

MOT NYA
HÖJDER

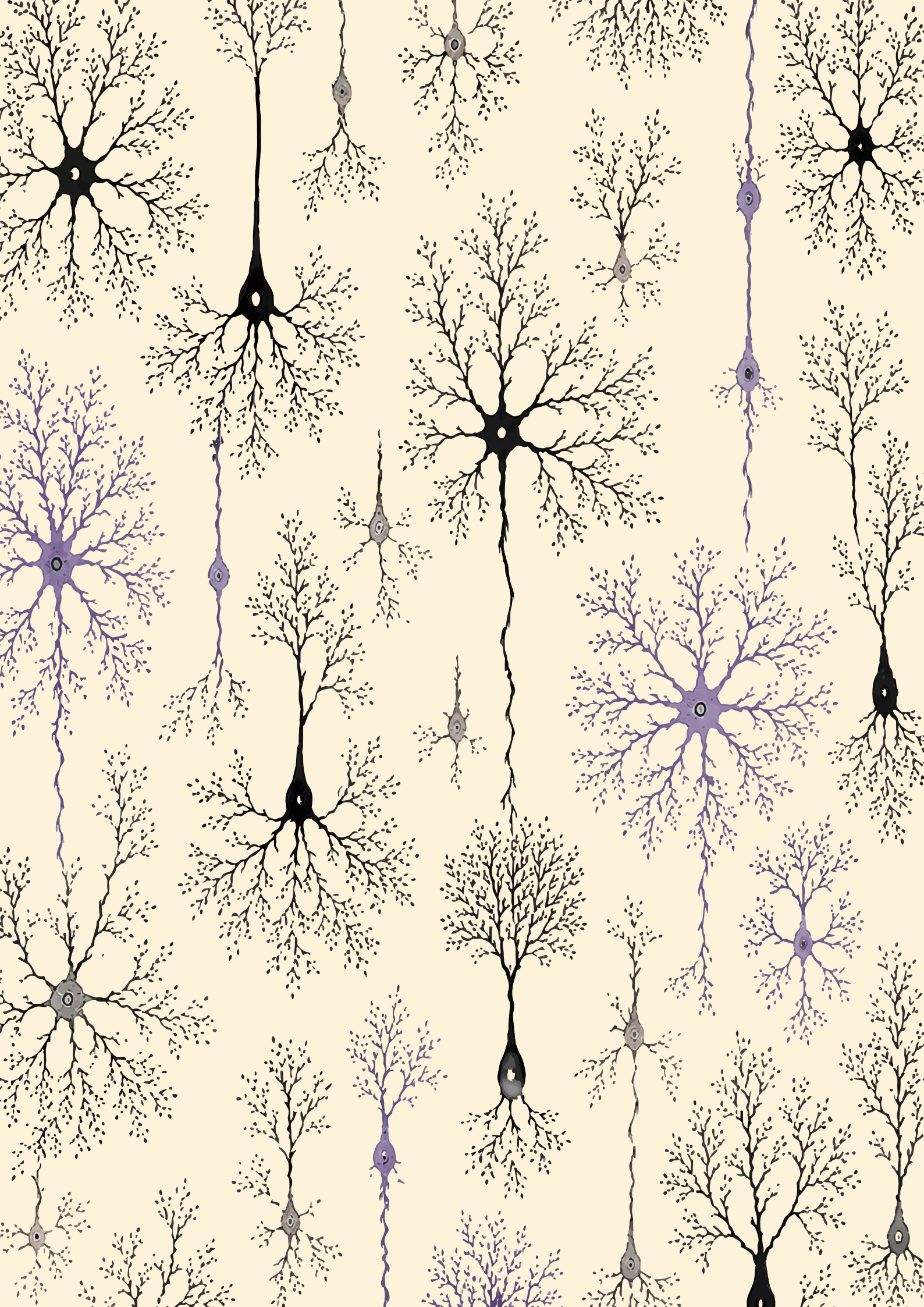
BILAGOR TILL

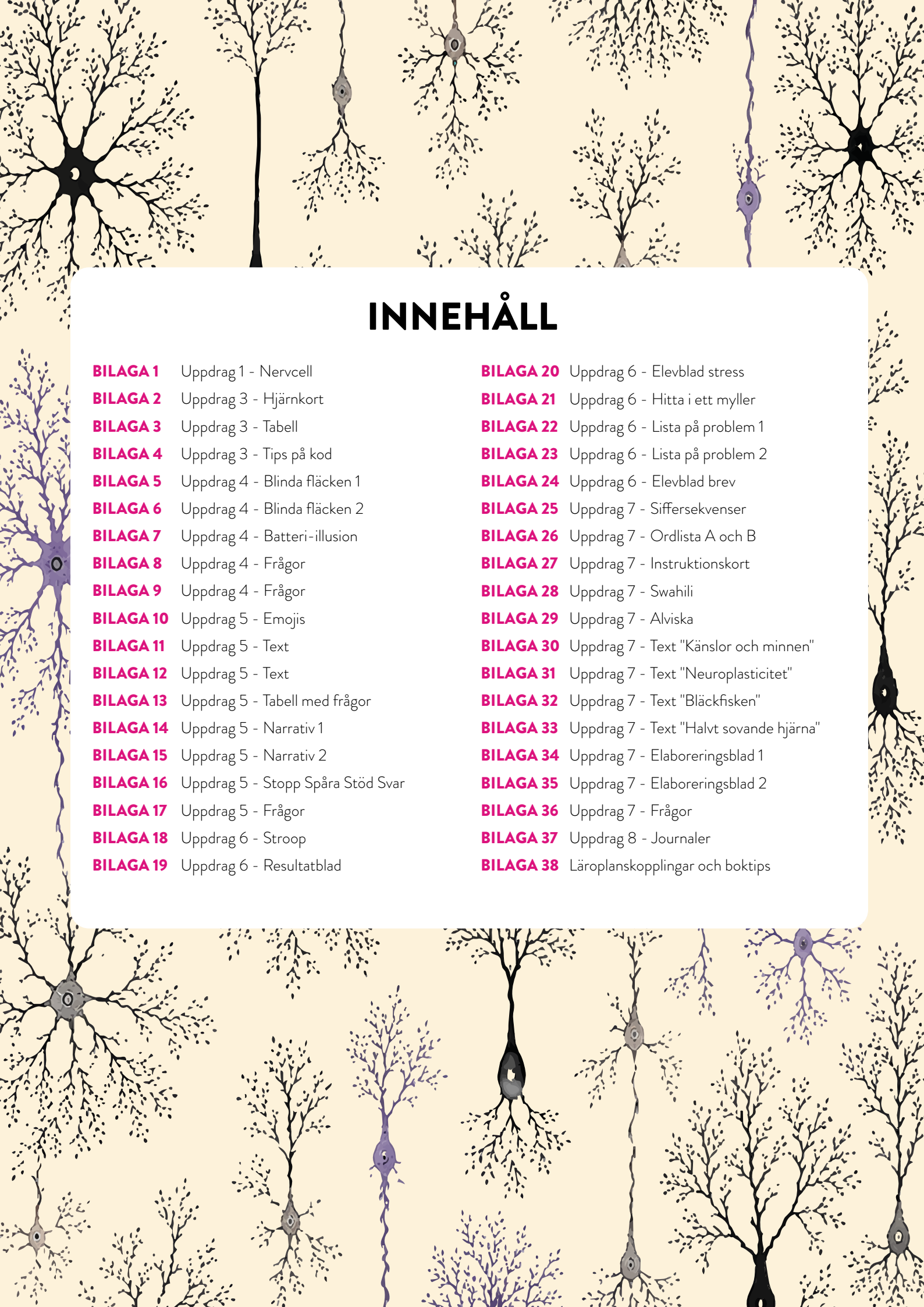


MAKE SENSE



REGION
KRONOBERG





INNEHÅLL

BILAGA 1	Uppdrag 1 - Nervcell	BILAGA 20	Uppdrag 6 - Elevblad stress
BILAGA 2	Uppdrag 3 - Hjärnkort	BILAGA 21	Uppdrag 6 - Hitta i ett myller
BILAGA 3	Uppdrag 3 - Tabell	BILAGA 22	Uppdrag 6 - Lista på problem 1
BILAGA 4	Uppdrag 3 - Tips på kod	BILAGA 23	Uppdrag 6 - Lista på problem 2
BILAGA 5	Uppdrag 4 - Blinda fläcken 1	BILAGA 24	Uppdrag 6 - Elevblad brev
BILAGA 6	Uppdrag 4 - Blinda fläcken 2	BILAGA 25	Uppdrag 7 - Siffersekvenser
BILAGA 7	Uppdrag 4 - Batteri-illusion	BILAGA 26	Uppdrag 7 - Ordlista A och B
BILAGA 8	Uppdrag 4 - Frågor	BILAGA 27	Uppdrag 7 - Instruktionskort
BILAGA 9	Uppdrag 4 - Frågor	BILAGA 28	Uppdrag 7 - Swahili
BILAGA 10	Uppdrag 5 - Emojis	BILAGA 29	Uppdrag 7 - Alviska
BILAGA 11	Uppdrag 5 - Text	BILAGA 30	Uppdrag 7 - Text "Känslor och minnen"
BILAGA 12	Uppdrag 5 - Text	BILAGA 31	Uppdrag 7 - Text "Neuroplasticitet"
BILAGA 13	Uppdrag 5 - Tabell med frågor	BILAGA 32	Uppdrag 7 - Text "Bläckfisken"
BILAGA 14	Uppdrag 5 - Narrativ 1	BILAGA 33	Uppdrag 7 - Text "Halvt sovande hjärna"
BILAGA 15	Uppdrag 5 - Narrativ 2	BILAGA 34	Uppdrag 7 - Elaboreringsblad 1
BILAGA 16	Uppdrag 5 - Stopp Spåra Stöd Svar	BILAGA 35	Uppdrag 7 - Elaboreringsblad 2
BILAGA 17	Uppdrag 5 - Frågor	BILAGA 36	Uppdrag 7 - Frågor
BILAGA 18	Uppdrag 6 - Stroop	BILAGA 37	Uppdrag 8 - Journaler
BILAGA 19	Uppdrag 6 - Resultatblad	BILAGA 38	Läroplanskopplingar och boktips



EGENSKAPSKORT

1

VATTEN



+8 HS +8 LH +4 TL +4 HL

Vattenliv kräver homeostas och kontinuerlig balans/propulsion.

SJÖ/Å +4 LH +4 TL +4 HL
ÖPPET HAV +4 HS +4 LH +4 NL
KORALLREV +4 LH +4 NL +4 TL



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

1

LAND



+4 HS +4 LH +8 HL +4 PL

Varierad terräng ger taktill/spatial belastning och planering.

BARRSKOG
+4 HS +4 LH +4 NL

TROPISK REGNSKOG
+4 LH +4 NL +4 TL

SAVANN
+4 LH +4 TL +4 HL

ÖKEN
+4 LH +4 NL +4 TL

TRÄDKRONOR
+4 LH +4 HL

BUSKSIKT
+4 TL +4 PL

GROTTA
+4 TL +4 PL

TRÄDKRONOR
+4 LH +4 HL

UNDER-VEGETATION
+4 TL +4 HL

MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

1

LUFT



+4 HS +8 LH +8 NL +4 PL

Flygning gynnar koordination och syn över stora avstånd.

BERG +4 HS +4 LH +4 NL
SAVANN +4 LH +4 TL +4 HL
TROPISK REGNSKOG +4 LH +4 TL +4 HL



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

2

SNABBHET



+8 LH +8 HL

Hög hastighet kräver timing och proprioception.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

2

SMYGA



+8 LH +8 HL +4 PL

Ljudkontroll och planering.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

2

MIGRATION



+4 HS +4 TL +4 HL

Navigering, minne av rutter, uthållighet.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

2

GRÄVA

kräver "LAND"



+4 HS +8 HL

Kraft och taktill känsel för att gräva sig fram i mörker.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

2

KLÄTTRA

kräver "LAND"



+8 LH +4 HL

Balans och kroppskänedom för säkert grepp på höjd.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

3

ALLÄTARE



+4 TL +4 PL

Bredd kräver flexibel planering och minne.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

3

ASÄTARE



+4 TL +4 PL

Minne för kadaverplatser och flexibel planering.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

3

PREDATOR



+4 LH +4 NL +4 PL

Predation kräver strategi, målspårning och koordinering.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

3

VÄXTÄTARE

kräver "LAND"



+4 HL +4 PL

Sök/urval av spridd föda och planering av rutter.



MOT NYA HÖJDER

SNABBÖVERSIKT

HJÄRNDELAR



Hjärnstammen HS Gul

Lillhjärnan LH Grå

Nackloben NL Röd

Hjässloben HL Grön

Tinningloben TL Orange

Pannloben PL Blå

MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

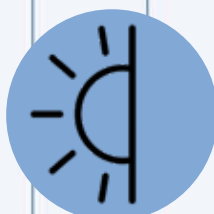
4

SKYMNINGS-AKTIV



+4 NL -4 TL

Ljudkontroll och planering.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

4

NATTAKTIV



+4 TL -4 NL

Mer hörsel/minnesstöd i låg sikt.



MOT NYA HÖJDER

EGENSKAPSKORT

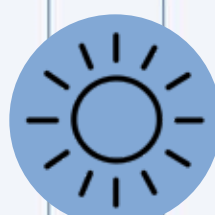
4

DAGAKTIV



+4 NL

Mer färg/kontrastseende i ljusmiljö.



MOT NYA HÖJDER

SNABBÖVERSIKT



HJÄRNDELAR
FUNKTION

**Hjärnstammen HS Gul**
Basala livsfunktioner, reflexer, homeostas (andning, hjärta)

**Nackloben NL Röd**
Synbearbetning (kontrast/färg, rörelse, form)

**Tinningloben TL Orange**
Hörsel/kommunikation och minne, (artigenkänning, ljud, platser)

MOT NYA HÖJDER



SNABBÖVERSIKT



HJÄRNDELAR
FUNKTION

**Lillhjärnan LH Grå**
Motorik, koordination, balans, finjusterade rörelse

**Hjässloben HL Grön**
Känsl och proprioception, rumslig orientering/navigering)

**Pannloben PL Blå**
Planering, problemlösning, social

MOT NYA HÖJDER



EGENSKAPSKORT



EKO-LOKALISERING

kräver "LUFT" och "VATTEN"

**+12 TL -4 NL**

Aktiv ljudbild ger detaljerad avstånds-/objektkarta

MOT NYA HÖJDER



EGENSKAPSKORT



ELEKTRO-SINNE

kräver "VATTEN" eller "PREDATOR"

**+12 TL -4 NL**

Känner elektriska fält (t.ex signaler från muskler hos bytesdjur) i vatten

MOT NYA HÖJDER



EGENSKAPSKORT



MAGNET-KOMPASS

kräver "MIGRATION"

**+4 HS +8 HL**

Långdistansnavigering via jordfält.

MOT NYA HÖJDER



EGENSKAPSKORT



VÄRME-SYN

kräver "LAND" och "PREDATOR"

**+4 TL +4 PL**

Avkänning av kroppsvärme/byte i mörker.

MOT NYA HÖJDER



EGENSKAPSKORT



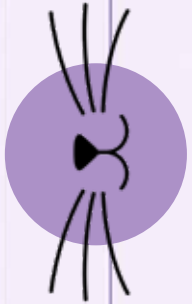
MÖRR-HÅR

kräver "LAND"

**+4 TL +8 HL**

Fin taktil perception och objektform.

MOT NYA HÖJDER



EGENSKAPSKORT



SIDOLINJE

kräver "VATTEN"

**+4 TL +8 HL**

Känner tryckvågor och strömmar i vatten.

MOT NYA HÖJDER



HJÄRNDELAR

ANTAL PLUPPAR

SUMMERING

Hjärnstammen HS Gul



Lillhjärnan LH Grå



Nackloben NL Röd



Hjässloben HL Grön



Tinningloben TL Orange



Pannloben PL Blå

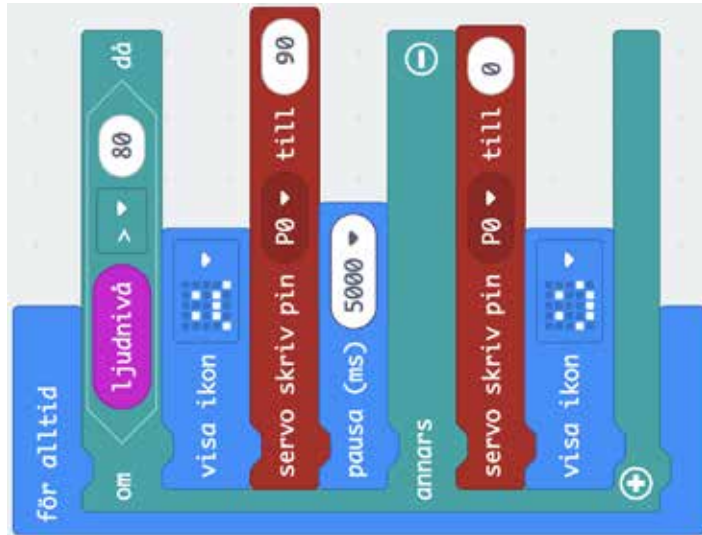
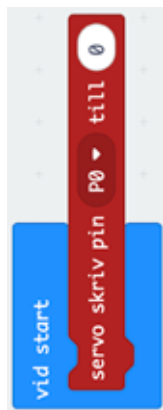


TOTAL SUMMA

Max 70

KOD TILL UPPGIFT 1

Sensorn reagerar på ljud



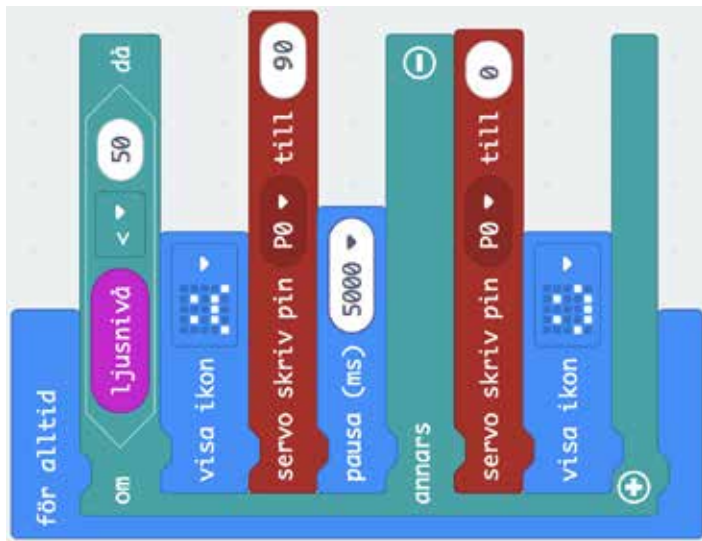
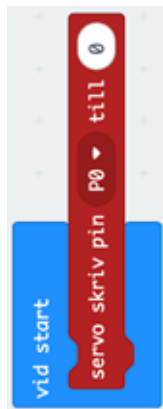
Exempel:

Ljud > visst värde → göm → servo till 90°

Ljud < visst värde → visa → servo till 0°

KOD TILL UPPGIFT 2

Sensorn reagerar på ljus



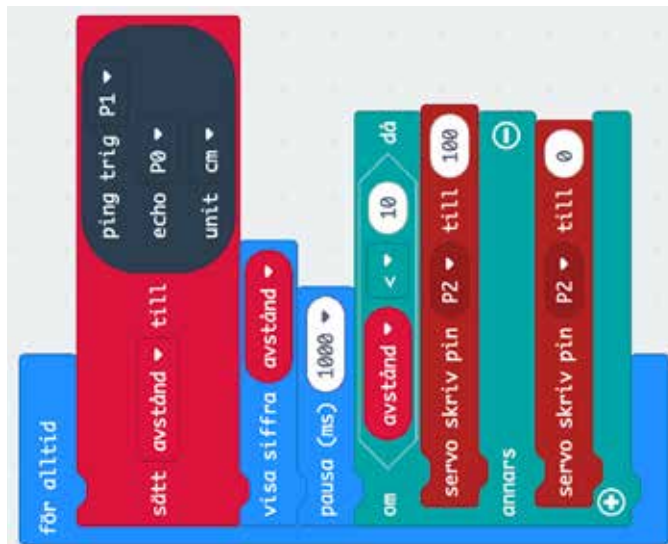
Exempel:

Ljus < visst värde → göm → servo till 90°

Ljus > visst värde → visa → servo till 0

KOD TILL UPPGIFT 3

Sensorn reagerar på avstånd



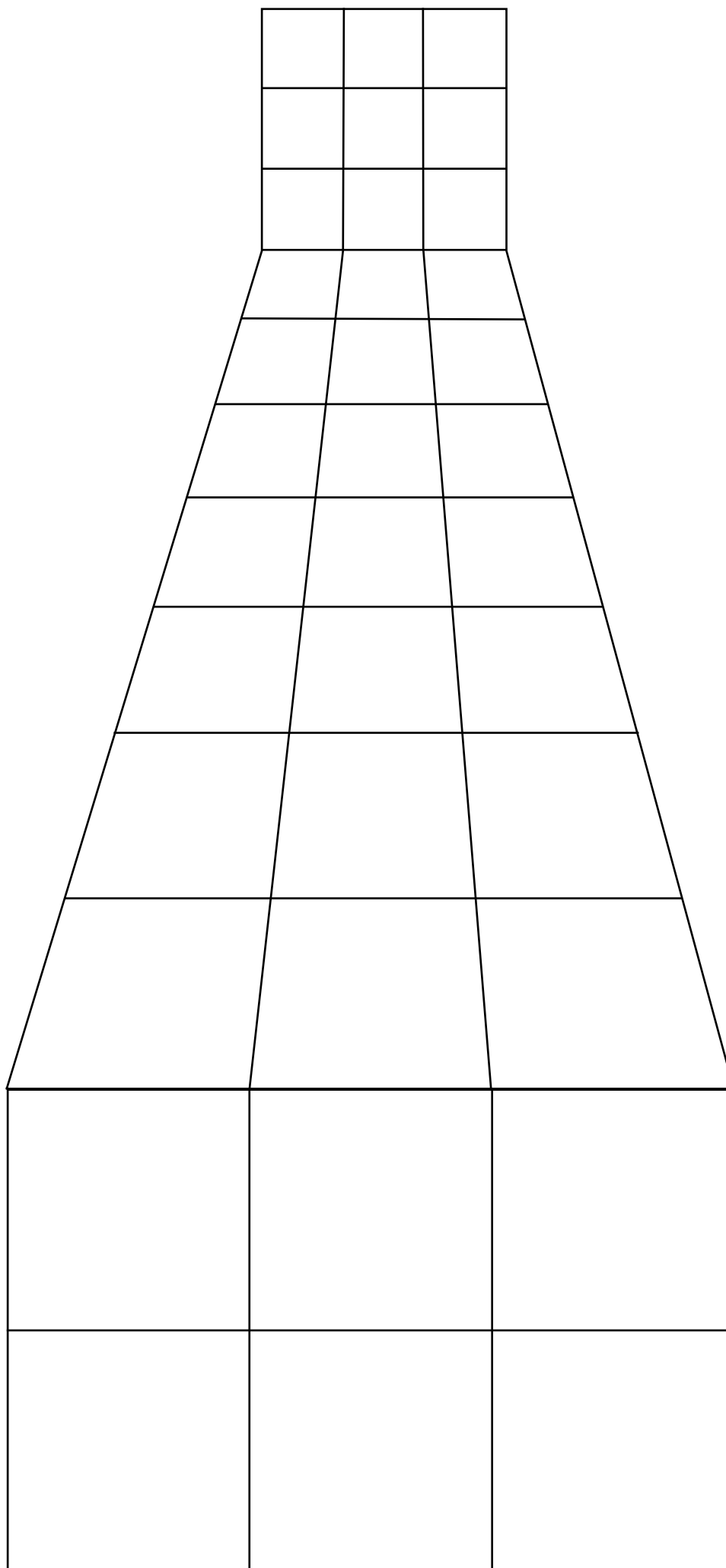
Exempel:

Avstånd < visst värde → göm → servo till 100°

Avstånd > visst värde → visa → servo till 0°







Grupp A

Kryssa i rutan osäker om du inte minns.

Kom bilen i kontakt med lyktstolpen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Ungefär hur snabbt körde bilen precis innan kontakten?

☐ 0–10 ☐ 11–20 ☐ 21–30 ☐ 31+ km/h ☐ Osäker

Bromsade bilen innan kontakten?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Hördes någon tydlig smäll eller duns i samband med kontakten?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Hur skulle du beskriva kontaktens kraft?

☐ Mycket mild ☐ Ganska mild ☐ Ganska kraftig ☐ Mycket kraftig ☐ Osäker

Såg du någon synlig skada på bilen efter kontakten?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Såg du någon synlig skada på lyktstolpen eller runt omkring?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Såg du glas på marken (t.ex. från en lykta eller bil)?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Stannade bilen helt efter kontakten?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Hur länge var bilen stilla (om den stannade)?

☐ 0 sek ☐ 1–2 sek ☐ 3–5 sek ☐ 6+ sek ☐ Osäker

Hur många personer syntes tydligt i klippet?

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2+ ☐ Osäker

Blinkade bilen med varningsblinkers efter kontakten?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Grupp B

Kryssa i rutan osäker om du inte minns.

När bilen kraschade in i lyktstolpen, träffade den stolpen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Ungefär hur snabbt körde bilen precis innan den kraschade in i stolpen?

☐ 0–10 ☐ 11–20 ☐ 21–30 ☐ 31+ km/h ☐ Osäker

Hann föraren bromsa innan bilen kraschade in i stolpen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Hördes en tydlig smäll när bilen kraschade in i stolpen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Hur kraftig upplevde du att smällen var?

☐ Mycket mild ☐ Ganska mild ☐ Ganska kraftig ☐ Mycket kraftig ☐ Osäker

Såg du någon synlig skada på bilen efter att den kraschade in i stolpen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Såg du någon synlig skada på stolpen eller runt omkring efter att bilen kraschade in?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Såg du glas som hade gått sönder på marken efter kraschen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Stannade bilen helt efter att den kraschade in i stolpen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker

Hur länge stod bilen stilla efter kraschen?

☐ 0 sek ☐ 1–2 sek ☐ 3–5 sek ☐ 6+ sek ☐ Osäker

Hur många personer såg du tydligt i samband med händelsen?

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2+ ☐ Osäker

Satte föraren på varningsblinkers efter kraschen?

☐ Ja ☐ Nej ☐ Osäker



OMGÅNG 1

PÅSTÅENDE	KOMMENTAR TILL LÄRAREN
Ljuset från solen tar ungefär åtta minuter att nå jorden.	Sant.
Blixten slår aldrig ner två gånger på samma plats.	Falskt.
Honung kan hålla sig ätbar i tusentals år utan att bli dålig.	Sant.
Kinesiska muren är det enda byggnadsverk som syns från rymden med blotta ögat.	Falskt, den är för smal för att urskiljas från låg omloppsbana, medan t.ex. motorvägar och flygplatser faktiskt kan ses.
Tomater räknas botaniskt som en frukt.	Sant.
Ett dygn på Venus är längre än ett år på Venus.	Sant.
Människan har exakt fem sinnen, inte fler.	Falskt.
Diamant och grafit i en blyertspenna består av samma grundämne.	Sant.

OMGÅNG 2

Påstående	Kommentar till läraren
Det finns fler träd på jorden än stjärnor i Vintergatan.	Nytt – Sant
Ljuset från solen tar ungefär åtta minuter att nå jorden.	Upprepat – Sant
Du sväljer i genomsnitt flera spindlar per år medan du sover.	Nytt – Falskt
Blixten slår aldrig ner två gånger på samma plats.	Upprepat – Falskt
Bananer är svagt radioaktiva	Nytt – Sant. Bananer innehåller kalium-40 som gör dem mätbart men helt ofarligt radioaktiva.
Honung kan hålla sig ätbar i tusentals år utan att bli dålig.	Upprepat – Sant
Glas är en vätska som sakta rinner, därför är gamla kyrkfönster tjockare nedtill.	Nytt – Falskt
Kinesiska muren är det enda byggnadsverk som syns från rymden med blotta ögat.	Upprepat – Falskt, den är för smal för att urskiljas från låg omloppsbana, medan t.ex. motorvägar och flygplatser faktiskt kan ses



FRÅN ARTIST-HYPE TILL PÅVERKAN

I början är det nästan ingen som märker den. Varje dag släpps massor av låtar, klipp och videor. För att en låt ska börja synas behöver människor inte bara höra den, de behöver också få känslan av att andra redan har upptäckt den. **Det är här marknadsföring kommer in.**

Ett marknadsföringsteam kan få i uppdrag att hjälpa en artist att synas mer. Ibland görs det med vanliga metoder: annonser, intervjuer eller samarbeten. Men i sociala medier kan marknadsföring också se ut som sådant som fans själva skulle kunna göra.

Det kan till exempel börja dyka upp klipp där låten spelas i bakgrunden. Någon gör en dans till den. Någon klipper ihop en filmscen med låten. Ett konto skriver: "Varför pratar inte fler om den här artisten?" Ett annat svarar: "Jag har sett den här låten överallt." Flera små signaler börjar peka åt samma håll: det här händer nu, andra har redan fattat.

Det kan vara svårt för den som scrollerar att veta vad som är riktiga fans och vad som är planerad marknadsföring.

I musikvärlden har det diskuterats hur företag arbetar med just den här typen av kampanjer. Ett exempel är företaget Chaotic Good, som själva beskriver att de gör så kallade UGC-kampanjer – det betyder innehåll som ser ut som sådant vanliga användare gör: klipp, kommentarer, memes och reaktioner. Tidningen WIRED har beskrivit hur Chaotic Good arbetade med att skapa känslan av att ett band var överallt i sociala medier, och kallade det för "trend simulation" – att simulera en trend.

Det betyder inte att alla fans av en artist är fejk. Det betyder att någon försöker hjälpa låten att synas oftare, snabbare och på fler ställen – så att det känns som att alla redan pratar om den. **Och det är här kopplingen till påverkan börjar.**

Samma knep som kan användas för att skapa intresse för en låt kan nämligen användas för helt andra saker. Någon kan få ett rykte att verka som "något alla redan vet". Någon kan få en falsk hälsokur att verka populär. Någon kan få en grupp att framstå som farlig eller konstig. Någon kan få människor att dela vidare innan de har hunnit tänka efter. Alla de här exemplen bygger på samma principer och alla riktar sig till hjärnans snabba spår.



DET HÄR HÄNDER I DIN HJÄRNA

När du ser samma budskap flera gånger börjar det kännas mer bekant. Och det som känns bekant upplevs ofta som mer sant. **Det kallas illusory truth effect (illusorisk sanningseffekt).**

Grupp	Självbild/intressen	Irriterar sig på	Sårbarhet
Solrävarna 	Smarta, snabba, kreativa och först med det nya. Gillar trender, teknik musik och snabba.	Grupper som är långsamma, försiktiga eller "tråkiga"	Vill gärna känna sig smartare och mer uppdaterade än andra.
Skogsbjörnarna 	Trygga, lojala, jordnära och bra på att hålla ihop. Gillar traditioner, gemenskap, natur och det som känns äkta.	Grupper som ändrar saker för snabbt.	Reagerar starkt på hot mot trygghet och gemenskap.
Blixtugglorna 	Kunniga, analytiska och bra på att avslöja dumheter. Gillar fakta tävlingar, problemlösning och att ha rätt.	Grupper som går på känsla eller följer trender.	Kan dras till "vi vet bättre än alla andra"-narrativ.
Månkatterna 	Fria, roliga, mystiska och kreativa. Gillar humor, stil, memes, hemligheter och att gå sin egen väg.	Grupper som vill bestämma.	Kan dras till hemlighetsmakeri och "ingen ska säga säga åt oss"-budskap.

FRÅGA	SVAR
Vi är gruppen	
Vi vill påverka	Solrävarna, Skogsbjörnarna, Blixtugglorna, Månkatterna
Vårt inlägg handlar om	
Känslan vi vill väcka är	Ilka/ Rädsla/ Äckel/ Stolthet / Nyfikenhet/ Gemenskap
Narrativ vi använder	
Vad vill vi att mottagaren ska göra?	Dela/ Kommentera / Bli misstänksam / Byta åsikt / Följa trend
Vilka knep använder vi?	Upprepning / Socialt bevis / Vi-och-dom / Fejkexpert/ Hemlighet/ Stark bild

Narrativ 1: De bestämmer över oss

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Illska	När en grupp ska framstå som kontrollerande, orättvis eller maktfullkomlig.
Lucktext Nu har [grupp/fokus] gått för långt. De vill att [målgrupp] ska [göra något jobbigt/förändra sitt beteende], men ingen har frågat oss. Först var det [liten förändring], nu är det [större förändring]. Hur länge ska vi acceptera att [grupp/fokus] bestämmer över [oss/målgruppen]? Dela om du tycker att [målgruppen] borde få säga ifrån.	

Narrativ 2: Någon döljer sanningen

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Nyfikenhet/ misstänksamhet	När man vill skapa känslan av hemlighet eller avslöjande.
Lucktext Varför pratar ingen om det här? Flera personer har sett att [grupp/fokus] egentligen [påståande]. Ändå låtsas alla som att allt är normalt. Kolla på [bild/detalj/bevis] – är det bara en slump? [Målgrupp], ni borde börja ställa frågor.	

Narrativ 3: Alla andra har redan fattat

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Social press / FOMO	När man vill skapa känslan av att något redan är populärt.
Lucktext Det är inte längre en fråga om om man ska [göra/tycka något]. Alla som hänger med har redan märkt att [påståande]. [Grupp/fokus] ligger efter – igen. Om du fortfarande inte har förstått varför [sak] är grejen, fråga någon från [målgrupp]. Det här kommer vara överallt snart.	
Koppling till artist-hype Det här narrativet liknar hur marknadsföring kan skapa känslan av att "alla redan pratar om det". Ett inlägg behöver inte säga att något är sant – det kan räcka att skapa upplevd rörelse, popularitet och momentum.	

Narrativ 4: De hotar vår trygghet

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Oro/ rädsla	När en grupp ska framstå som riskabel eller ansvarslös.
Lucktext Det här kanske låter överdrivet, men [målgrupp] borde vara uppmärksamma. När [grupp/fokus] började med [beteende/trend] hände [påhittad konsekvens]. Ingen vet hur stort problemet är än. Men vill vi verkligen vänta tills [värre konsekvens]? Bättre att säga ifrån nu. OBS! Detta inlägg får inte riktas mot verkliga grupper eller verkliga konflikter. Håll det inom de fiktiva grupperna.	

Narrativ 5: Det naturliga/äka är bättre

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Nostalgi / Trygghet / oro för det nya	När man vill skapa skepsis mot förändring, teknik eller nya vanor.
Lucktext Förr behövde vi inte [ny sak/trend] för att [må bra/ha kul/lyckas]. Nu försöker [grupp/fokus] få alla att tro att [ny sak] är framtiden. Men [målgrupp] vet att det äkta fortfarande fungerar bäst. Välj [gammalt/enkelt/naturligt alternativ] istället för [ny sak].	

Narrativ 6: Vi är smartare än de andra

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Stolthet / Överlägsenhet	När man vill skapa grupptillhörighet och få mottagaren att känna sig utvald.
Lucktext Alla kommer inte förstå det här. Men [målgrupp] brukar se mönster före alla andra. Titta på hur [grupp/fokus] betar sig: [detalj 1], [detalj 2], [detalj 3]. Slump? Knappast. Det är därför [målgrupp] alltid ligger steget före.	

Narrativ 7: Tänk på offren

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Sympati/ moralisk upprördhet	När man vill få någon att agera snabbt.
Lucktext Medan [grupp/fokus] fortsätter som vanligt drabbas [påhittade offer]. Ingen verkar lyssna på dem. Det minsta [målgrupp] kan göra är att [dela/säga ifrån/sluta stödja något]. Om du bryr dig, scrolla inte vidare.	

Narrativ 1: De bestämmer över oss

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Ilcka	När en grupp ska framstå som kontrollerande, orättvis eller maktfullkomlig.

Narrativ 2: Någon döljer sanningen

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Nyfikenhet/ misstänksamhet	När man vill skapa känslan av hemlighet eller avslöjande.

Narrativ 3: Alla andra har redan fattat

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Social press / FOMO	När man vill skapa känslan av att något redan är populärt.

Narrativ 4: Det hotar vår trygghet

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Oro/ rädsla	När en grupp ska framstå som riskabel eller ansvarslös.
OBS! Detta inlägg får inte riktas mot verkliga grupper eller verkliga konflikter. Håll det inom de fiktiva grupperna.	

Narrativ 5: Det naturliga/äkta är bättre

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Nostalgi / Trygghet / oro för det nya	När man vill skapa skepsis mot förändring, teknik eller nya vanor

Narrativ 6: Vi är smartare än de andra

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Stolthet / Överlägsenhet	När man vill skapa grupptillhörighet och få mottagaren att känna sig utvald.

Narrativ 7: Tänk på offren

KÄNSLA	PASSAR NÄR
Sympati/ moralisk upprördhet	När man vill få någon att agera snabbt.

ANTECKNINGAR

1. STOPP

FRÅGA:

Vad påstås? Vad känner jag?

Exempel på digital handling:

Skriv om påståendet neutralt.
Notera känslan innan du agerar.

2. SPÅRA

FRÅGA:

Varifrån kommer bild, citat, konto eller siffra?

Exempel på digital handling: Bildsökning,
sök på exakt citat, kontrollera datum,
följ länkar bakåt.

3. STÖD

FRÅGA:

Säger andra oberoende källor samma sak?

Exempel på digital handling:

Jämför med etablerad nyhetskälla, myndighet,
originalkälla/expertkälla.

4. SVAR

FRÅGA:

Vad gör jag nu?

Exempel på digital handling:

Dela inte, fråga, rätta, rapportera, vänta
eller skicka privat svar.

FRÅGA**SVAR / ANTECKNINGAR**

Vilken känsla försöker inlägget väcka?

Vilket "vi" och "de" skapas?

Vilket narrativ används?

Vilket knep används?

Till exempel: Uppprepning / Socialt bevis / Hemlighet / Fejkexpert

Vad är varningsflaggan?

Vilket första granskningsteg
borde man ta?

Till exempel: Söka på avsändaren / Bildsöka / Kontrollera citat

röd

grön

blå

gul

blå

röd

blå

röd

gul

röd

grön

gul

gul

grön

röd

blå

gul

grön

blå

gul

grön

grön

röd

blå

grön

blå

blå

gul

blå

röd

röd

grön

blå

gul

blå

röd

blå

röd

gul

röd

grön

gul

gul

grön

röd

blå

gul

grön

blå

gul

grön

grön

röd

blå

grön

blå

blå

gul

blå

röd

Vår grupps miljöfaktor – kryssa i ett alternativ

LJUD  ☐ Musik med text ☐ Musik utan text ☐ Bakgrundssorl ☐ Tystnad (kontroll)	SOCIALT  ☐ Kompis pratar bredvid ☐ Kompis tyst bredvid ☐ Helt ensam
SYN  ☐ Rörlig bänk ☐ Ren, tom bänk ☐ Läraren rör sig ☐ Läraren sitter still	KROPP  ☐ Direkt efter rast ☐ Efter stillasittande ☐ Stående ☐ Sittande



MÄTRESULTAT

Fyll i dina resultat efter varje försök

RUNDA 1 - BASELINE

	Försök 1	Försök 2	Försök 3	Medelvärde
TID				
ANTAL RÄTT				

RUNDA 2 - MILJÖ

	Försök 1	Försök 2	Försök 3	Medelvärde
TID				
ANTAL RÄTT				

SKILLNAD I MEDELVÄRDE (MILJÖ - BASELINE)

	Skillnad Miljö vs Baseline
TID	
ANTAL RÄTT	

ELEVBLAD
STRESS

Stress är kroppens sätt att reagera
på krav och utmaningar

1 Jag har gjort☐

Alfabetet

☐

Räkna ner

☐

Hitta symbol

2 Puls

Övning 1: Lugnt läge

_____ slag/min



Övning 2: Lätt stress

_____ slag/min

**3 Hur stressad
känner du dig?
(1-5)**

Sätt ett kryss på skalan som bäst visar hur stressad du känner dig

Inte alls
stressadMycket
stressadELEVBLAD
STRESS

Stress är kroppens sätt att reagera
på krav och utmaningar

1 Jag har gjort☐

Alfabetet

☐

Räkna ner

☐

Hitta symbol

2 Puls

Övning 1: Lugnt läge

_____ slag/min



Övning 2: Lätt stress

_____ slag/min

**3 Hur stressad
känner du dig?
(1-5)**

Sätt ett kryss på skalan som bäst visar hur stressad du känner dig

Inte alls
stressadMycket
stressad



10 PROBLEM ATT ANVÄNDA I ÖVNINGEN



1. En dörr som gnisslar varje gång man öppnar den.
2. En penna som alltid försvinner i klassrummet.
3. En stol som är ostadig och vinglar.
4. En ryggsäck som är för tung att bära.
5. Ett klassrum som blir väldigt varmt på sommaren.
6. En cykel som ofta får punktering.
7. En lampa som inte lyser tillräckligt bra.
8. En bok som hela tiden stängs när man försöker läsa den.
9. Ett golv som blir halt när det är blött.
10. En väckarklocka som är svår att vakna av.

10 FANTASIFULLA PROBLEM ATT ANVÄNDA I ÖVNINGEN



1. Hur kan människor bo på månen?
2. Hur kan man ta sig över en flod utan bro eller båt?
3. Hur kan man skicka ett meddelande till någon på en annan planet?
4. Hur kan man hålla sig torr när det regnar jättemycket?
5. Hur kan man ta sig upp i ett väldigt högt träd?
6. Hur kan man transportera något tungt utan att bära det?
7. Hur kan man bygga ett hus som klarar en storm?
8. Hur kan man hitta något som tappats bort i en stor stad?
9. Hur kan man ta sig fram snabbt i en stad utan bilar?
10. Hur kan man hjälpa människor att andas under vatten?

10 TEKNIK- OCH NO PROBLEM ATT ANVÄNDA I ÖVNINGEN



1. Hur kan man rena smutsigt vatten så att det går att dricka?
2. Hur kan man hålla mat kall utan kylskåp?
3. Hur kan man ta sig fram utan att använda bensin eller diesel?
4. Hur kan man samla och använda regnvatten?
5. Hur kan man bygga ett hus som håller värmen på vintern?
6. Hur kan man skapa elektricitet utan ett eluttag?
7. Hur kan man ta sig över ett djupt hål eller en ravin?
8. Hur kan man skicka ett meddelande väldigt långt bort utan internet eller telefon?
9. Hur kan man bygga något som kan flyga?
10. Hur kan man skapa ljus när det är helt mörkt?



PERSON Vem ska lösningen hjälpa?	PROBLEM Vad behöver lösas?	MATERIAL Vad får ni bygga med?
En stressad lärare	Hålla reda på sina saker	Kombinera två material
En trött småbarnsförälder	Kunna bära flera saker samtidigt	Kartong + snöre
En äventyrare i skogen	Få bättre ljus i mörker	Snöre + sugrör
En elev som alltid tappar bort saker	Slippa bli blöt i regn	Sugrör + modellera
En astronaut i rymden	Kunna vila var som helst	Modellera + piprensare
En äldre person med dålig balans	Hitta något som är borttappat	Piprensare + papper
En influencer som vill filma allt	Minska stress i vardagen	Papper + återvunna plastförpackningar
En person som är rädd för mörker	Ta sig fram snabbare	Återvunna plastförpackningar + sugrör
En miljöhjälte som vill minska skräp	Organisera sin dag	Tygbitar + piprensare
En hundägare med många hundar	Skydda något som är ömtåligt	Tygbitar + glasspinnar

TEMA 1 - ETT BREV OM GENOMBROTT

Din hjärna kan lära sig det här

DITT UPPDRAG

Tänk dig en yngre elev som just nu sitter med något som känns omöjligt. Kanske är det matematik, läsning, ett instrument, en sport eller något helt annat. Kanske tänker de: "Det här är inte för mig. Jag är inte tillräckligt smart."

Du ska skriva ett brev till den eleven. Brevet ska handla om ett konkret genombrott du själv har upplevt – ett tillfälle då något gick från svårt till möjligt. Din text kommer att läsas av riktiga yngre elever.

3 STEG ATT FÖLJA (FRIVILLIGT)

- 1** Steg 1 – Visa att du förstår. Börja med att visa den yngre eleven att du vet hur det känns. "Jag vet hur det är när..." eller "Jag minns att jag tänkte att jag aldrig skulle klara..."
- 2** Steg 2 – Berätta om genombrottet. Vad var det som var svårt? Vad gjorde du? Vad hände? Var så konkret som möjligt – detaljer gör texten trovärdig.
- 3** Steg 3 – Budskapet. Vad vill du att den yngre eleven ska veta, tro eller känna? Avsluta med det.



TIPS INFÖR SKRIVANDET

- Skriv 150–300 ord. Det räcker.
- Skriv som du pratar. Inget konstigt språk behövs.
- Välj ett specifikt tillfälle – inte "alla gånger jag övade" utan en gång.
- Det spelar ingen roll om det handlar om skolan eller något utanför.



TEMA 2 - DÄRFÖR SPELAR DET HÄR ROLL

Meningsfullhet i lärandet



DITT UPPDRAG

Tänk dig en yngre elev som undrar varför de ska lära sig det de lär sig i skolan. "Varför spelar det här någon roll? Vad har jag för nytta av det?"

Du ska skriva ett brev till den eleven och förklara hur något du lär dig (ett ämne, en förmåga, en färdighet) faktiskt kan spela roll i världen. Inte för betygens skull, utan för att det kan göra skillnad för något eller någon du bryr dig om.

Din text kommer att läsas av riktiga yngre elever.

3 STEG ATT FÖLJA (FRIVILLIGT)

- 1 Steg 1 – Vad lär du dig? Välj något konkret – ett ämne, en förmåga, en sak du håller på att bli bättre på. Det kan vara stort (biologi) eller litet (att läsa kartor).
- 2 Steg 2 – Vad bryr du dig om? Vad i världen engagerar dig? Det kan vara ett problem, ett drömyrke, en plats, en person, ett intresse. Skriv det som det är – inget behöver låta viktigt.
- 3 Steg 3 – Kopplingen. Hur hänger lärandet ihop med det du bryr dig om? Varför spelar det roll? Förklara det för den yngre eleven så de förstår.

TIPS INFÖR SKRIVANDET

- Skriv 150–300 ord. Det räcker.
- Du behöver inte ha en perfekt plan för livet – välj bara något du faktiskt bryr dig om just nu.
- Undvik klichéer ("jag lär mig matte för att rädda planeten") – var mer specifik om vad just du bryr dig om.
- Skriv som du pratar. Enkelt och ärligt är bättre än komplicerat och vagt.



EXEMPELTEXTER

Dessa texter är skrivna som exempel på hur ett brev kan se ut. De är avsiktligt enkla och personliga, inte välformulerade skoluppsatser. Läs gärna upp en av dem för klassen innan eleverna börjar skriva.



TEMA 1 – EXEMPEL: MATTEGÅTAN

Hej!

Jag vet hur det känns när man sitter framför ett mattetal och det bara ser ut som en soppa av siffror. I fyran kände jag exakt så med division. Jag fattade verkligen ingenting. Läraren förklarade, kompisarna förklarade, och jag nickade och låtsades förstå. Men hemma satt jag bara och stirrade.

En dag bestämde jag mig för att bara försöka en gång till med ett specifikt tal: 84 delat med 7. Jag ritade upp det med streck och cirklar som min mormor hade visat mig en gång. Det tog typ tio minuter. Och sen – plötsligt – satt

det. Inte för att jag var smartare den dagen. Utan för att jag hade försökt på ett annat sätt.

Det jag vill att du ska veta är att hjärnan inte är färdig. Den bygger nytt varje gång du kämpar med något. Det kändes inte som att jag växte den där kvällen, men det gjorde jag. Din hjärna gör samma sak, varje gång du försöker.

Kämpa på.

/ En elev i åk 8

TEMA 2 – EXEMPEL: HAVET OCH KEMIN

Hej!

Vi håller på med kemi i skolan nu och det är lätt att tänka "det här använder jag aldrig". Det tänkte jag också. Men sedan pratade vi om havsförsurning, att havet absorberar koldioxid och att pH-värdet sjunker, och att det förstör korallreven.

Jag bryr mig om havet. Jag dyker med min pappa och vi har sett korallrev utomlands. Och nu när jag förstår vad pH faktiskt är (inte bara en siffra utan ett mått på surhetsgrad som påverkar hela ekosystem) känns det

plötsligt viktigt att förstå det. Hur ska man annars kunna argumentera för havsmiljön, eller ens förstå vad som händer?

Det jag vill säga till dig är: det du lär dig i skolan är inte bara grejer att klara prov med. Det är verktyg. Ju fler du har, desto mer kan du faktiskt förstå av det som händer i världen, och desto mer kan du göra.

Fortsätt fråga varför.

/ En elev i åk 9

SIFFROR

Testledaren läser en sekvens i lugnt tempo, ungefär en siffra per sekund.
Svar visas inom parentes. Börja med 3 siffror och öka gradvis.

3 SIFFROR

4 – 7 – 2 (svar: 2 – 7 – 4)

8 – 1 – 5 (svar: 5 – 1 – 8)

4 SIFFROR

3 – 9 – 2 – 6 (svar: 6 – 2 – 9 – 3)

7 – 4 – 1 – 8 (svar: 8 – 1 – 4 – 7)

5 SIFFROR

2 – 5 – 8 – 1 – 4 (svar: 4 – 1 – 8 – 5 – 2)

9 – 3 – 6 – 2 – 7 (svar: 7 – 2 – 6 – 3 – 9)

6 SIFFROR

1 – 4 – 7 – 3 – 9 – 2 (svar: 2 – 9 – 3 – 7 – 4 – 1)

5 – 8 – 2 – 6 – 1 – 4 (svar: 4 – 1 – 6 – 2 – 8 – 5)

7 SIFFROR

3 – 7 – 1 – 5 – 9 – 2 – 6 (svar: 6 – 2 – 9 – 5 – 1 – 7 – 3)

LISTA A

Paraply

Karusell

Kamel

Triangel

Skorsten

Kokosnöt

Teleskop

Groda

Pannkaka

LISTA B

Ankare

Kubik

Flamingo

Kaktus

Propeller

Kompass

Tegel

Bläckfisk

Axel



INSTRUKTIONSKORT

Testledaren läser upp en instruktion i lugnt tempo. Börja med 2 steg och öka gradvis.
Försökspersonen ska utföra alla steg i rätt ordning utan att titta på kortet.

STEG

INSTRUKTION



2 steg

Res dig upp. Knacka en gång på bordet.

3 steg

Gå till dörren. Vänd dig om. Sätt dig igen.

4 steg

Ställ dig upp. Gå ett steg åt vänster. Klappa händerna. Sätt dig.

5 steg

Res dig upp. Peka mot taket. Ta två steg framåt. Vänd dig om. Sätt dig.

6 steg

Ställ dig upp. Knacka på bordet två gånger. Gå till fönstret.

Räkna till tre högt. Vänd dig om. Sitt ner på golvet.

7 steg

Res dig upp. Ta ett steg höger. Klappa händerna en gång. Peka på väggen.

Gå tillbaka till platsen. Snurra ett varv. Sätt dig.

LISTA A - SWAHILI



SWAHILI

SVENSKA

jua

sol

mwezi

måne

nyota

stjärna

mti

träd

maji

vatten

mlima

berg

ndege

fågel

farasi

häst

nyumba

hus

moto

eld

LISTA B - SWAHILI



SWAHILI

SVENSKA

bahari

hav

mto

flod

msitu

skog

jani

löv

mnyama

djur

jiwe

sten

mnara

torn

ngome

fästning

barabara

väg

ua

blomma

LISTA A - ALVISKA

Alviska (Sindarin) är ett av de språk som J.R.R. Tolkien skapade för alverna i Sagan om ringen.



ALVISKA

SVENSKA

anor

sol

ithil

måne

gil

stjärna

galadh

träd

nen

vatten

orod

berg

aw

fågel

roch

häst

bâr

hus / hem

aur

eld

LISTA B - ALVISKA

Alviska (Sindarin) är ett av de språk som J.R.R. Tolkien skapade för alverna i Sagan om ringen.



ALVISKA

SVENSKA

gaear

hav

sîr

flod

taur

skog

lass

löv

lavan

djur

gond

sten

barad

torn

ost

fästning

men

väg

alf

blomma

Varför minns du skrämmande saker bättre?

Har du märkt att du minns händelser som väckte starka känslor mycket tydligare än vardagliga saker? Det beror inte på en slump, det är hjärnan som prioriterar känsloladdad information.



I hjärnan finns en liten mandelformad struktur som kallas amygdala. Den fungerar som ett slags larm och aktiveras starkt när vi upplever känslor som rädsla, glädje eller förvåning. När amygdala aktiveras skickar den en signal till en annan del av hjärnan, hippocampus, som hjälper till att lagra minnen: "det här är viktigt, spara det ordentligt."

Det är därför vi ofta upplever att vi minns mycket tydligt var vi var och vad vi gjorde när något oväntat och starkt känslomässigt hände. **Hjärnan tolkar känslointensitet som ett tecken på att informationen kan vara viktig för överlevnaden och lagrar den extra noggrant.**

Men det finns en hake. Känsloladdat minne upplevs som mer levande och säkert, men det betyder inte att det är mer korrekt. Vi kan vara helt övertygade om att vi minns rätt och ändå ha fel om detaljer. Hjärnan prioriterar känslan och helheten, inte alltid de exakta detaljerna.

Det här systemet kan ibland slå fel på ett mer allvarligt sätt.

Traumatiska minnen kan lagras så starkt att de är svåra att glömma, vilket kan orsaka problem för den som upplevt något mycket skrämmande.

Din hjärna bygger om sig själv - även just nu!

Att läsa den här texten förändrar din hjärna. Det låter dramatiskt, men det är bokstavligen sant. Varje gång du lär dig något nytt förändras kopplingarna mellan hjärnans nervceller, de som aktiveras tillsammans knyts starkare till varandra. Den förmågan kallas neuroplasticitet.

Ett av de mest överraskande exemplen handlar om just läsning. Skriftspråk uppfanns för bara omkring 5 000 år sedan, alldeles för nyligen för att evolution ska ha hunnit skapa ett eget område i hjärnan för det. **I stället har forskare visat att hjärnan löser problemet genom att bygga om: ett område som ursprungligen utvecklades för att känna igen ansikten och föremål tar över uppgiften att avkoda bokstäver.** Hjärnan återanvänder gammal arkitektur för ett helt nytt ändamål. Det betyder att din hjärna bokstavligen har organiserats om av att du lärde dig läsa.

Ännu mer förvånande: plasticiteten kräver inte ens att du gör något fysiskt. I ett berömt experiment fick en grupp försökspersoner öva på att spela en enkel melodi på piano i fem dagar. En annan grupp

fick inte röra tangenterna, de skulle bara föreställa sig att de spelade, ton för ton, lika länge varje dag. När forskarna undersökte hjärnorna efteråt hade det område som styr handrörelser vuxit hos båda grupperna, nästan lika mycket. **Att bara tänka på att öva hade räckt för att förändra hjärnan.**

Neuroplasticiteten finns kvar hela livet.

Det betyder att varje gång du anstränger dig att lära dig något nytt, oavsett om du faktiskt gör det eller bara föreställer dig det, bygger din hjärna om sig, koppling för koppling.



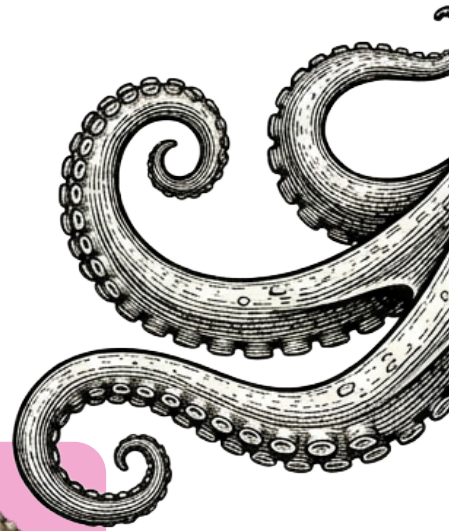
Djuret som tänker - med armarna

En bläckfisk har ungefär 500 miljoner nervceller. Det är mer än de flesta djur, men det riktigt märkliga är var nervcellerna sitter. Omkring två tredjedelar av dem finns inte i hjärnan utan ute i armarna. Varje arm har sitt eget nervcentrum som kan smaka, känna och reagera på omgivningen utan att fråga den centrala hjärnan om lov.

Det blir tydligt om en arm separeras från kroppen, den fortsätter att reagera på beröring och kan till och med gripa föremål, helt på egen hand. Bläckfiskens hjärna behöver alltså inte styra varje detalj. I stället skickar den ut ungefärliga instruktioner, och armarna löser resten lokalt. **Det är en helt annan lösning än hos oss däggdjur, där nästan all styrning sker centralt.**

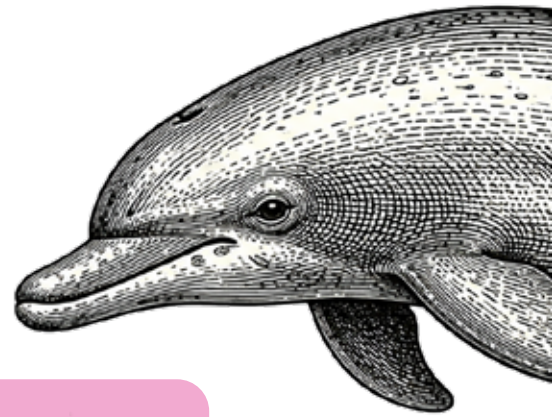
Trots att de flesta bläckfiskar lever kort, ofta bara ett till två år, visar de en förvånande förmåga att lösa problem. De kan öppna skruvlock för att nå mat inuti en burk, hitta vägen genom labrynter och lära sig av att observera andra bläckfiskar. De har till och med observerats använda kokosnötsskal som bärbara gömställen, ett beteende som forskare tolkar som enkel verktygstillverkning.

Allt detta utan ett enda ben, utan ryggrad och med en hjärna som är uppbyggd på ett helt annat sätt än vår.



Djuren som sover med halva hjärnan

Du vet hur det känns att vara så trött att du knappt kan hålla ögonen öppna. Men tänk om du kunde stänga av halva hjärnan och vila den, medan den andra halvan hålls vaken? Det är precis vad delfiner gör, varje natt.



Delfiner och andra valar sover med en hjärnhalva i taget. Medan ena halvan av hjärnan går in i djupsömn håller den andra halvan sig vaken. Det gör att delfinen kan fortsätta simma, hålla utkik efter faror och framför allt ta sig upp till ytan för att andas. Skulle hela hjärnan somna samtidigt, under vattenytan, skulle delfinen drunkna.

Det syns till och med utifrån: under sömnen håller delfinen det ena ögat öppet, det som styrs av den vakna hjärnhalvan.

Samma lösning har upptäckts hos fåglar. Forskare har visat att fregattfåglar (havsfåglar som kan flyga i veckor utan att landa) faktiskt sover i korta stunder medan de flyger, med en hjärnhalva i taget. **Varje sömnperiod varar bara sekunder, men det räcker tydligen för att hjärnan ska vila.**

Ännu mer fascinerande: andfåglar som sover i grupp på marken placerar sig strategiskt. Fåglarna i utkanten av gruppen sover med det yttre ögat öppet och den inre hjärnhalvan vilande. De håller bokstavligen vakt medan de sover.



TEXT: BLÄCKFISKENS HJÄRNA

Skriv en mening efter varje fakta som börjar med "Det beror på att..." eller "Det hänger ihop med...". Koppla till något du redan vet eller har upplevt.

FAKTA FRÅN TEXTEN**DET BEROR PÅ ATT... / DET HÄNGER IHOP MED....**

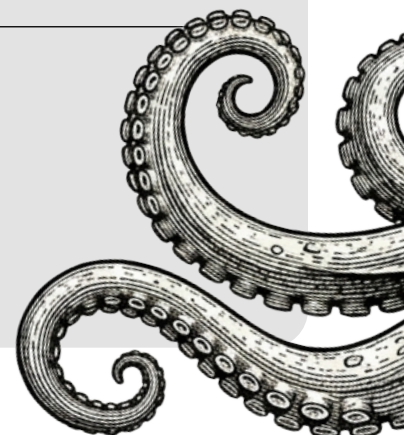
Två tredjedelar av bläckfiskens nervceller sitter i armarna, inte i hjärnan.

En avskuren bläckfiskarm kan fortfarande reagera på beröring och gripa föremål.

Bläckfiskens hjärna skickar ut ungefärliga instruktioner och låter armarna lösa detaljerna själva.

Bläckfiskar lever ofta bara ett till två år men kan ändå lösa komplexa problem och lära sig av att observera andra.

Bläckfiskar har observerats använda kokosnötsskal som bärbara gömställen.



TEXT: HALVT SOVANDE HJÄRNOR

Skriv en mening efter varje fakta som börjar med "Det beror på att..." eller "Det hänger ihop med...". Koppla till något du redan vet eller har upplevt.

FAKTA FRÅN TEXTEN

Delfiner sover med en hjärnhalva i taget medan den andra hålls vaken.

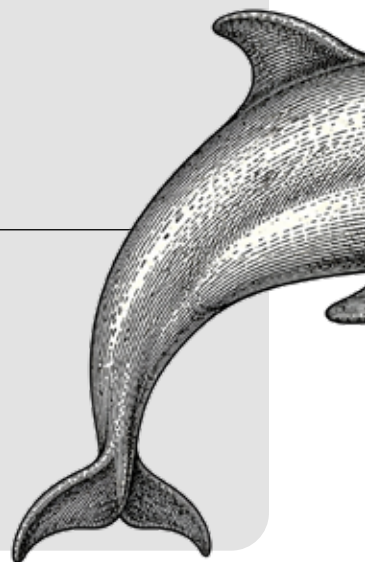
Om hela delfinens hjärna somnade samtidigt under vattenytan skulle den drunkna.

Under sömnen håller delfinen det ena ögat öppet, det som styrs av den vakna hjärnhalvan.

Fregattfåglar sover i korta stunder medan de flyger, med en hjärnhalva i taget, bara sekunder åt gången.

Andfåglar i utkanten av en sovande grupp håller det yttre ögat öppet och den inre hjärnhalvan vilande.

DET BEROR PÅ ATT... / DET HÄNGER IHOP MED....



5 FRÅGOR TILL "BLÄCKFISKENS HJÄRNA"

Hur många nervceller har en bläckfisk ungefär, och var finns de flesta av dem?

Vad kan en bläckfisks arm göra utan att få instruktioner från den centrala hjärnan?

På vilket sätt skiljer sig bläckfiskens nervsystem från däggdjurens?

Ge två exempel på problem som bläckfiskar kan lösa enligt texten.

Varför anser forskare att användningen av kokosnötsskal visar på avancerat beteende hos bläckfiskar?

5 FRÅGOR TILL "HALVT SOVANDE HJÄRNA"

Varför kan inte delfiner sova med hela hjärnan samtidigt?

Hur kan man se vilken hjärnhalva hos delfinen som är vaken?

Vad har forskare upptäckt att fregattfåglar kan göra medan de flyger?

Hur länge varar fregattfåglarnas sömnperioder?

Hur hjälper andfåglarna i utkanten av gruppen till att skydda de andra fåglarna när de sover?





SIGNALSUBSTANSER:

Varje substans har en speciell roll:

GABA	Bromsar aktivitet. Lugnar ner systemet.
Dopamin	Startar rörelse. Möjliggör att vi rör oss.
Noradrenalin	Vakenhet. Håller oss alerta och vakna.
Serotonin	Mättnad och nöjdhet. Signalerar "det räcker".

Era verktyg - så påverkar du signalsubstanserna:

Du kan justera signalernas styrka på två sätt:

Agonist	Volym upp. Förstärker signalen.
Antagonist	Volym ner. Försvagar signalen.

Så fungerar det i praktiken:

Exempel 1: GABA (bromsar aktivitet) + Agonist (volym UPP) = Starkare bromsning -> Mer lugn

Exempel 2: GABA (bromsar aktivitet) + Antagonist (volym NER) = Svagare bromsning -> Mindre lugn, mer aktivitet

Exempel 3: Dopamin (startar rörelse) + Antagonist (volym NER) = Svagare startsignal -> Svårare att börja röra sig

Kom ihåg: Agonist och antagonist ändrar signalens STYRKA, inte vad signalen gör. GABA bromsar alltid – frågan är bara hur mycket.



REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



SPECIALISTJOURNAL: NEUROLOG

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-001 "RASERI-RALF"

HJÄRNSKANNING

Vi har skannat patientens hjärna och hittat problemet.

Drabbat område: AMYGDALA

Var ligger den? Djupt inne i hjärnan, ungefär vid tinningarna.

Vad gör amygdala normalt? Amygdala är hjärnans larmcentral:

- Upptäcker faror och hot
- Startar rädsla och ilska när det behövs
- Säger till kroppen att förbereda sig för kamp eller flykt

Utan amygdala skulle vi inte bli rädda för farliga saker. Men om amygdala är för aktiv blir vi rädda för allt.

Skanningsresultat: Aktivitetsnivå i amygdala: 847 % över normalt

Tolkning: Området är ÖVERAKTIVT. Larmet går hela tiden, även när det inte finns något hot.

Liknelse: Det är som en brandvarnare som tjuter konstant, även när det inte brinner. Problemet är inte att brandvarnaren är trasig. Problemet är att den inte går att stänga av.

AMYGDALA

REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



SPECIALISTJOURNAL: NEUROLOG

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-002 "STATY-STINA"

HJÄRNSKANNING

Vi har skannat patientens hjärna och hittat problemet.

Drabbat område: BASALA GANGLIERNA

Var ligger den? Djupt inne i mitten av hjärnan, en grupp sammanlänkade områden.

Vad gör basala ganglierna normalt? Basala ganglierna är hjärnans startmotor för rörelse. De:

- Startar rörelser när vi vill röra oss
- Stoppar rörelser när vi vill stanna
- Gör övergången mellan rörelser mjuk och smidig

Skanningsresultat: Aktivitetsnivå i basala ganglierna: 12% av normalt

Tolkning: Området är UNDERAKTIVT. Startmotorn fungerar inte. Signalerna att starta rörelser skickas inte.

Liknelse: Det är som en bil där startmotorn inte fungerar. Bensinen finns, motorn finns, allt är på plats – men nyckeln vrider om utan att något händer.

BASALA GANGLIERNA



REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



SPECIALISTJOURNAL: NEUROLOG

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-003 "NATTVANDRAR-NIKLAS"

HJÄRNSKANNING

Vi har skannat patientens hjärna och hittat problemet.

Drabbat område: HJÄRNSTAMMEN

Var ligger den? Längst ner i hjärnan, där hjärnan möter ryggmärgen.

Vad gör hjärnstammen normalt?

Hjärnstammen är hjärnans strömbrytare för vakenhet. Den:

- Reglerar om vi är vakna eller sover
- Styr grundläggande funktioner som andning och hjärtslag
- Bestämmer hur vaken och uppmärksam vi ska vara

- Den kan ställas på olika nivåer – från djup sömn till total vakenhet.

Skanningsresultat: Aktivitetsnivå i vakenhetssystemet: 523% över normalt

Tolkning: Området är ÖVERAKTIVT. Strömbrytaren har fastnat på "max vakenhet" och kan inte vridas ner.

Liknelse: Det är som en lampa där strömbrytaren har fastnat i läget "fullt ljus". Du kan inte sänka ljuset, du kan inte stänga av lampan. Den bara lyser och lyser tills glödlampan brinner ut.

HJÄRNSTAMMEN



REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



SPECIALISTJOURNAL: NEUROLOG

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-004 "HUNGRIGA HUGO"

HJÄRNSKANNING

Vi har skannat patientens hjärna och hittat problemet.

Drabbat område: HYPOTALAMUS (specifikt: mättnadscentrumet) (*Uttalas: hy-po-TA-la-mus*)

Vår ligger den? I mitten av hjärnan, under de stora hjärnhalvorna. Ungefär stor som en ärtä.

Vad gör hypothalamus normalt? Hypothalamus är hjärnans termostat för kroppens behov. Den:

- Känner när du är hungrig och säger "ät!"
- Känner när du är mätt och säger "sluta äta!"
- Reglerar även törst, kroppstemperatur och sömn.

- Den viktigaste funktionen för den här patienten: att skicka signalen "det räcker nu".

Skanningsresultat: Aktivitetsnivå i mättnadscentrumet: 3 % av normalt (nästan helt inaktivt).

Tolkning: Området är UNDERAKTIVT. Mättnadssignalen skickas aldrig.

Liknelse: Det är som en bensintank utan mätare. Du vet aldrig om tanken är full – så du fortsätter fylla på och fylla på, för du får aldrig signalen "tanken är full, sluta pumpa".

HYPOTALAMUS



REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER

SPECIALISTJOURNAL: FARMAKOLOG

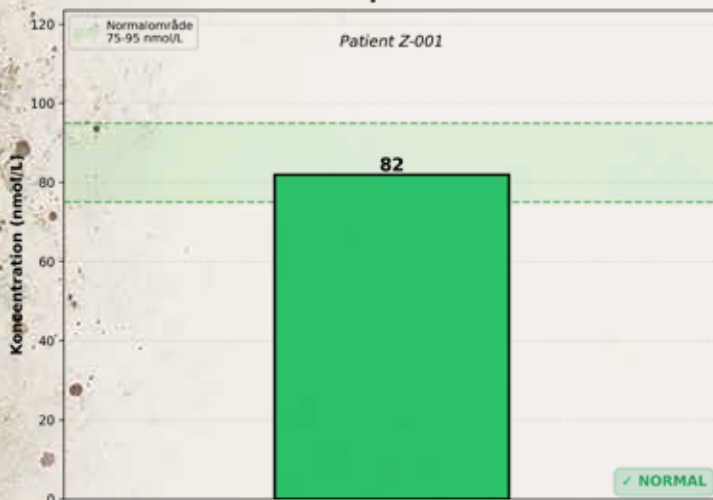
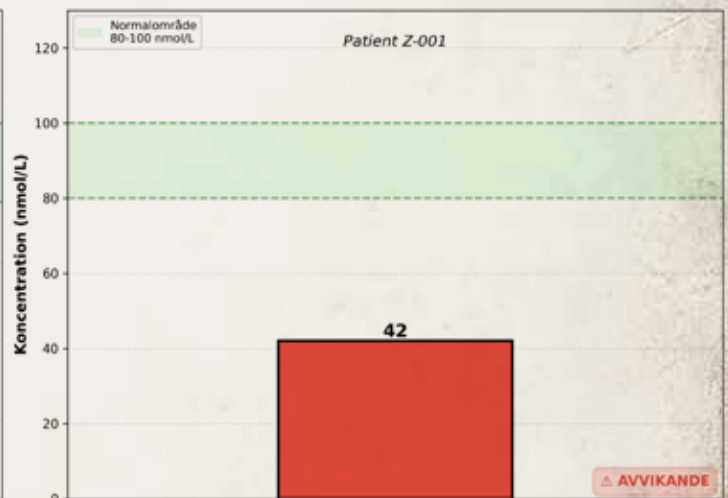
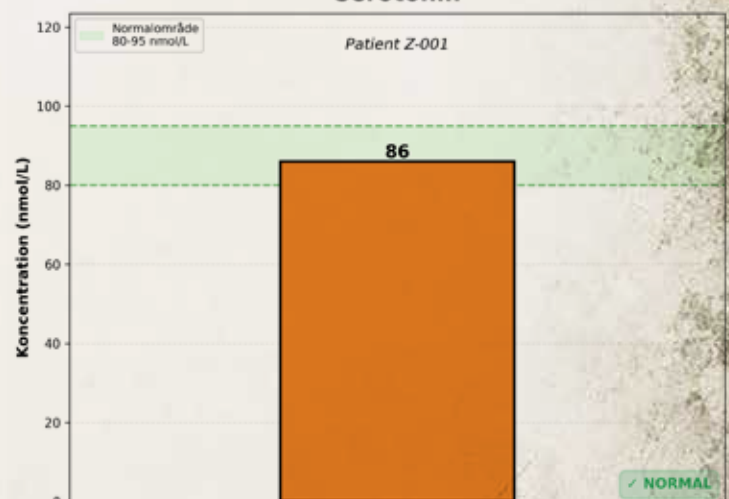


TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-001 "RASERI-RALF"

INFORMATION OM PATIENTEN

Laboratorieanalys: Vi har mätt substansnivåerna i det drabbade området.

Dopamin**GABA****Noradrenalin****Serotonin**

Resultat: GABA-receptorerna (mottagarna för bromssignalen) finns där, men signalen som når dem är för svag. Det är som att bromspedalen finns och någon trycker på den – men inte hårt nog. Bilen bromsar lite, men inte tillräckligt för att stanna.

Fråga att fundera på:

Om bromsen inte fungerar tillräckligt bra – behöver vi då MER broms-effekt eller MINDRE broms-effekt?



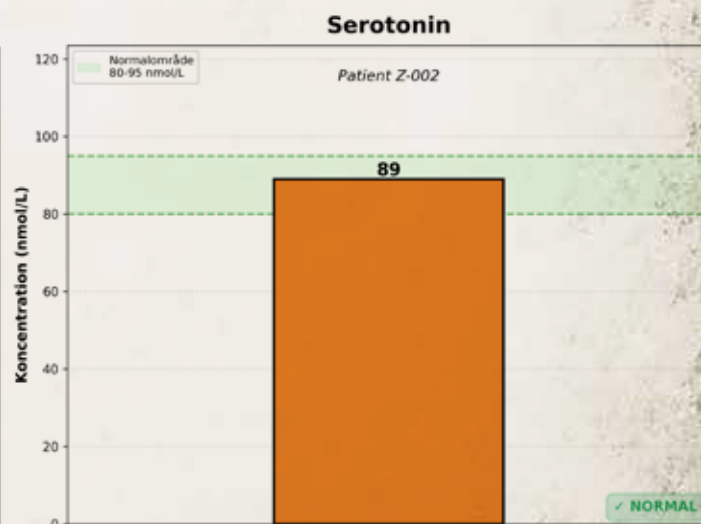
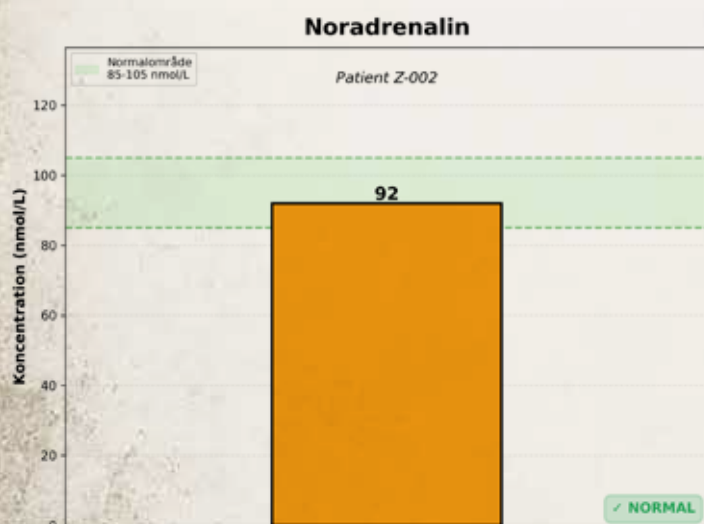
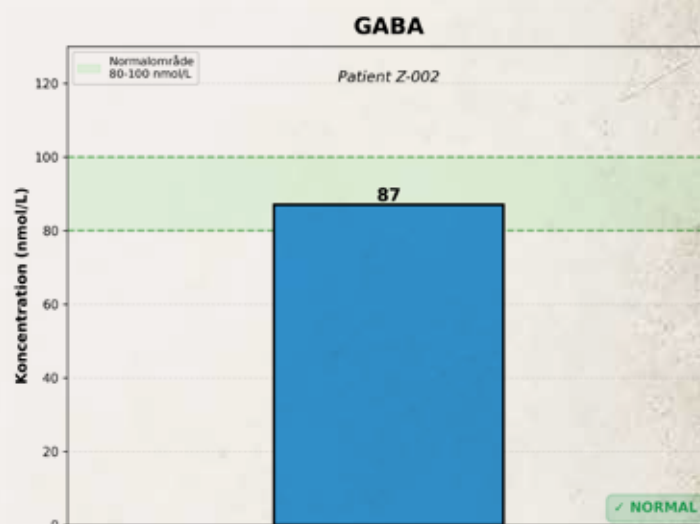
SPECIALISTJOURNAL: FARMAKOLOG

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-002 "STATY-STINA"

INFORMATION OM PATIENTEN

Laboratorieanalys: Vi har mätt substansnivåerna i det drabbade området.



Resultat: Dopaminnivåerna i rörelsecentrumet är extremt låga. Dopamin i detta område är det "smörjmedel" som hjälper hjärnan att starta och koordinera rörelser.

Liknelse: En maskin utan olja fastnar och kan inte röra sig. Patientens rörelsemaskineri har "torkat ut". Utan smörjning kommer startmotorn inte igång.

Fråga att fundera på: Om det saknas smörjmedel, behöver vi då MER eller MINDRE av det?



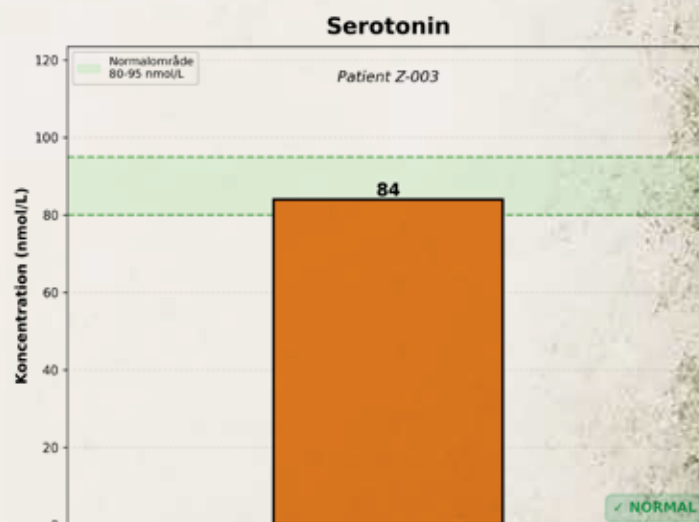
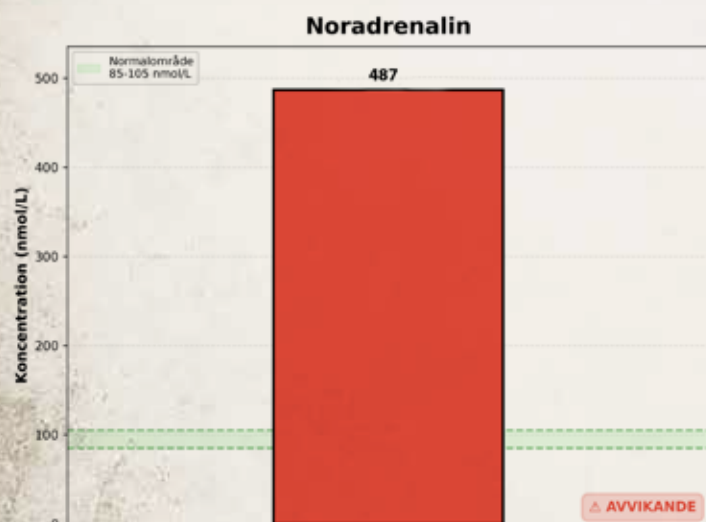
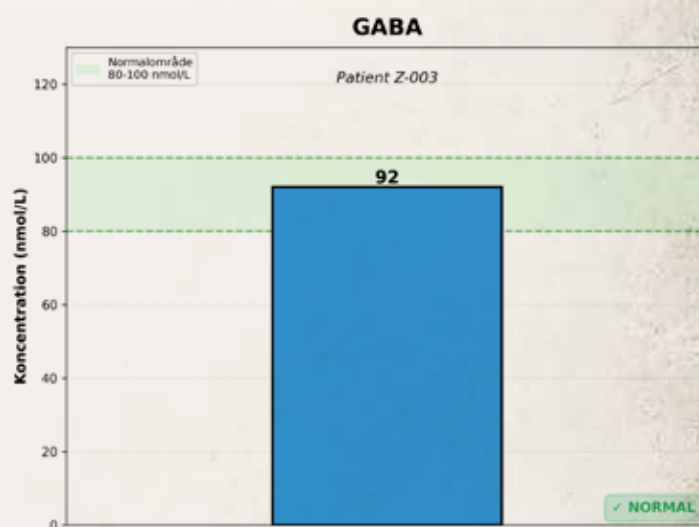
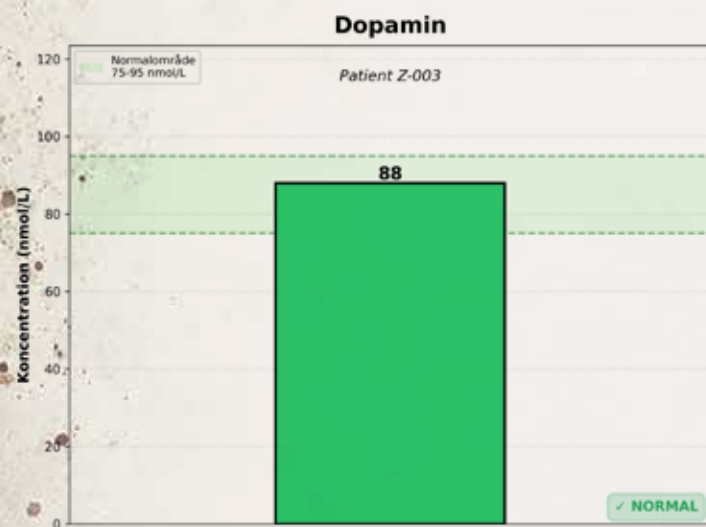
SPECIALISTJOURNAL: FARMAKOLOG

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-003 "NATTVANDRAR-NIKLAS"

INFORMATION OM PATIENTEN

Laboratorieanalys: Vi har mätt substansnivåerna i vakenhetssystemet.



Resultat: Noradrenalin pumpas ut i enorma mängder. Noradrenalin är kroppens "vakenhets- och stresshormon" som gör oss alerta, höjer pulsen, och förbereder kroppen för fara.

Viktigt: Problemet är inte allmän överaktivitet (som hos Ralf). Problemet är specifikt att vakenhetssystemet inte stänger av. Vi måste rikta oss mot just noradrenalin, den substans som håller Niklas vaken.

Liknelse: Noradrenalin är som en väckarklocka. **Normalt:** den ringer på morgonen när du behöver vakna, sedan tystnar den. **Hos patienten:** väckarklockan ringer dygnet runt utan paus.

Fråga att fundera på: Om väckarklockan ringer för mycket, vill vi att den ska ringa MER eller MINDRE?



REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER

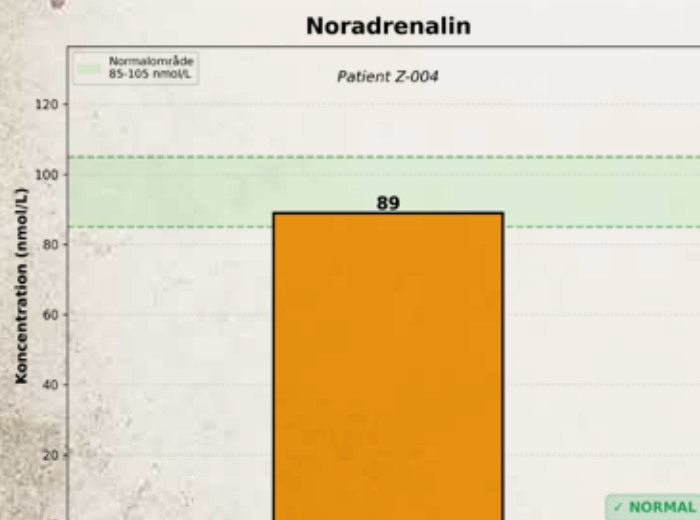
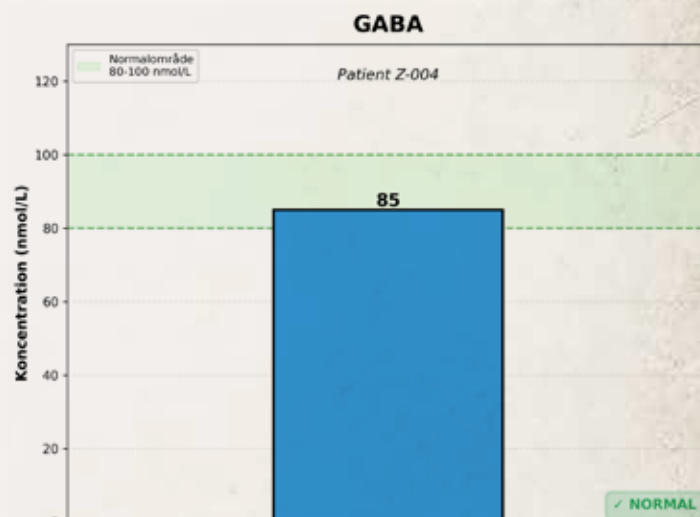
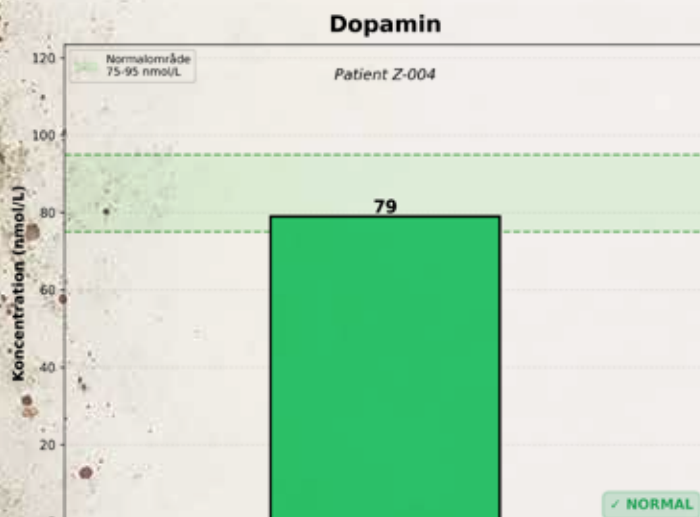


SPECIALISTJOURNAL: FARMAKOLOG

PATIENT Z-004 "HUNGRIGA HUGO"

INFORMATION OM PATIENTEN

Laboratorieanalys: Vi har mätt substansnivåerna i mättnadscentrumet.



Resultat: Serotoninnivåerna är extremt låga. Serotonin är den substans som normalt signalerar "nöjd" och "det räcker".

Fråga att fundera på: Om "nöjd-signalen" saknas, behöver vi då MER eller MINDRE av den?

Serotoninets roll: I hypothalamus hjälper serotonin att:

- Signalera att du har ätit tillräckligt
- Dämpa tvångsmässiga beteenden (som att inte kunna sluta äta)
- Skapa en känsla av tillfredsställelse



SPECIALISTJOURNAL: BIOLOG / ZOMBIE-EXPERT

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-001 "RASERI-RALF"

BETEENDEOBSERVATION

Jag har studerat patienten i 72 timmar genom säkerhetsglaset.

Symptom jag har dokumenterat:

- Attackerar allt som rör sig, även skuggor på väggen.
- Kroppen är ständigt spänd – han kan aldrig slappna av.
- Ögonen är vidöppna och blodsprängda
- Skriker nästan konstant.
- Reagerar på minsta ljud med full attack

Sammanfattning:

Patienten verkar vara fast i permanent "attack-läge". Hans kropp och hjärna agerar som om han ständigt är attackerad och måste försvara sig genom att attackera tillbaka, även i ett tomt, tyst rum.

VIKTIGT: Provokationstester

Vi har testat vad som gör patienten bättre och värre.

Testa att:

- Spela höga ljud -> Patienten blev mer aggressiv, attackerade ljudkällan
- Tända starkt ljus -> Patienten attackerade lampan
- Ge koffein -> Patienten slog sönder möbler
- Ge lugnande musik i låg volym -> Patienten satte sig ner (första gången!)

Slutsats: Allt som ÖKAR stimulering eller aktivitet gör patienten värre. Hans system är redan på max – mer aktivering är farligt.

Min bedömning: Patienten har redan för mycket aktivitet. Vi måste hitta ett sätt att dämpa det överaktiva larmsystemet, inte något som aktiverar det ytterligare.

REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



SPECIALISTJOURNAL: BIOLOG / ZOMBIE-EXPERT

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-002 "STATY-STINA"

BETEENDEOBSERVATION

Jag har studerat patienten i 72 timmar genom säkerhetsglaset.

Symptom jag har dokumenterat:

- Står helt stilla, har inte rört sig på över 50 timmar
- Musklerna är spända, inte slappa
- Ögonen rör sig och följer mig – hon är medveten
- Om man puttar på henne faller hon rakt ner utan att ta emot sig
- En gång såg jag en tår rulla nerför hennes kind

Sammanfattning: Patienten är inte medvetslös eller förlamad i vanlig mening. Hon verkar vara fullt medveten men kan inte starta sina rörelser. Viljan finns, men kroppen lyder inte. Hon är inte lat eller ointresserad, hon är fångad.

VIKTIGT: Provokationstester

Vi har testat vad som påverkar patienten:

Testa att:

- Ge GABA-agonist (mer bromsning) -> Hon blev ännu stelare
- Ge L-DOPA (omvandlas till dopamin) -> Hon rörde på foten! Första rörelsen på 50 timmar!
- Ge dopamin-agonist -> Bäst resultat! Hon tog tre steg.

Slutsats: Signalsubstanser som ÖKAR rörelseaktiviteten hjälper. Signalsubstanser som BROMSAR gör henne värre. Dopamin-agonist gav bäst resultat, från 0 rörelser på 72 timmar till 3 självständiga steg!

Min bedömning: Patienten behöver inte bromsas, hon är redan för "bromsad". Hon behöver något som STARTAR rörelseapparaten igen.

REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



SPECIALISTJOURNAL: BIOLOG / ZOMBIE-EXPERT

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-003 "NATTVANDRAR-NIKLAS"

BETEENDEOBSERVATION

Jag har studerat patienten i 72 timmar genom säkerhetsglaset.

Symptom jag har dokumenterat:

- Har inte sovit på minst 14 dygn (sannolikt längre)
- Hoppas till vid minsta ljud
- Enorma pupiller (svarta som tallrikar)
- Darrar konstant i hela kroppen
- Hjärtat slår 150 slag/minut även i "vila"
- Ser extremt utmattad ut men kan inte vila
- Han ser inte aggressiv ut, han ser livrädd ut. Som om han flyr från något osynligt.

Sammanfattning: Patientens kropp är fast i permanent "flykt-läge" (inte kamp-läge – flykt). Det är som att vara jagad av ett lejon dygnet runt utan paus – fast det finns inget lejon. Han vill inte attackera – han vill fly, men det finns ingenstans att fly.

VIKTIGT: Provokationstester

Vi har testat vad som påverkar patienten:

Testa att:

- Ge koffein -> Puls ökade till 180, darrningar blev värre, han grät och gömde sig i hörnet
- Spela höga ljud -> Han gömde sig i hörnet (INTE attackerade!)
- Dimma ljuset och tysta alla ljud -> Pulsen sjönk lite (men han sov fortfarande inte)
- Ge varm mjölk -> Han slumrade till i 3 minuter (första sömnen på 14 dagar!)

Slutsats: Allt som ÖKAR vakenhet/stress gör honom mycket värre. Det som MINSKAR stressignalerna hjälper.

Min bedömning: Patienten har redan för mycket "vakenhets-signal". Att ge mer skulle vara livsfarligt. Han behöver något som BLOCKERAR eller MINSKAR stresshormonernas effekt.

REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



SPECIALISTJOURNAL: BIOLOG / ZOMBIE-EXPERT

TERMINAL-ID: 2024

PATIENT Z-004 "HUNGRIGA HUGO"

BETEENDEOBSERVATION

Jag har studerat patienten i 72 timmar genom säkerhetsglaset.

Symptom jag har dokumenterat:

- Äter konstant – har inte slutat en enda gång under 72 timmar
- Äter inte bara mat utan även: stenar, kläder, möbeldelar, plast
- Blir aggressiv om vi försöker ta något från honom
- Har bitmärken på sina egna armar
- Ser inte nöjd ut – snarare desperat och plågad

Sammanfattning: Detta är inte normal hunger. Patienten verkar desperat leta efter något som kan ge honom känslan av "det räcker" – men ingenting fungerar. Han verkar vilja sluta, men kan inte. Han kan äta tills magen håller på att spricka, men hjärnan säger fortfarande "mer".

VIKTIGT: Provokationstester

Vi har testat vad som påverkar patienten:

Testa att:

- Ge mer mat -> Han åt tills magen svällde, fortsatte sedan äta andra saker.
- Ge dopamin-antagonist -> Han blev helt passiv (fungerade men för stora biverkningar).
- Ge serotonin-agonist -> Han slutade äta! Satt ner och såg nöjd ut för första gången.

Slutsats: Problemet är inte i magen, problemet är i hjärnan. Han behöver mer av signalen som säger "nöjd".

Min bedömning: Att blockera dopamin "fungerar" men skapar andra problem (total passivitet). Att öka serotonin verkade ge den effekt vi vill ha: känslan av mättnad, utan biverkningar.

REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER



KUVERT 1



REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER

[illegible]



KUVERT 3

Koden till kylrummet är markerat på rad 2, 6 och 9.

Utdrag ur observationsjournal - Laboratorium Σ-HQ

2 mittan sprider sig snabbt i byggnaden.
Flera i personalen visar tydliga tecken på infektion.
Vi har låst dörrarna till den östra delen av läppet.

Just nu finns det fyra bekräftade smittade i sektion C.

Endast en säkerhetsakt svarade på radion innan kontakten bröts.

Provserie åtta ligger fortfarande kvar i kylrum B.
Vi hör slag och skrapande ljud utanför korridorerna.

Om läget förvärras ska nödprotokoll sex startas direkt.



REGION
KRONOBERG

MOT NYA HÖJDER

CENTRALT INNEHÅLL ÅK 4-6

BIOLOGI

Kropp och hälsa

- Människans organsystem. Några organs namn, utseende, placering, funktion och samverkan.
- Några vanliga sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas. Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, hygien, motion och beroendeframkallande medel.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med ord, bilder och tabeller.
- Några upptäckter inom biologiområdet och deras betydelse för människans levnadsvillkor och syn på naturen.
- Kritisk granskning och användning av information som rör biologi.

TEKNIK

Teknik, människa, samhälle och miljö

- Konsekvenser av teknikval: olika tekniska lösningars för- och nackdelar för människa och miljö.

Tekniska lösningar

- Föremål som innehåller rörliga delar och hur de rörliga delarna är sammanfogade med hjälp av olika mekanismer för att överföra och förstärka krafter.
- Tekniska lösningar som utnyttjar elkomponenter och enkel elektronik för att åstadkomma ljud, ljus eller rörelse, till exempel larm och belysning. Begrepp som används i samband med detta.

Arbetsmetoder för utveckling av tekniska lösningar

- Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning.
- Egna konstruktioner där man använder mekanismer, elektriska kopplingar samt hållfasta och stabila strukturer.
- Styrning av egna konstruktioner eller andra föremål med programmering.
- Dokumentation av tekniska lösningar: skisser med vyer och måttangivelser, ord samt fysiska och digitala modeller.

IDROTT

Hälsa och levnadsvanor

- Samtal om upplevelser av olika aktiviteter samt värdering av hur de påverkar den fysiska förmågan och hälsan.

KEMI

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Observationer och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med ord, bilder och tabeller.
- Några upptäckter inom kemiområdet och deras betydelse för människans levnadsvillkor och syn på naturen.
- Kritisk granskning och användning av information som rör kemi.

SAMHÄLLSKUNSKAP

Information och kommunikation

- Mediernas roll som informationsspridare, opinionsbildare och granskare av samhällets maktinnehavare samt som underhållare.
- Hur digitala och andra medier kan användas ansvarsfullt utifrån sociala, etiska och rättsliga aspekter.

Granskning av samhällsfrågor

- Aktuella samhällsfrågor och olika perspektiv på dessa.
- Hur budskap, avsändare och syfte kan urskiljas och granskas med ett kritiskt förhållningssätt i såväl digitala medier som i andra typer av källor som rör samhällsfrågor.

MATEMATIK

Sannolikhet och statistik

- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg. Tolkning av data i tabeller och diagram.
- Lägesmått medelvärde, typvärde och median samt hur de används i statistiska undersökningar.

Algebra

- Variabler och deras användning i enkla algebraiska uttryck och ekvationer.
- Programmering i visuella programmeringsmiljöer. Hur algoritmer skapas och används vid programmering.

BILD

Bildframställning

- Rättigheter och skyldigheter samt etiska frågeställningar vid användning av bilder i olika sammanhang.

Bildanalys

- Mediebilder, till exempel reklam- och nyhetsbilder.
- Bilder ur elevernas visuella kulturer som gestaltar identitet, grupptillhörighet och normer.
- Hur bilder påverkar och förmedlar budskap. Ord och begrepp för att kunna samtala om bilders innehåll, uttryck och funktioner.

CENTRALT INNEHÅLL ÅK 7-9

BIOLOGI

Kropp och hälsa

- Kroppens celler samt några organ och organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samverkan.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, motion, stress och beroendeframkallande medel samt hur hälsoproblem kan begränsas på individ- och samhällsnivå.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.
- Sambandet mellan biologiska undersökningar och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. De biologiska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör biologi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör miljö och hälsa.

TEKNIK

Teknik, människa, samhälle och miljö

- Konsekvenser av teknisk utveckling utifrån ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter av hållbar utveckling.

Tekniska lösningar

- Tekniska lösningar för styrning och reglering med hjälp av elektronik och olika typer av sensorer. Hur tekniska lösningar som utnyttjar elektronik kan programmeras. Begrepp som används i samband med detta.

Arbetsmetoder för utveckling av tekniska lösningar

- Egna konstruktioner där man använder styrning eller reglering med hjälp av programmering.

IDROTT

Hälsa och levnadsvanor

- Planering och genomförande av olika aktiviteter utifrån hur de påverkar olika aspekter av fysisk förmåga och olika aspekter av hälsa.
- Samtal om upplevelser av olika aktiviteter och värdering av hur de påverkar olika aspekter av fysisk förmåga och olika aspekter av hälsa.

KEMI

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Observationer och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.
- Sambandet mellan kemiska undersökningar och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. De kemiska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.

- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör kemi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör miljö och hälsa.

SAMHÄLLSKUNSKAP

Information och kommunikation

- Hur media produceras, distribueras och konsumeras samt vilka möjligheter och svårigheter det kan innebära för mediernas roll i ett demokratiskt samhälle.
- Nyhetsvärdering och hur den kan påverka människors bilder av omvärlden. Hur individer och grupper framställs i media, till exempel utifrån kön och etnicitet, och hur detta kan påverka normbildning och värderingar.

Granskning av samhällsfrågor

- Lokala, nationella och globala samhällsfrågor och olika perspektiv på dessa.
- Kritisk granskning av information, ståndpunkter och argument som rör samhällsfrågor i såväl digitala medier som i andra typer av källor.

MATEMATIK

Algebra

- Variablers användning i algebraiska uttryck, formler, ekvationer och funktioner.
- Programmering i visuell och textbaserad programmeringsmiljö. Hur algoritmer skapas, testas och förbättras vid programmering.

Sannolikhet och statistik

- Tabeller, diagram och grafer samt hur de tolkas och används för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg.

BILD

Bildframställning

- Framställning av berättande, informativa och samhällsorienterande bilder om frågor som är angelägna för eleverna.
- Rättigheter och skyldigheter samt etiska frågeställningar vid användning och spridning av bilder. Eventuella konflikter mellan yttrandefrihet och integritet vid användning och spridning av bilder.

Bildanalys

- Mediebilders utformning och påverkan och hur dessa bilder kan tolkas och kritiskt granskas.
- Bilder som behandlar identitet och maktrelationer, till exempel sexualitet, etnicitet och kön. Hur dessa perspektiv gestaltas och konstrueras.
- Hur bilder kan kopplas till egna erfarenheter och företeelser i elevernas visuella kulturer. Ord och begrepp för att kunna läsa, skriva och samtala om bilders innehåll, uttryck och funktioner.

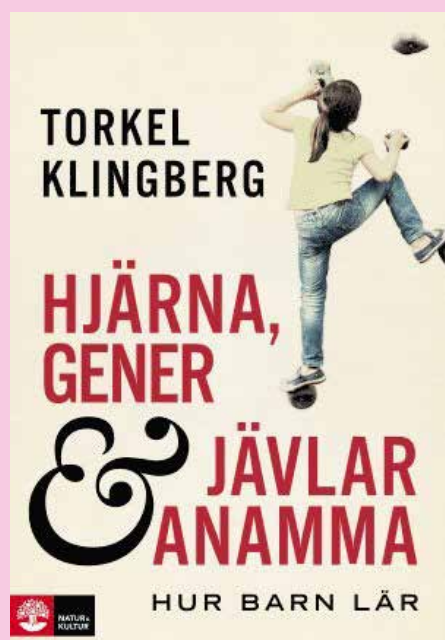


Hjärnans akilleshälar : hur din hjärna lurar dig, och vad du kan göra åt det

Av Anders Hansen

I "Hjärnans akilleshälar" visar psykiatern Anders Hansen hur **hjärnan kan leda oss fel**. Samma organ som gett oss kärnfysik, DNA-teknik, konst och musik får oss att överskatta oss själva, styrs av fördomar eller sitta klistrade vid mobilen i timmar. Det är de grå cellerna som gör att vi aldrig kan få nog, äter skräpmat, minns fel, ljuger för oss själva, känner tomhet efter framgång, blir avundsjuka på vänner, alltför snabbt delar in oss i ett vi och dem, och blir orimligt arga på medtrafikanter.

Inget av detta gör hjärnan av illvilja, tvärtom. Det som i dag kan upplevas som brister är i själva verket smarta funktioner som hjälpt våra förfäder att överleva. I den här boken tar succéförfattaren Anders Hansen med dig på en fascinerande resa in i hjärnans innersta. Han delar med sig av spännande forskning, egna erfarenheter från patientmöten och handfasta råd om hur man kan förhålla sig till en hjärna som är lika primitiv som fantastisk. Ju mer vi förstår hjärnans akilleshälar, desto bättre kan vi navigera runt dem. Det här är en bok som förklarar både dig, och vår samtid utan pekpinnar.



Hjärna, gener och jävlar anamma:

Hur barn lär

Av Torkel Klingberg

I Torkel Klingbergs bok **Hjärna, gener och jävlar anamma, får vi fascinerande inblickar i ny forskning om barns lärande och motivation**. Förståelse för matematik och läsning är inget vi människor föds med. I samspel mellan gener och miljö omformas barnets hjärna och gör plats för de nya kunskaperna. Barn är inte bra eller dåliga på att lära sig att läsa eller räkna, de är snabba eller långsamma.

Hjärna, gener och jävlar anamma visar bland annat hur intensiv, digitaliserad träning på matematik kan öka sexåringars kunskapsnivåer med upp till 15 procent. Torkel Klingberg beskriver också olika typer av motivation. En form av motivation som har visat sig vara särskilt viktig för att nå sina utvecklingsmål är »grit«, ett slags »jävlar anamma«. Barn behöver ett eget driv för att inte ge upp när de stöter på motgångar.

En fascinerande populärvetenskaplig bok som på ett ganska enkelt sätt beskriver avancerad forskning. Hjärna, gener & jävlar anamma är intressant för både lärare och föräldrar att läsa, bland annat om hur man kan träna upp arbetsminne och matematisk förmåga.



Varför lära? Meningen med mänsklig kunskap i AI-tider

Av Torkel Klingberg och Åsa Wikforss

Varför lära? Meningen med mänsklig kunskap i AI-tider är en bok om kunskap, kritiskt tänkande, kreativitet, demokrati och frihet i en framtid dominerad av artificiell intelligens. Med levande exempel och tvärvetenskapligt djup vill boken väcka debatt, inspirera till handling och eftertänksamhet.

En fråga som många ställer sig, när AI inte bara söker information utan även analyserar den, skriver texter och fattar beslut, är: Varför ska vi överhuvudtaget lära oss något?

Boken är ett djärvt, lättillgängligt och djupt relevant manifest som väver samman neurovetenskap, psykologi och filosofi till en övertygande berättelse om mänsklig intelligens. Genom sex centrala skäl till att fortsätta lära och vässa vårt tänkande bygger författarna ett hoppfullt och kraftfullt argument för den mänskliga kunskapens bestående värde.

Vad är det för vits med närproducerad undervisning?



Mot nya höjder är utvecklat i och för Kronobergs län, ett regionalt initiativ som gör undervisningen både verklighetsnära och lokalt förankrad. Forskning visar att elever lär sig bättre när undervisningen knyter an till deras egen omvärld. Men varför är det så viktigt?

Eftersom vi själva skapar materialet kan vi utgå från det som finns omkring oss: företag, naturvärden, arbetsmarknad och lokala utmaningar. Uppgifterna kopplas till verkligheten här i länet. Det ger eleverna möjlighet att upptäcka hela Kronoberg, inte bara sin egen hemkommun.

För hur mycket vet elever i Ljungby om vad som händer i Lessebo? Eller elever i Älmhult om företagen i Alvesta?

Forskning om platsbaserat lärande (place-based education) visar att undervisning som tar avstamp i elevernas egen närmiljö ökar

både motivationen och förståelsen. **När kunskapen kopplas till verkliga platser, människor och samhällsfrågor blir den mer meningsfull och lättare att använda i nya sammanhang.**

Därför vill vi ge eleverna en chans att förstå sitt län och dess möjligheter, resurser och framtid. Genom att arbeta med verkliga exempel och uppgifter i samverkan med företag, kommuner och organisationer i Kronoberg blir undervisningen inte bara mer engagerande, utan också mer relevant.

Det är det vi kallar närproducerad undervisning!

This image shows a single page from a notebook or ledger. The page is white with faint, light blue horizontal ruling lines spaced evenly apart. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines. The corners of the page are rounded.

