

**Vesna Dorđević**  
Posdiplomac,  
Učiteljski fakultet, Beograd

Stručni rad  
„Obrazovna tehnologija”  
4/2007.  
UDK: 371.3

## INOVATIVNI MODELI NASTAVE (Integrativna nastava, Projektna nastava i Interaktivna nastava)

**Rezime:** Integrativna nastava je inovativni model u kojem ne postoje strogo povučene granice između pojedinih predmeta, već se nastavne jedinice različitih oblasti izučavaju integrativno, u međupredmetnoj povezanosti.

U radu se razmatra teorijska osnova ove nastave i daju praktični primeri organizacije nastavnog časa.

**Ključne reči:** integrativna nastava, projektna nastava, interaktivna nastava.

### INTEGRATIVNA NASTAVA

Integrativna nastava je nastava u kojoj su granice između različitih predmeta ili disciplina izbrisane ili zamagljene. U integrativnoj nastavi se ostvaruju smislene veze između sličnih aspekata različitih disciplina. To je pristup u kojem se integrišu, međusobno prožimaju i sintetišu perspektive nekoliko disciplina u novu celinu koja je veća i značajnija od prostog zbira *sastavnih elemenata*, u ovom slučaju – pojedinačnih disciplina ili predmeta.



Integrativna nastava se zasniva na prirodi same realnosti. Umesto da se svet i znanje veštački dele na predmete i discipline, integrativna nastava posmatra svet kao celinu i kao takvog ga i proučava.

Ovo omogućava jedan celoviti kontekst za učenje koji vodi ka većoj mogućnosti da se naprave i zapamte veze i da se rešavaju problemi. Integrativno učenje podrazumeva sagledavanje različitih dimenzija jednog problema, sagledavanje iz različitih uglova i sa različitih strana. Mozak najbolje stiže i pamti informacije onda kada se one mogu povezati u smislenu mrežu značenja.

Integrativni pristup podrazumeva aktivnog učenika. On se ne svodi samo prenošenje činjenica, nego mnogo više na rešavanje

problema, postavljanje pitanja i aktivnog traženja odgovora iz svoje okoline i okruženja.

On oslikava međuzavisnost realnog sveta i života i uključuje učeničke misli, osećanja, intuiciju, interesovanja i is-

kustvo učenja čime se postiže bolje razumevanje nego kod onog koje se postiže učenjem pojedinačnih predmeta.

Integrativnost ne znači odricanje od samih disciplina. Njeni koreni se nalaze upravo u njima, ali nudi alternativu dominaciji znanja iz ugla pojedinačnih disciplina. Pojedinačne discipline nam nude dubinu i fokusiranost a integrativnost širinu konteksta, promenu perspektive ali i primenu znanja iz jedne oblasti u drugoj – tj. funkcionalno znanje.

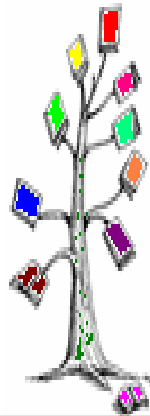
### Nivoi integrativnosti

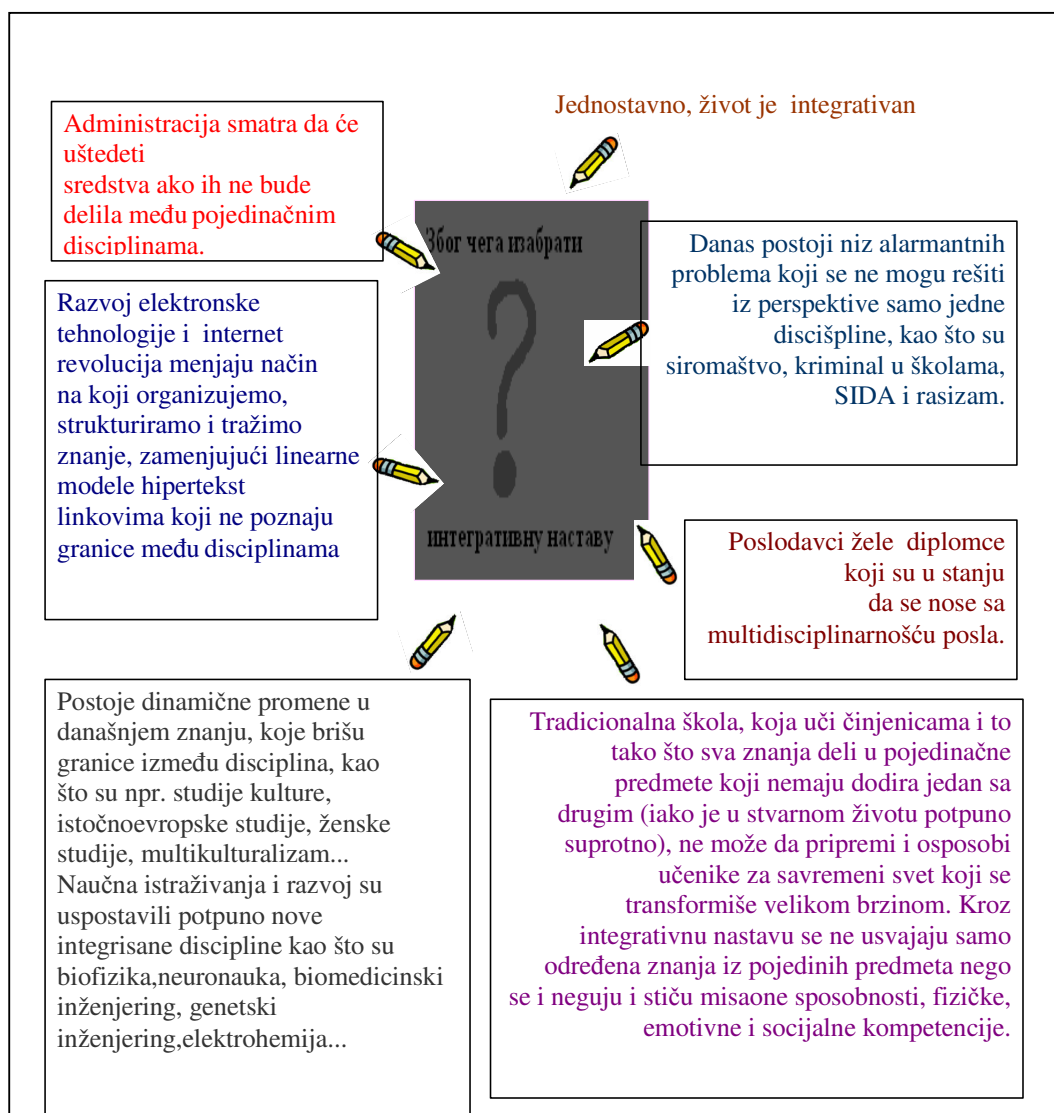
**Prvi nivo:** Učenici pohađaju časove iz različitih predmeta (disciplina) bez mogućnosti da se znanja ni iz tih predmeta, makar i formalno, povežu. Ovakav vid nastave je uglavnom zastupljen u našim školama.

**Drugi nivo:** Učenici imaju mogućnost da steknu uvid u znanja (na sličnu temu) iz različitih disciplina, ali je proces integracije tog znanja ostavljen učeniku.

**Treći nivo:** Ovaj nivo poziva učenike i nastavnike da se uključe u proces integracije po uzoruna predavanja koja predaje tim stručnjaka, ali nastavnici dalje zadržavaju svoju ulogu kao predstavnika svoje discipline (predmeta).

**Četvrti nivo:** Pravi ili suštinski vid integracije u kojem i učenici i nastavnici ulažu velike napore i doprinose izgradnji jedne nove celine koja se sastoji od međusobno prožetih znanja i veština iz različitih disciplina. Toj novoj celini svaka disciplina daje svoj doprinos.





### Implementacija integrativne nastave u škole

Najbolji način jeste postojanje državne strategije tj. nacionalne koncepcije koja zah-teva ali i podržava implementaciju integra-tivne nastave.

Međutim, ukoliko takve nacionalne stratigije nema, kao što je kod nas slučaj, integracija je ostavljena pojedincima, bilo da

su to pojedine škole ili pojedini učitelji i nastavnici, (uglavnom najveći entuzijasti u ko lektivu), ali prepušteni sebi i svom en-tuzijazmu bez ozbiljne podrške. U prvom slučaju, integracija se realizuje preko zva-ničnog plana i programa, tj. kurikulumu.

Prednost ovakvog načina jeste u tome što on podrazumeva i profesionalnu ali i lo-gističku podršku (edukacija i obuka nastavn-ika, literatura i podrška putem štampanih materijala, didaktički materijali, organizacija

rasporeda u školama...). Na ovaj način se, takođe, izbegava podela na "integrativce" i „tradicionaliste“ koji bi kočili ovaj proces. Ovde treba naglasiti da su učitelji, tj. Profesori razredne nastave, po prirodi svoga posla, mnogo bliži i bliskiji integraciji nego predmetni nastavnici i profesori u višim razredima osnovne i srednje škole, te da bi kao takvi, mogli poslužiti kao uzor svojim kolegama – predmetnim nastavnicima.

### **Kako školska administracija može da podrži uvođenje integrativne nastave ukoliko ne postoji državna strategija?**

Veliku, gotovu odlučujuću ulogu u sprovođenju integracije u školama, bez obzira na postojanje državne strategije ili ne, imaju direktori škola.

Oni su ti koji mogu i treba da promovišu integrativnu nastavu na naučnim večima ali i na roditeljskim sastancima.

Ukoliko bi se jedan ili dva učitelja ili nastavnika zainteresovali da integrišu svoje predmete, njima bi bila neophodna pomoć i podrška kako u vidu didaktičkog materijala, tako i u vidu prilagođavanja rasporeda časova.

Što se više učitelji na stavnici uključuju u ovaj proces, to je sve neophodnija reorganizacija rasporeda časova koji bi trebalo da predvidi i sadrži ne samo časove učenika, nego i vreme potrebno za pripremu učitelja i timova učitelja koji su do tada realizovali svoju nastavu u izolaciji.

U tom slučaju bi prvo trebalo uraditi raspored časova za one učenike i učitelje koji će raditi po principu integracije, zbog specifičnosti njenih potreba, a zatim ostale.

Da bi ovakva nastava, kao i veliki naponi koji se ulažu da bi se ona organizovala i realizovala, bila prihvaćena od strane nastavnika i učitelja bez velikih otpora, poželjno je dodatno motivisati zaposlene u školi.

Sredstva za dodatnu motivaciju, trebalo bi da obezbedi direktor animirajući lokalnu ali i širu društvenu zajednicu.



### **Razred - III**

#### **Tema - „Al’ se nebo osmehiva“**

**Nastavni predmeti :** srpski jezik, likovna kultura, muzička kultura, matematika, priroda i društvo

**Vreme održavanja :** II, III , IV čas

#### **Ciljevi :**

- uočavanje motiva u umetničkoj pesmi;
- jezička sredstva kojima je pesma otvorena;
- obnavljanje pojmova: pesma, stih, strofa, pesnik, pesnička slika...
- izražavanje doživljenog u pesmi na različite načine: rečima, slikom-crtežom, muzikom, pokretom...
- uočavanje razlika u pojedinim rečima u odnosu na savremeni jezik
- razlikovanje sna i jave
- negovanje životnog optimizma
- razvijanje mašte i motivisanje na korisno i lepo
- bogaćenje rečnika učenika.

**Priprema za rad:** Kroz radioničarski rad podeliti učenike na grupe i upoznati ih sa temom časa i sa ciljevima i zadacima.

(Korelacija sa prirodom i društvom )

**Splet aktivnosti :**

1. - Čitanje pesme „Cic“ Branka Radičevića;  
- Kraći razgovor o pesmi i prvim utiscima;  
- Podela zadataka učenicima i izbor odgovarajućih aktivnosti.

vanjem doživljaja pesme, treći dramskim prikazom situacije iz pesme sa predlogom rešenja, a četvrti rešavanjem zadataka iz matematike sa temom iz obrađene pesme.

Sve grupe prave plakat kao povratnu informaciju svog rada. Neke grupe pripremaju prikaz svojih rezultata rada.

2. Rad u grupama prema afinitetima.

Učenici su podeljeni u četiri grupe. Rade prema trenutnim afinitetima. Jedni će se baviti analizom pesme, drugi likovnim oslika-

3. Samostalni rad učenika po grupama

Učenici rade po grupama i temama za koje su se opredelili uz mogućnost promene aktivnosti.



Grupa za matematiku

Reši zadatke koristeći već stečena znanja:

1. Ako jedan ribar upeca 232 ribe za određeni period, koliko će upecati za 4 dana ?
2. Jedan ribar ulovi za nedelju dana 228 kg ribe. Njegova dva druga ulove po 156 kg ribe. Koliko su ulovili zajedno?
3. Izračunaj :  
 $269 + 181 \cdot 3 = \underline{\quad}$        $520 + 684 : 2 = \underline{\quad}$   
 $101 + 205 \cdot 3 = \underline{\quad}$        $404 + 690 : 3 = \underline{\quad}$   
 $786 - 127 \cdot 5 = \underline{\quad}$        $725 - 549 : 9 = \underline{\quad}$   
 $854 - 134 \cdot 4 = \underline{\quad}$        $901 - 844 : 4 = \underline{\quad}$
4. Ako jedan ribar ulovi 136 kg ribe za jedan dan, koliko ulovi za 5 dana ?
5. Prvog dana prodato je pet paketa po 87 kg ribe. Drugog dana prodata su tri džaka po 1244 kg ribe. Koliko je ribe prodato ukupno?
6. Količnik brojeva 486 i 2 uvećaj za količnik brojeva najvećeg trocifrenog broja i broja 9.
7. Reši jednačine:  
 $580 : X = 5$        $X : 6 = 960$        $636 : X = 6$   
 $X : 5 = 137$        $948 : X = 4$        $X : 4 = 213$
8. Prvog dana prodato je pet paketa po 89 kg ribe. Drugog dana tri džaka po 157 kg ribe. Koliko je ukupno prodato ribe?



**Grupa za srpski jezik**

1. Pažljivo pročitaj pesmu „Cic“ Branka Radičevića.
2. Iznesi svoje utiske o pročitanoj pesmi.
3. Kakva raspoloženja budi ova pesma?
4. O kome i o čemu pesma govori?
5. Objasni nepoznate reči iz pesme.
6. Koliko strofa ima pesma?
7. U kojim stihovima i kojim izrazima su prikazani nebo i reka?
8. Koji je ribarčetov doživljaj prikazan u pesmi, kako i u kojim strofama?
9. U kojim stihovima je opisan ribarčetov san, a u kojima java?
10. Zašto je dečak sanjao ribu?
11. Šta je dečak osećao kad se probudio?
12. Može li se ono što želiš dobiti u snu? Zašto?
13. Kako ti se može ostvariti želja?
14. Pronađi sve glagole u pesmi.
15. Koja sve osećanja oslikava ova pesma?



**Група за ликовно изражавање**

1. Pažljivo pročitaj pesmu „Cic“ Branka Radičevića.
2. Pokušaj da uočiš pesničke slike i da ih u pesmi obeležiš olovkom.
3. Pištruj pesničku sliku koja ti se najviše dopada.
4. Pokušaj da u svoju sliku pomoću boja i crteža uneseš što više osećanja.
5. Obavezno daj naziv svojoj slici, ali tako da bude povezana sa pesmom.



**Група за драмско изражавање**

1. Pažljivo pročitaj pesmu „Cic“ Branka Radičevića.
2. Odredi najznačajnije dramske momente u pesmi i povuci te stihove.
3. Pokušaj da sa svojim drugovima dramski prikažeš ovu pesmu.
4. Potrudite se da promenite kraj pesme i da odglumite najpovoljnije rešenje za dečaka.
5. Ukoliko imate vremena, prikažite sasvim drugu, savremenu situaciju, koja se rešava na isti način.

## PROJEKTNA NASTAVA



Razvijanje i primena stvaralačkih sposobnosti nastavnika i njihov direktan uticaj na razvoj stvaralačkog mišljenja učenika (odnosno svih učesnika obrazovno-vaspitnog procesa) osnovni je zadatak projektne nastave.

Projektna nastava je najsloženiji oblik praktičnog smisaonog i intenzivnog sticanja znanja, i to iz celovitih delatnosti, odnosno iz problemskih celina i oblasti saznanja, predstavljanja, transfera i prezentovanja, upotrebe i primene konkretnog znanja. Zahtevi ove nastave su najbrže i najefikasnije postizanje ciljeva, kao i razrađenih kriterijuma za vrednovanje rezultata konačnih ciljeva nastave

kroz njihovu konkretizaciju u rešavanju problema.

Projektna nastava je ciljno usmereni proces ograničenog trajanja koji zahteva određene resurse i organizaciju izvođenja. Po pravilu, projekat o nastavi se može organizovati kao **istraživački**, **razvojni** ili **inovacijski** koji podrazumeva i iziskuje visok nivo samostalne misaone i praktične aktivnosti nastavnika i učenika.

U projektno organizovanoj nastavi koristimo **objektni**, **sistemi** i **procesni aspekt**.

Naučnoistraživački i obrazovni projektni procesi u koje spada projektna nastava, svrstavaju se u **jednokratne projektne procese** čije su karakteristike:

- ciljna usmerenost,
- privremenost,
- jednokratnost (neponovljivost sa datim objektom projekta),
- ograničenost trajanja.



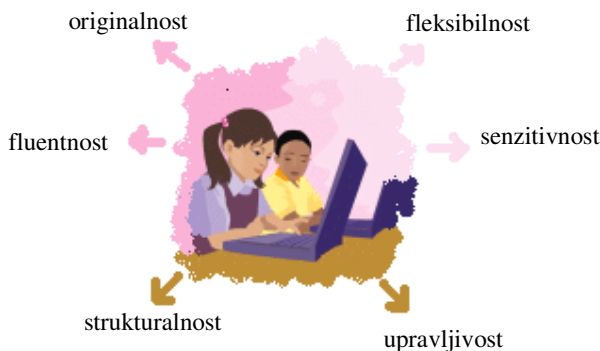


## RAZVOJ SPOSOBNOSTI U PROJEKTOJ NASTAVI

Nastava je intelektualna i praktična sinteza šireg konglomerata disciplina, složena, slojevita i etički osetljiva delatnost. Ona, takođe, ima izuzetno važno mesto u razvijanju mišljenja i čini ga širim, dubljim, refleksivnijim, otvorenijim, pokretljivijim i svestranijim.

Osnovne sposobnosti koje se kod učenika razvijaju u projektnoj nastavi su:

- **CILJ FORMIRANJA** – podrazumeva se jedan osnovni cilj, najčešće je statičan, sa čitavim nizom potciljeva koji su najčešće gipki i promenljivi, zavisno od potreba, vladajućih prilika i uslova opstanka organizacije.
- **USPOSTAVLJANJE RACIONALNOG SKLADA** – između postavljenih ciljeva i korišćenih sredstava za ostvarivanje istih.
- **ORGANIZACIJSKA STRUKTURA** – kao svrstavanje delova celokupne organizacije u funkcionalnu celinu.
- **INFORMACIONI odnosno AKCIONI SISTEMI** - kao neizostavan element u sklopu aktivnosti upravljanja (planiranja, donošenja odluka organizovanja, koordiniranja i kontrolisanja) i međusobno povezanih organizacijskih elemenata.
- **LJUDSKI POTENCIJAL** – stručna osposobljenost, vrednosni sistem pojedinca, interesi, aspiracije, očekivanje čoveka, koordinacija aktivnosti pojedinaca, usaglašavanje potreba celine itd.
- **NAČIN REALIZACIJE PREDVIĐENIH CILJEVA** – primenom odgovarajućih tehnika, kroz proces odlučivanja.



Te sposobnosti ličnosti omogućavaju joj generisanje i stvaralačku primenu ideja i rešenja. Generisanje ideja se dešava u interaktivnom komuniciranju u svim prostornim i vremenskim situacijama, u odnosima sa ljudima, objektima, događajima, aktivnostima.

Bitna pretpostavka projektne nastave je komunikacijska proaktivnost učesnika. Ona je suštinska varijabla za ostvarivanje projektovanih ciljeva nastave kao više-



parametarske kategorije. Stvaralaška primena ideja i rešenja uslovljena je stvaralačkim mišljenjem koje je značajan resurs, a rezultat je složenih intelektualnih procesa.

Razvijanje i primena stvaralačkih sposobnosti nastavnika i njihov direktan uticaj na razvoj stvaralačkog mišljenja učenika osnovni je problem projektne nastave.

## DIMENZIJE MIŠLJENJA KOJE SE RAZVIJAJU U PROJEKTOJ NASTAVI

U procesu sticanja znanja, radi njegove primene u rešavanju složenih problema i zadataka stvaralačkog tipa, neophodno je kombinovati dve vrste mišljenja – **konvergentno (logičko)** i **divergentno (stvaralačko)**.



KONVERGENTNO	DIVERGENTNO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Zasniva se na rigoroznim pravilima logičkog mišljenja (logički strogo utvrđen niz intelektualnih radnji koje logički vode do jednog jedinog ispravnog rešenja).</li><li>- Operiše činjenicama, brojkama, zakonitostima, analizama i temporalnim informacijama.</li><li>- Neophodna je sposobnost analiziranja podataka i operisanja matematičkim informacijama.</li><li>- <i>Rešavanje problema je uspešno ako:</i><ul style="list-style-type: none"><li>o <u>cilj</u> dobro projektovan</li><li>o <u>program</u> i <u>sadržaj</u> dobro napisan</li><li>o <u>nastavni proces (čas)</u> dobro dizajniran</li><li>o <u>situacije</u> u nastavi interesantne</li><li>o <u>odluke</u> koje se donose realistične</li><li>o <u>izlazne solucije</u> zadovoljavajuće</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Literarno-kreativno mišljenje sa nizom intelektualnih delatnosti.</li><li>- Proizvodnja ideja u što većem broju.</li><li>- Oblikovanje originalnih i neočekivanih ideja</li><li>- Hleksibilnost mišljenja i vrednovanje ideja-rešenja problema.</li><li>- Otkrivanje alternativnih rešenja-povezivanje ideja koje nisu logički srodne.</li><li>- Vizuelizacija prostorne veštine i istraživanje strukture.</li><li>- Izbor optimalnog rešenja po tehničkim i tehnološkim kriterijumima.</li><li>- Podsticanje inicijativnosti</li><li>- Podsticanje samostalnosti</li><li>- Podražavanje-razvoj stvaralaštva</li><li>- Razvoj sposobnosti pronalaženja svojih i originalnih rešenja.</li><li>- Implementacija pozitivnih rezultata.</li></ul>

## AKTIVNOSTI U PROJEKTOJ NASTAVI

### nastavnik



Stvaranje odgovarajućeg didaktičko-tehničkog okruženja, izgradnja strategije nastave za generisanje ideja i viševarijantnih rešenja problema učenja kroz planiranje, organizovanje, vođenje i kontrolu praktičnog izvođenja tih funkcija, individualizaciju uslova, ciljeva, metoda i diferenciranje sadržaja

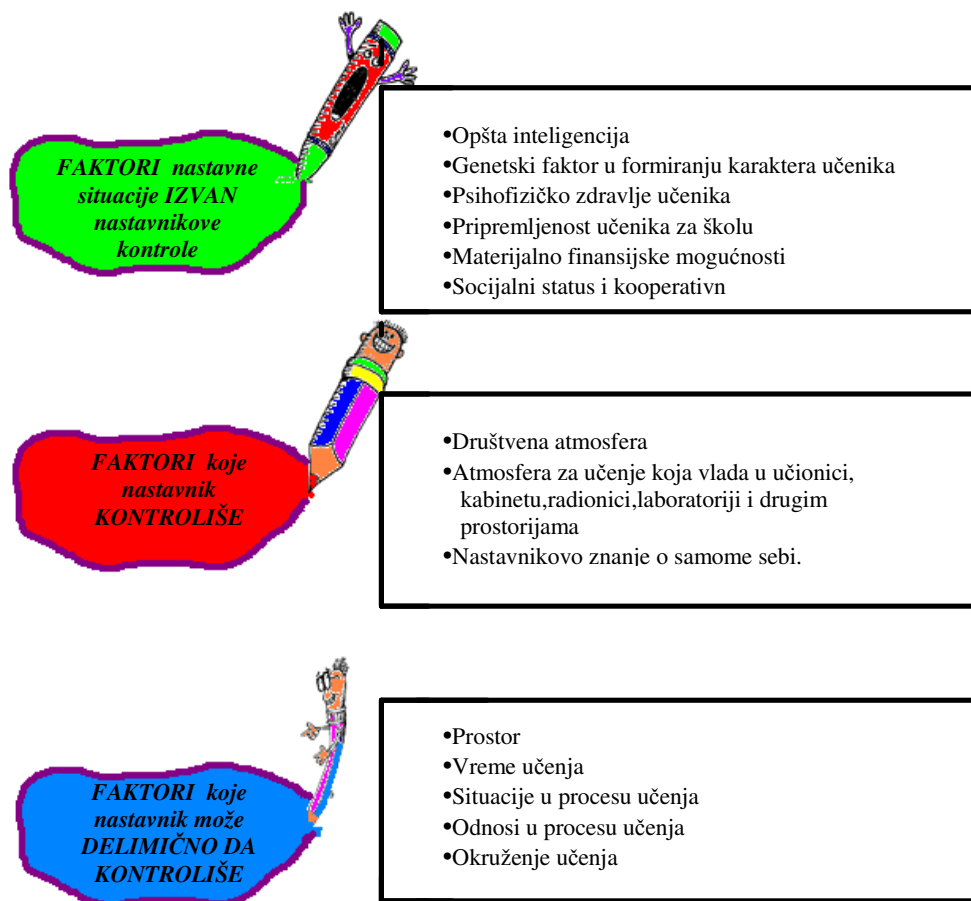
- evaluacija celog procesa i faznih koraka, uključujući i rezultate praktičnog praćenja izvođenja od strane učenika,
- evaluacija kvaliteta svih ulaznih i procesnih veličina i donošenje odluke za demonstriranje i korigovanje postupaka, aktivnosti i rešenja.
- nastavnik projektuje, reprojektuje i postavlja ciljeve, određuje obim i strukturu sadržaja, oblike i metode realizacije, planira i obezbeđuje resurse, vrši izbor i adaptaciju tehnologije, prenosi i oplemenjuje informacije, prezentuje sadržaje.
- animira učenike za stručno i naučno formulisanje problema, definisanje pojmova, opisivanje procedura, demonstraciju postupaka, uopštavanje, interpretiranje, zaključivanje, povezivanje, evaluaciju i vrednovanje.

### učenik




Praktično-smisleno uočavanje problema, detalja i drugih entiteta intelektualno aktiviranje u horizontalnoj, vertikalnoj i lateralnoj korelaciji poznatih i novih pojmova, termina, značenja,

- uočavanje i korigovanje grešaka
- usavršavanje tehnika izvođenja-umenja
- otklanjanje zbunjujućih faktora u praktičnim aktivnostima, kontrola entiteta
- objektivno komuniciranje sa ciljevima, sadržajima, metodama, resursima i rezultatima
- razvoj socijalne recepcije i razumevanje smisla konkretne delatnosti
- vežbanje primene znanja, upotrebe sposobnosti i korišćenja veština.




**NASTAVNIK U NASTAVI**

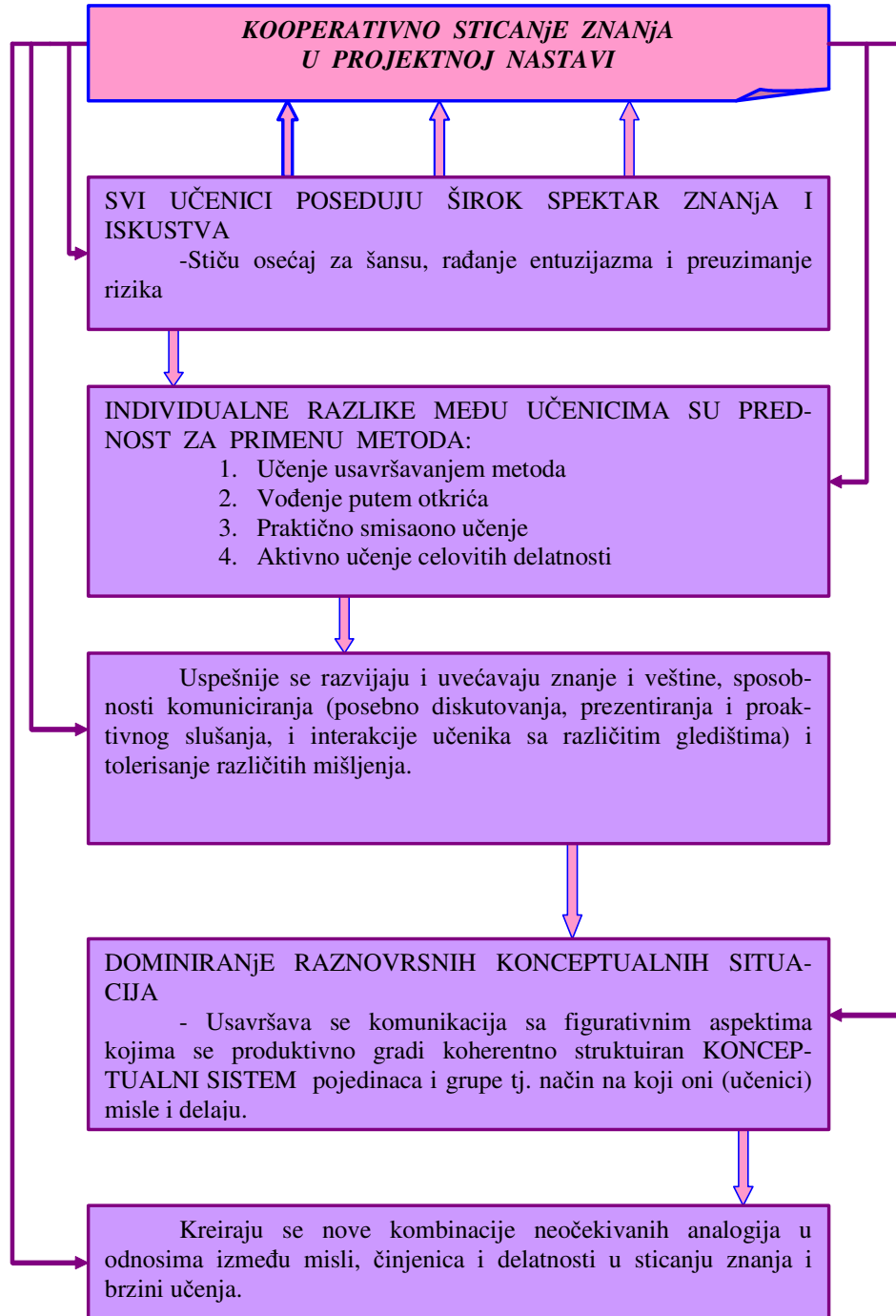


- ORGANIZATOR** (planer, dijagnostičar, terapeut)
- PREDAVAČ** (realizator)
- PROFESIONALAC** (stručnjak, ekspert)
- MOTIVATOR** (ličnost)
- EVALUATOR** (dijagnostičar-kontrolor)
- KOMUNIKATOR** (pedagoški partner u afektivnoj interakciji)

**UČENIK U NASTAVI**



- PLANER** (predpismene aktivnosti i tehnike)
- PROAKTIVNI KOMUNIKATOR**
- KOOPERATIVNI organizator, evaluator, kontrolor, donosilac odluka, realizator**
- Rešava zadatke i celovite probleme u sticanju znanja
- Koristi naučeno van škole



## DIDAKTIČKO-STRUČNI DIZAJN PROJEKTNE NASTAVE

Ostvareni učinak projektne nastave strogo zavisi od prethodnog planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole, kao i kasnije konkretne primene stečenih znanja, veština i sposobnosti. Zato se razlikuju :



entiteti didaktičko-stručnog dizajna.

### ЛОГИЧКИ ДИЗАЈН ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

Dizajn se u početnoj fazi ostvaruje razmišljanjem o projektnom problemu. Polazeći od toga da je „problem u projektnoj nastavi neka razlika između potrebnog i posedujućeg konkretnog znanja“, razmišljanjem treba otkriti da li je problem postavljen na način jasan i razumljiv onima kojima se dizajner kao kreator obraća. Rezultat ovog razmišljanja je osmišljavanje predmeta za dizajn-projekta. On mora biti neposredno „shvatljiv“ i „čitljiv“ učeniku i da njegovi funkcionalni kvaliteti imaju jasno izraženo značenje.

To je domen logičkog dizajna u kome nastavnik kao dizajner sintetički prikuplja podatke iz struke i iskustva i preciznije osmišljava predmet koji namerava da projektuje, tj. realizuje.

#### RIZICI KOD REALIZOVANJA LOGIČKOG DIZAJNA PROJEKTNE NASTAVE

- Rizik dijagnostikovanja projektnog problema
- Rizik izbora pristupa projektnom problemu
- Rizik definisanja načina rešavanja projektnog problema
- Rizik sprovođenja rešenja projektnog problema u adekvatnoj organizaciji i tehnologiji nastavnog procesa

## СИСТЕМСКИ ДИЗАЈН ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

Sistemski dizajn projektne nastave sadrži sistemsku seriju planskih, didaktičko-tehničkih, organizacionih, operativnih, realizatorskih i verifikativnih entiteta projekta zasnovanih na logičkoj koncepciji. Dakle, sistemski dizajn projektne nastave sadrži naučno-stručne dimenzije projekta nastave, prepoznatljive po nizu strukturnih i funkcionalnih entiteta koji integrišu didaktičke principe i mogućnosti njihove primene. Predmet nastave sistemski je projektovan i razrađen kroz **objektne, namenske i konačne ciljeve učenja.**

Ostali elementi sistemskog dizajna nastave su sledeći:

- Identifikacija prethodnih znanja i sposobnosti;
- Metode realizacije pojedinih projektne aktivnosti u nastavi ;
- Vremensko-prostorni i drugi uslovi realizacije nastave.



### OBJEKTNI CILJEVI

- su osnovni podaci, informacije i znanja o konkretnim objektima, sistemima i procesima iz predmeta nastave. To su konkretni sadržaji za koje će se vezati učenikova mentalna aktivnost.



### NAMENSKI CILJEVI

projektne nastave se vezuju za fizičke, psihofizičke i mentalne aktivnosti učenika u toku nastavnog procesa. Kvalitetnim dizajnom namenskih ciljeva projektne nastave nastavnik angažuje pažnju i interesovanje učenika, kao i konkretne aktivnosti koje se vezuju za identifikovane objekte koji čini predmet projekta, odnosno projektne procesa.



### KONAČNI CILJEVI

- iskazuju konkretne praktično-upotrebne stavove veština, znanja i izvršne sposobnosti koje učenici stiču obradom projektne teme. Suština konačnih ciljeva projektne nastave iskazuje se nastojanjem da se kod učenika razviju osećaj, navika i potreba perspektivnog orijentisanja u rešavanju problema.



## ФИЗИЧКИ ДИЗАЈН ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

Fizički dizajn projektne nastave je dizajn u kome su konkretizovani entiteti planiranja nastavnih aktivnosti realizuje se tj. fizički se ostvaruje u realizaciji i verifikaciji samog toka nastave.

Sistemski dizajn konvertuje logički u fizički dizajn koji počinje završetkom vizuelne ekskluzivne šeme, a završava se realizacijom pojedinih projektne aktivnosti i projekata u celini.

## ХОЛИСТИЧКИ ДИЗАЈН ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

U holističkom dizajnu se utvrđuju verifikativni entiteti nastave nakon njene analize i celovitih sagledavanja efekata. U ulozi valorizatora pojavljuje se nastavnik kao kontrolor uspešnosti realizacije projektne nastavnih aktivnosti.

Nastavnik sačinjava analizu rezultata projektne nastave i utvrđuje da li su uspešno realizovani projektne ciljevi.

Na ovaj način je zaokružena procesna celina aktivnosti planiranja, organizacije, vođenja (realizacije) i kontrole projektne nastave.

### INTERAKTIVNA NASTAVA

Samo aktivnim radom učenika obezbeđujemo efikasno učenje. Pored toga, interakcija je preduslov za razvijanje interpersonalnih kvaliteta ličnosti učenika. Da bi se ovo ostvarilo važno je konstituisati razred kao grupu, a u okviru njega, male grupe ili timove koji će ostvariti interaktivnu i kvalitetnu saradnju pri učenju.

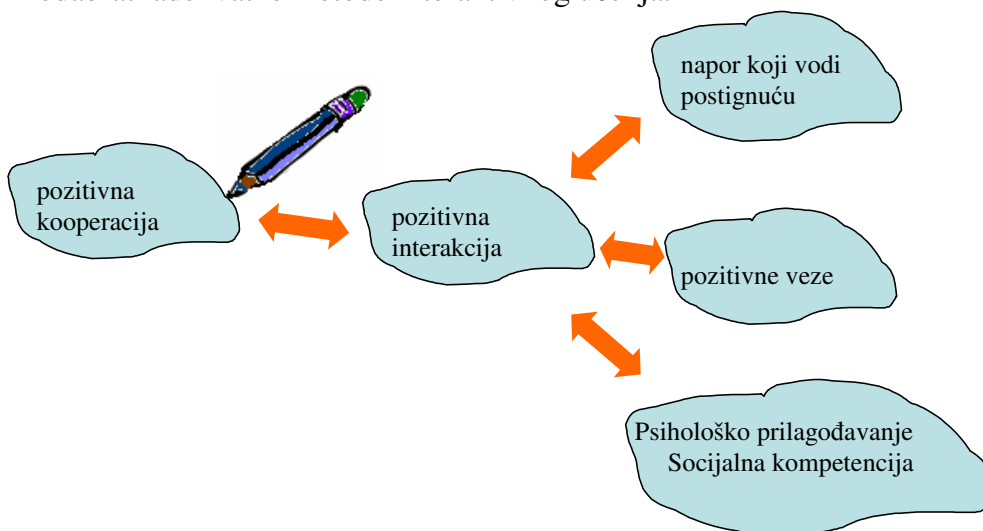
Interaktivno učenje je proces koji rezultira relativno permanentnim promenama u razmišljanju i ponašanju koje nastaju na osnovu iskustva, tradicije i prakse ostvarene u socijalnoj interakciji.

Ovo učenje se zasniva na postignuću, pozitivnim vezama među individuama i postizanju socijalne kompetencije u procesu psihološkog prilagođavanja.

битно за ефикасну интеграцију



- pravilno formirati male grupe,
- podsticati pozitivnu međuzavisnost članova,
- podržati individualnu uključenost,
- razvijati interpersonalne i kognitivne sposobnosti,
- stvoriti povoljnu emocionalnu klimu,
- analizirati i vrednovati rad i efekte grupnog rada,
- odabrati adekvatne metode interaktivnog učenja.



Realizacija interaktivnog učenja u praksi podrazumeva primenu drugačijih postupaka i metoda u nastavnoj praksi. Postoji **deset tehnika i procedura za konstituisanje**

**grupa** i one nam govore o specifičnosti primene interaktivnog učenja u praksi. Prednost ovih tehnika je u tome što se mogu ugraditi u postojeću nastavnu praksu.

**Tehnike za konstituisanje grupa:**

**Lični karton** – povezuje ja i mi identitet. Učenici donose zajedničku odluku o imenu grupe. Ispisujući svoje osobine na „lični karton“ i nudeći taj karton grupi na uvid, učenik doživljava promociju svoga ja-identiteta u grupi.

**Srodne duše** – dijagnostička, ali i korektivna tehnika. Nakon iskazivanja svojih stavova, vode se diskusija o svim pitanjima. Iz te diskusije nastavnik izvodi zaključak, predloge i sugestije za dalju akciju. Svoje stavove i emocije učenici iskazuju na „termometru stavova“. Ovom tehnikom je omogućena izuzetno efikasna dijagnostika na pojedinačnom i grupnom planu.

**Osećanja i gradivo** – direktno spaja učenikove emocije ili afektne sa kognitivnom stranom. Direktno se obezbeđuje podrška grupe na koju pojedinac može da se osloni, snažna motivacija zasnovana na pripadnosti grupi.

**Razlike u sličnostima** – evidentira razlike i nalazi sličnosti među učenicima, njihovim stavovima ili ciljevima itd.

**Poštujemo razlike među ljudima** – oslanja se na igru kao način izražavanja učenika. Svaka igra u ovoj tehnici polazi od pretpostavke da se dostojanstvo vlastitog „ja“ može ostvariti samo preko osećaja tolerancije za druge. Sve igre služe za konstituisanje grupe, za jačanje intergrupnih relacija i unutargrupnog poverenja. Na ovaj način odeljenje postaje homogeno i deluje kao grupa.

**Pismo** – pišu grupe, a ne pojedinci. Svaka grupa sama bira problem i temu pisma, a zatim čita pismo pred razredom. Posle toga se organizuje rasprava, diskusija čija je svrha da se nađe rešenje za problem iznesen u pismu.

**Razredni ugovor** – primenjuje se u razredima koji su već dostigli određeni nivo saglasnosti i socijalne interakcije. Cilj je da se ustanove norme ponašanja koje će učenici sami izvesti, a zatim poštovati.

**Usaglašavanje ciljeva** – cilj je da spoji učenikove individualne ciljeve sa ciljevima grupe i razreda. Diskusija oko usaglašavanja ciljeva teče u parovima, na nivou grupe ili odeljenja. Usaglašene ciljeve je diskusijom moguće dovesti u vezu sa radom na nastavnom gradivu.

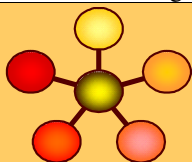
**Zajednički ciljevi – izgrađivanje poverenja** – posebna vrednost je u proceduri ispisivanja veza između ciljeva grupe i zadate teme. Važno je da ovu vezu učenici izvedu sami. Način na koji nastavnik izvodi najvažniji cilj odeljenja je posebno značajan, jer učenike uvodi u kognitivnu i grafičku tehniku usaglašavanja ciljeva. Grupna prezentacija ima poseban značaj jer se grupe izražavaju o tome šta su usaglasili članovi, ali i o tome kako je usaglašavanje teklo.

**Misli, upari, podeli** – nastavnik postavi pitanje, učenici razmisle svako o svom odgovoru, a zati sa drugim učenikom, svojim partnerom, prodiskutuje o mogućem odgovoru na pitanje. Učenici su tako u mogućnosti da svoj odgovor koriguju u diskusiji u paru.



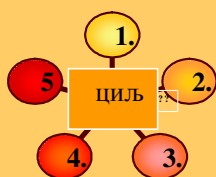
### PRI FORMIRANJU GRUPE NASTAVNIK MORA :

#### 1. Konstituisati grupe – podeliti razred u grupe



Podeliti uloge u grupama.  
Ostvariti interakciju među članovima u svakoj grupi.  
Odabrati i primeniti adekvatnu tehniku za ostvarivanje poverenja i saradnje u grupi.  
Analizirati funkcionisanje grupe.

#### 2. Analizirati odnos grupe i cilja rada



Nastavnik istražuje ciljeve učenika.  
Uspostavlja vezu između pojedinačnih i grupnih ciljeva.  
Istražuje kako učenici vide doprinos grupe u ostvarivanju svojih ciljeva.  
Stvara opšte kolektivno raspoloženje da se ciljevi ostvare.

#### 3. Rešiti pitanje vođstva (organizacije grupe)



Nastavnik često režira izbor zadataka tako da izgleda kao slobodni izbor učenika ili grupe.  
Obezbeđuje visoku privlačnost zadataka.  
Uvažava stavove učenika o gradivu i nastavnom predmetu.  
Planira rad i deli ga sa učenicima.  
Cilj učenja mora biti atraktivan za sve učenike.

#### 4. Rešiti pitanje vođstva grupe


Svaki učenik treba da prođe vežbe u rukovođenju i organizaciji grupe ali da ima i više uloga  
Učenike sklone vođstvu obučiti da prihvataju odluke grupe.



Sve učenike treba osposobiti za demokratiju.  
Nastavnik može biti istovremeno član više grupa.  
Izbegavati duže zadržavanje jednog vođe grupe.  
Vođenje grupe prilagoditi cilju grupne aktivnosti.  
Vrstu vođstva kombinovati po potrebi.  
Sve učenike treba osposobiti za demokratiju.

5. Ostvariti didaktičke pretpostavke za rad u grupi

6. Pripremiti i pratiti interakciju u grupi



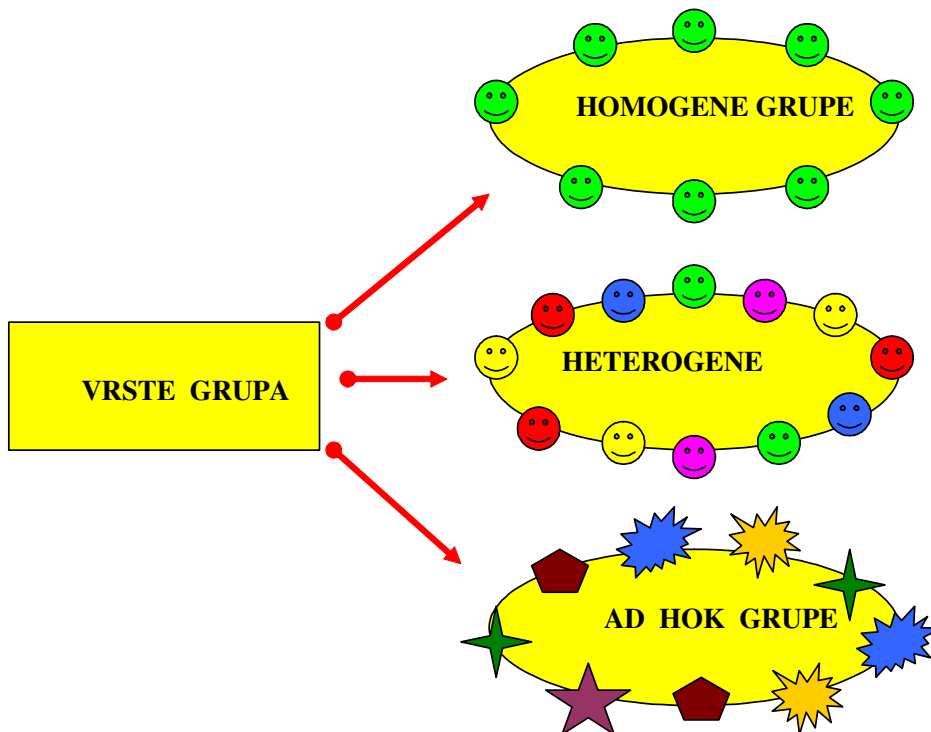
Pratiti socijalnu interakciju u grupi nekompatibilne sa zadatkom rada, dinamikom u grupi i životom u školi. Dodela posebno pripremljenih uloga i samostalna podela uloga.

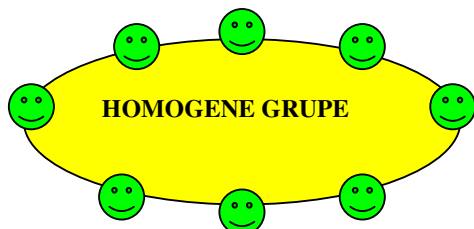
Obratiti pažnju na interpersonalne odnose učenika u kolektivu.

Stimulisati pozitivne interakcije.

Posebno pratiti položaj introvertnih učenika koji imaju problema u socijalnoj komunikaciji, zaštititi nestabilne i psihotraumatizovane učenike, pomoći im oprezno.

Analizirati aktivnosti u grupi, vrednovati postignut, uspeh i pohvaliti i istaći dobru saradnju sa učenicima.





Grupe koje su sastavljene od članova sa **istim** ili **približno jednakim svojstvima** ujednačavanjem unutar grupe.

**Kada?**

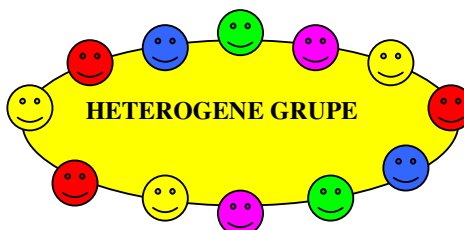
- U istom razredu-zavisno od sadržaja.
- U sportskim ili slobodnim aktivnostima.
- Uraznim projektima ili programima.
- Kad nastavnik proceni da će tako ostvariti pedagoški maksimum.

**Kako?**

- Po rangu: prva 4 su prva grupa, druga 4 su druga grupa itd.
- Od najспособnijih do najslabijih - pogodno za rotaciju grupa i sadržaja.

**Kriterijum?**

- Školske ocene, uspeh na testu, sposobnosti, radne navike, uzrast, pol, udaljenost od škole, socijalni i materijalni status...



Grupe čiji se **članovi razlikuju po prethodnom postignuću.**

**Kada?**

Formiraju se kada postoji pretpostavka *ujednačenosti među grupama* po uspešnosti njenih članova.

**Kako?**

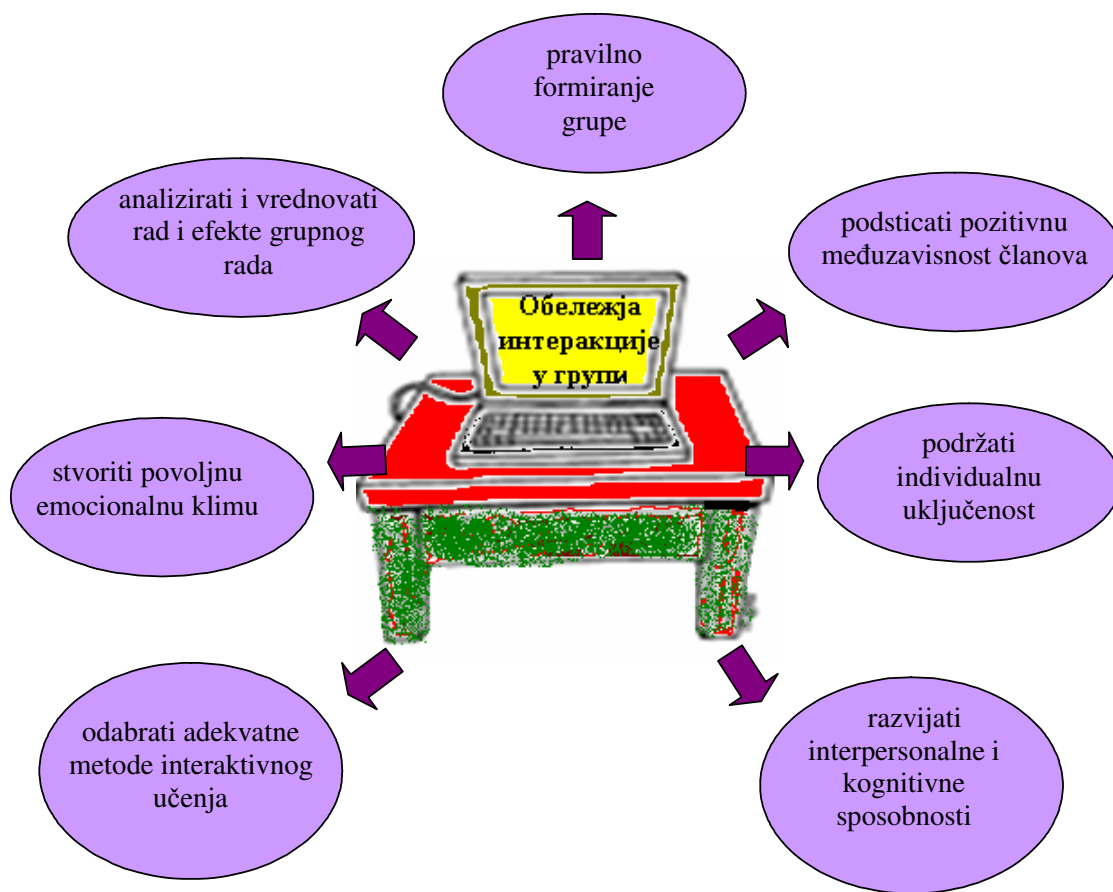
U svaku grupu se stavlja po jedan od najboljih, jedan od prosečnih i jedan od slabijih učenika i tako za svaku grupu.

**Kriterijum?**

Prethodni uspeh, sposobnosti, predznanje, radne navike, socijalni status...



Formiraju se u slučajevima kad nije važno da li će grupe biti ujednačene po bilo kom osnovu, obično kad je potrebno brzo formirati grupe. Načini su proizvoljni, obično brojanjem članova bez obzira na njihove osobine (prvih 5, pa drugih 5 ili izgovaranjem brojeva, pa svi koji su broj 1 su prva grupa, itd.), a kriterijuma nema.



**UVAŽAVANJE INDIVIDUALNIH  
RAZLIKA  
U INTERAKTIVNOJ NASTAVI**

Podela učenika na razrede i odeljenja zasnovana je na pretpostavci da su učenici istih godina približno jednaki i prema drugim obeležjima i karakteristikama, a posebno s obzirom na tempo razvoja drugih karakteristika. Iz takve pretpostavke izvedene su i mnoge druge pretpostavke na kojima se zasniva klasična organizacija i realizacija vaspitno-obrazovnog rada u školi.

Vremenom, mnogim istraživanjima, dovedena je u pitanje dominacija „prosečnog učenika“. Dokazano je da nejednak tempo razvoja svakog učenika, kao i razlike u genetskim potencijalima i socijalnim okolnostima i uslovima u kojima se razvijaju, dovodi do velikih individualnih razlika među učenicima. One se javljaju u fizičkom, mentalnom razvoju, brzini napredovanja u nastavi, stepenu usvojenih znanja i uopšte na obrazovnom nivou.

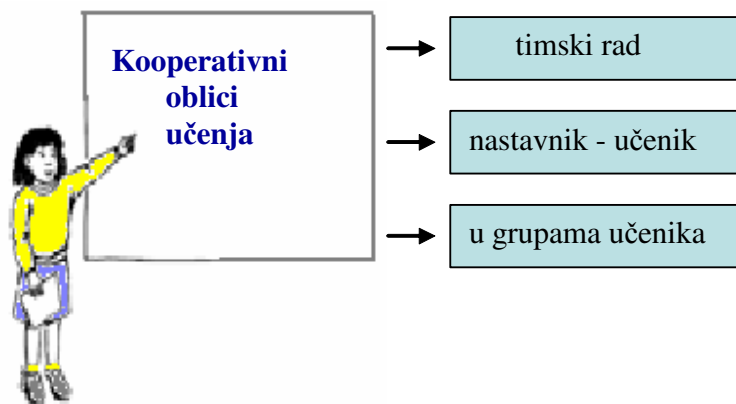
Postoje razlike u fizičkim karakteristikama koje u manjoj ili većoj meri utiču na ponašanje učenika, ali i na njegov uspeh u učenju. To su karakteristike razvijenosti pojedinih čulnih organa (vid, sluh). U takvim slučajevima je neophodno prilagođavanje uslova vaspitno-obrazovnog rada stepenu razvijenosti ili oštećenosti čula.

Mnogo je teže stvoriti uslove za bolji rezultat prilagođavajući postojeće uslove, prema psihičkim karakteristikama i osobinama psihičkog razvoja učenika. Teškoće se uvećavaju i zato što razlike u nivoima psihičkog razvoja nisu lako uočljive, kao fizičke razlike.

Uočljive su i razlike u stepenu individualnog aktiviteta učenika tokom procesa učenja.

Savremenije koncepcije nastave nude organizacionu šemu u kojoj učenici imaju veće slobode kretanja i raznovrsnije modele individualnog rada i stvaranja.

Poznati su različiti **interaktivni i kooperativni oblici učenja**. Oni se zasnivaju na aktivnoj ulozi učenika i nastavnika u procesu usvajanja znanja i učenja.



**INTERAKTIVNA NASTAVA  
RAZLIČITIH NIVOA SLOŽENOSTI**

*Pedagoško-psihološke osnove nastave različitih nivoa složenosti su:*

- 1. U planiranju, pripremanju nastave neophodno je uvažavati razlike između učenika koje najviše utiču na njihov uspeh u školskom učenju (inteligencija, motivacija za školsko učenje, razvijenost navika i tehnika učenja.*
- 2. Izvođenjem nastave na različitim nivoima složenosti obezbediti individualizaciju učenja.*
- 3. Sadržajem vežbi na različitim nivoima težine i uputstava nastavnika za organizovanje učenja obezbediti ostvarivanje ciljeva i zadataka nastave.*
- 4. Nastavnik uz pomoć čestih informacija o ponašanju i napredovanju učenika u samostalnom učenju, dolazi do bitnih podataka o raznim osobinama i karakteristikama učenika i učenja na koje treba uticati.*



- 5. Nastava se mora zasnivati na raznovrsnosti situacija, raznolikosti podsticaja i procesa.*
- 6. Treba koristiti dve mogućnosti uticaja na proces učenja:*
  - strukturom zadataka programirati sadržaj učenja i*
  - sadržajem vežbi programirati proces učenja.*
- 7. Obezbediti pedagoške i psihološke karakteristike povratne informacije.*

*Interakcija se u nastavu različitih nivoa složenosti uvodi unošenjem u njegovu orijentacionu strukturu interaktivnih oblika učenja :*

- tandemsko učenje (kooperativno učenje u paru učenik-učenik )*
  - grupno učenje ( kooperativno učenje u grupama učenika )*
  - kooperativno učenje nastavnik-učenik (u tandemu, u grupi, u odeljenju )*
- 1. Pripremne aktivnosti*
  - 2. Zajedničke uvodne nastavne aktivnosti*
  - 3. Interaktivni rad na diferenciranim vežbama*
  - 4. Kooperativno vrednovanje odgovora i rešenja*
  - 5. Završne zajedničke aktivnosti*

**INNOVATIVE MODELS OF TEACHING  
(integrative, project and interactive teaching)**

**Abstract:** Integrative teaching is an innovative model in which there are no strict boundaries among subjects, different subjects' lessons are not taught separately, but as integrated in mutual relationships..

The paper considers the theoretical base of this type of teaching and it gives practical examples of the class organization.

**Key words:** integrative teaching, project and interactive teaching.

*Nastavak u sledećem broju: Razvojna nastava, Nastava putem otkrića, Nastava na daljinu i Modularna nastava*