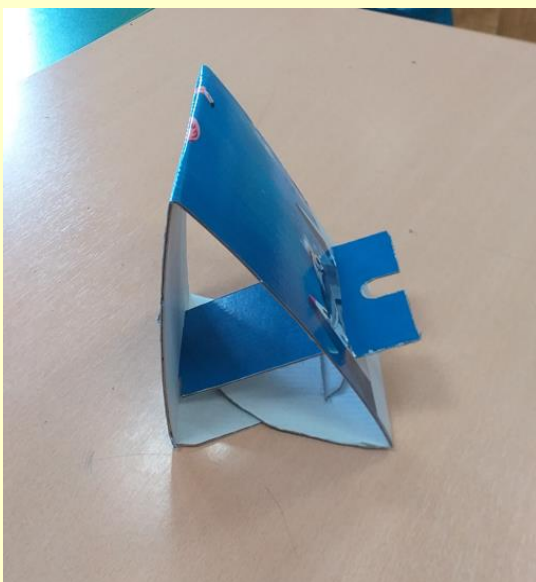


Istraživački rad – primjer dobre prakse



Tamara Brozović Jurišić
UZ „Mrav”
IV. OŠ Bjelovar

Rezultati

REZULTATI ISTRAŽIVAČKIH RADOVA 35. SMOTRE UZ RH

OSNOVNE ŠKOLE

1. mjesto / UZ MRAV, IV. OŠ Bjelovar, Bjelovar

Gdje da smjestim mobitel?!

Učenik: Donat Jurišić, 7. r. / Mentorica: Tamara Brozović

2. mjesto / UZ Macaklin, OŠ Maria Martinolića, Mali Lošinj

Svečana ženska nošnja otoka Suska – jedinstvena u Europi?

Učenica: Vini Škarić, 6. r. / Mentorica: Sanda Kolaković

3. mjesto / UZ MRAV, OŠ Petar Zrinski, Čabar

Inovativno stvaranje i vrijednost uratka od recikliranog materijala

Učenica: Tiana Troha, 7. r. / Mentorica: Tanja Šebalj Kocet

REZULTATI ISTRAŽIVAČKIH RADOVA 36. SMOTRE UZ RH

OSNOVNE ŠKOLE

1. mjesto / UZ MRAV, IV. OŠ Bjelovar, Bjelovar

Od radionice do učionice

Učenica: Anabela Popović 7.r / Mentorica: Tamara Brozović

2. mjesto / UZ Jurek, OŠ Sveti Đurđ, Sveti Đurđ

Planiramo, recikliramo, profitiramo

Učenica: Anja Kišić, 7. / Mentorica: Elena Kovačić

3. mjesto / UZ MRAV, OŠ Petar Zrinski, Čabar

Motiv kupuskog čuna u radovima učeničke zadruge

Učenica: Emili Vrtar, 7.r / Mentorica: Tanja Šebalj Kocet

Što je bitno za početak?

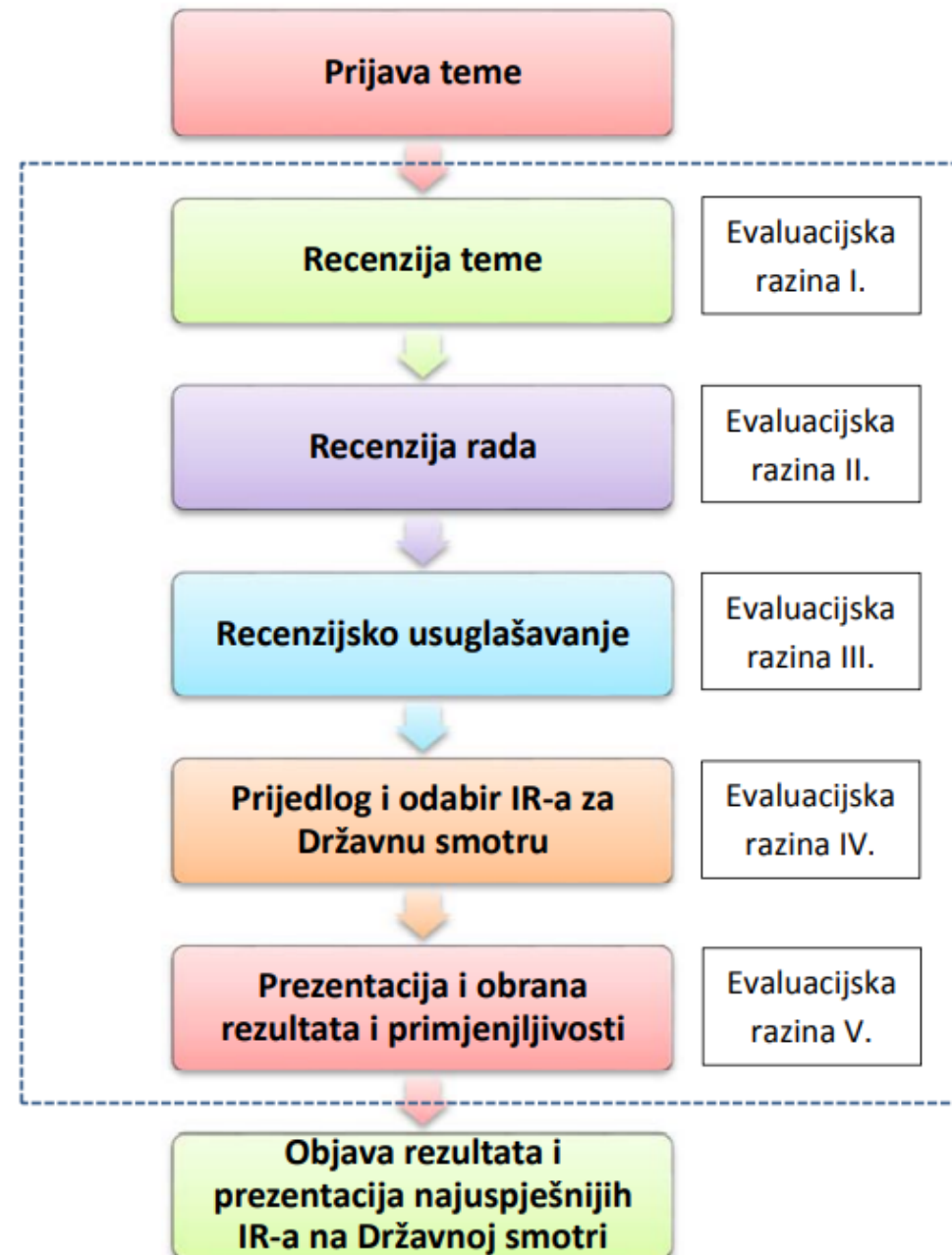
- odabir teme
- tim
- organizacija vremena
- priručnik za provedbu istraživačkog rada u učeničkoj zadruzi



Hrvatska udruga učeničkog zadugarstva
Zagreb, 2018.

Kategorija: Istraživački rad

Hodogram evaluacije istraživačkih radova



Prijava istraživačkog rada

[NASLOVNICA](#)[HSUZ ▾](#)[NOVOSTI](#)[UČENIČKE ZADRUGE ▾](#)[SMOTRE ▾](#)[EDUKACIJA ▾](#)[SURADNJA ▾](#)[EN](#)

36. SMOTRA UZ RH / PRIJAVE ISTRAŽIVAČKIH RADOVA / Poreč / 24. – 27. rujna 2024.

📅 21 studenoga, 2023 ⌚ 10:16 am

PRIJAVA ISTRAŽIVAČKOG RADA

Istraživački rad za 36. smotru učenika zadruga Republike Hrvatske učenika zadruga prijavljuju putem obrasca (dolje), slanjem na mail smotra@hsuz.hr do **31. siječnja 2024.**

Sve informacije o pripremi i provedbi istraživačkog rada nalaze se u *Priručniku za provedbu istraživačkog rada u učenika zadrugi* (HUUZ, 2018.) koji možete pogledati i u PDF-u izdanju [ovdje](#)

ROK ZA PREDAJU ISTRAŽIVAČKOG RADA

Sve učenika zadruga koje su prijavile istraživački rad, trebaju ga dostaviti do **21. lipnja 2024.** godine HSUZ-u u elektroničkom obliku na adresu smotra@hsuz.hr te poslati dva uvezana primjerka u pisanom obliku zemaljskom poštom na adresu: HSUZ, Dalmatinska 12/3, 10000 Zagreb.

► [Obrazac za prijavu istraživačkog rada](#)

PRIJAVA ISTRAŽIVAČKOG RADA



Učenička zadruga:

Naziv i mjesto odgojno obrazovne ustanove:

Županija:

e-adresa mentora:

NASLOV ISTRAŽIVAČKOG RADA:		
DIJELOVI ISTRAŽIVAČKOGA PROJEKTA		
TEORETSKI DIO	Problem	
	Hipoteze	
ISKUSTVENI DIO	Metode istraživanja	
	Sređivanje podataka	
	Radni tim	
	Vrijeme trajanja	
	Troškovnik	

Voditelj/ica učeničke zadruge:

U _____, _____ 202_ . godine

Naslovna stranica pisanog rada:

36. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske

Autor rada: Anabela Popović

Mentor: Tamara Brozović Jurišić

OD RADIONICE DO UČIONICE

IV. osnovna škola Bjelovar

Učenička zadruga „Mrav“

Bjelovar, 2024.

Pisani rad treba sadržavati sljedeća poglavlja:

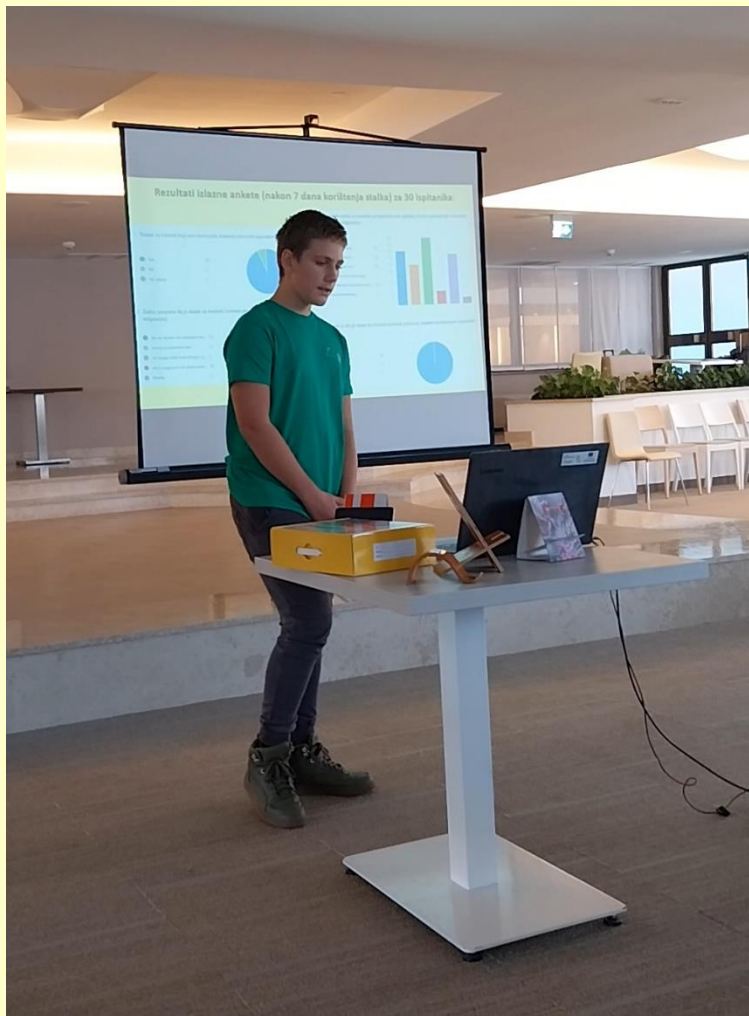
- *Uvod*
- *Obrazloženje teme*
- *Materijal i metode*
- *Rezultati*
- *Rasprava*
- *Zaključci*
- *Sažetak*
- *Popis literature*
- *Životopis*
- *Prilozi*

- Plakat

[illegible][illegible]

- Usmeno izlaganje uz korištenje metodičkih pomagala – do 10 min

35. smotra (2023.)



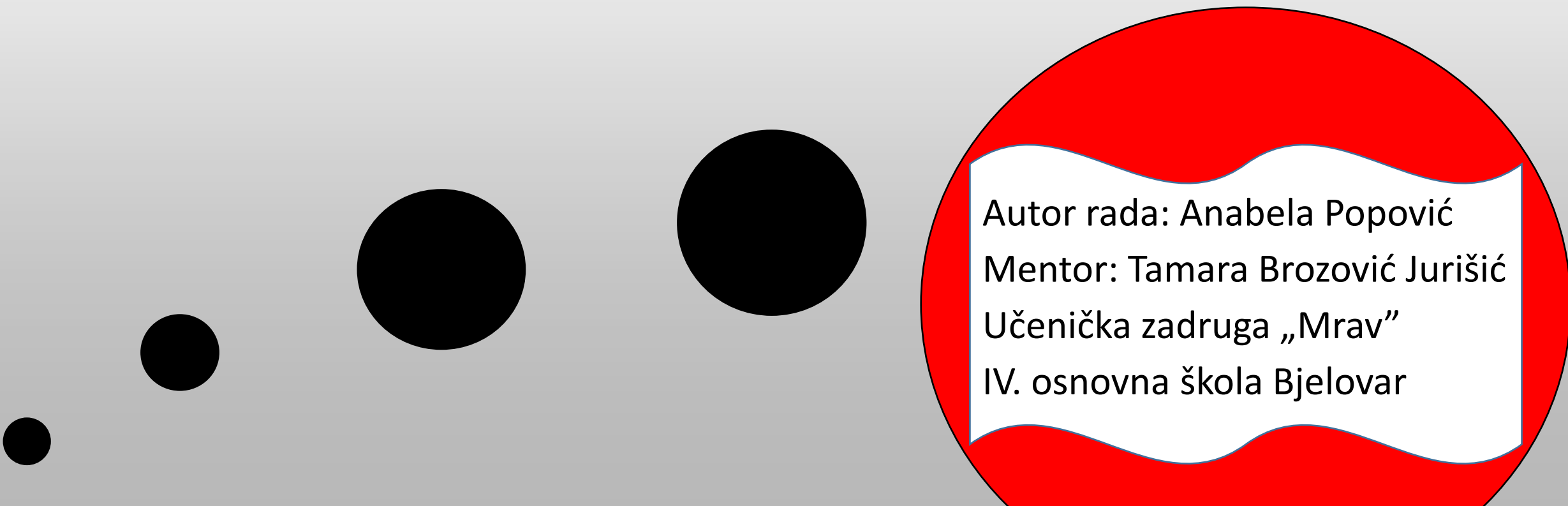
36. smotra (2024.)



- Odgovaranje na pitanja Prosudbenog povjerenstva – 5 min



OD RADIONICE DO UČIONICE



Autor rada: Anabela Popović
Mentor: Tamara Brozović Jurišić
Učenička zadruga „Mrav”
IV. osnovna škola Bjelovar

Uvod i obrazloženje teme

Ovim istraživačkim radom željeli smo:

- pomoći učiteljima i učenicima naše škole da nastava bude zanimljiva i bez primjene digitalne tehnologije
- financijski rasteretiti školu
- istražiti dobrobiti i eventualne negativne strane upotrebe klasičnih nastavnih sredstava
- pokazati kako učenička zadruga može pozitivno utjecati na stvaralaštvo, inovativnost, kreativnost te poduzetničku komponentu u razvoju učenika.

Ciljevi našeg istraživačkog rada:

- istražiti kroz razgovor s predmetnim učiteljima koje nastavno sredstvo bi im pomoglo u unapređenju nastavnog procesa (3D model, slagalica ili nešto drugo)
- istražiti koje bi materijale mogli koristiti za izradu određenog nastavnog sredstva
- osmisliti, dizajnirati i izraditi nastavna sredstva
- istražiti korisnost izrađenih nastavnih sredstava
- istražiti cijene sličnih kupovnih nastavnih sredstava
- procijeniti financijsku korist za školu

Materijal i metode

Materijal:

- 3 skupine učenika IV. OŠ Bjelovar
- učitelji biologije, geografije i likovne kulture
- glina
- boje za keramiku
- keramički model uha
- keramička slagalica „Kontinenti“
- keramičke taktilne pločice

Metode:

- razgovor s predmetnim učiteljima
- izrada nastavnih sredstava
- testiranje gotovih nastavnih sredstava u nastavnom procesu
- anketa o korisnosti proizvoda u nastavnom procesu kod učenika
- anketa o korisnosti proizvoda u nastavnom procesu kod učitelja
- analiza anketa
- pretraživanje informacija na mrežnim stranicama o cijenama sličnih kupovnih nastavnih sredstava
- analiza isplativosti izrade proizvoda u odnosu na slično kupovno nastavno sredstvo
- opis rezultata

Izrada nastavnih sredstava:

1. Izrada modela uha
(biologija)



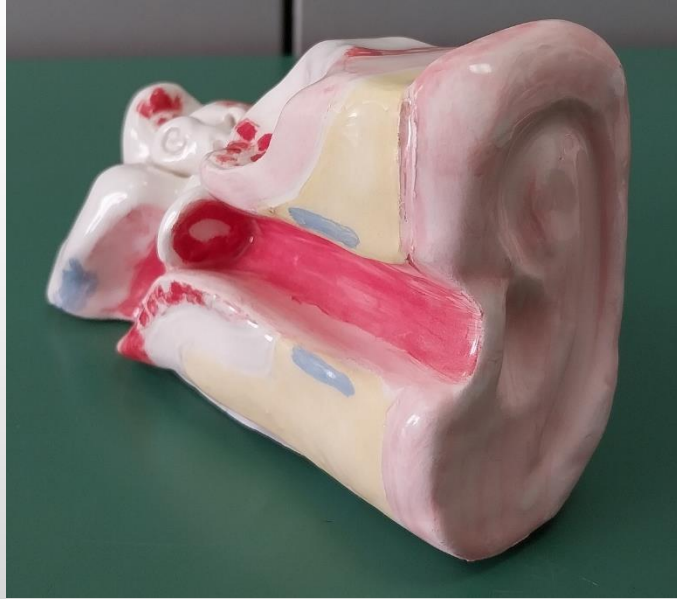
2. Izrada taktilnih pločica
(likovna kultura)



3. Izrada slagalice „Kontinenti”
(geografija)



Gotova nastavna sredstva:



- Nastavna sredstva u nastavi biologije, likovne kulture i geografije



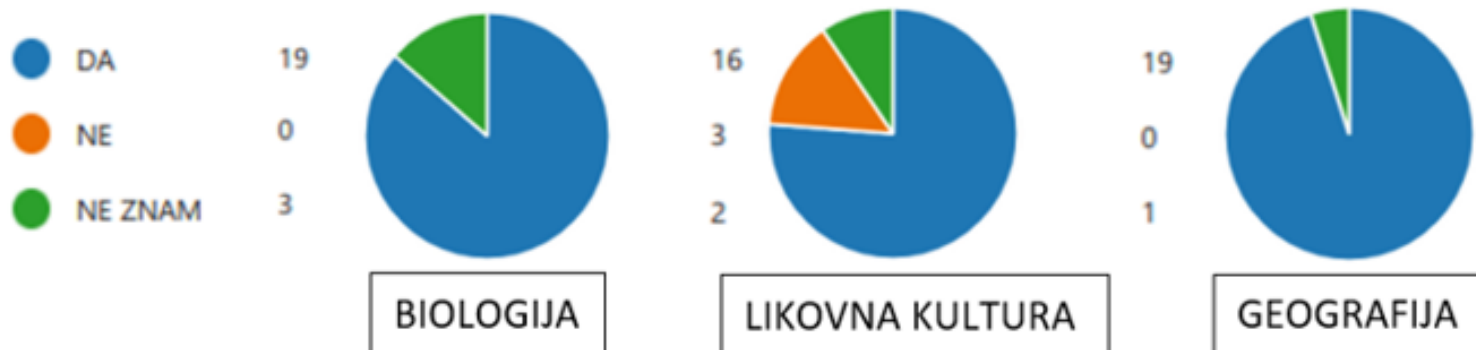
Rezultati

Rezultati razgovora s predmetnim učiteljima:

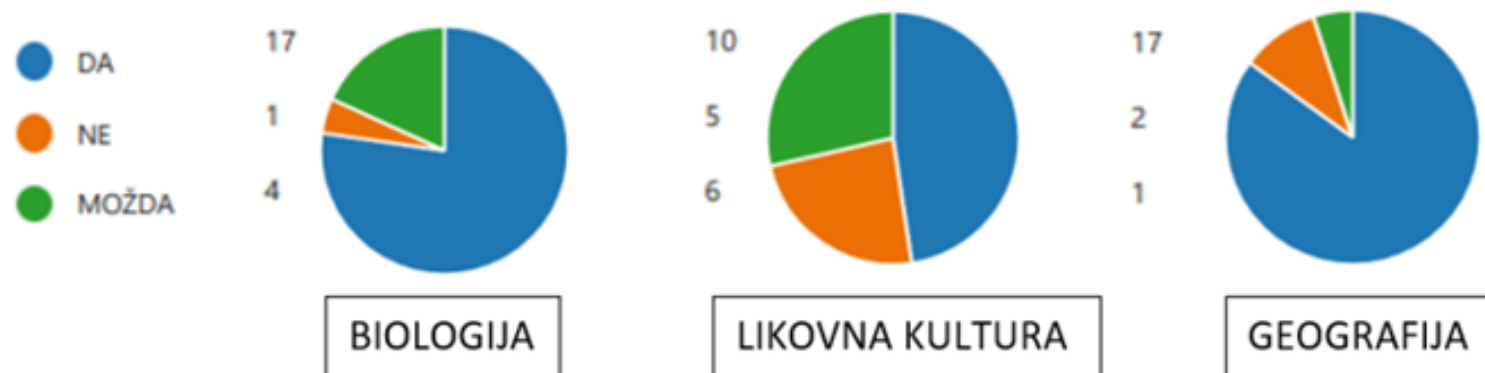
- u našoj školi postoji potreba za izradom klasičnih nastavnih sredstava
- klasična nastavna sredstva su koristan izvor znanja
- upotreba klasičnih nastavnih sredstava pridonosi većem interesu učenika za predmet
- upotreba klasičnih nastavnih sredstava pridonosi boljem ozračju u razredu
- izrada klasičnih nastavnih sredstava financijski je isplativa za školu

Rezultati anketa za učenike:

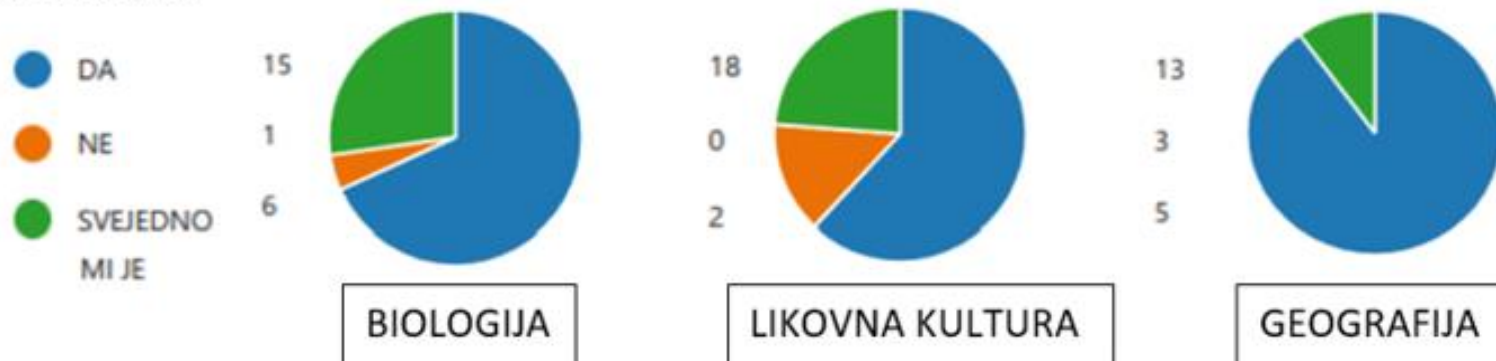
1. Sviđa li ti se rad s našim nastavnim sredstvom?



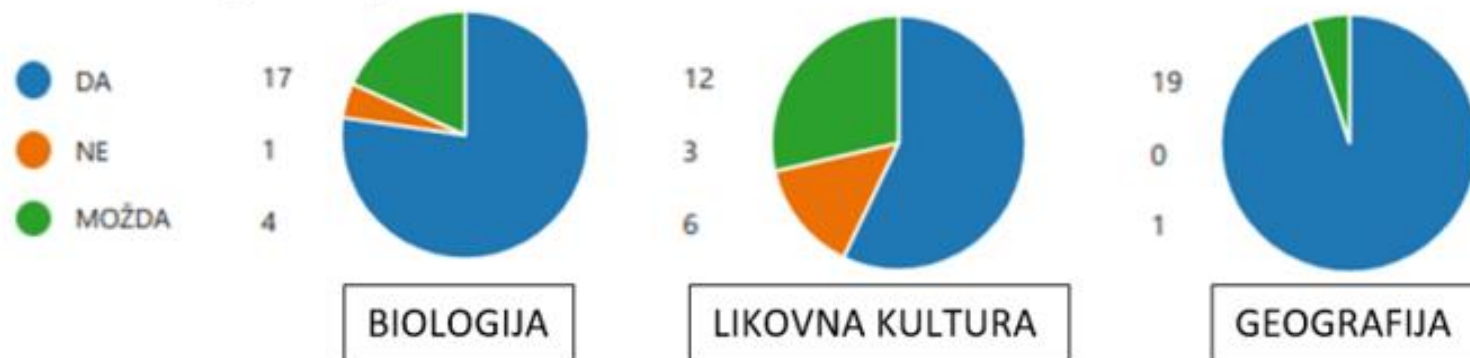
2. Pridonosi li naše nastavno sredstvo boljem razumijevanju nastavnog gradiva?



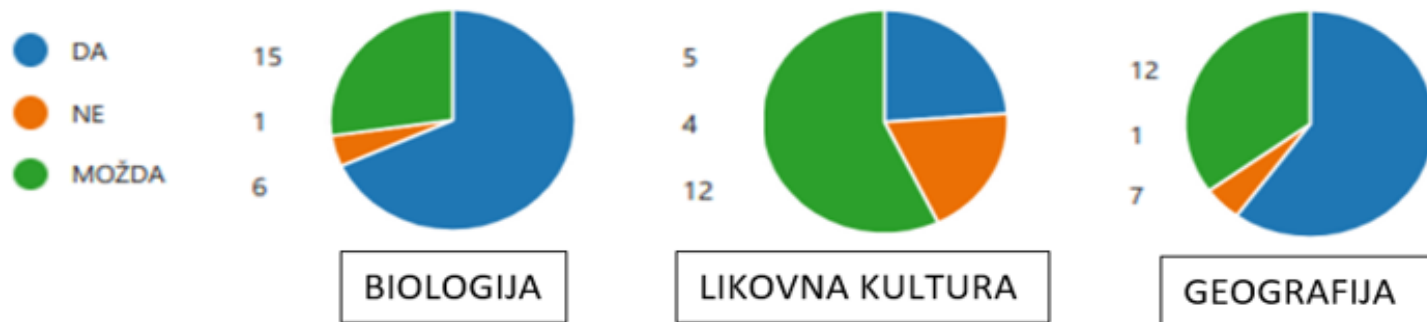
3. Smatraš li da u nastavi treba više koristiti ovakva nastavna sredstva?



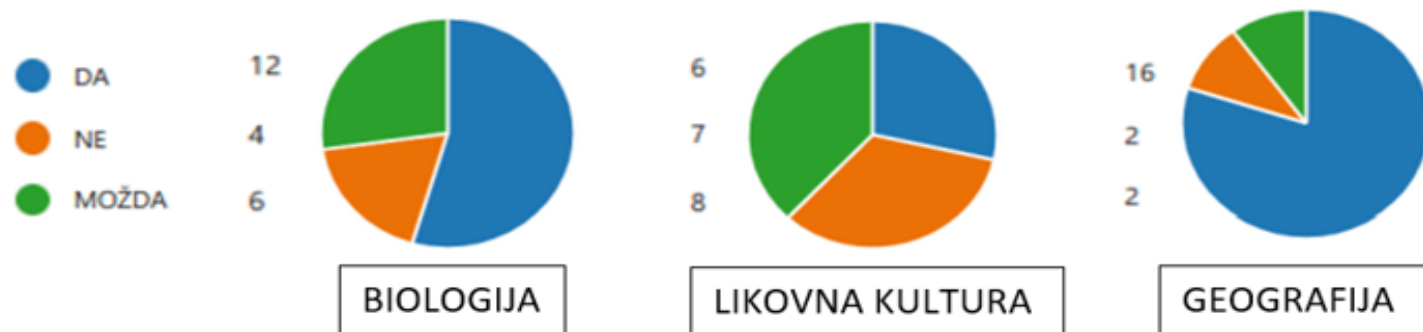
4. Je li učenje pomoću ovakvih nastavnih sredstava zabavnije od klasičnog učenja iz udžbenika?



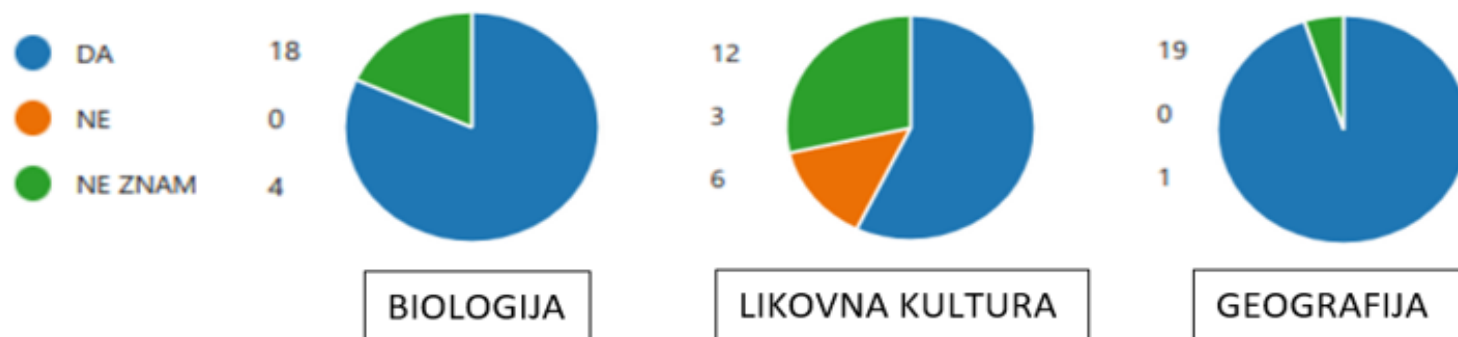
5. Smatraš li da korištenje ovakvog nastavnog sredstva povećava interes učenika za nastavni predmet?



6. Misliš li da je korištenje ovog nastavnog sredstva pridonijelo socijalizaciji i zajedništvu u grupi/razredu?



7. Smatraš li da je ovo nastavno sredstvo korisno u nastavi?



Rezultati ankete za učitelje biologije, geografije i likovne kulture:

- naša nastavna sredstva su korisni izvori znanja u nastavnom procesu jer učenicima približavaju izvornu stvarnost i pomažu boljem razumijevanju i pamćenju nastavnih sadržaja, potiču učenike na razmišljanje i istraživanje te pružaju drugačiji i zanimljiviji pristup određenoj temi
- učenici razvijaju vizualno - prostorne sposobnosti, bolje razumiju nastavne sadržaje, povećava se interes učenika za njihov predmet te se pridonosi socijalizaciji, zajedništvu i boljem ozračju u razrednom odjelu
- učenicima je zabavno učiti uz naša nastavna sredstva
- naša nastavna sredstva su financijski isplativa
- učitelji su vrlo zadovoljni našim proizvodima i voljeli bi da za njihov predmet izradimo još sličnih nastavnih sredstava za što su dali i neke konkretne prijedloge

Rezultati analize isplativosti izrade proizvoda u odnosu na slično kupovno nastavno sredstvo:

- Izračunali smo okvirne cijene izrade naših proizvoda:

model uha, 1kom.....6,97€

slagalica „Kontinenti“, 1 kom.....5,97€

taktilna pločica, set od 3 kom.....4,33€ (1,44€ po komadu)

- Cijene sličnih kupovnih nastavnih sredstava:

plastični model uha (Školska oprema Gregić), 1 kom.....129,4€

drvena slagalica „Karta svijeta“ (Kidzilla), 1 kom.....27,86 €

taktilne pločice (Linit didaktičke igračke), set od 8 kom.....27,47 €

(3,43€ po komadu)

Zaključak

- klasična edukativna nastavna sredstva poput 3D modela, slagalica i taktilnih pločica izuzetno korisni izvori znanja u nastavnom procesu
- kod učitelja postoji interes za njihovom izradom
- njihovim korištenjem učenici razvijaju vizualno - prostorne sposobnosti, bolje razumiju nastavne sadržaje te uče na zabavan način
- u nastavnim predmetima geografija i biologija radom u nastavi s našim nastavnim sredstvima u velikoj se mjeri pridonosi socijalizaciji, zajedništvu i boljem ozračju u razrednom odjelu, dok u predmetu likovna kultura to nije slučaj - naša hipoteza nije u potpunosti potvrđena

- hipoteza da upotreba ovakvih nastavnih sredstava povećava interes učenika za nastavni predmet također nije u potpunosti potvrđena - njihova upotreba pridonosi većem interesu učenika za pojedine nastavne predmete – biologiju i geografiju, dok to nije slučaj s likovnom kulturom
- klasična edukativna nastavna sredstva koja su izradili učenici naše učeničke zadruge znatno smanjuju financijske izdatke škole
- zbog velikog interesa učitelja za naš rad, sljedeće školske godine nastavljamo s izradom klasičnih edukativnih sredstava od gline i za druge nastavne predmete

- pokušat ćemo ih izrađivati i od drugih materijala – gipsa i drveta, što bi moglo dodatno smanjiti troškove proizvodnje
- zaključujemo da je ovo istraživanje bilo uspješno i da je rezultiralo unikatnim novim proizvodima u našoj učeničkoj zadruzi
- u budućnosti ćemo formirati i prodajne cijene te ponuditi naša edukativna sredstva drugim školama i široj javnosti



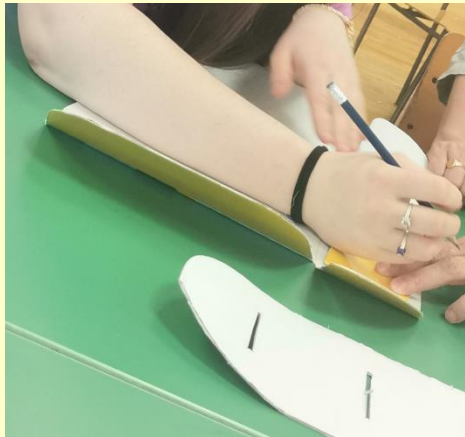
35. smotra (2023.)

GDJE DA SMJESTIM MOBITEL?!

Autor rada: Donat Jurišić
Mentor: Tamara Brozović Jurišić
Učenička zadruga „Mrav”
IV. osnovna škola Bjelovar

Koraci u izradi praktičnog rada:

1. Iscrtavanje oblika stalka



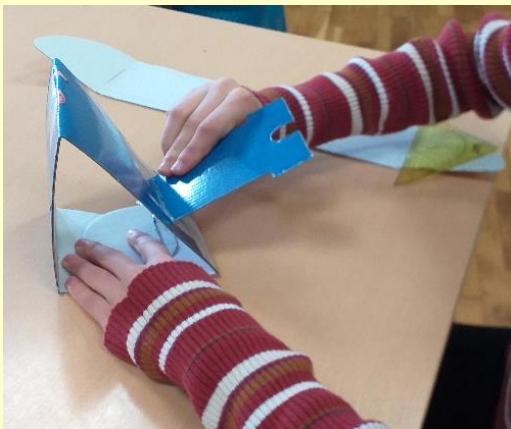
2. Izrezivanje osnovnog stalka i držača skalpelom



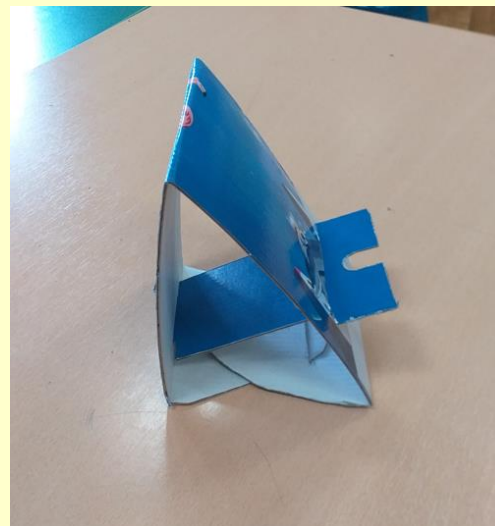
3. Savijanje i oblikovanje osnovnog stalka



4. Spajanje osnovnog stalka i držača



5. Gotov proizvod



6. Proizvod u upotrebi



- Učenicima, djelatnicima i roditeljima smo prezentirali naš proizvod na izložbeno prodajnom štandu za Dan škole, interes je bio velik



Nastavak razvijanja proizvoda



Nastavak razvijanja proizvoda



Županijska smotra zadruga 2024.



Hvala na pažnji!