

Tematsko integrirano poučavanje metodom "obrnute učionice"

Fundek, Sandra

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:189:657354>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-21**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Teacher Education - FTERI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI

SANDRA FUNDEK

Tematsko integrirano poučavanje metodom „obrnute učionice“

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2023.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni Učiteljski studij

Tematsko integrirano poučavanje metodom „obrnute učionice“
DIPLOMSKI RAD

Predmet: Didaktika

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Petra Pejić Papak

Studentica: Sandra Fundek

Matični broj: 0299011988

U Rijeci, 28. lipnja 2023.

ZAHVALA

Zahvaljujem svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Petri Pejić Papak na strpljenju, savjetima i ukazanoj pomoći tijekom izrade diplomskoga rada, ali i tijekom cjelokupnog razdoblja studiranja. Hvala Vam što ste upotpunili, obogatili i uljepšali moje studiranje. Sretna sam što sam ovo putovanje privela kraju upravo uz Vašu pomoć.

Hvala kolegicama i prijateljicama s kojima sam provela najljepše trenutke studentskih dana. Hvala prijateljicama i suigračicama iz Odbojkaškog kluba Kostrena i treneru Kristijanu koji su uvijek bili moja podrška, vjerovali u mene i ohrabivali me kada mi je to bilo najpotrebnije. Hvala svim prijateljima i prijateljicama što su uvijek bili tu za mene i pružali mi neizmjernu podršku.

Posebno hvala mojim roditeljima i obitelji koji su mi pomogli da ostvarim svoje snove. Najveće hvala mojoj majci koja je uvijek bila moja najveća podrška, moj oslonac, rame za plakanje u najtežim trenucima i sunce u najtmurnijim danima. Hvala ti što si me naučila da slušam svoje srce, što si vjerovala u mene i pomogla mi da postanem ono što danas jesam.

Potrebno je veliko srce kako bi se oblikovali mladi umovi.

Nepoznato

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

”Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam diplomski rad izradila samostalno, uz preporuke i savjetovanje s mentorom. U izradi rada pridržavala sam se Uputa za izradu diplomskog rada i poštivala odredbe Etičkog kodeksa za studente/studentice Sveučilišta u Rijeci o akademskom poštenju.”

Sandra Fundek

Sandra Fundek

(potpis)

SAŽETAK

Metoda obrnute učionice suvremena je metoda koja omogućuje i olakšava učenicima individualno i suradničko učenje, osamostaljivanje u učenju te mijenja ulogu učitelja u procesu poučavanja. Naglasak se stavlja na izmijenjeno korištenje vremenske i prostorne komponente aktivnosti koje se provode planiranim aktivnostima učenja kod kuće kao priprema za promicanje aktivnog učenja u školi. U radu je prikazan proces planiranja i provedbe tematskog integriranog poučavanja metodom obrnute učionice koji je proveden s učenicima 2. razreda Osnovne škole Nikola Tesla u Rijeci. Iznesen je primjer korelacije svih nastavnih predmeta na temu "Zdravlje", pojmove koje su učenici samostalno spoznavali kod kuće vođeni pripremljenim video materijalom te aktivnosti koje su uslijedile na nastavi u školi i samoevaluacije učenika. Zaključuje se da su učenici motivirano prihvatili ovakav način rada te da su bili izrazito zadovoljni vlastitim uspjehom u istom.

Ključne riječi: metoda obrnute učionice, tematsko poučavanje, integrirano poučavanje

ABSTRACT

Flipped learning is a contemporary method which allows and simplifies a students individual and/or group studies, as well as learning independence as he replaces the teacher in the teaching process. Spotlight is put on different usage of spatial and time components of the activities, which are put to use when studying at home, as well as promoting active studying in school. My paper shows the planning process and follow through for the theme integrated teachings with the flipped learning method which was tested by students of Nikola Tesla elementary school in Rijeka. The example of correlation with all teaching subjects was presented for the theme of "Health". Students independently got familiar with the terms involving health at home, supplied with video materials, and by activities that followed in class, as well as students self evaluations. It is concluded that the students accepted this way of working with motivation and that they were extremely satisfied with their own success in it.

Key words: flipped learning, thematic teaching, integrated teaching

SADRŽAJ

1. UVOD	6
2. INTEGRIRANO POUČAVANJE	8
2.1. Značaj suradničkog učenja.....	12
2.2. Uloga učitelja u integriranom poučavanju.....	12
3. OBRNUTA UČIONICA	15
3.1. Pojmovno određenje obrnutog učenja i poučavanja.....	16
3.2. Uloga učenika i učitelja u primjeni obrnutog učenja i poučavanja	20
4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA	22
4.1. Svrha istraživanja.....	22
4.2. Cilj i zadaci.....	23
4.3. Metode, postupci i instrumenti.....	23
4.4. Tijek istraživanja	25
5. PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVE OBRNUTOM UČIONICOM	26
5.1. Ishodi poučavanja za tematski integrirani tjedan	26
5.2. Priprava za izvođenje obrnute učionice: podtema „Moje tijelo“.....	34
5.3. Priprava za izvođenje obrnute učionice: podtema „Moje zdravlje“	37
5.4. Priprava za izvođenje obrnute učionice: podtema „Hranim se pravilno“	41
6. PRIKAZ TEMATSKE RAZRADE PROVEDENIH AKTIVNOSTI OBRNUTOM UČIONICOM	43
6.1. Prikaz planiranih aktivnosti samostalnog rada učenika kod kuće (obrnuta učionica)	43
6.1.1. Aktivnosti učenika uz podteme „Moje zdravlje“ i „Moje tijelo“	46
6.1.2. Aktivnosti učenika uz podteme „Moje tijelo“ i „Moje zdravlje“	51
6.1.3. Aktivnosti učenika uz podteme „Moje zdravlje“ i „Hranim se pravilno“	59
6.2. Prikaz provedenih suradničkih aktivnosti na nastavi	67
6.2.1. Prikaz provedenih aktivnosti na nastavi uz podtemu „Moje zdravlje“ i „Moje tijelo“ .	68
6.2.2. Prikaz provedenih aktivnosti na nastavi uz podteme „Moje zdravlje“ i „Moje tijelo“..	75
6.2.3. Prikaz provedenih aktivnosti uz podteme „Moje zdravlje“ i „Hranim se pravilno“	80
6.3. Rezultati provedenih samoevaluacija učenika	83
7. ZAKLJUČAK	89
8. LITERATURA	91

1. UVOD

Uspješno poučavanje treba se temeljiti na razumijevanju djetetova razumijevanja. Nužno je dobro poznavanje onoga što se događa u svijesti učenika te posjedovanje stava da učenje nije proces dodavanja novog znanja nego samo proširivanje postojećega. Učenje je proces u kojem učenik mijenja svoje razumijevanje te pri tom procesu novo znanje mijenja njegovo dotadašnje iskustvo. Učenik će znanje koje posjeduje moći uporabiti i primijeniti kada postigne razumijevanje. Rezultat takvog načina učenja je posjedovanje znanja koje učenik može primijeniti u novim situacijama te ga može objasniti i obrazložiti. Shodno tome, mijenja se uloga učitelja koji nije u središtu procesa nego je on voditelj, poticatelj i moderator, a njegov je glavni cilj postizanje učenikova razumijevanja, a ne same reprodukcije znanja. Cilj je da učenik novo stečeno znanje prikaže na različite načine te da ga primijeni u konkretnim situacijama. Na učitelju, kao moderatoru, je da učenicima omogući one situacije učenja koje su važne za usvajanje novih vještina i znanja (Bedeković, 2008).

Suvremenost i napredak poučavanja iziskuje otkrivanje novih metoda poučavanja i nužnost pomaka od tradicionalnog načina učenja ka stavljanju učenika u centar učenja i poučavanja uz suradničke oblike rada i primjenu suvremenih metoda.. Jedna od inovativnih metoda učenja i poučavanja je upravo metoda obrnute učionice (engl. *flipped classroom*). U metodi obrnute učionice, učenici kod kuće rade na nastavnim materijalima koji su im pripremili učitelji, a u školi dobivaju priliku razjasniti nejasnoća ili poteškoća te stvarati uvježbavanjem, istraživačkim i projektnim zadacima na osnovu spoznaja koje su usvajali kod kuće. Na taj način učenik preuzima aktivnu ulogu u razumijevanju i primjeni naučenoga. Mazur (2009: 50) navodi: „u standardnom pristupu poduke, dio aktivnog učenja je prepušten učenicima na njihovu vlastitu odgovornost, izvan učionice. Ako o ovome racionalno razmislimo, moramo ovo okrenuti“. Nameće se zaključak kako pasivno učenje treba biti izvan učionice, a aktivno unutar učionice. Nastava se može „okrenuti“ za određene teme te može imati i kombinaciju interaktivnih predavanja, radionica i aktivnosti u razredu (Bergmann i Sams, 2012 prema Tetreault, 2013).

Odlučila sam se na pisanje diplomskoga rada na temu integriranog tematskog poučavanja i provedbu modela obrnute učionice upravo zato što mislim da je integrirani pristup nužan budući da omogućuje cjelovitu obradu nastavne teme. Učenici o istoj temi uče korelacijom nastavnih predmeta što im omogućuje razumijevanje i primjenu stečenog znanja u svakodnevnim

životnim situacijama. Metoda obrnute učionice upravo daje slobodu učenicima da nastavni materijal pregledavaju kada njima to odgovara i na način na koji im odgovara. Također, učenici putem ove metode preuzimaju odgovornost za svoje učenje. Smatram da je posjedovanje odgovornosti te odabir načina i vremena bavljenja nastavnim materijalom izrazito bitno budući da svi učenici nemaju podjednako predznanje ni sposobnosti.

Poseban izazov u bavljenju temom ovog diplomskog rada za mene je predstavljao cjeloviti prikaz modela provedbe poučavanja obrnutom učionicom korelacijom nastavnih predmeta i integracijom tematskih sadržaja. Vođena ciljem pripreme materijala za samostalni rad učenika kod kuće, provedbe suradničkih aktivnosti s učenicima na nastavi i evaluacije zadovoljstva učenika ovakvim oblikom rada kroz liste samoprocjene najzanimljivijih aktivnosti okušala sam se u planiranju i provedbi poučavanja suvremenom metodom.

2. INTEGRIRANO POUČAVANJE

Poučavanje svakog nastavnog predmeta zasebno, odnosno pridržavanje predmetnog ustrojstva u nastavnom procesu, dovodi do toga da je učenik primatelj i reproduktor znanja koje prima i nema aktivnu ulogu u procesu. U Nacionalnom okvirnom kurikulumu navodi se da je „odgojno-obrazovna ustanova, predškolska i školska, dužna osigurati sustavno poučavanje učenika, poticanje i unaprjeđivanje njihova razvoja u skladu s njihovim sposobnostima i sklonostima, te sustavno praćenje njihova napredovanja. Pritom se očekuje pozitivna usmjerenost na djetetovu, odnosno učenikovu osobnost i postignuća.“ (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011: 280)

Potreba za promjenom i potreba da proces učenja i poučavanja postane aktivan i holistički te kritika tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu bili su začetak promjena u odgojno-obrazovnom sustavu, ali ujedno i početak integriranog poučavanja (Bognar i Matijević, 1993, Špoljar, 2010). Pestalozzi naglašava da bi poučavanje trebalo predstavljati jedinstvo kognitivnog, afektivnog i tjelesnog, odnosno, da bi znanje trebalo usvajati glavom, srcem, rukama i svim osjetilima (Bognar i Dubrovički, 2012).

Kolak (2001), Petrović-Sočo i Šagud (2005) naglašavaju da je potrebno da se tradicionalni način odgajanja i obrazovanja djece promijeni iz srži. Potreba za promjenom došla je zbog teorijskih spoznaja o razvoju i načinu učenja djeteta do kojih su došli filozofi i pedagozi Pestalozzi, Froebel, Piaget, Dewey, Vigotski i drugi. Prema Čudina-Obradović i Brajković (2009), integrirano poučavanje nastalo je u 19. stoljeću u kojemu razna pedagoška i filozofska djela analiziraju nedostatke tradicionalnog odgojno-obrazovnog sustava te se upravo u njima naglašava potreba za većim aktiviranjem djeteta prilikom procesa poučavanja. Učenje se sagledava kao „sklop konstruktivističkog djelovanja brojnih osjetilnih kanala i kao cjelinu kognitivnog i emocionalnog prerađivanja na koje bitno utječe prethodno iskustvo i osobnost individue“ (Špoljar, 2010: 416).

Učenje i poučavanje u svjetlu konstruktivizma podrazumijeva proces konstruiranja znanja te stvaranja smisla o iskustvenom svijetu. Važan je put te procesualnost učenja, a ne konačan cilj (Babić, 2007). U učenju i poučavanju u konstruktivističkom smislu „pogreške“ učenika vide se u pozitivnom svjetlu jer omogućuju uvid u ustrojstvo njihova iskustvenog

svijeta“ (Babić, 2007: 222). Riječ je o teoriji konstruktivizma prema kojoj je „potrebno potaknuti dijete da samostalno otkriva načela i zakone u sadržajima koje uče pri čemu informacije koje treba naučiti prethodno transformira u oblik koji je prilagođen razini već usvojenog njegovog znanja“ (Lozančić, Mirošević, 2015: 542).

U procesu učenja izrazito je potrebna socijalna podrška učeniku koja mu omogućuje prijelaz s trenutačne razine usvojenosti znanja i razumijevanja na razinu onoga što može učiniti i želi učiniti. Sve ono što učenik može učiniti u suradnji s drugima, nadogradnjom spoznaja, moći će učiniti i samostalno. Kako bi učenik lakše stjecao znanje, učenik koristi iskustva, razne alate i mentalne predodžbe (Lozančić, Mirošević, 2015). Svrha integriranog učenja je djelovanje, a ne rezultat učenja. Integriranim poučavanjem razvija se kultura učenja koja naglašava važnost timskog djelovanja, samoreguliranog učenja te povezivanja teorijskog i iskustvenog znanja i razvoj kompetencija. „Bit integriranog poučavanja je u tome da se djeci pomogne da prouče svijet oko sebe, onakav kakav je on u stvarnosti, a znanje i vještine koje steknu na takav, njima prirodan način pomoći će im u postizanju više razine razumijevanja i djelovanja.“ (Lilić i Varga, 2022:4)

Učenje na integrirani način postaje zanimljivije, cjelovitije, uporabljivo, vrijedno i trajnije. Znanje stečeno integriranim načinom učenja i poučavanja omogućuje samoregulirano učenje. Učenik je usmjeren ka rješavanju problema, otvoren je za suradnju te razvoj kako intrapersonalnih tako i interpersonalnih sposobnosti. Učenici zajedno s učiteljima planiraju i realiziraju aktivnosti, a sve s ciljem ostvarivanja ishoda učenja i očekivanja međupredmetnih tema. Najveći doprinos integriranog načina poučavanja je individualni pristup svakom učeniku, povezivanje s njegovim osobnim iskustvima i interesima. Sam napredak tehnologije i digitalnog svijeta nameće otklon školstva i prakse od tradicionalnog prema integriranom (Lilić i Varga, 2022).

Integrirano poučavanje u isto vrijeme povezuje različita odgojno-obrazovna područja, različite nastavne predmete te podupire sve oblike dječjeg razvoja. Izrazito je bitno naglasiti da se prednost daje procesu, a ne samome rezultatu učenja, a upravo se integracijom omogućuje sveobuhvatno razumijevanje problema te kreativni pristup njegovom rješavanju, a primjena je znanja omogućena u konkretnim situacijama (Bedeković, 2008). Svim oblicima integriranog poučavanja zajedničko je da učenicima omogućuju temeljito i dugotrajno bavljenje određenom temom povezujući nastavne predmete u tematsku cjelinu s naglaskom na suradničke oblike komunikacije i vještine. Integrirano poučavanje pruža mogućnost i preuzimanja inicijative i

samostalnog planiranja učenja te će upravo takvim pristupom učenici preuzeti odgovornost za vlastito učenje.

Ideja da se poboljšano poučavanje i učenje može postići integracijom kurikuluma, prema Lipsonu i suradnicima (1993) nije novina jer se na pokrete za reformu kurikuluma ukazuje od davnina oslanjajući se na Dewey-jevu raspravu o smislenom učenju. Trajni argument za integraciju je da ona predstavlja način da se izbjegne fragmentirano i irelevantno stjecanje izoliranih činjenica, pretvarajući znanje u osobno korisne alate za učenje novih informacija. Na integraciju kurikuluma valja promatrati kao na sredstvo odgovora na različite poteškoće ili neuspjehe proizašle iz pristupa u tradicionalnim programima.

Integrirani kurikulum ima četiri atributa. Prvo, integrirani kurikulum je autentičan, pruža iskustva učenja koja su više usklađena s načinom na koji učenici uče. Također se opisuje kao generativno, potiče učenike na konstruiranje značenja, stjecanje uvida i korištenje novog znanja. Po definiciji, također je integrativan, zahtijeva i promiče razmišljanje višeg reda i prijenos koncepata među disciplinama. Djetetovo iskustvo, evolucijski je ishod cikličkog procesa učenja koji uključuje uzastopne faze formuliranja problema, formiranja koncepta, primjene, evaluacije, refleksije, slavljenja i modifikacije (Hughes, 1991).

Integrirano poučavanje moglo bi biti rješenje za postizanje traženih ishoda na holistički način. Učenici ističu prednosti integriranog poučavanja s naglaskom kako im olakšala učenje i dublje razumijevanje teme, uspostavu korelaciju među temama te uštedu vremena i truda potrebnog za učenje. Ističu:

“Volim ovaj način poučavanja. Olakšalo je proces učenja.”, “Integrirana nastava definitivno daje bolje razumijevanje i korelaciju.”, “Proučite jednom i pokrijte sve teme. Dakle, uštedite vrijeme.” (Američko psihološko društvo, 2019: 525).

Pri planiranju integriranog poučavanja, značajno je da učitelj uzme u obzir iskustva učenika, ali i da proces osim ostvarivanja ishoda propisanih kurikulumima nastavnih predmeta oblikuje i dječjim interesima. Značajan je odabir tema integriranog poučavanja, projekata ili područja koja će biti vođena učenikovom znatiželjom. Potreba za istraživanjem postaje sredstvo integracije. Odgovornost učitelja je izraditi plan koji će pružiti i opsegom i dubinom sadržaja osiguravanje ostvarivanja ishoda i vrijednog obrazovnog iskustva za učenike.

Karakteristika integriranog poučavanja je samostalno istraživanje učenika. Učenik istražuje na način da je uključen u rad proučavanja male sadržajne cjeline, odnosno, središnje teme (Čudina-Obradović, Brajković, 2009).

Prema Čudina-Obradović, Brajković (2009) uz faze rada na središnjoj temi koje obuhvaćaju: izbor teme, razradu plana rada, provedbu središnje teme, prezentaciju rezultata rada i evaluaciju procesa učenja, postoje i četiri osnovne karakteristike središnje teme:

1. Učenici istražuju određeni pojam ili pojavu koji je povezan sa središnjom temom te se pri tome ne osvrću na školski predmet uz koji je taj sadržaj inače povezan;
2. Sadržajna se tema pokriva u više od jednog područja – učenici istražuju sadržaj na način da povezuju vještine, tehnike i znanja iz različitih predmeta;
3. Važnost se pridaje ovladavanju sadržajima učenja i vještinama dolaska do sadržaja;
4. Naglasak je na ovladavanju vještinama znanstvenog mišljenja i istraživanja.

Glavna obilježja integriranog poučavanja podrazumijevaju da se sadržaj učenja odnosi na stvarne pojave iz života, sadržaji koji se uče povezani su sa stvarnim svijetom, izmijenjena je uloga učitelja i učenika (učenik samostalno radi dok mu učitelj pomaže pri organizaciji, stečeno znanje ne provjerava se ispitom nego dobivenim rezultatom, rješavanjem problema i primjenom naučenog, naglasak je na razumijevanju gradiva, učenici su potaknuti na dubinsko proučavanje pojmova, a manje važno se izbacuje. (Čudina-Obradović, Brajković, 2009).

2.1. Značaj suradničkog učenja

Prilikom provedbe integrirane nastave, često se javlja potreba za suradničkim oblicima rada (radu u grupama, timskom radu, radu u paru). Vodeći se tematskim poučavanjem, kod učenika treba poticati suradnju rada na istraživanju teme i otkrivanju spoznaja. Suradnja uključuje kako međusobnu interakciju među učenicima, tako i interakciju učitelja i učenika. Posjedovanje vještine i mogućnosti suradnje ključna je karakteristika za postizanje svih viših razina znanja. Nesvjesno učenje i prenošenje vlastitih iskustava događa se upravo kada se učenici međusobno prihvaćaju i uvažavaju. Bognar (1999: 11) navodi: „čovjek živi u zajednici s drugim ljudima o kojima je toliko ovisan da izvan ljudskog društva dijete ni ne može postati čovjekom“. Ovakav način razmišljanja doveo je do uvođenja i korištenja suradničkog učenja u odgojno-obrazovnom procesu. Aktivno učenje, usvajanje znanja kroz kreiranje stvaralačkog rada iziskuje primjenu suradničkih strategija učenja u razredu. Meredith i suradnici (1998) definiraju suradničko učenje kao zajedničko učenje koje se ostvaruje u malim skupinama čiji je cilj rješavanje zadatka, proučavanje i istraživanje zadane teme, dok Evans (1997) navodi kako suradničko učenje odlikuje komunikacija i interakcija među članovima. Također, naglašava se važnost suradnje i razgovora budući da se upravo ovim aktivnostima potiče kritičko razmišljanje i unaprjeđuje učenje. Prema Jensen (2003) suradničko je učenje aktivan proces učenja koji za cilj ima postizanje akademskih i socijalnih vještina pomoću interakcije učenika te njihove individualne odgovornosti i pozitivne međuzavisnosti.

2.2. Uloga učitelja u integriranom poučavanju

Učitelj je u procesu integriranog poučavanja prenositelj i pružatelj informacija, osoba koja pomaže učenicima u povezivanju sadržaja te koja pomaže pronaći značenje kroz proces učenja. Učitelj je taj koji ih vodi kroz nove zadatke kako se učenici ne bi odmaknuli od teme. On određuje ritam učenja, ritam vježbanja te ritam komunikacije. Terhart (2001) navodi kako učiteljevo poučavanje postoji zbog toga da bi učenici mogli dostići vrhunac svojih sposobnosti razumijevanja. Tomljenović i Novaković (2012) navode kako je zadaća učitelja pružanje savjeta, potpore i podrške učenicima u aktivnostima koje izvode, a koje su takve da učenici učvršćuju postojeće znanje i oblikuju ga u skladu sa svojim prijašnjim iskustvima.

Učitelj je osoba koja se treba prilagoditi situacijama i doprinijeti poučavanju na način da sugerira, ispravlja i potiče učenike. Upravo na ovaj način učitelj dopušta promjenu nastavnih procesa s obzirom na postupke učenika. Ovaj se oblik poučavanja može nazvati i prilagođenim poučavanjem upravo zato što učitelj vodi i organizira nastavu na način da se prilagođava učeniku – njegovom trenutnom stanju učenja i razumijevanja.

Najveća prisutnost učitelja kao organizatora je svakako u početnoj fazi – fazi planiranja. Učitelj je osoba koja osigurava informacije i materijale te optimalno dijeli zadatke i odabire najbolje metode i oblike rada. Na kraju, on je osoba koja uvelike pridonosi i evaluaciji nastavnog procesa, kako neuspjeha realizacije, tako i uspjeha nastavnih ciljeva (Draper i sur., 2001, prema Barr, 2013; Kranjčev, 1985). Shodno svemu navedenom te slijedeći karakteristike učitelja koji poučava integrirano, pojavio se pojam: učitelj – reflektivni praktičar. Bandjur i Maksimović (2013) u svome članku navode i opisuju pojam reflektivnog učitelja kao osobe koja je aktivni učitelj, koji je usmjeren na učenika i spreman na refleksiju o vlastitom radu.

Čudina-Obradović i Brajković (2009) navode kako reflektivni učitelj posjeduje četiri osobine:

1. reflektivni učitelj je osoba koja je sposobna samostalno osmisliti situacije učenja i teme izučavanja;
2. propituje vlastito iskustvo poučavanja i na temelju toga donosi zaključke;
3. zna što još želi;
4. sposoban je jasno opisati i analizirati funkcioniranje u odnosima s drugima.

Razvoj učitelja praktičara složen je proces koji podrazumijeva stvaranje i otkrivanje novih značenja. Takav se sustav razvija kroz profesionalnu karijeru učitelja i kao rezultat interakcije učitelja i okoline u kojoj se nalazi. Učitelj, kao refleksivan praktičar mora biti okrenut ka cjeloživotnom obrazovanju budući da se kraj njegovog razvoja nikad zapravo ne može smatrati krajem (Bandjur i Maksimović, 2013).

Vrednovanje procesa učenja i učinkovitosti integriranog poučavanja provodi se tijekom i na kraju poučavanja. Na kraju se provodi provjera o tome jesu li zadovoljeni planirani ciljevi. (Čudina-Obradović i Brajković, 2009). Važno je da se učitelj vodi sljedećim pitanjima: „Što su učenici naučili? Koji su ishodi ostvareni, a koji nisu?“. Učitelj bi trebao i učenike poticati na samoevaluaciju, ali i međusobnu evaluaciju nastavnog procesa budući da su oni sukreatori u integriranoj nastavi (Čudina-Obradović i Brajković, 2009).

Učenici će tematsku jedinicu vrednovati odgovaranjem na sljedeća pitanja: „Što smo naučili Što možeš učiniti sada, a ranije nisi mogao? Što ti se u ovoj temi najviše svidjelo? Što bi izmijenio? (Walsh, 2003). Učitelj, pomoću učeničkih odgovora može poboljšati planiranje integriranog poučavanja u budućnosti, a učenici na taj način uče procjenjivati i evaluirati, kako sebe, tako i rad i ostalih učenika.

Nakon vrednovanja, na kraju dana ili sata, važno je da učitelj provede i samoevaluaciju, procjenu vlastitog rada (planiranja i poučavanja). Treba razmisliti jesu li ostvarene prednosti integrirane nastave i jesu li učenici o zadanoj temi naučili brže i jednostavnije nego tradicionalnim načinom poučavanja (Čudina-Obradović i Brajković, 2009). Integrirana nastava, da bi bila kvalitetna, treba sadržavati ciljeve koji su jasno postavljeni te koji su realni. Također, sadržaj o kojem se uči treba biti zanimljiv i blizak učeniku. Aktivnosti koje bi učenici trebali provesti trebaju obuhvaćati različite sposobnosti i interese. Učenici bi također trebali biti uključeni u sam proces planiranja integriranog poučavanja dok rad treba biti aktivan kako bi učenici bili angažirani u potpunosti. Tijekom integrirane nastave, odnosno, integriranog poučavanja, učenicima treba dati mogućnost da zajedno nešto rade i da se igraju (Walsh, 2003).

3. OBRNUTA UČIONICA

Korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije u procesu učenja i poučavanja u posljednje vrijeme, osobito s pojavom pandemije, nudilo je rješenja za provedbu različitih oblika e-učenja (Devjak i sur. 2023). U odgojno-obrazovnoj praksi zastupljena je i metoda obrnute učionice (engl. *flipped classroom*) čiji veliki dio čini rad učenika kod kuće uz pomoć računala i informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Primjena metode obrnute učionice u praksi započela je 2007. godine kada su profesori Jonathan Bergmann i Aaron Sams snimali svoja predavanja i stavljali ih na Internet. Bergmann i A. Sams smatraju se osnivačima obrnute učionice, a svoju su teoriju temeljili na teorijama aktivnog učenja, uključivanja zajednice i suradničkom učenju. Profesori su počeli snimati svoja predavanja zato što je mnogo učenika izostajalo s nastave zbog mnogih izvanškolskih obaveza. Videozapise su postavili na YouTube te, kad bi im učenici rekli da nisu bili na nastavi, profesori bi ih uputili na videozapise na Internetu sa riječima da im se obrate ukoliko budu imali nejasnoća. Učenicima se svidio ovakav način rada jer su oni koji su izostajali s nastave mogli biti u toku i znati što se radilo, a ostali učenici, koji su bili prisutni, su iste videozapise koristili kao svojevrsnu pripremu kada se bližio ispit. (Bergmann i Sams, 2012). Mazur (1997) ističe kako je cilj pomaknuti prijenos informacija iz učionice, a u učionicu unijeti učenje informacija.

3.1. Pojmovno određenje obrnutog učenja i poučavanja

Uvod u obrnuto poučavanje i tradicionalno poučavanje se značajno razlikuje u korištenju nastavnih metoda, potpunoj aktivnosti učenika koji su fokusirani na rješavanje problema i istraživanje uz izmijenjenu ulogu učitelja. Pojam učenja u učionici je preokrenut. Učenici se, prije nego što dođu u razred, kod kuće, upoznaju s nastavnim materijalima, a vrijeme u razredu koristi se za produblјivanje znanja kroz vježbe i rješavanje problemskih zadataka.

Kod različitih autora terminološki se uočavaju razlike u navođenju i definiranju pojma obrnute učionice (engl. *flipped learning*) poput „okret učionice“, „izvrnuta učionica“, „obrnuto učenje i poučavanje“ i drugi, uz usuglašenost oko vremenske i prostorne komponente procesa poučavanja i učenja učenika.

Hamdan i suradnici (2013) tvrde da je obrnuta učionica pedagoški pristup u kojem se poučavanje, koje je izravno, prebacuje iz okruženja za grupno učenje (iz učionice) u okruženje za individualno učenje (u kuću). Učenici kod kuće gledaju i slušaju videozapis učiteljevog objašnjenja umjesto da u učionici slušaju učiteljevo objašnjenje. Učitelju uštedeno vrijeme idealno dođe za provođenje aktivnosti suradnje s učenicima, za problemsko učenje te za individualizirane vježbe. Na taj se način učitelj može posvetiti svakom učeniku i njegovim osobnim potrebama te nitko nije zakinut.

Baker (2000) prema Hamdan i sur. (2013) govori o „okretu učionice“, a Lage i suradnici (2000) koriste izraz „izvrnuta učionica“. Prvu akademsku definiciju obrnute učionice dao je Strayer (2007) u svojoj doktorskoj disertaciji. Okosnica svih terminoloških i pojmovnih rasprava bio je na prostornoj i vremenskoj komponenti što znači da svi događaji koji su se zbivali u školi, sada se zbivaju kod kuće i obrnuto, ono što se zbivalo kod kuće, sada se zbiva u školi.

U početku se koncept obrnute učionice temeljio isključivo na korištenju videozapisa putem kojeg bi se isporučio kvalitetan sadržaj učenicima, a nastava je bila usmjerena na nastavnika. U sljedećoj fazi razvoja, fokus je i dalje bio na nastavniku, ali se uzeo u obzir i tempo kojim učenik uči te se naglašavalo da se, prema Bloomovoj taksonomiji trebaju postići više razine učenja. Posljedica toga bio je nastanak novog termina – „obrnuto učenje“. Tako je preokrenuta učionica postala prostor preokrenutog učenja te je učenik okosnica i centar nastave, a strategije poučavanja i učenja koje se koriste su takve da dovode do dubokog i trajnog

učenikovog razumijevanja (Bergmann i Sams, 2012; Bormann, 2014 prema Plešec Gasparič i sur., 2023).

Plešec Gasparič i sur. (2023) smatraju izrazito bitnim da se u nastavu uključe aktivnosti i učenika i nastavnika te upravo zbog toga predlažu izraz „obrnuto učenje i poučavanje“ (engl. *FLT – flipped learning and teaching*).

Obrnuto učenje i poučavanje (engl. *FLT – flipped learning and teaching*) inovacija je usko povezana s artikulacijom procesa učenja. Ekstenzivna faza bavljenja novim gradivom, u kojoj obično dominira frontalna nastava, kako pokazuje i istraživanje Plešec Gasparič (2019) u članku (koje je najčešće biralo 64,8 % učitelja), seli se iz učionice u dom. Okruženje u obrnutom učenju i poučavanju, koje u fazama vježbanja, ponavljanja i evaluacije daje nastavniku u školi prostor i vrijeme za provedbu individualnog učenja, rada u paru i grupnog učenja. Obrnuto učenje i poučavanje omogućuje smanjenje opsega izravne nastave, a povećanje opsega i dubine samostalnog učenja, kombinacije različitih nastavnih metoda i didaktičkih strategija, posebice problemskog učenja, te drugih didaktičkih strategija otvorene nastave (Valenčić Zuljan & Kalin, 2020).

Plešec Gasparič i sur. (2023) ističu da je obrnuta učionica didaktička inovacija koja može dati veliki doprinos kognitivnoj aktivnosti učenika i individualizaciji učenja. Ovaj oblik učenja otvara vrata suradničkom učenju, metakogniciji, inovativnosti te samostalnosti učenja. Radi se o didaktičkoj inovaciji koja je razvijena „odozdo prema gore“ što znači da je proizašla iz „učitelja i nastavne prakse“, a odnosi se na različite didaktičke elemente kao što su oblici grupiranja učenika, nastavne metode, faze.

Lage i suradnici (2000) navode da je obrnuta učionica proces zamjene događaja koji se tradicionalno odvijaju u učionici događajima koji se tradicionalno događaju izvan učionice i obrnuto.

Obrnuta učionica je pristup učenju koja se sastoji od dviju glavnih komponenti: određene aktivnosti učenja prije i/ili nakon nastave u učionici (npr. gledanje videozapisa učiteljeva objašnjenja) i aktivnosti učenja u razredu koje zahtijevaju društvenu interakciju i kognitivnu aktivnost (Bergmann & Sams, 2012).

„Metoda obrnute učionice pojavljuje se u različitim oblicima sa zajedničkim dodirnim točkama:

- a) promijenjeno korištenje vremena za učenje u učionici;
- b) promijenjeno korištenje vremena za učenje izvan učionice;
- c) izvođenje aktivnosti koje se u školi tradicionalno nazivaju domaćim zadaćama;
- d) izvođenje tradicionalnih školskih aktivnosti kod kuće;
- e) školske aktivnosti koje promiču aktivno učenje, vršnjačko učenje i poučavanje te problemsko učenje;
- f) aktivnosti koje se odvijaju prije nastave;
- g) aktivnosti koje se odvijaju nakon nastave; i
- h) korištenje IKT-a, posebice, videozapisa.“

(Abeysekera & Dawson, 2015 prema Plešec Gasparič i sur. (2023: 192).

Autorice Plešec Gasparič, Pejić Papak i Valenčić Zuljan (2023) u svome članku „Percepcija učitelja o obrnutom učenju i poučavanju: planiranje, implementacija i evaluacija“ navode da su ih u njihovom istraživanju zanimala pitanja: Kako su se učitelji upoznali s obrnutim učenjem i poučavanjem? Što učitelji misle, koji su preduvjeti za ovu inovaciju?, Kako su učitelji implementirali obrnuto učenje i poučavanje u nastavu? i Kako učitelji percipiraju obrnuto učenje i poučavanje? Koje su prednosti, nedostatke i prepreke uočili?.

Učitelji koji predaju u slovenskim osnovnim školama upoznali su se sa obrnutim učenjem i poučavanjem na različite načine. Neki su učitelji naveli da im je upravo ova metoda bila prezentirana od kolege koji ima više iskustva u odgojno-obrazovnom radu u školi dok su drugi naveli da su naišli na ovu metodu dok su pretraživali Internet u potrazi za poboljšavanjem vlastitog odgojno-obrazovnog rada. Jedan je učitelj posebno naveo da se upoznao s ovom metodom uz pomoć svoga mentora kada je pisao diplomski rad. Nakon toga, pročitao je knjigu autora Bergmann i Sams iz 2012. godine naslova „Obrni svoju učionicu: dosegni svakog učenika na svakom satu svakoga dana“ koja mu je pomogla da shvati osnove pristupa. Ostali učitelji su iskazali da su za obrnutu učionicu saznali putem organiziranog obrazovnog seminara.

Učitelji iz Hrvatske istaknuli su kako su za ovu inovativnu metodu saznali tijekom profesionalnog usavršavanja što ih je motiviralo da naprave prve korake. Posebno su istaknuli da je nužno imati unutarnju motivaciju za pronalazak informacija o ovakvom pristupu učenja i poučavanja. Upravo znatiželja da testira svoje učenike i vidi kako će se snaći u takvim aktivnostima i koliko je sam učitelj spreman i sposoban ponuditi takav oblik poučavanja svojim učenicima, potaknula je jednog učitelja da koristi metodu obrnute učionice u radu sa svojim

učenicima. Učitelji naglašavaju kako je najvažnija želja učitelja za drugačijim, netradicionalnim načinom poučavanja uz važnost korištenja digitalnih alata u radu.

Svi učitelji smatraju da je primjereno i ispravno da roditelji budu informirani o ovakvoj organizaciji rada. Također, neki su učitelji izjavili da su im roditelji ukazali na to da imaju osjećaj kao da se proces poučavanja i posao učitelja prebacuje na roditeljski dom, no nužno je osvještavanje kako se posebna pažnja treba pridati tome da su učeničke obaveze osmišljene na način da ih učenici zaista mogu obavljati samostalno i da preuzimaju odgovornost za svoje učenje, što je zapravo proces.

Ono što su neki učitelji zamijetili je da je potrebno imati fleksibilniji raspored sati kako bi se metoda poput ove mogla implementirati u razredu. Bitno je i motivirati učitelje na usavršavanje putem primjera dobre prakse. Učitelji smatraju da su svi predmeti pogodni za obrnuto učenje i poučavanje, ali naglašavaju da je jako bitna učiteljeva mogućnost da procijeni na koji tematski sadržaj valja staviti naglasak. Neki su učitelji ovu metodu primjenjivali kada bi obrađivali zahtjevnije gradivo jer u tom slučaju učenici imaju priliku više puta pregledati snimljene videozapise kod kuće i zapamtiti. Na taj način, u školi imaju više vremena posvetiti se aktivnostima koje se temelje na rješavanju problema (Valenčić Zuljan & Kalin, 2020 prema Gasparič i sur., 2023).

Prednost obrnutog učenja i poučavanja ogleda se u fleksibilnosti rada na tematskim sadržajima određenog predmeta te motivaciji učenika za preuzimanje odgovornosti u samostalnom spoznavanju sadržaja kod kuće (vođeni pripremljenim materijalima), kako bi aktivnim pristupom tijekom nastave u školi stvarao i ostvarivao više razine odgojno-obrazovnih ishoda.

3.2. Uloga učenika i učitelja u primjeni obrnutog učenja i poučavanja

Uloga učitelja i uloga učenika u primjeni metode obrnute učionice se mijenja. Učenici su u centru učenja i poučavanja, a planirane aktivnosti iziskuju suradnju s drugim učenicima i učiteljem. Uloga učitelja mijenja se u ulogu moderatora, motivatora i voditelja koji potiče učenike na samoregulirano i samostalno učenje uz pripremljene materijale i povratne informacije od strane učitelja. Uloga učitelja igra važnu ulogu u samom planiranju, provedbi i ocjenjivanju metode preokrenutog učenja i poučavanja te je na učitelju da redovito pruža povratne informacije o učenju učenika (Plešec Gasparič i sur., 2023). Učenici razmišljaju o povratnim informacijama učitelja te ih koriste za unaprjeđenje svoga učenja. Metoda obrnute učionice može doprinijeti samoregulaciji učenja učenika, kognitivnoj aktivnosti, poboljšanom akademskom uspjehu te uspješnijem upravljanju vremenom, poboljšati i duže zadržavanje znanja učenika te razvoj vještina suradnje. Lage i sur. (2000: 5) tvrde „učenici će profitirati ako iskoriste vrijeme na nastavi, ako se nastava obrne tako da se maknu informacije prezentirane putem predavanja na računalo ili neki drugi medij, kako bi zadovoljili potrebe učenika s raznim stilovima učenja.“ Također Bergmann i Sams (2013) u knjizi „Flip your classroom: Reach every student in every class every day“ ističu da je snaga ovog modela nastave upravo u fleksibilnosti.

Overmyer (2014) predlaže smjernice za učitelje koji žele uključiti metodu obrnute učionice u svoju nastavu naglašavajući kako bi prilikom pripremanja videozapisa učitelji trebali isplanirati i osmisлити popratne zadatke (npr. bilježenje, kviz, istraživanje i slično). Učitelji, ukoliko uključe interaktivne zadatke u videozapis, mogu odgovore učenika i provjeriti. Tematski videozapisi trebaju biti dinamični i pružati učenicima puno prilika da rade i surađuju na rješavanju problemskih zadataka. Poželjno je da učitelji iskoriste sve prednosti tehnologije u obrazovne svrhe te prate i provjeravaju učinke pregledanih videozapisa od strane učenika, potrebnog vremena za samostalni rad i razumijevanja spoznavanja. To je metoda koja u sebi sadrži jedinstvenu kombinaciju pristupa problemskim zadacima učenja koji se temelje na konstruktivističkim teorijama i zahtijevaju kognitivnu aktivnost učenika te izravnih uputa koje se temelje na biheviorističkim načelima (Devjak i sur., 2023). Na ovaj način učionica postaje inovativno okruženje za učenje u kojoj učitelj vodi učenike kroz isprobavanje novih koncepata. King (1993) se u članku „From sage on the stage to guide on the side“ zalaže za aktivno učenje te se fokusira na maksimalno korištenje nastavnog vremena za izgradnju značenja, ne samo za

prenošenje informacija učenicima. U radu nije konkretizirala sam koncept i teoriju obrnute učionice, no njezin se rad vrlo često navodi kao poticaj za aktivno učenje.

Suradničko profesionalno okruženje izrazito je važno za učinkovitost ove inovacije (Fullan, 2001) što Fulton (2014) potvrđuje te ukazuje na važnost suradnje i kolegijalne podrške u kontekstu obrnutog učenja i poučavanja. Ova metoda može biti prilika za profesionalni razvoj učitelja jer učitelji mijenjaju vlastito profesionalno učenje mijenjanjem svoje nastavne prakse. Zbog promjena koje se događaju, primorani smo kontinuirano učiti, rasti te se osobno razvijati (Devjak i sur. 2023).

4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

4.1. Svrha istraživanja

Obrnuta učionica pedagoški je pristup u kojem je tradicionalni način učenja preokrenut. Učenici se prije dolaska na nastavu, kod kuće, na osnovu uputa učitelja i pripremljenog materijala za samostalno učenje sami upoznaju s temom i ključnim pojmovima dok se vrijeme na nastavi koristi za produbljivanje znanja putem različitih aktivnosti: vježbama, rješavanjem problemskih zadataka, interakcijom s ostalim učenicima i učiteljem, ishodi planiranih aktivnosti se ostvaruju na višim razinama Bloomove taksonomije (razumijevanju, primjeni).

Upravo su ovom suvremenom metodom rada učenici u centru učenja i poučavanja, a obavljaju aktivnosti, metodom rješavanja problema, koje zahtijevaju suradnju s drugim učenicima i učiteljem. Učitelj je tijekom procesa u ulozi voditelja i mentora te potiče i motivira učenike na samostalno i samoregulirano učenje.

Potaknuta činjenicom da se primjenom ove metode mogu postići više razine Bloomove taksonomije i dublje razumijevanje teme, provedena je razrađenim tematskim modelom metoda obrnute učionice s učenicima te se analizirala provedba aktivnosti kod kuće i na nastavi u školi kao i mišljenja učenika razredne nastave o primjeni upravo metode u njihovoj nastavnoj praksi.

4.2. Cilj i zadaci

Cilj: Planirati poučavanje razradom tematskog modela i provesti nastavne aktivnosti s učenicima metodom obrnute učionice.

Zadaci:

Zadatak 1: Izraditi materijal za samostalni rad učenika kod kuće

Zadatak 2: Provesti aktivnosti usustavljivanja pojmova usvojenih kod kuće metodom obrnute učionice

Zadatak 3: Analizirati rezultate samoevaluacije učenika o aktivnostima provedenim metodom obrnute učionice

4.3. Metode, postupci i instrumenti

U skladu s ciljem i zadacima istraživanja koristila se metoda poučavanja obrnutom učionicom koja je podrazumijevala pripremu materijala za samostalno učenje kod kuće, poučavanje uz pripremljeni materijal i samostalni rad učenika kod kuće, provedbu tematskih aktivnosti u neposrednom radu s učenicima u učionici i tijekom izvanučioničke nastave.

U pripremi poučavanja metodom obrnute učionice izrađen je materijal kojim su se učenici koristili za učenje kod kuće. PowerPoint prezentacija sastojala se od tekstualnih uputa, zvučnih snimki te videozapisa u kojima se opisuju sadržaji nastavne teme „Zdravlje“ te nastavnih podtema „Moje tijelo“, „Moje zdravlje“ i „Hranim se pravilno“. Učenicima je prethodno objašnjeno da će raditi drugačijim načinom rada te da se od njih očekuje da kod kuće poslušaju i pogledaju dobivenu PowerPoint prezentaciju te da učine ono što se od njih traži na pojedinoj stranici prezentacije (istražiti, pročitati, ponoviti...).

Tijekom provedbe tematske aktivnosti u neposrednom odgojno-obrazovnom radu s učenicima, kako bi se ostvarili ishodi poučavanja i očekivanja međupredmetnih tema, provodile su se aktivnosti :

- usustavljivanja pojmova

- usmjerene na traženje veza među pojmovima i provjeravanje smisla i značenja;

- za postizanje razumijevanja i povezivanje bitnih pojmova u cjelinu;
- koje su predvodili gosti predavači
- tijekom izvanučioničke nastave
- učeničke samoevaluacije

Učenici su po realiziranim aktivnostima rješavali ukupno pet samoevaluacijskih listića u procesima učenja i poučavanja metodom obrnute učionice. Dvije samoevaluacije odnosile su se na odgojno-obrazovni rad kod kuće (što im je bilo najteže, a što najzanimljivije za učiniti procjenom među ponuđenih sedam aktivnosti te su postavljena tri pitanja otvorenog tipa („Bi li ponovio/ponovila ovakav način rada kod kuće? Zašto?“, „Što bi promijenio? Zašto?“; „Što ti je u snimci bilo zanimljivo?“)

Učenici su prije početka provedbe predviđenih aktivnosti na nastavi, riješili evaluacije koje su se odnosile na procjenu realiziranih aktivnosti kod kuće metodom obrnute učionice, a zatim su na kraju svakog tematskog integriranog dana provedenih aktivnosti na nastavi riješili po jednu samoevaluaciju koja se odnosila na najzanimljiviju aktivnost toga dana te procjenu zanimljivosti svih provedenih aktivnostima na Likertovoj skali.

Osim predviđenih elemenata praćenja i dokumentiranja procesa, posebna se pozornost tijekom provedbe nastavnih aktivnosti pridala ozračju u razredu te međusobnoj suradnji učenika kroz suradničke strategije rada.

4.4. Tijek istraživanja

Istraživanje se provodilo u svibnju 2023. godine u Osnovnoj školi „Nikola Tesla“ u Rijeci u drugom razredu. Po odobrenju za provedbu istraživanja Potvrdom od strane Učiteljskog fakulteta u Rijeci i odobrenjem ravnateljice škole detaljno je objašnjen cilj i svrha učiteljici razredne nastave drugog razreda koja je s provedbom modela upoznala roditelje učenika. Sudionici provedbe modela obrnute učionice bili su učenici 2. b razreda koji broji 8 učenika te su svi muškoga spola u starosnoj dobi od 8 do 10 godina.

Provedba modela obrnute učionice podrazumijevala je pripremu materijala za samostalni rad učenika kod kuće metodom obrnute učionice te dokumentiranje neposrednog odgojno – obrazovnog rada s naglaskom na promatranju i bilježenju tijeka nastavnih aktivnosti uz fotografiranje aktivnosti u neposrednom radu. Tijekom dokumentiranja koristio se aktivni sustav praćenja, holistički pristup promatranju odgojno-obrazovnog procesa učinkovitosti poučavanja i učenja, na mikro razini. Prikupljeni podaci koristili su se za interpretaciju, prikaz cjelovitog modela provedbe poučavanja i učenja metodom obrnute učionice.

Na temelju pripremljenog materijala za poučavanje metodom obrnute učionice i provedbe i dokumentiranja aktivnosti tijekom nastavnog procesa u nastavku je prikazan model obrnute učionice na odabranu temu, opisane su aktivnosti samostalnog rada učenika kod kuće i aktivnosti provedene u neposrednom odgojno-obrazovnom radu u školi i tijekom izvanučioničke nastave.

5. PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVE OBRNUTOM UČIONICOM

5.1. Ishodi poučavanja za tematski integrirani tjedan

PREDMETI	PRIRODA I DRUŠTVO	HRVATSKI JEZIK	MATEMATIKA	GLAZBENA KULTURA	LIKOVNA KULTURA	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA
ISHODI	<p>PID OŠ A.2.1. Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi i objašnjava važnost organiziranost i.</p> <p>PID OŠ B.2.1. Učenik objašnjava važnost odgovornoga odnosa čovjeka prema sebi i prirodi.</p> <p>PID OŠ C.2.2. Učenik raspravlja o ulozi i utjecaju pravila, prava i dužnosti na zajednicu te važnosti odgovornoga ponašanja.</p> <p>PID OŠ D.2.1. Učenik prepoznaje različite izvore i</p>	<p>OŠ HJ A.2.1. Učenik razgovara i govori u skladu s temom iz svakodnevnoga života i poštuje pravila uljudnoga ophođenja.</p> <p>OŠ HJ A.2.2. Učenik sluša jednostavne tekstove, točno izgovara glasove, riječi i rečenice na temelju slušanoga teksta.</p> <p>OŠ HJ A.2.3. Učenik čita kratke tekstove tematski prikladne učeničkomu iskustvu, jezičnomu</p>	<p>MAT OŠ C.2.1. Opisuje i crta dužine.</p>	<p>OŠ GK B.2.1. Učenik sudjeluje u zajedničkoj izvedbi glazbe.</p> <p>OŠ GK B.2.2. Učenik pjeva/izvodi pjesme i brojalice.</p>	<p>OŠ LK A.2.2. Učenik demonstrira poznavanje osobitosti različitih likovnih materijala i postupaka pri likovnom izražavanju.</p>	<p>OŠ TZK A.3.1. Usavršava prirodne načine gibanja.</p> <p>OŠ TZK D.3.1. Koristi osnovne kineziološke aktivnosti na otvorenim vježbalištima.</p>

	<p>oblike, prijenos i pretvorbu energije i objašnjava važnost i potrebu štednje energije na primjerima iz svakodnevnog života.</p> <p>PID OŠ A.B.C.D.2.1. Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednom okruženju i koristi se različitim izvorima informacija.</p>	<p>razvoju i interesima.</p> <p>OŠ HJ A.2.4. Učenik piše školskim rukopisnim pismom slova, riječi i kratke rečenice u skladu s jezičnim razvojem.</p>				
RAZRADA ISHODA	<p>PID OŠ A.2.1. Učenik će moći: -imenovati 3 osnovna dijela tijela -određuje ulogu osnovnih dijelova tijela -opisuje ulogu osnovnih dijelova tijela -pokazati na slici po čemu se djevojčice i</p>	<p>OŠ HJ A.2.1. Učenik će moći: -izreći savjete za zdravlje -raspraviti o higijeni zuba -postavlja pitanja -odgovara na pitanja punim rečenicama (o zubima, o zdravlju) -priča o vlastitim</p>	<p>MAT OŠ C.2.1. Učenik će moći: -spajati točke crtama -opisati dužinu kao najkraću spojnicu dviju točaka -odrediti krajnje točke dužine -crtati dužinu -primjenjivati oznaku za dužinu -odrediti pripadnost točaka dužini -odrediti bridove geometrijskih tijela i stranice</p>	<p>OŠ GK B.2.1. Učenik će moći: -sudjelovati u zajedničkoj izvedbi pjesme „Hoki-poki“ -uskладiti vlastitu izvedbu pjesme „Hoki-poki“ s izvedbama drugih učenika</p>	<p>OŠ LK A.2.2. Učenik će moći: -oblikovati od glinamola organe sa glave čovjeka (oči, uši, nos)</p>	<p>OŠ TZK A.3.1. Učenik će moći: -izvodi prilagođene prirodne načine gibanja temeljnih struktura</p> <p>OŠ TZK D.3.1. Učenik će moći: -sudjelovati u osnovnim elementima odbojke -sudjelovati u osnovnim elementima nogometa</p>

dječaci razlikuju
-istražiti značenje riječi
„ravnopravno st“
-objasniti svojim riječima što znači riječ „ravnopravno st“
-istražuje načine brige za zdravlje

PID OŠ B.2.1.
Učenik će moći:
-opisati važnost tjelesne aktivnosti, prehrane i odmora za razvoj svojeg tijela i zdravlja
-brinuti se za očuvanje osobnog zdravlja
-zapamtiti da čovjek ima 32 zuba
-objasniti što je karijes
-dati primjer hrane koja uzrokuje karijes
-odabrati hranu koja pogoduje zubima
-izdvojiti načine

iskustvima (kod stomatologa, kod liječnika)
-opisuje na temelju promatranja
-pažljivo i uljudno sluša sugovornika ne prekidajući ga u govorenju
-točno intonira izjavnu, upitnu i uskličnu rečenicu

OŠ HJ A.2.2.
Učenik će moći:
-slušati kratke tekstove primjerene jezičnomu razvoju, interesima i dobi
-slušati snimku čitanja slikovnice „Medvjedići kod zubara“
-slušati čitanje slikovnice „Medvjedići kod liječnika“
-slušati čitanje slikovnice „Medvjedići

geometrijskih likova kao dužine

OŠ GK B.2.2.
Učenik će moći:
- pjevati/izvoditi pjesmu „Hoki-poki“ i pritom uvažavati glazbeno-izražajne sastavnice (metar/dobe, tempo, visina tona, dinamika)

nastanka karijesa
 -demonstrirati pravilno četkanje zubi
 -istražiti načine brige za svoje zdravlje
 -opisuje tko je farmaceutski tehničar/tehničarka
 -opisati izgled kola Hitne pomoći
 -nabrojati tko se nalazi u timu Hitne pomoći
 -zapamtiti telefonski broj Hitne pomoći
 -prepoznati (na slikama) tlakomjer, pulsni oksimetar o aparat za mjerenje šećera u krvi
 -usporediti dehidraciju i srčani udar
 -demonstrirati kako osobu staviti u bočni položaj
 -demonstrirati kako pravilno nazvati Hitnu pomoć

PID OŠ C.2.2.
 Učenik će moći:

i nezdrava hrana“
 -odgovara na pitanja o poslušanome tekstu (usmeno ili pisano)
 -provjerava razumijevanje poslušanoga teksta u razgovoru s drugim učenicom
 -izražava svoje misli i osjećaje o poslušanome tekstu crtežom i pismom

OŠ HJ A.2.3.
 Učenik će moći:
 -pročitati definiciju riječi „ravnopravnost“
 -pročitati kratak i jednostavan tekst o modeliranju
 -pročitati tekst pjesmice „Hoki-poki“
 -pročitati definiciju debate
 -pročitati kratak i jednostavan tekst o nastanku i

-preuzima odgovornost za svoje ponašanje
-odabrali odgovorno ponašanje prema drugima i sebi

**PID OŠ
D.2.1.**

Učenik će moći:
-povezuje hranu i prehranu s opskrbbom tijela energijom upućujući na važnost pravilne prehrane za zdravlje čovjeka
-na tržnici izabrati zdravu hranu
-sastaviti svoj dnevni jelovnik prema pravilima pravilne prehrane

**PID OŠ
A.B.C.D.2.1.**

Učenik će moći:
-opaža svijet oko sebe služeći se osjetilima
-opisuje svijet oko sebe

očuvanju riječke tržnice
-izdvaja nepoznate riječi
-pronalazi podatke u čitanome tekstu prema uputi ili pitanjima

**OŠ HJ
A.2.4.**

Učenik će moći:
-pisati velika i mala slova školskim rukopisnim pismom (odgovaranja na pitanja o razumijevanj u poslušnog čitanja slikovnice)
-povezuje slova u cjelovitu riječ, riječ u rečenicu pišući školskim rukopisnim pismom
-samostalno piše riječi i rečenice naučenim rukopisnim slovima
-piše veliko početno slovo: imena životinja, blagdana, praznika, ulica, trgova

	<p>služeći se osjetilima</p> <ul style="list-style-type: none"> -objašnjava uočeno -uočava probleme -predlaže rješenja -donosi jednostavne zaključke 	<p>i naseljenih mjesta u bližem okruženju</p> <ul style="list-style-type: none"> -piše oznake za mjerne jedinice (duljina) 				
OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA	<p>Zdravlje A.1.1. A Opisuje tjelesne osobine i zamjećuje razlike i sličnosti između dječaka i djevojčica.</p> <p>Zdravlje A.1.1.B. Opisuje važnost redovne tjelesne aktivnosti za rast i razvoj.</p> <p>Zdravlje A.1.2. Razlikuje osnove pravilne od nepravilne prehrane i opisuje važnost tjelesne aktivnosti.</p> <p>Zdravlje A.1.3. Opisuje načine održavanja i primjenu</p>	<p>Zdravlje A.1.1. A Opisuje tjelesne osobine i zamjećuje razlike i sličnosti između dječaka i djevojčica.</p> <p>Zdravlje A.1.2. Razlikuje osnove pravilne od nepravilne prehrane i opisuje važnost tjelesne aktivnosti.</p> <p>Zdravlje B.1.1.A Razlikuje primjereno ponašanje od neprimjerena ponašanja.</p> <p>Osobni i socijalni razvoj osr A.1.1. Razvija sliku o sebi.</p>	<p>Poduzetništvo pod A.1.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.</p>	<p>Osobni i socijalni razvoj osr A.1.3. Razvija svoje potencijale.</p>	<p>Učiti kako učiti uku A.1.1. 1.Upravljanje informacijama Učenik uz pomoć učitelja traži nove informacije iz različitih izvora i uspješno ih primjenjuje pri rješavanju problema.</p> <p>A.1.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.</p>	<p>Zdravlje A.1.1.B Opisuje važnost redovite tjelesne aktivnosti za rast i razvoj.</p>

osobne higijene i higijene okoline.

Zdravlje B.1.1.A

Razlikuje primjereno ponašanje od neprimjereno ga ponašanja.

Zdravlje B.1.3.B.

Opisuje i nabraja aktivnosti koje pridonose osobnome razvoju.

Informacijska komunikacijska tehnologija IKT A.2.4.

Učenik opisuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš.

Održivi razvoj odr A.1.3.

Uočava povezanost između prirode i zdravog života.

Učiti kako učiti uku A.1.3.

Osobni i socijalni razvoj
osr A.1.2.
Upravlja emocijama i ponašanjem.

	Upoznaje mogućnosti osobnog razvoja (razvoj karijere, profesionalno usmjeravanje)					
--	---	--	--	--	--	--

5.2. Priprava za izvođenje obrnute učionice: podtema „Moje tijelo“

PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVE OBRNUTOM UČIONICOM

Nastavna tema	Zdravlje
Nastavna podtema	Moje tijelo
Međupredmetna korelacija:	<p>LIKOVNA KULTURA: oblikovanje glinamolom (modeliranje) – izrada očiju, ušiju i nosa od glinamola</p> <p>HRVATSKI JEZIK: igrokaz – „Što bi oči, uši i nos mogli reći kada bi govorili?“</p> <p>GLAZBENA KULTURA: pjevanje i plesanje na pjesmu „Hokipoki“</p> <p>SAT RAZREDNIKA: diskusija na temu „Imaju li sva djeca jednaka prava, uključujući i djecu s teškoćama?“</p>
Metode učenja i poučavanja:	-metoda usmenog izlaganja, metoda čitanja, metoda pisanja, metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda pokazivanja, metoda odgovaranja na pitanja, metoda povezivanja
Oblici rada:	-rad u paru, rad u skupinama, individualni rad, frontalni oblik rada
Nastavna sredstva i pomagala:	-PowerPoint prezentacija sa videozapisima i snimkama, glinamol, zaštita za klupu, drveni štapić, olovka, gumica, papir, notni zapis pjesme, sintisajzer, ploča, kreda, listići evaluacijskih upitnika

TIJEK TEMATSKE PROVEDBE AKTIVNOSTI

OBRNUTA UČIONICA – RAD KOD KUĆE Samostalni rad učenika na osnovu pripremljenog video-uratka i uputa na PowerPoint prezentaciji.

SPOZNAVANJE (sadržajna razrada)	AKTIVNOST UČENIKA
-vođeno promatranje slika na 12. stranici PowerPoint prezentacije	-promatranje slika, 3 osnovna dijela tijela: glava, trup i udovi
-rad uz pomoć teksta i slika na 13. i 14. stranici PowerPoint prezentacije	-čitanje teksta i promatranje slika na 13. i 14. stranici o organima na licu čovjeka (oči, uši i nos) te o vanjskom izgledu djevojčice i dječaka
-videozapis, slike i tekst o likovnoj tehnici modeliranja uz pomoć PowerPoint prezentacije	-čitanje teksta na 7. stranici prezentacije; promatranje slike oblikovanja glinamola; gledanje videozapisa o zaštiti klupe prilikom rada s glinamolom te sam proces oblikovanja glinamola
-igra riječima uz pomoć ponuđenih riječi na prezentaciji	-sastavljanje teksta o tome što je igrokaz na temelju ponuđenih riječi
-notni zapis pjesme na 12. stranici prezentacije	-čitanje teksta pjesmice „Hoki-poki“ -promišljanje o pjesmici -usvajanje prvih dviju strofa pjesme „Hoki-poki“
-otkrivanje značenja riječi debata uz pomoć 14. stranice prezentacije	-upoznavanje s riječi „debata“ -upoznavanje sa debatom kao načinom iznošenja misli
-otkrivanje riječi ravnopravnost uz istraživačke upute u PowerPoint prezentaciji (15. i 16. stranica)	-istraživanje putem Interneta značenje riječi ravnopravnost -usvajanje riječi „ravnopravan“ kao pridjeva te riječi „ravnopravnost“ kao imenice

ODGOJNO-OBRAZOVNI RAD NA NASTAVI
Planirane aktivnosti usustavljanja i stvaranja na osnovu
spoznavanja sadržaja i aktivnosti odrađenih kod kuće.

Podtema: Moje tijelo	Sadržajna razrada (povezana s ishodima poučavanja i očekivanjima međupredmetnih tema)
UVOD U PODTEMU (MOTIVACIJA)	<ul style="list-style-type: none"> - analiza odrađenih aktivnosti kod kuće, prisjećanje na sadržaj o podtemi <i>Moje tijelo</i> sa prezentacije -razgovor o tri glavna dijela tijela (glava, trup, udovi) -prisjećanje kako se radi glinamolom -čitanje teksta pjesme „Hoki-poki“ -prisjećanje što je debata
TIJEK NASTAVNIH AKTIVNOSTI (USUSTAVLJIVANJE)	<ul style="list-style-type: none"> -izrada organa (oči, uši, nos) od glinamola -ponavljanje usvojenih činjenica o igrokazu; osmišljavanje razrednog igrokaza na temu „Što bi nam oči, uši i nos mogli reći kada bi mogli govoriti?“ -pjevanje i plesanje na pjesmu „Hoki-poki“ -diskusija na temu „Imaju li sva djeca jednaka prava, uključujući i djecu s teškoćama?“ - uputa za nastavak samostalnog rada kod kuće na osnovu uputa u videu uratku
VREDNOVANJE AKTIVNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - vršnjačko vrednovanje -check-lista (provedene aktivnosti tijekom nastavnog dana) -lista samoprocjene (aktivnosti samostalno odrađene kod kuće)

5.3. Priprava za izvođenje obrnute učionice: podtema „Moje zdravlje“

PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVE OBRNUTOM UČIONICOM

Nastavna tema	Zdravlje
Nastavna podtema	Moje zdravlje
Međupredmetna korelacija:	HRVATSKI JEZIK: slikovnice „Medvjedići kod zubara“ i „Medvjedići kod liječnika“ autora Stana i Jana Berenstaina TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA: tjelovježba, sportovi (odbojka, košarka, nogomet)

Metode učenja i poučavanja:	-metoda usmenog izlaganja, metoda čitanja, metoda pisanja, metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda promatranja, metoda pokazivanja, metoda zaključivanja, metoda odgovaranja na pitanja, metoda povezivanja
Oblici rada:	-rad u paru, individualni rad, frontalni oblik rada
Nastavna sredstva i pomagala:	-PowerPoint prezentacija sa videozapisima i snimkama, četkice od spužvice, folija, ploča, lopte za odbojku košarku i nogomet, medicinske rukavice, stetoskop, strunjača, tlakomjer, aparat za mjerenje šećera u krvi, bijela boja, pulsni oksimetar, toplomjer, zavoji, kreda, listići evaluacijskih upitnika

TIJEK TEMATSKE PROVEDBE AKTIVNOSTI

OBRNUTA UČIONICA – RAD KOD KUĆE

Samostalni rad učenika na osnovu pripremljenog video-uratka i uputa na PowerPoint prezentaciji.

SPOZNAVANJE (sadržajna razrada)	AKTIVNOST UČENIKA
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije, uvod u temu Zdravlje (osobna higijena zubi)	-promišljanje o zubima (broj zubi, ispadanje zuba, mliječni zubi)
-rad uz pomoć videozapisa „Medvjedići kod zubara“ autora Stana i Jana Berenstaina	-slušanje čitanja teksta slikovnice
-zadaci na 10. stranici PowerPoint prezentacije povezani uz razumijevanje teksta slikovnice	-odgovaranje na pitanja, analiza razumijevanja pročitano: likovi, tema, pouka priče
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije i udžbenika	-čitanje teksta o očuvanju vlastitog zdravlja -promatranje slika -odgovaranje na pitanja
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije	-razmišljanje o pravilnom pranju ruku, što napraviti u slučaju udarca u glavu, što su lijekovi, koja je razlika između liječnika i Hitne pomoći, koji su savjeti za zdravlje
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije (tjelovježba)	-sastavljanje po 3 pitanja za svaki sport (odbojka, košarka, nogomet)
-rad uz pomoć videozapisa „Medvjedići kod liječnika“ autora Stana i Jana Berenstaina	-odgovaranje na pitanja, analiza razumijevanja pročitano: likovi, tema, pouka priče

ODGOJNO-OBRAZOVNI RAD NA NASTAVI
Planirane aktivnosti usustavljanja i stvaranja na osnovu
spoznavanja sadržaja i aktivnosti odrađenih kod kuće.

Podteme: Moje zdravlje	Sadržajna razrada (povezana s ishodima poučavanja i očekivanjima međupredmetnih tema)
UVOD U PODTEMU (MOTIVACIJA)	<ul style="list-style-type: none"> - analiza odrađenih aktivnosti kod kuće, prisjećanje na pitanja o zubima s prezentacije - razgovor o slikovnici „Medvjedići kod zubara“ (doživljaj, likovi, tema, pouka) - predstavljanje gošća predavačica – studentica Dentalne medicine u Rijeci - upoznavanje s projektom za djecu i mlade „Četko pastić“
TIJEK NASTAVNIH AKTIVNOSTI (USUSTAVLJIVANJE)	<ul style="list-style-type: none"> -gošće predavačice – prezentacija i razgovor o značaju posjeta stomatologu i pravilnoj higijeni zuba, razgovor o iskustvima učenika -praktični rad učenika – demonstracija pravilnog četkanja zubi -razgovor o slikovnici „Medvjedići kod liječnika“ (doživljaj, likovi, tema, pouka) -gost predavač – prezentacija i razgovor o brizi za zdravlje, Hitnoj pomoći, lijekovima, dehidraciji, srčanom udaru, udarcu u glavu, bočnom položaju, pravilnom pranju ruku -praktični rad učenika – demonstracija stavljanja osobe u bočni položaj; demonstracija pravilnog pranja ruku -gost predavač – prezentacija i govor o bavljenju sportom i raznim sportovima -razgovor o važnosti bavljenja tjelovježbom za tijelo i zdravlje -praktični rad učenika – demonstracija osnovnih elemenata odbojke, košarke i nogometa -odlazak u ljekarnu – gost predavač – farmaceutski tehničar u ljekarni – razgovor o radu u ljekarni i sadržaju ljekarne - uputa za nastavak samostalnog rada kod kuće na osnovu uputa u videu uratku

**VREDNOVANJE
AKTIVNOSTI**

-check-lista (provedene aktivnosti tijekom nastavnog dana)

-lista samoprocjene (aktivnosti samostalno odrađene kod kuće)

5.4. Priprava za izvođenje obrnute učionice: podtema „Hranim se pravilno“

PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVE OBRNUTOM UČIONICOM

Nastavna tema	Zdravlje
Nastavne podteme	Hranim se pravilno
Međupredmetna korelacija:	MATEMATIKA: duljina dužine (mjerjenje dužine i širine štanda u razrednoj tržnici)
Metode učenja i poučavanja:	-metoda usmenog izlaganja, metoda čitanja, metoda pisanja, metoda razgovora, metoda zaključivanja, metoda odgovaranja na pitanja, metoda povezivanja
Oblici rada:	-rad u paru, individualni rad, frontalni oblik rada
Nastavna sredstva i pomagala:	-PowerPoint prezentacija sa videozapisima i snimkama, kreda, ploča, olovka, gumica, bilježnica, udžbenik iz Matematike, stol, ravnalo, metar, novine, škare, slike voća i povrća

TIJEK TEMATSKE PROVEDBE AKTIVNOSTI

OBRNUTA UČIONICA – RAD KOD KUĆE

Samostalni rad učenika na osnovu pripremljenog video-uratka i uputa na PowerPoint prezentaciji.

SPOZNAVANJE (sadržajna razrada)	AKTIVNOST UČENIKA
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije; uvod u podtemu Hranim se pravilno	-proučavanje položaja i smještaja tržnice u Rijeci
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije	-istraživanje nastanka i očuvanja riječke tržnice -odgovaranje na pitanja na temelju pročitanog teksta
- rad uz pomoć stranice na prezentaciji o slikovnici „Medvjedići i nezdrava hrana“	-pretpostavljanje događaja i likova slikovnice na temelju naslova i naslovne stranice slikovnice -pisanje rukopisnim pismom
-rad uz pomoć udžbenika iz Prirode i društva te uz pomoć PowerPoint prezentacije	-čitanje o pravilnoj prehrani, namirnicama i jelovniku -rješavanje zadataka u udžbeniku -osmišljavanje vlastitog jelovnika prema pravilima pravilne prehrane
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije	-istraživanje internetske stranice učenikovog najdražeg restorana u Rijeci -razmišljanje o hrani koju učenik najčešće naručuje i je li ona zdrava
-vođeni rad uz pomoć PowerPoint prezentacije	-rješavanje zadatka o duljini vrpca -slušanje snimke čitanja teksta o duljini dužine -rješavanje zadataka -gledanje videozapisa o mjerenju širine, duljine i visine predmeta ravnalom i metrom

ODGOJNO-OBRAZOVNI RAD NA NASTAVI
Planirane aktivnosti usustavljanja i stvaranja na osnovu
spoznavanja sadržaja i aktivnosti odrađenih kod kuće.

Podtema: Hranim se pravilno	Sadržajna razrada (povezana s ishodima poučavanja i očekivanjima međupredmetnih tema)	
UVOD U PODTEMU (MOTIVACIJA)	-analiza odrađenih aktivnosti kod kuće, prisjećanje prezentacije o zdravoj prehrani -analiza domaćeg uratka – pretpostavljanje događaja i likova slikovnice na temelju naslova i naslovne stranice slikovnice -analiza domaćeg uratka – sastavljanje dnevnog jelovnika prema pravilima pravilne prehrane	
TIJEK NASTAVNIH AKTIVNOSTI (USUSTAVLJIVANJE)	-odlazak na tržnicu u Rijeci, razgovor o hrani koja se prodaje na tržnici, razgovor o zdravoj hrani, razgovor sa prodavačima, upoznavanje različitih namirnica -održavanje razredne tržnice – postavljanje štandova te prodaja zdravih namirnica (voća i povrća) -mjerenje duljine i širine pojedinog štanda ravnalom i metrom	
VREDNOANJE AKTIVNOSTI	-check-lista (provedene aktivnosti tijekom nastavnog dana) -lista samoprocjene (aktivnosti samostalno odrađene kod kuće)	

6. PRIKAZ TEMATSKE RAZRADE PROVEDENIH AKTIVNOSTI OBRNUTOM UČIONICOM

U nastavku rada slijedi prikaz planiranih i provedenih aktivnosti učenika samostalnim radom kod kuće uz pomoć pripremljenog materijala oblikom poučavanja obrnutom učionicom i suradničkih aktivnosti odgojno-obrazovnog rada na nastavi u školi kao i planiranom terenskom nastavom izvan škole.

Aktivnosti su integrirano povezane uz temu Zdravlje, a realizirale su se podteme: Moje tijelo, Moje zdravlje, Hranim se pravilno.

6.1. Prikaz planiranih aktivnosti samostalnog rada učenika kod kuće (obrnuta učionica)

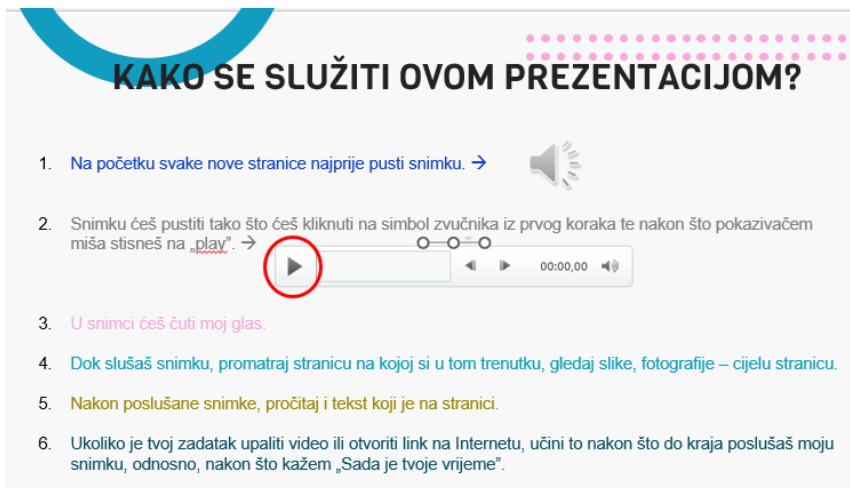
Učenici su na svoje e-mail adrese dobili PowerPoint prezentaciju koja je popraćena učiteljičinim snimkama glasa u kojima su izrečene detaljne i jasne upute. Snimke učiteljičinog glasa nalazile su se na svakoj stranici PowerPoint prezentacije, a kako bi učenici što bolje razumjeli temu Zdravlja, na stranicama su se nalazile slike, tekst i videozapisi. Također, učenicima je prethodno objašnjeno da će raditi drugačijim načinom rada te da se od njih očekuje da kod kuće poslušaju i pogledaju dobivenu PowerPoint prezentaciju te da učine ono što se od njih traži na pojedinoj stranici (primjerice: pogledati videozapis, pročitati tekst ili nešto istražiti).

Upute na PowerPoint prezentaciji

Prva stranica PowerPoint prezentacije uvodi učenike u samostalni rad uz pripremljenu prezentaciju i to pitanjem: „Kako se služiti ovom prezentacijom?“. Jasno je, po koracima, napisano što učenik treba učiniti kada prijeđe na sljedeću stranicu, na koji će način pustiti snimku, što će čuti u snimci, što treba raditi dok sluša snimku, koji je zadatak.

Upute na PowerPoint prezentaciji prikazane su na dva načina: glasom u snimkama te tekstualno na stranici. Učenik dobiva jasne i koncizne upute što treba učiniti, kada je njegovo vrijeme za rad, na koji dio obratiti pozornost, zašto i kada zaustaviti snimku ili odraditi zadano (Slika 1).

Slika 1: Primjer upute na prvoj stranici PowerPoint prezentacije



Samostalni rad učenika kod kuće

Zbog lakšeg praćenja i želje da učenicima ne bude prenaporno, jedna je velika PowerPoint prezentacija podijeljena u tri manje. Svaka je prezentacija poslana učenicima dva dana prije onoga što će se raditi u školi (kako bi učenici stigli sve poslušati i pročitati te kako bi se što bolje upoznali sa podtemama).

Na prvoj stranici PowerPoint prezentacije nalazi se, kao i na početku svake, stranica u kojoj je objašnjeno kako se služiti prezentacijom (Slika 1).

Slijedi stranica na kojoj učiteljica pozdravlja učenike, želi im uspješan radni dan te im se zahvaljuje na volji i suradnji u realizaciji nastavnih aktivnosti.

Treća stranica daje odgovore na pitanja i nejasnoće koja se potencijalno mogu naći kod učenika: „Zašto sam dobio/la ovu PowerPoint prezentaciju?, Što trebam raditi? Kako ću znati kada je moje vrijeme?“

Nakon pozdrava i uputa, započinje vođenje uz temu Zdravlje te dvije pod teme: Moje tijelo i Moje zdravlje (udžbenik Eureka 2, Školska knjiga).

Stranica koja slijedi, a koja se nalazi u svakoj prezentaciji, je ona u kojoj je popisan pribor za odgojno-obrazovni rad kod kuće te za odgojno-obrazovni rad u školi uz napomenu kako je u redu ukoliko netko nešto nema te da ne mora dodatno nabavljati materijal već se poslužiti onim materijalom koji ima kod kuće.

6.1.1. Aktivnosti učenika uz podteme „Moje zdravlje“ i „Moje tijelo“

Prva PowerPoint prezentacija

Uvod u podtemu „Moje zdravlje“

Učenicima je sažeto prikazano kako se temom Zdravlje možemo baviti u svim odgojno-obrazovnim predmetima u školi i to na različite načine. Navedeno je što će se raditi u pojedinom nastavnom predmetu. U Likovnoj kulturi modeliranje, u Hrvatskom jeziku igrokaz i slikovnica, iz Glazbene kulture će plesati i pjevati dok će iz Tjelesne i zdravstvene kulture igrati različite sportovima, iz Matematike će duljinu dužine povezati sa Zdravljem, a na Satu razrednika sudjelovat će u debati (Slika 2).

Slika 2: Prikaz obrade teme (Zdravlje) korelacijom šest nastavnih predmeta



Zdravlje i higijena zubi

Učiteljica učenicima skreće pozornost na zube postavljajući sljedeća pitanja: „Jesi li ikada razmišljao o svojim zubima? Znaš li možda, što je zub?, Koliko čovjek ima zubi? Kakvi su to mliječni zubi? Zašto zubi ispadaju?“

Učenici kod kuće, na poticaj učiteljice, razmišljaju o navedenim pitanjima te o svojim zubima. Također, učiteljica im govori da ih iznenađenje upravo na tu temu čeka u školi.

Slikovnica „Medvjedići kod zubara“

Pitanja koja je učiteljica postavila o zubima, svojevrsna su uvertira u čitanje slikovnice „Medvjedići kod zubara“ autora Stana i Jana Berenstaina (Slika 3).

Slika 3: Fotografija naslovne stranice slikovnice „Medvjedići kod zubara“



Slijedi videozapis u kojem učiteljica učenicima čita slikovnicu, a nakon svake pročitane 2 stranice (dvolista slikovnice) okrene slikovnicu prema kameri kako bi učenici vidjeli ilustracije same slikovnice¹.

Pitanja za razumijevanje slikovnice „Medvjedići kod zubara“

Nakon što učenici pogledaju i poslušaju videozapis u kojem učiteljica čita gore navedenu slikovnicu o medvjedićima i njihovom posjetu zubaru, učenici odgovaraju na 7 pitanja koja se

¹ Slikovnica govori o obitelji medvjedića koju čine Mama, Tata, Seka i Braco Medvjedić. Likovi koji se još spominju u slikovnici su: Doktor Medvjedović, Zubić-vila. Slikovnica govori o tome da se Seki Medvjedić klimao zub te se ona požalila Braci Medvjediću. Mama Medvjedić joj je rekla, da će, ukoliko sam ne ispadne ići kod zubara na što se Braco vragolasto nasmijao. Obitelj Medvjedić uputila se zubaru. Prvi je na redu bio Braco koji se pravio važan budući da mu to nije bio prvi posjet zubaru. Seka je ispitivala zubara čime se služi da pregleda zube, kako vidi stražnju stranu zuba i slično. Braco je imao karijes koji je Doktor Medvjedović uspješno riješio (utisnuo je plombu i sastrugao višak). Na redu je bila Seka koja se pribojavala da Doktor ne upotrijebi kliješta za vađenje njezina zuba. No, Doktor je samo uhvatio zub komadićem gaze, potegnulo i zub je bio vani! Seka je te večeri stavila zub ispod jastuka, a sljedećeg je jutro saznala da ju je posjetila zubić-vila. Na mjestu gdje je večer prije bio zub, sada je bio svjetlucavi novčić.

odnose na slikovnicu te razumijevanje iste. Pitanja su sljedeća: „Tko su likovi u ovoj slikovnici?, Što je Seka otkrila jednog jutra kada se probudila?, Je li ovo Braci bio prvi posjet zubaru?, Što je zubar rekao Seki, kako vidi stražnju stranu zuba?, Nabroji barem dva zubarska instrumenta koja se spominju u slikovnici., Kako je zubar na kraju Seki izvadio zub?, Je li Seku posjetila Zubić-vila?“ (Slika 4)

Slika 4: Pitanja za razumijevanje teksta slikovnice „Medvjedići kod zubara“

**„MEDVJEDIĆI KOD ZUBARA“
PITANJA**

ODGOVORE NAPIŠI NA PAPIR RUKOPISNIM PISMOM I PUNIM REČENICAMA!

1. Tko su likovi u ovoj slikovnici?
2. Što je Seka otkrila jednog jutra kada se probudila?
3. Je li ovo Braci bio prvi posjet zubaru?
4. Što je zubar rekao Seki, kako vidi stražnju stranu zuba?
5. Nabroji barem 2 zubarska instrumenta koja se spominju u slikovnici.
6. Kako je zubar na kraju Seki izvadio zub?
7. Je li Seku posjetila Zubić-vila?

UKOLIKO NE ZNAŠ ODGOVOR NA NEKO OD OVIH PITANJA, VRATI SE NA PRETHODNU STRANICU I JOS JEDNOM POSLUŠAJ I POSLEDAJ VIDEOZAPIS U KOJEM JA ČITAM SLIKOVNICU.

Učenici na pitanja odgovaraju punim rečenicama i pisanim slovima, uz napomenu, da, ukoliko ne znaju odgovor na neko pitanje, ponovno poslušaju i pogledaju videozapis učiteljičinog čitanja slikovnice.

Uvod u podtemu „Moje tijelo“

Slijedi uvod u podtemu „Moje tijelo“. Učenike se uvodi u tri osnovna dijela tijela: glava, trup i udovi. Učenici uz pomoć slika i teksta na stranici prezentacije (Slika 5) uočavaju da se na glavi čovjeka nalaze oči, uši, nos te da se u glavi nalazi mozak, da su u trupu smješteni svi važni unutarnji dijelovi tijela te da se udovi dijele na noge i ruke (noge koje nam omogućuju kretanje te ruke koje nam služe za obavljanje nekog rada).

Slika 5: Prikaz triju osnovnih dijelova tijela



Organi na glavi čovjeka – oči, uši, nos

Sljedeća stranica uvodi učenike u organe na glavi čovjeka – oči, uši i nosa. Učenici uviđaju da pomoću njih ljudi primaju informacije iz okoline te da pomoću njih reagiraju na te iste informacije iz okoline, kao npr. da se maknu ukoliko vide i čuju da se prema njima kreće automobil.

Učenici zatim promatraju dvije slike koje prikazuju tijelo djevojčice i tijelo dječaka. Pitanje na stranici: „Što uočavaš?“ upućuje učenike da promotre slike te uoče sličnosti i razlike.

Samostalni istraživački rad učenika – istraživanje značenja riječi „ravnopravnost“

Nakon snimke u kojoj učiteljica govori o sličnostima i razlikama između djevojčica i dječaka slijedi istraživački rad učenika. Učenik najprije otvara internetsku stranicu *Školskog rječnika hrvatskog jezika* na priloženoj poveznici. U tražilicu upisuje riječ „ravnopravan“ te čita značenje riječi, a potom u tražilicu upisuje i riječ „ravnopravnost“. Nakon čitanja definicija, pamti značenje riječi dana– ravnopravnost.

U rubrici „Još malo znanja...“ na sljedećoj stranici prezentacije, učenici saznaju da je riječ „ravnopravan“ po vrsti riječi pridjev budući da odgovara na pitanje „Kakav je netko?“ dok je riječ „ravnopravnost“ imenica budući da njome imenujemo osjećaj.

Kraj prve PowerPoint prezentacije

Stranicom na kojoj se učiteljica zahvaljuje na pozornosti učenicima te ih poziva na nastavak aktivnosti koje će se provoditi kada dođu u školu, završava prva PowerPoint prezentacija o Zdravlju.

6.1.2. Aktivnosti učenika uz podteme „Moje tijelo“ i „Moje zdravlje“

Druga PowerPoint prezentacija

Uvod u podtemu „Moje tijelo“

Modeliranje glinamolom

Uvod u ovu podtemu učiteljica započinje stranicom u PowerPoint prezentaciji na kojoj se nalazi sve što učenici trebaju znati o likovnoj tehnici modeliranja. Na stranici se nalazi kratki tekst o tome što je modeliranje te uputa za pregledavanje videozapisa sa Interneta (Slika 6).

Slika 6: Likovna tehnika – modeliranje

MODELIRANJE

MODELIRANJE je kiparska tehnika u likovnoj kulturi.

Pomoću nje modeliramo (oblikujemo) materijal s kojim radimo – glinu, glinamol i slično.

Pogledaj video od početka do 3:45 (3 minute i 45 sekunde) kako bi saznao što je kiparstvo, tko je kipar te kako raditi glinamolom (zaštita radnog mjesta, oblikovanje).

U ovome videu ćeš kao primjer vidjeti 2. razred koji je izrađivao jaslice.

Imaj na umu da je to samo primjer, mi ćemo u školi izrađivati nešto drugo.

Što?
Saznat ćeš u školi!

Likovna kultura 2. razred
Redni broj sata: 1
Učivačko jedinice: 1
GRADIVO I VEŠTAČKI PRAKTIČNI
Vreme: Komedija

školska knjiga

Igrokaz

Podtema „Moje tijelo“ se i dalje razrađuje u Hrvatskom jeziku pomoću igrokaza – književne vrste s kojom su se učenici već susreli u svojem školovanju. Njihov je zadatak da od ponuđenih riječi na stranici PowerPoint prezentacije napišu nekoliko rečenica o tome što je igrokaz, a rečenice će pisati rukopisnim pismom (Slika 7).

Slika 7: Zadatak – Igrokaz: igra riječima

IGROKAZ

TEKST POZORNICA ULOGE

LUTKARSKI IGROKAZ GLUMCI

ZADATAK: Ponuđene riječi odnose se na igrokaz. Napiši nekoliko rečenica o tome što je igrokaz koristeći se ponuđenim riječima. Odgovore napiši na papir rukopisnim pismom.

Učenici dobivaju znak da je njihovo vrijeme za rad, a po završetku samostalnog rada i okrećući sljedeću stranicu prezentacije mogu saznati jesu li točno izvršili zadatak. Na stranici se nalazi tekst o tome što je igrokaz uz napomenu da nisu morali identično napisati kao što stoji u tekstu, da je u redu ako je netko napisao na malo drugačiji način, da je važna točnost (Slika 8).

Slika 8: Igrokaz: definicija pojma

PROVJERI JESI LI TOČNO ISPUNIO ZADATAK

Odgovor ćeš pronaći kada promotriš sliku:

Igrokaz
Igrokaz je tekst koji se izvodi na pozornici.
Takav tekst podijeljen je u uloge.
Uloge glume djeca ili odrasli.
Ponekad u igrokazu umjesto živih glumaca vidimo lutke. Tada je to lutkarski igrokaz.
Lutkama pokrete i govor daju također glumci.
U lutkarskom igrokazu glumce ponekad vidimo, a ponekad ne.

VAŽNO! U redu je ukoliko si neku rečenicu napisao na drugačiji način. Bitno je da si točno napisao o igrokazu.

Pjesma „Hoki-poki“

Na stranici PowerPoint prezentacije nalazi se notni zapis pjesmice „Hoki-poki“ uz objašnjenje što je notni zapis pjesme (Slika 9).

Slika 9: Notni zapis pjesme „Hoki-poki“

NOTNI ZAPIS PJESME „HOKI POKI“.
U NOTNOM ZAPISU NALAZI SE TEKST PJESME TE NOTE KOJE NAM GOVORE KAKO SE PJESMA SVIRA I PJEVA.

Hoki - poki J. Kennedy

1. Ti sta - vi lije - vu no - gu na - prijed, sta - vi lije - vu no - gu van, ti sta - vi
2. Ti sta - vi lije - vu ru - ku na - prijed, sta - vi lije - vu ru - ku van, ti sta - vi
3. Ti sta - vi lije - vo ra - me na - prijed, sta - vi lije - vo ra - me van, ti sta - vi

4. lije - vu no - gu na - prijed i pro - tre - si - se ti sad. U - či - ni ho - ki - po - ki i do -
lije - vu ru - ku na - prijed i pro - tre - si - se ti sad.
lije - vo ra - me na - prijed i pro - tre - si - se ti sad.

7. dir - ni ti svoj nos! U to - me je cij - e - li štos.

Zadatak učenika je pročitati tekst pjesme 3 puta, promisliti o pjesmi te naučiti prve dvije strofe pjesme „Hoki-poki“ (Slika 10).

Slika 10: Upute za pjesmu „Hoki-poki“

1. PROČITAJ TEKST PJESME 3 PUTA.
2. PROMISLI O PJESMI.
3. NAUČI PRVE DVIJE STROFE PJESME.

Debata/diskusija/rasprava

Slijedi upoznavanje s novom riječi – debata. Učenici usvajaju značenje da je debata ili diskusija oblik iznošenja misli (Slika 11).

Slika 11: Definicija pojma debata



Učenici se nakon podteme „Moje tijelo“ vraćaju na podtemu „Moje zdravlje“ budući da se ove dvije podteme isprepliću.

Očuvanje zdravlja

Učenici se samostalno, na poticaj učiteljice i uz pomoć udžbenika Eureka 2, upoznaju s načinima očuvanja zdravlja čitanjem teksta, proučavanjem slika te odgovaranjem na pitanja na 123. stranici u udžbeniku (Slika 12).

Slika 12: Upute za samostalni rad učenika uz pomoć udžbenika



Učiteljica učenicima skreće pozornost na razmišljanje o pravilnom pranju ruku, što napraviti ako se netko udari u glavu, što su lijekovi, koja je razlika između Hitne pomoći i liječnika te koji su savjeti za očuvanje zdravlja (Slika 13).

Slika 13: Pitanja za poticaj na razmišljanje

ZDRAVLJE

Kako pravilno oprati ruke?

Što napraviti ako se udarim u glavu?

Što su lijekovi?

Koja je razlika između liječnika i Hitne pomoći?

Savjeti za zdravlje?

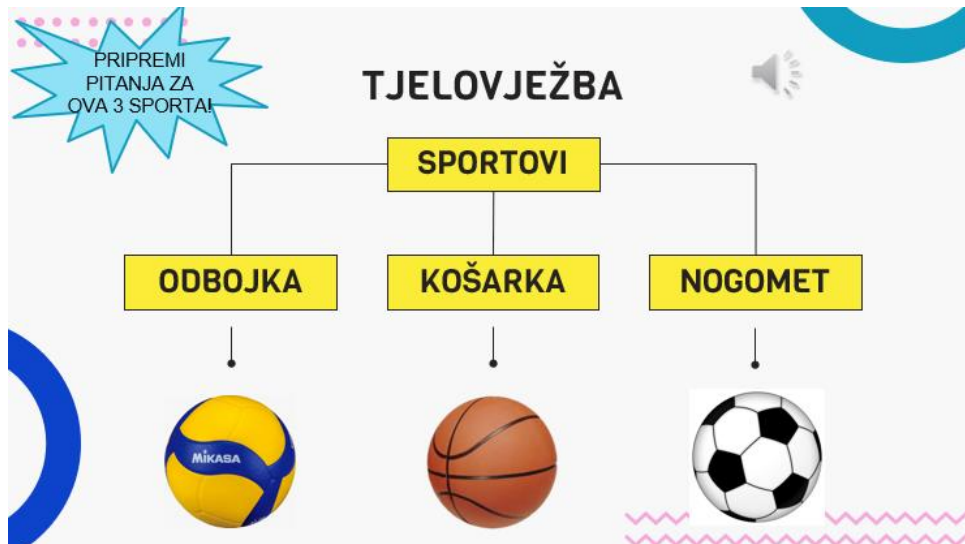
-iznenađenje → u školi 😊

Tjelovježba (sportovi)

Temom „Zdravlje“ učenici se bave i u sklopu nastavnog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura. Na stranici prezentacije nalaze se nazivi triju sportova: odbojka, košarka, nogomet, a

učenici za svaki sport trebaju pripremiti tri pitanja koja se tiču navedenih sportova i koja ih zanimaju (Slika 14).

Slika 14: Prikaz triju sportova kao primjera tjelovježbe



Slikovnica „Medvjedići kod liječnika“

Slijedi videozapis učiteljičina čitanja slikovnice „Medvjedići kod liječnika“² autora Stana i Jana Berenstaina (Slika 15).

² Slikovnica govori o obitelji medvjedića (Mama, Tata, Seka i Braco Medvjedić) koja odlazi kod liječnika jer Seka i Braco moraju obaviti pregled. Seka se jako bojala jer je mislila da će pregled boljeti. Zaputili su se kod Doktorice Grizli. Na putu do Doktorice, Tata je cijelo vrijeme kihao opravdavajući se da je to zbog prašnjave ceste. Doktorica je Seki i Braci stetoskopom poslušala pluća, izvagala je medvjediće te im izmjerila visinu, a zatim im je pregledala i oči, uši i nos. Sa malim je medvjedićima sve bilo u redu, no Tata je i dalje kihao. Doktorica je odlučila pregledati i njega. Pregledom je utvrdila da Tata ima temperaturu, crveno grlo i začepljen nos. Tata koji „nikad nije bolestan“ se razbolio. Doktorica je Tati dala lijek te se obitelj medvjedića uputila kući.

Slika 15: Fotografija naslovne stranice slikovnice „Medvjedići kod liječnika“



Pitanja za razumijevanje slikovnice „Medvjedići kod liječnika“

Nakon videozapisa u kojemu učiteljica čita slikovnicu i pokazuje učenicima ilustracije, zadatak učenika je odgovoriti na sedam pitanja za razumijevanje teksta slikovnice (Slika 16).

Slika 16: Pitanja za razumijevanje teksta slikovnice „Medvjedići kod liječnika“

„MEDVJEDIĆI KOD LIJEČNIKA“
PITANJA

ODGOVORE NAPIŠI NA PAPIR RUKOPISNIM PISMOM I PUNIM REČENICAMA!

1. Tko su likovi u ovoj slikovnici?
2. Što je Mama Medvjedić rekla na početku slikovnice, gdje medvjedići idu sutra?
3. Koje je boje automobil obitelji medvjedića?
4. Tko je više puta u slikovnici rekao da nikad nije bolestan?
5. Kakva je čekaonica u liječničkoj ordinaciji?
6. Koje je sve preglede Doktorica Grizli napravila Braci i Seki?
7. Što ti je u ovoj slikovnici bilo smiješno vezano za Tatu Medvjeda?

UKOLIKO NE ZNAŠ ODGOVOR NA NEKO OD OVIH PITANJA, VRATI SE NA PRETHODNU STRANICU TE JOŠ JEDNOM POSLUŠAJ I POGLEDAJ VIDEOZAPIS U KOJEM JA ČITAM SLIKOVNICU! ©

Kraj druge PowerPoint prezentacije

Učiteljica se na kraju druge PowerPoint prezentacije zahvaljuje učenicima na trudu i radu te ih poziva na nastavak rada uz zanimljive aktivnosti koje će se provoditi kada dođu u školu.

6.1.3. Aktivnosti učenika uz podteme „Moje zdravlje“ i „Hranim se pravilno“

Treća PowerPoint prezentacija

Predstavljanje teme „Zdravlje“

Uvod u podtemu „Hranim se pravilno“

Riječka tržnica

Uvod u podtemu „Hranim se pravilno“ započinje promatranjem smještaja tržnice u Rijeci na aplikaciji Google maps. Učenici uočavaju kako se riječka tržnica nalazi u blizini Hrvatskog narodnog kazališta Ivana plemenitog Zajca (Slika 17).

Slika 17: Prikaz smještaja riječke tržnice na aplikaciji Google maps



Slijedi samostalan istraživački rad učenika – učenici posjećuju internetsku stranicu gradske tržnice u Rijeci te čitaju tekst o nastanku i očuvanju riječke tržnice (Slika 18).

Slika 18: Upute za učenikov samostalni istraživački rad

ISTRAŽI SVOJ GRAD!

1. Posjeti sljedeću internetsku stranicu: <https://visitrijeka.hr/gradska-trznica/> i pročitaj tekst o nastanku i očuvanju riječke tržnice.
2. Na sljedećoj stranici nalaze se pitanja na koja ćeš moći odgovoriti nakon što pročitaš tekst.
3. Odgovore piši na papir rukopisnim pismom.
4. Pazi na ije/je, č/ć te oblikovanje slova. 😊

RIJEKA
Rijeka Tourist Board

DOŽIVI ▾ ISTRAŽI ▾ PLANIRAJ ▾ DOGAĐANJA ▾ ULAZNICE ▾

Pretraži...

Grad, Istraži

Gradska tržnica

Na sljedećoj stranici prezentacije nalazi se pet pitanja na koja će moći odgovoriti nakon što pročitaju tekst. Odgovore pišu rukopisnim pismom pritom pazeći na oblikovanje slova (Slika 19).

Slika 19: Pitanja za razumijevanje pročitanog teksta o nastanku i očuvanju riječke tržnice

PITANJA - TRŽNICA

1. Gdje se najprije pojavila tržnica?
2. Koje je godine podignuta ribarnica?
3. Kada je započela gradnja dvaju paviljona?
4. Kojim se najsuvremenijim rješenjima svoga doba koristio arhitekt?
5. Tko je izgradio novu ribarnicu?

PODSJETNIK!
Odgovore piši na papir rukopisnim pismom.
Pazi na ije/je, č/ć te oblikovanje slova. 😊

Slikovnica „Medvjedići i nezdrava hrana“

Na sljedećoj se stranici prezentacije nalazi fotografija naslove stranice slikovnice pod nazivom „Medvjedići i nezdrava hrana“ autora Stana i Jana Berenstaina (Slika 20).

Slika 20: Upute za rad na slikovnici „Medvjedići i nezdrava hrana“ autora Stana i Jana Berenstaina

SLIKOVNICA „Nezdrava hrana“
autora Stana i Jana Berenstaina

1. Što pretpostavljaš kada vidiš naslovnicu slikovnice, koji su likovi slikovnice?
2. Napiši što će se, po tvome mišljenju, dogoditi u slikovnici čiji je naziv „Medvjedići i nezdrava hrana“.
3. Neka tekst ne bude dulji od 10 rečenica.
4. Papir sa tekстом ponesi u školu, a u školi ćeš saznati jesi li točno predvidio događaje slikovnice.

TEKST PIŠI RUKOPISNIM PISMOM I PAZI
NA OBLIKOVANJE SLOVA! ©



Kao što je navedeno, učenici trebaju pretpostaviti, na temelju fotografije naslovne stranice slikovnice, koji su likovi slikovnice te što će se, prema njihovom mišljenju, dogoditi u slikovnici. Tekst trebaju napisati rukopisnim pismom, ne dulji od 10 rečenica. U školi će saznati jesu li točno predvidjeli događaje u slikovnici.

Jelovnik zdrave prehrane

Učenici samostalnim radom uče o jelovniku zdrave prehrane uz pomoć teksta u udžbeniku Eureka 2, na 118. stranici. Najprije trebaju zaokružiti sliku svoje omiljene hrane. Zatim čitaju tekst ispod zadatka koji govori o pravilnoj prehrani, namirnicama i jelovniku. Čitaju i tekst na 119. stranici te rješavaju prvi zadatak.

Učenici razmišljaju o namirnicama koje su zdrave te sastavljaju svoj dnevni jelovnik prema pravilima pravilne prehrane uključujući zajuttrak, doručak, ručak, užinu i večeru (Slika 21).

Slika 21: Upute za učenikov samostalan rad s udžbenikom

JELOVNIK

1. Otvori udžbenik iz Prirode i društva na 118. stranici.
2. Zaokruži fotografiju svoje omiljene hrane.
3. Pročitaj tekst ispod zadatka koji govori o pravilnoj prehrani, namirnicama i jelovniku.
4. Pročitaj i tekst na 119. stranici.
5. Riješi 1. a) i b) zadatak.
6. Razmisli koje namirnice su zdrave.
7. Sastavi svoj dnevni jelovnik prema pravilima pravilne prehrane.
8. U jelovnik uključi **ZAJUTRAK**, **DORUČAK**, **RUČAK**, **UŽINU** i **VEČERU**.

SVOJ DNEVNI
JELOVNIK NAPIŠI NA
PAPIR RUKOPISNIM
PISMOM TE TAJ PAPIR
PONESI U ŠKOLU!

Samostalni istraživački rad učenika


Slijedi samostalni istraživački rad učenika, uz pomoć internetske stranice učenikovog najdražeg restorana u Rijeci. Učenik odgovara na tri pitanja na stranici (Slika 22).

Slika 22: Upute za samostalan istraživački rad učenika

ISTRAŽI!

1. Istraži internetsku stranicu svog najdražeg restorana u Rijeci.
2. Što ti se najviše sviđa na njegovom jelovniku?
3. Što najčešće naručiš kada posjetiš taj restoran?
4. Je li hrana koju često naručuješ zdrava hrana? Zašto?

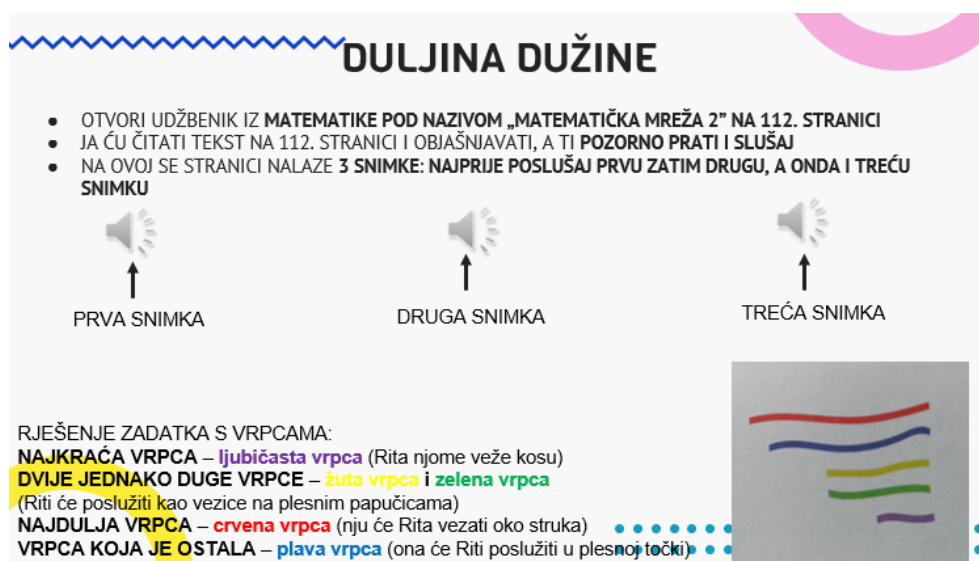
- ODGOVORE NAPIŠI NA PAPIR RUKOPISNIM PISMOM
- TAJ PAPIR PONESI U ŠKOLU



Duljina dužine

Iz Matematike se samostalno, uz pomoć udžbenika i učiteljičinih snimki, upoznaju s duljinom dužine. Najprije proučavaju tekst i prikaz u udžbeniku koji se odnosi na Matematičku mrežu na 112. stranici te rješavaju prvi zadatak sa vrpcama (djevojčica Rita ima pet vrpca, a prema uputama iz zadatka i prema duljini svake vrpce učenici moraju otkriti koja je vrpca čemu namijenjena (Slika 23).

Slika 23: Duljina dužine: zadatak s vrpcama



DULJINA DUŽINE

- OTVORI UDŽBENIK IZ **MATEMATIKE** POD NAZIVOM „**MATEMATIČKA MREŽA 2**“ NA **112. STRANICI**
- JA ĆU ČITATI TEKST NA 112. STRANICI I OBJAŠNjavATI, A TI **POZORNO PRATI I SLUŠAJ**
- NA OVOJ SE STRANICI NALAZE **3 SNIMKE: NAJPRIJE POSLUŠAJ PRVU ZATIM DRUGU, A ONDA I TREĆU SNIMKU**

↑ PRVA SNIMKA ↑ DRUGA SNIMKA ↑ TREĆA SNIMKA

RJEŠENJE ZADATKA S VRPCAMA:
NAJKRAĆA VRPCA – **ljubičasta vrpca** (Rita njome veže kosu)
DVIJE JEDNAKO DUGE VRPCE – **žuta vrpca i zelena vrpca**
(Riti će poslužiti kao vezice na plesnim papučicama)
NAJDULJA VRPCA – **crvena vrpca** (nju će Rita vezati oko struka)
VRPCA KOJA JE OSTALA – **plava vrpca** (ona će Riti poslužiti u plesnoj točki)

Nakon riješenog prvog zadatka s vrpcama, učenici uče o širini, duljini i visini predmeta putem učiteljičine snimke. Nakon poslušane snimke, rješavaju 113. stranicu u udžbeniku (Slika 24).

Slika 24: Širina, duljina i visina predmeta

ŠIRINA, DULJINA I VISINA PREDMETA

Na slici su četiri dužine: \overline{EF} , \overline{PR} , \overline{GH} i \overline{UV} . Najkraća je \overline{UV} . Najduža je \overline{EF} . Dužine \overline{PR} i \overline{GH} su jednako duge.

Svaka dužina ima svoju duljinu.

Duljinu dužine \overline{EF} označujemo $l(EF)$.
Duljinu dužine \overline{UV} označujemo $l(UV)$.
Što onda znači oznaka $l(GH)$?
Dužine uspoređujemo riječima duža, kraća, jednako duga.
Dužina \overline{EF} duža je od \overline{PR} . Dužina \overline{UV} kraća je od \overline{EF} .

Uškoro ćemo naučiti kako se mjere duljine dužina. Trebat će ti geometrijski pribor. Mjerit ćemo duljine, širine i visine nekih predmeta iz našeg okružja.

RIJEŠI SVE ZADATKE NA 113. STRANICI U UDŽBENIKU

Mjerenje visine, širine i duljine predmeta uz pomoć ravnala

Učiteljica na videozapisu prikazuje kako se ravnalom mjeri širina, duljina i visina predmeta te upućuje učenike da učine isto ukoliko kod kuće imaju ravnalo te manji predmet pravilnog oblika (primjerice kutiju) (Slika 25).

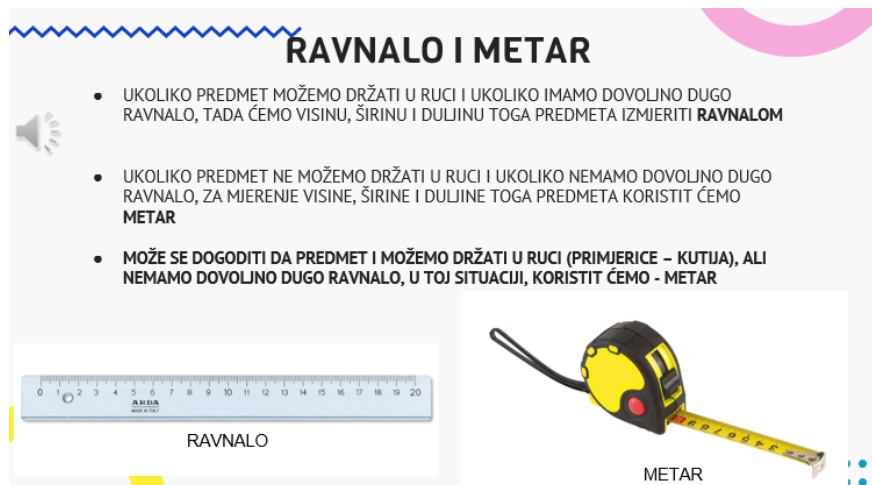
Slika 25: Mjerenje širine, duljine i visine predmeta uz pomoć ravnala

ŠIRINA, DULJINA I VISINA PREDMETA

- POGLEDAJ VIDEOZAPIS I SAZNAJ KAKO RAVNALOM IZMJERITI ŠIRINU, DULJINU I VISINU PREDMETA

Također, učenici saznaju da, ukoliko je neki predmet prevelik da bismo njegovu visinu, širinu i duljinu izmjerili ravnalom, predmet mjerimo metrom (Slika 26).

Slika 26: Ravnalo i metar



Mjerenje širine, duljine i visine predmeta uz pomoć metra

Slijedi videozapis u kojem učiteljica pokazuje kako izmjeriti visinu, širinu i duljinu predmeta (kartonske kutije) uz pomoć metra. Poziva učenike da kod kuće isprobaju isto ukoliko imaju metar tj. izmjere duljine predmeta koji je prevelik da bismo ga izmjerili ravnalom (primjerice kartonsku kutiju).

Ljekarna

Slijedi aktivnost u kojoj učiteljica učenike poziva na razmišljanje o ljekarni, postavljanjem pitanja: Jesu li ikada bili u ljekarni? S kim su posjetili ljekarnu? Što im je bilo potrebno iz ljekarne?, Što sve možemo pronaći u ljekarni? te Postoji li ljekarna u blizini naše škole?. Odgovore na ova pitanja učenici pišu rukopisnim pismom na papir koji trebaju donijeti u školu (Slika 27).

Slika 27: Osobno iskustvo učenika – posjet ljekarni

LJEKARNA

1. Jesi li ikad bio u ljekarni?
2. S kim si išao?
3. Što ti je trebalo iz ljekarne?
4. Što sve možemo naći u ljekarni?
5. Postoji li ljekarna u blizini naše škole?

-ODGOVORE NAPIŠI NA PAPIR RUKOPISNIM PISMOM

-TAJ PAPIR PONESI U ŠKOLU



Intervju

Nakon odgovorenih pitanja o ljekarni, učenici se upoznaju s intervjuom kao oblikom razgovora. Otvaraju internetsku stranicu na priloženoj poveznici te saznaju kakav je intervju razgovor. Na papir rukopisnim pismom zapisuju pet pitanja koja bi pitao/pitala farmaceutskeg tehničara/tehničarku kada bi ju/ga intervjuirao/intervjuirala.

Samostalni istraživački rad učenika

Nakon intervjuja, slijedi kratak istraživački zadatak učenika uz pomoć aplikacije Google maps. Na aplikaciji Google maps učenici trebaju pronaći svoju ulicu i kućni broj te saznati koliko je od njihove kuće/stana/zgrade udaljena najbliža ljekarna te tu udaljenost zapisati u kilometrima i minutama.

Kraj treće PowerPoint prezentacije

Učiteljica se na kraju druge PowerPoint prezentacije zahvaljuje učenicima na trudu i radu te im napominje da ih još puno zanimljivih aktivnosti čeka kada dođu u školu.

6.2. Prikaz provedenih suradničkih aktivnosti na nastavi

Odgojno-obrazovnim radom na nastavi i provedenim aktivnostima s učenicima ostvarene su tri planirane podteme (*Moje tijelo, Moje zdravlje, Hranim se pravilno*) unutar glavne teme *Zdravlje*.

Aktivnosti uz pomoć pripremljenih Prezentacija kojima su se učenici samostalno kod kuće služili predstavljale su značajno spoznavanje kao uvod u odgojno-obrazovni rad na nastavi. Sve ono što su učenici radili kod kuće (čitali, istraživali, gledali videozapise, slušali snimke) odrađeno je na nastavi (u školi i terenskom nastavom) na višim razinama Bloomove taksonomije, ishodima na razini razumijevanje, primjene i stvaranja.

Značajno je naglasiti kako je bio zastupljen integracijski pristup navedenim podtemama, korelacijom različitih nastavnih predmeta što je pridonijelo dubljem razumijevanju tematskih sadržaja i ostvarivanju planiranih ishoda.

Na kraju svakoga tematskoga integriranoga dana, učenici su rješavali samoevaluacije u kojima su obilježili najzanimljivije aktivnosti dana i iznosili mišljenje o svim aktivnostima provedenim toga dana.

6.2.1. Prikaz provedenih aktivnosti na nastavi uz podtemu „Moje zdravlje“ i „Moje tijelo“

Uvod u aktivnosti dana

Uvod u nastavni dan započeo je razgovorom o obavljenim aktivnostima kod kuće te prisjećanjem na pripremljenu PowerPoint prezentaciju. Uslijedio je razgovor o pitanjima o kojima su promišljali kod kuće (što je zub, koliko čovjek ima zubi, kakvi su to mliječni zubi i zašto zubi ispadaju).

Potom je uslijedio razgovor o sadržaju slikovnice „Medvjedići kod zubara“ te čitanje redom odgovora na pitanja koje su učenici samostalno odradili kod kuće, vođeni zvučnim zapisom i uputama na PowerPoint prezentaciji.

Motivacija

Provedene uvodne aktivnosti usustavljiivanja pojmova koje su kod kuće učenici usvajali dodatno su pojašnjeni uz gošće predavačice – tri studentice sa studija Dentalne medicine u Rijeci. Gošće na nastavi bile su odjevene u svoje stomatološke kute te se najprije predstavljaju učenicima što su po zanimanju te zašto su danas borave s njima u učionici.

Studentice su pripremile PowerPoint prezentaciju³ kako bi učenicima i vizualno prikazale ono o čemu će govoriti.

Studentice su razgovor započele upitima učenika o njihovim osobnim iskustvima kod stomatologa (kada su posljednji put posjetili stomatologa, zbog čega i kako su se osjećali?). Razgovor s učenicima nastavile su u smjeru postavljanja pitanja kao što su: Što je zub i od čega je on građen? Koliko čovjek ima zubi u svojim ustima? Što je zubobolja? Što je karijes? Kako se liječi? Što uzrokuje karijes, koja hrana?... Uslijedilo je važno pitanje „Kako četkati zube?“

³ Prezentaciju su napravile u sklopu radionice pod nazivom „Četko pastiće“. Radionica „Četko pastiće“ je radionica koja upravo ide po školama i odlazi u niže i više razrede te poučava učenike i učitelje o zubima te pravilnoj higijeni zuba.

Slika 28: Izlaganje i suradnja s učenicima studentica Dentalne medicine



Studentice su posebno za ovu priliku i temu donijele model – dinosaura sa jako otvorenim ustima kako bi na njemu i uz pomoć četkice demonstrirale kako se temeljito i detaljno peru zubi.

Slika 29: Aktivnost učenika na modelu zubiju



Nakon što je studentica demonstrirala na modelu kako se temeljito i kvalitetno peru zubi, svi učenici (sa studenticama) sjede u krugu i svatko demonstrira pravilno pranje zubi – studentice govore radi li učenik dobro. Uslijedio je razgovor o četkicama za zube.

Slika 30 i slika 31: Demonstracija pravilnog pranja zubiju



Svaki učenik dobiva papir koji se nalazi u foliji sa prikazanim modelom zuba u boji i svoju vlastitu četkicu koju je učiteljica izradila od drvenih štapića i spužvica. Učiteljica svakome pošara zube na foliji crnim markerom, a zatim svaki učenik na svoju četkicu stavlja malo paste za zube (dezinficijens za ruke u ovoj situaciji preuzima ulogu paste za zube budući da dezinficijens uklanja mrlje od markera na foliji). Učenici četkaju i peru zube, a čine li to pravilno nadziru i usmjeravaju studentice.

Slika 32, 33, 34 i 35: Demonstracija pravilnog pranja zubi uz pomoć folija i drvenih četkica



Stvaralaštvo uz podtemu „Moje tijelo“

Usljedilo je usustavljivanje pojmova uz tri osnova dijela tijela: glave, trupa i udova uz stvaralačku aktivnost uz pomoć glinamola. Učenici su se prisjetili na koji se način oblikuje od glinamola te u zadatak dobili izradu oka, uha ili nosa (izvlače papiriće). Učenici koji su izvukli iste papiriće sjedaju zajedno kako bi si mogli međusobno pomagati i kako bi mogli učiti jedni od drugih. Nakon izrađenih organa slijedi ponavljanje gradiva o istim te pospremanje radnih mjesta učenika.

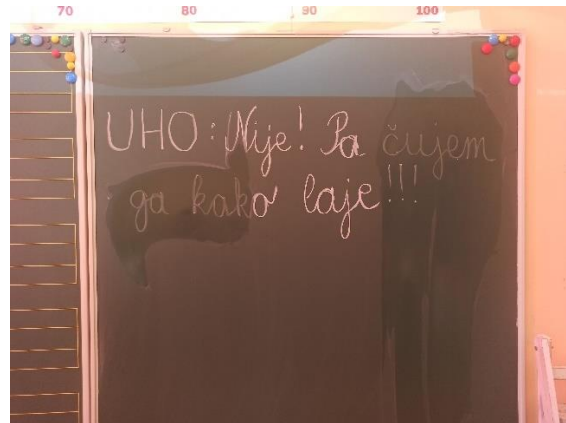
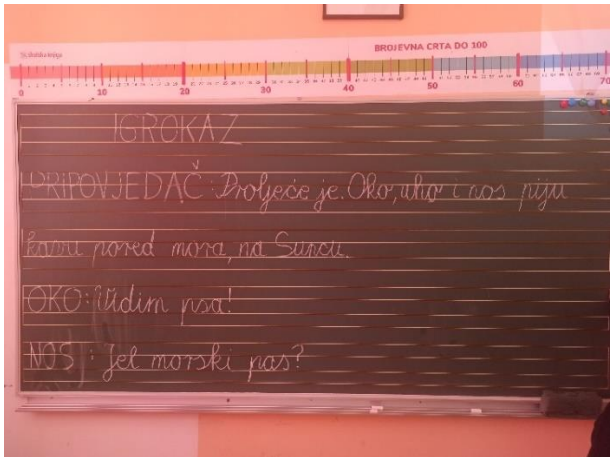
Slika 36, 37 i 38: Stvaralačka aktivnost uz glinamol (izrada oka, uha ili nosa)



Osmišljavanje igrokaza

Putem igre riječi, provjeravanje točnosti riješenog zadatka koji su rješavali kod kuće, na postavljeno pitanje „Što je igrokaz?“. Motivacijski razgovor za osmišljavanje igrokaza potaknut je pitanjem: „Što bi nam oči, uši i nos rekli kada bi mogli govoriti?“. Učenici osmišljavaju likove igrokaza te mjesto radnje igrokaza.

Slika 39, 40 i 41: Osmišljavanje igrokaza



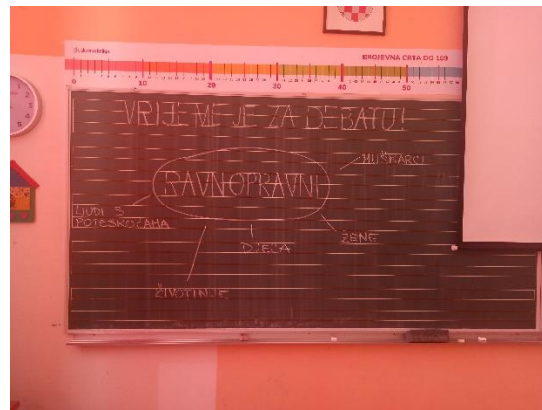
Pjesma i ples

Ponovno čitanje teksta pjesme koji su usvajali kod kuće, dodavanje melodije. Slijedi pjevanje uz osmišljavanje koreografija pokreta i ples.

Debata

Za kraj susreta prisjetili su se na riječi: debata, diskusija ili rasprava te ravnopravnost i njezine definicije, koje su učenici proučavali u sklopu materijala PowerPoint prezentacije kod kuće. Uslijedila je debata na temu: „Imaju li učenici s teškoćama jednaka prava kao i ostala djeca?”

Slika 42 i 42: Debata



Učenici su rješavali evaluaciju u kojoj naznačuju najzanimljiviju aktivnost dana te procjenjuju zanimljivost provedenih aktivnosti na Likertovoj skali od 1 do 5 (rezultati evaluacije provedenih aktivnosti prikazani su u poglavlju 7. u Tablici 5).

6.2.2. Prikaz provedenih aktivnosti na nastavi uz podteme „Moje zdravlje“ i „Moje tijelo“

Uvod u aktivnosti dana

Prisjećanje na pročitani tekst iz udžbenika Prirode i društva o očuvanju zdravlja. Razgovor o razmišljanjima na pitanja sa prezentacije (kako pravilno prati ruke, što napraviti ako se udarimo u glavu, što su lijekovi, koji su savjeti za zdravlje). Prisjećanje na videozapis s PowerPoint prezentacije o tekstu slikovnice „Medvjedići kod liječnika“, koji su proučavali kod kuće.

Motivacija

Provedene aktivnosti poslužile su za usustavljanje na temu očuvanja zdravlja i brige o tijelu te se razgovor nastavlja uz gosta predavača – medicinskog tehničara.

Najprije slijedi predavljanje i upoznavanje gosta predavača s učenicima te prikaz PowerPoint prezentacije kako bi gost i vizualno pokazao učenicima ono o čemu će danas govoriti.

Slika 43 i 44: Upoznavanje s gostom predavačem – medicinskim tehničarom



Aktivnosti s gostom predavačem – medicinskim tehničarom

Medicinski tehničar je učenike upoznao s kolima hitne pomoći (opremi, timu). Broj Hitne službe izrazito je bitna informacija koju je gost posebno istaknuo. Zatim je govorio o vitalnim parametrima (tlakomjer, pulsni oksimeter, aparat za mjerenje šećera u krvi) te o tjelesnoj temperaturi i kada treba popiti lijek za snižavanje tjelesne temperature. Razgovarao je i o lijekovima.

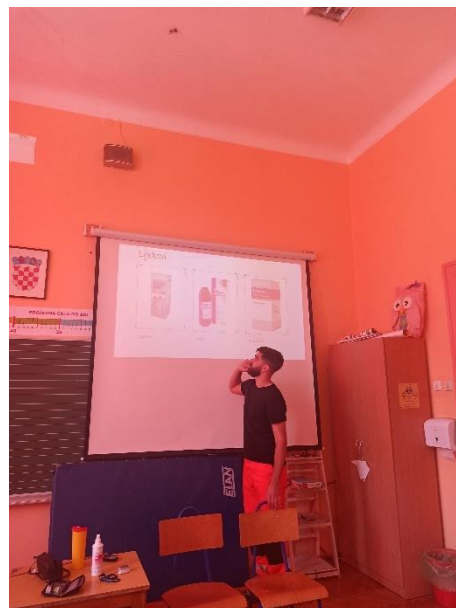
Posebno tijekom ljeta može doći dehidracije stoga je medicinski tehničar objasnio učenicima što moraju raditi ako su dehidrirali te je govorio o medicinskim postupcima (vađenje krvi, infuzija, injekcija), EKG-u, simptomima srčanog udara te posljedicama udara u glavu.

Usljedio je razgovor o previjanju, imobilizaciji, a učenici su demonstrirali bočni položaj i pravilno pranje ruku.

Bitno je napomenuti da je medicinski tehničar tijekom svog boravka u učionici, učenicima pokazao opremu, demonstrirao bočni položaj i pravilno pranje ruku, izmjerio učenicima tlak i kisik u krvi.

Na kraju susreta, medicinski je tehničar podučio učenike kako pravilno, jasno i precizno nazvati broj Hitne pomoći (ukoliko trebaju) te što točnije i detaljnije objasniti što se dogodilo i u kakvom je stanju unesrećena osoba.

Slika 45 do 55: Aktivnosti koje je medicinski tehničar proveo s učenicima







Sportske aktivnosti

Usljedile su sportske aktivnosti u poveznici s podtemama *Moje zdravlje* i *Moje tijelo budućí* da se gost predavač u slobodno vrijeme bavi trima sportovima (košarkom, odbojkom i nogometom). Učenicima je prikazao elemente svakog od navedenih sportova te je uslijedila pravilna izvedba vježbi. Najprije su gost predavač i učiteljica u paru demonstrirali osnovne elemente svakog od navedenih sportova, a zatim su učenici bili postavljeni u formaciju kruga te izvodili iste elemente svi zajedno dodavajući se u smjeru kazaljke na satu.

Slika 56 do 59: Sportske aktivnosti učenika na školskom igralištu



Učenici su rješavali evaluaciju u kojoj naznačuju najzanimljiviju aktivnost dana te procjenjuju zanimljivost provedenih aktivnosti na Likertovoj skali od 1 do 5 (rezultati evaluacije provedenih aktivnosti prikazani u poglavlju 7. u Tablici 4).

6.2.3. Prikaz provedenih aktivnosti uz podteme „Moje zdravlje“ i „Hranim se pravilno“

Posjet ljekarni

Izvanučionička nastava realizirana je posjetom ljekarni u kojoj su učenici poslušali predavanje farmaceutske-tehničarke koja je učenike provela po ljekarni te im pokazala što se sve u ljekarni nalazi i pojasnila koji posao obavljaju.

Slika 60: Posjet ljekarni



Uvod u podtemu „Hranim se pravilno“

Uvod u podtemu bio je razgovor o obavljenim aktivnostima kod kuće (čitanju teksta, rješavanju zadataka te sastavljanju vlastitog jelovnika prema pravilima pravilne prehrane). Također, kao uvod u podtemu poslužilo je prisjećanje zadatka sa PowerPoint prezentacije koju su učenici proučavali kod kuće. Zadatak je bio na temelju naslovne stranice slikovnice i naslova slikovnice pretpostaviti što će se u slikovnici dogoditi. Uslijedilo je čitanje slikovnice u krugu.

Slika 61: Čitanje slikovnice „Medvjedići i zdrava hrana“



Posjet tržnici

Usljedio je posjet gradskoj tržnici u Rijeci. Učenici su prepoznavali voće i povrće, upoznali se s nekim namirnicama za koje prije nisu znali te su razgovarali s prodavačima.

Slika 62, 63: Posjet tržnici



Razredna tržnica

Po dolasku u školu, učenici i učiteljica su napravili razrednu tržnicu. Stolovi su predstavljali štandove te je svaki učenik imao svoj štand. Svaki je učenik na svom štandu imao slike voća ili povrća koje nudi na svom štandu. Mjerili su širinu i duljinu svoga štanda ravnalom i metrom.

Učenici su rješavali evaluaciju u kojoj naznačuju najzanimljiviju aktivnost dana te procjenjuju zanimljivost provedenih aktivnosti na Likertovoj skali od 1 do 5 (rezultati evaluacije provedenih aktivnosti prikazani u poglavlju 7. u Tablici 3).

6.3. Rezultati provedenih samoevaluacija učenika

Učenici su po realiziranim aktivnostima rješavali ukupno pet samoevaluacijskih listića u procesima učenja i poučavanja metodom obrnute učionice.

U nastavku je prikaz rezultata učenikove samoprocjene najtežih i najzanimljivijih aktivnosti koje su samostalno realizirali kod kuće.

Tablica 1: Samoprocjena najtežih aktivnosti pri samostalnom radu kod kuće

SAMOPROCJENA NAJTEŽIH AKTIVNOSTI (samostalni rad kod kuće)	N	%
pratiti čitanje slikovnice „Medvjedići kod zubara“	5	62,5 %
upamtiti značenje riječi „ravnopravnost“	5	62,5 %
odgovoriti na pitanja koja su vezana za razumijevanje slikovnice „Medvjedići kod zubara“	3	37,5 %
upamtiti tri osnovna dijela tijela	3	37,5 %
napisati tekst o tome što je igrokaz uz pomoć ponuđenih riječi	3	37,5 %
naučiti prve dvije strofe pjesme „Hoki-poki“	3	37,5 %
razumjeti što je debata	3	37,5 %

Iz Tablice 1 vidljivo je da se dvije aktivnosti koje su učenici samostalno pratili kod kuće ističu kao teže u odnosu na ostale aktivnosti, a to su: čitanje slikovnice „Medvjedići kod zubara“ i pamćenje značenja riječi „ravnopravnost“ (62,5 %) dok su procjene učenika o težini ostalih aktivnosti procijenjene od 37,5 % učenika.

Tablica 2: Samoprocjena najzanimljivijih aktivnosti pri samostalnom radu kod kuće

SAMOPROCJENA NAJZANIMLJIVIJIH AKTIVNOSTI (samostalni rad kod kuće)	N	%
pratiti čitanje slikovnice „Medvjedići kod zubara“	5	62,5%
odgovoriti na pitanja koja su vezana za razumijevanje	4	50%
istražiti značenje riječi „ravnopravnost“	4	50%
učiti o tri osnovna dijela tijela	2	25%
napisati tekst o tome što je igrokaz uz pomoć ponuđenih riječi	2	25%
razumjeti što je debata	2	25%
naučiti prve dvije strofe pjesme „Hoki-poki“	1	12,5%

Iz Tablice 2 vidljivo je da je 62,5% učenika kao najzanimljiviju aktivnost odabralo praćenje čitanja slikovnice „Medvjedići kod zubara“ dok je samo jedan učenik (12,5 %) kao najzanimljiviju aktivnost označio učenje prvih dviju strofa pjesme „Hoki-poki“.

Slijedi prikaz rezultata učenikove samoprocjene odabira najzanimljivije aktivnosti koja se provela u svakom od tematski odrađenih nastavnih dana u školi.

Tablica 3: Najzanimljivija aktivnost dana uz podtemu „Hranim se pravilno“

AKTIVNOST	N (broj učenika)	M (aritmetička sredina)	SD (standardna devijacija)
posjet tržnici	8	4,875	0,353553
posjet ljekarni	8	4,75	0,462910
izrada jelovnika izrezivanjem namirnica iz novina	8	4,375	0,517549
mjerenje udaljenosti između štandova tržnice	8	4,75	0,462910

Iz Tablice 3 vidljivo je da je pet od osam učenika (62,5 %) kao najzanimljiviju aktivnost dana istaklo „posjet tržnici“ dok su dva učenika (25 %) kao najzanimljiviju aktivnost dana odabrali „mjerenje udaljenosti između štandova tržnice“ te je jedan učenik (12,5 %) „posjet ljekarni“. Niti jedan učenik nije kao najzanimljiviju aktivnost odabrao „izrada jelovnika izrezivanjem namirnica iz novina“.

Tablica 4: Najzanimljivija aktivnost dana uz podtemu „Moje zdravlje“

AKTIVNOST	N (broj učenika)	M (aritmetička sredina)	SD (standardna devijacija)
gost predavač – medicinski tehničar	8	4,875	0,353553
igranje sportova (odbojka, košarka, nogomet)	8	4,75	0,462910
čitanje slikovnice u krugu	8	4,5	0,755928

Iz Tablice 4 vidljivo je da je pet od osam učenika (62,5 %) kao najzanimljiviju aktivnost dana odabralo „gost predavač – medicinski tehničar“ dok su tri od osam učenika (37,5 %) kao najzanimljiviju aktivnost dana istakli „igranje sportova – odbojka, košarka, nogomet“. Budući da su obje navedene aktivnosti bile provedene u suradnji s gostom predavačem, zaključak je da je učenicima bilo zanimljivo surađivati s gostom. Niti jedan učenik nije odabrao „čitanje slikovnice u krugu“ kao najzanimljiviju aktivnost dana.

Tablica 5: Najzanimljivija aktivnost dana uz podteme „Moje tijelo“ i „Moje zdravlje“

AKTIVNOST	N (broj učenika)	M (aritmetička sredina)	SD (standardna devijacija)
gošće predavačice – studentice dentalne medicine	8	4,75	0,462910
modeliranje – izrada očiju, ušiju i nosa od glinamola	8	4,75	0,462910
osmišljavanje igrokaza	8	4,875	0,353553
pjevanje i plesanje na pjesmu „Hoki- poki“	8	4,0	0,925820
sudjelovanje u debati	8	4,75	0,462910

Iz Tablice 5. vidljivo je da je četiri od osam učenika (50 %) kao najzanimljiviju aktivnost dana istakli „gošće predavačice – studentice Dentalne medicine“ dok su četiri od osam učenika (50 %) kao najzanimljiviju aktivnost dana odabrali „modeliranje – izrada očiju, ušiju i nosa od glinamola“. Jedan se učenik nije mogao odlučiti te je odabrao dvije najzanimljivije aktivnosti dana: već spomenuto modeliranje te je još nadodao „osmišljavanje igrokaza“. Niti jedan učenik nije zaokružio „pjevanje i plesanje na pjesmu „Hoki-poki“ i „sudjelovanje u debati“ kao najzanimljiviju aktivnost dana.

Učenici su u sklopu evaluacijskog lista odgovarali i na pitanja otvorenog tipa:

„Bi li ponovio/ponovila ovakav način rada kod kuće? Zašto?“; „Što bi promijenio/promijenila? Zašto?“; „Što ti je u snimci bilo zanimljivo?“.

Svi su učenici odgovorili da bi ponovili ovakav vid rada obrnutom učionicom ističući da im je bilo zanimljivo, lijepo i zabavno. Neki od učeničkih iskaza su: *„Ponovio bih ovakav način rada kod kuće pa bih nešto naučio svoju sestru.“*, *„Da, ponovio bih. Zato što je to bilo jako zanimljivo.“*, *„Da, ponovio bih uvijek. Zato što mi je lijepo.“*, *„Da, ponovio bih zato što mi je zanimljivo.“*, *„Ponovio bih jer je zabavno.“*

Na postavljeno pitanje *„Što bi promijenio/promijenila? Zašto?“* učenici su većinom odgovorili da ne bi ništa promijenili jer im je bilo lijepo, zabavno i dobro za slušati snimke. Dva su se učenika istaknula svojim odgovorima kojima konkretno ukazuju na promjenu i to učenik koji smatra da nije imao dovoljno vremena za poslušati i pregledati sve nastavne materijale ističući *„Radio bih više dana jer nije bilo dosta vremena.“*, i drugi učenik koji iskazuje želju za promjenom slikovnice navodeći *„Promijenio bih slikovnicu „Medvjedići kod zubara“ u slikovnicu „Mrljek i prljek“.*

Velika je većina učenika na pitanje *„Što ti je u snimci bilo zanimljivo?“* odgovorila jednom riječju: *„Sve!“*, dok su neki učenici naznačili i zanimljivost aktivnosti realiziranih na nastavi : *„Zanimljivo mi je bilo slušati.“* , *„Zanimljivo mi je bilo s Domagojem.“*. Domagoj je gost predavač koji je proveo aktivnosti s učenicima.

Zaključuje se, na osnovu evaluacija učenika, kako su im se aktivnosti provedene metodom obrnute učionice dopale, zanimljiv im je bio drugačiji pristup temi samostalnim radom i pripremom kod kuće te realizacijom suradničkih aktivnosti u školi te bi ponovili metodu poučavanja i učenja obrnutom učionicom.

7. ZAKLJUČAK

Metoda obrnute učionice inovativna je metoda u odgojno-obrazovnom procesu. Pomoću nje čini se odmak od tradicionalnog učenja i poučavanja. Učenik je stavljen u centar te se poučavanje prilagođava suvremenim istraživačkim i problemskim zadacima. Metoda obrnute učionice izrazito je značajna jer pomaže učenicima da se kod kuće upoznaju s određenom temom na osnovu pripremljenog video-materijala. Pružena im je mogućnost da raspoložu vremenom za spoznavanje te da uz upute nešto napišu, učine, pročitaju, istraže. Nastavne materijale pregledavaju kada njima odgovara i na način koji njima odgovara te se mogu zadržati ili ponovno pogledati određene dijelove ukoliko je to potrebno. Ovaj model pruža mogućnost uvažavanja didaktičkog načela diferencijacije jer svaki učenik uči u svom ritmu te svi učenici ne moraju spoznavati na istim materijalima. Cilj analize spoznavanja jest suradnja i komunikacija učenika na nastavi u školi kada razgovaraju o obavljenim zadacima kod kuće i eventualnim poteškoćama, ali i o njihovom rješavanju i razumijevanju same teme. Uvježbavaju i ponavljaju spoznato kroz problemske zadatke. Veća je odgovornost na učeniku i na njegovom radu kod kuće te se upravo ovakvim pristupom učenik osvještava i preuzima odgovornost za svoje učenje.

U sklopu teme ovog diplomskog rada isproban je model poučavanja metodom obrnute učionice s učenicima drugog razreda osnovne škole na osnovu pripremljenih aktivnosti za rad kod kuće i u školi realizacijom ishoda učenja uz temu Zdravlje, s obradom triju podtema: Moje tijelo, Moje zdravlje i Hranim se pravilno. Učenici su uvodno upoznati s načinom rada kod kuće i obvezom praćenja videozapisa te rješavanja zadataka koje su dobili poveznicom na svoje mail adrese, kao pripremom za uključivanje u nastavne aktivnosti koje će realizirati u školi.

Zadaci za samostalni rad kod kuće bili su raznoliki vođeni uputama u svrhu spoznavanja ključnih pojmova povezanih uz temu s naglaskom na integraciji nastavnih predmeta. Učenici su tako samostalno kod kuće uz pomoć pripremljene video prezentacije: slušali i gledali videozapis čitanja slikovnice, odgovarali na pitanja za razumijevanje, promatrali slike, samostalno istraživali značenje riječi, istraživali o likovnoj tehnici i pratili upute, slagali tekst na osnovu igre riječima, čitali notni zapis i učili pjesmu, mjerili visinu, širinu i dužinu predmeta u kući, istraživali svoj grad pomoću aplikacije Google Maps, pretpostavljali slijed događaja na temelju naslova te sastavljali svoj dnevni jelovnik prema pravilima pravilne prehrane...

Rad učenika na nastavi vođen pripremljenim zadacima od strane učiteljice i gostiju predavača započinjao je uvijek razgovorom o odrađenim aktivnostima kod kuće, provjerom

razumijevanja pojmova koje su učenici samostalno spoznavali i pregledom uradaka koje su učinili. Uslijedio je rad na problemskim zadacima uz pomoć gosta predavača i pripremljenih aktivnosti pa su učenici suradnički: razgovarali, demonstrirali, izrađivali, osmišljavali razredni igrokaz, sudjelovali u debati, igrali razne sportove, posjetili ljekarnu i tržnicu...Aktivno su i s velikom motivacijom i entuzijazmom odrađivali planirane aktivnosti.

Na kraju realiziranog svakog tematskog dana učenici su ispunjavali evaluacijske listiće iznoseći najzanimljiviju aktivnost nastavnog dana kao i zanimljive aktivnosti samostalnog rada kod kuće. Rezultati evaluacija ukazuju na zadovoljstvo učenika primjenom ove metode rada i iskazima kako bi ponovili ovakav pristup. Učenici ističu kako im je prezentacija za samostalni rad kod kuće bila zanimljiva, a posebno ih je zaokupila snimka čitanja slikovnice. U učionici im je bio zanimljiv rad oblikovanja glinamolom i dojmile su ih se aktivnosti koje su odrađivali s gostima predavačima i izvanučionička nastava.

Odgojno-obrazovna praksa treba biti usmjerena na učenika – na njegove potrebe i mogućnosti, a metoda obrnute učionice stavlja učenika u centar aktivnosti na način da samostalnim i suradničkim aktivnostima preuzima odgovornost za svoje učenje. Razvojem informacijsko-komunikacijske tehnologije, učitelji materijal za učenje i poučavanje mogu pripremiti pomoću raznih aplikacija i u različitim programima. Učenik u fazi samostalnog rada kod kuće, dobiveni materijal od učitelja pregledava u vrijeme i načinom koji mu odgovara. Samostalno preuzima odgovornost za spoznavanje, a dolaskom na nastavu u školu nadograđuje spoznaje kroz uvježbavanje, ponavljanje, suradničke aktivnosti istraživanja i rada na projektnim zadacima čime se ostvaruju više razine odgojno-obrazovnih ishoda.

Isprobani model provedbe nastave metodom obrnute učionice s učenicima 2. razreda osnovne škole rezultirao je ostvarenjem planiranih odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja međupredmetnih tema uz prisutnu motivaciju učenika za spoznavanje i stvaranje drugačijom metodom koja ih je zainteresirala. Učenici su aktivnim uključivanjem u nastavni proces iskazali kroz samoevaluacijske liste veliko zadovoljstvo provedenim aktivnostima te želju za još susreta poučavanja obrnutom učionicom.

8. LITERATURA

1. Američko psihološko društvo (2019). *Advances in Physiology Education*. Volume 43, Issue 4 (dostupno na: <https://journals.physiology.org/doi/epdf/10.1152/advan.00067.2019> , pristupljeno 13. travnja 2023.)
2. Babić, N. (2007). *Konstruktivizam i pedagogija*. Osijek: Filozofski fakultet u Osijeku
3. Bandjur, V., Maksimović, J. (2012). *The Teacher – A reflective researcher of the teaching practice*. Beograd: Učiteljski fakultet u Beogradu. Niš: Filozofski fakultet u Nišu
4. Bedeković, V. (2008). *Integrirano poučavanje u suvremenom nastavnom procesu*. Zrno (0353-636X) XIX, 78-79; 12-16 (dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/794591>, posjećeno 28. lipnja 2023.)
5. Bergmann, J., Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: ISTE
6. Bognar, L. (1999). *Metodika odgoja*. Osijek: Pedagoški fakultet
7. Bognar, L., Dubrovički, S. (2012). *Emocije u nastavi*. Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje (dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/118380> , posjećeno 28. lipnja 2023.)
8. Bognar, L., Matijević, M. (1993). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga
9. Čudina-Obradović, M., Brajković, S. (2009). *Integrirano poučavanje*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište Korak po korak
10. Plešec Gasparič, R., Pejić Papak, P. & Valenčić Zuljan, M. (2023). *Teachers' perceptions of flipped learning and teaching: planning, implementation and evaluation*. In: Modern challenges in education, Devjak T., Vujičić, L. & Pejić Papak P. (Eds.). Rijeka, Ljubljana: Učiteljski fakultet u Rijeci i Pedagoška fakulteta u Ljubljani.
11. Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change*. Teacher's College Press, Routledge
12. Fulton, K. P. (2014). *Time for Learning: Top 10 reasons why flipping the classroom can change education*. SAGE
13. Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K. & Arfstrom, K. M. (2013). *A review of flipped learning*. Flipped Learning Network 2013. (dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/338804273_Review_of_Flipped_Learning, pristupljeno 28. lipnja 2023.)

14. Kadum-Bošnjak, S. (2012). *Suradničko učenje*. Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja, Vol. 19 No. 1. Odjel za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Jurja Dobrića u Puli (dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/139456>, pristupljeno 28. lipnja 2023.)
15. King, A. (1993). *From Sage on the Stage to Guide on the Side*. College Teaching, Vol. 41, No. 1 (Winter, 1993), pp. 30-35. (dostupno na: <https://faculty.washington.edu/kate1/ewExternalFiles/SageOnTheStage.pdf>, pristupljeno 17. travnja 2023.)
16. Kolak, A. (2001). *Integrirano poučavanje u nastavi prirode i društva*. Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu 14: 43-44 (68-69), 7-10
17. Lage, M., Platt, G., i Treglia, M. (2000). *Inverting the classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment*. The Journal of Economic Education, 31 (1), 30-43. (dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220480009596759>, pristupljeno 6. svibnja 2023.)
18. Lilić, T., Ivančok Varga, Ž. (2022). *Integrirane metode poučavanja*. Varaždinski učitelj – digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje. godina 5/broj9/2022
19. Lipson, M., Valencia, S., Wixson, K. i Peters, C. (1993). *Integration and Thematic Teaching: Integration to Improve Teaching and Learning*. Language Arts Vol. 70, No. 4, Integrated Language Arts Instruction (April 1993), pp. 252-263 (12 pages)
20. Lozančić, A., Mirošević, J. (2015). *Konstruktivizam u suvremenom inkluzivnom odgoju i obrazovanju*. Zagreb: Učiteljski fakultet u Zagrebu, Zagreb: Osnovna škola Dragutina Tadijanovića
21. Mazur, E. (2009). *Farewell, Lecture?*. Science, 323, 50-51
22. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2011). Nacionalni okvirni kurikulum. Republika Hrvatska: Zagreb (dostupno na: http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf, pristupljeno 20. ožujka 2023.)
23. Overmyer, G. R. (2014). *The flipped classroom model for college algebra: effects on student achievement* (Doctoral dissertation). Colorado State University
24. Petrović-Sočo, B., Šagud, M. (2005). Akcijsko istraživanje-kontinuirano mijenjanje i zajedničko izgrađivanje kurikula. U: Bacalja, R., ur. *Prema novom kurikulumu u odgoju i obrazovanju: zbornik radova s međunarodnoga znanstveno-stručnog skupa*. Zadar: Sveučilište, Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja predškolske djece, str. 93-102

25. Špoljar, K. (2010). *Iskustvo i doživljaj u odgojno-obrazovnom procesu u ranom djetinjstvu*. Zbornik 11. dani Mate Demarina: 415-421.
26. Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja: uvod u probleme metodičke organizacije poučavanja i učenja*. Zagreb: Educa
27. Tetreault, L. P. (2013). *The Flipped Classroom: Cultivation Student Engagment*. Master's thesis. Simon Fraser University
28. Tomljenović, Z., Novaković, S. (2012). *Integrated teaching – a project in primary school elective art classes*. *Metodički obzori* 7 (2012) 1. UDK: 371.3:373.3
29. Walsh, K. B. (2003). *Kurikulum za drugi, treći i četvrti razred osnovne škole: razvojno-primjereni program za djecu od 8 do 10 godina: stvaranje razreda usmjerenog na dijete: priručnik za učitelje*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište Korak po korak.