

Kognitív eltérések a nemek között 2. Az emlékezés

Prof. Dr. Kéri Szabolcs

2015

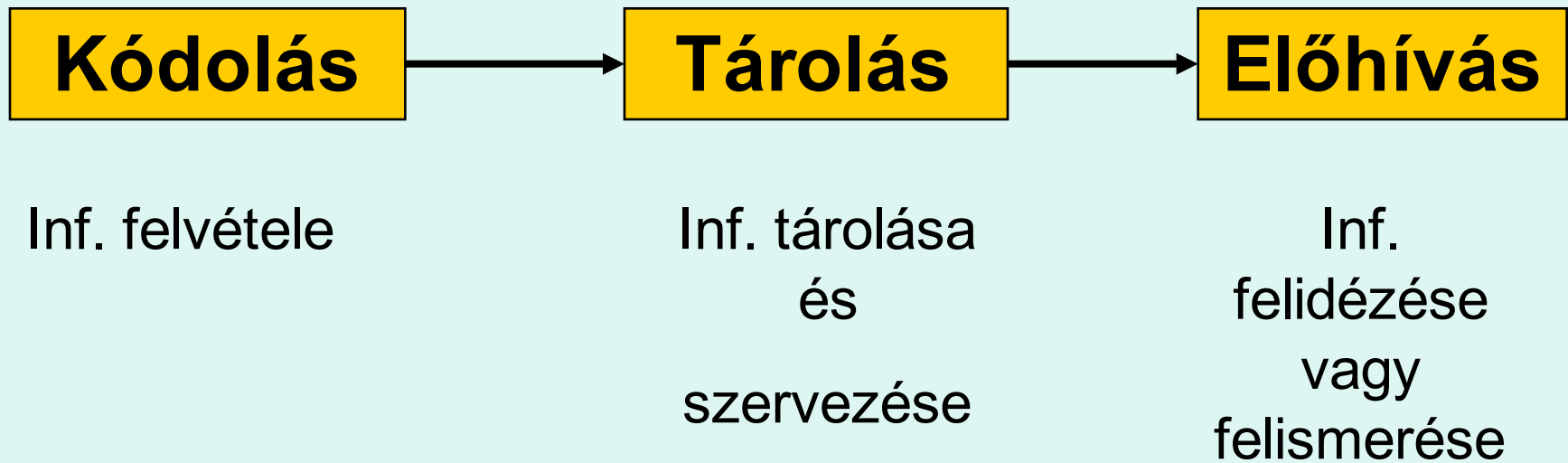
Az óra Prof. Dr. Pléh Csaba által kidolgozott tananyagra épül, amelyet Dr. Demeter Gyula és Dr. Pajkossy Péter módosított.



Áttekintés

- Emlékezetfajták
- Munkaemlékezeti eltérések
- Elemi verbális emlékezet
- Szemantikai-kategorikus emlékek
- Téri emlékezet: a helyek és a nemek kérdése
- Önéletrajzi emlékek és az érzelmek
- Implicit emlékezet
- Patológia: férfiak sérülékenyebbek emlékezetben is

Az emlékezés folyamata - szakaszok



RTM (rövidtávú) vs. HTM (hosszútávú)

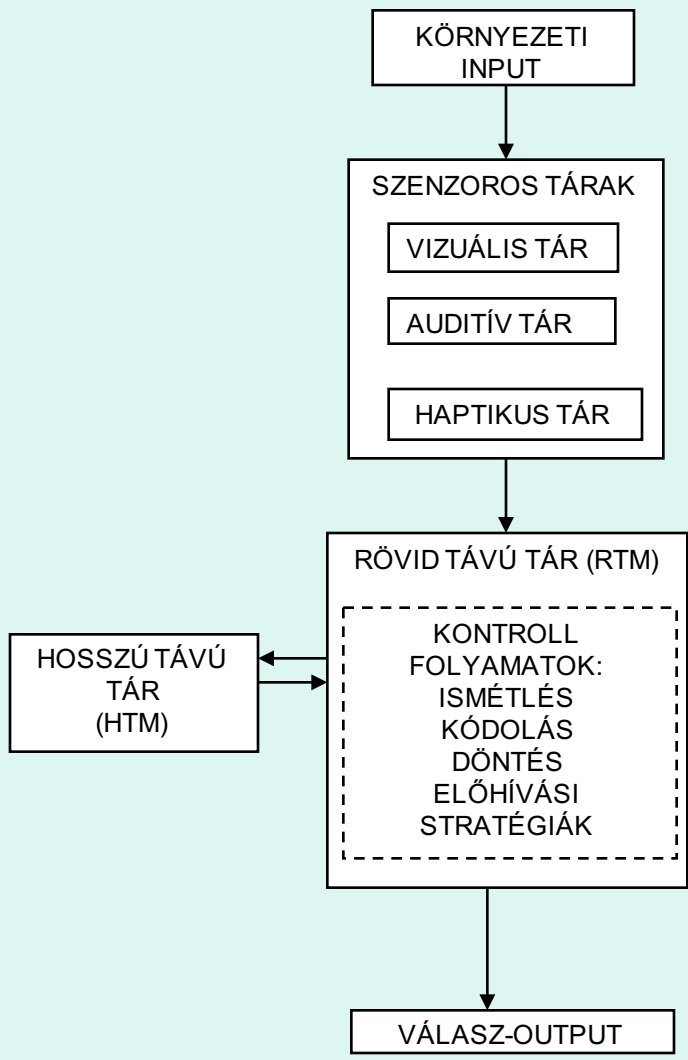
RTM:

- Korlátozott kapacitás; időtartam (kb. 30 mp)
- Új inf. felvétele a szenzoros rendszerből
- G.Miller: „A mágikus 7(+/-2) szám”
- „chunking” – összefüggő elemek csoportosítása

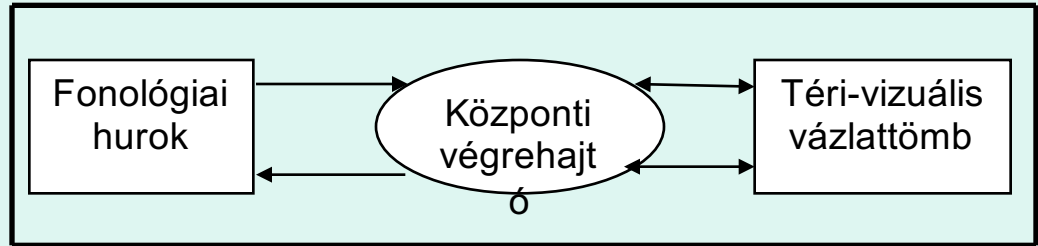
HTM:

- Korlátlan kapacitás, tartam
- RTM-ből átkódolt inf. tárolása

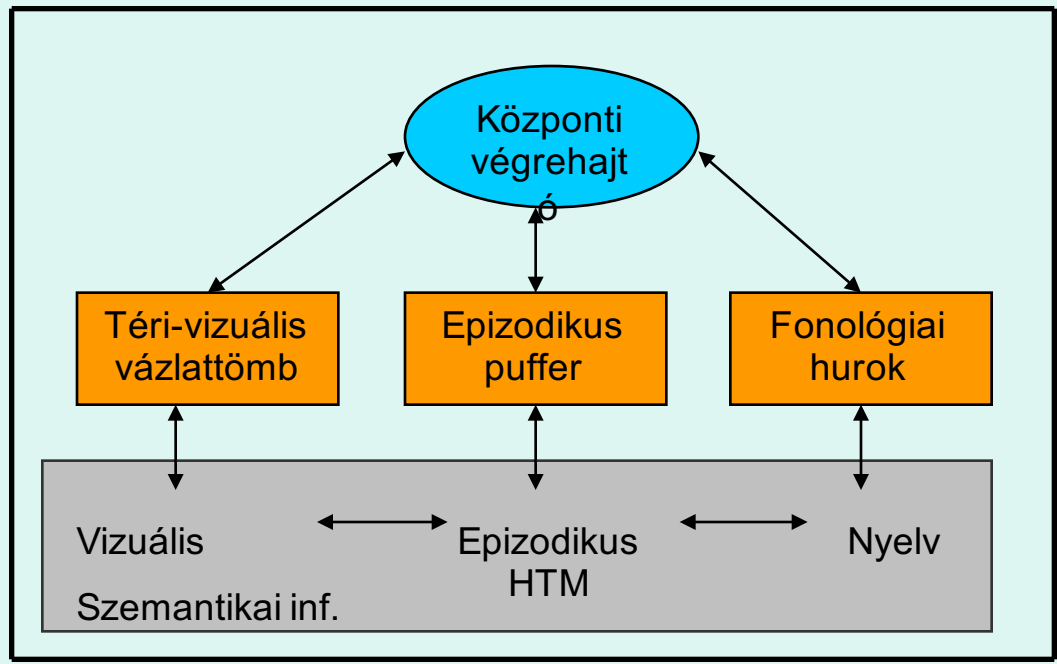
A Modális Modell – Hierarchikus szerveződés (Atkinson és Shiffrin, 1968)



A munkamemória (working memory) modell

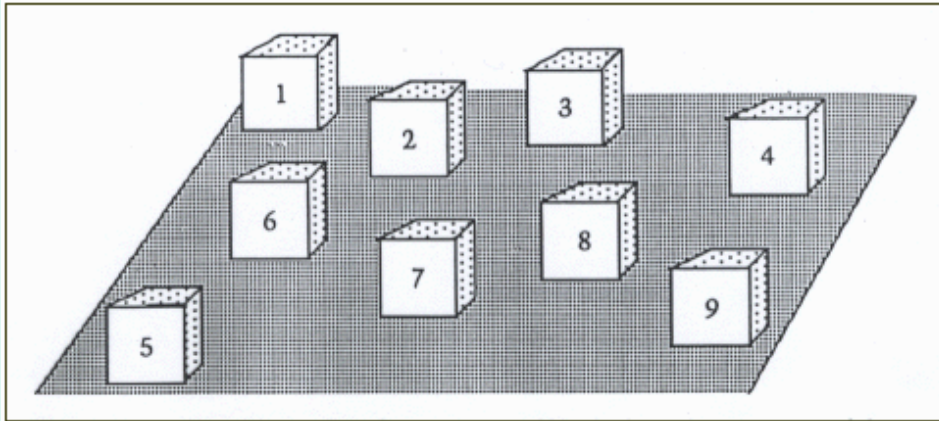


Baddeley és Hitch eredeti modellje, 1974



Baddeley, 2000

Gyakori munkaemlékezeti feladatok



- Szám-
/szóterjedelem
(előre, visszafelé)

5 9 3 6 8

Színmegnevezés	Olvasás	Interferencia
XXXXXX	Piros	Piros
XXXXXX	Sárga	Sárga
XXXXXX	Kék	Kék
XXXXXX	Zöld	Zöld

- Corsi Kockák
Feladat
- Stroop teszt

Explicit vs. Implicit emlékezet (Schacter, 1987)

- **Explicit emlékezet**

Múltbeli események, emlékek tudatos elhívása

- **Implicit emlékezet**

nem történik meg a tanulási helyzetre történő tudatos, szándékos visszaemlékezés; a korábban felvett információ úgy facilitálja az egyén viselkedését, hogy az nincs tisztában a folyamat emlékezet-jellegével



Implicit tanulási paradigmák

1 2 3 4

SZERIÁLIS REKCIÓIDŐ Feladat (SRTT)

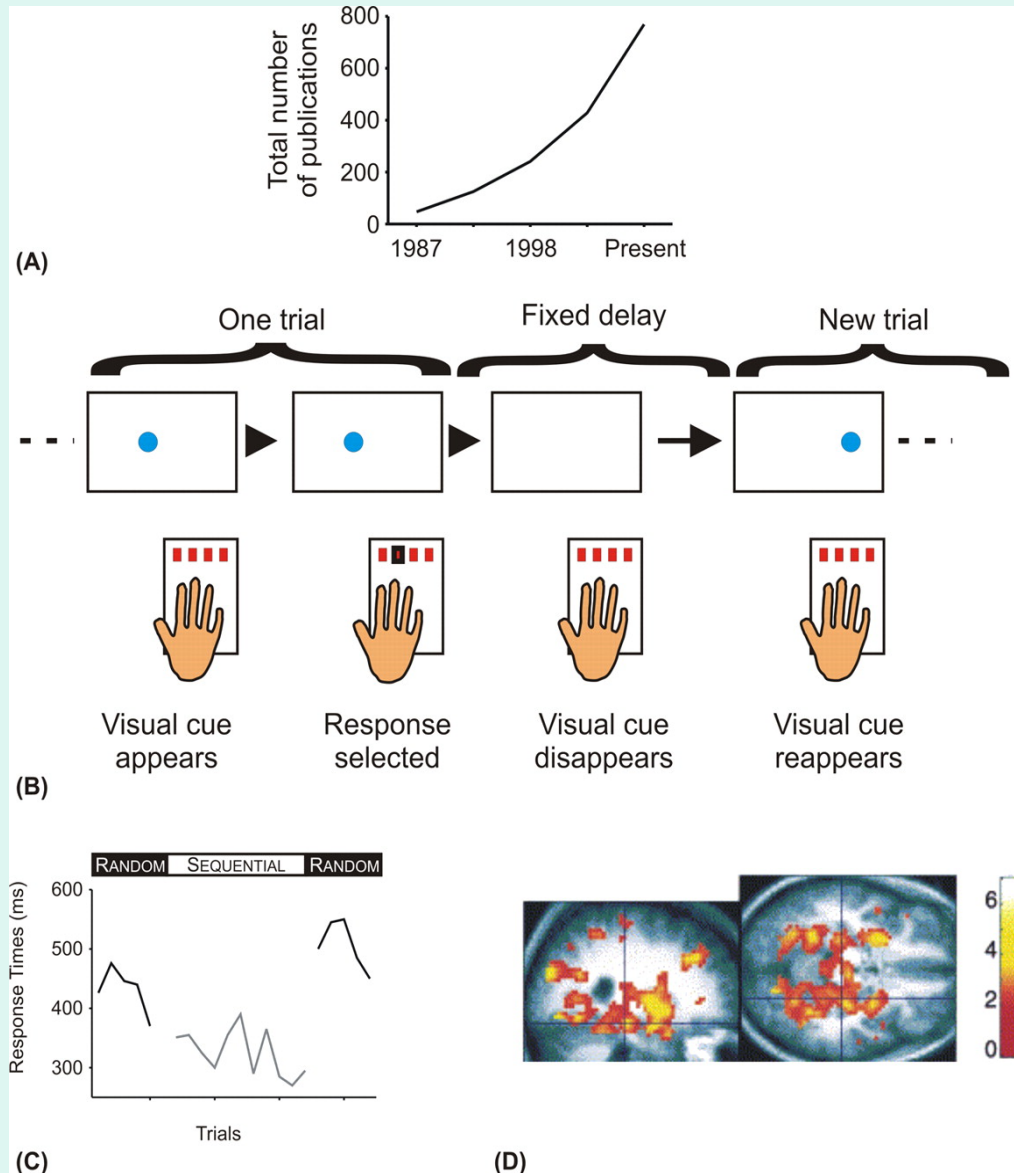
*

A B C D

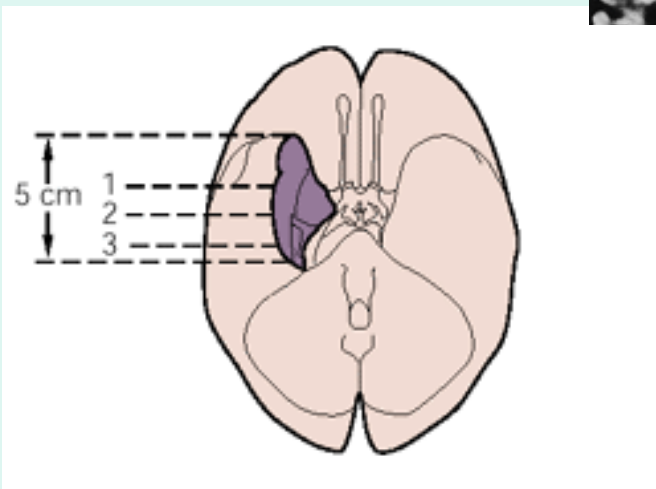
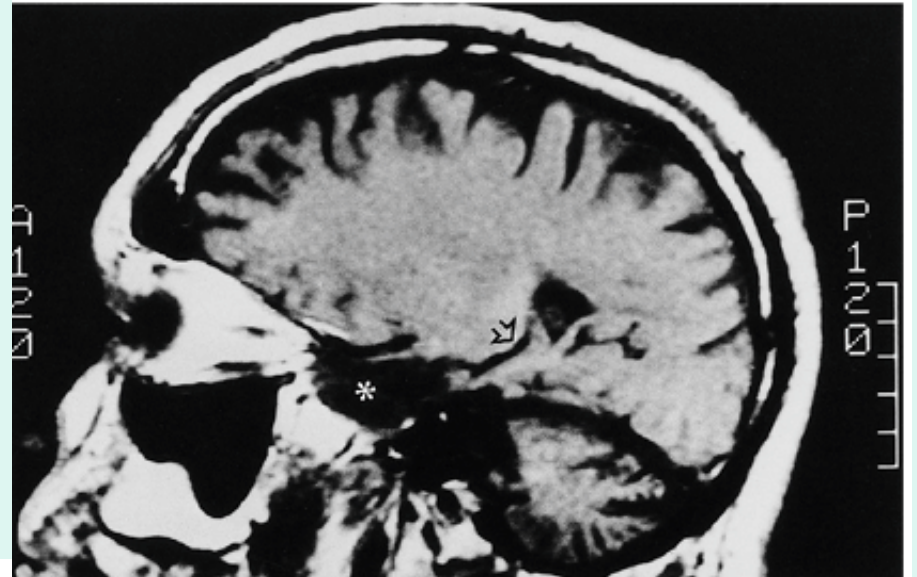
PROBABILISZTIKUS KATEGÓRIATANULÁS (PCL)

Ebben a játékban te vagy az időjós.
Négy kártya segítségével fogod előre jelezni az időjárást

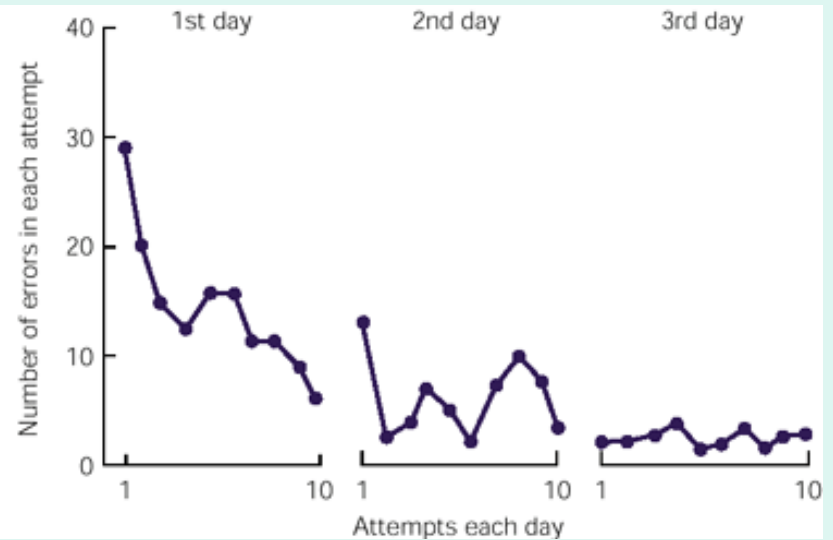
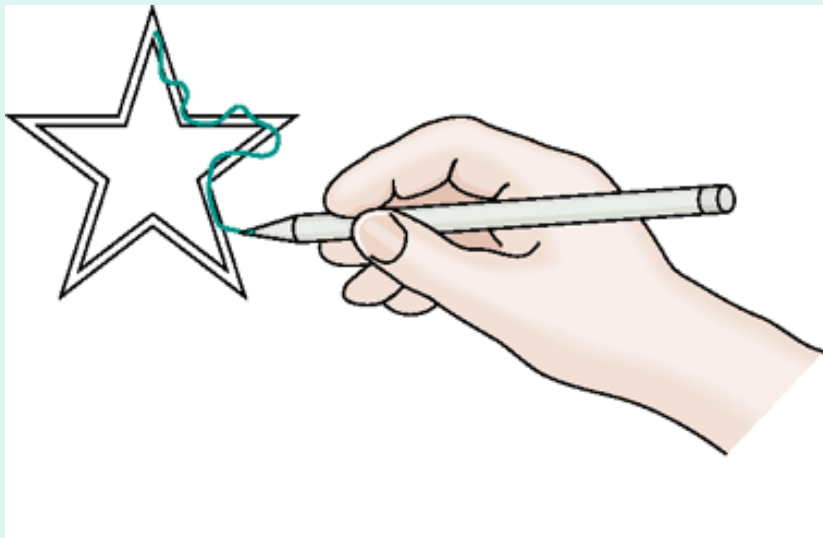
Szeriális reakcióidő feladat



Egy példa: H.M.



Implicit emlékek - H.M.

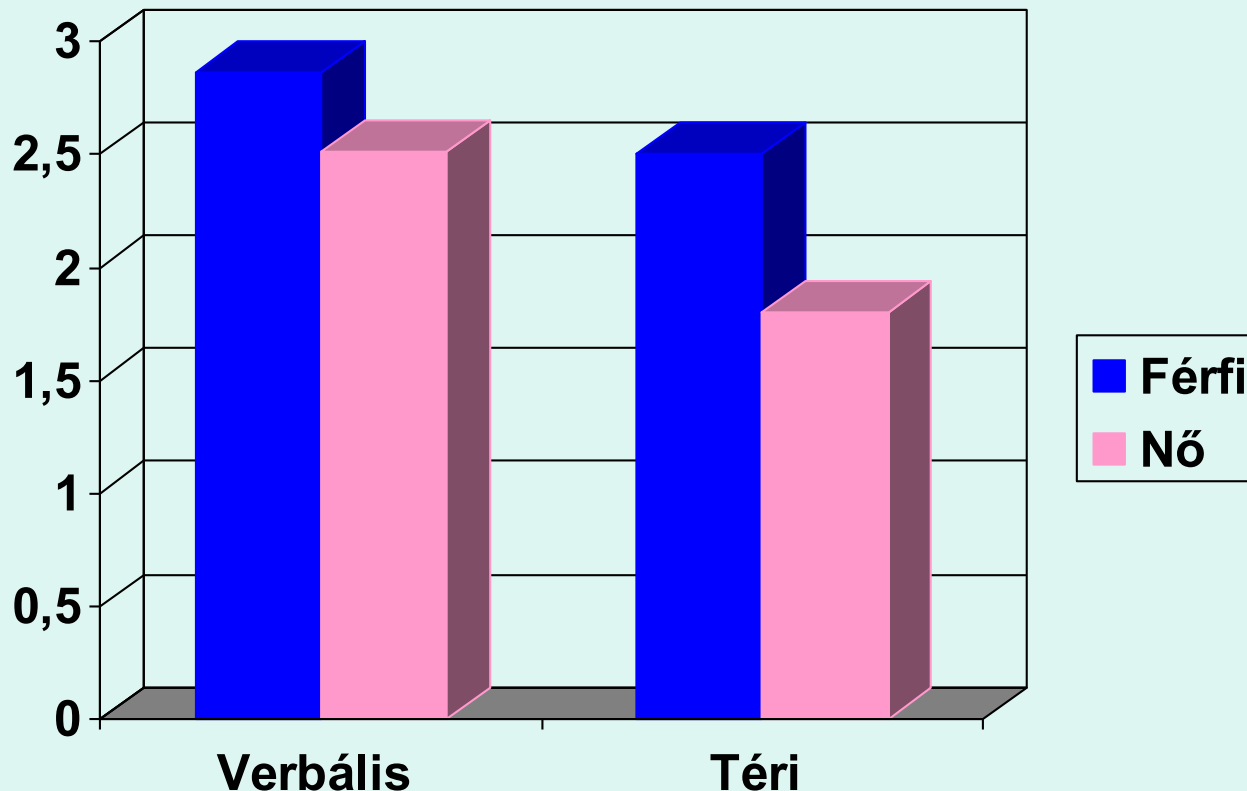


Milner, B. 1962

Epizódikus vs. Szemantikus emlékezet (Squire, 1990)

- **Epizódikus emlékezet:** személyes, idő és helyi vonatkozások
 - **Önéletrajzi emlékezet**
- **Szemantikus emlékezet:** általános tudás, más ismeretekhez kapcsolódik, idő és hely nélkül
 - Szemantikus tudásaink alapjai: a fogalmak; kategóriák, prototípusok, hierarchikus modellek

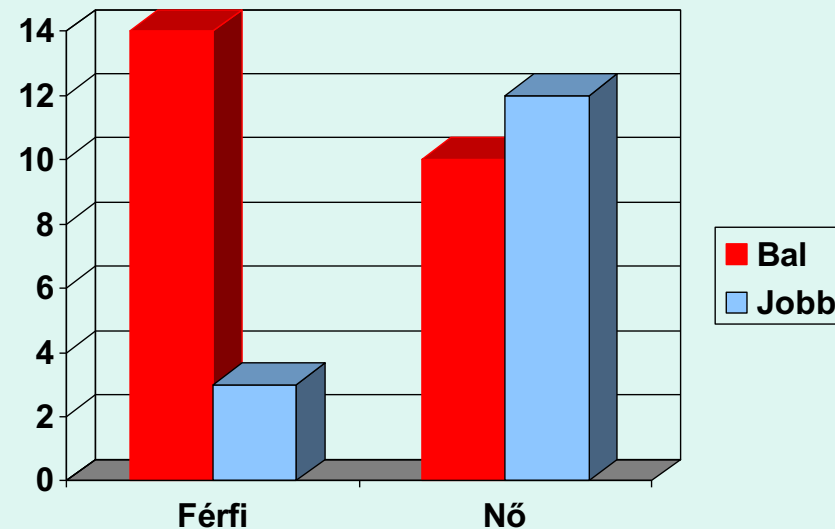
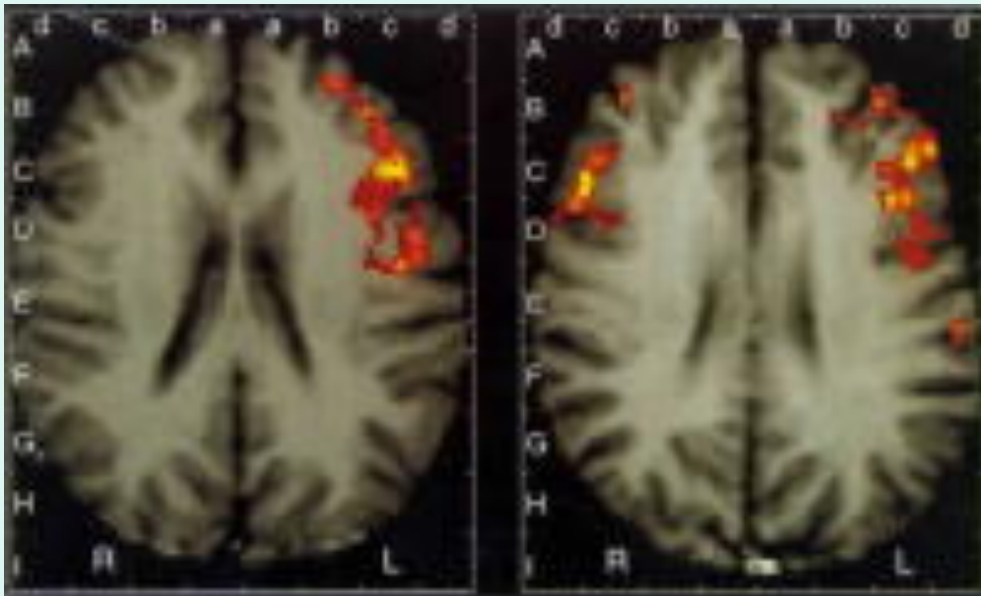
Munkaemlékezet (RTM) különbségei egyszerű ingerekkel (Geiger és Litwiler)



Egy kis agy

(Shaywitz et al., 1995)

- Agyi aktiváció nyelvi
munkaemlékezet-
feladat alatt



DE: feladatfüggő, nem minden vizsgálat erősítette meg!

Egy próbálkozás...

Olvassuk el páronként (páros asszociáció feladat)

- | | | |
|-----------|-----|-----------|
| • Kutya | ___ | Virág |
| • Madár | ___ | Templom |
| • Kabát | ___ | Bicikli |
| • Vödör | ___ | Kéz |
| • Ajtó | ___ | Majom |
| • Kesztyű | ___ | Táska |
| • Könyv | ___ | Irat |
| • Cement | ___ | Miniszter |

Végezd el az alábbi műveletet!

$$98456+56429=$$

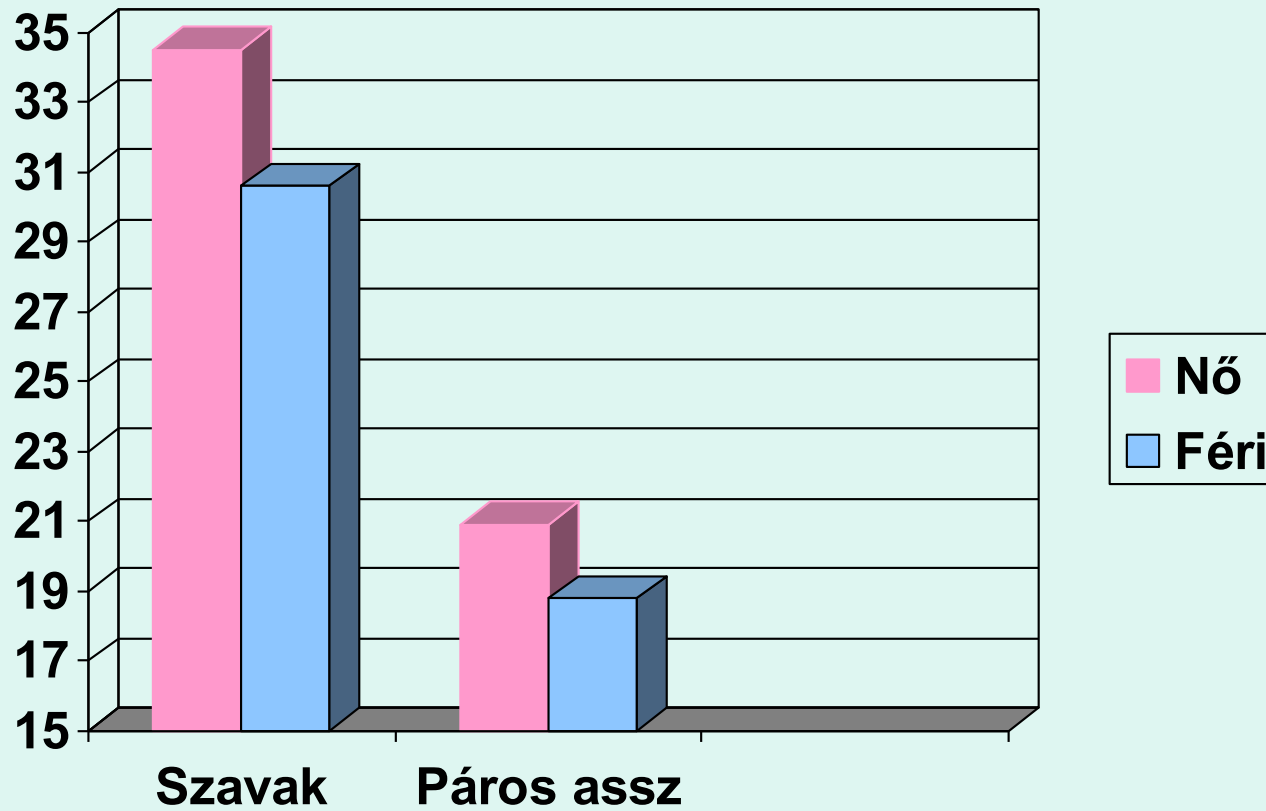
Idézzük fel !

- Ajtó _____
- Cement _____
- Kabát _____
- Kesztyű _____
- Könyv _____
- Kutya _____
- Madár _____
- Vödör _____

Ellenőrizzük !

- | | | |
|-----------|---|-----------|
| • Kutya | — | Virág |
| • Madár | — | Templom |
| • Kabát | — | Bicikli |
| • Vödör | — | Kéz |
| • Ajtó | — | Majom |
| • Kesztyű | — | Táska |
| • Könyv | — | Irat |
| • Cement | — | Miniszter |

Néhány eltérés (Kimura)



Nézzünk egy újabb példát...

- Kutya
- Zsinór
- Fal
- Kabát
- Asztal
- Cserép
- Kerítés
- Túró
- Sár
- Autó

Végezd el az alábbi műveletet!

$$56792+88979=$$

Felidézés

Ellenőrzés

- Kutya
- Zsinór
- Fal
- Kabát
- Asztal
- Cserép
- Kerítés
- Túró
- Sár
- Autó

Végezzük el ugyanezt ezen a listán!

- Szabadság
- Gondolat
- Izgalom
- Munka
- Jog
- Igazság
- Bizalom
- Kormányzat
- Eredet
- Indulat

Végezd el az alábbi műveletet!

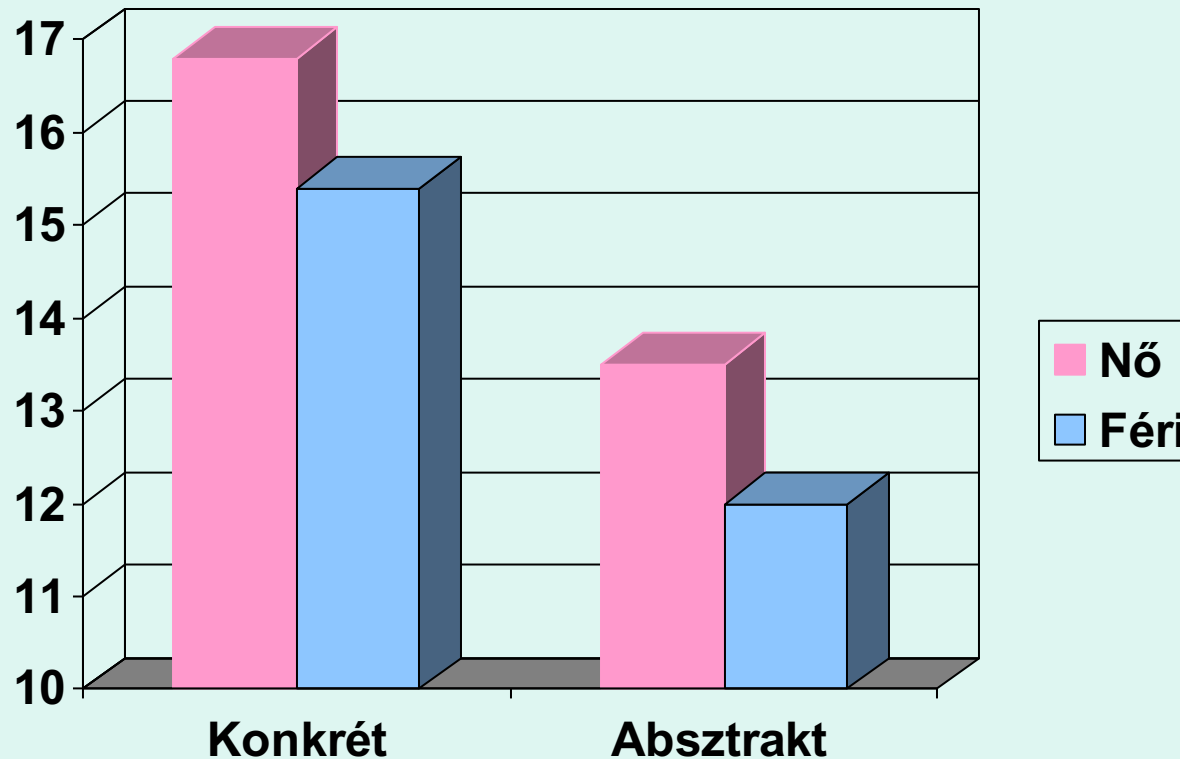
$$12678+78979=$$

Felidézés

Ellenőrzés

- Szabadság
- Gondolat
- Izgalom
- Munka
- Jog
- Igazság
- Bizalom
- Kormányzat
- Eredet
- Indulat

Konkrét/Absztrakt részletesen



NEM igaz, hogy a férfiak az absztrakt fogalmak esetében jobban teljesítenek!

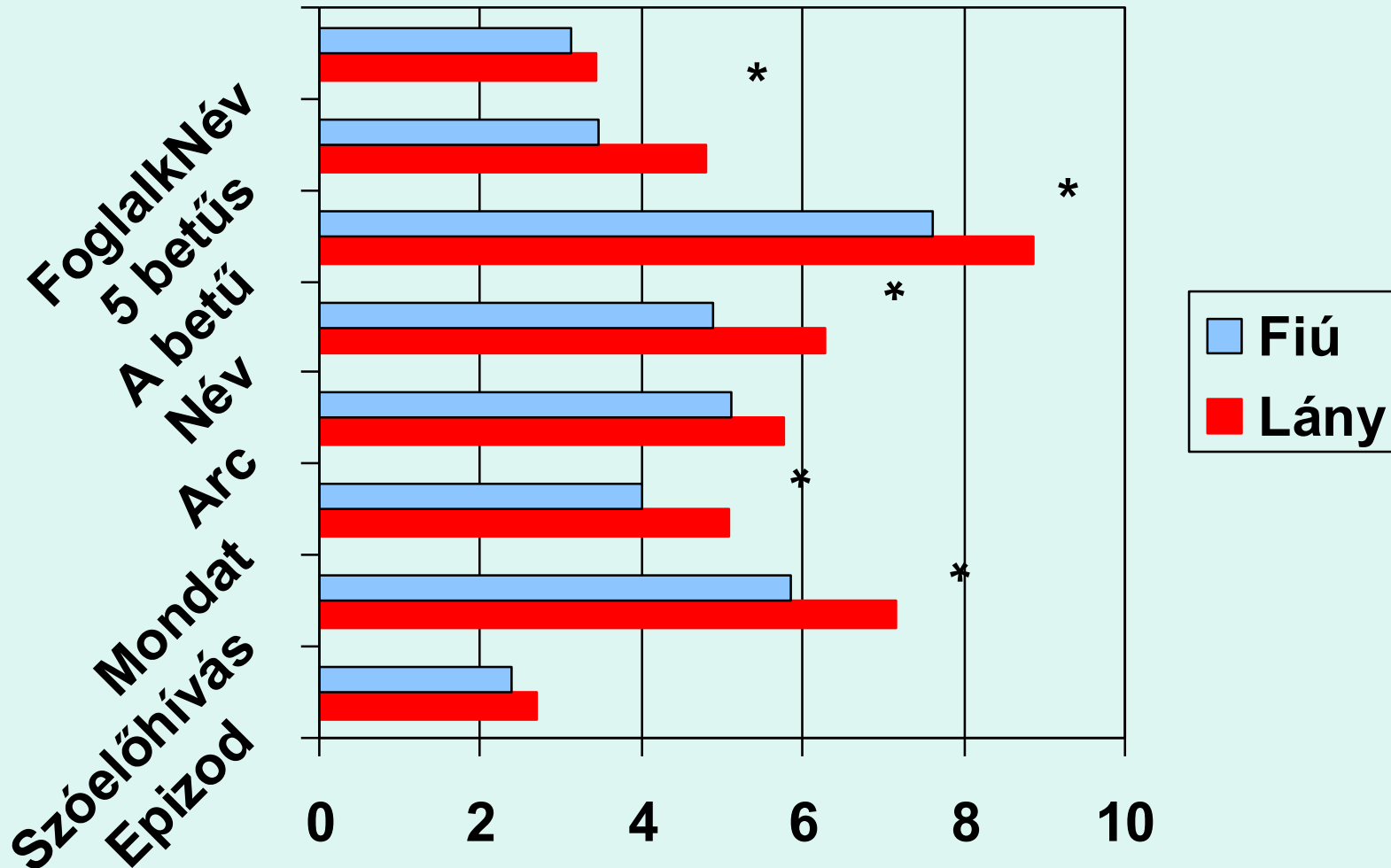
RTM tanulságok

- Férfiak jobbak az egyszerű ingerek fejbentartásában
- Nők jobbak a komplexebb/értelmesebb ingerek fejbentartásában

HTM

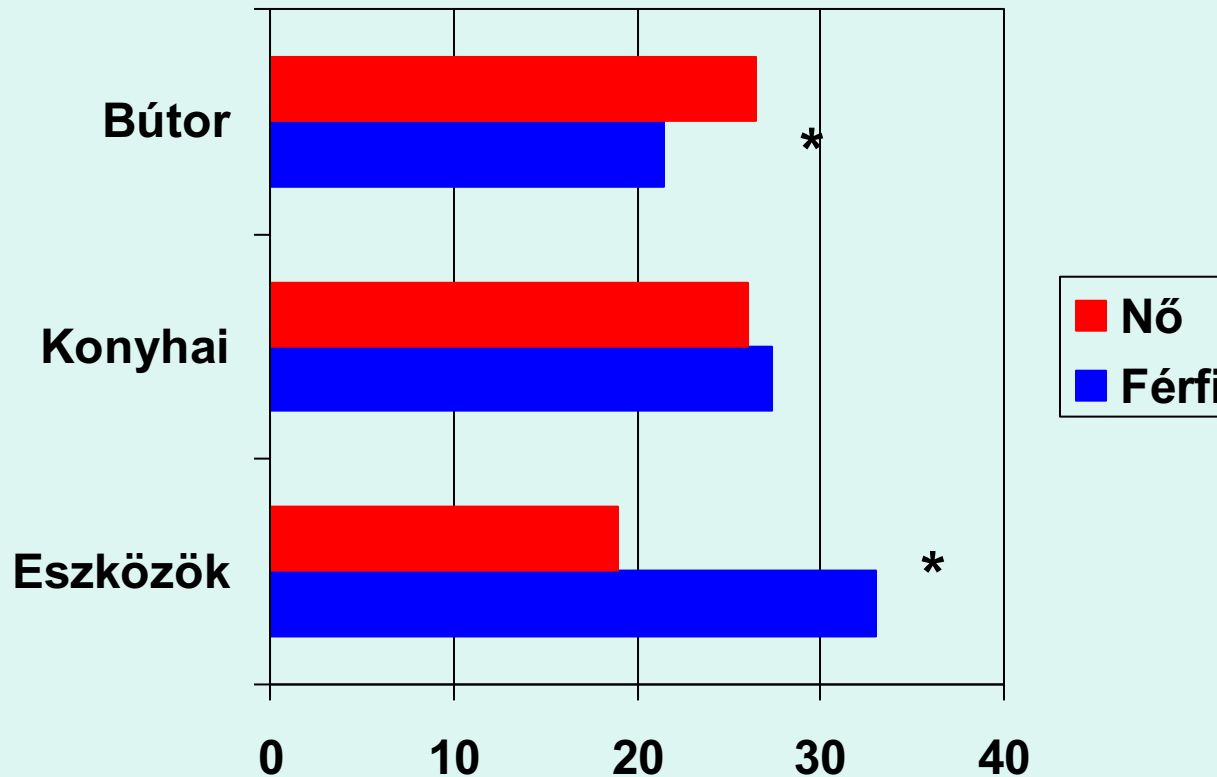
Item és szemantikai emlékezet

(Boman, 2004)

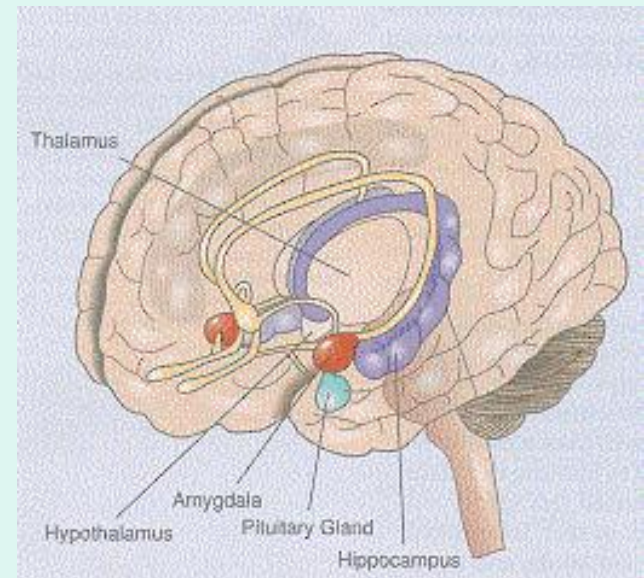
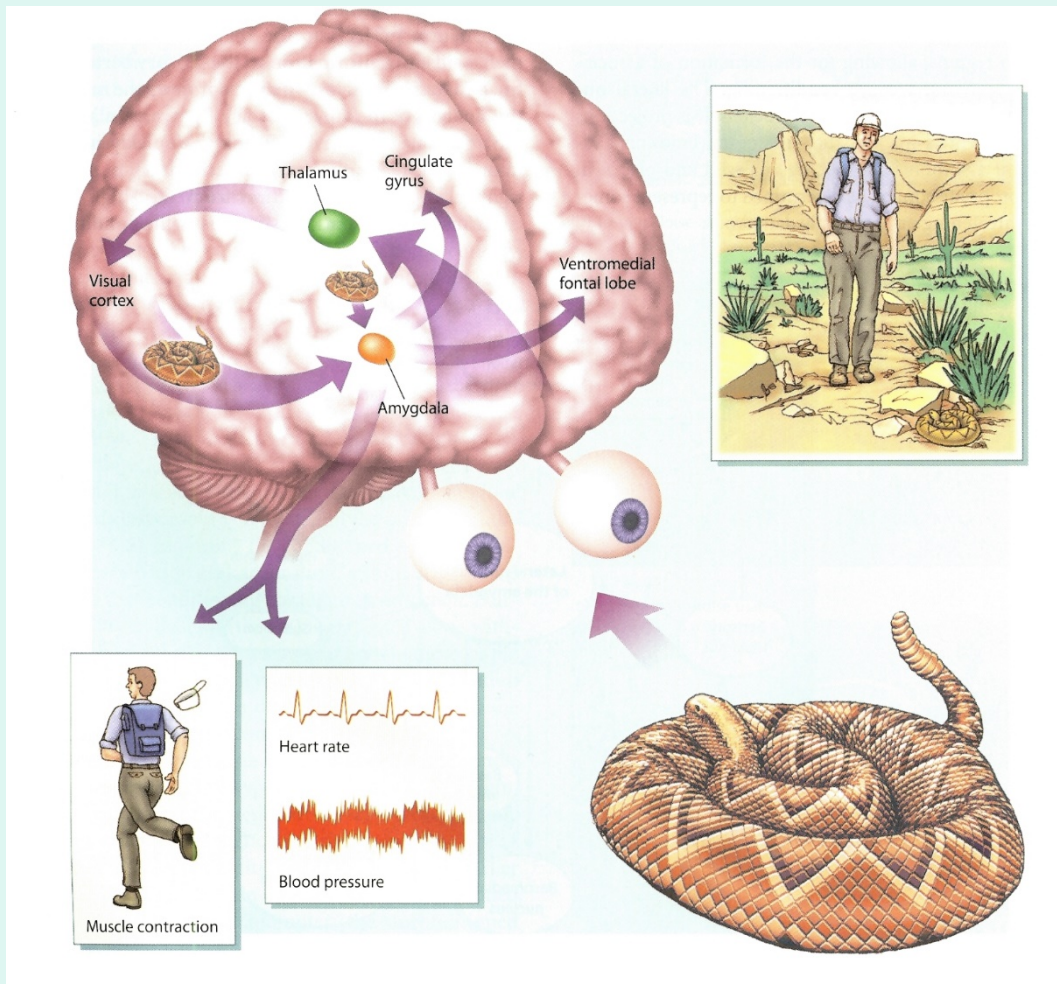


Kategória előhívás (Cameron et al., 2008)

abból a kategóriából tudunk több nevet előhívni, amelyekkel többet foglalkozunk

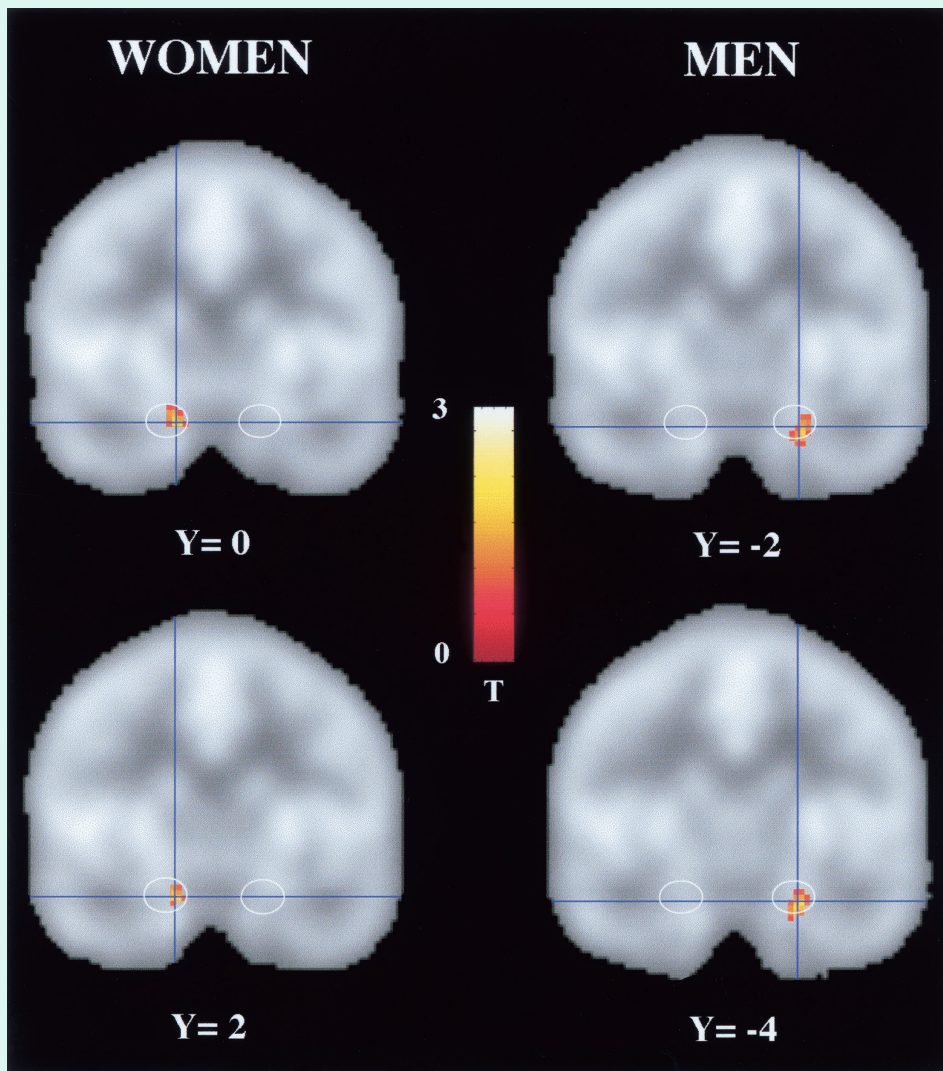


Ki emlékszik jobban a helyzetek érzelmi összetevőire? Érzelmi feldolgozás – Amygdala



Nemi eltérések az érzelmi emlékek agyi kapcsolataiban

Cahill et al., 2000



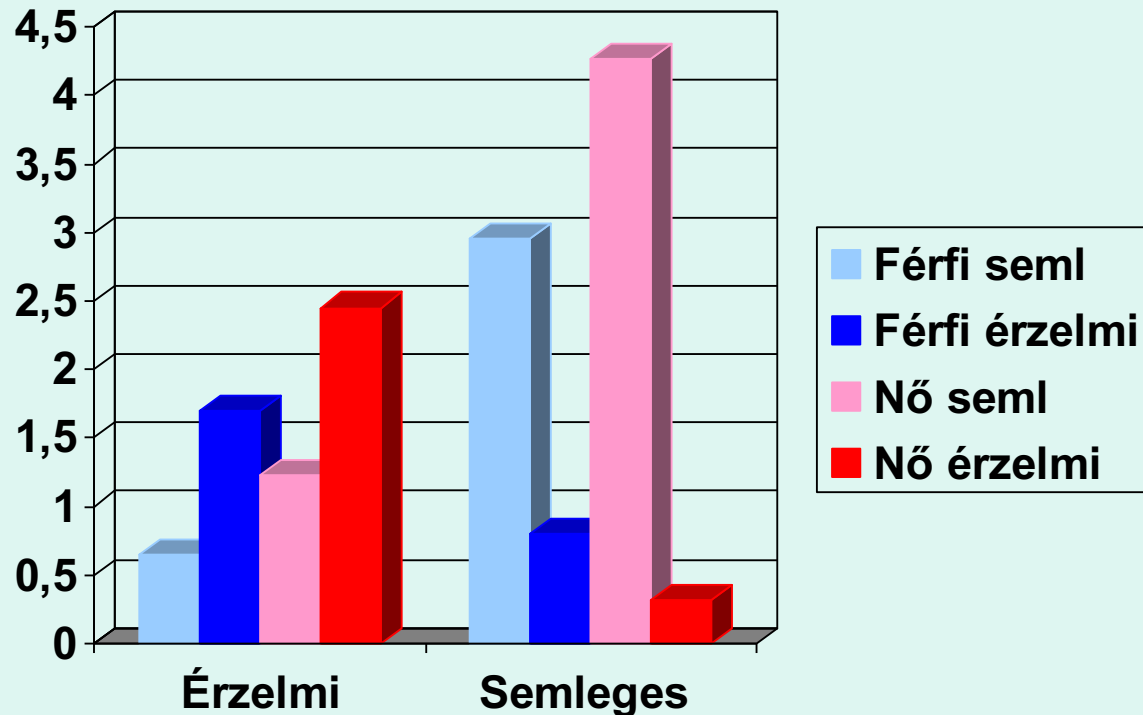
Lateralizáció

Nőknél bal oldali amygdala, férfiaknál jobb oldali amygdala aktivitás

Bal talán pozitívabb?

Nők emlékeikben jobban alkalmazkodnak a helyzethez érzelmi tanácsadási feladatokban (Bliset et al, 2007)

- Rövid tanácsot kell adjon, vagy érzelmi vagy semleges hangsúllyal
- Mire emlékszik a saját tanácsaiból?
- Nők jobban alkalmazkodnak a helyzethez, és több az érzelmi helyzetben a felidézés és az érzelmi hangsúlyú elem

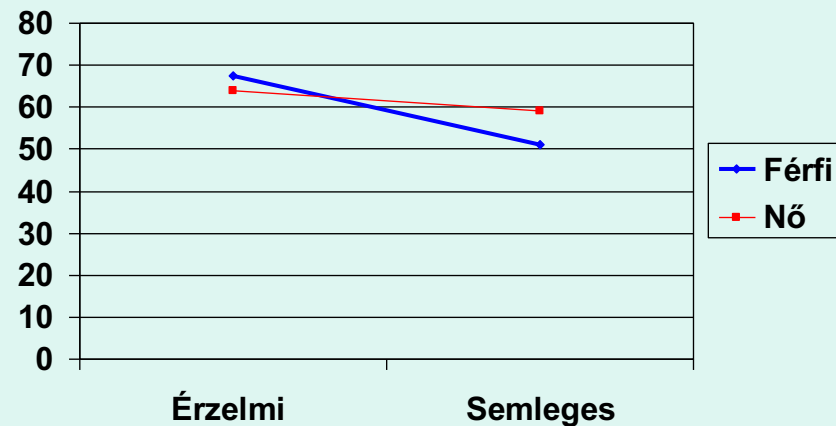


Implicit érzelmi emlékezet

- részben ellentmondó eredmények

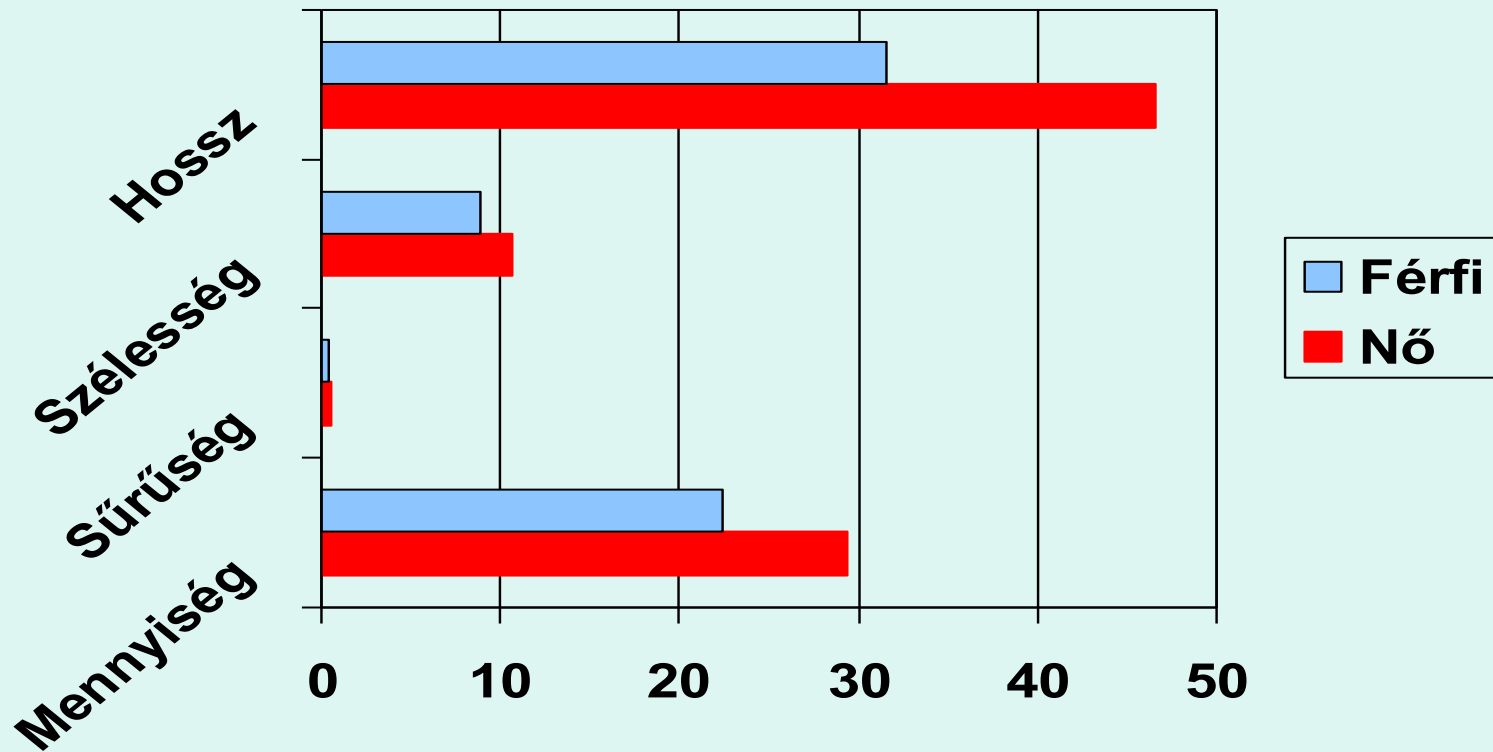
(Burton et al, 2004)

- Történet olvasás
- Férfiaknál erősebb hatás
- Jobban függenek az érzelmi tartalomtól



Önéletrajzi emlékek időseknél

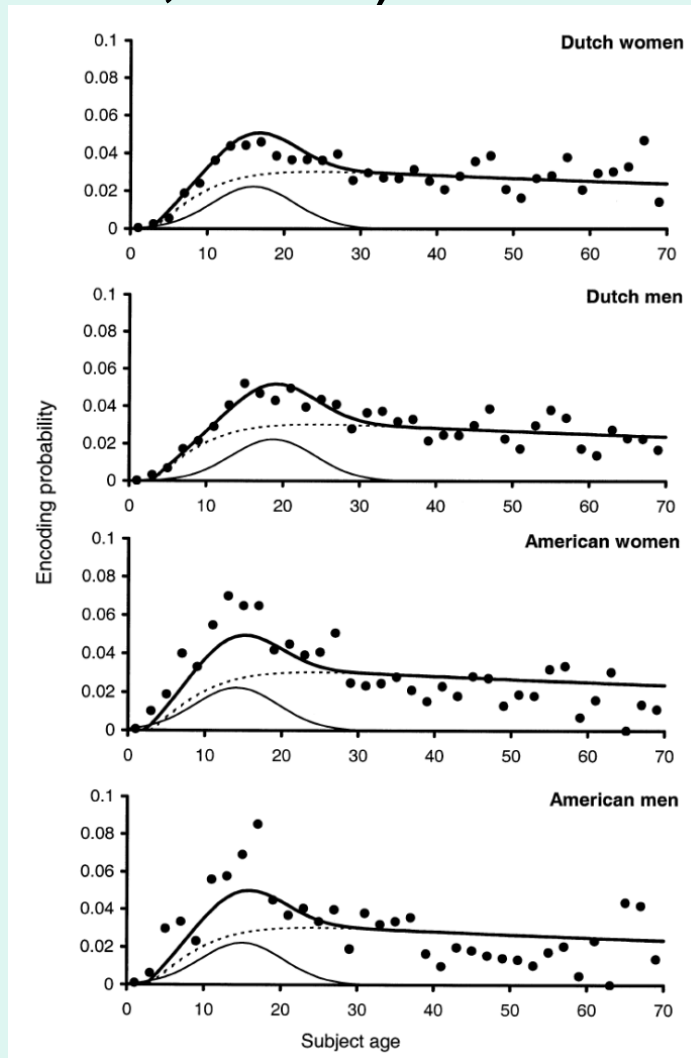
(Pillemer et al., 2003) 19 fordulóról strukturált interjú



Reminiscencia: emlékezés korai dolgokra az öregedéssel

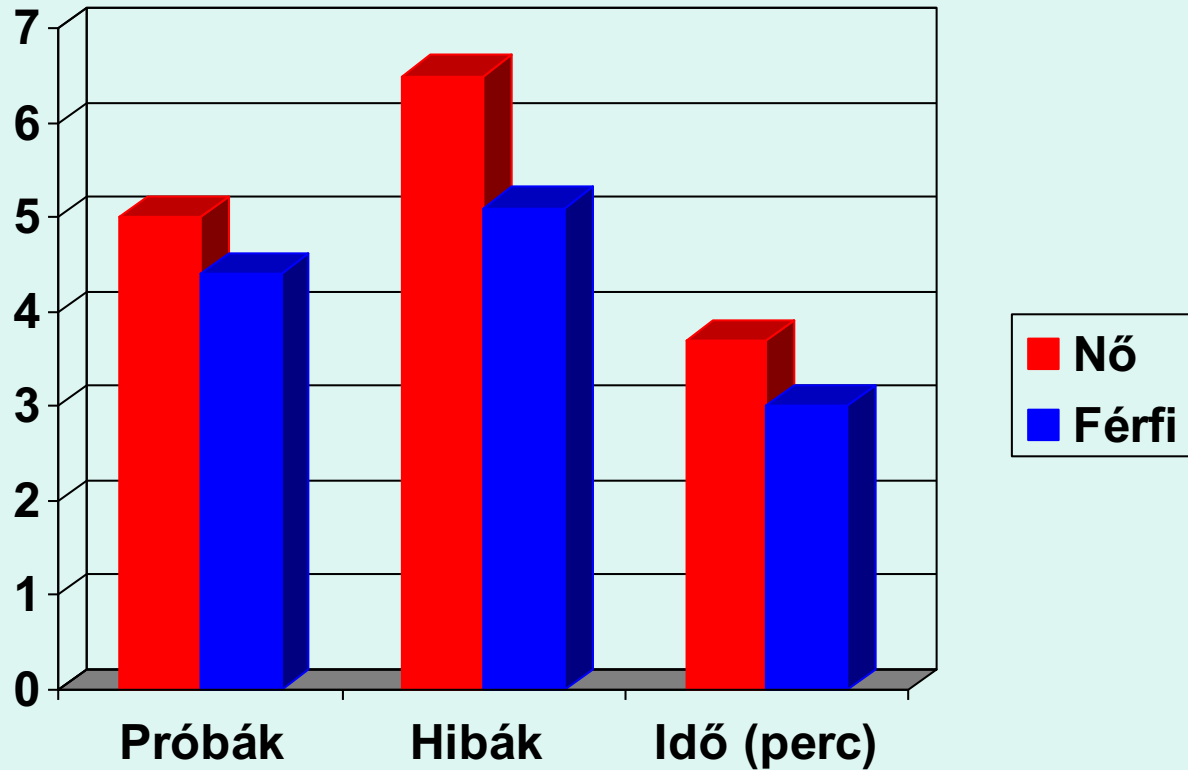
(Janssen et al., 2005)

- „Emlékezeti púp”
- Nőknél 13-14 évre
- Férfiaknál 15-18 évre

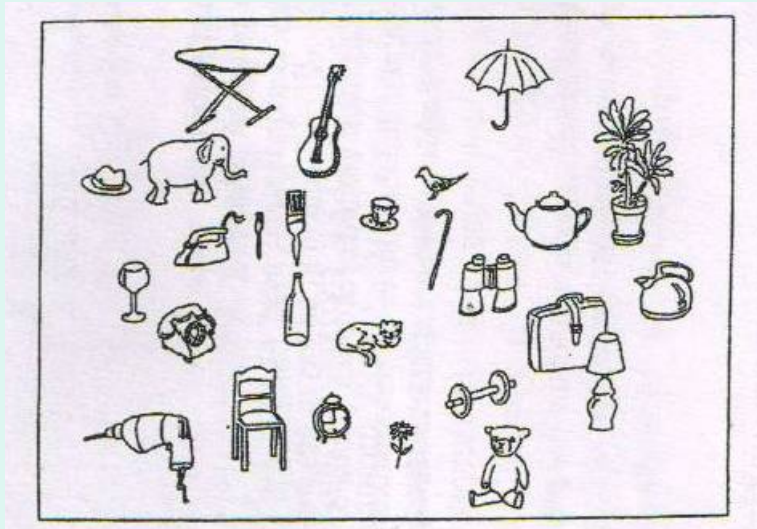


Út tanulás

(Gallea és Kimura, 1992)



Tárgyak helyére való emlékezés - már ismert feladat

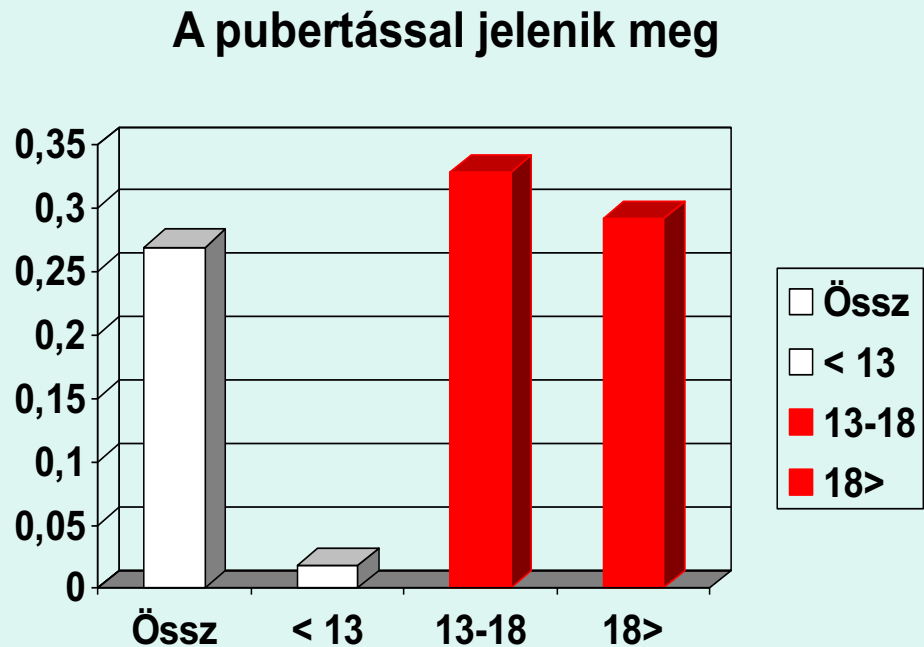
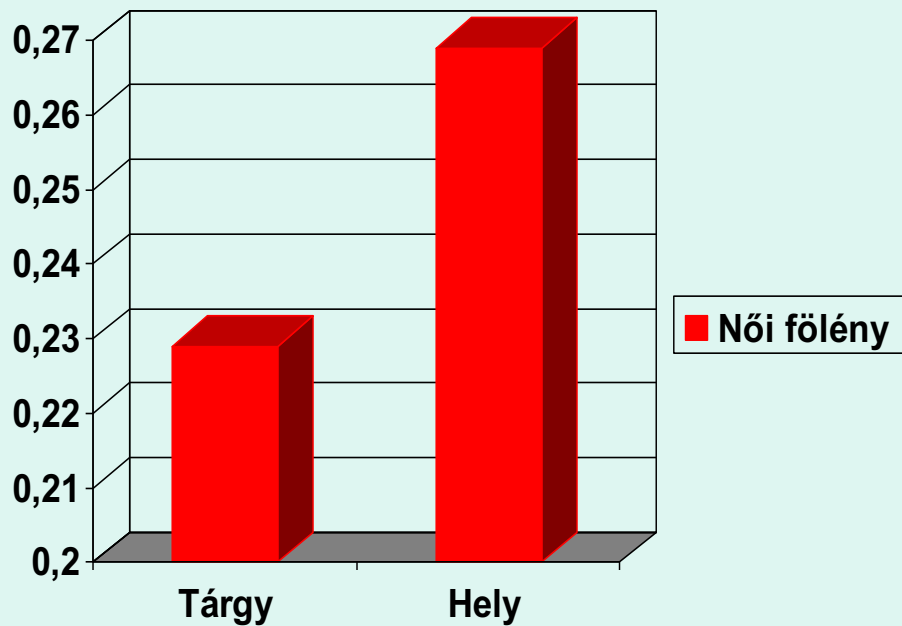


Hová került?



Tárgy hely emlékezet metaelemzés

(Voyer et al.), 2007 37 ill. 86 vizsgálat



Tárgyak téri pozíciójára való emlékezés

Női fölény

Kódolás

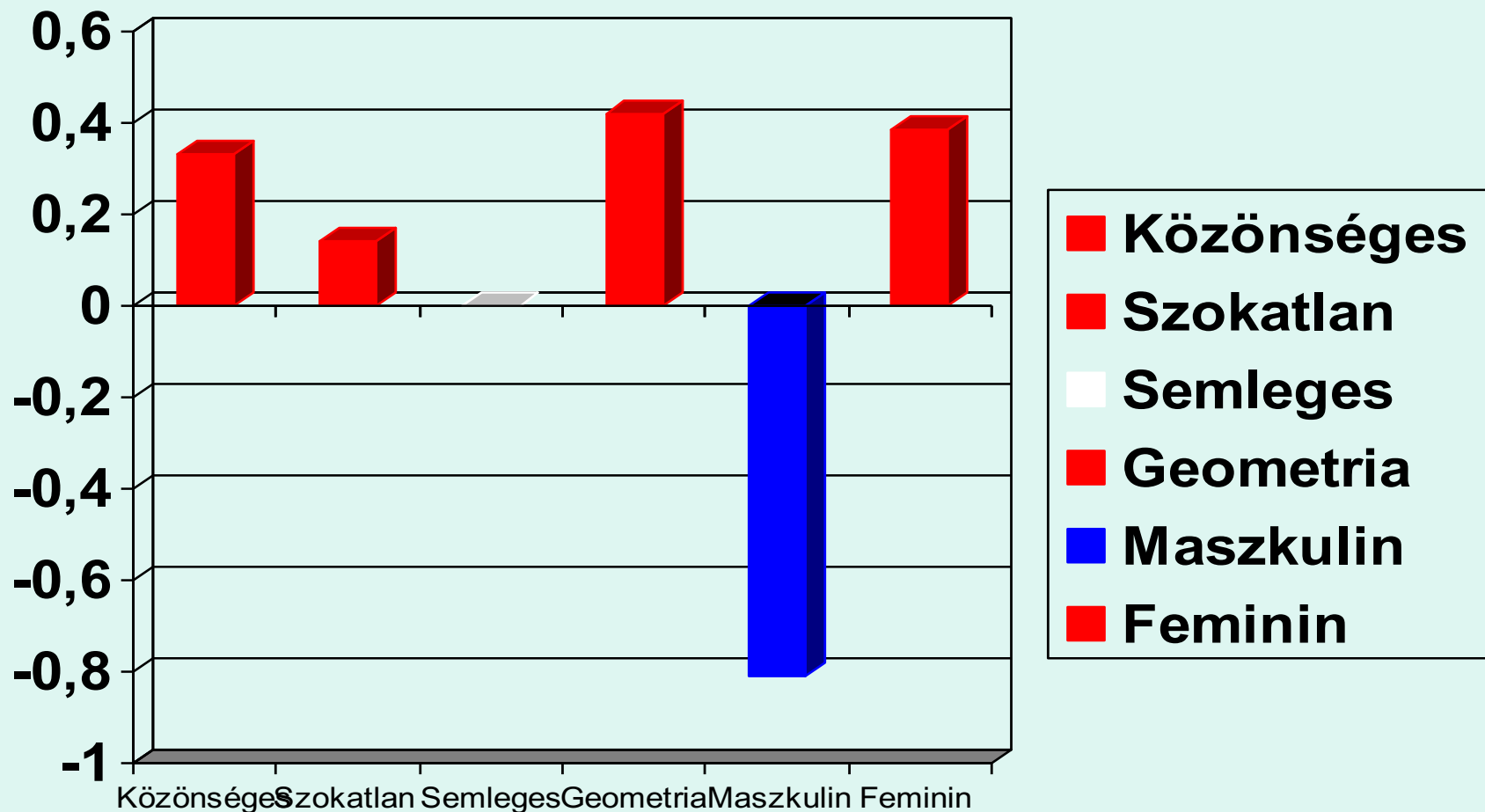


Előhívás

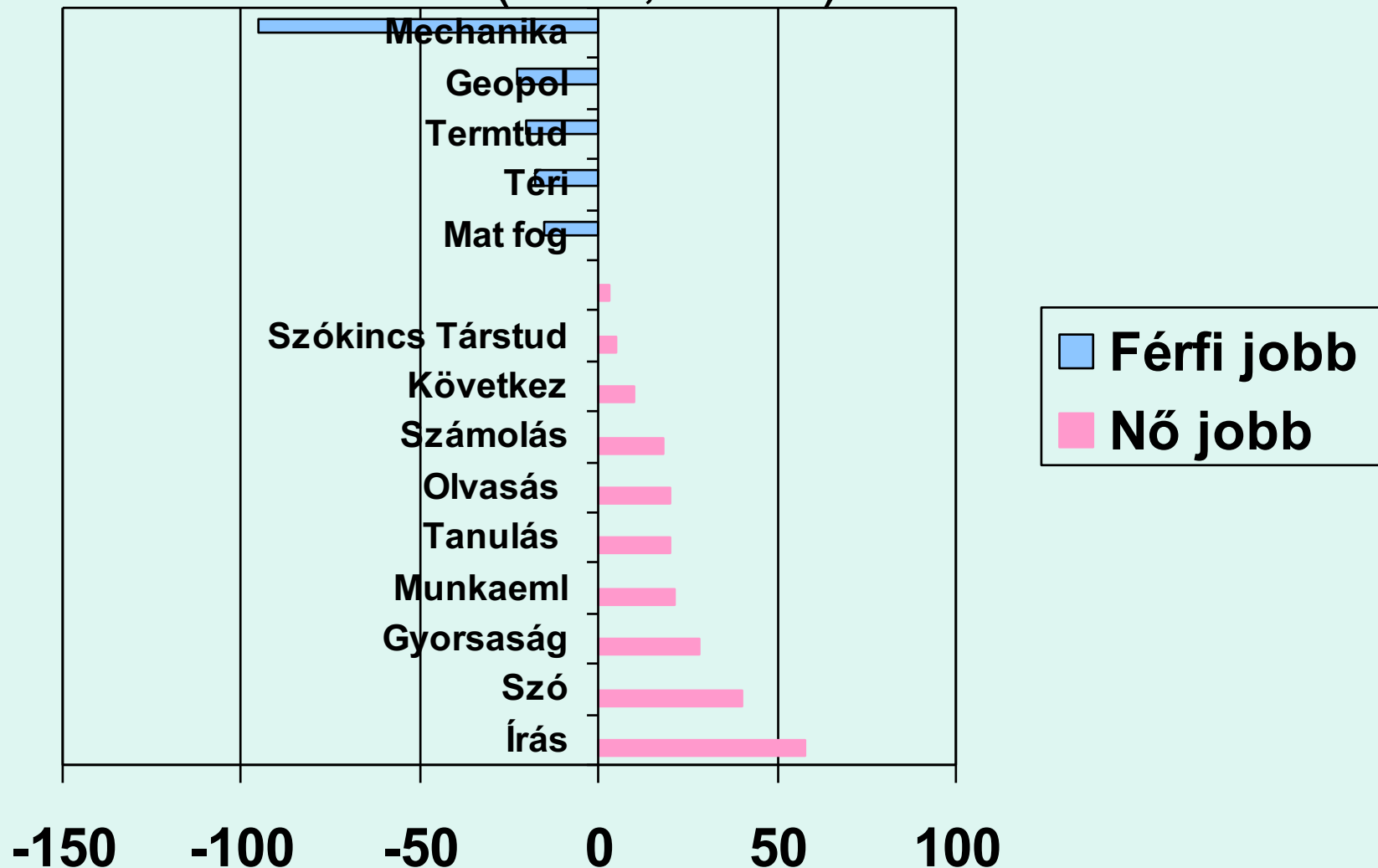


Nem függ-e a tárgytypustól?

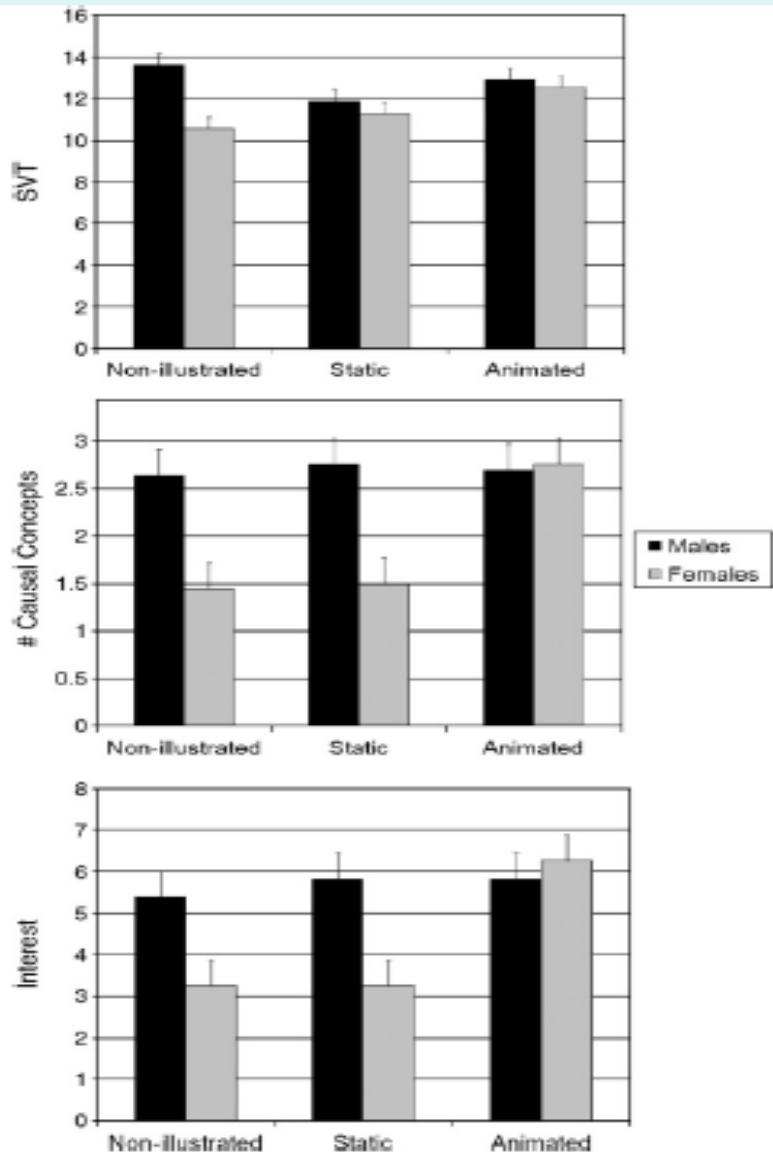
De igen



Iskolai eltérések a nemek között - Képesség tesztek (Cole, 1997)

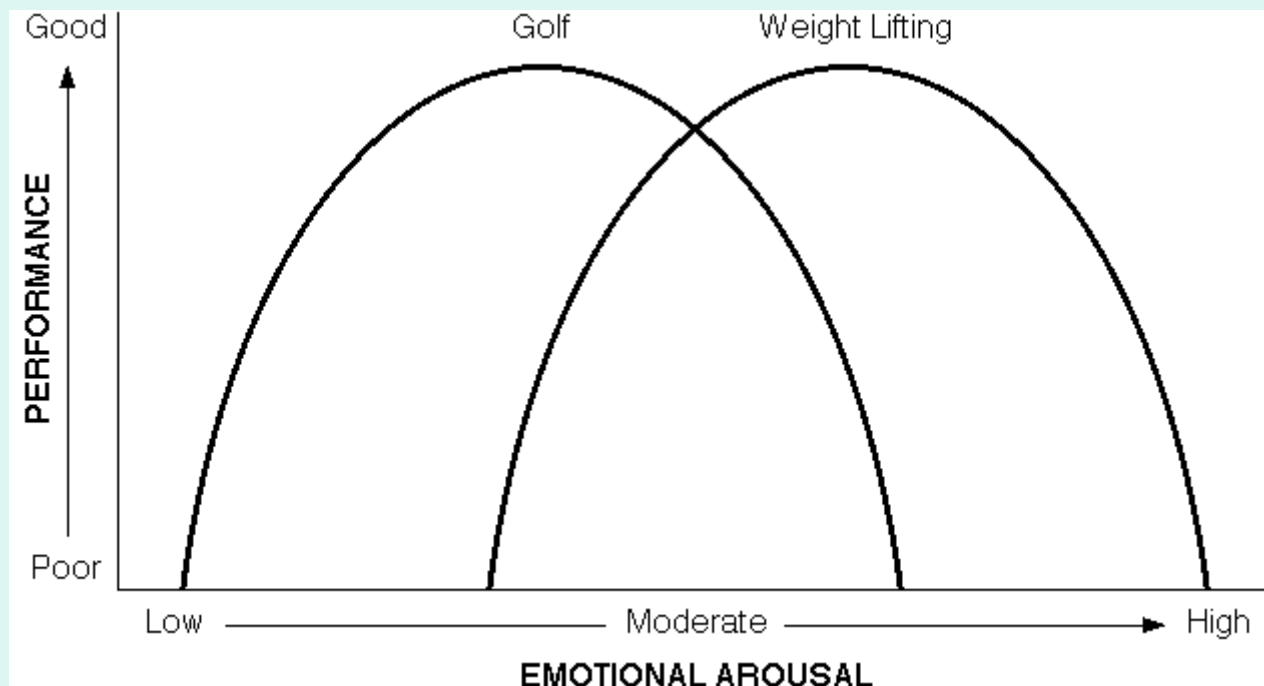


Az ismeretek vizualizációja eltünteti a nemek közötti különbséget?



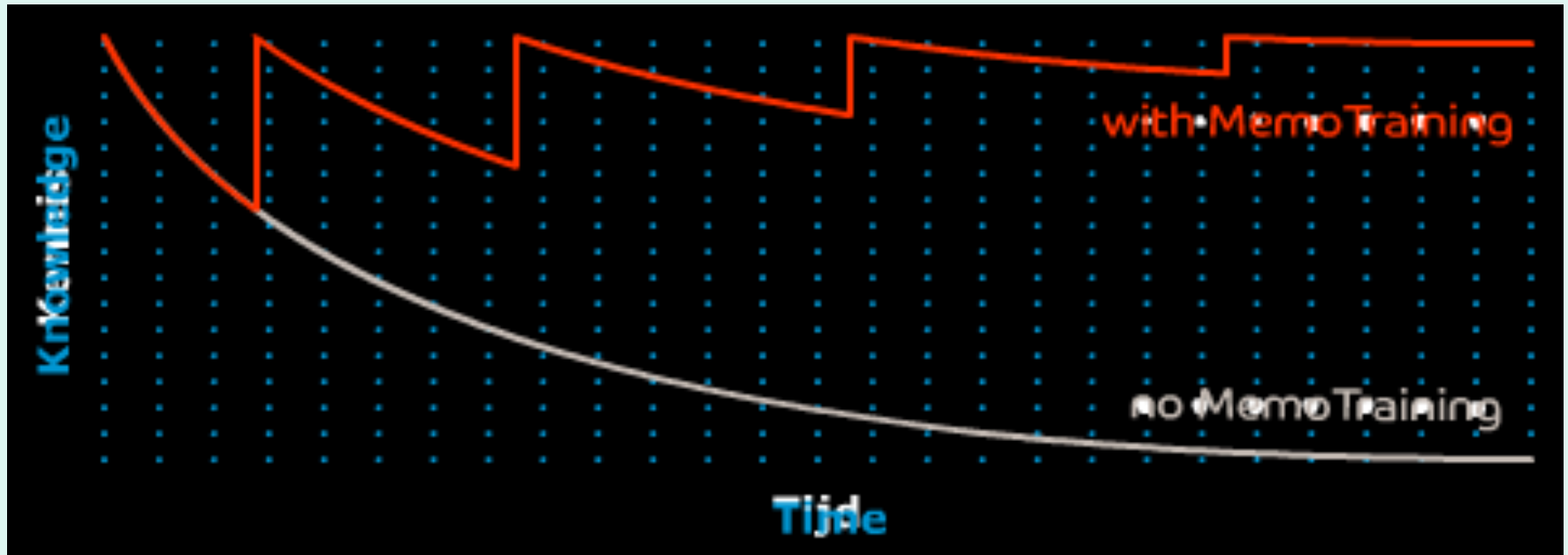
Sanchez & Wiley, 2010

Yerkes-Dodson törvény



- Alvás szerepe

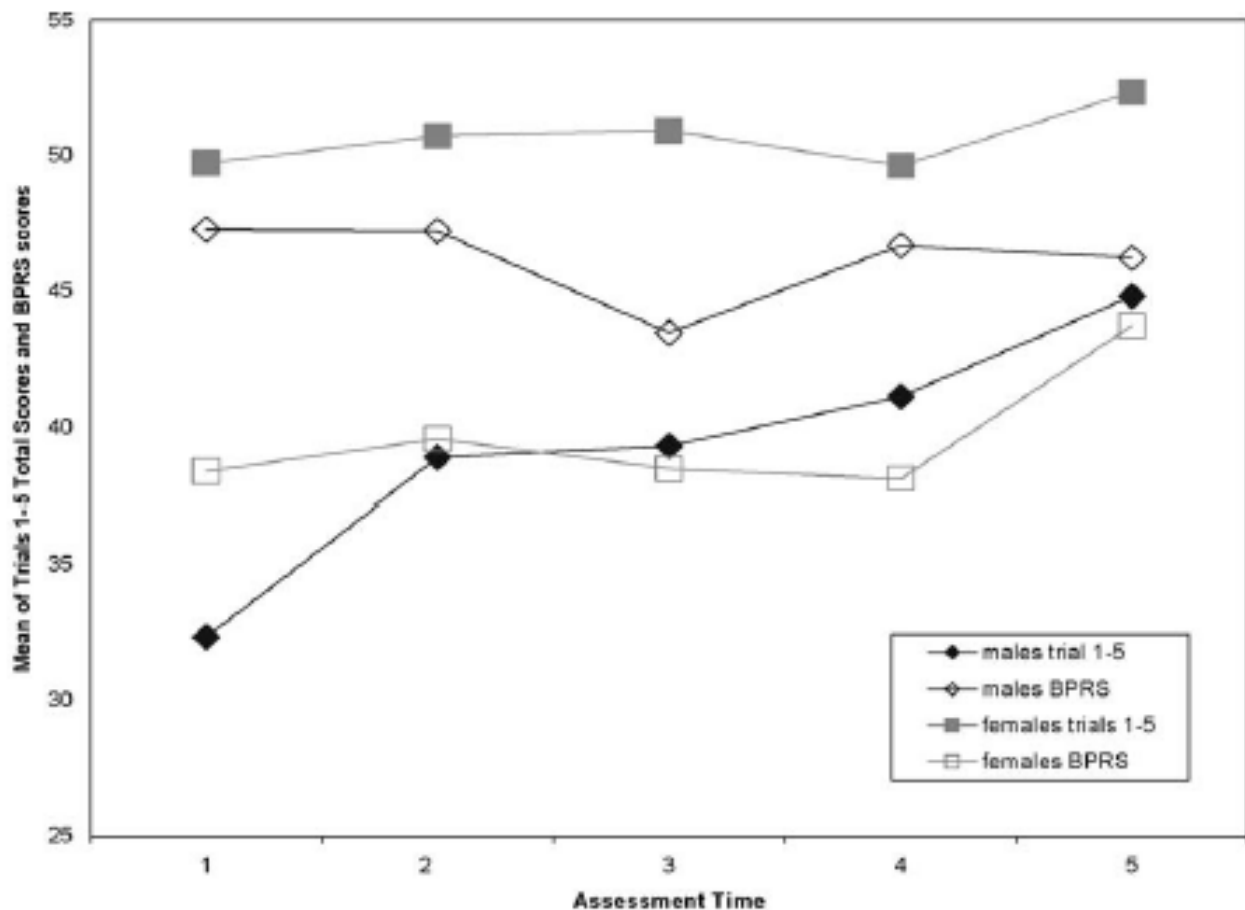
Ebbinghaus és a tanulás ütemezése



- Ismétlések ütemezése: amikor már erősen kezdjük felejtani

Egy kis klinikum: itt is labilisabbak a férfiak

Verbális emlékezet – Szkizofrénia nemi különbségek



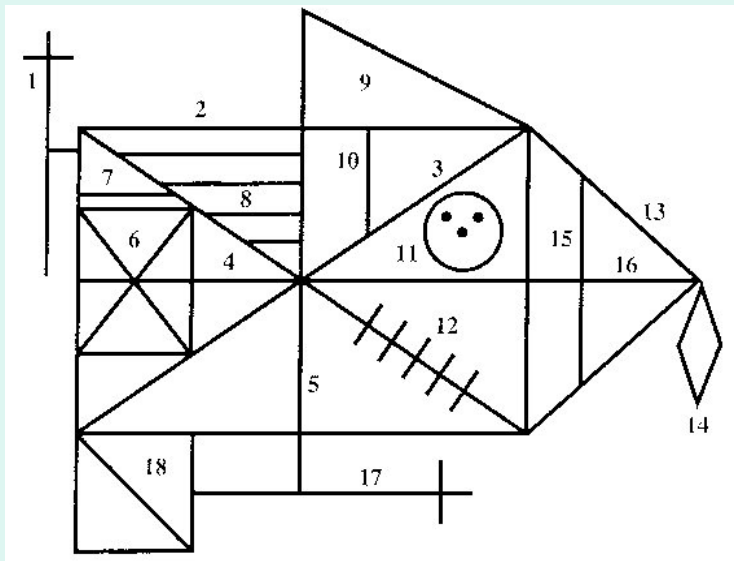
CVLT – Californiai
Verbális Tanulási
Feladat

Női fölény

BPRS – Rövid
Pszichiátriai értékelő
skála

Epilepsziás gyerekek emlékezet vizsgálata – a fiúk sérülékenyebbek?

Tasks	Boys		Girls	
	Mean	SD	Mean	SD
Verbal				
Word List Learning ^a	88.12	17.03	97.56	16.97
Word List Delayed Recall ^a	83.77	18.34	89.54	19.84
Story Recall ^b	6.48	3.61	8.96	3.6
Visual				
Face Recognition ^b	7.09	3.28	8.43	3.67
Recall of Rey-Osterrieth Complex Figure ^c	-1.26	0.99	-1.24	1.2



L>F Szótanulási
történet
felidezésben +
Vizuális emlékezet

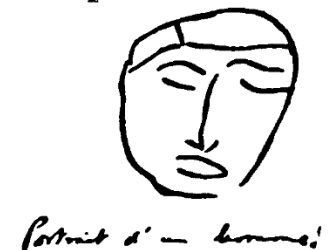
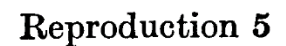
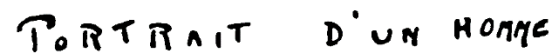
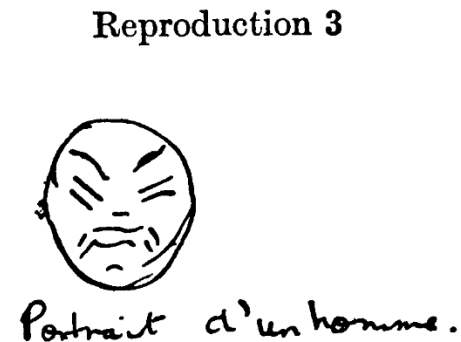
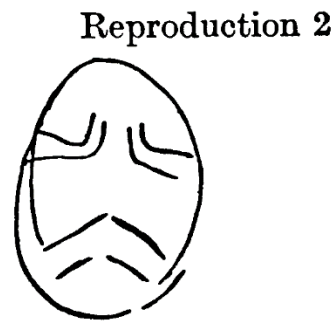
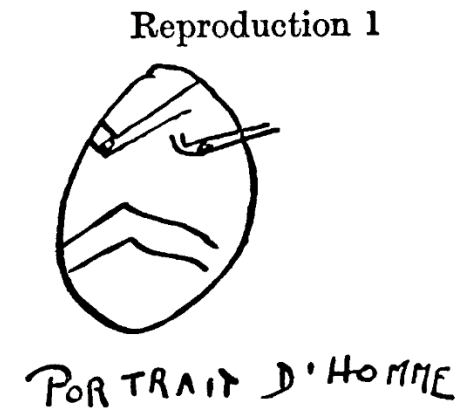
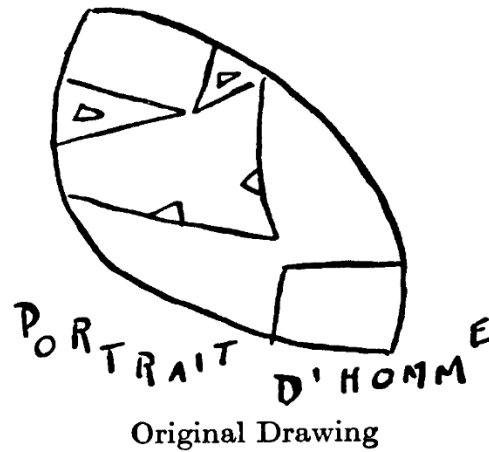
Smith et al., 2009

Autizmus, mint szélsőséges férfi agy

- Az elmélet kidolgozója: Simon Baron-Cohen
 - Empatizálás
 - Rendszerezés
- Autizmus tünettana
 - Kommunikáció, gondolkodás, szociális készségek - triász
 - Rugalmatlanság, beszűkült érdeklődés
 - Autisztikus képességszigetek
- Autizmus ffi:nő arány 6:1

Információk integrálása: sematizáció

- Az emlékek sematizálódása (Bartlett)
- ASD: nincs sematizálás (Sheuffgen, 1998)
 - Jellemző képességsziget: nyers memória (~fotografikus memória)



Stephen Wiltshire



Visszatérve: nők és férfiak

az autizmus üzenete

Részletközpontú stratégia

Részletek megmaradnak

Aluláltalánosításra hajlamos

Egészleges/összegyűró stratégia

Részletek elvesznek

Túláltalánosításra hajlamos

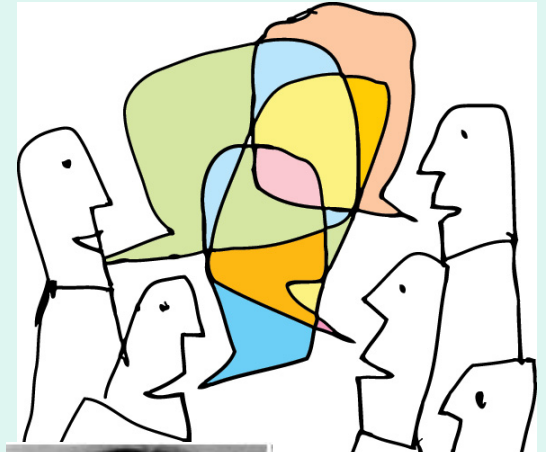


Férfiak és nők: két ellentétes, de jó stratégia



Előny:

- ha a precizitás/részletek fontosak
- Ha a rugalmasság nem fontos (rutinizálódhat)



Előny:

- ha a rugalmasság fontos
- Ha széles általánosításokra van szükség

Konklúziók?

- Munkaemlékezet inkább férfi fölény
- Verbális emlékezet női fölény
- Vitatott és nyitott a lateralizáció
- Kategóriákban és önéletrajzi emlékekben érdeklődés függő hatások
- Érzelmekben kérdéses hatások

Köszönöm a figyelmet!