

A
konstruktivista
informatikaoktatás
ellenőrzési és értékelési
rendszere

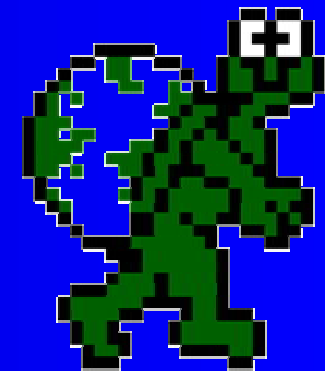
Bedő Ferenc

tanár

Általános Iskola - Bánokszentgyörgy

szaktanácsadó

Zala Megyei Önkormányzat Pedagógiai Intézete



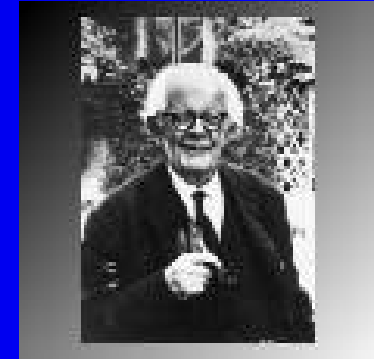
Konstruktivizmus eredete

- Klasszikus reformpedagógia
 - Dewey, Kilpatrick, Montessori, Frenet
- Modern ismeretelmélet
 - Piaget
- Konstruktív pedagógia
 - Papert

Klasszikus reformpedagógia

- gyermek
 - aktív
 - cselekvő
 - önálló ismeretszerző
- tanító
 - segítő
 - koordinátor
 - észrevétlen koordinátor, szervező, gondozó

Piaget munkássága



- megismerés
 - a való világ viszonyainak cselekvés segítségével történő belsővé válása
- tudás
 - az aktív tevékenység eredményeképpen épülő, környezetére reagáló rendszer
- belső megismerő mechanizmus
- kognitív struktúra

Konstruktív pedagógia

– tudás

konstrukció,
belső világ építés eredménye

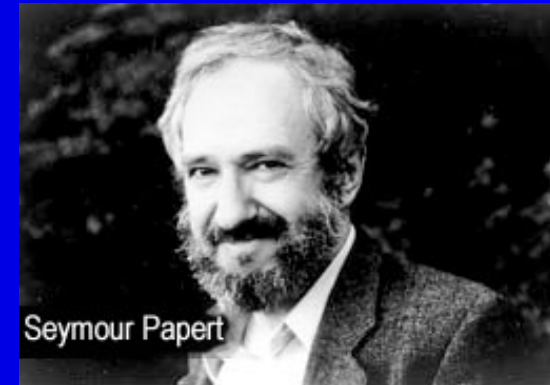
Belső világ -- kognitív rendszer



kölcsönhatása, egymásra hatása

Külső világ -- tapasztalatok

Papert - mikrovilágok



- Piaget hatása
 - a gyerekek saját gondolati struktúráik építői
 - tanítás nélküli tanulás
- mikrovilágok
 - tanulási környezetek a tudásépítéshez
- Logo-szerű tanulási környezetek



Logo-szerű tanulási környezetek

az informatika témaköreinek tanítására

Tipikusan ilyen

- a Logo programozási nyelv

Hasonló hatásúak lehetnek

- a rajzszerkesztők
- a szövegszerkesztők
- a prezentációszerkesztők
- a multimédiaszerkesztők
- a weblap szerkesztők

aktív alkotó tevékenység - munka

Nem ilyen hatású - be kell illeszteni az előzőek közé

- számítógép kezelés
- operációs rendszer használat
- lemez, könyvtár, fájlkezelés

A konstruktív informatika oktatás

- tananyagtervezés
- környezet
- tudásépítés
- folyamat

- folyamatkövetés
- értékelés

Tananyag összeállítás

- Nahalka: „...a tartalmat fel kell építeni...”
- az egyes részek
 - egymásra épüljenek
 - egymásból következzenek
- a gyerekek várható igényei szerint
 - igényszintek alapján
 - szüksége lesz a következő megismerendő elemre
 - igényli a fejlettebb lehetőség megismerését

Tanulási környezet

- "mikrovilág"
- egyéni problémáikkal foglalkozva
- aktív, alkotó, felfedező munka
 - Logo környezet,
 - produktum létrehozására alkalmas szoftver,
 - rajzoló,
 - szövegszerkesztő,
 - multimédiaszerkesztő (gyerekeknek),
 - prezentációszerkesztő,
 - web-lap szerkesztő.

Tudásépítés

- már meglevő ismeretekre építve
- megfelelő környezetben
- tudásépítő munka
 - aktív
 - alkotó
 - felfedező

Tanulási folyamat

Hagyjuk a gyerekeket tanulni!!!

Nem ugyanazt csinálja mindenki!!!

- A foglalkozás kezdetén annyi ismeretet nyújtunk, amennyi az induláshoz szükséges.
- A munka folytatása megköveteli egy következő ismereti szintre való előrelépést, új elem megismerését.
- A gyerekeknek akkor ismertetjük az új elemet, amikor munkájukban arra szükségük van - **nem mindenkinek ugyanakkor!**
- Az további aktív munka újabb megismerési igényt idéz elő.
- A tanár a gyerekek megismerő munkáját koordinálja segíti, követi, regisztrálja.
- Az aktivitás fenntartása és elősegítése érdekében érdekes problémákat vethet fel.
- differenciálás, kreativitás, ... képességek fejlesztése

Ellenőrzési és értékelési rendszer

- Kidolgozandó terület

- nem hagyományos tanuláselmélet
- így bizonyítható a hatékonysága

- tananyag felépítés
- tanítási folyamat
- taneszközök
- módszerek
- értékelési rendszer



egysége

- visszahatásveszély!

A rendszert segítő dokumentumok

- Helyi tanterv
 - tartalmi és tevékenységrendszer
 - részletezés
 - átstrukturálás
 - **sorrendbe állítás**
 - követelményrendszer
 - részletezés évfolyamonként
 - részletezés témakörönként
 - **tudáselemekre bontás**

Ellenőrzési és értékelési tevékenység

Alapformái:

- folyamat közbeni - jelenleg **elhanyagolt**
 - folyamatkövetés, gondozás
- folyamat végi -jelenleg **túlpreferált**
 - eredmények számba vétele

Részei:

- ellenőrzés
- információszerzés
- elemzés
- értékelés

Folyamatkövető tevékenység

- **információszerzés** regisztrációs lap
 - órai megfigyelő munkához
 - tanóránként, osztályonként
- **elemzés** haladási lap
 - összesítő, elemző munkához
 - témakörönként, tanulónként
- „tudás”szintek (mindkét lapon)
 - igény igényelte az új tudáselemet
 - ismeret segítségével végrehajtja a tudáselemet
 - alkalmazás önállóan végrehajtja a tudáselemet
 - tudás záró méréskor bizonyítja a tudást

Eredményvizsgáló tevékenység

Értékelés:

- mit értékeljük?
 - ismereteket
 - készségeket, képességeket
 - tudást
- milyen formában?
 - érdemjegy
 - más forma
- mikor végezzük?
 - ha mindenki megszerezte az adott tudást ???
 - egyénenként is végezhetjük ???
- projektfeladat

A rendszer

- jelenleg próbálom ki
- még nem rendszer
- segítheti a nem hagyományos informatika oktatás elterjedését
- igazolhatja a konstruktív oktatás hatékonyságát

Köszönöm a figyelmet!

www.zmpi.sulinet.hu/infokt

bedof@matavnet.hu