

2018 – Összehasonlító (evolúciós) pszichológia
*avagy fejezetek a viselkedéstudomány összehasonlító,
evolúciós- és ökológiai szemléletű kutatásaiból*

Topál József

MTA Természettudományi Kutatóközpont Kognitív
Idegtudományi és Pszichológiai Intézet

topaljozsef@gmail.com



mta ttk

INSTITUTE
OF COGNITIVE
NEUROSCIENCE
AND PSYCHOLOGY



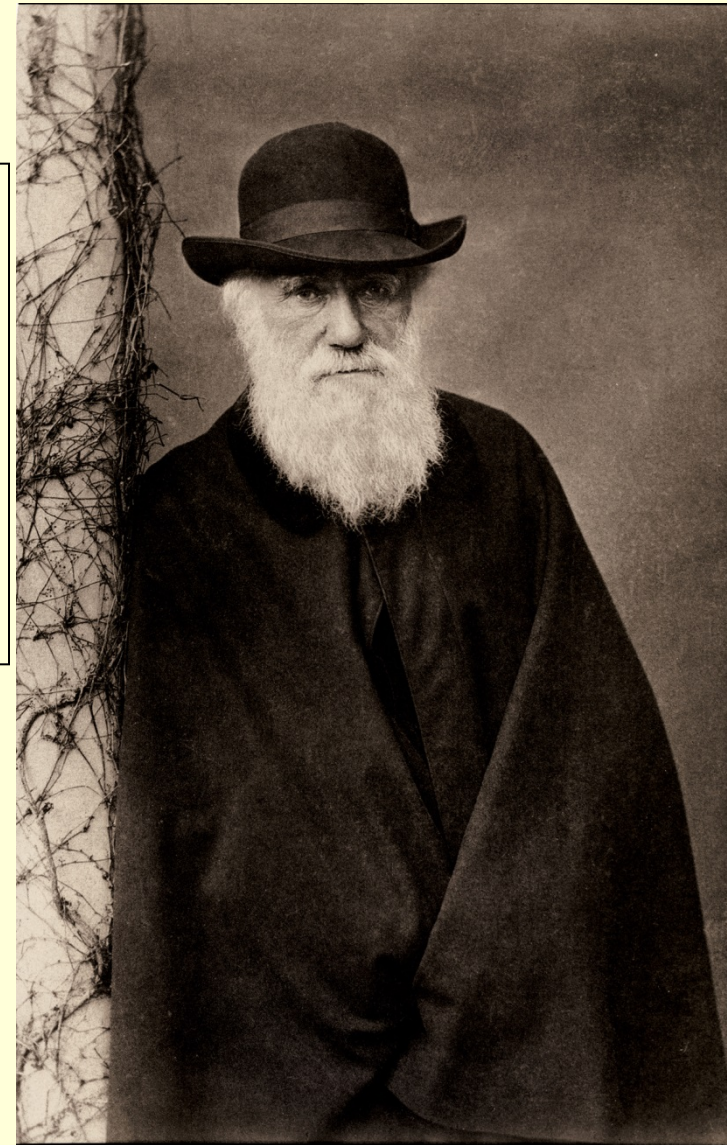
Evolúció és pszichológia:

a kezdetek

„In the distant future I see open fields for far more important researches. Psychology will be based on a new foundation, ... Light will be thrown on the origin of man and his history.”

(Darwin, The origin of species.. 1859 p. 506)”

*A jövőben ennél sokkal fontosabb kutatások előtt is tér nyílik majd. A pszichológia, nem vitás, **új alapokra** fog támaszkodni, vagyis arra az elvre, hogy a szellemi erők és képességek szükségképpen csak **fokozatosan** voltak megszerezhetők. Fény derül majd az ember eredetére, és történetére is.*



Az evolúciós kontinuitás 3 szintje

anatómiai

viselkedési

pszichológiai („kognitív működés”)

„The difference in mind between man and the higher animals; great as it is, certainly is one of degree and not of kind”

(„The Descent of Man and Selection in Relation to Sex" 1871, p. 128).

Darwin (elfogult) hívei:

Az evolúciós kontinuitási elvének erős (antropocentrikus) alkalmazása

Tanulási képességek mentális keretben való értelmezése

Módszertani eszköztelenség



„Anekdotikus kognitívizmus”

Romanes G.J . 1882.
Animal intelligence.
London: Kegan Paul Trench & Co.



George John Romanes 1848-1894

És a szkeptikusok....

Morgan C.L. 1903. „An introduction to comparative psychology”
Scott, London Publ.

Thorndike E. 1911. „Animal intelligence” MacMillan, NY.

Morgan kánonja

„In no case is an animal activity to be interpreted in terms of higher psychological processes, if it can be fairly interpreted in terms of processes which stand lower in the scale of psychological evolution and development.” (Morgan 1903, p. 59)

Avagy a tudományt a legegyszerűbb magyarázatok elvére kell építeni

A pszichológia és az evolúciós gondolat „viszonyának” megromlása...

A behaviorista „ellencsapás”

Watson, 1919

Skinner, 1923

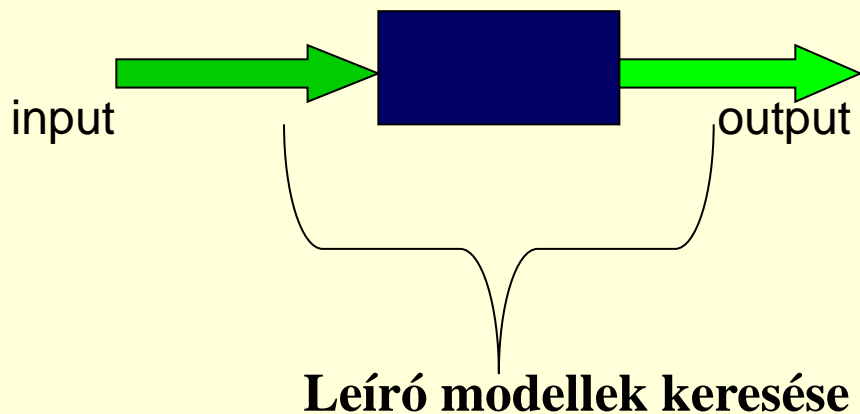
A morgan-kánon dogmatikus értelmezése

Mechanomorf megközelítés

A komparatív szemlélet háttérbe szorulása

Viselkedés = Válasz

Mechanizmus keresése



..és a darwini vonal

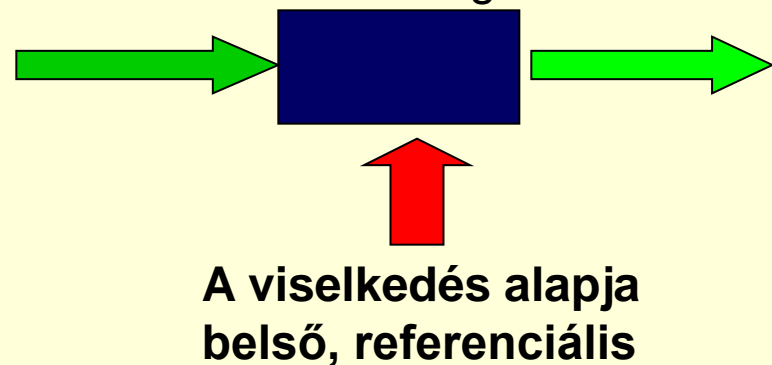
A tanulási jelenségek empirikus vizsgálata

Tolman 1911 -
problémadobozok

Köhler 1923 – belátásos tanulás

Ladygina-Kohts, 1935

Infant Chimpanzee and Human Child (Joni & Rudy): A Comparative Study of Ape Emotions and Intelligence



Darwinista zoológia a viselkedéskutatásban - az etológia megjelenése

Komplex megközelítésmód:

A darwini keretben felvethető proximatív és ultimatív magyarázatok

- Törzsfelődés (evolúció)
- Egyedfejlődési történet (ontogenezis)
- Mechanizmus (szabályozás)
- Adaptációs jelentőség (funkció)

A behaviorista keretek széttörése és az „egydimenziós” látásmód komplexre cserélése

A behaviorista keretek széttörése és az „egydimenziós” látásmód komplexre cserélése

Tinbergen (1963) *On aims and methods of ethology. Zeitschrift für Tierpsychologie, 20, 410- 433.*

kérdései: 3 x Hogyan? és 1 x Miért?

Az egyed- és törzsfejlődési valamint ökológiai szempontok érvényesítése, a proximális és disztális okok egységes kezelése

A kognitív pszichológia és etológia felvirágzása

Humphrey, N. 1976. The social function of intellect, Cambridge Univ. Press
Griffin, D 1976. The question of animal awareness. Evolutionary continuity of mental experience. Rockefeller Univ. Press)

Alapkérdések:

- Hogyan lehet a darwini alapvetés egyes biológiába „lehorgonyzott” tényezőit (a túlélés, a szaporodási siker, a kiválasztódás) a pszichológiai dimenzióban értelmezni?
- Melyek a változás és a továbbadás mechanizmusai a tanulásban, kultúrában, idegrendszerben?

Pszichológia és Evolúció(biológia): „se vele, se nélküle...”

Ember és állat: Kvantitatív vagy kvalitatív eltérés?

'Modern' kísérleti pszichológia: A darwini örökség feldarabolása

- 1, Csak a komparatív jelleg megőrzése ökológiai evolúciós beágyazottság nélkül (pl. összehasonlító lélektan)
- 2, Csak az adaptív érték mint magyarázó elvre való fókusztétel (pl. az evolúciós logika társadalmi folyamatokra való kiterjesztése – szociáldarwinizmus, vagy az evolúciós pszichológia szélsőségesen adaptacionista értelmezései)
- 3, Az egyedi plaszticitás, egyedfejlődési folyamatok kiemelése és leválasztása a fejlődéstörténeti folyamatokról – fejlődépszichológia

A pszichológia re-darwinizálása:

David Buss: *Evolutionary psychology: A new paradigm for psychological science*. Psychological Inquiry Vol. 6. 1- 30. p.

Van-e lehetőség a magatartás pszichológiai szintű, egységes, evolúciós keretben történő magyarázatára?

Feltételek:

I. Fogalmi átjárhatóság kialakítása a biológia és pszichológia között

II. Behaviorista keretek széttörése, az „egydimenziós” látásmód lecserélése

III. Viselkedést létrehozó szerveződési szintek szimultán, egységes keretben való kezelése

„A modern evolúciós pszichológiát úgy is fel lehet fogni, mint olyan etológiát, ami komolyan veszi a humán laboratóriumi pszichológiát, vagy fordítva, olyan humán laboratóriumi pszichológiát, amely komolyan veszi a darwinista etológiát.” (Pléh, Cs. 2008)

Az állati viselkedés összehasonlító tanulmányozása nem egyszerűen egy lehetőség a sok közül mely elvezethet bennünket az ember viselkedésének jobb megértéséhez, hanem ennek a megközelítésmódnak az alkalmazása elengedhetetlenül fontos ebben a folyamatban.

Az evolúciós pszichológia (EP):

Az összehasonlító pszichológia, viselkedés-ökológia, humánétológia és szociobiológia kombinálásával kialakított tudományterület, amelynek célja a kulturális-társadalmi jelenségeket magyarázó integratív evolúciós elmélet(ek) kidolgozása.

David Buss (1995). Evolutionary psychology: A new paradigm for psychological science. Psychological Inquiry, 6, 1-30.

Az EP szemléletmód főbb sarokkövei:

- (1) Az agy biocomputer, melynek nemcsak szerkezetét, de mechanizmusait is az evolúció formálta (emberi psziché = software készlet)
- (2) Az agy mechanizmusai faj- és területspecifikusak, ahol neurális lehatárolás is van (modularitás) A pszichológiai mechanizmus a végső evolúciós egység és nem a viselkedés!)
- (3) A mentális folyamatokhoz a tudatos hozzáférés korlátozott
- (4) A jelenségeket mindig a neki tulajdonított funkció szempontjából értelmezi

Az EP szemléletmód főbb sarokkövei

(5) Az emberi psziché a pleisztocén viszonyokat tükrözi (a szoftver a pleisztocénben jött létre, az utolsó 1%-nyi idő –kultúra- nem sokat változtatott)

(6) A szocialitás volt az emberi viselkedés és psziché egyik fontos formáló tényezője az evolúció során (Trade-off mechanizmusok: pl. reprodukciós stratégiák környezetfüggő átkapcsolása)

(7) Szemben áll a standard társadalomtudományi modellel (mely szerint a mentális reprezentációk forrása a kultúra, szociálisan konstruáltak, létezik univerzális tanulási mechanizmus, s ezzel szedjük fel a társadalomból az ismereteket)

Az EP...

1, Nem humánétológia (E)

EP: A miéltre ultimális (végső) válaszokat keres (t.i. miért maradt fenn az adott viselkedés az evolúció során)

E: Elsősorban a proximális válaszok érdeklik (forma, funkció, mechanizmus)

2, Nem összehasonlító pszichológia (CP)

EP: adaptív probléma azonosítása, funkció definiálása, pszichol. mechanizmus hozzárendelése, ennek leírása, és empirikus demonstrálása

CP: a jelenség felől közelít és általános mechanizmusokat keres (pl. mental scala naturae)

3, Nem szociobiológia (SB)

EP: adaptációban gondolkodik (minden az ősi környezethez való adaptálódás következménye)

SB: fitnessközpontúan gondolkodik (minden a fitness maximálásáért van, pl. homoszexualitás mint rokonszelekció következménye)

Az EP kritikája:

Doktriner módon **adaptacionista** – minden alkalmazkodási kényszert tükröz, pedig szinte semmit sem tudunk a pleisztocén viszonyokról

Önkényes – just so stories... (genetikai sodródás, variancia megnyilvánulása)

Redukcionista – genetikai determinizmus a társadalmi folyamatok értelmezésében (pedig a kult. evol. független, szuperponálódó mechanizmus)

Fontos: a ‘veleszületett’ és ‘adaptív’ nem szinonimák!
- (ld. epigenezis)

Az adaptív viselkedésnek **nem oka** a megfelelő genetikai konstrukció, **hanem következménye!**

Az egyed- és törzsfajlódási **szinteket nem szabad összekeverni** (proximatív vs. ultimatív magyarázatok)