

A TANULÁS

A tanulás az ember legnagyobb erénye fejlődéstörténete során

„Gondolkodás nélkül tanulni: kárba veszett
munka.

De tanulás nélkül gondolkodni veszélyes”
(Konfucius)

Evolúciós elemek

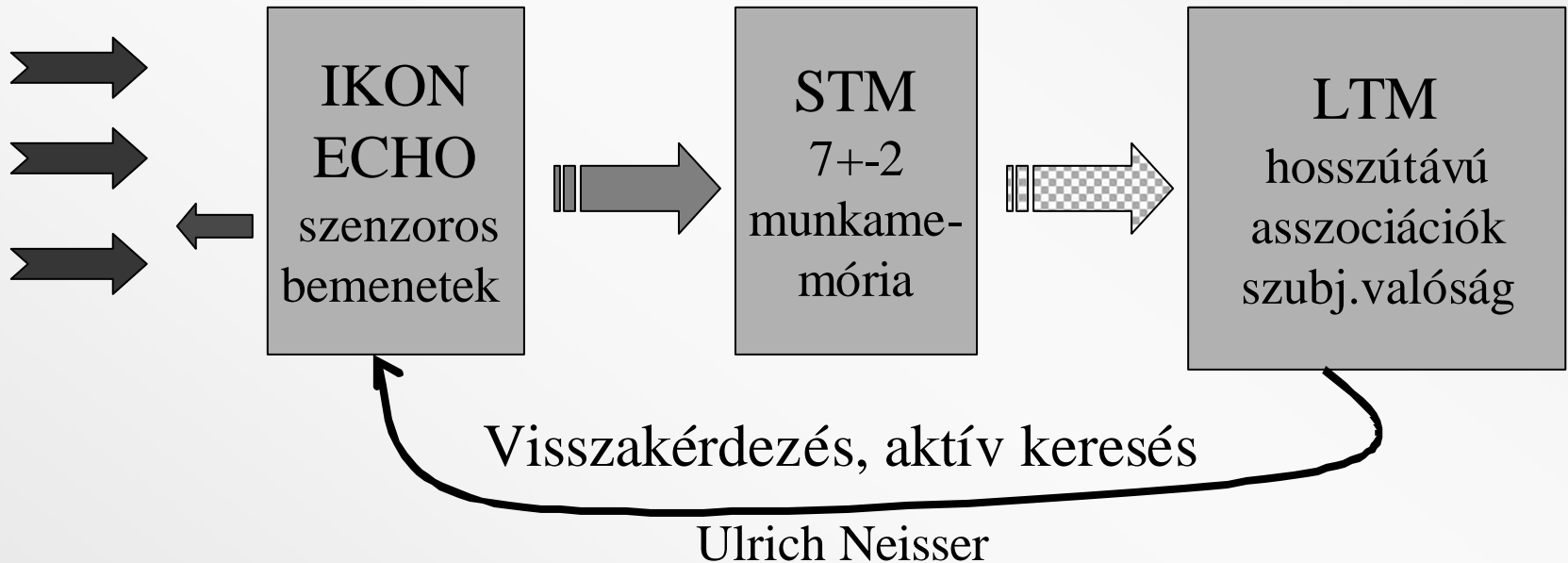
- Gondolkozási és problémamegoldó kapacitás az eszközkészítés alapján (2,5 – 1,5 – 0,5 – 0,05 – 0,005 M.év.)
- A majmok a 3-4 éves gyermek szintjét nem tudják meghaladni
- Nyelv és beszéd kialakulása (neandervölgyiek)
- A TUDÁS ÁTADÁSA
- Írás kialakulása

A tanulás értelmezése

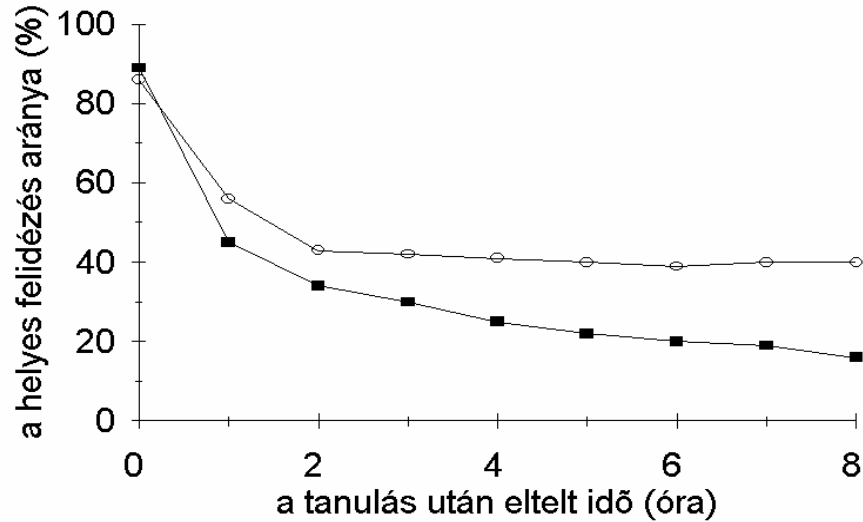
- Habituação
- Klasszikus kondicionálás
- Operáns kondicionálás
- Szociális tanulás
 - imprinting
 - mintakövetés
- Belátásos tanulás
- Komplex tanulás

Információfeldolgozás, emlékezet

George Miller(1965)



Emlékezés



A későbbi felidézési teljesítmény a konszolidációs periódus alatti tevékenységtől is függ.

A tanulás eredményessége



egyéni adottságok X **tanulási hatékonyság** X **ido**
/előképzettség / /haladási sebesség /

Eredménynek nevezhetjük az újonnan beépült
felhasználható ismereteket, készségeket.

A használható tudás elemei



információ + reláció + manipuláció

Az érdeklődés - gondolkozás - megértés tartalmi szintjei

- Érdekességek

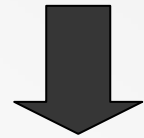
(mások, a tanár erőfeszítésével elérhető szint)



-----a felszín-----



(egyéni erőfeszítéssel, elérhető szint)



- Tények, igazság
- Jelenségek lényege, eredete

(Réthyné, 2003; Schiefelde 1999)

Tanulási stílusok

- Érzékleti modalitás alapján:
 - auditív
 - vizuális
 - motoros, cselekvéses

Társas környezet alapján

- egyéni
- társas

Reagálási típus

- impulzív
- reflektív

PQRST

- **P**review – előzetes áttekintés
- **Q**uestion – kérdés(ek)
- **R**eading – olvasás, gondolkozás, jegyzetelés
- **S**elf reacting – felmondás, válaszok a (Q) kérdésekre
- **T**est – összefoglalás, ellenőrzés(teszt)
jegyzetek értelmezése, rendezése

A konstruktivista szemlélet

Nahalka István

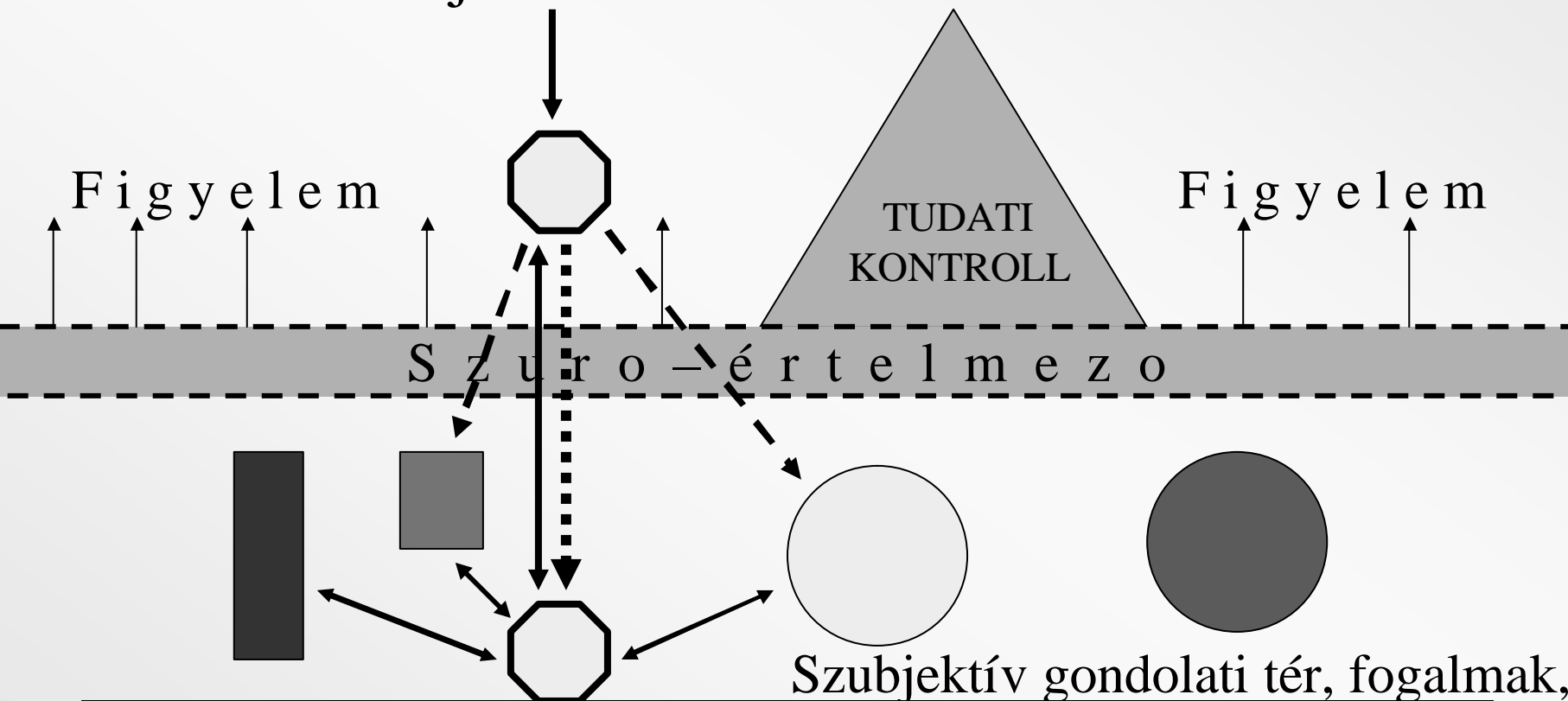
- Az emberek(diákok) a világról(tananyagról) egyéni konstrukciókat építenek. (Piaget, G. Kelly, C. Rogers)
- A tudás mellett a társas érintkezések alakítják ki, hogyan értékeljük tudásunkat, önmagunkat.
- A tudáskonstruálás kiindulópontja nem a tapasztalat, hanem a belső tudásrendszer!!!
- Már a tapasztalataink is konstruáltak, fogalmaink szüroin módosulnak, új rendszert/modellt alkotnak

Új ismeret beépülése

(Objektív)

KÜLVILÁG

új ismeret



RENDSZER

A új ismeret beépülése



Az új memóriaelem nem csak új információt, hanem zajt és egyéni értelmezést is tartalmaz.

Az eredményes tanulás aktivitást, konstruktivitást feltételez.

A tanár ennek a folyamatnak segítője.
A tanár tagja a tanulók közösségének is!

Tipikus hibák forrásai:

- ◆ elozetes ismeretek
- ◆ érzelmi azonosulás
- ◆ monotonitás és kudarcaturés
- ◆ motiváció
- ◆ önfegyelem
- ◆ idobeosztás
- ◆ célok hiánya / más célok
- ◆ rendezetlen vázlat

A kettos feldolgozás

A. Paivio

Az emberi megismerést két független, de egymással összefüggő szimbólumrendszer határozza meg. Egy

- **Verbális** és egy
- **Nem verbális** rendszer

- A nyelvi és képzeleti rendszer önállóan, de egymást segítve működik.

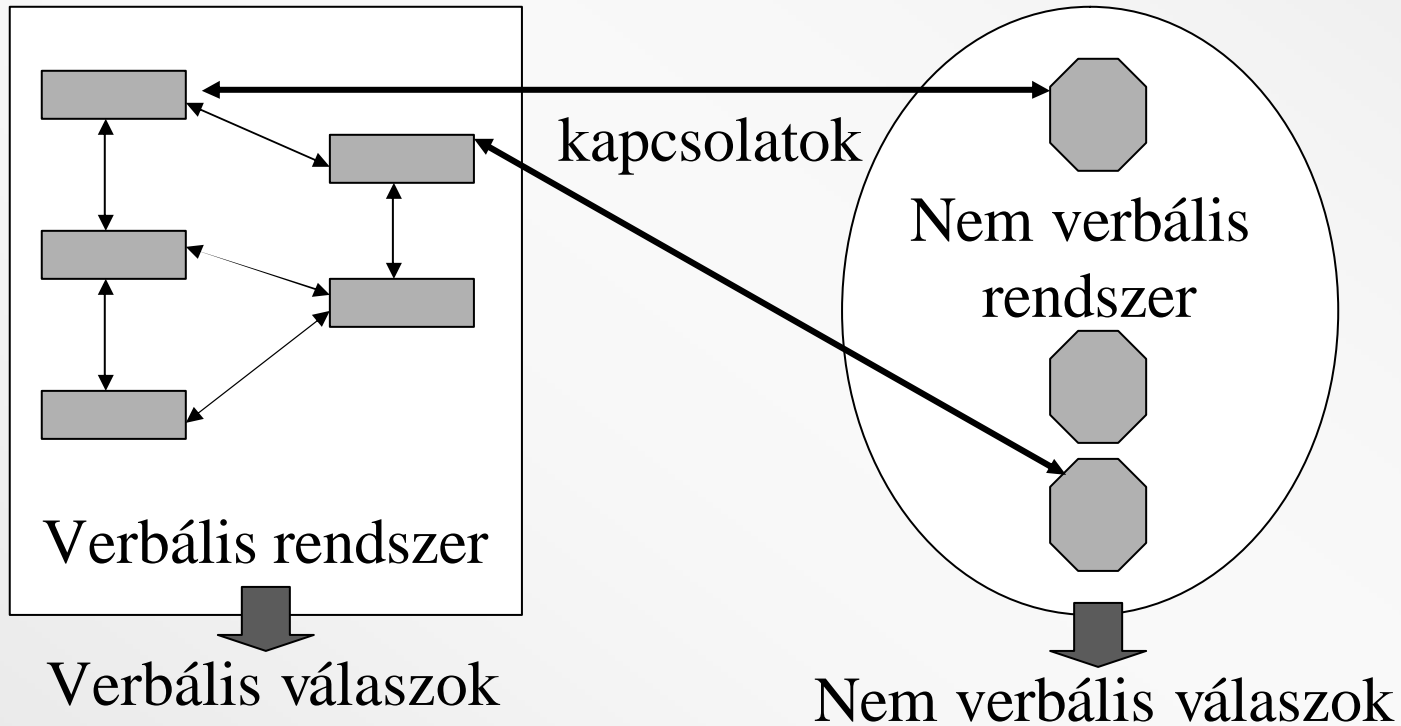
Verbális inger

Nem verbális inger

Szenzoros rendszerek

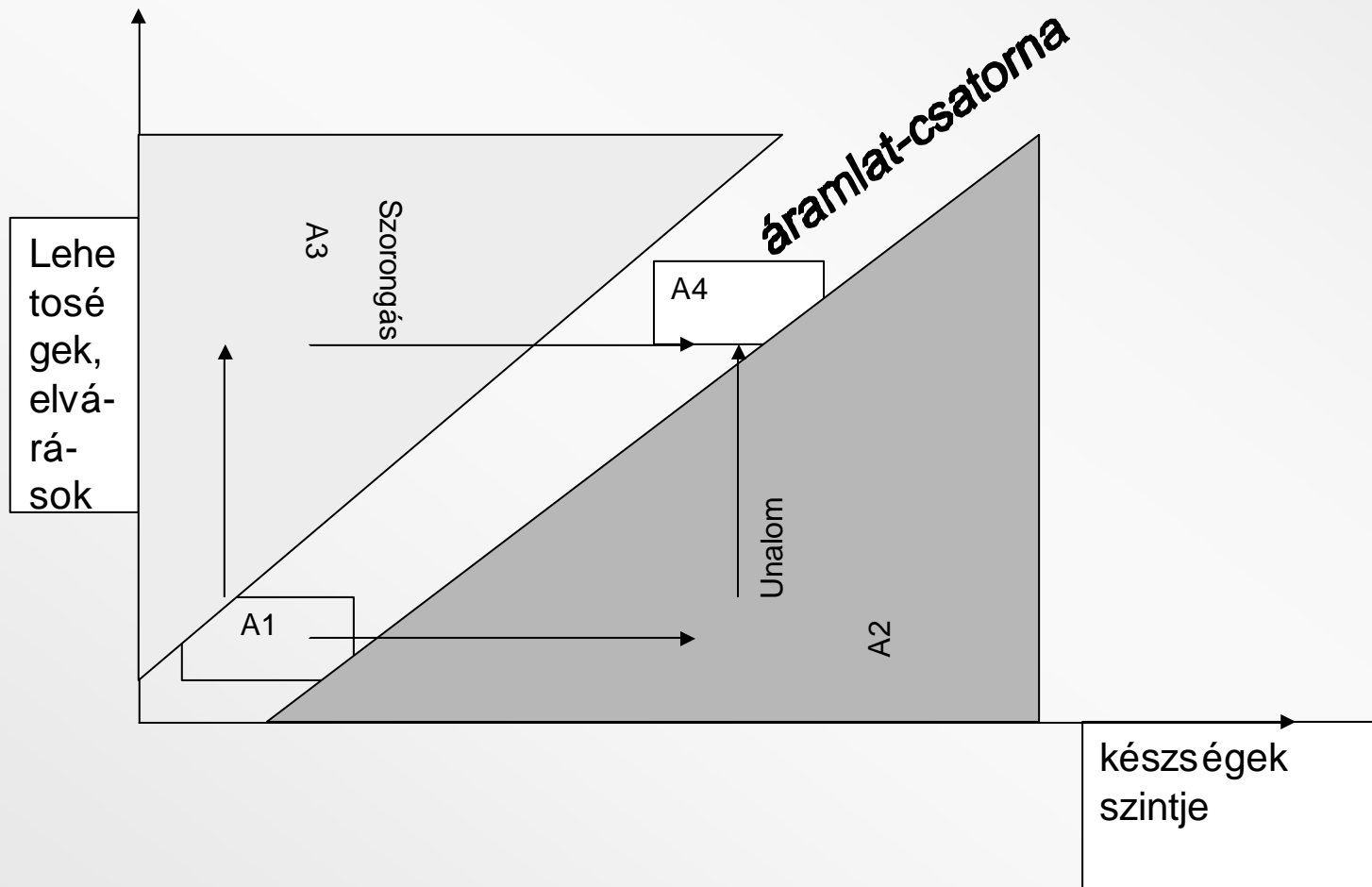
- Logogének (leírva látott szavak, hallott szavak)

- Imagének (látott tárgyak, képek, rajz, hangok)



Mentális modell

A szívesen végzett feladat (Csíkszentmihályi)



Hogyan javítható a hatékonyság?

Két tanult anyag annál inkább zavarja egymást, minél több köztük a hasonlóság.

(Ranschburg gátlás)

Ezért célszerű, ha egymás után nagyon eltérot dolgokkal próbálkozunk.

Eros izgalmak előtt és után tanult elemek rosszul konszolidálódnak.

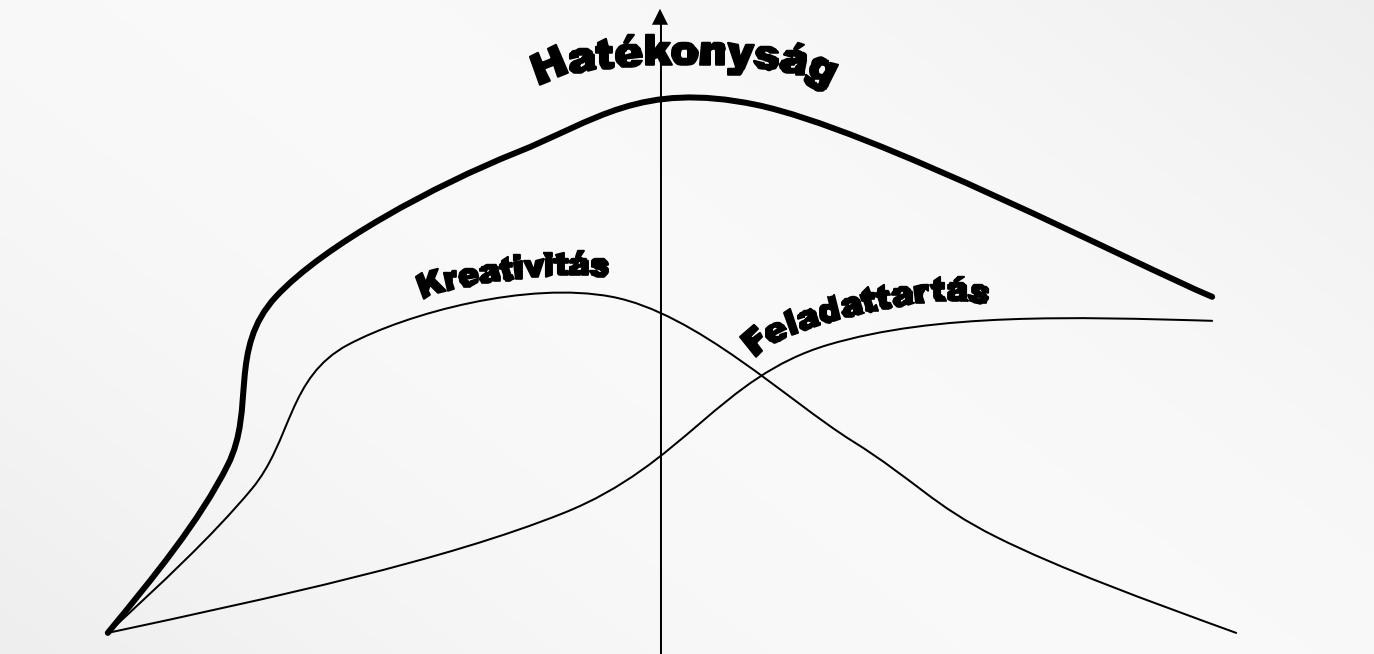
Hogyan javítható a hatékonyság?

- ◆ célszerű kis adagokba szervezni a tananyagot
- ◆ érzelmileg azonosulni kell a feladattal
- ◆ önellenorzással, ellenorzo kérdésekkel javítható a hatásfok
- ◆ **MOTIVÁLATLANUL, EROFESZÍTÉS NÉLKÜL NEM MEGY !**
- ◆ A megértés a cél, és nem a megtanulás

Hogyan javítható a hatékonyság?

- ◆ fizikailag elfogadható állapotba hozom magam
- ◆ keresek egy helyet, ahol legalább egy órán keresztül senki sem zavar
- ◆ fontosnak tartom, amit tanulok
- ◆ hiszek a sikerben
- ◆ saját vázlatot készítek, összefüggéseket keresek új-és régi ismereteim között
- ◆ este, vagy másnap átolvasom a jegyzeteimet

Stílus és hatékonyság



egyéni törekvések
szabadosság
csövesek

együttműködés
önkorlátozás, önfegyelem

merev szabályok
korlátozás
katonák

Irodalom

- Atkinson: Pszichológia. Osiris-századvég. Bp. 1994
- M. W. Eysenck – M. T. Keane: Kognitív pszichológia
Nemzeti Tankönyvkiadó 1997
- N. Kollár Katalin – Szabó Éva (szerk): Pszichológia
pedagógusoknak. Osiris-századvég. Bp. 2004
- Nahalka István: Hogyan alakul ki a tudás a gyermekben?
Konstruktivizmus és pedagógia. Nemzeti Tankönyvkiadó
2002
- Oroszlány Péter: Könyv a tanulásról AGK Kiadó Bp. 1997