



*Észelőrendszer feladatai*

- Mintafelismerés - kontextusfüggő észlelés  
(meghatározni milyen tárgyat észlelünk)
- Lokalizáció  
(meghatározni hol van az észlelt tárgy)
- Perceptuális konstanciák  
(azonos tárgyak külső megjelenését állandónak mutatni)

*Mintafelismerés –  
kontextusfüggő észlelés*

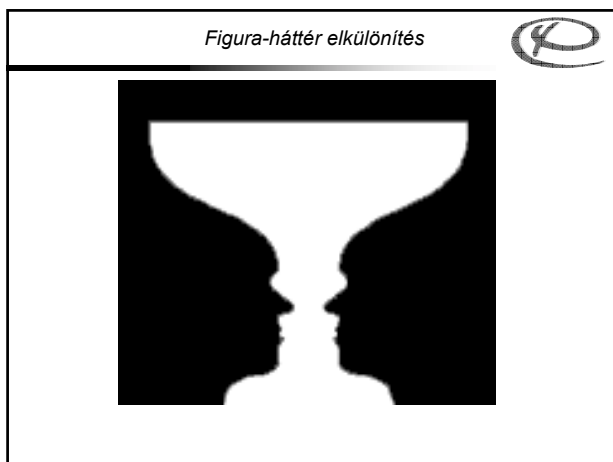
*Az alak (mintázat) felismerését a kontextus befolyásolja*

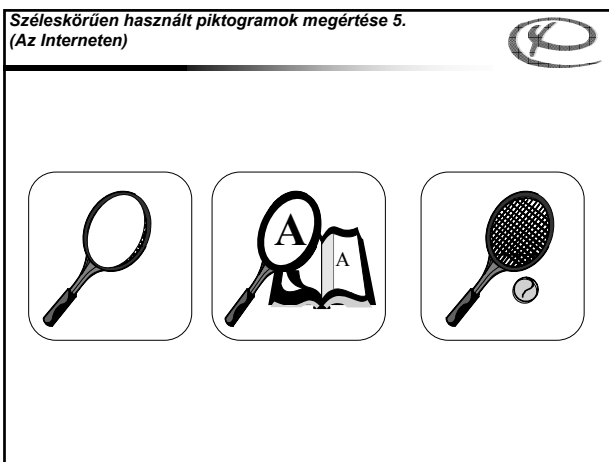
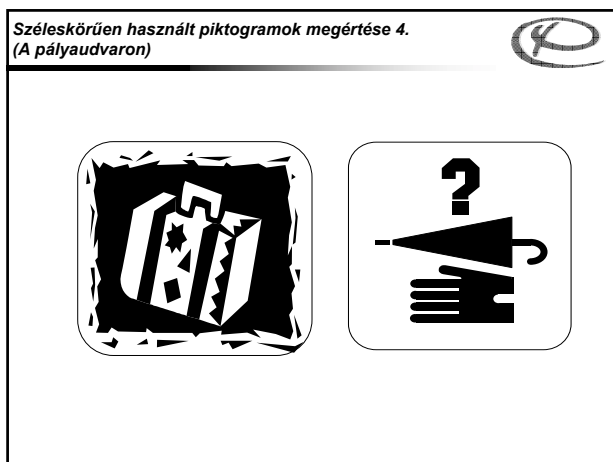
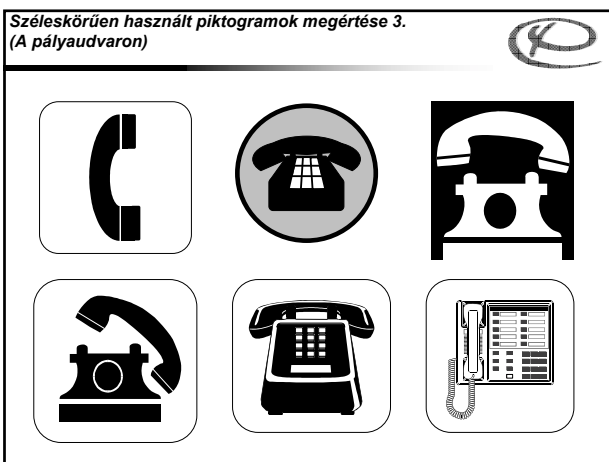
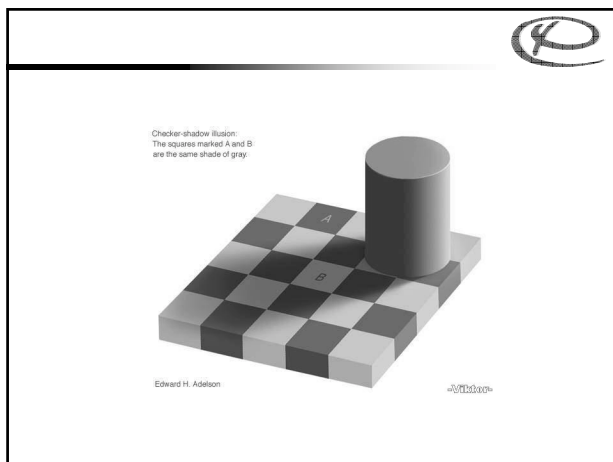
**Azonos hangzású szavakat, kifejezéseket a kontextustól függő értelemben hallunk meg, pl.**

- *new display*
- *nudist play*

**Hasonló alakú szavakat, kifejezéseket a kontextustól függő értelemmel olvasunk, pl.**

- *nedves kő*
- *kedves nő*
- *szerezd a kekszet*
- *keresd a szexet*





## Lokalizáció

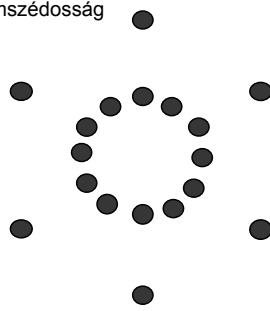


- Az észlelési formák csoportosítása
  - A szerveződés alaklélektani elvei
- Távolságészlelés
- Mozgás észlelése

## Gestalt szervezőelvek



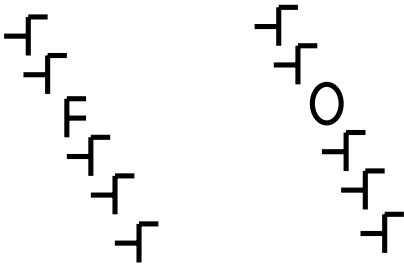
Zártág, szomszédosság



## Gestalt szervezőelvek



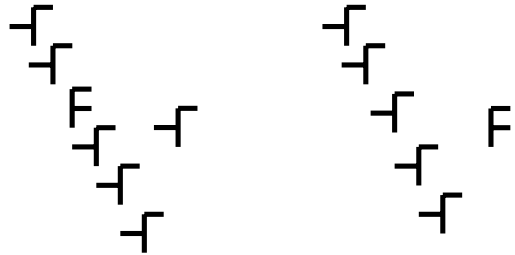
Hasonlóság, azonosság



## Gestalt szervezőelvek



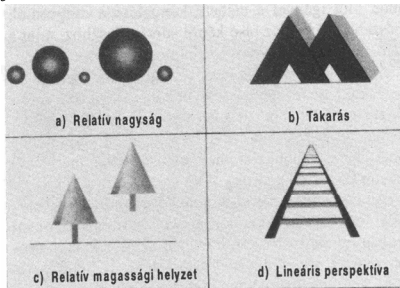
Jó folytatás elve



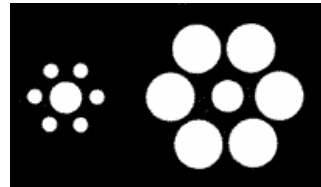
## Távolságészlelés



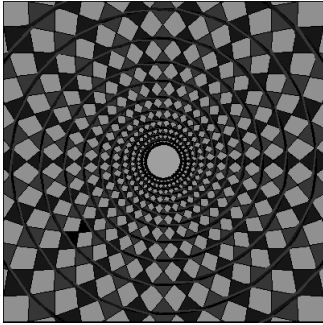
Távolsági jelzőmozzanatok



A bal vagy a jobb ábra középső köre a nagyobb?



Ez egy spirál, ugye?



Nem, ez egy csokor független kör.

Mozgás észlelése



- Sztroboszkopikus mozgás pl. *mozi*
- Indukált mozgás pl. *Hold és felhő*
- Valódi mozgás

Perceptuális konstanciák



Észlelésünkben a tárgyak állandó jellemző tulajdonságai jelennek meg.

**Nagyságkonstancia:** a tárgyak méretét viszonylag állandónak látjuk távolságuktól függetlenül.

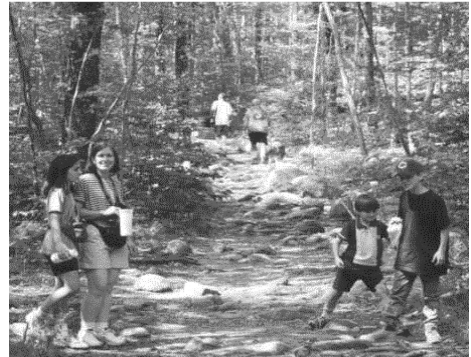
**Alak-konstancia:** egy észlelt forma annak ellenére állandó marad, hogy a retinális kép megváltozik.

**Szín-konstancia:** durván azonos színűnek látjuk a tárgyakat különböző fényforrások esetén is.

**Világosság-konstancia:** a tárgy észlelt világossága nem változik akkor sem, ha a róla visszavert fény mennyisége jelentősen nő, vagy csökken.

-04.40- -03.00

Nagyságkonstancia



Nagyságkonstancia



Figyelem



## A figyelem

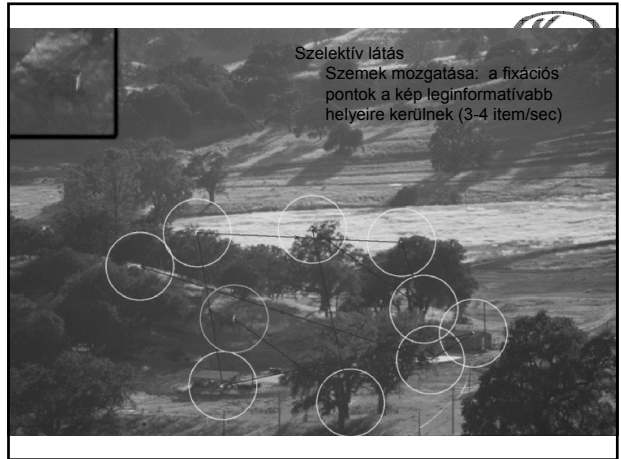


- **Funkciója:** az észlelés élesebbé tétele, valamely részlet fókuszba állítása. Megváltozik az érzékleti összkép, egyes részletek kiemelődnek.
- A figyelem egyes ingerek hatékonyságát felnagyítja, míg másokét meg is szüntetheti.
- **Szelektív figyelem:** válogatás az ingerek közül.

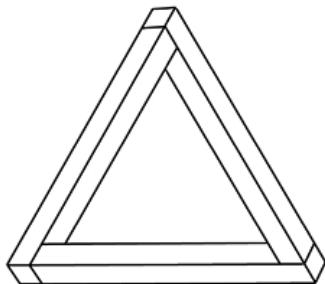
## Szelektív látás



- Szemek mozgása → a fixációs pontok a kép leginformatívabb helyeire kerülnek
- Az észlelőrendszer a különböző pillanatfelvételeket a jelenet egyetlen reprezentációjában ötvözi.
- Lehetetlen ábrák



## Lehetetlen ábrák



## Szelektív hallás



- Képesek vagyunk arra, hogy mentális eszközökkel válasszunk a hallgatni kívánt üzenetek között.
- Koktélparti-jelenség
- Észlelőrendszerünk a nem figyelt ingereket is feldolgozza valamilyen mértékig, még akkor is, ha azok sohasem válnak tudatossá.
- A figyelem nem szűr, csak csillapít.



1. Egyidejű feladatvégzésnél a figyelem gyorsan alternál a két feladat között
2. Vagy az egyik feladatvégzés automatikus
3. Egy cselekvésbe integráljuk őket.



- Olyan állapot, amely biztosítja, hogy bizonyos, kis intenzitású, véletlenszerű jelzésekre meghatározott módon válaszoljunk.
- Harminc perc után jelentősen csökken.



- Milyen tartósan képes valaki a figyelmét fenntartani.
- A figyelem tartóssága függ:
  - tárgyak jellegzetességeitől
  - tevékenység jellegétől
  - ember egyéni tulajdonságaitól, motivációjától



*STM és LTM*



- Szakaszai  
Kódolás-Tárolás-Felidézés

- Típusai  
Rövid távú memória  
Hosszú távú memória

Explicit/Implicit/Konstruktív memória  
Deklaratív/Epizódikus/Procedurális memória



**RÖVID IDEJŰ MEMÓRIA (STM)**

DEMONSTRÁCIÓ 1.



## RÖVID IDEJŰ MEMÓRIA (STM)

### DEMONSTRÁCIÓ 2.



## RÖVID IDEJŰ MEMÓRIA (STM)

### DEMONSTRÁCIÓ 3.

#### Rövid távú memória



- Kódolás:  
akusztikus – akusztikus  
vizuális – vizuális puffer (eidetikus képek)  
központi végrehajtó

- Tárolás  
Ebbinghaus  
Miller  $7 \pm 2$

Tömbösítés:  
ftpbmemtvhbo  
1526184819141956

#### Rövid távú memória



- Felejtés

kiszorítás  
elhalványulás  
szériális keresés

#### Hosszú távú memória



- Kódolás  
Jelentések  
Értelmes kapcsolatok kialakítása

„Cérna Géza diót árul, ezért helypénzt kell fizetnie,  
cisz”

C, G, D, A, E, H, Fisz, Cisz

#### Hosszú távú memória



- Előhívás, konszolidáció:

#### **Előhívási támpontok**

Szervezés  
Kontextushatás  
Állapotfüggő tanulás  
Villanófényemlékek

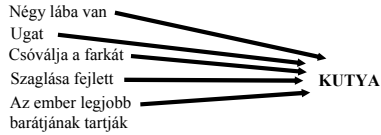
- Felejtés:  
Előreható, visszaható interferencia „nyelvemen van”  
Szorongás, negatív érzelmek  
Elfojtási hipotézis

A konvergens és divergens keresés az LTM-ben 1.



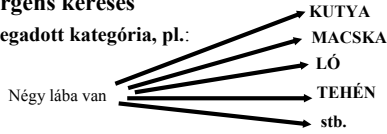
**Konvergens keresés**

**Megadott konkrét jellemzők, pl.**



**Divergens keresés**

**Megadott kategória, pl.:**



A konvergens és divergens keresés az LTM-ben 2.



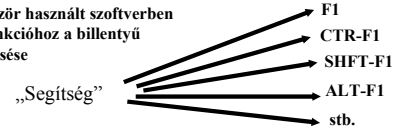
**Konvergens keresés**

**Egy konkrét ArchiCAD Project File nevének felidézése a következő jellemzők alapján**



**Divergens keresés**

**Egy először használt szoftverben adott funkcióhoz a billentyű megkeresése**



AZ STM ÉS AZ LTM FŐBB TULAJDONSÁGAI



**Kognitív struktúrák (memóriaterületek)**

**Tulajdonságok**

szenzoros bemenet

STM (WM)

LTM (KB)

- Hasonlósági illesztés
- Gyakoribbra tevés

- \* Tudatos
- \* Kis terjedelmű
- \* Lassú, munkaigényes
- \* Soros szervezésű

- \* Nem tudatos
- \* Gyakorlatilag korlátlan terjedelmű
- \* Gyors, erőfeszítést nem igénylő
- \* Párhuzamos szervezésű
- \* Automatikus működésű
- \* Két alap-heurisztikára épül
  - a) hasonlót illeszt hasonlóhoz
  - b) a leggyakrabban előforduló javára dönt