

Lidija Krstić

Učiteljski fakultet u Vranju

Stručni rad
„Obrazovna tehnologija”
3-4/2005.
UDK: 371.3

INTERAKTIVNA NASTAVA PRIMENOM PROBLEMSKE NASTAVE

Rezime: U radu su analizovane teorijske osnove problemske nastave. Izložena su mišljenja Pijažea, Vigotskog, a data su osnovna objašnjenja šta je problem, problemska situacija, faze kroz koje prolazi primena problemske nastave. Ove teorijske nastave prikazane su na primeru obrade nastavne jedinice Reči u rečenici – Red reči.

Ključne reči: Problemska nastava, problemska situacija; Problemi i problemske situacije.

UVOD

 d nastavnog procesa se očekuje da od učenika stvori sposobnog, samostalnog i aktivnog čoveka koji misli, proverava činjenice, sumnja, traži rešenja, postavlja pitanja, izvodi zaključke, praktično koristi svoja znanja. Kada učenik dolazi do znanja kroz samostalno otkriće, takvo znanje je trajno, a njegova upotrebna vrednost velika. Učenik tako savladava opštu metodologiju učenja, unutrašnja motivacija za sticanje znanja je veća, a povećava se i njegova radoznalost i osetljivost za rešavanje intelektualnih problema.

Da bi nastava ostvarila svoju obrazovnu i razvojnu funkciju, ona mora da sadrži intelektualne probleme i zadatke, raz-

ličite po sadržaju i po prirodi intelektualnih delatnosti. Kao što i nauka predstavlja otkrivanje nepoznatog, tako i nastava treba da bude simulacija tog otkrivanja. Reč je o otkrivanju i razvijanju novih pravila, principa i rešenja.

Za potpunije razumevanje mišljenja, kao dijalektičkog procesa nezaobilazno je i Pijažeevo proučavanje intelektualnih procesa kod dece. Gotovo celokupna Pijažeeva istraživanja intelektualnog razvoja sastoje se u zadavanju problema detetu i to iz oblasti različitih nauka i ispitivanja ponašanja dece u takvim situacijama. Detetu se, dakle, ne prenose gotova naučna saznanja, već se ona zadaju kao problemi i prepušta se detetu da se ličnim iskustvom i spontanom istraživačkim ponašanjem suoči sa problemima sa kojima se suočila i nauka kroz istoriju. Uče-

nicima se može navesti i primer kako je neki od naučnika rešavanjem problema došao do velikog naučnog otkrića. Tako bi oni shvatili da nema gotovih i zauvek datih znanja, zapisanih u knjizi, već ih treba otkrivati.

Uloga škole kao institucije i nastavnika u podsticanju učenika novim dodatnim izazovima je veoma velika, jer usmerava dete da samo "sve" otkriva.

Problemska nastava

Problemska nastava je takav oblik rada koji omogućava učeniku da dolazi do saznanja koristeći svoje intelektualne sposobnosti u rešavanju problemskih zadataka. Ona od nastavnog procesa očekuje da od učenika stvori sposobnog, samostalnog i aktivnog čoveka koji misli, proverava činjenice, sumnja, traži rešenja, postavlja pitanja, izvodi zaključke, praktično koristi svoja znanja, a ujedno i od nastavnika i učenika zahteva veliku misaonu aktivnost. O problemskoj nastavi je mnogo pisano, jer ona doprinosi razvijanju stvaralačkog mišljenja učenika, a prednosti su eksperimentalno potvrđivane.

Dakle, u ovom obliku učenja nije u prvom planu sadržaj, tj. sticanje nekih znanja, nego razvijanje umenja, metoda i tehnika suočavanja sa problemima i rešavanja problema. Pored toga, ciljevi ovog oblika nastave jesu podsticanje inicijativnosti učenika i formiranje stava da većinu situacija s kojima se dete suočava u školi i životu čine problemske situacije. Posebno treba istaći da se na ovaj način putem praktikovanja razvija samostalnost u obavljanju intelektualnih aktivnosti.

**** Šta je problem***

Osnovni pojmovi na koje nailazimo u problemskoj nastavi su *problem* i *problemska situacija*. Rešavanje problema je samo sredstvo za postizanje trajnog cilja, a to je razvoj učeničkog stvaralačkog mišljenja.

Mnogi autori, baveći se upravo pitanjem razvoja stvaralačkog mišljenja učenika, nastojali su da odgovore na pitanje: Šta je problem i u čemu je njegova suština?

Problem je mnogo uži pojam od pojma zadatak i pod pojmom problem podrazumevamo zadatke koji mogu da pokrenu misaonu aktivnost učenika.

Zadatak može da traži od učenika da zapamti činjenice, da tumači sadržaj na osnovu poznatih podataka i slično. Problem je specifičan zadatak, jer sadrži sledeće odlike: nepoznato, nesklad između poznatog i nepoznatog, više mogućnosti za rešavanje, veliku kompleksnost, stvaralački pristup i iskustvo, usvajanje novih struktura saznavanja.

Problem je pitanje sa skrivenim odgovorom. To je sporno pitanje, zagonetka. Nije dovoljno ukoliko učenik samo rešava probleme, već je potrebno da ih on sam pronalazi i sastavlja. Pošto svi problemi nemaju iste obrazovne vrednosti, potrebno je da svaki problem bude stepenik za sledeći problem. Taj korak koji otvara put novom problemu biće siguran znak da učenike dobro vodimo kroz nastavni proces. Pronalazak rešenja problema učeniku će predstavljati veliko zadovoljstvo za uloženi napor u njegovo rešenje.

U nastavi matematike problemi se koriste prilikom obrade novih sadržaja, utvrđivanja misaonih operacija, pri proveravanju usvojenosti novih sadržaja, u cilju stvaranja interesovanja za matematiku, u cilju razvijanja sposobnosti analize, sinteze, suđenja i

zaključivanja, kao i generalisanja, tj. u cilju razvijanja produktivnog mišljenja...

Problemska situacija se stvara pogodnom pričom, kao i interesantnim vizuelnim efektima, zapravo nečim što će zainteresovati učenike za rešavanje problema koji iz te situacije nastaje. Tipičan primer ovog oblika učenja jeste tzv. rešavanje problemskih zadataka u matematici. Ovde spadaju i sve problemske situacije iz svakodnevnog života, sve situacije kada se povezuju znanja iz dva školska predmeta, a učenici sami treba da uspostave tu vezu. Problemska situacija nastaje kada postoji čuđenje, upitanost, iznenađenje, visoka mentalna i emocionalna napregnutost. Za rešavanje ovakve situacije nisu dovoljni samo poznati putevi i mogućnosti. Pred učenika treba postaviti dileme, protivurečnosti, izazvati čuđenje, omogućiti mu da "vidi" neke relacije i prepustiti mu da sam određuje probleme. A određivanje problema umnogome je stvaralački rad.

"U rešavanju nastavnog problema može se izdvojiti šest etapa:

1. *Postavljanje problema* (stvaranje problemske situacije) od strane nastavnika i percipiranje problema od strane učenika. Neophodno je da problem bude shvaćen i prihvaćen od strane subjekta. Neki autori ovu etapu nazivaju početna etapa ili problem situacija.
2. *Faza nastavljanja* (predlaganja hipoteze); Nastavnik podstiče učenike na razmišljanje radi iznalaženja mogućnosti za rešavanje problema. Moguće su razne pretpostavke koje učenici mogu davati, ali ih treba navesti da dođu do što potpunije

pretpostavke, koja bi omogućila rešavanje problema.

3. *Faza dekompozicije problema* (rašćlanjivanje);

U ovoj etapi učenik približava problem nekom modelu ili shemi koji mu je bliži. Prema tome, nastavnik zajedno sa učenicima analizira poznato i nepoznato u problemu.

4. *Faza rešavanja problema;*

To je suštinsko proveravanje postavljene hipoteze. Za svaki deo problema obavlja se posmatranje, izvode se ogledi i dokazuje se hipoteza da bi se došlo do zaključaka. Važno je ovde napomenuti da je potrebno saslušati sva moguća rešenja.

5. *Faza izvođenja zaključaka;*

Nastavnik treba da nastoji da se pravilno definišu pojmovi koji su se koristili i njihov smeštaj u širi sistem znanja.

6. *Faza proveravanja zaključaka* predstavlja primenu stečenih znanja, umenja i navika u novim situacijama. Neki autori ovu etapu nazivaju situacijom cilja."¹

U praksi možemo videti da su učenici slabo zainteresovani ako je nastava organizovana tako da učitelj pokazuje i govori, a oni pamte i reprodukuju. Međutim, ukoliko oni sami rade i sami ispituju i ako su naviknuti na misaoni rad i "hvatanje u koštac" sa teškoćama na koje nailaze, njih će sve zainteresovati. Važno je podsticati učenike na

¹ R. Ničković: *Učenje putem rešavanja problema u nastavi*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1970. god, str. 127

što veći broj asocijacija, ideja, odnosa, sistema, sličnosti i razlika. Na taj način će se ostvariti visoki obrazovni i vaspitni ciljevi.

** Koja su pravila postavljanja pitanja*

Sam proces postavljanja hipoteza predstavlja veoma složenu, još uvek spornu i nedovoljno razjašnjenu problematiku. Izvesno je da hipoteza mora biti jasno i precizno formulisana. Iz nje treba da se dedukuju i nove činjenice koje se mogu proveriti. Može se govoriti o kriterijumima izbora hipoteze. To su: smelost hipoteze, stepen proverljivosti, jednostavnost, moć predviđanja hipoteze...

Sledeći korak je sličan onome što svi činimo u običnom životu kada se suočimo s nekim problemom. Hipoteza je probno, zamišljeno, moguće i proverljivo rešenje problema. Karakteristika proverljivosti je od posebnog značaja.

Pod ispravnom upitnom rečenicom, podrazumeva se ona koja zadovoljava tri zahteva: opravdanost, jasnost i ispunjenost pretpostavki. Pitanje je ispravno, ako je opravdano, a opravdano je onda kada nije suvišno. Pod suvišnim pitanjem podrazumeva se ono za koje se unapred zna odgovor ili čiji istinit odgovor ne obogaćuje naše saznanje. Dakle, postoje dve vrste suvišnih pitanja, s obzirom na logička načela ili na predznanje osobe kojoj je pitanje upućeno.

Pitanje je jasno ako se kroz formulaciju ukazuje na nepoznato i na obim nepoznatog. Tada je učenik precizno upućen na prave odgovore. Ukoliko nije jasno pitanje, učenik neće znati koji se i kakav odgovor od njega očekuje. Važno je i da pitanje bude jednoznačno, tj. nedvosmisleno.

Problemsko proučavanje umetničkog teksta u mlađim razredima osnovne škole

Savremena nastava književnosti na svim svojim nivoima podrazumeva nastavnika i učenika istraživački, pronalazački i stvaralački odnos prema književno-umetničkom ostvarenju. Ona posebno afirmiše problemsko proučavanje književnog dela.

U metodici nastave srpskog jezika i književnosti dugogodišnja su zalaganja da se književnost u školi ne predaje, već čita, usvaja, da se o njoj razmišlja, raspravlja i u njenoj lepoti uživa. To su putevi i načini da nastava književnosti ostvari svoju osnovnu i najplemenitiju misiju - da širi učenikove duhovne vidike, razvija istraživačke i stvaralačke sposobnosti učenika, kritičko mišljenje, umetnički ukus, pojačava i kultiviše literarni, jezički i životni senzibilitet.

U savremenoj nastavi književnosti, dakle, učenik ne sme biti pasivni slušalac, ali ni učesnik u površnom i improvizovanom dijalogu, već aktivni subjekt koji istraživački i stvaralački proučava umetnički tekst i svestrano učestvuje u tumačenju teksta na nastavnom času. Učenika treba navikavati da u svim aktivnostima vezanim za proučavanje književnog dela samostalno rešava istraživačke zadatke i traži odgovore na postavljena pitanja. To će učenika u punoj meri emocionalno i misaono angažovati, pružiti mu zadovoljstvo i probuditi istraživačku radoznalost, ujedno to će biti najmoćnija motivacija za rad i osnovni uslov da budu ostvareni očekivani interpretativni dometi.

Zadaci za učenika istraživački rad treba da podstiču učenika da uočava, otkriva, istražuje, upoređuje, procenjuje i zaključuje. Takvim zadacima učenik biva podstaknut i usmeravan da razvije svoje individualne sklonosti i sposobnosti.

Za takvu nastavu književnosti neophodno je da nastavnik bude stručno i metodički osposobljen za organizaciju i realizaciju savremene nastave književnosti. Nastavnik može nastavno gradivo organizovati u lekcije koje će biti manje, logične, problemske celine i dodeliće onoliko vremena problemu koliko je neophodno za usmeravanje učenika ka njegovom rešenju.

Kako treba da bude organizovan čas u ovom obliku nastave

Kada govorimo o problemskoj nastavi postavlja se pitanje koji su to misaoni tokovi koji prate ovu vrstu nastave. Bitno je reći da ovde ne postoji jedno viđenje i model, jer onda ne bi bile uključene misaone funkcije učenika. U velikoj meri čas u ovom tipu nastave zavisi od prirode nastavnog sadržaja i od prethodnih znanja učenika. Nastavnik je taj koji treba da izabere artikulaciju koja će najefikasnije dovesti do rešenja. Jedna od mogućih artikulacija časa jeste: stvaranje problemske situacije, rešavanje problema, vežbanje i utvrđivanje i domaći zadatak.

Realizacija ovog časa u velikoj meri je stvar veštine i inventivnosti nastavnika. Od njega zavisi kako će osmisлити i predstaviti problem. Ukoliko nastavnik bolje poznaje neku oblast znanja, utoliko će brže, lakše i preciznije formulisati problem.

Učenik će biti aktivan ako uočava probleme, traži dodatna objašnjenja, vrednuje i ispituje. Na taj način nastava će dobiti na kvalitetu, jer razvija mišljenje, provocira, integriše i aktivira misaoni proces. Od učenika se može tražiti da upoređuje, dokazuje, objašnjava, zaključuje...

Od značaja je da ovakva nastava ima završni deo, tj. sintezu ili zaključak onoga što je proučavano.

**** Obrada nastavne jedinice rešavanjem problema***

Nastavni predmet : Srpski jezik

Nastavna jedinica : Povezanost reči u rečenici - red reči (jezičko-gramatička vežba)

Tip časa : obrada

Razred : treći

Cilj časa : učenici treba da samostalno uoče, prepoznaju i shvate rečenicu i red reči u njoj i neguju stvaralački odnos prema rečenici kao osnovnoj komunikativnoj kategoriji

Operativni zadaci: osposobljavanje učenika za stvaralački rad u jezičkom izražavanju i uočavanje reči u rečenici; bogaćenje aktivnog rečnika učenika; razvijanje kulture usmenog i pismenog izražavanja; razvoj sposobnosti za samostalan i uspešan rad posredstvom knjige i drugog štampanog materijala

(služenje rečnicima, leksikonima, enciklopedijama, priručnicima...)

Vaspitni zadaci: izgrađivanje kulture komuniciranja u svakodnevnom životu; vaspitavanje učenika da se radom, učenjem i upornošću postiže uspeh; isticanje osećanja radosti i zadovoljstva; obučavanje učenika u pravljenju beležaka...

Nastavni oblici: frontalni, individualni i grupni oblik rada

Nastavne metode: monološka, dijaloška, tekst metoda

Nastavna sredstva: ilustracije, unapred pripremljen didaktički materijal

Korelacija : svet oko nas, likovna kultura

TOK ČASA

Uvođenje u problemsku situaciju

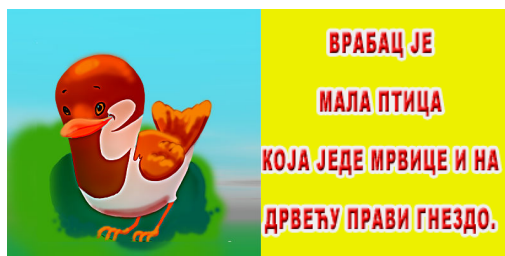
Na samom početku časa učenike ćemo motivisati za rad zanimljivom igrom *Svrstaj me u red* (Pet učenika stoje ispred table; svako od njih drži po jednu reč koja je ispisana na papiru; reči su pomešane i treba ih srediti u rečenicu - zamenom mesta učenici menjaju red reči i pronalaze koje su rečenice pravilno složene i sa kojima nešto nije u redu).

Primer:

ВРАБАЦ	МАРКО	ЦУПКА	НА	ГРАНИ
ВРАБАЦ	МАРКО	НА	ГРАНИ	ЦУПКА
НА	ГРАНИ	ЦУПКА	ВРАБАЦ	МАРКО

Učenici individualno u svesci zapisuju zelenom bojom rečenicu za koju smatraju da je ispravna, a crvenom bojom rečenice u kojima nije odgovarajući red reči. Kada to završe dobijaju zadatak da ilustruju vrabca i napišu u svom rečniku odgovor na pitanje: Šta je vrabac?

ВРАБАЦ МАРКО ЦУПКА НА ГРАНИ.



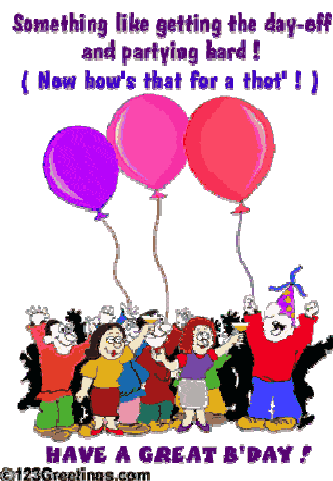
Postavljanje i definisanje osnovnog problema

Sa učenicima se obavlja kraći razgovor zašto je baš u prvoj rečenici redosled reči ispravan. (Učenici uočavaju da su "glavne" reči u rečenici subjekat i predikat; subjekat je prva reč u rečenici, sledeća reč je predikat, a poslednja u nizu pokazuje mesto dešavanja radnje).

Nalaženje principa rešenja - navođenje hipoteza

Na osnovu rečenog učenici samostalno sastavljaju rečenice sa pravilnim redosledom reči u njima. Da bi rad bio interesantniji učenici mogu sastavljati rečenice na osnovu posmatranih slika, koje su već pripremljene na didaktičkom materijalu.

Primer:



Na osnovu prve slike učenici mogu zapisati rečenice koje ih podsećaju na poslednji rođendan svog druga kome su prisustvovali.

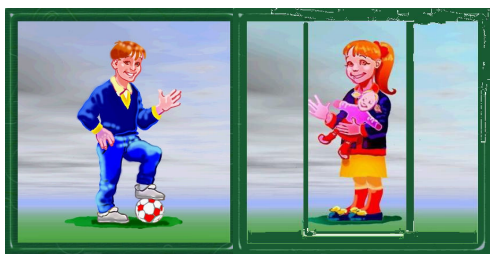
Npr.

Milan je moj dobar drug.

Bio sam veseo kada sam išao kod njega.

Na njegovom rođendanu bilo je dosta drugova.

Napomena: Ovde su zapisani mogući odgovori učenika, koji mogu biti različiti.



Dečak je sin od mame i tate. Devojčica je mamina i tatina ćerka

Na osnovu ovih slika učenici mogu napisati rečenice o tome šta vole da rade u svoje slobodno vreme. Naravno, kao i kod predhodnog zadatka, učenici i ovde vode računa o pravilnom redu reči u rečenici i odgovore smišljaju samostalno.

Nakon toga u rečniku termina, koji vode u posebnoj svesci učenici će pokušati da daju odgovore na pitanja šta znači pojam dečak, a šta devojčica (slično su već zapisali na početku časa - dobili smo odgovor na pitanje šta je vrabac)



Sličnih ilustracija sa pratećim rečenicama može biti još nekoliko.

Dekompozicija problema (rašćlanjavanje globalnog na uže probleme)

Na osnovu jezičke igre učenici će uočiti da povezani glasovi (slova) čine reč, a rečenice su sastavljene od reči i čine celinu.

Učenici dobijaju zadatak da od ponuđenih slova sastave nove reči, a od tih reči da osmisle jasne i ispravne rečenice, a zatim ih zapišu. Posmatranje se u ovom slučaju zasniva na analizi. Analiza međutim nije jednostavno uočavanje pojedinih delova, već je kombinovana sa procesom sinteze. Pojedini delovi se posmatraju u odnosu na celinu, ali i na njihovu ulogu i funkciju.

плива РЕКА зри ДЕЛФИН
путује Ч АВИОН Ј
плови БРОД О Е ГРОЖЂЕ
А Б Ц Ф Ш А

Napomena: Prethodna slova i reči su samo primeri i mogu se menjati u zavisnosti od oblasti nastavnog predmeta sa kojim se čini korelacioni odnos.

Učenici će od ponuđenih slova vešto nizati reči i sastavljati izuzetne rečenice uz maksimalnu misaonu aktivnost. Kroz ovakvu seriju provokativnih zadataka, koje samostalno rešavaju, postoji velika šansa da učenici samostalno i trajno shvate šta je rečenica sa pravim redom reči u njoj.

Proces rešavanja problema

Učenici su podeljeni u grupe i dobijaju zadatak da "izokrenutu" priču napišu u tačnom obliku.

Наредни текст напиши правилно. Пази на

велико слово и знаке . ? !

Ана се вратила из школе. - Шта има ново? - упита мама. Учитељица Лана се удала и добила ново презиме. Сада се зове Светлана Лукић Марић. Седим са Јеленом у клупи. Доселила се код нас из Београда. Она станује у Церској улици и у суботу слави рођендан. Поклонићу јој Басне, Доситеја Обрадовића. Имамо и новог ђака из села Блажева са Копаоника. Јелена му је рекла да смешно говори, а он њој да је дебела. Она је због тога плакала.

се вратила Ана из школе - ново шта има - упита мама - учитељица лана удала се ново добила презиме је се зове сада светлана лукић марић у јеленом клупи седим са доселила се код нас из београда она се станује у улици церској у суботу рођендан слави поклонићу доситеја басне обрадовића јој новог ђака имамо једног је копаоника он са села блажева из рекла јелена смешно му говори да је назвао ју дебела он је плакала тога је због она

Primena zaključaka u novim situacijama

Primer I

Svom drugu ili drugarici napiši pismo. Potrudi se da ispoštuješ pravila pravilnog redosleda reči u rečenici.

Opšti zaključak

Primećujemo da ukoliko ne ispoštujemo pravilo redosleda reči u rečenici može doći do nerazumevanja. Da li možemo razumeti tekst napisan u prethodnom obliku? (Ne). Zbog čega? (Red reči u rečenici nije ispravan). Ponavljamo pravilo glavnih reči u rečenici.

Primer II

Učenici dobijaju zadatak da od dva različita pojma koja su data u obliku iste reči sastave rečenice. (Npr. Ruža je ime devojčice, ali ruža je i cvet). Moguće rečenice su: *Ruža lepo miriše. Ruža ima lepu lutku.*



Povratna informacija

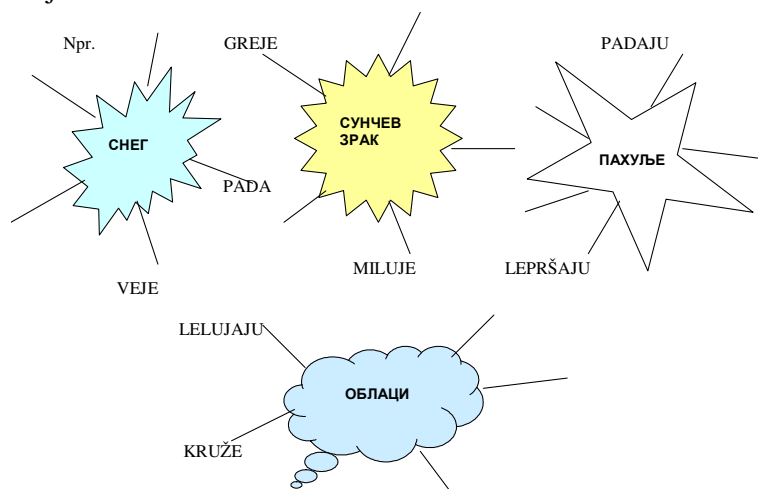
Neko od učenika iz grupe pročitao tekst koji je zapisan onako kako treba.



Ukoliko je učenik shvatio i uočio problem u rečenici neće ga iznenaditi čak ni dvosmislen oblik ovih rečenica.

Nakon svih ovih aktivnosti učenici dobijaju domaći zadatak da od reči: sneg, sunčev zrak, pahulje, sanke, oblaci sastave nove rečenice, na taj način što mogu dodati samo jednu reč.

Cilj ovakvog oblika rada jeste da učenici sigurno i samostalno shvate šta je to ispravna i jasna rečenica, umesto da ponavljaju gotovu definiciju koju često ne razumeju.



U toku rada mora se stvoriti atmosfera za slobodno iznošenje mišljenja dece, ma kakva ona bila, jer će se samo tako sagledati kako ona razmišljaju i biće vrlo plodno da se organizuje diskusija među decom (npr. kada jedni tvrde da je u pitanju rečenica, a drugi tvrde da nije).

Vrednovanje časa problemske nastave

Vrednovanje u nastavnom radu predstavlja bitnu etapu koja ima suštinski značaj.

Ocenjivanje postignuća u ovom obliku nastave je veoma osetljiva stvar. Ovde se ne može ocenjivati reprodukcija naučenog, već sposobnost primene naučenih tehnika rešavanja problema u drugim školskim i životnim situacijama. Takođe se mora ocenjivati inicijativnost, samostalnost u radu i sl.

Zaključak

Da bi se kod učenika razvijala sposobnost za rešavanje problemskih zadataka, treba kod njih probuditi određeno interesovanje, obezbediti potrebno vreme, razviti odgovarajuće misaone operacije (karakteristične za određene faze rešavanja zadataka). Pri tome učenici treba da ovladaju opštim pristupom u rešavanju zadataka, umesto upoznavanja specijalnih činjenica i slično.

Prilikom izbora problemskih zadataka mora se stalno imati u vidu da svaki zadatak treba da ima određeni cilj, tj. treba da bude karika u dobro osmišljenom sistemu zadataka za određenu nastavnu jedinicu i temu. Nastavne funkcije problemskih zadataka treba da shvate i učenici. Svaki zadatak koji se daje učenicima treba nečemu da ih nauči.

Nastava organizovana putem rešavanja problemskih zadataka biće zanimljivija i bolja, jer:

- aktivira saznavne procese kod učenika;
- navikava ih na samostalni rad i samostalnu primenu stečenih znanja, umenja i navika u novim problemskim situacijama;

- ima veliki uticaj na transfer znanja i sposobnosti;
 - kombinacijom racionalnog sa emocionalnim pomaže razvijanju motiva i interesovanja učenika;
 - poučava učenike metodama naučnog istraživanja i navikava ih da naučeno primenjuju u praksi;
 - kad god je moguće, dopušta da učenici u toku realizacije pojedinih nastavnih tema sami postavljaju probleme i planiraju njihovo rešenje.
3. Ivan Ivić, Ana Pešikan, Slobodanka Janković, Svetlana Kijevčanin: *Aktivno učenje*, Ministarstvo prosvete Republike Srbije, Ministarstvo prosvjete i nauke Republike Crne Gore, Institut za psihologiju, UNICEF - Kancelarija u Beogradu, Beograd, 1997. god.
 4. Milija Nikolić: *Metodika nastave srpskohrvatskog jezika i književnosti*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1988.god.
 5. R. Ničković: *Učenje putem rešavanja problema u nastavi*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1970. god.
 6. D. Marić, M. Bakovljević, B. Trajković: *Vrste nastave*, Zavod za osnovno obrazovanje i obrazovanje nastavnika SR Srbije, Beograd, 1973.god.
 7. *Učitelj*, Časopis Saveza učitelja Republike Srbije, br.75,76, Beograd, 2004.god.

Literatura

1. Prof. dr Mladen Vilotijević: *Didaktika – didaktičke teorije i teorije učenja*, Naučna knjiga, Učiteljski fakultet, Beograd, 1999.god.
2. Prof. dr Mladen Vilotijević: *Didaktika – organizacija nastave*, Naučna knjiga, Učiteljski fakultet, Beograd, 1999.god.

INTERACTIVE TECHING WITH THE APPLICATION OF PROBLEM TEACHING

Abstract: This paper analyzes the theoretical bases of problem teaching. It gives Piaget's and Vigotski's opinions as well as the basic explanations of a problem, problem situation and the phases of problem teaching application. These theoretical teachings are shown as an example of a new lesson "The words in a sentence – word order" presentation.

Key words: problem teaching, problem situation, problems and problem situations.