



Antal blad /
Number of sheets

17 ✓

TENTAMEN / EXAMINATION

- Anvisningar:** Skriv din anonymitetskod på varje blad.
Endast en uppgift får lösas på varje blad.
Var vänlig skriv tydligt!
- Instructions:** Write your anonymous code on each sheet.
Answer only one question on each sheet.
Please write clearly!

Vänligen texta anonymitetskoden i textboxen enligt exempel nedan!
Please write the Anonymous Code clearly in the textbox like example below!

Bokstäver/Letters:

A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-M-N-O
P-Q-R-S-T-U-V-W-X-Y-Z-Å-Ä-Ö

Siffror/Numbers:

Ø-1-2-3-4-5-6-7-8-9

Exempel:

A	B	C	1	7	Ø	-	Ø	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PSG030

Kurskod + Kurs / Course Code + Course:

Neuropsykologi 2

Delkurs / Part course:

Anonymitetskod / Anonymous code = Kurskod + kodnr / course code + code number									
P	S	G	Ø	3	Ø	-	Ø	1	6

Tentamensdatum / Examination date:	
29/9-17	

Behandlade uppgifter / Solved problems

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	X	X	X	X	X	X	X							
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Ifylles av lärare / To be completed by the examiner

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Poäng / Marks gained: 27

Betyg / Grade: VG

Max poäng / Total marks gained: 32

För Gk poäng / Marks gained to be passed: 16

Anna S. Neely
Examin. lärare / Kursansvarig signatur / Signature of the examiner

Anna S. Neely
Namnförtydligande / Clarification of the signature



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
 (Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
 (For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

PS6030 - 016

Löpande sidnr
 Consecutive no:

1

Uppgift nr /
 Question no:

1

Poäng / Points
 awarded:

3,5

Lärarens
 anteckning
 Examiner's remarks:

*

Brain!

Häftområde

Skriv ej i detta område
 Leave this area blank

Hos split brain patienter så har man separerat på vänster och höger hemisfär genom att skära av corpus callosum som består av 200 miljoner nervfibrer och det är där informationsöverföringen går till. Så hos split brain patienter fungerar vardera hemisfär oberoende av varandra. De får input från alla sensoriska system och styr kroppsdelar på motsatt sida, men de kan inte kommunicera med varandra. Så varje hemisfär kan ta in information som den sorterar och behandlar utan att den andra hemisfären har tillgång till informationen. Ögonen skickar information till hjärnan både kontra- och ipsilateralt. Stimuli på det vänstra visuella synfältet ökar till höger hemisfär medan stimuli på det högra visuella synfältet kommer i vänster hemisfär. Sedan är det corpus callosum som sammanförar bilderna. Så med corpus callosum avskuren kan inte uppgifter från höger respektive vänster hemisfär sammanföras. Detta är vanligtvis inget problem eftersom bilden hamnar på det hela visuella synfältet genom att man vänder och vrider på huvudet samt fokuserar blicken på olika ställen. Men det kan utnyttjas med specialinstrument i den visuella halvfälts-tekniken.

Här ber man en patient sitta sig framför en skärm och fixera blicken på mitten av skärmen, på ett kors eller en punkt. Sedan presenterar man ett stimuli, exempelvis en kopp, på höger sida av skärmen, vilket bearbetas av vänster hemisfär och ber personen säga vad den ser. Personen svarar att den har sett en kopp. Stimulibilden visas snabbt under 50 millisekunder vilket är tillräckligt fort så att blicken inte hinner vandra och stimuli/bilden på hela synfältet, utan personen har blicken fixerad på punkten. Sedan visar man exempelvis en skål på vänster sida som bearbetas av höger hemisfär. När man nu frågar vad personen



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

PSG030-016

Löpande sidnr
Consecutive no:

2

Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

har sett, svarar patienten att den inte sägs något men när man ser personen med vänster hand (som styr av höger hemistjär) Rita vad den just sägs börjar personen att rita en sced.

Detta resultat beror på att när stimuli presenteras till vänster hemistjär som har tillgång till tal kan den kommunicera om informationen. Höger hemistjär visar sig ha goda igenkänningsförmågor men har inte tillgång till talmekanismerna i vänster hemistjär och kan därmed inte kommunicera. Med noggrann träning genom att presentera stimuli för vardera synfält kan man lateralisera funktioner till respektive hemistjär. Man upptäckte information som presenteras till respektive synfält bearbetas bäst av den hemistjär som är specialiserad på respektive uppgift.

→ Resultatet var att språkliga stimuli bearbetades bäst av den språkliga vänstra hjärnhalvan i jämförelse med den icke språkliga högra hjärnhalvan.

Hos personer med intakt hjärna kan man använda sig av dikotisk lydningsuppgifter. Hemistjärorna får oavsett info från vardera öra. Man har sett av de kontralaterala hörselförbindelserna är mer talrika och snabbare än de ipsilaterala projektionerna.

Kimura presenterade sifferpar (exempelvis 2 och 6) samtidigt genom ett par hörlurar där en siffra presenterades till vardera öra. Sammanlagt presenterades 3 sifferpar där försökspersonen sedan skulle återge dessa i vilken ordning som helst. Kimura märkte att de siffror som presenteras i höger öra återkallades bättre. Detta ledde till förslaget att stimuli som presenteras i höger öra och har den kontralaterala vägen till den talrika vänstra hemistjär verkar ha en fördel medan den ipsilaterala vägen från vänster öra till vänster hemistjär



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
 (Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
 (For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

PSG030 - 016

Löpande sidnr
 Consecutive no:

3

Uppgift nr /
 Question no:

1

Poäng / Points
 awarded:

Lärarens
 anteckning
 Examiner's remarks:

Bra!

Häftområde

Skriv ej i detta område
 Leave this area blank

är undertryckt och hämmad. Så information som presenteras i vänster öra förs först till höger hemisfär för att därefter genom corpus callosum ta sig till den vänstra hjärnhalvan. Denna längre rutt leder till en fördel för höger öra. Efter att ha hittat ett övertag hos höger öra var nästa steg att hitta en uppsett som vänster öra var överlägsen på. Detta fann Kimura i bearbetningen av melodier. Alla uppsettar inte dess resultat, skilnaderna är snö och dikotiska lyssningsuppsättningar kan påverkas av kontext och tränings effekter. Men det viktiga som Kimura gjorde var att presentera en icke-invasiv metod för att lateralisera funktioner i hjärnan. Där han fann att vänster hjärna är bättre på att processera språkrelaterade ljud och höger hjärna är bättre på att processera musikrelaterade ljud.



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

PSG030-016

Löpande sidnr
Consecutive no:

4

Uppgift nr /
Question no:

2

Poäng / Points
awarded:

4

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

Brut!

a) Alzheimer är känt för sin långsamma progression där den först tar nyliga minnen, sen äldre minnen, sen förlorar man förmågan till att känna igen vänner och familj och sen slutligen påverkar förmågan till att fungera självständigt. En patient kan vara i olika stadier i månader eller år. De tidiga symptomen är nedsättningar i: episodiskt minne, exekutiva funktioner och uppmärksamhet och i de senare stadierna får man det även svårt med språket och de visuospacitella förmågorna. Man får också problem med likheter, sätta ihop delar till helheter men den största svårigheten syns i minnesprestationer. Personer med Alzheimer har svårt med att namnge objekt och skilja på objekt inom samma kategori. Då handlar det om en förlust av information om objekt och inte en oförmåga att plocka fram informationen. Detta har även en koppling till språksvårigheterna. Att prata om vad det är enkelt men där diskussionerna blir komplicerade blir språk svårigheterna tydliga.

*Plack: Det är ackumuleringer av tau-protein. Koncentrationen plack i cortex har visat sig korrelera med kognitiva nedbrytningen. Består av proteinet amyloid som är toxiskt och ansamlas mellan cellerna. Plack anses också vara en icke-germlig fenomen då det hittas i patienter utan Alzheimer och demens som seror på andra orsaker. För att mäta graden av plack kan man ta rygsmått.

*Limbiska systemet: Har visat sig vara en viktig del vid Alzheimer genom att man lutar på entorhinal cortex (EC). EC är kopplingen mellan neocortex som skickar info till andra regioner och sen tillbaka till neocortex. Den är viktig för minnet och har visat sig ha den kraftigaste och tidigaste nedbrytningen vid Alzheimer. Eftersom Alzheimer innefattar en tidig minnesförlust seror denna med stor

