



STUDENT

0024-LZH

TENTAMEN

TIG111 Tentamen

| | |
|-----------------|------------------|
| Kurskod | -- |
| Bedömningsform | DT |
| Starttid | 22.11.2022 08:30 |
| Sluttid | 22.11.2022 11:30 |
| Bedömningsfrist | -- |
| PDF skapad | 20.11.2023 16:04 |
| Skapad av | Lisa Johansson |

i TIG111 Minne, 7,5 hp, HT 2022

Delkurs 1: Minnesteorier, 3,5 hp

TENTAMEN

Tentamen består av flervalsfrågor med ett korrekt alternativ, flera korrekta alternativ, och matchningsfrågor.

Maxpoäng är 33. Poänggränsen för Godkänd är 21 och för Väl godkänd 29.

Tillåtet hjälpmedel: Tryckt eng-sve/sve-eng lexikon (utan anteckningar)

1 Match the memory systems with the appropriate description (click and drag).

 Hjälp

| | |
|-------------------------|--|
| Phonological loop | verbal code ✓ |
| Visuo-spatial sketchpad | visual code ✓ |
| Episodic buffer | multidimensional code ✓ |
| Central executive | attention control ✓ |
| Short-term memory | simple retention of small amounts of information ✓ |
| Working memory | system that stores and manipulates information ✓ |
| Sensory memory | large capacity and quickly-fading ✓ |
| Long-term memory | storage of information over an extended period ✓ |
| Semantic memory | store of knowledge about the world ✓ |
| Episodic memory | past-oriented event memory ✓ |

Rätt. 5 av 5 poäng.

2 Why are the words apple, door, dog, car easier to remember than the words beauty, dream, talent, honor?

Välj ett alternativ:

- irrelevant sound effect
- levels of processing
- dual-coding
- word length effect



Rätt. 1 av 1 poäng.

3 What are the characteristics of the Corsi block tapping task?

Välj ett alternativ:

- It tests spatial but not visual short-term memory
- It tests both spatial and visual short-term memory
- It tests visual but not spatial short-term memory
- It tests procedural memory in terms of memory of motor actions



Rätt. 1 av 1 poäng.

4 What does NOT improve memory performance?

Välj ett alternativ:

- Intention to learn material
- Matrix structure of material
- Narrative structure of material
- Hierarchical structure of material



Rätt. 1 av 1 poäng.

5 Three experimental groups receive identical word lists. Group A's task is to check if the words rhyme. Group B's task is to put the words into a sentence. Group C's task is to compare the upper/lower case of the words. What is true of the performance in a memory test of the three groups?


Välj ett alternativ:

- C lowest, then A, then B
- B lowest, then A, then C
- C lowest, then B, then A
- A lowest, then B, then C





Rätt. 1 av 1 poäng.

6 The tip-of-the-tongue phenomenon**Välj ett alternativ:**

- has been demonstrated empirically 
- is not related to being "closer" to retrieve the memory
- relates only to names of individuals
- is illusory and has not been demonstrated empirically


Rätt. 1 av 1 poäng.

7 Mood-congruent memory is when we generally remember more**Välj ett alternativ:**

- positive memories
- memories that match the mood at retrieval 
- negative memories
- if the mood at encoding matches that at retrieval 

Fel. 0 av 1 poäng.


8 In retrieval-induced forgetting, after studying a list of words, retrieval of**Välj ett alternativ:**

- related as well as unrelated words are reduced.
- the studied list of words are reduced.
- unrelated words, but not related words, are reduced.
- related words, but not unrelated words, are reduced. 

Rätt. 1 av 1 poäng.

9 When given the task to remember photographs with varying emotional valence, people remember


Välj ett alternativ:

- positive, negative, and neutral ones roughly equally.
- neutral ones better than negative ones.
- positive ones better than negative ones. 
- negative ones better than positive ones.

Rätt. 1 av 1 poäng.

10 What is the reminiscence bump in autobiographical memory?


Välj ett alternativ:

- Many events are remembered close to the current point in time
- Many events are remembered that occurred in early childhood
- People around 20-30 years of age remember more events than people of other ages
- Many events are remembered that occurred at around 20-30 years of age 

Rätt. 1 av 1 poäng.

11 How are eyewitnesses' memory affected by strong emotions during an event?

Välj ett alternativ:

- They are more accurate, but only concerning face recognition
- They are generally less accurate 
- Their accuracy is not affected
- They are generally more accurate

Rätt. 1 av 1 poäng.

12 Memory tests in the lab. Match the test category with a retrieval instruction (click and drag). Hjälp

Free recall

"Recall studied items in any order."



Cued recall

"What word did you study together with chair?"



Forced-choice recognition

"Which did you study: chair or sofa?"



Yes/No recognition

"Did you study chair?"



Lexical decision

"Is chair a word?"



Word fragment completion

"Fill in the missing letters to form a word: b-l-e"



Word stem completion

"Fill in the missing letters...: ban - - -"



Conceptual fluency

"Name all the furniture you can."



Rätt. 4 av 4 poäng.

- 13 In his paper from 2022 in Memory & Cognition, David Rubin proposed a dimensional model of memory as an alternative to the classic hierarchy of memory.

Below, select all memory phenomena/theories which are addressed by Rubin's conceptual space presented in his paper. Minus points are given for incorrect choices, but the overall lowest score for the question is 0.

Välj ett eller flera alternativ:

Explicit memory 

Autobiographical memory 

Central executive

Semantic memory 

Implicit memory 

Event memory 

Working memory

Episodic memory 

Short-term memory

Visuo-spatial sketchpad

False memories 

Déjà vu 

Episodic buffer

Phonological loop

Long-term memory 


Repression

Sensory memory

Delvis rätt. 3.5 av 4 poäng.



i**Memory and the brain (kapitel 2 i *Memory*), Williams del**

14 Du planerar en studie för att utforska hjärnaktivitet i hippocampus hos friska människor. Vilken hjärnabbildningsmetod kommer passa bäst?

- EEG (electroencephalogram)
- DTI (diffusion tensor imaging)
- fMRI (functional magnetic resonance imaging) 
- Optogenetik

Rätt. 1 av 1 poäng.

**15 Ett fel svar ger -0.5p. Max 2p; Min 0p.
Välj vilka alternativ stämmer angående vad som händer vid LTP (Long-term potentiation).**

- Avstånden mellan de två nervcellerna blir mindre
- Fler receptorer hos dendriter 
- Fler neuroner
- Mer neurotransmittorer 
- Mer myelin på axonen
- Kortare dendriter

Rätt. 2 av 2 poäng.

16 För varje fråga, ett rätt svar ger 0.5p. Ett fel svar ger -0.5p. Max 2p; Min 0p.

Ange vilka påståenden som stämmer för "place cells" och vilka som stämmer för "grid cells".

| | Place cells | Grid cells |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Finns i hippocampus | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Finns i entorhinal cortex | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| I bilden, följer vi en mus gångväg i en 2D-miljö (strecken visar musens resa). Bilden visar aktivitet från ett neuron. Varje cirkel indikerar när aktionspotential utlöstes från neuronet. Är det här neuronet en "place cell" eller en "grid cell"? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| I bilden följer vi en mus gångväg i en 2D-miljö (strecken visar musens resa). Bilden visar aktivitet från ett neuron. Varje cirkel indikerar när aktionspotential utlöstes från neuronet. Är det här neuronet en "place cell" eller en "grid cell"? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Rätt. 2 av 2 poäng.

17 I en nätverksstudie hittade Westphal et al. (2017) mindre "modularity" i en episodisk minnesuppgift jämfört med två andra uppgifter (en perceptuell och en logisk uppgift). Hur kan vi tolka detta resultat?

- Det finns mindre kommunikation eller samarbete mellan de olika hjärnnätverken under den episodisk minnesuppgiften
- Posterior hippocampus är större
- Det finns mer kommunikation eller samarbete mellan de olika hjärnnätverken under den episodisk minnesuppgiften
- Hippocampus är inte relevant för episodiskt minne

Två stödbilder ifall ni behöver hjälp att komma ihåg vad modularity är.

Bild 1: ett nätverk. De här två bilderna visar samma nätverk. I nätverksneurovetenskap kan olika hjärnområden vara noderna:

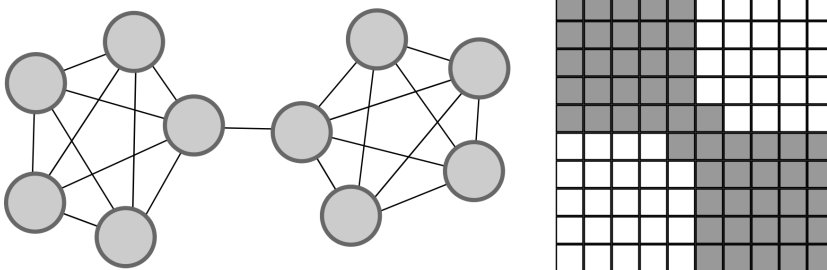
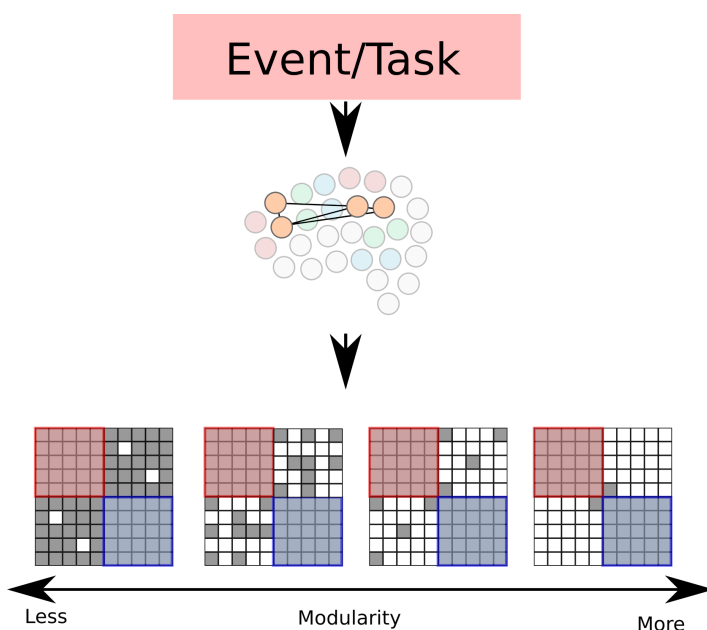



Bild 2: Efter en fMRI uppgift kan man kvantifiera hjärnaktiviten som ett nätverk. Därefter kan man kvantifiera modularity av nätverket. Bilden längst ner visar hur ett nätverk kan se ut vid mer och mindre modularity i relation till två hjärnnätverk (de röda och de blåa rutorna).



i**Inläring (Claes del, kapitel 5 i *Memory*)**

18 Vilket påstående är korrekt? Den som studerar fyra timmar om dagen i stället för två lär sig enligt forskningen


Välj ett alternativ:

- ungefär dubbelt så mycket (proportionellt) 
- mindre än dubbelt så mycket (avtagande marginalnytta)
- mer än dubbelt så mycket (snöbollseffekt)

Rätt. 1 av 1 poäng.

19 Vilket påstående är korrekt? Curriculum learning innebär att

Välj ett alternativ:

- inläringen är indelad i faser 
- inläringen är ständigt pågående
- inläringen använder "replay" av tidigare erfarenheter

Rätt. 1 av 1 poäng.

20 Vilket påstående är korrekt?

Välj ett alternativ:

- Distraction har en stimulerande inverkan på inlärningseffekten
- Nyfikenhet ger en kraftigt ökad inlärningseffekt
- Ju längre tid som går mellan inläringstillfällena desto bättre blir inläringseffekten

Rätt. 1 av 1 poäng.

21 Vilket påstående är korrekt?

Välj ett alternativ:

- Experimentet med Morris water maze indikerar att skador på hjärnbarken försvårar inläring hos möss
- I experimentet med tavlorna var det effektivast att studera varje konstnär separat
- Upptäckten av långtidspotentiering stöder Hebbs hypotes

Rätt. 1 av 1 poäng.