

mag. Metoda Kolar

KONSTRUKTIVISTIČNI DIDAKTIČNI MODEL IN SODELOVALNO UČENJE KOT IZZIV SODOBNEGA POUKA

KAJ IN ZAKAJ?

Od izhodišč kurikularne prenove do ciljev v učnem načrtu

Na vseh področjih življenja, v znanosti, tehnologiji, ekonomiji, v družbi in v medsebojnih odnosih, se dogajajo velike spremembe in šola mora učence pripraviti na to, da se bodo v tem svetu sprememb znašli. Zahteve, ki jim jih postavlja hiter razvojni tempo, bodo lažje obvladovali, če jih bomo opremili z višjimi miselnimi veščinami, z veščinami reševanja problemov, komunikacijskimi in socialnimi veščinami. Pozornost je potrebno usmeriti v kakovost pouka, ki ne spodbuja le spoznavnih procesov učenja, temveč mora omogočiti tudi pogoje za socialni, čustveni in duhovni razvoj (Peklaj, 2001).

Tisti, ki se kakorkoli ukvarjamo z vzgojo in izobraževanjem, se pogosto sprašujemo, kako bi lahko izboljšali delo v razredu, na kakšen način bi otroke pripeljali do trajnejšega in bolj kakovostnega znanja. Razmišljamo, kako načrtovati proces izobraževanja, da bi se učitelji in učenci ter posledično tudi starši, dobro počutili.

Šole v veliki meri postavljajo v ospredje pogoje, načine in kakovost dela¹, pogosto v sodelovanju z drugimi vzgojno-izobraževalnimi institucijami preko projektov. Tudi v našem prispevku se bomo osredotočili na načine in kakovost dela. Osredotočili se bomo na konstruktivistični didaktični model in sodelovalno učenje. Izkušnje iz terena kažejo, da imamo učitelje, ki kakovostno opravljajo svoje delo ter iščejo in razvijajo sodobne načine poučevanja. Pogosto so pripravljeni na nove izzive, zavedajo se lastne avtonomije² ter izhajajo iz temeljnih ciljev osnovne šole.

Med cilji osnovne šole, ki so osnova za postavitev teoretičnih izhodišč in vodilo pri njenem razvijanju in spreminjanju je zapisan tudi cilj: omogočanje učenkam in učencem osebnostni razvoj v skladu z njihovimi sposobnostmi in zakonitostmi razvojnega obdobja, znotraj katerega je potrebno uravnotežiti spoznavni, čustveni in socialni razvoj. Skladno s tem naj bi osnovna šola spodbujala miselni razvoj, kritično mišljenje, domišljijo in sposobnost komuniciranja (Bela knjiga, 1995).

¹ V ospredje bi šole morale postaviti vprašanje pogojev, načinov in kakovosti dela, izobraževanja in napredovanja v poklicu, vprašanja medsebojne kontrole in medsebojne strokovne pomoči. Njihovo razreševanje bi vrnilo učiteljskemu poklicu več izgubljenega statusa (Svetlik, Izhodišča kurikularne prenove, 1997)

² Na eni strani želja po strokovni rasti in pripravljenost učiteljev na spremembe, na drugi strani pa pritiski nanje, pričakovanja in zahteve šolskega sistema ter staršev. Znotraj tega se v razpravah pogosto pojavlja vprašanje o avtonomiji učitelja. Brez avtonomije, niti šola kot institucija, niti učitelji ne morejo prevzeti odgovornosti za svoje delo. V primeru, da država predpiše, kaj in kako naj se uči, katere učbenike uporabljati, kako ocenjevati znanje, prevzame tudi odgovornost in učitelj lahko le v manjši meri vpliva na izobraževalni proces. Na drugi strani prevelika avtonomija šol in učiteljev lahko vodi do anarhije. V našem šolskem sistemu imamo veliko število učbenikov in delovnih zvezkov, imamo različne ponudbe in načine za zapisovanje otrokovega napredka, vendar ima učitelj možnost izbire.

Širša funkcija izobraževanja je predstavljena v Zborniku kurikularne prenove (1997), ki med cilji eksplicitno navaja tudi povečanje socialno integracijske vloge šole; pripravo učencev za kakovostno življenje, na vseživljenjsko izobraževanje in na poklic; razvijanje sposobnosti samostojnega ustvarjalnega in kritičnega mišljenja ter presojanja; usposabljanje za dovolj samozavestno srečevanje z življenjskimi problemi in za njihovo reševanje.

Izpostavljeni cilji logično vodijo k razmišljanju o karakteristikah sodobnega pouka, ki poudarjajo, da:

- učenje ni le kopičenje in zapomnjevanje spoznanj, ampak aktivna izgradnja osebnega smisla ob samostojnem in kritičnem razmišljanju;
- imajo obstoječe ideje, stališča, pojmovanja, cilji bistven vpliv na to, kako in česa se naučimo;
- je učenje tembolj uspešno, čimbolj je aktivno, življenjsko vpeto v reševanje za učenca pomembnih problemov in
- postaja »učenje učenja« eden najpomembnejših ciljev šolanja (Marentič Požarnik, 2000).

Kakovost pouka in znotraj tega razvoj otrok na različnih področjih, predstavljajo in poudarjajo teoretična izhodišča osnovnošolskega izobraževanja, kar se znotraj kategorije splošnih ciljev v učnih načrtih pri različnih predmetih udejanja.

KAKO?

Različni didaktični modeli

Dejstvo je, da je potrebno spreminjati učno prakso in jo naravnovati na spremembe na vseh področjih človekovega razvoja in spreminjati učno prakso v smer, da otroka postavljamo v aktivno vlogo. Takšna vloga učencev je prisotna v različnih sodobnih didaktičnih modelih kot so integrirani pouk, problemski pouk, projektno učno delo, konstruktivistični pristop k poučevanju³.

Konstruktivistični didaktični model

Sodobni pristop znotraj naravoslovnega področja v veliki meri omogoča konstruktivistični didaktični model z vsemi svojimi značilnostmi. Prvi se je na področju vzgoje in izobraževanja, s konstruktivizmom začel ukvarjati Piaget⁴ ki pravi, da ljudje dejavno ustvarjamo znanje. Pomeni, da ustvarjamo grob sistem spoznanj na osnovi svojih izkušenj. Pomembno je razumeti, kako otroci ustvarjajo znanje in dejstvo, da imajo otroci že določene predstave o določeni tematiki. Izhajamo iz dejstva, da otrok ni prazna vaza. Priporočljivo je pouk izvajati po konstruktivističnem didaktičnem modelu takrat, kadar vemo, da imajo otroci globoko zakoreninjene predstave, ki so v nasprotju z znanstvenimi razlagami.

³ Konstruktivizem kot smer, se je pojavil v družbi na področju umetnosti po 1. svetovni vojni, na področju vzgoje in izobraževanja pa se pričena s Piagetom in njegovo teorijo zaznavnega razvoja in učenja pri čemer poudarja, da je razvoj spoznavnih procesov rezultat aktivne konstrukcije tistega, ki se uči.

⁴ Piaget (1896-1980), je po rodu Švicar in po mnenju mnogih, eden najpomembnejših znanstvenikov 20. stoletja. Pri 22 letih je postal doktor naravoslovnih ved. Pri delu je izhajal iz spoznanj biologije na eni strani in logike in epistemologije na drugi strani. Prve njegove objave s tega področja (otrokov miselni svet) so iz leta 1921.

Primerjava konstruktivističnega didaktičnega modela s klasičnim pristopom pouka omogoča predstavljaljivost obeh modelov ter podobnosti in razlike med njima.

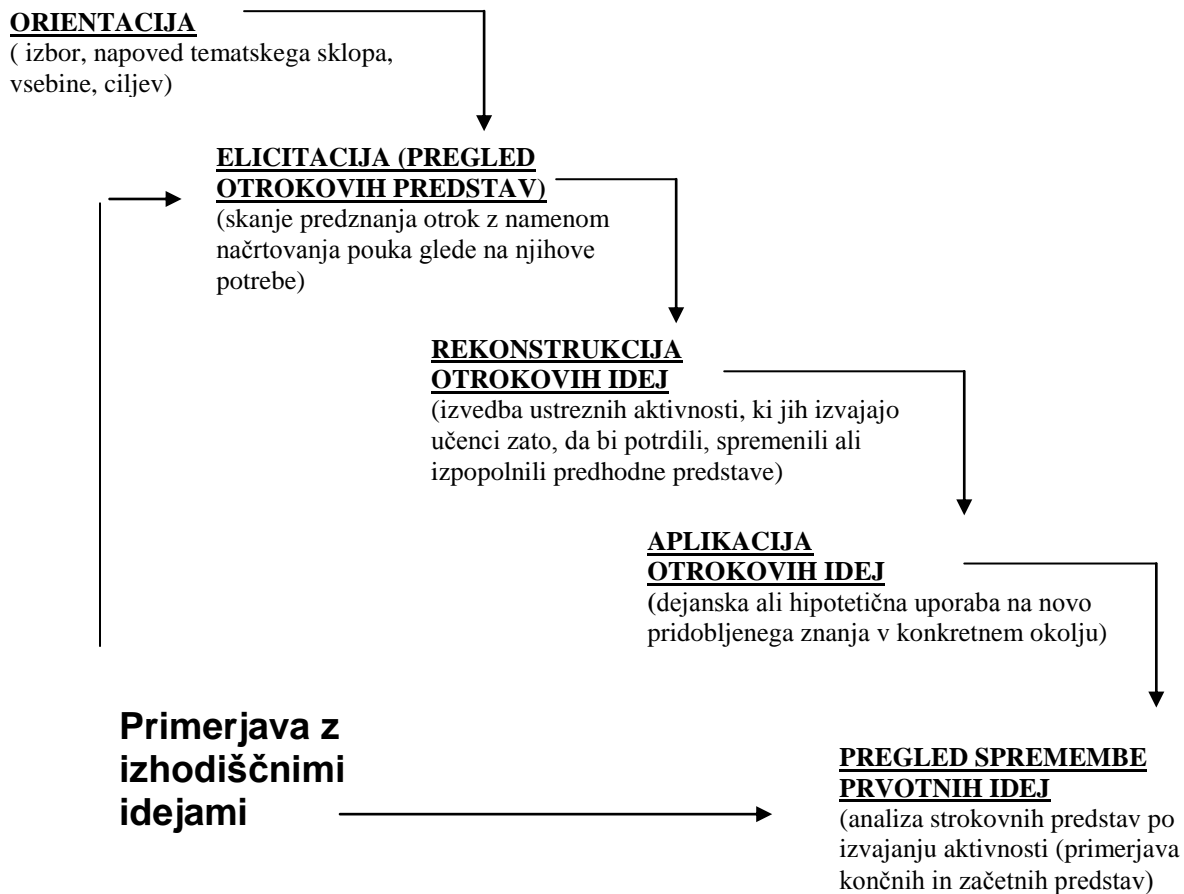
Sl. 1: Koraki »klasičnega pouka« in konstruktivističnega didaktičnega modela.

»KLASIČNI« POUK	KONSTRUKTIVISTIČNI DIDAKTIČNI MODEL
PRIPRAVA UČENCEV	ORIENTACIJA
OBRAVNAVA NOVE UČNE SNOVI	RAZKRIVANJE OTROKOVIH IDEJ IN PREDSTAV
VADENJE	REKONSTRUKCIJA OTROKOVIH IDEJ
PONAVLJANJE	APLIKACIJA OTROKOVIH IDEJ
PREVERJANJE ZNANJA	PREGLED SPREMEMBE PRVOTNIH IDEJ IN PREDSTAV

Kot je razvidno iz preglednice, se koraki enega in drugega modela v veliki meri razlikujejo, seveda pa med njima lahko najdemo tudi podobnosti. Metode in oblike dela znotraj posameznih korakov različnih didaktičnih modelov predstavljajo tisti element, ki pripomore k kakovosti pouka.

Učitelji lahko tudi pri poučevanju na klasični način izvajajo pouk po sodobnih metodah in oblikah dela, pa vendarle faze same po sebi ne zagotavljajo aktivne vloge otrok kot tudi ne nujno razkrivanje otrokovih idej in predstav in v zaključni fazi ne pregleda sprememb prvotnih idej in predstav. Tako tudi izkušnje iz prakse kažejo, da se to praviloma ne dogaja. V primerjavi s tem, pa nas konstruktivistični didaktični model že s poimenovanjem »korakov« vodi k načrtovanju aktivnosti za učence skozi celoten proces pouka. Najpomembnejše je vodilo, da otrok konstruira svoje znanje sam, z lastnimi izkušnjami, pomembno pa je tudi učno okolje (učno v šolski praksi, življenjsko). Po Piagetu je za razvoj mišljenja in pridobivanje znanja pomembno, da si otrok oblikuje lastni miselni okvir v okolju, kjer pridobiva nova vedenja in znanja. Oblikuje si nabor znanj, ki jih skladišči, asimilira. Ko pride do nove izkušnje, lahko znanje uporabi, utrdi, ali pa ugotovi, da ne deluje. Zaradi nove izkušnje, novega doživetja, navadno v socialni interakciji z drugimi, lahko pride do sprememb naučenega, kar Piaget imenuje akomodacija. Če in kadar do tega pride, je večja verjetnost, da bo znanje trdnejše, trajnejše in bolj uporabno. Organizirajmo torej učno okolje, v katerem izzovemo razvoj novih miselnih procesov in s tem konstrukcijo trdnejšega znanja (ohranitev ali preoblikovanje določenih predstav). Za lažjo predstavljaljivost si pogledajmo, kaj pomenijo posamezne faze konstruktivističnega didaktičnega modela.

Sl.2 : Opisi faz konstruktivističnega didaktičnega modela



Vir: Povzeto po: Krapše, 1999. Konstruktivizem v procesu učenja in poučevanja

Ugotavljanje otrokovih obstoječih predstav (elicitacija)

Izhodišče za načrtovanje izvedbe pouka so intuitivne predstave, predhodna pojmovanja⁵, že obstoječe spretnosti in sposobnosti učencev. Učitelj ugotovi predznanje otrok v zvezi z neko tematiko. Ugotovi različnost učencev glede na predznanje in usvojene teorije. Izbira načina ugotavljanja obstoječih idej je odvisna od starosti in razvojne stopnje učencev, možnosti za izvedbo, načinov vključevanja izbrane metode v načrt dela, motiviranosti učencev za takšen način dela in usposobljenosti učitelja za pripravo, izvedbo in analizo.

⁵ Predhodna pojmovanja so različnih vrst:

- osebne, subjektivne teorije učencev – med drugim sem spada tudi do sedaj pridobljeno znanje
- različne vrste informacij, ki so učencu ponujene – med drugim učiteljeva predavanja, besedila v učbenikih ali katera druga gradiva, ki jih priskrbi učitelj, itd
- podatki, ki jih najdejo učenci sami (internet, knjižnica...); (Jean.Luc Patry, v: Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev, 2004)

Konstrukcija nove razlage

Ta faza izhaja iz ugotovitev o otrokovih predstavah. Kadar je otrokova intuitivna predstava v nasprotju z realno, jo učitelj upošteva kot izhodišče, da se v otrokovi zavesti prvotna razlaga preoblikuje ali celo na novo konstruira. Če obe razlagi (otrokova intuitivna, ki je v nasprotju z realno, in razlaga, ki temelji na strokovni podlagi) obstajata ločeno ena od druge, bo otrok novo (šolsko) razlago uporabil le v šolskih situacijah, v drugih pa tisto, ki jo je že prej »usvojil«. Pogoji, da otrok sprejme novo razlago je ta, da se sooči z neustreznostjo svoje prvotne razlage in z uporabo nove. Dejavnosti naj bodo izbrane oz. pripravljene tako, da spravijo otroka v situacijo, ko kakšnega dogodka ne bo mogel pojasniti z intuitivno predstavo. Učencem za praktično delo ne predpisujemo natančnih delovnih korakov. Pustimo, da sami razmišljajo, kateri naslednji korak je smiselno narediti. Ob praktičnem delu (ustrezno vodenem) učenci izmenjujejo mnenja v delovni skupini, na koncu pa skupine primerjajo izsledke med seboj. Ubesedenje eksperimentalnih ugotovitev in zagovor svojih spoznanj v primerjavi z drugimi omogočata učencem konstrukcijo znanja. Učitelj lahko vodi učence v smeri, da poudari konflikt med intuitivnimi znanji in strokovno razlago, ali pa poudari ustrezna intuitivna razmišljanja.

V primeru podane konfliktne situacije učitelj načrtuje eksperiment, kjer bo otrokova razlaga popolnoma odpovedala. Postavlja se vprašanje, ali je konfliktna situacija spodbudna za povprečnega učenca (samozavest). V primeru poudarka na ustreznih intuitivnih predstavah pa učitelj otroka usmeri v tisti del njegovega razmišljanja, ki se ujema s strokovno razlago, ga vodi do tega, da svoja spoznanja razloži, pojasni, argumentira, nato pa širi področje do uporabe znanj. (Kolar, 1999)

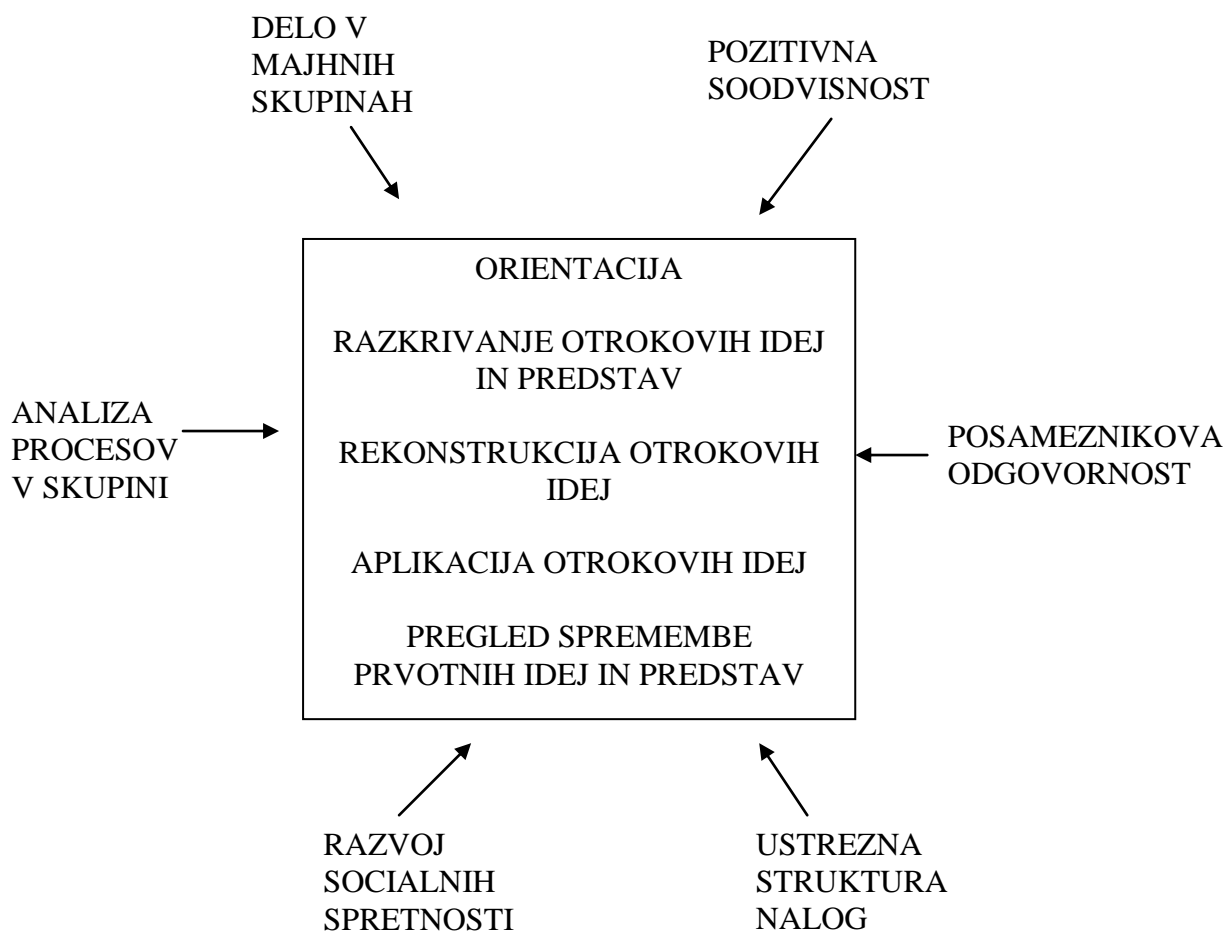
Konstruktivistični didaktični model poudarja tudi razvoj socialno emocionalnega področja (čustvena angažiranost, komuniciranje z vrstniki), saj klima v razredu omogoča sproščeno in ustvarjalno delo. Pa vendar s strokovnega vidika izziv predstavlja umestitev ključnih elementov sodelovalnega učenja⁶ (glej sl. 3) v konstruktivistični didaktični model.

Pregled spremembe prvotnih idej

Primerjava ugotovitev in spoznanj po fazi rekonstrukcije, z otrokovimi izhodiščnimi idejami predstavlja enega od pomembnih elementov v procesu pouka na konstruktivističen način. Otrok ozavesti spremembo in utrdi na novo usvojena znanja.

⁶ Pojem sodelovalno učenje se nanaša na skupek metod pri poučevanju, pri katerih se učence spodbuja oz. se od njih zahteva, da sodelujejo pri določenih učnih nalogah (Slavin, 1987, v: Peklaj, 2001) Sodelovalno učenje je učenje v majhnih skupinah, ki je strukturirano tako, da med člani skupine obstaja pozitivna soodvisnost, ko skušajo s pomočjo neposredne interakcije v procesu učenja doseči neki skupni učni cilj, pri tem pa se ohrani tudi odgovornost vsakega posameznega člana v skupini (Peklaj, 1996)

Sl.3: Faze konstruktivističnega didaktičnega modela in ključni elementi sodelovalnega učenja



Sodelovalno učenje

Konstruktivistični didaktični model poudarja pozitivno klimo v razredu, saj le takrat, ko se otroci počutijo varno in sprejeto, izražajo svoje predstave ne da bi se bali posmehovanja. Pa vendar ključni elementi sodelovalnega učenja bolj podrobno predstavljajo načine dela v razredu, za načrtovanje in razvoj posameznika tudi na socialnem in čustvenem področju.

Sodelovalno učenje je torej učenje v majhnih skupinah, v katerih zastavimo delo tako, da obstaja pozitivna povezanost med člani skupine, ko skušajo s pomočjo neposredne interakcije pri učenju doseči skupen cilj. Pri tem skupinskem delu pa se ohrani tudi odgovornost vsakega posameznega člana skupine (Peklaj, 2001).

Sodelovalno učenje omogoča boljše spoznavanje med učenci, razvoj skupinske identitete, doživljanje medsebojne podpore, razvoj spoštovanja razlik med učenci ter doživljanje sinergije.

Ključni elementi sodelovalnega učenja

Ključni elementi sodelovalnega učenja so: delo v majhnih skupinah, pozitivna soodvisnost, posameznikova odgovornost, ustrezna struktura nalog, razvoj socialnih spretnosti in analiza procesov v skupini (sl. 3). Delo v sodelovalnih učnih skupinah je načrtovano tako, da so člani skupin odvisni drug od drugega in odgovorni za svoje rezultate in rezultate drugih, da je jasna odgovornost vsakega posameznika, da vsak dobi informacijo o lastnem napredku in napredku ostalih v skupinah. V sodelovalnih učnih skupinah vodja ni določen, ampak so vodstvene funkcije razdeljene med člane skupine. Cilji niso usmerjeni le v doseganje maksimalnega učnega rezultata, ampak tudi k temu, da bi imeli učenci med seboj dobre odnose⁷. Učitelj usmerja pozornost učencev na proces, daje možnost razprave o delu in uspešnosti v skupini.

Vloga učitelja in učenca

Ob pouku, ki poteka po konstruktivističnem didaktičnem modelu in elementih sodelovalnega učenja, se spreminja tudi učiteljeva vloga:

- postavi in opredeli cilje znanja in socialnega področja
- opiše vlogo učitelja, poudari, kaj se bo delalo in kako
- razloži predpisane socialne spretnosti s primeri
- razloži kriterije preverjanja posameznikov in skupinskega dela
- določi in zagotovi optimalne delovne pogoje
- priskrbi materiale za vse skupine ali organizira pripravo
- organizira optimalne velikosti in sestavo skupin
- opazuje socialne spretnosti in odnose
- kontrolira vodenje učencev, zapisuje za kasnejšo povratno informacijo
- zagotovi pomoč, če je potrebno
- postavlja vprašanja o snovi in socialnih spretnostih, o katerih skupine razpravljajo in poročajo celemu razredu
- daje komentarje o pozitivnih in negativnih oblikah vedenja, izogiba se omenjanju posameznikov
- zabeleži kritiko o učni uri, najboljše in najslabše stvari ter svetuje, kaj je treba spremeniti
- pripravi in vodi evalvacijo po končanem delu

Vir: Kolar, 1999, povzeto po: Peklaj, 1996

S konstruktivističnega vidika je potrebno poudariti, da mora učitelj pripraviti naloge za preverjanje predznanja, pripraviti dejavnosti, s katerimi bodo otroci izkustveno prišli do spoznanj, ki imajo znanstveno podlago, v večini primerov prevzame vlogo koordinatorja in usmerjevalca.

Tudi učence vzgajamo in vzpodbujamo k razvijanju socialnih spretnosti. Razvijamo aktivno poslušanje, preverjanje razumevanja in strinjanja, spraševanje za pojasnila, iskanje soglasja, reševanje konfliktov, upoštevanje idej drugih članov in sodelovanje med njimi, nudenje in sprejemanje pomoči.

⁷ Načrtovanje poučevanja socialnih veščin (pomoč, razlaga, komunikacijske spretnosti, spretnosti reševanja konfliktov...)

S prispevkom smo želeli osvetliti konstruktivistični didaktični model in sodelovalno učenje ter vlogo učitelja in učenca znotraj teh modelov. Prikaz didaktične izvedbe pouka na osnovi zapisanega, ki je bila predstavljena tudi na seminarju za multiplikatorje (Individualizacija in notranja diferenciacija pri pouku), si lahko ogledate na spletni strani Zavoda RS za šolstvo.

Viri:

Batistič Zorec, M. et al. (1997). Kurikularna prenova: zbornik

Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (1995). Ministrstvo za šolstvo in šport, Ljubljana

Kolar, M. (1999). Travnik kot učilnica, učilnica kot travnik. Zavod RS za šolstvo. Ljubljana

Kolar, M., Vodopivec, I. (2005). Delovno gradivo za seminar Spoznavajmo okolje na sodelovalni način.

Krapše, T. (1999). Revija Razredni pouk: Konstruktivizem v procesu učenja in poučevanja, Zavod RS za šolstvo. Ljubljana

Labinowicz, E. (1989). Izvirni Piaget: mišljenje – učenje – poučevanje (prevod), DZS, Ljubljana

Marentič Požarnik, B. (2004). Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev: Konstruktivizem – kažipot ali pot do kakovostnejšega učenja učiteljev in učencev. Center za pedagoško izobraževanje, FF. Ljubljana

Peklaj, C. (1996). Vpliv sodelovalnega učenja na spoznavno socialno-čustvene in motivacijske procese pri učencih. Doktorsko delo. Univerza v Ljubljani

Peklaj, C. (2001). Sodelovalno učenje ali Kdaj več glav več ve. DZS. Ljubljana

Tempusovo snopje (1993). DZS. Ljubljana

Učni načrt za predmet spoznavanje okolja