

ORIJENTACIJA U PROSTORU

MARIJA OBAD
Filozofski fakultet u Zadru
Faculty of Philosophy in Zadar

UDK/UDC: 371.3:91
Stručni članak
Professional paper

Primljeno : 1997-07-14
Received

Prostor je osnovni zemljopisni pojam koji se usvaja postupno. Artikulirajući pojmove iz prostorne orijentacije LIJEVO, DESNO u I. razredu osnovne škole, koristeći se u tu svrhu različitim sadržajima, metodama i sredstvima otkrivamo bogatstvo metodičkih oblika koji svaki na svoj način, sudjeluju u realizaciji obrazovnog i odgojnog procesa. Korelacija s TZK, likovnom kulturom i matematikom potvrđuje tu činjenicu. Ovaj način obrade sadržaja direktno zadovoljava osnovno načelo cjelovitosti u nastavi što rezultira većom motiviranošću učenika i boljim rezultatima rada.

KLJUČNE RIJEČI: prostor, orijentacija, lijevo, desno, korelacija, cjelovitost

Prostor je osnovni zemljopisni pojam. Sve prirodne i društvene pojave odvijaju se u njemu. To je temeljni razlog što se upravo taj pojam već od predškolskih ustanova obrađuje među prvima. Svaki prostor ima svoju veličinu koja se promatra u tri fizikalne dimenzije: udaljenost, površina i volumen. Nije dovoljno samo shvatiti veličinu prostora, više od toga potrebno se u njemu i orijentirati. Prostor je kontinuirana veličina i beskrajan je. Dijete ga shvaća postupno već od rođenja. Ono živi u prostoru i prije rođenja. Predškolsko dijete kreće se u ograničenu prostoru, ali dovoljnom za svladavanje osnovnih pojmova orijentacije. Odlaskom u školu taj se prostor širi i učenik ga "osvaja"

postupno. Ovaj novi prostor učenik promatra neposredno i percipira njegovu veličinu i kontinuitet. Prostorne udaljenosti u toj fazi najčešće se mjere vremenom, ali više od toga, učenike moramo osposobiti za snalaženje u tom prostoru (orijentacija).

Na tom uzrastu razlikujemo dvije faze orijentacije. Učenici se najprije orijentiraju s obzirom na sebe (egocentrična faza) i to je početak orijentacije. Cilj je da učenik što prije napusti ovu fazu i da objekte u prostoru određuje u odnosu prema nekom drugom objektu.

U sljedećim fazama pojam orijentacije proširuje se na strane svijeta (glavne, sporedne) i na sve predradnje koje će osposobiti učenike da ovladaju osnovnom kartografskom pismenošću za snalaženje na zemljovidu.

U ranoj fazi orijentacije određeni pojmovi kao što su GORE, DOLJE, ISPRED, IZA, IZNAD, ISPOD, DALJE, BLIŽE, DALEKO, BLIZU, LIJEVO, DESNO, moraju biti usvojeni i operativni, jer su dio šire i složenije orijentacije koja je dio općeg ljudskog ponašanja.

U prvom razredu osnovne škole osnovni pojmovi LIJEVO, DESNO artikuliraju se na specifičan način primjeren psihofizičkoj zrelosti učenika. Shodno tome odabrana je i određena priprava koja će pomoći da se predviđeni sadržaji što bolje i racionalnije obrade.

NASTAVNI PREDMET: PRIRODA I DRUŠTVO

razred:	prvi
nastavna cjelina:	prostor
nastavna tema:	orijentacija u prostoru
nastavna jedinica:	lijevo, desno
oblici rada:	frontalni, grupni, individualni
nastavne metode:	razgovora, usmenog izlaganja, demonstracije, crtanja, praktičnog rada
nastavna sredstva:	knjiga, radna bilježnica, radni listovi, crteži, zastavice, savitljiva žica (lopta, konopac, limenka)
korelacija:	TZK, likovna kultura, matematika
zadaci:	
materijalni:	usvojiti pojmove lijevo, desno i orijentirati se u prostoru
funkcionalni:	razvijati sposobnost orijentacije, pamćenja, logičkog zaključivanja, zapažanja
odgojni:	poticati i razvijati navike kulturnog ponašanja u različitim prilikama

I. Priprava

- a) tehnička:** organizirati preduvjete za uspješan rad, što podrazumijeva urednost na radnom mjestu (klupa), potrebnu pažnju i disciplinu
- b) racionalna:** ponoviti osnovna znanja o orijentaciji u prostoru

II. Uvodni dio sata

Pjeva se pjesmica (brojalica)

ŠTO JE GDJE

<i>Što li je to GORE?</i>	<i>Što li je to LIJEVO?</i>
<i>Gore ptice lete.</i>	<i>Srce koje kuca.</i>
<i>Što li je to DOLJE?</i>	<i>Da vidimo sada</i>
<i>Dolje su nam pete.</i>	<i>znaš li štogod više?</i>
<i>A što li je ISPRED?</i>	<i>Što imamo DESNO?</i>
<i>Knjiga koju čitam.</i>	<i>Ruku koja piše.</i>
<i>A sad da te pitam.</i>	

Nakon otpjevanje brojalice razgovora se o značenju pojmova GORE, DOLJE, ISPRED, BLIZU, LIJEVO, DESNO. Učenici pokretima ruku pronalaze i imenuju predmete, u razredu koji odgovara spomenutim pojmovima.

III. Najava cilja

Učit ćemo što nam je lijevo, a što desno. Naslov nastavne jedinice zapisuje se na ploču velikim tiskanim slovima:

LIJEVO, DESNO

IV. Obrada novih sadržaja

LIJEVO, DESNO



Obrada započinje opisivanjem slike koja se nalazi na panou. Učenici imenuju predmete koji su na stolu. Posebnu pažnju obraćaju na dva lika koji se nalaze lijevo i desno od stola s posebnim naglaskom na krugove gdje je zeleni (LIJEVO), a crveni (DESNO).

Nakon razgovora slijede pitanja: vi zapravo sjedite kao djevojčica na slici. Dignite ruku kojom pišete! Koja je to ruka? - DESNA.

- Što djevojčica vidi na desnoj strani stola?
- Što djevojčica vidi na lijevoj strani stola?
- Na kojoj strani djevojčica vidi psa?
- Na kojoj strani djevojčica vidi mačku?

Na sličan način razgovaramo o stvarima koje se nalaze na njihovim klupama. Učenici će najprije odrediti lijevu i desnu stranu na njihovoj klupi, a zatim će imenovati predmete koji se nalaze na jednoj ili drugoj strani.

Slijedi obrada pojmova u parovima. Dva para učenika ustanu i zauzmu položaj jedan nasuprot drugog. Zadatak je sljedeći: moraju odrediti desnu i lijevu stranu i imenovati predmete na klupi. Uočavaju da se promjenom mjesta mijenja i položaj LIJEVO, DESNO.

Sljedeći zadatak izvodi se sa zastavicama (crvena, zelena) koje su za tu svrhu izrađene na satu likovne kulture.

Učenik je ispred ploče, leđima okrenut razredu i u ruci drži zastavice. Na zapovijed LIJEVO ili DESNO svi u razredu mašu određenom zastavicom (crvena ili zelena).

Ista radnja ponavlja se, samo s tom razlikom, što je učenik okrenut licem razredu.

Igra sa zastavicama ponavlja se po redovima. Učenici mijenjaju strane i na zapovijed LIJEVO, DESNO dižu ili spuštaju zastavice. Igra je natjecateljska, tko pogriješi stranu ili boju napušta igru. Pobjeđuje onaj red u kojem se najmanje griješilo.

Zadaci sa zastavicama razigrali su učenike, pa se u svrhu smirivanja organizira nova igra u kojoj učenici sudjeluju samostalno.

Na stol se postave dvije kutije (valjkastog oblika) različitih boja. Igra se organizira po redovima.

Prvi red ubacuje gumicu u lijevu, a olovku u desnu kutiju.

Drugi red ubacuje oštrilo u desnu, a bojicu u lijevu kutiju.

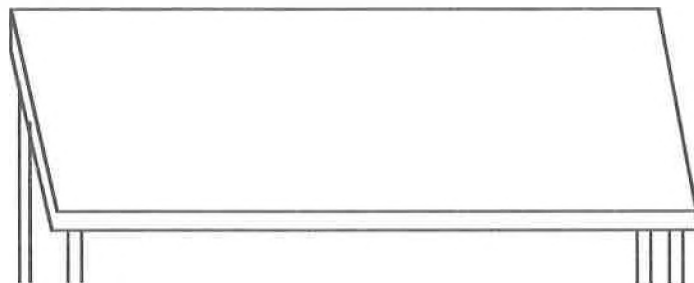
Treći red ubacuje flomaster u lijevu, a olovku u desnu kutiju.

Na zapovijed lijevo ili desno započinje natjecanje. Da bi igra dobila na vrijednosti i ispunila svoju svrhu učenici stolu s kutijama prilaze s različitih strana. Ova činjenica otežava zadatak, ali zato potiče na koncentraciju i pravilnost odluke.

Na kraju se kutije prazne i utvrđuje broj "zalutalih" predmeta. Na osnovu toga određuje se pobjednički red.

Za promjenu obrađenog koristi se radni materijal br. 22 u radnoj knjizi "Od kuće do škole".

**NACRTAJ NA LIJEVOJ STRANI STOLA KRUG!
NACRTAJ NA DESNOJ STRANI STOLA TROKUT!**



**IZAĐI S UČITELJICOM I OSTALIM UČENICIMA U ŠKOLSKO
DVORIŠTE.**

**OKRENITE SE TAKO DA GLEDATE PREMA ULAZU ŠKOLE.
ŠTO SVE VIDIŠ NA DESNOJ STRANI?**

ŠTO SVE VIDIŠ NA LIJEVOJ STRANI?

POSTAVI STOL ZA RUČAK.
 NA LIJEVU STRANU STAVI SALVETU I VILICU.
 NA DESNU STRANU STAVI NOŽ I ŽLICU.
 NACRTAJ KAKO SI POSTAVIO STOL!



MOJE RADNO MJESTO

LIJEVO-DESNO, IZNAD-ISPOD, ISPRED-IZA, PORED


Tko sjedi s Anine LIJEVE strane?

Oboji  bojom.


Tko sjedi s Lukinoj DESNE strane?

Oboji  bojom.

Što se nalazi NA Lukinoj i Laninoj klupi?

Oboji  bojom.

Što se nalazi ISPOD Lanine klupe?

Oboji  bojom.

Tko stoji ISPRED njih?

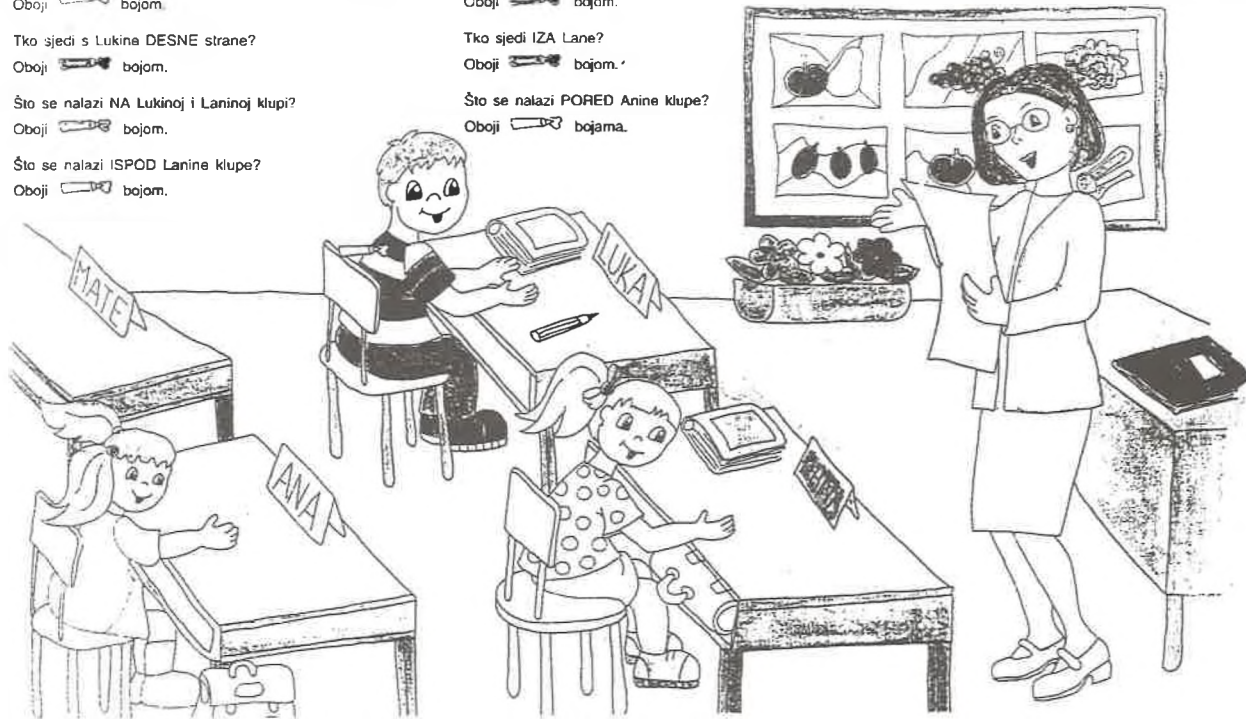
Oboji  bojom.

Tko sjedi IZA Lane?

Oboji  bojom.

Što se nalazi PORED Anine klupe?

Oboji  bojom.



Zapamti!

- **Desno je tamo gdje ti je desna ruka.**
- **Lijevo je tamo gdje ti je lijeva ruka.**
- **Uvijek se rukujemo desnom rukom.**

Za domaći uradak:

- Pročitati tekst na stranici 35 udžbenika prirode i društva "To je moj svijet"
- Riješiti radni list br. 19 u radnoj bilježnici prirode i društva "To je moj svijet"
- Riješiti radni list br. 4 i 22 u radnoj bilježnici "Od kuće do škole"

Prostorne pojmove LIJEVO, DESNO možemo vrlo uspješno artikulirati kroz sadržaje TZK, likovne kulture i matematike.

TJELESNO ZDRAVSTVENA KULTURA

Primjeri vježbi oblikovanja za pripremni dio sata.

VJEŽBE ZA MIŠIĆE VRATA:

1. **TIK-TAK** - Stav spetni, priručiti. Oponašati sat pokretima glave LIJEVO, DESNO.
2. **NA "ZEBRI"** - Stav spetni, priručiti. Zamahom glave pogledavati LIJEVO, DESNO.
3. **OSLONAC GLAVE NA RUKU** - U turskom sjedu osloniti glavu na desnu, a zatim na lijevu ruku.

VJEŽBE RAMENOG DIJELA I RUKU:

1. **PROVLAČENJE KROZ GRMLJE** - Stav raskoračni, predručiti. Lijevom rukom razmicati grmlje u lijevo, a desnom rukom u desno.
2. **DOTICANJE RAMENA** - Stav spetni, predručenje. Lijevom rukom ispred tijela dotaknuti desno rame i obratno.
3. **BOČNI KRUGOVI** - Stav spetni. Priručenje. Bočno kružiti jednom pa drugom rukom prema naprijed.

VJEŽBE TRUPA:

1. **LJULJANJE U ČAMCU** - Stav raskoračni, priručiti. Prebacivati težinu tijela s desne noge na lijevu i istodobno izvoditi otklon tijela ulijevo-udesno.
2. **DOTICANJE PETA** - Stav spojeni, priručiti. Desnom rukom iza leđa dotaknuti lijevu petu, a lijevom rukom desnu petu, naizmjenično.
3. **BURA PUŠE I SAVIJA DRVEĆE** - Stav raskoračni, uzručiti. Izvoditi pokrete rukama i trupom najprije LIJEVO, DESNO, a zatim naprijed, nazad.

VJEŽBE ZDJELIČNOG POJASA I NOGU:

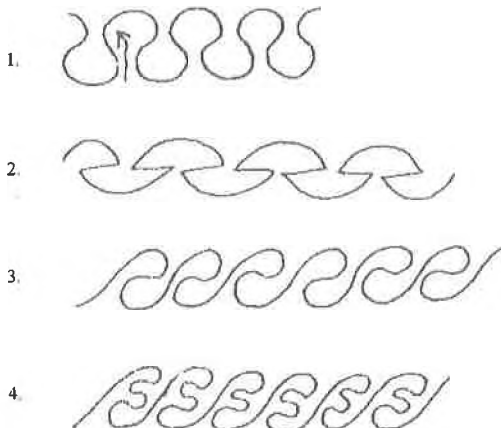
1. BEZ CIPELE - Stav spojeni. Stajati i poskakivati na lijevoj, pa na desnoj nozi.
2. UDARANJE NOGOM PO VODI - Stav spetni, odručiti. Najprije "udarati" ispred sebe po "vodi" lijevom nogom, a zatim desnom.
3. KONJ GREBE NOGOM - Stav spojeni, pruručiti. Oponašati grebanje konja desnom, a zatim lijevom nogom.

Svaka od navedenih vježbi ima u prvom redu zadatak pripremiti učenike za složenije zadatke, a u našem slučaju pomaže kod usvajanja pojmova LIJEVO, DESNO.

LIKOVNA KULTURA

U prostoru ili na plohi (površini) lijevo od desnog postoji kao vizualna suprotnost odijeljena zamišljenom vizualnom osi promatrača. U odnosu na raspon vidnog polja lijevog i desnog oka, vizualni sadržaj se posredstvom mozga preklapa i ostvaruje kao simultani tj. istodobni kontrast i jedinstvo desnog i lijevog polja u prostoru ili plohi.

U vježbama snalaženja specijalnog (prostornog) osjećaja orijentacije u prostoru i usklađivanja psihomotorike, proradit ćemo u I razredu vježbe dinamičkog crtanja u relaciji LIJEVO, DESNO, počevši od jednostavnijih do složenijih primjera. Ove VJEŽBE prije crtanja možemo izvesti savijanjem metalne žice ili kretnjama ruke po zraku.

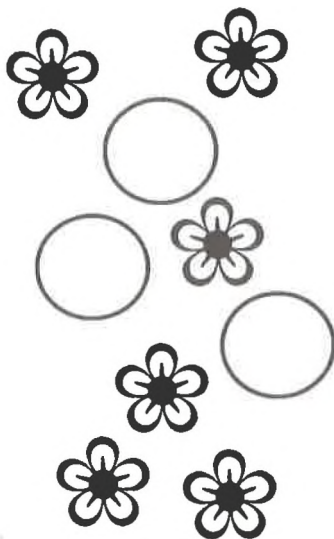
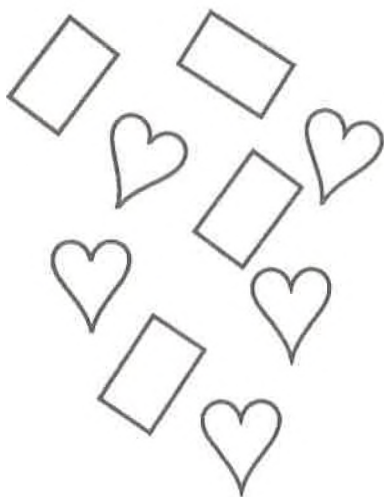


MATEMATIKA

Sadržaji iz matematike pružaju dovoljno mogućnosti da se pojmovi LIJEVO, DESNO iskoriste za osnovnu orijentaciju, ali i za provjeru računskih radnji.

Zadaci:

1.



a) koji se oblici nalaze lijevo, a koji desno?

Lijevo su:

Desno su:

b) Brojčano izrazi pojedinačne oblike:

c) Crvenom bojom oboji oblike koji su neparan broj, a žutom bojom oblike koji su paran broj.

2. Desnoj znamenki dodaj brojku 7, a lijevoj znamenki oduzmi brojku 9.

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{}$$

3. Lijevom i desnom stupcu odredi računsku radnju da lijeva strana jednakosti bude jednaka desnoj strani jednakosti.

$$7 \boxed{} 2 = \boxed{9}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{4}$$

$$4 \boxed{} 3 = \boxed{7}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{2}$$

$$8 \boxed{} 5 = \boxed{13}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{3}$$

$$9 \boxed{} 6 = \boxed{15}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{2}$$

$$11 \boxed{} 3 = \boxed{14}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{7}$$

$$15 \boxed{} 2 = \boxed{17}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{8}$$

$$16 \boxed{} 4 = \boxed{20}$$

$$12 \boxed{} 9 = \boxed{9}$$

Za provjeru usvojenosti pojmova LIJEVO, DESNO može poslužiti jednostavna igra s pravilima.

PRONAĐI ME!

Igra se organizira izvan učionice. U njoj učenici sudjeluju pojedinačno. Učenik dobije pismenu uputu sljedećeg ili sličnog sadržaja:

7 koraka lijevo

5 koraka gore

3 koraka desno

Ako se učenik pravilno kretao (orijentirao) pronaći će traženi predmet. Igra se ponavlja ali s različitim uputstvima.

KOMPJUTORSKA OBRADA POJMOVA LIJEVO, DESNO

Programi koji prikazuju likove koji slijede iza programa pisani su u programskom jeziku LOGO koji se koristi u nižim razredima osnovne škole.

Naredbe su krajnje jednostavne.

Npr. FD 30 → naprijed za 30 točkica na ekranu

RT 90 → desna rotacija za 90°

LT 270 → lijeva rotacija za 270°

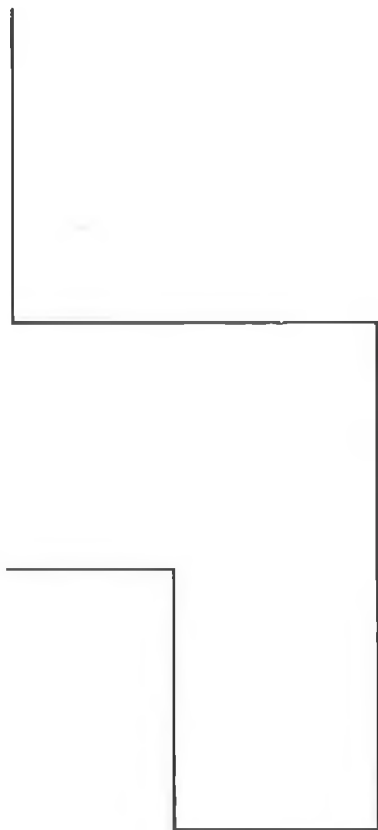
- 1) FD 90
RT 90
FD 90
LT 90
FD 150
RT 270
FD 120
RT 90
FD 150

Ispis:



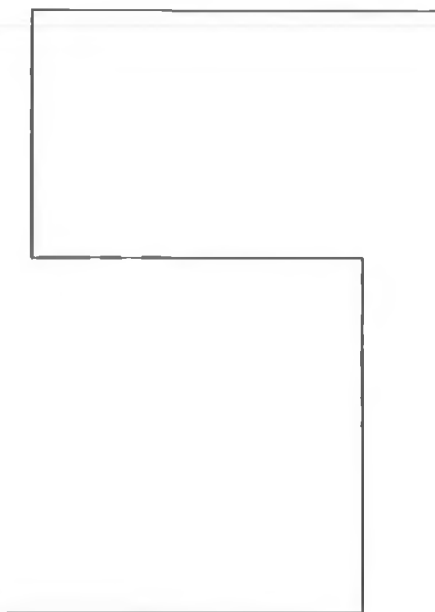
- 2) RT 90
- FD 90
- LT 270
- FD 105
- LT 90
- FD 90
- LT 90
- RT 270
- FD 100
- RT 90
- FD 180

Ispis:



- 3) RT 90
FD 210
LT 90
FD 135
RT 270
FD 180
RT 90
FD 90
RT 90
FD 210

Ispis:



Artikulirajući osnovne pojmove iz prostorne orijentacije LIJEVO, DESNO, koristeći se u tu svrhu različitim sadržajima, aktiviramo bogatstvo metodičkih oblika koji svaki na svoj način sudjeluju u realizaciji obrazovnog i odgojnog procesa. Korelacija s ostalim sadržajima samo potvrđuje tu činjenicu.

Literatura

- BEZIĆ, K. (1997): *Metodika nastave prirode i društva* (knjiga II.), Zagreb.
- FINDAK, V. (1997): *Programiranje u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi*, Zagreb.
- ŽDERIĆ, J. (1996): *Od kuće do škole*, Radni listići iz prirode i društva za prvi razred osnovne škole, Zagreb.
- VRGOČ - STRUGAR - BUDINSKI (1996): *To je moj svijet*, Udžbenik prirode i društva za prvi razred osnovne škole, Zagreb.
- VRGOČ - STRUGAR - BUDINSKI (1996): *To je moj svijet*, Radna bilježnica prirode i društva za prvi razred osnovne škole, Zagreb.

*Marija Obad: ORIENTATION IN SPACE**S u m m a r y*

Space is the basic geographical concept which we gradually acquire. Through an articulation of the concepts LEFT and RIGHT from spatial orientation in first grade elementary school, using different contents, methods and resources one discovers a richness of methodical forms of which each, in its own fashion, participates in the realisation of the process of teaching and upbringing. The correlation with Physical education, art classes and mathematics confirms this fact. Such a mode of elaborating the content fulfills the basic requisite of wholeness in the teaching process which results in a higher motivation of pupils and better study results.

KEY WORDS: space, orientation, left, right, correlation, wholeness