

Vesna Mladenović
Učiteljski fakultet u Beogradu

Stručni rad
„Obrazovna tehnologija”
1/2006.
UDK: 371.311.4

INDIVIDUALIZACIJA NASTAVE PRIMENOM GRUPNOG OBLIKA RADA

Rezime: *Postoji više oblika individualizacije nastave među kojima je i primena diferenciranih zadataka u grupnom obliku rada. Na primeru obrade nastavne jedinice „Saobraćajni znaci u drugom razredu“ dati su primeri obrade primenom grupnog oblika rada.*

Ključne reči: *individualizacija nastave, grupni oblik rada u nastavi*



Primer moguće organizacije časa primenom grupnog oblika rada sa elementima individualizacije u II razradu

Nastavna jedinica: **Saobraćajni znakovi**

Tip časa: **Obrada**

Uvodni deo časa:

Čas započinje razgovorom nastavnika sa učenicima, pri čemu se obnavljaju sadržaji obrađeni na prethodnim časovima - koje vrste saobraćaja postoje, ko su učesnici drumskog saobraćaja, kako se saobraćaj reguliše i uz pomoć čega... Zatim sledi kratko nastavnikovo izlaganje o tome da se na odredjenim mestima postavljaju saobraćajni znakovi radi lakšeg snalaženja svih učesnika u saobraćaju, da je izgled i značenje saobraćajnih znakova u svim zemljama sveta isto, da bi ih mogli razumeti svi učesnici u saobraćaju ma gde bili i da postoje tri vrste saobraćajnih znakova.

Za obradu ove nastavne jedinice koristi se grupni oblik nastavnog rada, sa elementima individualizacije (učenici, prema interesovanjima biraju o kojoj grupi znakova će učiti). Svaka grupa dobija modele znakova o kojima uči, informaciju i pitanja. Posmatrajući modele znakova i čitajući informaciju, učenici treba da saznaju čemu ovi znakovi služe, da ih imenuju i opišu (kakvog su oblika, koje su boje i kakvi su simboli na njima) i da na osnovu toga daju odgovore na postavljena pitanja. Rad u grupi traje oko 15 minuta, nakon čega sledi izveštavanje grupa.

Glavni deo časa: **Rad učenika po grupama**

I grupa

Znakovi opasnosti (*opasna krivina,

*prelaz puta preko železničke pruge bez branika i polubranika)

	
opasna krivina	prelaz puta preko železničke pruge bez branika i polubranika

Znakovi opasnosti služe da upoznaju na opasnosti koje prete na odredjenom putu

Pitanja:

1. Čemu služe znakovi opasnosti?
2. Nabrojte znakove opasnosti!
3. Kakvog su oblika ovi znakovi?
4. Koje su boje ovi znakovi?

II grupa

Znakovi opasnosti (*odron kamena i *prelaz puta preko železničke pruge sa branikom)

	
odron kamena	prelaz puta preko železničke pruge sa branikom

Znakovi opasnosti služe da upozore na opasnosti koje prete na odredjenom putu

Pitanja:

1. Čemu služe znakovi opasnosti?
2. Nabrojte znakove opasnosti!
3. Kakvog su oblika ovi znakovi?
4. Koje su boje ovi znakovi?

III grupa

Znakovi naredbi (*zabrana saobraćaja za bicikliste i *zabrana saobraćaja za pešake)

	
zabrana saobraćaja za bicikliste	zabrana saobraćaja za pešake

Znakovi naredbi služe da stave do znanja zabrane, ograničenja i obaveze kojih se moramo pridržavati

Pitanja:

1. Čemu služe znakovi naredbi?
2. Nabrojte znakove naredbi!
3. Kakvog su oblika ovi znakovi?
4. Koje su boje ovi znakovi?

IV grupa

Znakovi naredbi (*staza za bicikliste i *staza za pešake)

	
staza za bicikliste	staza za pešake

Znakovi naredbi služe da stave do znanja zabrane, ograničenja i obaveze kojih se moramo pridržavati

Pitanja:

1. Čemu služe znakovi naredbi?
2. Nabrojte znakove naredbi!
3. Kakvog su oblika ovi znakovi?
4. Koje su boje ovi znakovi?

V grupa

Znakovi obaveštenja (*obeleženi pešački prelaz i *bolnica)



obeleženi pešački prelaz

bolnica

Znakovi obaveštenja pružaju potrebna obaveštenja koja mogu biti od koristi učesnicima u saobraćaju

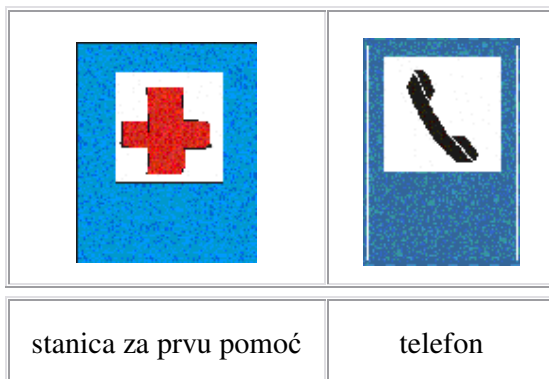
Pitanja:

1. Čemu služe znakovi obaveštenja?
2. Nabrojte znakove obaveštenja!
3. Kakvog su oblika ovi znakovi?
4. Koje su boje ovi znakovi?

VI grupa

Znakovi obaveštenja

(*stanica za prvu pomoć i *telefon)



Znakovi obaveštenja pružaju potrebna obaveštenja koja mogu biti od koristi učesnicima u saobraćaju

Pitanja:

1. Čemu služe znakovi obaveštenja?
2. Nabrojte znakove obaveštenja!
3. Kakvog su oblika ovi znakovi?
4. Koje su boje ovi znakovi?

Završni deo casa:

Grupe izveštavaju o znakovima o kojima su učili i to tako što jedan učenik iz grupe stavlja modele znakova na tablu i zapisuje najbitnije iz sadržaja koje su učili. Ostali učenici (iz drugih grupa) prate izveštavanje grupe, posmatraju izložene modele znakova, uključuju se u razgovor i iznose neka svoja prethodna iskustva u vezi sa znakovima o kojima se govori. Učenici se podstiču da aktivno prate izveštaje grupa i da pažljivo slušaju, jer će na kraju časa dobiti pitanja koja se odnose na sadržaj celokupne nastavne jedinice.

Posle izveštavanja grupa, učenici dobijaju zadatke za proveravanje, na tri nivoa težine. Nivoi su određeni prema znanjima učenika iz Prirode i društva i prema oceni koju imaju iz tog predmeta.

I nivo

1. Koje vrste saobraćajnih znakova postoje?
2. Znakovi koji služe da upozore na opasnosti koje prete na određenom putu su znakovi _____.
3. Navedi bar tri znaka naredbi! _____.
4. Da li znak STAZA ZA PEŠAKE spada u znakove obaveštenja?
da ne (zaokruži tačan odgovor)

II nivo

1. Znakovi obaveštenja služe da _____.
2. Znak OBELEŽENI PEŠACKI PRELAZ spada u znakove _____.
3. Opiši izgled znaka ZABRANA SAOBRAĆAJA ZA BICIKLISTE. _____
_____.
4. Nacrtaj i oboj jedan znak obaveštenja.

III nivo

1. U blizini mesta gde pešaci prelaze kolovoz treba da stoji znak _____, a on spada u grupu znakova _____.
2. Navedi sve znakove naredbi koje znaš! _____
_____.
3. Objasni zašto je veoma bitno dobro poznavanje saobraćajnih znakova. _____
_____.
4. Razmisli i uporedi znakove obaveštenja i znakove opasnosti! _____
_____.

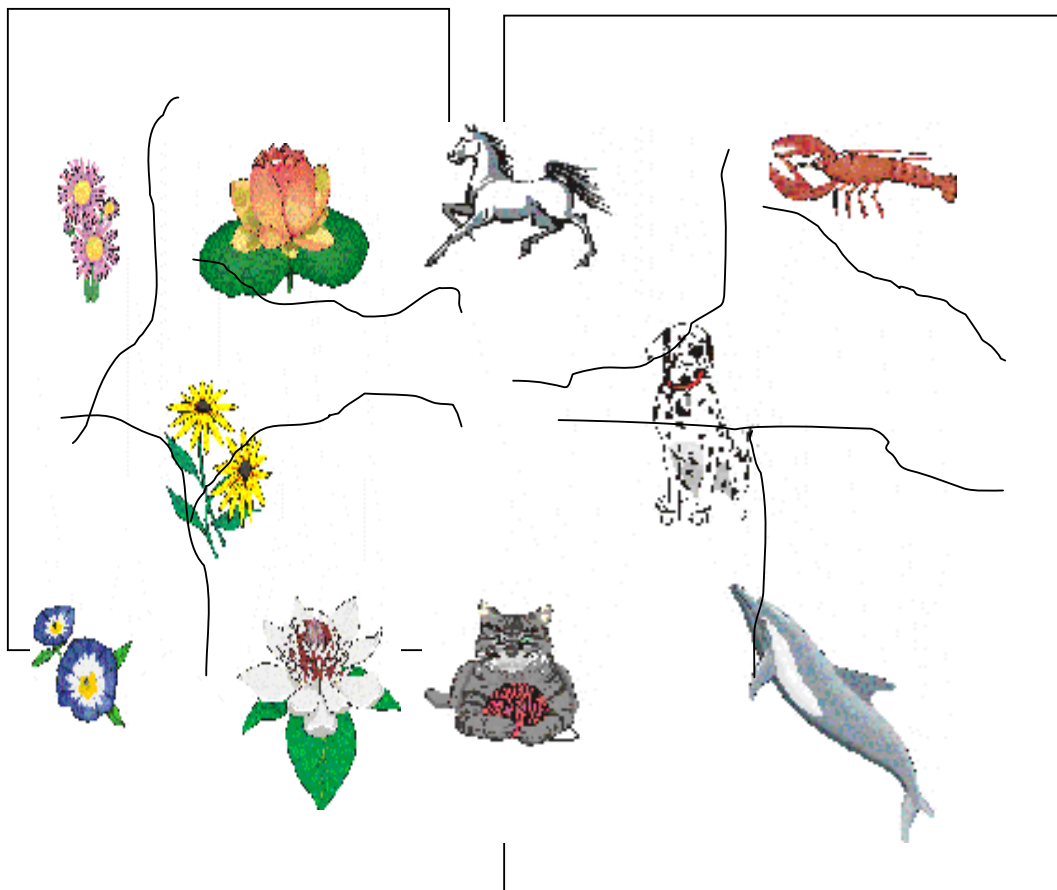
Povratna informacija se može dati pomoću grafo-folije, uz analizu odgovora sa spiskom učenika po nivoima. Na samom kraju aktivnosti može se napraviti odeljenjski poligon, gde bi se rasporedili znakovi, sredstva i dramatizovale određene situacije u saobraćaju. Učenici bi analizirali određene situacije i ponašanja učesnika u saobraćaju.

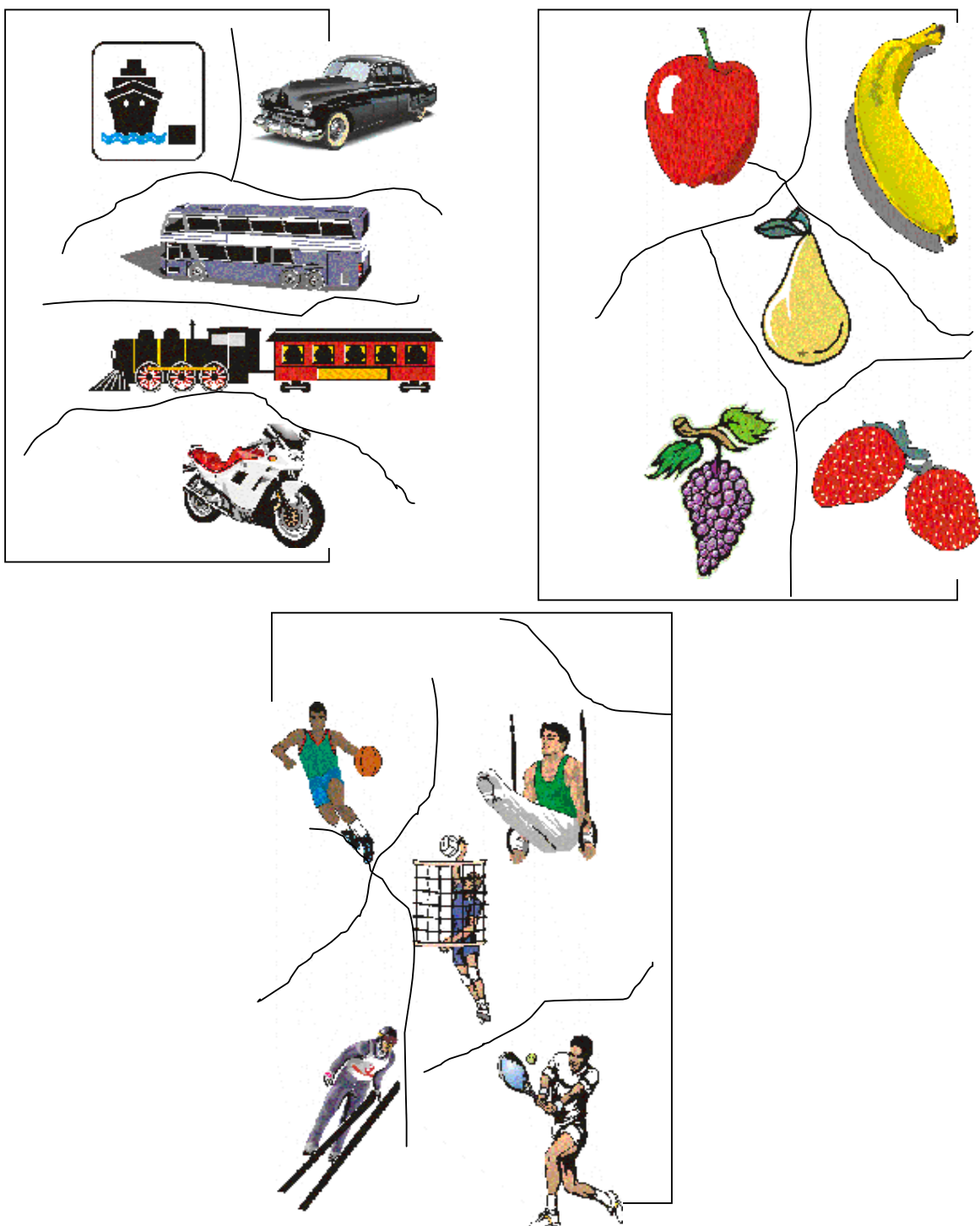
Primer moguće organizacije časa primenom grupnog oblika rada u nastavi srpskog jezika u I razredu

Nastavna jedinica: ***Basne***

Tip casa: ***Utvrđivanje***

Uvodni deo: Učenici biraju kartončiće sa aplikacijama (cvetovi, životinje, voće, prevozna sredstva, sportisti). Formira se pet grupa. Svaka grupa dobija po jedan zadatak iz matematike.

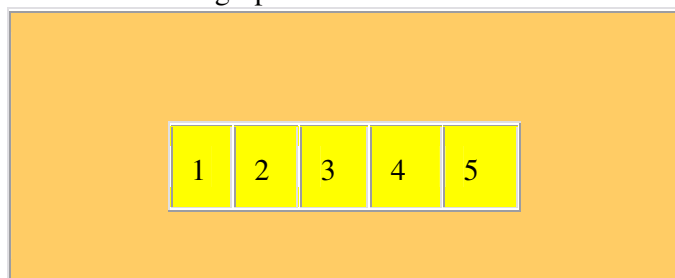




1. Sima je imao 20 dinara. Kupio je žvake za 15 dinara. Koliko dinara je Simi ostalo?
($20 - 15 = 5$)
2. Dunja je sakupila 18 sličica. Zalepila je u album 16. Koliko joj je ostalo?
($18 - 16 = 2$)
3. Zoran i Joca su ubrali 4 cveta. Poklonili su sestri, mami i baki po jedan. Koliko im je cvetova ostalo?
($4 - 3 = 1$)
4. Petar je juče napravio dva papirna aviona, a danas jos jedan. Koliko papirnih aviona ima sada Petar?
($2 + 1 = 3$)
5. Ivan i Maja su crtali životinje. Ivan je nacrtao dve, kao i Maja. Koliko su životinja nacrtali?
($2 + 2 = 4$)

Glavni deo:

Rešenja zadataka su brojevi 1,2,3,4 i 5. Na tabli se nalazi hamer sa uradjenim džepovima. U svakom džepu se nalaze po 2 koverte - u jednoj pitanje, a u drugoj tekst kao zadatak za grupu.



Predstavnik grupe čije je rešenje zadatka broj 1 iz džepa označenog tim brojem izvlači prvi koverat sa pitanjem: Šta su basne?

Pitanje postavlja svojoj grupi i nakon dobijenog odgovora izvlači drugi koverat u kome se nalazi tekst "Dva jarca".

Predstavnici drugih grupa na isti način dolaze do svojih zadataka.

PITANJA ZA GRUPE:

- I grupa: Šta su basne?
II grupa: Navedi basnopolisce!
III grupa: Navedi tri pozitivne osobine!
IV grupa: Navedi tri negativne osobine!
V grupa: Navedi basne koje smo čitali!

ZADACI ZA GRUPE:

- "Dva jarca"
"Dve koze"
"Lav i mis"
"Kornjača i zec"
"Gavran i lisica"

Svaka grupa dobija zadatak da osmisli (i napiše, ako može) dramski tekst za odgovarajuću basnu.

Nakon završenog zadatka svaka grupa prezentuje svoj rad, glumi na osnovu osmišljenog (napisanog) dramskog teksta.

Završni deo:

SLAGALICA

Izlaze samo oni učenici koji su glumili likove sa pozitivnim osobinama. Sa sobom nose kartone na kojima su ispisani pomenuti likovi. Izlaze učenici koji su glumili likove sa negativnim osobinama. Izlaze učenici koji na svojim kartonima imaju ispisana imena basnopisaca. Izlaze učenici koji na svojim kartonima imaju ispisane pouke. Pomoću kartona formira se slagalica koja predstavlja ilustracije basni.

Likovi sa pozitivnim osobinama

Likovi sa negativnim osobinama

Basnopisci

Poruke



Primer razgranatog programa za nastavu srpskog jezika u IV razredu

Nastavna jedinica: *Glagolske odredbe za mesto, vreme i način*

Tip casa: *obrada*

- poluprogramirana sekvenca -

Danas ćeš samostalno učiti o glagolskim odredbama za mesto, vreme i način. Program koji ćeš savladjivati je sastavljen iz članaka, koji su označeni odredjenim rednim brojevima. Svaki članak je na novoj stranici.

U svakom članku nalazi se zadatak koji se rešava biranjem odgovora. Iza odgovora koji odabereš stoji redni broj stranice koju treba da pogledaš. Na taj način proverićeš da li si tačno rešio postavljen zadatak, ili ćeš dobiti uputstvo šta dalje da radiš.

SREĆAN RAD !!!

Str.1

U II i III razredu si upznao reči koje pokazuju radnju, stanje i zbivanje. Da sada ponovimo!

Reči koje u rečenici pokazuju radnju, stanje i zbivanje nazivaju se GLAGOLI. Proveri sada svoje znanje. Koja reč u sledećoj rečenici je glagol?

Tiha, nežna i opojna svirka leti šumarkom.

1. nežna (str.2)
2. svirka (str.3)
3. leti (str.4)

Str.2

ODGOVOR: *nežna*

Nije tačno. Reč *nežna* opisuje kakva je svirka. To je opisni pridev.

Sad se vrati na stranu 1 i odaberi odgovor, a za domaći zadatak obnovi lekciju o pridevima.

Str.3

ODGOVOR: *svirka*

Nije tačno. Reč *svirka* kazuje subjekat u rečenici i to je imenica.

Sad se vrati na stranu 1 i odaberi tačan odgovor, a za domaći zadatak ponovi učeno o imenicama.

Str.4

ODGOVOR: *leti*

Tačno je. Rekli smo da glagol označava radnju, stanje ili zbivanje.

Prošle godine si naučio da glagolski oblici mogu iskazati vreme vršenja radnje: prošlost, sadašnjost ili budućnost.

Odredi vreme vršenja radnje u sledećoj rečenici:

Milan uredjuje radove za odeljenjsku izložbu.

1. prošlost (str.5)
2. sadašnjost (str.6)
3. budućnost (str.7)

Str.5

ODGOVOR: *prošlost*

Nije tačno. Da bi vreme vršenja radnje bilo prošlo vreme, glagol bi morao da stoji u obliku *uredjivao je* ili *je uredjivao*.

Vrati se na stranu 4 i odaberi tačan odgovor.

Str.6

ODGOVOR: *sadašnjost*

Tačno je. Vreme vršenja radnje, koje iskazuje glagol u ovoj rečenici je sadašnjost. Učio si da se odrična rečca NE piše odvojeno od glagola. U kojoj rečenici je rečca NE pravilno upotrebljena?

1. *Mirko neradi redovno domaće zadatke.* (str.8)
2. *Oni nemisle dovoljno.* (str.9)
3. *Ja više ne kupujem igračke.* (str.10)

Str.7

ODGOVOR: *budućnost*

Nije tačno. Da bi vreme vršenja radnje bilo buduće vreme, glagol bi morao da stoji u obliku *će uredjivati* ili *uredjivaće*.

Vrati se na stranu 4 i odaberi tačan odgovor.

Str.8

ODGOVOR: *Mirko neradi redovno domaće zadatke.*

Nije tačno. Rekli smo da se rečca NE piše odvojeno od glagola.

Vrati se na stranu 6 i odaberi tačan odgovor.

Str.9

ODGOVOR: *Oni nemisle dovoljno.*

Nije tačno. Rekli smo da se rečca NE piše odvojeno od glagola.

Vrati se na stranu 6 i odaberi tačan odgovor.

Str.10

ODGOVOR: *Ja više ne kupujem igračke.*

Tačno je. Rečca NE se piše odvojeno od glagola.

Međutim, u nekoliko slučajeva rečca NE se piše zajedno sa glagolom. To su NEMAM, NEĆU, NISAM i NEMOJ.

Odaberi rečenicu u kojoj je rečca NE pravilno upotrebljena!

1. *Mi ne ćemo imati loše ocene.* (str.11)
2. *Ja nisam imao poverenja u Bojana.* (str.12)
3. *Dejan i Jova nema ju dovoljno hrabrosti za takmičenje.* (str.13)

Str.11

ODGOVOR: *Mi ne ćemo imati loše ocene.*

Nije tačno. Rekli smo da postoji nekoliko slučajeva, gde se rečca NE piše zajedno sa glagolom- *nemam, neću, nisam i nemoj.* Ovo je jedan od ovih oblika (neću), tako da se piše sastavljeno sa glagolom.

Vrati se na stranu 10 i odaberi tačan odgovor.

Str.12

ODGOVOR: *Ja nisam imao poverenja u Bojana.*

Tačno je. Rečca NE se u ovom slučaju piše zajedno sa glagolom.

Ove godine treba da proširimo svoje znanje o glagolima. Reči u rečenici koje bliže određuju glagolsku radnju prema mestu, vremenu i načinu vršenja radnje, zovu se glagolske odredbe za mesto, vreme i način.

Na primer:

U našoj učionici subotom zajedno uređujemo zidne novine.

U našoj učionici kazuje mesto GDE su učenici uređivali zidne novine. One su glagolske odredbe za MESTO.

U navedenoj rečenici odredi reči koje kazuju glagolsku odredbu za mesto!

Juče sam u dvorištu napravio kućicu za psa.

1. Juče (str.14)
2. u dvorištu (str.15)
3. kućicu za psa (str.16)

Str.13

ODGOVOR: Dejan i Jova ne maju dovoljno hrabrosti za takmičenje. Nije tačno. Ovde je nepravilno napisan glagol. Njegov pravilan oblik je nemaju, što znamo iz pravila da rečca NE u slučajevima NEĆU, NEMAM, NISAM i NEMOJ stoji uz glagol.

Vrati se na stranu 10 i odaberi tačan odgovor.

Str.14

ODGOVOR: *juče*

Nije tačno. Rec *juče*, u ovoj rečenici govori KADA je kućica napravljena. Znači određuje VREME, pa je to glagolska odredba za VREME.

Vrati se na stranu 10, pa odaberi tačan odgovor.

Str.15

ODGOVOR: *u dvorištu*

Tacno je. Reči *u dvorištu* kazuju mesto GDE je kućica napravljena.

U rečenici:

U našoj učionici subotom zajednički uredjujemo zidne novine, reč subotom kazuje vreme KADA se vrši radnja, naglašena glagolom uredjujemo. To je glagolska odredba za VREME.

Pronadji reč, koja u donjoj rečenici pokazuje glagolsku odredbu za vreme.

Jutros sam u autobusu ustupila mesto jednoj starici.

1. *Jutros* (str.17)
2. *u autobusu* (str.18)
3. *mesto jednoj starici* (str.19)

Str.16

ODGOVOR: *kućicu za psa*

Nije tačno. Ove reči kazuju šta je napravljeno i to se zove objekat. O tome si već učio pa se kod kuće podseti!

Sad se vrati na stranu 10 i pronadji tačan odgovor.

Str.17

ODGOVOR: *jutros*

Tačno je. Reč *jutros* kazuje kada je ustupljeno mesto u autobusu i označava glagolsku odredbu za vreme.

U rečenici:

U našoj učionici subotom zajednički uredjujemo zidne novine, reč zajednički kazuje način KAKO se uredjuju zidne novine. Prema tome to je glagolska odredba za NAČIN.

U sledećoj rečenici pronadji reč koja pokazuje glagolsku odredbu za način:

Dragana marljivo radi svoje domaće zadatke.

- 1. Dragana (str.20)*
- 2. marljivo (str.21)*
- 3. svoje domaće zadatke (str.22)*

Str.18

ODGOVOR: *u autobusu*

Nije tačno. Već si naučio da reči koje kazuju gde se dešava neka radnja predstavljaju glagolsku odredbu za mesto.

Vrati se na stranu 15 i pronadji tačan odgovor.

Str.19

ODGOVOR: *mesto jednoj starici*

Nije tačno. Ove reči kazuju sta je ustupljeno i predstavljaju objekat. O tome si već učio, pa se kod kuće podseti!

Vrati se na stranu 15 i pronadji tačan odgovor.

Str.20

ODGOVOR: *Dragana*

Nije tačno. Reč *Dragana* je imenica i kazuje subjekat u ovoj rečenici. Za domaći zadatak ponovi sve o imenicama, a sada se vrati na stranu 17 i pronadji tačan odgovor.

Str.21

ODGOVOR: *marljivo*

Tačno je. Reč *marljivo* opisuje način na koji Dragana radi svoje zadatke, pa je to glagolska odredba za NAČIN.

BRAVO!!! Naučio si o glagolskim odredbama za mesto, vreme i način.

Sada traži od učiteljice zadatke da proveriš svoje znanje.

Str.22

ODGOVOR: *svoje domaće zadatke*

Nije tačno. Ove reči kazuju šta Dragana marljivo radi i čine objekat. O tome si učio, pa se kod kuće podseti!

Sad se vrati na stranu 17 i pronadji tačan odgovor.

Zadaci za proveravanje:

U svakoj rečenici podvuci glagolsku odredbu, a na crti sa desne strane napisi koja je to glagolska odredba!

1. Ivan lagano korača. _____
2. Lišće treperi u krosnjama drveća. _____
3. Pucketaju suve grančice pod nogama. _____
4. Iz kuće se čuje neki neobičan šum. _____
5. Luka ga nikada ranije nije video. _____
6. Opazila sam suzu u sestrinom oku. _____
7. Mnogo ljudi iz moje ulice radi u fabrici. _____
8. S' radošću sam primio pismo od drugarice. _____
9. Marija me je s' nevericom gledala. _____
10. U junu se završavaju školske obaveze. _____

Kad učenik završi sa radom dobija listić sa rešenjima.

REŠENJA:

1. Ivan lagano korača. (za način)
2. Lišće treperi u krosnjama drveća. (za mesto)
3. Pucketaju suve grančice pod nogama. (za mesto)
4. Iz kuće se čuje neki neobičan šum. (za mesto)
5. Luka ga nikada ranije nije video. (za vreme)
6. Opazila sam suzu u sestrinom oku. (za mesto)
7. Mnogo ljudi iz moje ulice danonoćno radi u fabrici. (za vreme)
8. S radošću sam primio pismo od drugarice. (za način)
9. Marija me je s' nevericom gledala. (za način)
10. U junu se završavaju školske obaveze. (za vreme)

Primer moguće organizacije časa primenom individualnog oblika nastavnog rada sa elementima nastave na tri nivoa težine u nastavi

Prirode i društva u III razredu

Nastavna jedinica: *Vreme i vremenske prilike*

Tip casa: *obrada*

Uvodni deo časa:

Razgovor sa učenicima o godišnjim dobima, o delovima godine kada se ide na letovanje, zimovanje, izlete i zašto se biraju baš ti delovi godine za te aktivnosti.

Zatim, učenici dobijaju kratko usmeno uputstvo za način rada. Samostalno će učiti iz udžbenika, drugih ponudjenih štampanih materijala i enciklopedija, a onda će dobiti listiće sa pitanjima na koje treba da odgovore.

Učenici su grupisani u tri nivoa, prema do sada pokazanom znanju iz Prirode i društva, tj. prema oceni koju imaju.

I nivo: učenici sa nedovoljnom i dovoljnom ocenom

II nivo: učenici sa dobrom i slabijom vrlo dobrom ocenom

III nivo: učenici sa boljom vrlo dobrom i odličnom ocenom

Učenici dobijaju listiće sa uputstvom za rad i sa pitanjima.

Glavni deo časa:

Učenici samostalno rade, čitaju i služe se knjigom, a onda prelaze na odgovaranje na postavljena pitanja. Dok odgovaraju na pitanja ne služe se knjigom. Kad završe vežbu, zajedno sa nastavnikom proveravaju tačnost odgovora

Pored tačnih odgovora učenik stavlja znak "+". One odgovore koje nisu tačno uradili, formulišu sa nastavnikom i oni se ne računaju kao tačni.

Ako tačno odgovore na 1-7 pitanja, učenici koji rade vežbu "A" i dalje rade vežbu "A". Ako uspešno reši 8 i više pitanja, dobija složeniju vežbu "B".

Ako učenik koji radi vežbu "B" tačno odgovori na 1-4 pitanja, vraća se na vežbu "A". Ako tačno odgovori na 5-6 pitanja, radi i dalje vežbu "B", a ako tačno odgovori na 7 i više pitanja dobiće vežbu "V".

Učenik koji radi vežbu "V" i tačno odgovori na 1-4 pitanja vraća se na vežbu "B". Ako odgovori tačno na 5-6 pitanja i više dalje radi vežbu "V".

Uputstvo za rad (nastavnik ga daje uz listić)

Samostalno ćeš raditi vežbe koje sadrže po 10 pitanja. Najpre ćeš lekciju pročitati tiho, u sebi, u celini. Zatim pažljivo pročitaj pitanja. Nakon toga još jedanput pročitaj lekciju. Čitaj pažljivo, podvlači ono što smatraš da je bitno. Nakon toga možeš procitati

još nešto o tome iz štampanih materijala i enciklopedija, koje su na prvoj klupi. Kad završiš učenje, razmisli dobro i odgovori na postavljena pitanja.

Dok odgovaraš na pitanja, zatvori udžbenik!!!

Kad odgovoriš na sva pitanja, proveri tačnost svojih odgovora, tako što ćeš ih uporediti sa odgovorima koji su kod nastavnika. Uz svako tačno rešenje stavi znak "+". Pitanja koja su naknadno tačno rešena nećeš računati u tačne odgovore, jer je to dodatno učenje.

Ako tačno rešiš većinu pitanja iz svoje vežbe, možda ćeš dobiti još zanimljivih pitanja i zadataka.

Želim ti uspešan rad!!!

Vezba "A"

Ime i prezime _____

Datum rada _____

Pitanja:

1. *Kako nastaje oluja?*
2. *Koji vetar duva u nekim krajevima naše zemlje?*
3. *Kako dolazi do padavina?*
4. *Objasni kako nastaje kiša!*
5. *Šta je suša?*
6. *Sta izaziva sušu?*
7. *Kako se zove sprava za merenje temperature?*
8. *Šta sve ljudi preduzimaju radi zaštite od nepogoda?*
9. *Iz kojih pravaca najviše duvaju vetrovi u našem kraju i kako se zovu?*
10. *Koji vetrovi najčešće duvaju na moru?*

Odgovori: 1) Sunčano, oblačno, toplo ili hladno, vetrovito ili tiho, suvo ili vlažno; 2) Vreme zavisi od padavina, vetra, sunca i toplote; 3) Sunce; 4) Sunce zagreva zemlju, daje joj toplotu. Kad jače greje, vazduh je topliji i dolazi do porasta temperature; 5) Sunce nejednako zagreva pojedine delove zemlje, pa se vazduh nejednako zagreva i zato se kreće. Topliji vazduh je lakši i podize se, a njegovo mesto zauzima hladniji vazduh; 6) Slabiji i jaki; 7) Vrlo jak vetar, praćen pljuskom, gradom, grmljavinom; 8) Nastaje pri mešanju hladnog sa toplim i vlažnim vazduhom; 9) Košava; 10) Pod uticajem Sunčeve toplote voda isparava i nastaju oblaci, a onda dolazi do padavina.

Vezba "B"

Ime i prezime _____

Datum rada _____

Pitanja:

1. Kako nastaje oluja?
2. Koji vetar duva u nekim krajevima naše zemlje?
3. Kako dolazi do padavina?
4. Objasni kako nastaje kiša!
5. Šta je suša?
6. Šta izaziva sušu?
7. Kako se zove sprava za merenje temperature vazduha?
8. Šta sve ljudi preduzimaju radi zaštite od nepogoda?
9. Iz kojih pravaca najviše duvaju vetrovi u našem kraju? Kako se zovu?
10. Koji vetrovi najčešće duvaju na moru?

Odgovori: 1) Nastaje pri naglom mešanju hladnog sa toplim i vlažnim vazduhom; 2) Košava; 3) Pod uticajem Sunčeve toplote voda isparava i nastaju oblaci, a onda dolazi do padavina; 4) Sunce zagreva zemljinu površinu i voda se sa nje pretvara u vodenu paru. Od te vodene pare stvaraju se oblaci, zatim dolazi do kondenzacije (pretvaranja vodene pare u tečno stanje); 5) Kad u zemlji nema dovoljno vode, zbog toga što duže vreme nema padavina i toplota vazduha se povećava; 6) Ona uništava biljni svet, a u nekim zemljama strada i stoka, pa nastaje glad; 7) Termometar; 8) Ispaljuju rakete da razbiju gradonosne oblake, zaštićuju biljke od mraza, stavljaju gromobrane na kuće,... 9) Sa severoistoka, košava; 10) Bura i jugo.

Vezba "V"

Ime i prezime _____

Datum rada _____

Pitanja:

1. Šta sve ljudi preduzimaju radi zaštite od nepogoda?
2. Iz kojih pravaca duvaju vetrovi u našem kraju? Kako se zovu?
3. Koji vetrovi najčešće duvaju na moru?
4. Predstavi kruženje vode u prirodi!
5. Nauka koja prati vreme i vremenske prilike zove se _____.
6. Šta se meri barometrom?

7. Od grada najviše stradaju sledeće biljne kulture:_____.
8. Vlažni vetrovi koji donose kišu i sneg dolaze iz pravca _____.
9. Koja privredna grana najviše zavisi od vremena i vremenskih prilika?
10. Opiši jednu vremensku nepogodu!

Dodatna pitanja za VEŽBU "V"

1. Opiši "put" jedne kišne kapi (od bare do oblaka).
2. Napiši izveštaj jedne vremenske prognoze!

Odgovori: 1) Ispaljuju rakete da razbiju gradonosne oblake, zaštićuju biljke od mrazeva, stavljaju gromobrane na kuće,...; 2) Sa severoistoka, košava; 3) Bura i jugo; 4) / ; 5) Meteorologija; 6) Vazdušni pritisak; 7) Kukuruz, pšenica, jagode, spanać, svo voće,...; 8) Sa severa; 9) Poljoprivreda; 10) (po izboru učenika).

Završni deo časa:

Analiza odgovora uz pomoć grafoskopa i ranije pripremljenim grafofolijama, sa spiskom učenika po nivoima.

Primer linearnog programa za nastavu Poznavanja prirode u IV razredu

Nastavna jedinica: ***Organi za disanje***

Tip casa: ***obrada*** -poluprogramirana sekvenca-

Uputstvo za rad

Str.1

Pomoću ovog materijala samostalno ćeš učiti o organima za disanje. Gradivo koje treba da učiš podeljeno je na manje delove, koje nazivamo "koracima" ili "člancima". Svaki "korak" sadrži novo saznanje (informaciju) i zadatak koji se rešava primenom tog saznanja.

Posle svakog zadatka na sledećoj stranici, nalazi se njegovo rešenje (tačan odgovor). Ono ti omogućuje da proveriš jesi li gradivo uspešno savladao. Ako si dao tačan odgovor, možeš učiti dalje. Ukoliko je odgovor netačan vratićeš se na prethodno pitanje i potraži tačan odgovor!

Rešenje nikad ne gledaj pre nego što sam napišeš odgovor!

ZELIM TI USPEŠAN RAD!!!

Str.2

I Osim hrane i vode, za život živih bića neophodan je i vazduh, posebno njegov sastojak kiseonik. Sva živa bića dišu – disanje je znak života. Glavni organ za disanje su pluća. Ona se nalaze u grudnom košu i sastoje se od dva plućna krila. Svako plućno krilo se sastoji od velikog broja plućnih mehurića. Oko plućnih mehurića se nalazi splet tankih, jedva vidljivih krvnih sudova – kapilara.

Zadatak br. 1 Šta je neophodno za život živih bića?

Zadatak br. 2 Koji je glavni organ disanja? Gde se on nalazi?

Zadatak br. 3 Objasni gradju pluća (iz čega se sastoje)!

Str.3

II U plućima se iz vazduha izdvaja kiseonik, koji prodire u kapilare pluća. Istovremeno, iz krvi u pluća prelazi ugljen-dioksid. Posle obavljene razmene gasova, krv bogata kiseonikom, putem kapilara dospeva do ostalih krvnih sudova, odnosno do svih delova tela.

Zadatak br. 4 Šta se izdvaja iz vazduha?

Zadatak br. 5 Šta dolazi u pluća?

Zadatak br. 6 Šta biva posle obavljene razmene gasova?

Str.4

III Usta, nos, ždreló, dušnik i dušnjačke cevčice omogućavaju prolaz vazduha do pluća. Kada udahnemo, grudni koš se širi i vazduh ispunjava pluća. Posle udisanja grudni koš se skuplja i vazduh se vraća istim putem napolje. Izdisanjem se, zajedno sa vazduhom izbacuje ugljen-dioksid. Tako se u plućima krv prečišćava.

Zadatak br. 7 Šta se dešava pri udisanju vazduha? A šta pri izdisanju?

Zadatak br.8 Kako se u plućima krv prečišćava?

Str.5

IV Čovek mora da diše. Bez vazduha može da izdrži samo 2-3 minuta. Ali, vazduh nije uvek čist. Zagađen vazduh u kome ima prašine, sadrži razne zarazne klice, koje mogu biti uzročnici mnogih bolesti. Udisanjem na nos smanjuje se i sprečava ulazak štetnih sastojaka vazduha i čestica prašine u pluća, jer ih zadržavaju dlačice u nosu.

Zadatak br.9 Šta sve sadrži zagađen vazduh?

Zadatak br.10 Objasni zašto je bolje udisanje na nos!

Str.6

V Jedno od najtežih oboljenja pluća je tuberkuloza. To je zarazna bolest, jer se prenosi sa bolesnih na zdrave. Najbolja zaštita od tuberkuloze je pravovremena vakcinacija.

Bronhitis je oboljenje disajnih organa, koje prati kašalj i iskašljavanje sluzi. Ukoliko se ne leči, mogu nastati veća i trajna oštećenja.

Zadatak br.11 Navedi neko teško oboljenje pluća!

Zadatak br.12 Kakva je bolest tuberkuloza? Kako se ona sprečava?

Zadatak br.13 Sta je bronhitis?

Str.7

VI Pušenje i udisanje duvanskog dima štetno je za pluća i za ceo organizam. Udisanjem duvanskog dima pluća slabe i postaju neotporna. Treba izbegavati udisanje zagađenog vazduha i prašine i dodir sa obolelim osobama. Plućima šteti i hladan vazduh. Boravak na svežem vazduhu i bavljenje fizičkim aktivnostima povoljno utiču na razvoj grudnog koša i pluća.

Zadatak br.14 Objasni šta je štetno za čovekova pluća!

Zadatak br.15 Šta biva sa plućima pri udisanju duvanskog dima?

Zadatak br.16 Šta treba raditi, a šta izbegavati da bismo očuvali zdrava pluća?

ODGOVORI:

I 1) Hrana, voda, vazduh (i kiseonik kao sastojak vazduha) ;2) Glavni organ disanja su pluća i nalaze se u grudnom košu; 3) Pluća se sastoje od 2 plućna krila. Svako plućno krilo se sastoji od plućnih mehurića, koji imaju splet krvnih sudova- kapilara;

II 4) Iz vazduha se izdvaja kiseonik koji prodire u kapilare pluća; 5) U pluća, iz krvi prelazi ugljen-dioksid; 6) Krv bogata kiseonikom, preko kapilara dolazi do ostalih krvnih sudova, tj.do svih delova tela;

III 7) Kad udahnemo, grudni koš se širi i vazduh ispunjava pluća. Izdisanjem se grudni koš skuplja i vazduh se vraća istim putem napolje; 8) ...tako što se pri izdisanju, iz pluća, zajedno sa vazduhom, izbacuje ugljen-dioksid;

IV 9) Prašinu, razne čestice, dim, razne zarazne klice, koje mogu biti uzročnici mnogih bolesti; 10) Udisanjem na nos sprečava se ulazak prašine i štetnih sastojaka vazduha u pluća, jer ih zadržavaju dlačice u nosu;

V 11) Npr. tuberkuloza; 12) To je zarazna bolest, a sprečava se pravovremenom vakcinacijom; 13) Bronhitis je oboljenje disajnih organa, prati ga kašalj i iskašljavanje sluzi;

VI 14) Pušenje i udisanje duvanskog dima, zagađenog vazduha i prašine, dodir sa obolelim osobama. Takodje im šteti i hladan vazduh; 15) Pluća slabe i postaju neotporna; 16) Treba izbegavati dodir sa obolelim osobama i udisanje zagađenog vazduha i prašine, vetriti prostorije, baviti se fizičkim aktivnostima i boraviti na svežem vazduhu.

Odgovori za svaki "članak" nalaze se na poledjini strane na kojoj je ispisan "članak".

Moguća organizacija časa, uz upotrebu ove poluprogramirane sekvence jeste da se ona koristi za samostalni rad učenika u glavnom delu časa. U uvodnom delu časa, može se obnoviti nešto o organima za varenje-dijaloškom metodom, igrom, slagalicom, rebusima, ukrštenicom ili nečim sličnim.

Npr. po pitanjima:

- U kom organu počinje varenje hrane?
- Kojim putem prolazi hrana do želuca?
- Kako se hrana vari?
- Kakvu hranu je najbolje uzimati za pravilan razvoj?
- Sem hrane, živim bićima je potrebno još nešto za život. Šta to?
- Bez hrane bi čovek mogao da živi oko 60-ak dana, bez vode oko 10-ak, a bez čega ne bi mogao duže od 5 minuta?
- Kako živa bića koriste vazduh?

U završnom delu časa može se vršiti usmena provera naučenog, gde bi se od učenika, pored nekih osnovnih činjenica o organima za disanje, tražilo da sami navode primere za npr. bolesti organa za disanje, za najveće zagađivače vazduha u našem kraju, za prevenciju bolesti organa za disanje, zatim, za to šta nazivamo "pluća grada" i zašto;

Takodje, učenici mogu da na neobeleženoj, odgovarajućoj slici pokažu organe za disanje, put vazduha kroz njih, proces udisaja i izdisaja...

***Primer moguće organizacije časa utvrđivanja iz matematike primenom
nastavnih listića sa zadacima na III nivou težine***

Nastavna jedinica: *Množenje dvocifrenim brojem*

Uvodni deo časa:

Kratko usmeno ponavljanje o načinima množenja dvocifrenim brojem, nekoliko primera koji se mogu uraditi frontalno. Učenici dobijaju kratko usmeno uputstva za predviđeni rad na času, a zatim im se daju listići sa zadacima koje će raditi.

Učenici su razvrstani na tri nivou, prema oceni koju imaju iz matematike:

- I nivo: učenici sa nedovoljnom ili dovoljnom ocenom
- II nivo: učenici sa dobrom i slabijom vrlo dobrom ocenom
- III nivo: učenici sa boljom vrlo dobrom i odličnom ocenom

Glavni deo časa:

Učenici počinju sa radom na zadacima koje su dobili na listićima. Kad završe vežbu, sa nastavnikom proveravaju tačnost rešenja. Pored tačnih rešenja učenik stavlja znak "+", a rešenja koja nisu tačna formuliše sa nastavnikom i ta rešenja se ne računaju kao tačna.

Učenik koji radi zadatke iz I nivou, ako tačno reši 1-5 zadataka, radi i dalje na ovom nivou. Ako uspešno reši 6 i više zadataka dobija složenije zadatke iz II nivou.

Ako učenik koji radi zadatke iz drugog nivou, uspešno reši 1-3 zadatka, vraća se na I nivo. Ukoliko reši 4-5 zadataka radi i dalje na nivou II, a ako tačno reši 6 i više zadataka prelazi na zadatke iz nivou III.

Učenik koji radi najsloženije zadatke i tačno reši 1-3 zadatka vraća se na prethodni nivo. Ako reši 4-5 zadataka radi i dalje na tom nivou. Ukoliko reši 6 i više zadataka iz III nivou, dobiće dodatne zadatke.

Uputstvo za rad (učeniku se daje uz listić sa zadacima)

Samostalno ćeš raditi vežbe koje sadrže 8 zadataka. Zadaci su jasno formulisani. Najpre pažljivo pročitaj tekst zadatka, razmisli dobro i počni sa rešavanjem.

Kada rešiš zadatke, proveri njihovu tačnost tako što ćeš ih uporediti sa odgovorima koji su kod nastavnika. Uz svako tačno rešenje stavi znak "+". Ako tačno rešiš većinu zadataka iz vežbe koju si dobio, možda ćeš dobiti još zadataka za rad.

I nivo

Ime i prezime _____

Zadaci:

1. Izracunaj proizvod:

a) $362 \cdot 58 =$

b) $674 \cdot 27 =$

c) $586 \cdot 48 =$

d) $456 \cdot 37 =$

2. Odredi proizvod sledecih brojeva:

3 152 i 34; 7 156 i 14; 5 286 i 11.

3. Popuni tablicu:

a	2 586	4 128	3 296	6 842
b	32	21	47	62
a-b				

4. U krug upisi odgovarajuci znak >, < ili =

$8\,152 \cdot 63$ O $5\,352 \cdot 24$

$4\,544 \cdot 36$ O $2\,272 \cdot 72$

$7\,856 \cdot 27$ O $9\,682 \cdot 56$

5. Upisi u krug odgovarajuci broj:

$103 \cdot 11$ ----- > 0 ----- $\cdot 12$ ----- > 0 ----- $\cdot 13$ ----- > 0

6. Prvi ciniac je 5 876, a drugi 48. Izracunaj njihov proizvod.

7. Odredi proizvod najveceg cetvorocifrenog i najveceg dvocifrenog broja.

8. Prvi ciniac je zbir brojeva 928 i 31, a drugi razlika brojeva 96 i 54. Koliki je njihov proizvod?

Resenja: 1) a) 20 996; b) 18 198; v) 28 128; g) 16 872

2) $233\,248$; $100\,184$; $58\,146$

3) $82\,752$; $86\,688$; $154\,912$; $424\,204$

4) >, =, <

5) $1\,113$; $13\,596$; $176\,748$

6) $5\,876 \cdot 48 = 282\,048$

7) $9\,999 \cdot 99 = 989\,901$

8) $(928 + 31) \cdot (96 - 54) = 1\,249 \cdot 42 = 52\,458$

II nivo

Ime i prezime _____

Zadaci:

1. Odredi proizvod najvećeg četvorocifrenog i najvećeg dvocifrenog broja.
2. Prvi činilac je zbir brojeva 928 i 31, a drugi razlika brojeva 96 i 54. Koliki je njihov proizvod?
3. Jedna fabrika potroši dnevno 156 tona uglja. Koliko će potrošiti za 16 dana?
4. U voćnjaku ima 205 redova sa po 75 stabala jabuka. Koliko u tom voćnjaku ima ukupno stabala jabuka?
5. Na jednoj fudbalskoj utakmici prodato je 5 670 ulaznica, a svaka je koštala 25 dinara. Kolika je ukupna vrednost svih ulaznica?
6. Na svaki kamion je natovareno 4 562 kg peska. Na gradilište su stigla 42 takva kamiona. Koliko je ukupno kg peska stiglo na gradilište?
7. Voz u toku dana predje 1 788 km. Koliko će ukupno preći kilometara za dve nedelje?
8. Plantaža zauzima površinu od 2 553 ara. Koliko je kg jagoda ubrano sa nje ako se prosečno po aru dobije 58 kg jagoda?

- Resenja:
- 1) $9\,999 \cdot 99 = 989\,901$
 - 2) $(928 + 31) \cdot (96 - 54) = 1\,249 \cdot 42 = 52\,458$
 - 3) $156 \cdot 16 = 2\,496$
 - 4) $205 \cdot 75 = 15\,375$
 - 5) $5\,670 \cdot 25 = 141\,750$
 - 6) $4\,562 \cdot 42 = 191\,604$
 - 7) $1\,788 \cdot 14 = 25\,032$
 - 8) $2\,553 \cdot 58 = 146\,914$

III nivo

Ime i prezime _____

Zadaci:

1. Voz u toku dana predje 1 788 km. Koliko će ukupno preći km za dve nedelje?
2. Plantaža zauzima površinu od 2 553 ara. Koliko je kg jagoda ubrano sa nje, ako se prosečno po aru dobije 58 kg jagoda?
3. U jednom vrtu je zasadjeno 1 256 ruža, a u većem 13 puta više. Koliko je ukupno zasadjeno ruža u oba vrta?
4. Jednog dana je na brodove tovareno po 15 500 kg robe. Tog dana je u luku ušlo 17 takvih brodova. Sutradan je na brodove tovareno po 17 600 kg robe i istog dana u luku je ušlo 13 takvih brodova. Koliko je ukupno robe dovezeno u luku za ova dva dana?
5. Iz bazena sa vodom za polivanje povrtnjaka iscureti za 1 minut 145 litara vode. Koliko će litara vode iscureti iz bazena za 60 minuta?
6. Pomoću datog proizvoda odredi vrednost narednih proizvoda - bez posebnog računanja:
Pošto je $47 \cdot 3 =$ _____, to je $47 \cdot 300 =$ _____, a i $470 \cdot 30 =$ _____;
Pošto je $32 \cdot 47 =$ _____, to je $32 \cdot 470 =$ _____, a i $4 \cdot 700 \cdot 32 =$ _____, $470 \cdot 320 =$ _____;
7. Ne obavljajući računanje, upiši odgovarajući znak $>$, $<$ ili $=$.
 $(64+712) \cdot 28$ O $64+712 \cdot 28$
 $49 \cdot (583-390)$ O $49 \cdot 583-390$
 $146 \cdot 300$ O $146 \cdot 3 \cdot 100$
 $270 \cdot 50$ O $270 \cdot 5 + 270 \cdot 10$
8. Vrednost sledećih izraza odredi samo jednim množenjem:
 $258 \cdot 7 + 258 \cdot 3$ i $1\,420 \cdot 34 - 1\,420 \cdot 14$;
 $2\,586 \cdot 78 + 22 \cdot 2\,586$;
 $84\,306 - 1\,200 - 200 \cdot 84\,306$.

Dodatni zadatak za III nivo

Da bi sakupile 1 kg meda, pčele jedne košnice treba da lete 138 000 puta i da slete na oko 450 000 cvetova. Koliko puta pčele treba da lete i na koliko cvetova da slete da bi sakupile 52 kg meda?

- Resenja:
- 1) $1\,788 * 14 = 25\,032$
 - 2) $2\,533 * 58 = 146\,914$
 - 3) $1\,256 + (1\,256 * 13) = 1\,256 + 16\,328 = 17\,584$
 - 4) $(15\,500 * 17) + (17\,600 * 13) = 264\,350 + 228\,800 = 493\,150$
 - 5) $145 * 60 = 8\,700$
 - 6) 141 , 14 100 , 14 100;
1 504 , 15 040 , 150 400 , 150 400;
 - 7) $> , < , = , =$
 - 8) $258 * (7 + 3) = 258 * 10 = 2\,580$;
 $1\,420 * (34 - 14) = 1420 * 20 = 28\,400$;
 $2\,586 * (78 + 22) = 2\,586 * 100 = 258\,600$;
 $84\,306 * (1\,200 - 200) = 84\,306 * 1\,000 = 84\,306\,000$

Dodatni zadatak:

$$138\,000 * 52 = 7\,176\,000$$
$$450\,000 * 52 = 23\,400\,000$$

Završni deo časa

Analiziranje rada učenika pomoću grafoskopa i grafo-folija, prethodno pripremljenih sa spiskom učenika po nivoima.

Završni deo časa

Analiziranje rada učenika pomoću grafoskopa i grafo-folija, prethodno pripremljenih sa spiskom učenika po nivoima.

učenika po nivoima.youth/index.htm

INDIVIDUALIZED TEACHING WITH THE APPLICATION OF A GROUP MODEL OF TEACHING

Abstract: There are several ways of individualized teaching one of which is application of differentiated problems in a group model of teaching. This paper gives an example of processing new lesson "Traffic signs in the second grade " with the application of group teaching.

Key words: individualized teaching, group way of teaching.