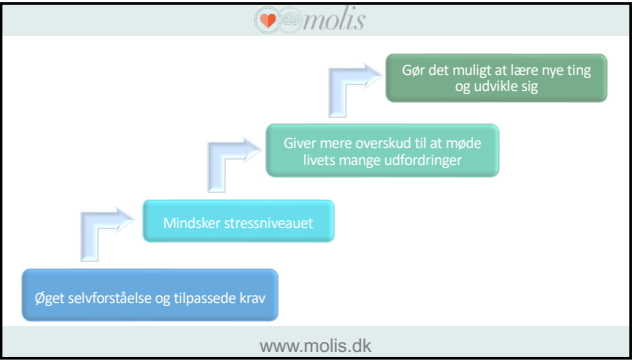


HJERNEN I BALANCE

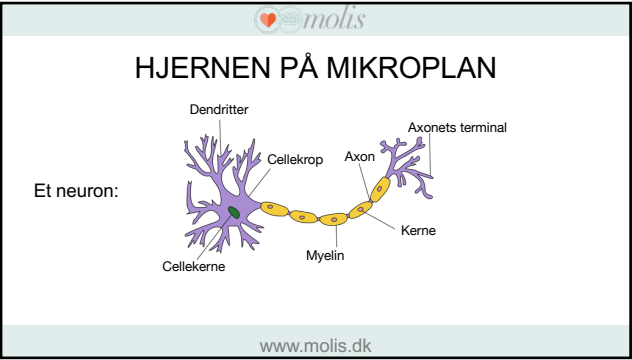


www.molis.dk

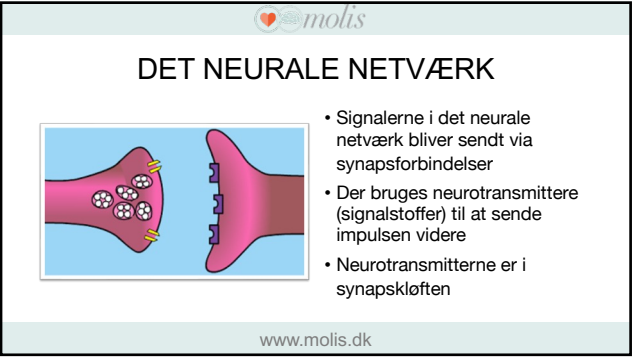
75



76



77



78



SIGNALSTOFFER - neurotransmittere

Signalstoffer:	Påvirkes af:	Ved ubalance:
• Serotonin • Dopamin • Endorfiner • Melatonin • Kortisol	• Søvn • Kost / mad • Motion • Gode oplevelser • Gode gerninger • Fællesskab og anerkendelse	• Stress • Angst • Depression • Udadreagerende adfærd • Lavt selvværd • Spiseforstyrrelse • Selvskadende adfærd • Afhængighed

www.molis.dk

79



SEROTONIN – Veltilpashed og glæde



- Primært signalstof til at skabe balance i vores humør, til at føle os godt tilpas, rolige og trygge
- Hjælper med at balancere amygdala (pyt)
- Øges af forudsigelighed, struktur, overskuelig hverdag, hvor man får løst sine problemer
- 80-90% findes i vores tarme
- Langvarig kortisol kan udmatte serotonin systemet og føre til stress og depression

www.molis.dk

80



DOPAMIN - Belønning og lykkerus



- Primært signalstof i følelsen af opstemthed, lykkefølelse og belønning
- Spiller en rolle i vores evne til at lære nye ting og i hukommelse
- Vi er i høj grad dopamin-styrede, da det giver et enormt velbehag
- Afhængighed: vores dopaminsystem har ingen stopklods

www.molis.dk

81



ENDORFINER

- Velvære og afslapning



- Primært signalstof i følelsen af lyst, velvære og afslappethed
- Smertestillende: hæmmer hjernens evne til at føle smerte og modtage faresignaler (112)
- Stærkt vanedannende – 3 gange kraftigere end morfin
- Hjælper sanserne til at slappe af
- Giver roligt åndedræt og ro på i kroppen
- Syntetisk endorfiner findes i chokolade

www.molis.dk

82



DOPAMINLISTE

Glade aktiviteter:

Løb, leg, trampolin, kildetur, gyngeture, karrusel, bevægelse, gå ture – op og ned af bakker, hængekøje, kontorstole op og ned og dreje rundt, leg med dyr, spise god mad, afslutte opgaver, ros og anerkendelse...

www.molis.dk

83



DOPAMIN

- LØBENJUL
- LEGE MED ELLIE
- LEGEPLADS (have eller gård)
- LEGE MED LEGETØJ
- HOPPE PÅ TRAMPOLIN
- SJUPPE
- SVØMME/BADE
- FANGELEG
- STIKGOLD
- BASKETBALL
- SE PÅ DYR
- BOROTENNIS
- BØGER MED DYR OG DINOSAURER
- FORTÆLLE ELLER SKRIVE HISTORIER
- FORTÆLLE OM INTERESSE

DOPAMINLISTE

- Endorfiner
- Gåtur
- Fortælle om interesser
- Fodbold
- Køge
- Cykeltur
- Klatre i naturen (fx ved vandet)
- Fitness center
- Kompagni
- Kulterepastade
- Klatterkøbe
- Sække fodbold og sport bl.a.
- Duvaling
- Svømming
- Skisport
- Hoppe på trampolin
- Stå på ski
- Gå tur med min hund
- Legs med min hund
- Legs med LEGO
- Løbe tur
- Købe en bolle
- Gave færdige ting
- Stå på rollerkøret
- Volleybold
- Dokumentation

www.molis.dk

84

Dopaminliste
("puls-op")

• Sport og motion	
• Aktiv leg eller spil	
• Dans	✓
• Yoga	
• Rydde op	
• Hjælpe til og få ros	✓
• Være sammen med venner	
• Drikke grøn the eller guarana	
• Små, hyppige måltider og evt. kosttilskud	

DOPAMINLISTE

Vejlede, undervise
Havearbejde

Synge
Danse

Spise chokolade
Rengøring

Strømme
Motion

Grine/flip
Fester og sociale arrangementer

Se teater og film
Høre hurtig musik

www.molis.dk

85

ENDORFINELISTE

Afslappede aktivitetsliste:
Massage, sansekasser, parfume i små vatposer, sanseparaplyen til hovedbunden, musik, tegne/male, læse, varmt bad, chokolade...

Ved selvskadende adfærd:
Evt. bruge samme slags bevægelse, men overført til noget der er mindre skadende, fx bide i en læderrem, slå til en pude, krølle dåser/papir sammen, rive aviser i stykker, bobleplast...

www.molis.dk

86

EMMAS ENDORFINE LISTE

1. LYTTE TIL MUSIK

2. SE FILM

3. LÆSE I EN BOG

4. TEGNE

5. LÆGGE NEGLELAK

6. TAGE ET LANGT, VARMT BAD

7. SPILLE KLAVER

ENDORFINELISTE

Slukke ved en strand og bølge ved på stranden

Slukke ved i naturen

Tage på en tur

Rydning

Pareri

Lære tegnsprog

Længe sig et blødt sted eller spise et chokolade

Stå med sine hænder (fx bænd)

Slukke ved et bålsted eller bære på en brændeovn

Prøve Mørkeshammer

Ligge på maven

Se en film

Lære en sang

Spille video/spille konsol

Tegne

Tage en tur

Rygge ved i den bløde luft

Rygge for mig selv

Lære nye interesser (fx boglæsning)

Genindlæse

www.molis.dk

87



ENDORFINLISTE:



Endorfinliste

("puls-ned")

• Beroligende musik	
• Læse	✓
• Varmt bad	
• Yoga	
• Massage	
• Tangles eller fidgets	✓
• Kugle/kædedyne	
• Åndedrætsøvelser	
• Tegne, fx mandalaer	✓
• God søvnhygiejener	

www.molis.dk

88



SEROTONINLISTE

God balance og livsglæde liste:

Udfyld hverdagen med struktur, forudsigelighed, respekt, anerkendelse og mange gode daglige oplevelser

www.molis.dk

89



EKSEMPEL PÅ STRUKTUR

Emmas aftenrutine
Aftensmad
Aftenaktivitet
Kl. 19:30-20

1. Sætte håret op
2. Børste tænder
3. Vaske ansigt
4. Ansigtsskum
5. Sovemusik
6. Telefonen til opladning
7. Lægge mig i sengen
8. Massage
9. Sovemaske
10. Lukke øjnene og forestille mig en historie

www.molis.dk

90

EKSEMPEL PÅ SKEMA

Uge 26	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Stralespænd	X	X	X	X	X	X	X
Opvask		X		X		X	
Søvsuge			X				
Gulvask			X				
Toilet		X		X		X	
Håndvask		X		X		X	
Håndklæder					X		
Fitness	X	X	X	X	X	X	X
Klaver 15 min		X		X		X	
Læse	X	X	X	X	X	X	X
Selve	X	X	X	X	X	X	X

Varierende opgaver:

- ✦ Tøjvask.
- ✦ Rengør køleskab.
- ✦ Rengør badekar.
- ✦ Reparer bukselommer.
- ✦ Flyt hyldie fra stue til kontor.
- ✦ Bestil tid til synstest.

www.molis.dk

91

godmorgen

toilet

nattej af - tøj på

nattej ind på stol

spise

berste tænder

vaske

fod

ting med i skole

sko + jakke på

skole

www.molis.dk

92

SIGNALSTOFFER

Motivation
Dopamin

Restitution
Oxytocin
Serotonin
Endorfiner

Trussel
Kortisol
Adrenalin

Dopamin
Kortisol

www.molis.dk

93

www.molis.dk

94

ØVELSE

Fortæl hinanden om eller reflekter over hjernens signalstoffer og emotionssystemer:

- Hvad er signalstoffer, og hvorfor er de vigtige os?
- Hvor meget er mine (grønne, røde og blå) systemer aktive og hvornår?

Udfyld systemerne med aktiviteter, der giver:

- Dopamin
- Endorfin
- Kortisol

www.molis.dk

95

TRÆK VEJRET

- Både viljestyret og ikke viljestyret.
- Vejtrækning er en slags bindeled mellem vores fysiske og psykiske tilstand.
- Ved bevidst brug af åndedrættet, har man mulighed for at aktivere det parasympatiske nervesystem
→ besked til hjernen om, at der er ro

www.molis.dk

96



Træk vejret ind gennem næsen

1 2 3 4

4 3 2 1

Hold en pause

4 3 2 1

Pust vejret ud gennem munden

Giv din hjerne en pause..



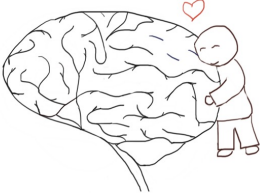
Se ud i luften i 2 minutter → 60%
reduktion i adrenalinniveau

www.molis.dk

97



DIN HJERNE ER DIN VEN



www.molis.dk

98



SPØRGSMÅL?



www.molis.dk

99



HVIS DU VIL VIDE MERE

- Rita Carler: The Brain Book / Mapping the Mind
- Peter Lund Madsen: Dr. Zuckaroffs testamente
- Peter Lund Madsen: Frihedens pris
- Anders Gade: Hjerneprocesser, kognition og neurovidenskab
- Jørgen Svenstrup: Nøglen til din hjerne
- Annette Prehn: Hjerneværktøjer
- Annette Prehn: Hjerneværktøjer-serien
- Ina Victoria Haller: Den lille bog om store følelser
- Maria H. Nannestad og Susanne W. Nielsen: Kend dine følelser
- Charlotte Bjerregaard og Pernille Thomsen: Du skal huske at fodre din sødest
- Uta Frith og Elisabeth Hill: Autism: Mind and brain
- Susan Hart: Den fællesomme hjerne
- Pia Olsen og Karen Gilstup: Inde i mig... og i andre.
- Jes Gerlach: Angsbogen
- App: 3D Brain



www.molis.dk

100



TAK FOR I DAG 😊




Lea Rosenquist // Psykolog // lea@molis.dk // info@molis.dk // 60 61 58 43

www.molis.dk

101
