

Vesna Petrović
OŠ “Vuk Karadžić”, Ripanj
Beograd

Stručni rad
„Obrazovna tehnologija”
1/2006.
UDK: 371.3

INTERAKTIVNO UČENJE U PROBLEMSKOJ NASTAVI

Rezime: *Postoji više nivoa kooperativnog interaktivnog učenja u problemskoj nastavi: izlaganje nastavnika, problemski dijalog učenika i nastavnika, samostalno postavljanje i rešavanje problema, samostalno konstruisanje problema, njegovo postavljanje i rešavanje.*

U radu je dat nacrt priprema časa, artikulacija časa i odvijanje rada po toj artikulaciji.

Ključne reči: *problemska nastava, interaktivna nastava, problemsko učenje.*

Jedna od varijanti u savremenoj organizaciji problemske nastave je interaktivno učenje. U problemskoj nastavi moguće je realizovati interaktivno učenje kroz različite oblike tradicionalne i savremene organizacije učenja. Ipak, najbolji rezultati se postižu u grupnom i tandemskom radu, dakle u onim oblicima koji nude veće mogućnosti za kooperativnu interakciju učenika u procesu učenja.

Postoji više nivoa, kooperativno-interakcijskog učenja u problemskoj nastavi:

- problemsko izlaganje nastavnika,
- problemski dijalog nastavnika i učenika,
- samostalno postavljanje i rešavanje problema,
- samostalno konstruisanje problema, njegovo postavljanje i rešavanje.

Da bi podučavao uspešno nastavnu jedinicu, nastavnik bi trebalo da zna koje re-

zultate želi da postigne. Nakon što formuliše nastavne cileve, on mora da donese odluku kako će strukturirati odnose među učenicima u situaciji učenja. Nastavnici mogu strukturirati ciljeve učenja tako da učenici rade u parovima, u malim grupama pomažući jedni drugima, u nadmetanju, ili da rade individualno.

Postoje tri osnovne strukture cilja koju nastavnici mogu koristiti u toku nastavnog rada:

- Kooperativna (pozitivna međuzavisnost ciljeva) - kada učenici opažaju da mogu ostvariti svoj cilj samo ako drugi učenici u odeljenju ostvare svoje ciljeve.
- kompetitivna (negativna međuzavisnost ciljeva) - kada učenici opažaju da mogu ostvariti svoj cilj samo ako drugi učenici ne ostvare svoj cilj.

- individualna struktura cilja - postoji kada ostvarenje cilja učenja jednog učenika nije povezano sa ostvarenjem cilja drugih učenika.

Način na koji nastavnici strukturiraju ciljeve učenja određuje kako će učenici stupati u interakciju sa drugim učenicima i sa nastavnikom. Kooperativna struktura cilja bi trebalo da se koristi mnogo češće u nastavnim situacijama. Ovo proizilazi iz činjenice da je vaspitno-obrazovna delatnost, u suštini, u svojim osnovnim oblicima kooperativan proces, a važnost iskustva kooperativnog učenja prevazilazi unapređivanje nastave i čini život i rad u školi produktivnijim.

Sposobnost učenika da sarađuju sa drugima jeste ključ za uspeh u svim oblastima života. Znanje i veštine su neupotreblljivi ako ih učenik ne može primeniti u kooperativnoj interakciji sa drugima.

Kooperativno učenje je stara ideja u obrazovanju i odnosi se na skup nastavnih metoda u kojima su učenici ohrabreni da rade zajedno u malim grupama. Interakcija među učenicima je suštinski element koji karakteriše kooperativno učenje. Učenje se odvija u malim grupama gde učenici razmenjuju ideje, suprostavljaju gledišta, pomažu jedni drugima i sarađuju da bi ostvarili grupni cilj. Učenici sami izgrađuju svoje znanje, razmenjujući ideje kroz intenzivnu komunikaciju sa drugima, sa kojima se često ne slažu. U kooperativnim metodama učenja ističe se aktivna priroda procesa saznanja, odnosno aktivna uloga učenika u tom procesu.

Kada uče u malim grupama, učenici imaju priliku da razmenjuju informacije i mišljenja, otkrivaju slabe tačke u strategijama razmišljanja kod sebe i drugih, proširuju svoje postojeće mentalne strukture, da bi usvojili novu ili alternativnu informaciju. S obzirom da su grupe učenika heterogene, te razlike često dovode do sazajnog konflikta ili

nesklada, koji ima svojih prednosti u odnosu na nesklad koji može nastati između nastavnika i učenika. Razlike u mišljenjima između učenika osnova su za razvijanje slobodnog, nezavisnog mišljenja učenika.

Kooperacija učenika može biti u jednostavnom obliku (zajedničko sedenje učenika, sredstva za učenje, produkt učenja), i u složenom obliku kada učenici stupaju u interakciju oko procesa učenja (disusija oko planiranja, donošenje odluka i podela rada). Složeniji oblici kooperacije imaju značajne efekte na kognitivni i socijalni razvoj učenika.

Da bi individualno-kompetitivna struktura cilja učenja ustupila mesto kooperativnoj, potrebno je da se izvrše promene u mnogim dimenzijama razreda. Komunikacija između učenika, i učenika i nastavnika, trebalo bi da bude prijateljska, topla i ohrabrujuća. Zadaci za učenje moraju biti restrukturirani da bi se stvorila međuzavisnost, koordinacija, saradnja i pomaganje. Promene moraju nastati u strukturi nagrađivanja u individualnoj odgovornosti učenika i u strukturi autoriteta. (Ševkušić, 1994.)

Aktivnosti učenika i nastavnika

U kooperativnim metodama insistira se na visokoj učeničkoj aktivnosti i autonomiji, odnosno na učešću učenika u donošenju odluka koje se odnose na:

- izbor zadataka za učenje
- izbor članova grupe
- definisanje problema
- individualnu podelu zadataka
- prikupljanje odgovarajućih informacija
- izrada izveštaja
- vrednovanje rada.

Na ovaj način razvija se inicijativa, samostalnost u radu, sposobnost odlučivanja, kreativnost i nezavisno mišljenje.

Od uloge koja mu je nametala centralnu poziciju, nastavnik postaje neko ko olakšava grupne procese u razredu. On pomaže učenicima da razvijaju socijalne veštine koje su neophodne za rad u grupi.

Potrebno je da se učenici uvežbaju da rade kooperativno i u tome im mora pomoći nastavnik: da aktivno slušaju vršnjaka, da poštuju govorne privilegije drugih, da prihvate odgovornost za izvođenje jednog dela u strukturi podele rada, da dopuste pojavu neformalnog vođstva u grupi, da dele svoje misli i ideje sa drugima, da nauče da pruže i prihvate pomoć i podršku...

Dakle, uloga nastavnika obuhvatiće sledeće aktivnosti koje su neophodne za odvijanje rada na kooperativan način:

- Utvrđivanje nastavnog cilja,
- Utvrđivanje veličine grupa učenika,
- Raspoređivanje učenika u grupe,
- Osmišljavanje prostora za rad grupa,
- Posmatranje učeničkih interakcija i po vremene intervencije,
- Vrednovanje.

Struktuiranje lekcije na kooperativan način

Kooperativno učenje je mnogo više od fizičke blizine učenika. Tačnije postoji pet osnovnih elemenata koji moraju biti zastupljeni da bi se moglo govoriti o kooperativno strukturiranoj situaciji učenja:

- **Pozitivna međuzavisnost.** Učenici moraju verovati da su međusobno povezani na taj način, da neko ne može uspeti ukoliko drugi članovi grupe ne uspevaju. Oni se moraju osećati odgovornim ne samo za sopstveni uspeh, već i za uspeh svih čla-

nova svoje grupe. Pozitivna međuzavisnost članova u okviru grupe može se uspostaviti korišćenjem: međuzavisnih ciljeva, međuzavisnog nagrađivanja i međuzavisnih uloga.

- **Interakcija licem u lice.** Učenici moraju biti angažovani u direktnoj verbalnoj komunikaciji da bi mogli da sarađuju. Oni jedni drugima objašnjavaju kako da se reši problem, diskutuju o pojmovima i strategijama, podučavaju jedni druge o onome što znaju, povezuju sadašnje i prethodno znanje. Ova interakcija licem u lice je unapređujuća u tom smislu što učenici pomažu jedni drugima, ohrabruju se međusobno i daju jedni drugima podršku u toku učenja.
- **Individualna odgovornost -** Nastavnik bi trebalo da obezbedi da dve dimenzije individualne odgovornosti učenika budu zastupljene: pravedna i jednaka podela rada među učenicima i nezavisno vrednovanje rada svakog člana grupe. Važno je da svaki član grupe podjednako doprinosi grupnom radu i da svaki učenik bude odgovoran za učenje odgovarajućeg materijala. Uobičajeni način za uspostavljanje individualne odgovornosti jeste proveravanje slučajno izabranog učenika iz grupe, kao reprezentu cele grupe, u pogledu savladanosti određenog gradiva.
- **Vežbanje socijalnih veština.** Grupa ne može efikasno funkcionisati ukoliko učenici nemaju razvijene odgovarajuće socijalne veštine (aktivno slušanje drugih, donošenje odluka, dopuštanje pojave neformalnog vođstva u grupi itd.), ukoliko ne nauče da konstruktivno rešavaju konflikt. Ove veštine moraju se učiti podjednako pažljivo kao i nastavne veštine. Kooperativno učenje je nemoguće ukoliko se socijalno nevešti učenici stave u situaciju da rade zajedno i jednostavno im se kaže da sarađuju.

- Nastavnik mora neprestalno posmatrati učeničke interakcije, nagrađivati pojavu socijalnog i saradničkog ponašanja i intervenirati kada je to neophodno.
- Evaluacija grupnih procesa. Veoma je važno da se učenicima pruže prilike da vrednuju kako grupa funkcioniše i da indentifikuju načine na koje se rad grupe može poboljšati. Na ovaj način obezbeđuje se da svaki učenik dobije povratnu informaciju o svom učešću i doprinosu u radu grupe, ali i da neprestano vežba socijalne veštine. (Ševkušić, 1995.)

Jedan model kooperativnog učenja: grupno istraživanje

SGT (malo grupno učenje) je model po kome odeljenje funkcioniše kao grupa sastavljena od podgrupa, s višestrukim komunikacijama i saradnjom u okviru svake od grupa. Postoji, takođe, koordinacija između grupa, takva da razred ostaje integralna socijalna jedinica. Ovo je metoda učenja u kojoj učenici uzimaju aktivnu ulogu u procesu učenja, donose demokratski odluke i uče, imajući pred sobom realni cilj. Učenici saraduju da bi postavili ciljeve učenja, da nađu sredstva za dostizanje ovih ciljeva, da bi izvršili istraživanje i udružili rezultate svoga rada. Oni prave sintezu i rezime svoga rada i predstavljaju ga u kohezivnoj formi.

Uspešno sprovođenje grupnog istraživanja zahteva da učenici prethodno uvežbaju komunikacione i socijalne veštine. Ove vežbe se često nazivaju „građenje tima“. Nastavnici i učenici zajedno prolaze kroz iskustva u različitim nastavnim i nenastavnim aktivnostima u kojima se uspostavljaju norme kooperativnog ponašanja u razredu. Postepeno nastavnici uvode kooperativne igre i kratkoročne zadatke za učenje u parovima ili manjim grupama, kao i različite komunika-

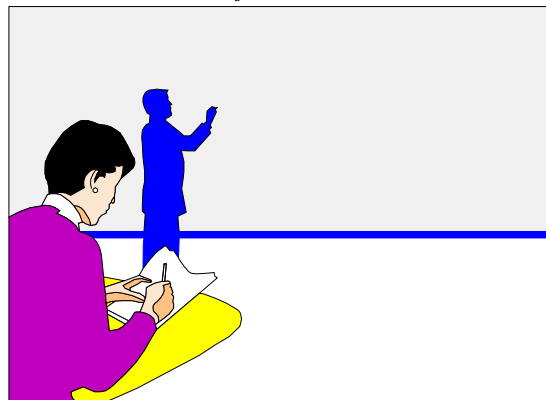
cijske vežbe. Na ovaj način kooperativno ponašanje i učenje postaju centralni element učeničkog života u školi. (Ševkušić, 1993.)

Grupna kohezija, koja nastaje kao posledica ovladavanja osnovnim komunikacijskim i socijalnim veštinama, stvara u odeljenju dobar socijalni kontekst za poboljšanje emocionalnih komponenti grupnog istraživanja. Kada ljudi u maloj grupi saraduju na zajedničkom zadatku, socijalna dimenzija grupe povećava značaj zadatka samog po sebi. Učenje sa vršnjacima u maloj grupi pruža učenicima osećaj pripadanja i tako ohrabruje izražavanje ličnog mišljenja, stimuliše razmenu gledišta i informacija u okviru izabrane teme.

Planiranje i izvođenje grupnog istraživanja obuhvata šest osnovnih stadijuma:

- Identifikovanje teme i organizovanje grupa,
- Planiranje zadataka za učenje,
- Izvođenje istraživanja,
- Rezimiranje i pravljenje konačnog izveštaja,
- Prezentovanje konačnog izveštaja,
- Evaluacija.

Rezultati studija sugerišu nastavnicima da su prednosti metode grupnog istraživanja, kao i kooperativnog učenja uopšte, nesumnjive, kako u pogledu školskog postignuća učenika, tako i u pogledu brojnih socio-emocionalnih varijabli.



PISANA PRIPREMA ZA RAD NA TRI NIVOVA SLOŽENOSTI

OPŠTI PODACI	
Naziv škole:	OŠ“Vuk Karadžić” Ripanj
Razred i odeljenje:	4-2
Predavač :	Vesna Petrović
METODIČKI PODACI	
Nastavni predmet:	Poznavanje prirode
Nastavna tema:	Čovek
Nastavna jedinica	Kako dišemo-sistem organa za disanje
Sadržaj nastavne jedinice:	Sistem organa za disanje,funkcija sistema, nega i zaštita,uloga organa za disanje.
Prethodna nast.jedinica	Kako se izlučuju nepotrebne materije
Naredna nast.jedinica:	Krv-tečnost koja život znači
OPERATIVNI ZADACI ČASA	
OBRAZOVNI	Sticanje znanja o građi i funkcionisanje organa za disanje
FUNKCIONALNI	Razvijanje potrebe i navika za čuvanje i zaštitu organa za disanje.
VASPITNI	Razvijanje i negovanje navika zdravog života i podsticanje poželjnog ponašanja očuvanja organa za disanje i zdravlja celog tela.
Tip časa:	Obrada
Nastavne metode:	Metoda rada na tekstu,metoda razgovora
Nastavna sredstva:	Listići sa zadacima na tri nivoa složenosti
Oblici rada:	Frontalni,individualni rad
Nastavni objekt:	Učionica

Naredna nast.jedinica:	Krv-tečnost koja život znači
OPERATIVNI ZADACI ^ASA	
OBRAZOVNI	Sticanje znanja o građi i funkcionisanje organa za disanje
FUNKCIONALNI	Razvijanje potrebe i navika za čuvanje i zaštitu organa za disanje.
VASPITNI	Razvijanje i negovanje navika zdravog života i podsticanje poželjnog ponašanja očuvanja organa za disanje i zdravlja celog tela.
Tip časa:	Obrada
Nastavne metode:	Metoda rada na tekstu,metoda razgovora
Nastavna sredstva:	Listići sa zadacima na tri nivoa složenosti
Oblici rada:	Frontalni,individualni rad
Nastavni objekt:	Učionica

TOK ČASA :

**Uvodni deo časa
10 minuta**

Na početku časa učenicima ukratko objasniti način rada. Istaći da su zadaci podeljeni na tri nivoa, po težini. Kriterijum je ocena iz poznavanja prirode.

Grupa A : učenici sa nedovoljnom i dovoljnom ocenom.

Grupa B : učenici sa dobrim i vrlo dobrim uspehom.

Grupa V : učenici sa odličnim uspehom.

Pre započinjanja rada učenicima se na slici pokazuju organi za disanje i ukazuje se na njihovu funkciju. Naslov lekcije ispisujem na tabli. Ukoliko neko od učenika grupe A ili B ima šira predznanja, ili pokaže želju da radi težu grupu zadataka, učitelj mu omogućava da radi tu grupu zadataka.

Učenicima se nakon toga deli materijal sa uputstvima za rad.

Centralni deo časa:

30 minuta

Učenici samostalno savlađuju nastavne sadržaje i odgovaraju na pitanja koja se nalaze u materijalu za učenje. Ako učenik iz grupe A reši sve zadatke dobiće zadatke iz grupe B. Ako učenik iz grupe B reši sve zadatke dobiće zadatke iz grupe V. Učenici iz grupe V će nakon svih uradenih zadataka dobiti dodatni zadatak.

Zapis na grafo foliji.

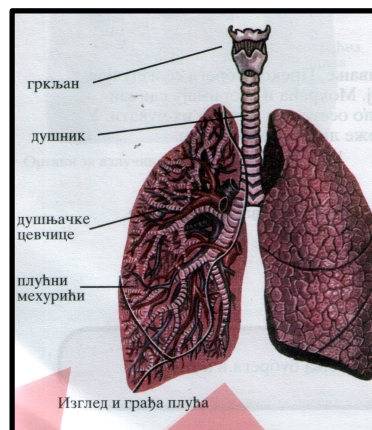
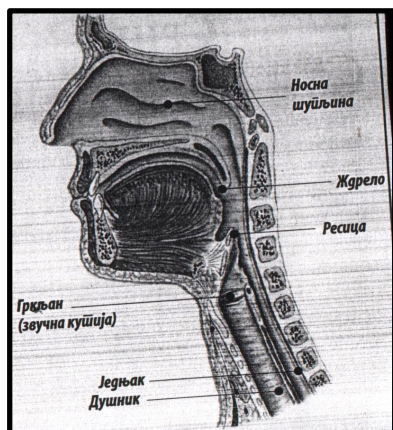
Završni deo časa

5 minuta

Analiza uradenog i mogućih nejasnoća koje su se javile u toku rada. Ukoliko je potrebno, učitelj će posebno objasniti način disanja jer očekuje da je taj proces težak i da će trebati dodatno objašnjenje.

Izgled grafofolije

SISTEM ORGANA ZA DISANJE



KORIŠĆENA LITERATURA:

1. Danilović Biljana i Danilović Dragan: Poznavanje prirode za 4. razred osnovne škole, Beograd, ZUNS, 2003.
2. Ilustrovana dečija enciklopedija - Qudsko telo, Knjiga-komerc, Beograd, 2005.

UPUTSTVO ZA UČENIKE

Na ovom času samostalno ćeš raditi vežbe koje sadrže više zadataka. Pročitaj pažljivo u sebi lekciju Kako dišemo - sistem organa za disanje, strana 124. i 125. u udžbeniku. Zatim, pažljivo pročitaj pitanja, pa onda još jednom lekciju. Obrati pažnju na sadržaj koji čitaš-dok odgovaraš na pitanja na listiću zatvori udžbenik.

Kada odgovoriš na sva pitanja, proverićeš uz pomoć učiteljice da li si tačno odgovorio. Pored tačnog odgovora upiši znak "+". Ako na neko pitanje nisi znao da odgovoriš, pročitaj ponovo lekciju, pa pokušaj tačno da odgovoriš. na to pitanje na koje si naknadno odgovorio nemoj da stavljaš znak + jer je to dopunsko učenje.

Ako tačno rešiš većinu zadataka iz svoje grupe, dobićeš još zanimljivih zadataka.

ŽELIM TI USPEŠAN RAD !!! TVOJA UČITELJICA.

GRUPA A

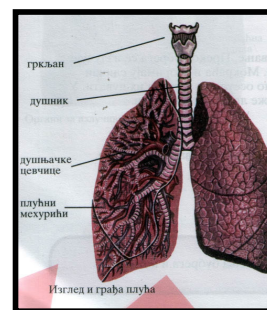
1. Za život svih živih bića neophodan je _____, posebno njegov sastojak _____.
2. Glavni organi za disanje su _____.
3. Pluća se nalaze u _____.
4. U zagađenom vazduhu ima _____.
5. Šta je štetno za organe za disanje? _____.
6. Prolazak vazduha do pluća omogućavaju _____.

POVRATNA INFORMACIJA

1. Neohodan je vazduh i njegov sastojak kiseonik.
2. Glavni organ su pluća.
3. Nalaze se u grudnom košu.
4. Čestice prašine, čađi, dima....
5. Pušenje, udisanje duvanskog dima, zagađen vazduh, hladan vazduh ...
6. Usta, nos, ždrelno, dušnik.

GRUPA B

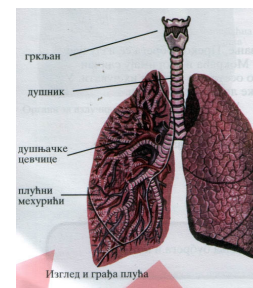
1. Pluća se sastoje od _____, a svako od njih od _____.
2. Na slici upiši nazive označenih delova:
3. Zašto nije preporučljivo udisati vazduh otvorenih usta ?



4. _____
5. Koji su uzroci oboljevanja organa za disanje? _____
6. _____
7. 5.Nabroj sportove koji povoljno utiču na razvoj grudnog koša i pluća.
8. _____

POVRATNA INFORMACIJA;

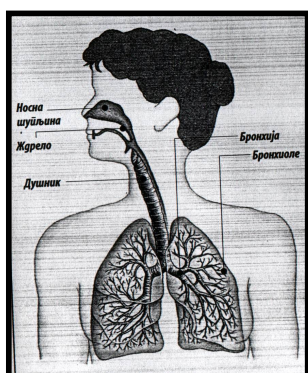
1. Pluća se sastoje od dva plućna krila, a svako plućno krilo od velikog broja plućnih mehurića.



2. Nosne dlačice sprečavaju prodor štetnih materija u pluća, pa čestice prašine ostaju u nosu. Hladan vazduh koji se udahne na nos zagreje se pre nego što uđe u pluća.
3. Boravak u zagušljivim prostorijama, udisanje zagađenog vazduha, hladnog vazduha, pušenje, udisanje otrovnih materija...
4. To su: plivanje, trčanje, fudbal, košarka...

GRUPA V

1. Na slici obeleži delove sistema organa za disanje.



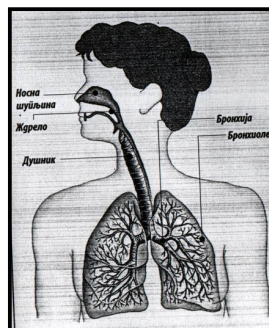
2. Objasni proces koji se odvija u plućima

3. Šta je dijafragma i koja je njena uloga?

4. Na koji način možemo zaštititi organe za disanje?

5. Koliko dugo čovek može da izdrži bez vazduha?

POVRATNA INFORMACIJA



1. U plućima se iz vazduha izdvaja kiseonik koji prodire u kapilare. Iz kapilara u pluća prelazi ugljen dioksid. Posle obavljene razmene gasova krv bogata kiseonikom putem kapilara dospeva do svih deleova tela.
2. Dijafragma ili prečaga odvaja grudnu duplju od trbušne. Kada čovek udahne ona se pomera prema trbušnoj duplji, grudni koš se širi i vazduh ulazi u pluća. Pri izdisaju ona se vraća u prvobitni položaj, grudni koš se skuplja i istiskuje vazduh iz pluća.
3. Provoditi slobodno vreme na svežem vazduhu u igri i bavljenju sportom, provetravati prostorije, izbegavati zadimljene prostorije i pušenje...
4. Dva do tri minuta.

DODATNI ZADATAK

Fotokopirani sadržaj iz enciklopedije Qudsko telo-planirano je da učenici koji završe predviđene zadatke pročitaju ovaj materijal u cilju proširivanja znanja.

ANALIZA ČASA

U odnosu na tradicionalnu nastavu koja dominira u našim školama, ovako organizovan čas unosi radost i osveženje u odeljenje. Međutim, ako ćemo da budemo iskreni, a trebalo bi, moja škola nema mogućnost da isprati materijalno pripremu za čas koja zahteva foto-

kopiranje listića za učenike. Može, ali veoma retko.

Ovakvo angažovanje učenika postiže maksimalan efekat. Svaki učenik je bio maksimalno angažovan prema svojim mogućnostima i svaki slabiji učenik je osetio zadovoljstvo u radu. To zadovoljstvo postignutim uspehom, i to sopstvenim naporom, isijavalo je na licima učenika. Motivacija za rad bila je maksimalna, radna atmosfera i radni elan na zavidnom nivou i uspeh nije izostao. Svaki je učenik shvatio koliko može ali su i želje rasle da se postigne više. Odlični učenici su dobili dodatne informacije iz Dečije enciklopedije gde su mogli još više da saznaju i da prošire svoja znanja, da shvate da van udžbenika postoje izvori koje mogu da koriste. Na taj način učenici se osposobljavaju da koriste literaturu van obavezne školske.

Moj je zaključak da je ovako rganizovan čas maksimalno opravdao ovakav model rada, da je bio uspešan, produktivan i da su učenici zadovoljni otišli sa časa.

Analizom časa učitelj, bilo da je početnik ili iskusniji radnik, pokušava da odgovori da li je uspeo da realizuje postavljene zadatke, šta je bilo slabo i zašto, i šta bi sledeći put trebalo izmeniti. Na taj način nastavnik sagledava propuste časa, koriguje i ispravlja detalje i postaje bolji u svom poslu.

ANALIZA OPERATIVNIH ZADATAKA

- obrazovni, funkcionalni i vaspitni zadaci su ostvareni.

ANALIZA OBLIKA RADA

- na času je bio zastupljen frontalni i individualni oblik rada što u potpunosti odgovara zahtevima rada na tri nivoa složenosti. Nastavni oblici su pravilno odabrani.

ANALIZA KORIŠĆENJA NASTAVNIH METODA

- metoda rada na tekstu i metoda razgovora su pravilno odabrane, metoda rada na tekstu je bila dominantnija jer su učenici čitali nastavni sadržaj u uxbeniku a zatim odgovarali na postavljena pitanja na listićima (grupa A, B, V).

ANALIZA NASTAVNIH SREDSTAVA

- na času je korišćen unapred pripremljen materijal –listići sa zadacima na tri nivoa složenosti primereni mogućnostima i znanju svakog učenika. Svaki učenik je dobio mogućnost da napreduje sopstvenim tempom i da dobije adekvatnu povratnu informaciju .

ANALIZA IZBORA SADRŽAJA

- raspored sadržaja, vremenska raspodeljenost strukture časa, sadržajnost listića i izbor gradiva po težini za sve tri grupe ovakve strukture odeljenja je veoma dobra.

ANGAŽOVANJE UČENIKA NA ČASU

- listići su pravljani da odgovore potrebama lošijih, srednjih i boljih učenika. Svaki učenik je bio maksimalno angažovan i napredovao je svojim tempom, shodno svojim mogućnostima i željama.

SADRŽAJ TEKSTA NA GRAFOFOLIJI

- koncizan i precizan siže gradiva obrađenog na času. Pregledno, jasno i slikovito je predstavljen sistem organa za disanje.

RADNA ATMOSFERA NA ČASU

-svaki učenik je maksimalno angažovan, čas je bio veoma uspešan i produktivan.

Tempo i ritam časa odgovara predviđanoj strukturi časa rada na tri nivoa složenosti, saradnja sa decom je bila adekvatna.

ZAKLJUČAK

Osnovni uslov dobre diferencijacije nastave na tri nivoa težine jeste određivanje nivoa zahteva za učenike. U nastavnom planu i programu dat je minimum zahteva a učitelj treba da odredi optimum i maksimum zahteva. U grupi za učenike sa najvišim zahtevima ne sme biti neobjašnjenih pojmova. Prilikom sastavljanja zadatka, kao izbora sadržine učitelj mora imati dovoljno znanja i umešnosti da fleksibilno prihvati ponuđene tekstove u udžbeniku i da se okrene i drugoj literaturi koju će takođe ponuditi učenicima.

Učitelj mora biti kreativan u mišljenju i osmišljavanju časova, naročito u predmetima Poznavanje prirode i Poznavanja društva.

Tendencija savremenog društva i škole kao njenog nezaobilaznog dela je kontinuiran rad na razvijanju, unapređivanju i proučavanju savremenih modela rada. Nastava različitih nivoa složenosti je jedan od oblika individualizacije školskog učenja i proizilazi iz efikasnosti i racionalnosti škole.

Potrebno je da nastava različitih nivoa složenosti, zajedno sa ostalim oblicima školskog učenja, i svojim bitnim karakteristikama omogućí, da učenici viših struktura znanja uče didaktičkom primenom i rešavanjem problema.

Ostali učenici se postepeno osposobljavaju za stvaralačku reprodukciju i više nivoa učenja. Na taj način učenici su aktivni učesnici u nastavnom radu, kod njih se javlja motivacija i

želja da nauče više, budu bolji i da uče zbog sebe samih.

U nastavi na različitim nivoima složenosti predviđen je određeni sistem uticaja, odnosno reakcija ličnosti, a takođe i sistem delatnosti ličnosti koje treba da dovedu do reakcija. Nastava se mora zasnivati na raznovrsnosti situacija, raznolikosti podsticaja i procesa.

Kriterijume ocenjivanja u ovoj nastavi učitelj mora prilagoditi specifičnostima nastavnih sadržaja, školskom uzrastu dece, strukturi odeljenja i uslovima u kojima škola radi.

U nastavi različitih nivoa složenosti učitelj je organizator samoobrazovnog učenikovog rada, voditelj nastavnog procesa, on usmerava i podržava učenike, i dijagnostikuje pojedinačna i zajednička postignuća. Upravo zbog tih novih funkcija nastavnik je inovator.

INTERACTIVE TEACHING IN PROBLEM TUITION

Abstract: There are several levels of cooperative interactive teaching in problem tuition: teacher's explanation, teacher's and pupils' problem discussion, independent problem structuring, problem stating and solving.

The paper gives an outline of class preparation, articulation and realization.

Key words: problem teaching, interactive teaching, problem learning.