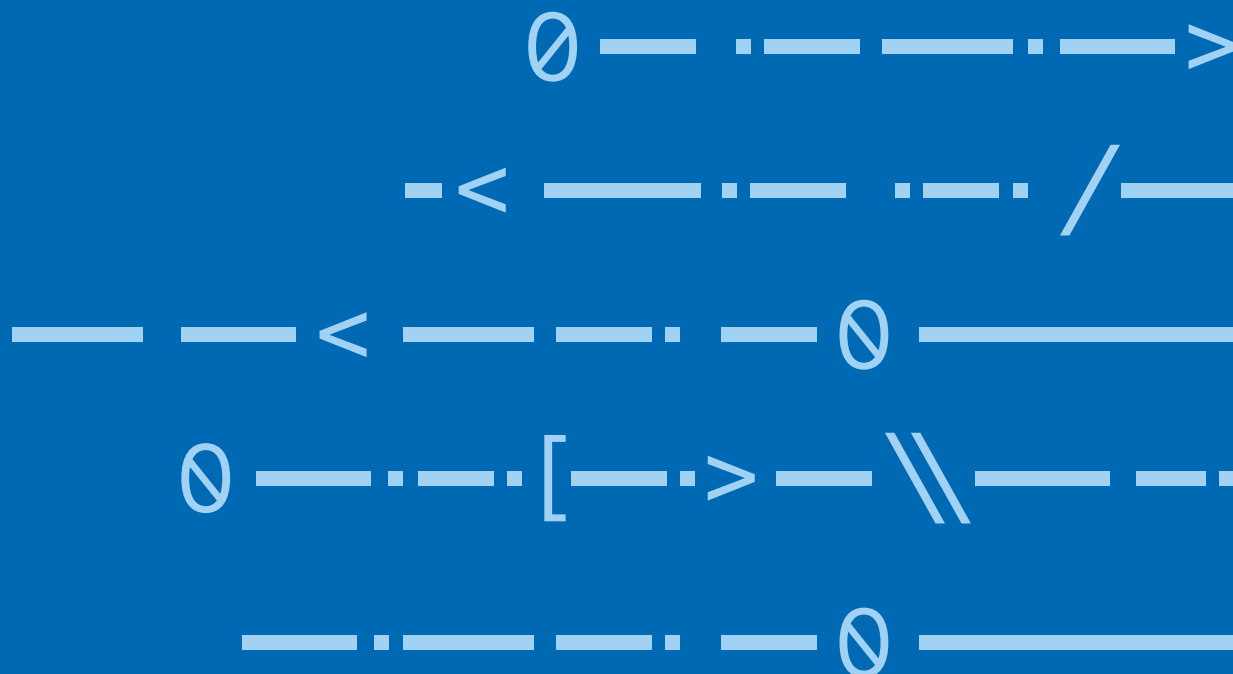




ŠKOLE ZA 21. VIJEK

NASTAVNE PRAKSE ZA ŠKOLE 21. VIJEKA

2

IMPRESSUM

AUTORI:

Dragica Jović, Katarina Živković, Dragica Božić,
Rasema Delić, Božana Nikolić, Vesna Rkman, Melika
Omerović, Violeta Stojanović, Daliborka Šeatović,
Fatima Kličić, Irman Kendić, Amna Husović, Muamer
Đulmez, Izudin Kujraković, Smajo Čehić, Vedrana
Benković, Nadina Omazić, Samir Kišmetović, Alma
Zahirović, Milana Stevanić, Mateo Banović, Midhad
Cokoja, Elvis Ičanović, Fatima Kličić, Sanela Pantelić,
Nataša Elez, Mirko Milinković

MENTORI:

mr.sc. Ediba Pozderović, mr. Arnela Trešnjo,
dr.sc. Sanela Popović, doc.dr. Tatjana Marić,
Saudin Beganović, prof., mr. Adin Begić,
mr. Nermina Usejnovski

IZDAVAČ:

British Council
Ljubljanska 9
71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina

T +387 33 250 220
F +387 33 204 711

british.council@britishcouncil.ba

Predgovor

Vodič „Nastavne prakse za škole 21. vijeka“ pripremljen je u okviru programa „Škole za 21. vijek“ koji finansira Vlada Ujedinjenog Kraljevstva a provodi organizacija British Council. Sadrži najbolje primjere podučavanja koje su pripremili nastavnici obuhvaćeni programom „Škole za 21. vijek“ i osigurat će trajnu podršku i povećati sposobnost nastavnika da izvode nastavu uključivanjem elemenata kritičkog razmišljanja, rješavanja problema i vještina programiranja u svoju nastavnu praksu.

Program „Škole za 21. vijek“ na Zapadnom Balkanu je troipogodišnji program koji podržava oko 1 milion učenika u dobi od 10-15 godina iz gotovo 4,000 osnovnih škola na Zapadnom Balkanu pri ovladavanju vještinama programiranja, kritičkog razmišljanja i rješavanja problema. Program će se istovremeno baviti i višestrukim ograničenjima koja sprečavaju učenike osnovnih škola da razviju vještine kritičkog razmišljanja, rješavanja problema i programiranja i raditi na stvaranju povoljnog okruženja u svim zemljama Zapadnog Balkana čime bi se podstaknuo razvoj tih vještina kod učenika. Da bi se to postiglo, program će uključiti oko 18,000 nastavnika u program obuke i omogućiti im da efektivno podučavaju vještine kritičkog razmišljanja, rješavanja problema i programiranja u učionici, uz upotrebu micro:bita, programabilnog džepnog računara. Nadalje, program će se usmjeriti na direktore škola kako bi povećali svoje sposobnosti da predvode, promovišu i primjenjuju vještine kritičkog razmišljanja, rješavanja problema i programiranja kroz nastavni plan i program u svojim školama. Pored toga, program sarađuje i sa kreatorima politika širom zemalja Zapadnog Balkana kako bi se osiguralo da podstiču škole na pohađanje obuke i, kad je to potrebno, podrže uvođenje vještina kritičkog razmišljanja, rješavanja problema i programiranja u škole promjenama relevantnih politika (reforma kurikuluma, politika kontinuiranog profesionalnog razvoj nastavnika, itd). Naposljetku, program će obezbijediti školama resurse za efektivno podučavanje učenika vještinama programiranja, uključujući isporuku micro:bit uređaja. Kroz ovaj program, svaka od 4,000 škola širom Zapadnog Balkana dobit će između 10 i 60 micro:bit uređaja, u zavisnosti od broja učenika u školi

Sadržaj:

BOSANSKI, HRVATSKI, SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

01. „MALI PRINC“, ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY	7
02. „ŽELIM VRATITI LJUBAV“, IVANA MARINIĆ	17
03. „DRUŽBA PERE KVRŽICE“ MATO LOVRAK.....	25
04. IKT „ŠARKO“, ALIJA DUBOČANIN	29
05. „MALI UČKARIĆ“, VIKTOR CAR EMIN.....	33
06. „PISMO MAJCI“, SERGEJ JESENJIN	43
07. IVO ANDRIĆ „KNJIGA“ ODLOMAK	48

ENGLESKI JEZIK

08. THANKSGIVING	55
09. CHOOSING A CAREER.....	65

MATEMATIKA

10. PRIMJENA SISTEMA LINEARNIH JEDNAČINA S DVIJE NEPOZNATE	71
11. ZBRAJANJE I ODUZIMANJE RACIONALNIH BROJEVA (PONAVLJANJE)	77

BIOLOGIJA

12. BAKTERIJE (PROKARIOTI)	85
13. BOLESTI I NJEGA NERVNOG SISTEMA.....	90

GEOGRAFIJA

14. PRITISAK ZRAKA I VJETAR	99
15. LATINSKA AMERIKA (SREDNJA AMERIKA).....	106

HISTORIJA

16. POSLJEDICE GEOGRAFSKIH OTKRIĆA.....	111
---	-----

FIZIKA

17. ELASTIČNA SILA	116
18. MJERENJE DUŽINE – PRAKTIČAN RAD	123
19. ODREĐIVANJE SREDNJE BRZINE TIJELA I UBRZANJA	128

TEHNIČKA KULTURA

20. POJAM I ZNAČAJ ENERGIJE	133
21. ELEKTRONIČKI ELEMENTI	138

INFORMATIKA

22. RAD S PETLJAMA, VARIJABLAMA, NAREDBA FOREVER, REPEAT	143
23. PROGRAMIRANJE UZ MICRO:BIT (UVJETNO GRANANJE).....	150

ČAS RAZREDNIKA

24. FENOMEN LAŽNIH VIJESTI	156
25. NEPRIMJERENO PONAŠANJE/VRŠNJAČKA DISKRIMINACIJA I NASILJE.....	166
26. PROFESIONALNA ORIJENTACIJA	171

MUZIČKA KULTURA

27. UVOĐENJE C-DUR LJESTVICE	179
------------------------------------	-----



**BOSANSKI,
HRVATSKI,
SRPSKI JEZIK I
KNJIŽEVNOST**

IME NASTAVNIKA/CE:

Dragica Jović

Škola: Osnovna škola "Vuk Karadžić", Jezero

Razred: IX (devetii)

NAZIV PRAKSE:

Mali Princ, Antoine de Saint-Exupéry (Antoan de Sent-Egziperi)

PREDMETNO PODRUČJE:

Srpski jezik i književnost

Međupredmetna korelacija:

Geografija i Likovna kultura

PREDMET IZUČAVANJA:

Književnost-Lektira

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

90 minuta (2 časa)

POTREBNI MATERIJALI:

- Lektira: Antoan de Sent Egziperi (1998). Mali princ. Beograd: Publikum;
- hamer papir, flomasteri, selotep traka, makaze, stikeri,
- slika Mali princ,
- računar, projektor,
- papirići u vidu plodova jabuke, plakat stablo problema...

FOKUS PRAKSE:

- Stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **Pitanja višeg reda**
- ✓ **Dokazi i argumentacija**
- Sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ **Analiza uzroka i posljedica**
- ✓ **Rješavanje problema**
- Korištenje micro:bit-a

SVRHA:

Pružiti učenicima priliku da tokom nastave rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi srpskog jezika i književnosti za 9. razred.

ISHODI UČENJA::

- ✓ Učenici će moći utvrditi razlike i sličnosti između klasične i moderne bajke koristeći **Vennov dijagram**.
- ✓ Učenici će moći analiziranjem (rašćlanjivanjem) romana, doći do vlastitog razumijevanja i tumačenja moderne bajke i životnih vrijednosti koje ona pruža.
- ✓ Učenici će prepoznavanjem i povezivanjem pojmova u igri asocijacija zaključiti konačno rješenje sistema asocijacija.
- ✓ Učenici će moći uočiti i prepoznati nestvarne sadržaje, izdvojiti i opisati mjesto i vrijeme događaja u vremenskom slijedu, uočiti dijelove teksta napisane u prenesenom značenju, prepoznati likove i njihove osobine te poruke iz djela.
- ✓ Učenici će moći izraziti vlastiti stav potkrepljujući ga tekstom.
- ✓ Učenici će moći uočiti i analizirati likove i njihove osobine, te na osnovu toga shvatiti poruke teksta.
- ✓ Učenici će utvrditi uzroke i posljedice problema narušenih odnosa između djece i odraslih, koristeći **tehniku „drvo problema“**.
- ✓ Učenici će moći na osnovu analize uzročno-posljedične veze problema narušenih odnosa između djece i odraslih, navesti nekoliko prijedloga za rješenje.
- ✓ Učenici će moći izraziti svoje mišljenje u svakom segmentu časa te će potkrijepiti svoje tvrdnje dokazima iz teksta.
- ✓ Učenici će poboljšati jasno i sažeto izražavanje, sposobnost samostalnog i kooperativnog učenja te odgovornosti i njegovanja prijateljskih odnosa.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Deset dana prije obrade nastavne jedinice definisana je tema ove moderne, fantastične bajke. Ovaj roman fantastičnog žanra najbliži je čistoj i jednostavnoj dječijoj duši. Razvojni period puberteta u kojem su učenici, nosi sa sobom sve nevolje i sva nerazumijevanja svijeta odraslih koji se uveliko razlikuje od dječijeg svijeta. Naglašeno je da se u ovoj priči suprotstavljaju svijet odraslih i svijet djece, a što je svakako blisko svakodnevnom životu učenika, te se pretpostavlja da je roman izazvao želju za čitanjem. Da bi se ozbiljno pristupilo realizaciji ove teme, učenici su na prethodnim časovima upoznati za različitim strategijama rada koje podstiču razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema. Učenici su upoznati sa strategijama kao što su mapa uma i drvo problema. Također su dobili zadatak da kod kuće pogledaju video na YouTube kanalu o „mapi uma“. Link za video pogledati u aktivnosti br. 3.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE/ EVOKACIJA

I ČAS

Aktivnost br. 1

Igre asocijacija

(10 min)

Na početku časa nastavnica nastoji pridobiti pažnju i interesovanje učenika te ih uvodi u temu putem tehnike – **igra asocijacija**. Na tabli su magnetima pričvršćeni kartončići u tri kolone (možete i na računaru kreirati igru u PowerPoint prezentaciji). Kolone su označene slovima A, B i C. Pojmovi su na skrivenoj strani kartončića. Učenici biraju polja, vi okrećete kartončiće. Učenici prepoznaju pojam i pokušavaju odgonetnuti rješenje kolone ili čak i konačno rješenje sveukupnog sistema asocijacija. Učenici koji se jave da učestvuju u igri imaju pravo otvoriti 2 polja i jednom pokušati dati odgovor za konačno rješenje. Naravno, vi možete uspostaviti pravila koja vama odgovaraju.

A	B	C
A1	B1	C1
A2	B2	C2
A3	B3	C3
A4	B4	C4
KONAČNO RJEŠENJE		
A	B	C
mašta	savremeno	stilska figura
izmišljeno	novovjekovno	simboličko značenje
čudesno	futuristično	lisica, zmija
književna vrsta	tehnička dostignuća	preneseno značenje
BAJKA	MODERNO	ALEGORIJA
MODERNA BAJKA-MALI PRINC (ANTOAN DE SENT EGZIPERI)		



Ilustracija Mali Princ¹

Ako vam se dogodi da učenici prije predviđenog vremena otkriju konačno rješenje, ne brinite. U otkrivenim poljima imate dovoljno materijala da i dalje pravite poveznice i postavljate pitanja po nivoima složenosti prema Arturu L. Costi²:

PITANJE	NIVO
⇒ Koja stilska figura je slična alegoriji?	1
⇒ Kako ste lisicu i zmiju povezali sa alegorijom?	2
⇒ Na osnovu kojih asocijacija ste izveli zaključak da se radi o modernoj bajci?	3

Igrom asocijacija dobit ćete zamah i energiju za narednu fazu časa.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

KROZ UČENJE/ RAZUMJEVANJE

Aktivnost br. 2

Pitanja po nivoima složenosti

(15 min)

Nastavnica najavljuje nastavnu jedinicu i ishode učenja. Na tablu piše naslov „*Mali Princ, Antoan de Sent-Egziperi*“. Na tabli i u PowerPoint prezentaciji je postavljena slika Malog Princa kako bi poticala učenike na razmišljanje i evocirala određene asocijacije. Učenici trebaju zažmiriti i zamisliti sliku Malog Princa u svojoj glavi. Potrebno je pitati nekoliko učenika da nam opišu svoju zamišljenu sliku zasnovanu na pročitanoj lektiri. Djecu ćemo motivisati da maštaju i razmišljaju.

Nakon toga nastavnica postavlja nekoliko pitanja po nivoima složenosti.

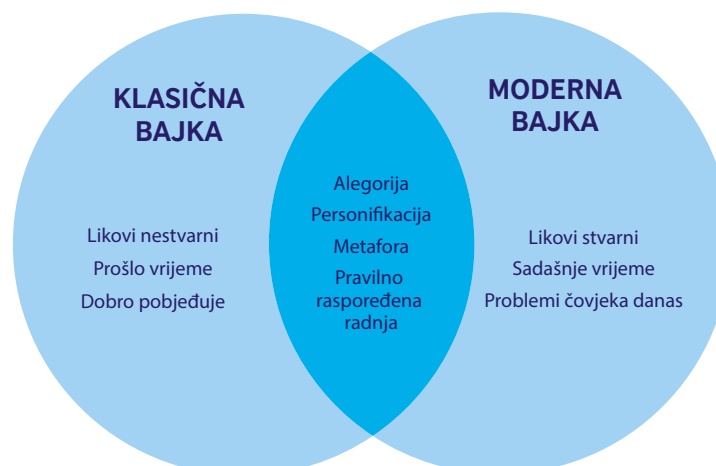
I NIVO PITANJA	II NIVO PITANJA	III NIVO PITANJA
⇒ Šta znate o piscu Antoanu de Sent-Egziperiju? ⇒ Ko je glavni lik u romanu Mali Princ? ⇒ Kome je pisac posvetio ovaj roman? (Pročitaj pismo Leonu Vertu!) ⇒ Kojoj književnoj vrsti pripada ovo djelo	⇒ Kojim primjerima možemo to potkrijepiti? ⇒ Koje su, po vašem mišljenju, sličnosti i razlike između klasične i moderne bajke?	⇒ Šta bi se moglo dogoditi kad bi iz ove bajke izbacili stilsku figuru alegoriju? ⇒ Na osnovu kojih činjenica biste mogli dokazati da je ovo djelo o ljudskim vrijednostima?
		

Ovo je moderna fantastična bajka, ali i filozofska rasprava. Govori o našem dobu i o otuđenom čovjeku u svijetu. Posvećena je i djeci i odraslima. Ono što je čini modernom su: pilot, avion-tehnika, asteroidi, putovanja sa planete na planetu. U tekstu je prisutna upotreba alegorije. Knjiga u sebi krije važne životne lekcije.

Vrijednosti koje su prisutne u ovoj knjizi su: ljubav, rad, prijateljstvo, iskrenost, upornost, optimizam, odgovornost, bržnost – briga o drugome...

Citati koji to dokazuju: *"Čovjek samo srcem dobro vidi. Ono bitno, očima je nevidljivo", "... oči su slijepe. Treba tražiti srcem.", "Mnogo je teže suditi sebi samome nego drugima. Ako uspiješ sebi dobro suditi, znači da si pravi mudrac.", "Moram podnijeti dvije-tri gusjenice, ako želim vidjeti leptire.", "... Ali ona sama značajnija je od svih vas zajedno, zato što sam nju zalivao. Što sam je stavljao ispod staklenog zvona. Što sam je zaklanjao od vjetra."*

Na pitanje koje su sličnosti i razlike između klasične i moderne bajke, učenici su odgovorili, tako što su uradili **Vennov dijagram**.



OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

KROZ UČENJE/ RAZUMJEVANJE

Aktivnost br. 3

Rad u grupama

(20 min)

Nakon odgovora na pitanja po nivoima složenosti i diskusije, nastavnica dijeli učenike u tri heterogene grupe. Svaka grupa je dobila pitanja. Učenici dijele zaduženja u grupi i međusobno diskutuju. Svaka grupa ima različite zadatke i članovi grupe rade nezavisno jedni od drugih.

I grupa – Istraživači

Kada i gdje se događa radnja romana? (1. nivo)

Ponuđene strukturne dijelove bajke u koloni B pridruži odgovarajućem rednom broju u koloni A prema redoslijedu događaja. (2. nivo)

A	B STRUKTURNI DIJELOVI-FABULARNI TOK	RJEŠENJA
1.	Tako je upoznao Maloga Princa.	3
2.	Mali Princ nečujno odlazi.	10
3.	Mali Princ mu priča o svom planetu i ruži.	4
4.	Jednom mu se avion srušio u pustinji Sahari.	2
5.	Oprašta se s njim i govori da će se smijati sa svoje zvijezde.	9
6.	Mali Princ mu govori da mora otići.	8
7.	Osmi dan on i pilot odlaze do izvora.	7
8.	Pisac je sa šest godina nacrtao zmijskog cara sa slonom.	1
9.	Dolazi na Zemlju i upoznaje lisicu.	6
10.	Mali Princ odlazi na druge planete.	5
FABULARNI TOK		
1. Pisac je sa šest godina nacrtao zmijskog cara sa slonom.		
2. Jednom mu se avion srušio u pustinji Sahari.		
3. Tako je upoznao Maloga Princa.		
4. Mali Princ mu priča o svom planetu i ruži.		
5. Mali Princ odlazi na druge planete.		
6. Dolazi na Zemlju i upoznaje lisicu.		
7. Osmi dan on i pilot odlaze do izvora.		
8. Mali Princ mu govori da mora otići.		
9. Oprašta se s njim i govori da će se smijati sa svoje zvijezde.		
10. Mali Princ nečujno odlazi.		

Odaberite nekoliko citata. Kako biste ih protumačili? (3. nivo)

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 3

Rad u grupama
(20 min)

II grupa – Tumači likova

PITANJE	NIVO
⇒ Kako ste doživjeli Malog Princa?	1
⇒ Šta vam je u vezi sa njim bilo neobično?	1
⇒ Kako biste okarakterisali Malog Princa?	1
⇒ Možete li navesti nekoliko osobina za svaki lik?	1
⇒ Kako biste klasifikovali likove na osnovu njihovih postupaka?	2
⇒ U zaštitu kojih likova iz romana biste stali i kojim činjenicama biste to opravdali (razmislite o vrijednostima)?	3

III grupa – Vezisti

PITANJE	NIVO
⇒ Da li biste se mogli identifikovati sa nekim likovima?	1
⇒ Kako biste povezali roman i vanjski svijet?	2
⇒ Možete li primjerom iz okruženja pokazati da neki likovi iz bajke podsjećaju na ljude koje znate?	2
⇒ Koje zaključke možete izvesti iz načina na koji su se likovi ponašali i razmišljali?	3

Na kraju prvog časa su data uputstva za rad na sljedećem času. Učenici su dobili zadatak da pripreme svoje prezentacije i da razmisle kako kreirati mapu uma sa centralnim pojmom "Mali Princ", zatim da urade drvo problema na temu odnosa odraslih i djece, te da napišu sastav inspirisan ovim romanom.

U prilogu je link³ za video "mape uma" koji će pogledati kod kuće:



<https://www.youtube.com/watch?v=agSV0viM2Pg.3>

Aktivnost br. 4

Prezentacija rada po grupama i diskusija
(20 min)

Učenici prezentuju odgovore, vodi se diskusija. Svi učenici iz grupe prezentiraju dio odgovora. Na ovaj način razvijamo prezentacijske vještine kod svakog djeteta, te su svi uključeni u rad tokom prezentacije. Po završetku prezentacije postavljaju se i dodatna pitanja ukoliko nešto nije jasno ili precizno objašnjeno.

I grupa – Istraživači:

Učenici su odredili mjesto, vrijeme i naveli glavne događaje, izabrali su i protumačili nekoliko citata iz kojih se vidjelo da su razumjeli suštinu i donijeli zaključke:

- ▶ Ljepotu treba tražiti u malim stvarima kao što je jedna ruža ili bunar vode u pustinji. Prijateljstvo i ljubav treba paziti, njegovati i razvijati.
- ▶ Prijateljski savjeti mudre lisice: „Bitno je očima nevidljivo“ i sl.
- ▶ Važna je suština. „Čovjek samo srcem dobro vidi. Suština se očima ne da sagledati.“ Život treba sagledati iz različitih perspektiva.
- ▶ Potrebno je uložiti vrijeme i trud za dobre rezultate, dobro je biti odgovoran.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 4

Prezentacija rada po grupama i diskusija (20 min)

II grupa – Tumači likova:

Mali Princ: tajanstven, znatiželjan, dolazi sa druge planete, uporan. Shvata na kraju da mu je ruža nešto najvrijednije što ima. Uložio je mnogo truda i brige u njihov odnos.

Ostali likovi:

ruža – predstavlja ljubav, ljepotu;

lisica – mudra, pametna, uporna:

zmija – zla, opasna;

poslovan čovjek – stalno zauzet, računa, broji...

Svakako bi stali u zaštitu Malog Princa koji traga i pronalazi prave vrijednosti: ljubav, razumijevanje, prijateljstvo; pilota koji je na neki način sličan njemu; lisice koja je mudra, razmišlja i shvata suštinu života; djece koja su radoznala, neiskvarena te stvari gledaju srcem.

Ne bi stali na stranu onih kao što su: zmija – zlo; poslovan čovjek zaokupljen samo sobom, brojevima, računicom i sl.; kralj – umišljen i vodi računa samo o sebi, odnosno uglavnom na stranu odraslih koji ne razumiju djecu i drugačije gledaju na sve („odrasli su zaista jako čudni“).

III grupa – Vezisti:

Roman na alegoričan način govori o svijetu koji nas okružuje – modernom svijetu u kojem je svako zaokupljen sobom, poslovima, brojevima – novcem, svijetu u kojem nedostaje druženja, brige jednih o drugima, razumijevanja; o ljubavi; o odnosu i nerazumijevanju odraslih i djece. Naučili smo da su ljudi različiti, da imaju drugačije interese, da se bave sobom i da su često usamljeni – nemaju prijatelje.

II ČAS

Učenicj su i dalje podijeljeni u grupe kao i prethodni čas.

Aktivnost br. 5

Rad u grupama i prezentacija rada – Mapa uma, Drvo problema, Pisanje sastava (30 min)

I grupa

Zadatak će realizovati kreiranjem **mape uma** na temu „Mali Princ“. Na prethodnim časovima učenicima je pušten video koji govori o tome šta je mapa uma, čemu služi i kako se kreira. Kod kreiranja mape uma dolazi do izražaja kreativnost učenika, ali se svakako koriste i poznate informacije iz teksta.

Prilikom izrade mape uma učenici trebaju razmisliti o onome o čemu smo razgovarali na prethodnom času, a to je: mjesto radnje, vrijeme radnje, tema, likovi i njihove osobine, odnos odraslih i djece, citati koji su ujedno i poruke romana i sl.“



OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 5

Rad u grupama i prezentacija rada
– Mapa uma, Drvo problema, Pisanje sastava

(30 min)

II grupa

Članovi ove grupe će realizovati zadatak koristeći tehniku **drvo problema**.

Učenici su odabrali problem narušenog odnosa djece i odraslih, a zatim diskutuju i usaglašavaju stavove o tome koji su to uzroci problema, te ispisuju svoj ideje.

Ovo su neke ideje učenika koje pokazuju uzroke problema:

strogo, kruto ponašanje, nedostatak strpljenja kod odraslih, realnost, nedostatak komunikacije, nezainteresovanost, prezauzetost, nerazumijevanje...

Nakon prepoznavanja uzroka, učenici uočavaju posljedice navedenog problema. Ovo su neke ideje učenika koje pokazuju posljedice problema:

usamljenost, podcjenjivanje sebe, ozbiljnost, prebrzo odrastanje, neproživljenost djetinjstva, loša komunikacija, neostvareni snovi, manjak samopouzdanja, odustajanje od snova...

U zajedničkom pregledu uzroka i posljedica na nivou odjeljenja, ukoliko se neko dosjeti nekog novog prijedloga isti se može dopuniti. Razred će prijedlog zajedno sa nastavnicom razmotriti i dopisati u dijelu uzroka ili posljedica navedenog problema. Nastavnica nakon toga postavlja nekoliko pitanja u skladu sa nivoima složenosti.

PITANJE	NIVO
⇒ Navedite koji su vam uzroci i posljedice problema isti ili slični?	1
⇒ Kako možete objasniti činjenicu da “loša komunikacija” može biti i uzrok i posljedica problema narušenog odnosa između djece i odraslih?	2
⇒ Koga bismo mogli uključiti u rješavanje ovog društvenog problema?	3



OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 5

Rad u grupama i prezentacija rada
– Mapa uma, Drvo problema, Pisanje sastava

(30 min)

III grupa

Zadatak ove grupe je da napiše pismo Malom Princu.

⇒ Šta biste vi poručili Malom Princu?

Prva grupa je nakon prezentacije mape uma, iščitala nekoliko pitanja koja su osmislili na osnovu informacija koje su strukturali u mapi uma:

- ⇒ Kakvo je djelo Mali Princ?
- ⇒ Odakle dolazi Mali Princ?
- ⇒ Gdje se odvija radnja romana?
- ⇒ Koje su karakteristike moderne bajke?
- ⇒ Koja stilska figura je najviše zastupljena u romanu?
- ⇒ Koga sve sreće Mali Princ na svom putovanju?
- ⇒ Koga je ostavio na svojoj planeti?
- ⇒ Zašto će Mali Princ biti sretan, iako znamo da ga je zmija ujela?
- ⇒ Kakva je ruža?
- ⇒ U šta ona vjeruje?
- ⇒ Koji likovi su sporedni u romanu?
- ⇒ Koji citati iz romana govore o važnosti prijateljstva?...

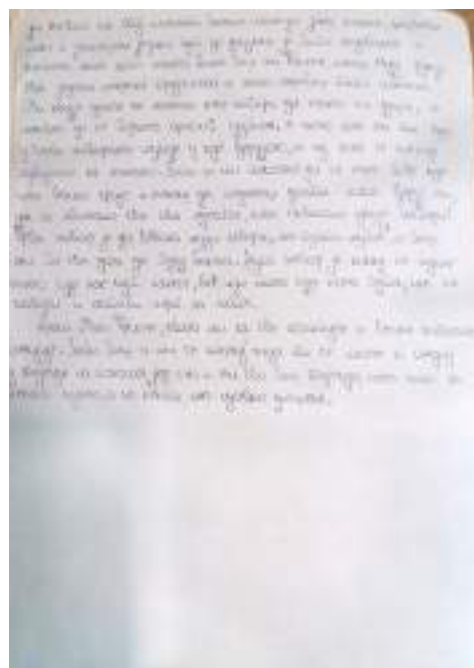
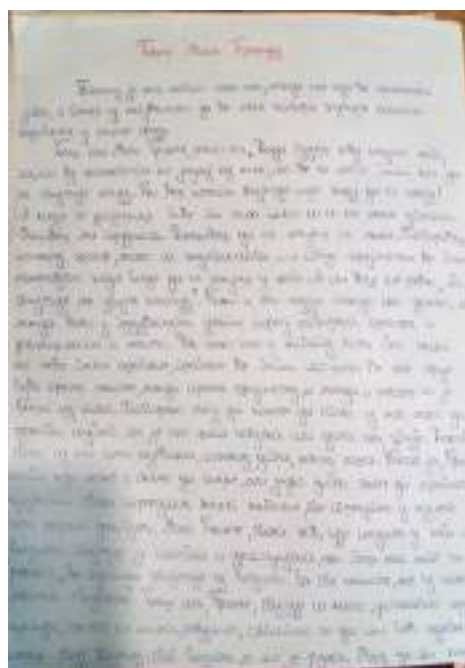
Za kreiranje pitanja viših nivoa složenosti pomaže i nastavica.

Druga grupa, nakon što je identifikovala uzroke i posljedice narušenih odnosa između odraslih i djece, dobila je zadatak da još promisle kritički i kreativno o problemu te u skladu sa prepoznatim uzrocima i posljedicama osmisle rješenja. Rješenja problema učenici upisuju na papiriće izrezane u obliku jabuke koji se nalaze u datim materijalima i lijepe ih u krošnju.

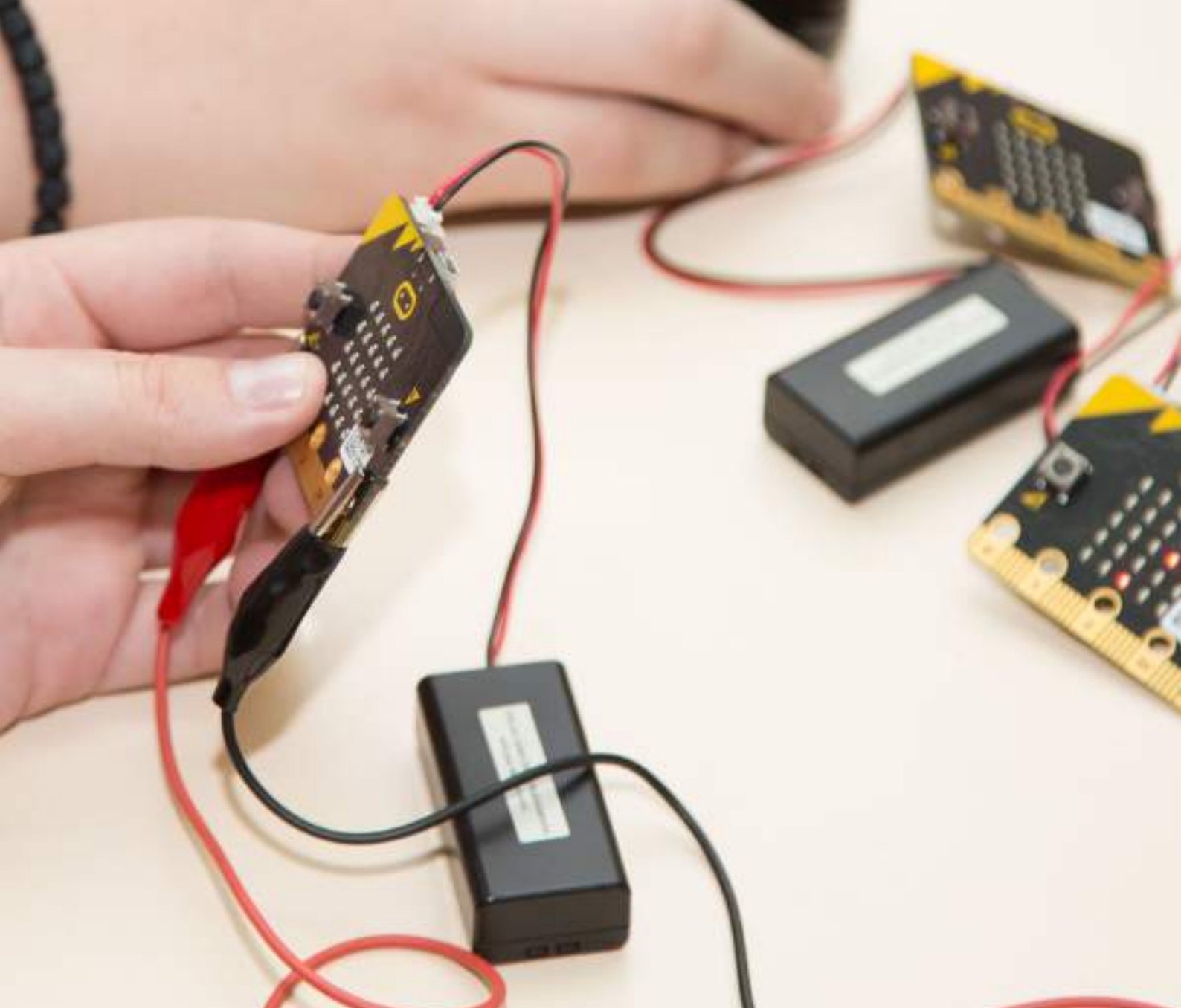
Rješenja: Uspostaviti bolju komunikaciju, suočiti se sa problemima i rješavati ih što ranije; više zajedničkih aktivnosti djece i odraslih-igre, zabave, smijeha; podsticanje kreativnosti i mašte, a ne gušenje.

III grupa – Čitanje sastava.

Nakon pročitano sastava, potrebno je o istom razgovarati sa učenicima. Šta se poručuje u sastavu Malom Princu? Da li postoje poruke za odrasle? Postoje li u sastavu i neke poruke za djecu?



OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
NAKON UČENJA/ REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Ponavljjanje (15 min)	Zadatak prve grupe je bio da na osnovu informacija koje su strukturali u mapi uma osmisle nekoliko pitanja. Ova pitanja koja su konstruisali iz mape uma će biti osnova za ponavljanje – refleksiju sadržaja ova dva časa. Stoga, u dijelu refleksije povratnu informaciju potrebno je uraditi na osnovu pitanja koja su kreirali učenici. ⇒ Kakvo je djelo Mali Princ? ⇒ Odakle dolazi Mali Princ? ⇒ Gdje se odvija radnja romana? ⇒ Koje su karakteristike moderne bajke? ⇒ Koja stilska figura je prisutna u romanu? ⇒ Koga sve sreće Mali Princ na svom putovanju? ⇒ Koga je ostavio na svojoj planeti? ⇒ Zašto će Mali Princ biti sretan, iako znamo da ga ujela zmija? ⇒ Kakva je ruža? U šta ona vjeruje? ⇒ Koji likovi su sporedni u romanu? ⇒ Koji citati iz romana govore o važnosti prijateljstva?
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 1. Igra asocijacija je tehnika koja je učenicima prije svega interesantna, a vama omogućava da efektno ponovite staro, napravite poveznicu s obradom novog gradiva i motivišete učenike za razmišljanje o temi koja slijedi. U igri mogu učestvovati svi učenici, s tim što ćete ograničiti broj polja koja mogu otvoriti na jedno polje. Za vrijeme od pet do sedam minuta učenike ćete podsjetiti na sve najvažnije elemente romana. Učenici će u toku igre praviti poveznice između pojmova, bit će zainteresovani i maksimalno fokusirani, imat će priliku da identifikuju, pretpostave i definišu. Ovom igrom snažno ćete potaknuti takmičarski duh, čak i kod onih učenika koji su većinu vremena tihi i izgledaju nezainteresovano. Potrebno je voditi računa o adekvatnoj primjeni navedenih strategija i tehnika rada u odnosu na predmet izučavanja. Više o navedenim strategijama/tehnikama rada na linkovima: ▶ https://www.britishcouncil.ba/sites/default/files/primjeri_dobre_prakse.pdf ▶ http://www.stem-genijalci.eu/wp-content/uploads/eucenje/cip/Prirucnik_Kriticko_citanje_web.pdf ▶ https://inskola.com/wpcontent/uploads/2018/05/prirucnik-planiranje.pdf ▶ https://inskola.com/wp-content/uploads/2021/11/VODIC-KROZ-PLANIRANJE.pdf Sugestije u vezi sa nastavkom rada Sljedeći čas treba planirati na osnovu pitanja iz mape uma koja su kreirali učenici grupe br. 1. Svi učenici će kod kuće na osnovu mape uma koju će dobiti u Google učionici, imati zadatak da osmisle što više pitanja. Sljedeći čas učenici trebaju donijeti sva pitanja koja ćemo razvrstati po nivoima složenosti koristeći se tehnikom semafor ili roboti, detektivi i istraživači. Praćenje i procjenjivanje: Ostvaruje se kroz sve aktivnosti i strategije rada korištene tokom ova dva časa: igru asocijacija, pitanja različitog nivoa složenosti prema Arturu L. Costi, Vennovog dijagrama, vježbu struktuiranja fabularnog toka, mape uma i drvo problema. U fokusu ovog časa je formativno praćenje i procjenjivanje.



Izvori

- 1 Tiefschaerfe (5. 7. 2021). Der Kleine Prinz [Slika]. Pod licencom CC BY-SA 4.0. Preuzeto 30. 9. 2021. s <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Der-Kleine-Prinz.jpg>
- 2 Costa, A. L. i Marzano, R. (1987). Teaching the Language of Thinking. Educational Leadership. Vol. 2., str. 29-33
- 3 EduTV (17.4.2016). Crtanje mentalne mape [Video fajl]. Preuzeto 27. 5. 2020. s: <https://www.youtube.com/watch?v=agSV0viM2Pg>.
4. British Council. (2019). Nastavne prakse za škole 21. stoljeća. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: https://www.britishcouncil.ba/sites/default/files/primjeri_dobre_prakse.pdf
5. Centar za obrazovne inicijative Step by Step. (2016). Vodič kroz planiranje: Nastavnici za nastavnike. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: <https://inskola.com/wp-content/uploads/2021/11/VODIC-KROZ-PANIRANJE.pdf>
6. Forum za slobodu odgoja. (2016). Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Priručnik za nastavnike-inovativne metode rada, učenja i poučavanja. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: http://www.stem-genijalci.eu/wp-content/uploads/eucenje/cip/Prirucnik_Kriticko_citanje_web.pdf

IME NASTAVNIKA/CE:

Katarina Živković

Škola: Osnovna škola „Orašje“, Orašje

Razred: IX (deveti)

NAZIV PRAKSE:

„Želim vratiti ljubav“, Ivana Marinić

PREDMETNO PODRUČJE:

Književnost, Hrvatski jezik

PREDMET IZUČAVANJA:

Književni tekst

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

40 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Tekst iz čitanke SNAGA RIJEČI, hrvatska čitanka za deveti razred osnovne škole; Školska naklada, Mostar, 2018.; Ivana Marinić, Želim vratiti ljubav
- nastavni listići s iscrtanim oblicima šešira,
- bojice,
- evaluacijski listići,
- mobitel za zvučni zapis,
- bluetooth zvučnik

FOKUS PRAKSE:

- ✓ **Stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje**
 - Pitanja višeg reda
 - Dokazi i argumentacija
- ✓ **Sagledavanje drugih perspektiva**
 - Analiza uzroka i posljedica
 - Rješavanje problema
 - Korištenje micro:bit-a

SVRHA:

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi hrvatskog jezika za deveti razred.

ISHODI:

Učenici će:

- ✓ uočiti obilježja monodrame
- ✓ razlikovati dramu i monodramu
- ✓ uočiti karakteristike protagonista i antagonista u drami
- ✓ samostalno pripovijedati
- ✓ koristiti nastavnu strategiju šest šešira.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Kako bi se ovaj nastavni čas uspješno realizovao, nastavnica je na prethodna dva časa radila s učenicima prakticiranje tehnika kritičkog razmišljanja i rješavanja problema.

Jedan nastavni čas je bio predviđen za **Činjenice i Mišljenja**, a drugi nastavni čas za upoznavanje s različitim gledištima na isti problem.

Za ta dva nastavna časa potrebno je pripremiti književni tekst koji je povezan s nekom temom iz života da bi se na njegovoj osnovi mogle oblikovati činjenice i zastupati neka mišljenja (nastavnica je realizovala nastavnu jedinicu: Matematika-ljuta si k'o paprika, Sanje Pilić ¹⁾) te na kraju kao vid sistematizacije dala nastavni listić s izjavama koje su učenici trebali označiti kao **Č** (činjenice) ili **M** (mišljenja).

Za ovaj čas su potrebni sljedeći resursi: čitanka za deveti razred, nastavni listići s iscrtanim oblicima šešira, bojice, evaluacijski listići i upute u pisanom obliku za značenje šešira. Treba paziti na broj nastavnih listića sa šeširima jer se pretpostavlja da ima više od šest učenika. Za zvučni zapis potreban je alat preko kojega će se slušati zapis, mobitel ili laptop te zvučnik kako bi svi mogli čuti zapis.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE/ EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Motivacija (5 min)	Nastavnica pozdravlja učenike, upisuje čas i započinje razgovor pitanjem: Jesu li se kad susreli s djecom koja su nemirna ili nekoncentrirana te sklona nepodopštinama? Vodi kratak dijalog² s učenicima, tako što postavlja sljedeća pitanja: ⇒ Kako su se ponašala ta djeca? ⇒ Kako ste vi reagovali na njihovo ponašanje? ⇒ Kako su reagovali njihovi roditelji, ako su bili u blizini? ⇒ Šta mislite, gdje je zapravo, korijen takvog ponašanja? ⇒ Što se može učiniti ako se neko dijete u našoj blizini tako ponaša? ⇒ Kakvo bi bilo vaše „idealno“ ponašanje u takvoj situaciji? ⇒ Što im se može dogoditi u budućnosti zbog takvog ponašanja?
Aktivnost br. 2 Najava teksta (3 min)	Na tabli nastavnica zapisuje naslov (Želim vratiti ljubav, Ivana Marinić) te im najavljuje interpretaciju teksta kao zanimljiv zadatak uz prethodno ponovljene književnoteorijske³ pojmove relevantne za tu temu (drama, dramski likovi, didaskalije). O bitnim karakteristikama (mono)drame zaključit će sami. ⇒ Šta je drama? Po čemu se razlikuje od drugih književnih rodova? ⇒ Šta su to i koji su dramski likovi? Šta su didaskalije? U nastavku će sami zaključiti ko je protagonist, a ko antagonist.
KROZ UČENJE/ RAZUMJEVANJE Aktivnost br. 3 Čitanje teksta (9 min)	Nastavnica daje upute učenicima: Za glasno čitanje teksta imaju osam minuta, pita ko će čitati tekst⁴. Ukoliko se neko javi, čita tekst. (Jedan učenik čita didaskalije, drugi čita ulogu Ane, treći čita ulogu Mihaela). Ako se ne javi troje učenika, nastavnica pušta zvučni zapis teksta (poveznica za zvučni zapis teksta)⁵.  https://www.youtube.com/watch?v=UwDsuodd-TE&ab_channel=MareMrkojev
Aktivnost br. 4 Uspostavljanje pojmovo-informacijskih veza (2 min)	Nakon što pročitaju tekst, nastavnica daje učenicima dvije minute da razmisle o temi monodrame, pita ih zbog čega monodrama nosi upravo taj naslov i šta je potrebno da bi se ljubav vratila.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
Aktivnost br. 5 Interpretacija i šest mislećih šešira (15 min)	Nastavnica postavlja pitanja vezana za interpretaciju monodrame, prisjećaju se šta je monolog te kako bi svojim riječima definisali monodramu. ⇒ Šta saznajete iz prvog Aninog monologa? ⇒ Koji problem ima Mihael? ⇒ Zbog čega se svađaju Mihaelovi roditelji? ⇒ Šta je bio uzrok razbijanja prozora? ⇒ S kim Mihael razgovara o svojim problemima? ⇒ Kako se on osjeća? ⇒ Zašto je Ana bila sretna kad je saznala da je Mihael bolestan? ⇒ Šta Ana silno želi? Na pitanje kako bi opisali monodramu očekuje se da će odgovoriti da je monodrama vrsta književnog djela koje se izvodi na sceni te koju izvodi samo jedan glumac, stoga i jest MONO (JEDNO). Na osnovu teksta, dolaze do zaključka koji je to glavni lik nosilac radnje, a ko je onaj lik koji mu se suprotstavlja. Nastavnik imenuje te likove i upotrebljava nazive PROTAGONIST i ANTAGONIST jer se učenici prvi put susreću s tim pojmovima. Učenici su na ovaj zadatak odgovarali usmeno, a nakon odgovora na pitanja, nastavnica ih uvodi u novu nastavnu aktivnost: šest šešira. Dijeli im nastavne listiće (prilog 2) na kojima su crteži šešira i nakon što ih upozna sa karakteristikama šešira, dogovore se ko će biti koji šešir, te ga na toj osnovi i boje. Svaki učenik dobija uputu (fotografije u primjerima učeničkih radova) za onu boju šešira koju je odabrao. Boju biraju tako što nastavnica prvo ponudi samo pet boja (ona uzima plavu), a ako ima više učenika (u ovom slučaju ima), onda ponovno uzima šest boja pa kakvu ko izabere (u ovom je slučaju jedan učenik uzeo plavu boju). Tema koju će svi sagledati s različitog gledišta je PRIHVAĆANJE DJECE S ADHD-om. Učenici rade zadatak po uputama nastavnice.
NAKON UČENJA/ REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Sinteza (4 min)	Nakon što urade svoje zadatke, učenici čitaju rezultate u parovima (fotografije u primjerima učeničkih radova). Nastavnica (i učenik), kao predstavnik plavog šešira iznosi zaključak da je svaki šešir imao pravo na svoje mišljenje i kao kontrolor čitavog procesa kaže im da zapišu svoja imena na šešire.
Aktivnost br. 7 Zaliha (2 min)	Nastavnica dijeli nastavni listić učenicima (prilog 3) u kojem mogu evaluirati nastavni čas.
FORMATIVNA PROCJENA	Za formativnu procjenu nastavnica koristi: odgovore učenika na pitanja različite složenosti te aktivnost učenika tokom individualnog rada kao što su povezivanje subjektivnih i objektivnih mišljenja, predlaganje svojih rješenja i procjenjivanje koja su od njih korisna za ovu temu na osnovi boje šešira.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

AKTIVNOST 1. MOTIVACIJA – obratiti pažnju na učeničke odgovore da ne odu izvan putanje teme (da se drže samo svojih pitanja u odnosu na boju šešira, npr. ne može bijeli šešir davati informacije o subjektivnom mišljenju ili crveni šešir govoriti o nekakvim nedostacima), odnosno trebamo svojim pitanjima usmjeravati ih da mogu kritički promišljati, a ne samo navesti primjere za ono što je pitano.

AKTIVNOST 2. ČITANJE TEKSTA – upozoriti ih na uvažavanje posebnosti interpretativnog čitanja kako bi se tokom čitanja i nakon njega stekao utisak realne situacije. Ukoliko to nije moguće, pružiti im priliku slušanja zvučnog zapisa tog teksta koji se nalazi na poveznici.

AKTIVNOST 3. UPOZNAVANJE SA KARAKTERISTIKAMA ŠEST ŠEŠIRA – prvo im objasniti kakva je to strategija, a zatim im karakteristike dati u pisanom obliku jer će se izgubiti puno vremena na razmišljanje i pitanja koja je karakteristika njihovog šešira (ukoliko je potrebno, dati im primjer za neku drugu temu)

AKTIVNOST 5. – Učenici su individualno koristili postupak; svaki učenik jednu boju. Na narednim nastavnim časovima nastavnica namjerava svakom učeniku promijeniti primjenu nastavnog postupka tako da svaki učenik stekne iskustvo razmišljanja kroz drugu boju i tako izvede zaključak važnosti razmišljanja iz različitih perspektiva, ali kroz svoje iskustvo. Ovo iskustvo pomoći će učeniku da kroz različite životne situacije razmišlja iz više perspektiva i bolje razumije svijet u kojem živi.

PRIMJERI UČENIČKIH RADOVA

Bijeli šešir

Zanimaju ga informacije, te postavlja pitanja: "Šta znamo?", "Koje informacije su nam potrebne?", "Šta bismo trebali pitati?". Njime se usmjerava na informacije koje postoje i koje nedostaju.

Odgovori učenika:

- ▶ Anin sin Mihael boluje od bolesti ADHD.
- ▶ U početku su sretna porodica.
- ▶ Sa Mihaelom se niko ne želi družiti, niti igrati fudbal.
- ▶ Ana odovodi Mihaela kod doktora i saznaje da ima ADHD, bolest poremećaja pažnje.



Crveni šešir

Povezan je s emocijama i intuicijom. Kada se upotrebljava, omogućuje nesmetano i slobodno iskazivanje osjećaja i doživljaja bez ikakvog objašnjenja i opravdanja.

Odgovori učenika:

- ▶ Djecu sa ADHD-om treba prihvatiti i razumjeti, pomoći im i saosjećati s njima.
- ▶ Oni daju sve od sebe da uvijek budu pozitivni, veseli i nasmijani. Ne vole stvarati probleme.
- ▶ Pokušavaju steći prijatelje i odrasti kao i svi ljudi. Ostali bi ih trebali poštovati i razumjeti njihove probleme, a ne odbaciti ih, jer je i njima teško, iako se trude.



Crni šešir

Upozorava na moguće rizike i opasnosti, štetu i nedostatke nepromišljenih odluka. On sprečava upadanje u nevolje, te kritikuje.

Odgovori učenika:

Rizici i opasnosti:

- ▶ Nerazumijevanje ponašanja takve djece.
- ▶ Takva djeca ne razumiju što im se dešava.
- ▶ Mogu postati agresivni u društvu.

Štete i nedostaci:

- ▶ Roditeljima je teško sa takvom djecom.
- ▶ Mogu ih roditelji odbaciti.
- ▶ Često prave probleme a da nisu ni svjesni.



Žuti šešir

Ovaj šešir je izvor optimizma. Pod njim se pronalazi sve što je korisno, vrijedno i dobro.

Odgovori učenika:

- ▶ Donose zabavu i osmijeh čim uđu u prostoriju.
- ▶ Stalno su puni energije.
- ▶ Vrijedne su osobe.
- ▶ Dobro dođe njihova energija kada su u pitanju sportovi.
- ▶ Zabavni su i uvijek spremni na sve.



Zeleni šešir

Zeleni šešir je kreativni, stvaralački šešir. Namijenjen je planiranju i kreiranju novih ideja, predlaganju promjena i iznošenju alternativnih rješenja.

Odgovori učenika:

- ▶ Moj prijedlog je da ljudi pokušaju shvatiti djecu s ADHD-om jer je njima jako teško.
- ▶ Potrebno je pokazati da djeca s ADHD-om imaju pomoć u školi.



Plavi šešir

Razmatra cjelokupan proces razmišljanja. Obično se koristi na početku ili na samom kraju procesa. Na početku pomaže u odlučivanju o toku rasprave i rasporedu korištenja šešira te o očekivanjima, a na kraju za razmatranje iznesenog mišljenja.

Nastavnica postavlja problemsko pitanje:

Kako su prihvaćena djeca s ADHD-om? Kontroliraju učeničke radove, podsjećaju ih na njihovu boju, pomaže pri donošenju zaključaka i odgovara na pitanja tokom rada.

Na kraju procesa savjetuje učenicima da zapišu svoja imena na nastavne listiće.

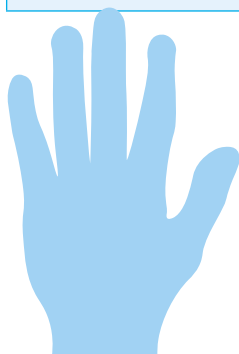


PRILOG 1 – ŠEŠIRI⁶

	Bijeli šešir zanimaju informacije te postavlja pitanja: "Šta znamo?", "Koje informacije su nam potrebne?", "Šta bismo trebali pitati?". Njime se usmjera na informacije koje postoje i koje nedostaju.
	Crveni šešir povezan je s emocijama i intuicijom. Kada se upotrebljava, omogućuje nesmetano i slobodno iskazivanje osjećaja, doživljaj bez ikakvog objašnjenja i opravdanja.
	Crni šešir upozorava na moguće rizike i opasnosti, štetu i nedostatke nepromišljenih odluka. On sprječava upadanje u probleme te kritizira.
	Žuti šešir je izvor optimizma. Pod njim se pronalazi sve što je korisno, vrijedno i dobro.
	Zeleni šešir je kreativni, stvaralački šešir. Namijenjen je planiranju i stvaranju novih ideja, predlaganju promjena i iznošenje alternativnih rješenja iznesenim idejama.
	Plavi šešir razmatra cjelokupan proces mišljenja. Obično se koristi na početku ili na samom kraju procesa. Na početku pomaže u odlučivanju o tijeku rasprave i rasporedu korištenja šešira te o očekivanjima, a na kraju za razmatranje iznesenog mišljenja.

PRILOG 2 – EVALUACIJA NASTAVNOG ČASA⁷

Evaluacija nastavnog sata	Nekoliko učeničkih odgovora:
Palac: Mislim da je dobro to...	▶ što smo bili kritični ▶ što smo naučili nešto novo i imali samostalne zadatke ▶ što sada znamo kako bismo se mi ponašali kada bismo vidjeli dijete s ADHD-om
Kažiprst: Dobra ideja bila je ta...	▶ da smo svi radili istu temu, ▶ što je svako morao imati svoje jedinstveno mišljenje ▶ da mama odvede dijete doktoru
Srednji prst: Uopće mi se nije svidjelo to...	▶ što je zadatak bio malo težak i nisam napisala više rečenica, ▶ što su neki pogriješili s bojom šešira ▶ ponašanje njegovog oca
Prstenjak: Zadovoljan/ Zadovoljna sam tim...	▶ da pomognemo toj djeci, što je većina rekla ▶ što sam dobro odradila zadatak ▶ što je ovaj tekst poučan
Mali prst: Nedostajalo mi je...	▶ malo zabave ▶ dobro ponašanje društva prema dječaku



Želim vratiti ljubav

Ivana Marinić

- monodrama
- protagonist
- antagonist
- Prihvaćanje djece s ADHD-om
- Šest šešira (bijeli, crni, crveni, žuti, zeleni, plavi)

Izvori

- 1 Tekst iz čitanke SNAGA RIJEČI, hrvatska čitanka za deveti razred osnovne škole; Školska naklada, Mostar, 2018.; Sanja Pilić, Matematika-ljuta si k'o paprika
- 2 Mattes, Wolfgang, Nastavne metode, Ljevak, Zagreb, 2007.
- 3 Rosandić, Dragutin, Metodika književnoga odgoja, Školska knjiga, Zagreb, 2005.
- 4 Snaga riječi, hrvatska čitanka za deveti razred osnovne škole, Anita Šojat, Marija Musa, Mostar 2018. str. 120.
- 5 Zvučni zapis teksta: Želim vratiti ljubav, (14. 04. 2016.) Mare Mrkojev, (Preuzeto 16. 11. 2021.) https://www.youtube.com/watch?v=UwDsuoDD-TE&ab_channel=MareMrkojev
- 6 Ivana Domitran, Poslovna učinkovitost d.o.o. za poslovno savjetovanje, "Kako koristiti metodu „Šest šešira“?" 18. 12. 2014., pristupljeno: 8.5.2021. <https://www.poslovnaucinkovitost.eu/kolumne/poslovanje/986-kako-koristiti-metodu-sest-sesira>
- 7 https://uol.de/fileadmin/user_upload/lehre/Evaluation/Konzepte/Alternative_LV-Evaluationen_gesamt.pdf (str.11) (pristupljeno dana 8.5.2021.)

Literatura

1. Mattes, Wolfgang, Nastavne metode, Ljevak, Zagreb, 2007.
2. Rosandić, Dragutin, Metodika književnoga odgoja, Školska knjiga, Zagreb, 2005.
3. Solar, Milivoj. Osnove teorije književnosti, Školska knjiga, Zagreb, 2005.



IME NASTAVNIKA/CE:

Dragica Božić

Škola: Osnovna škola „Petra Bakule“, Mostar

Razred: peti (V.)

NAZIV PRAKSE:

„Družba Pere Kvržice“, Mato Lovrak

**PREDMETNO
PODRUČJE:**

hrvatski jezik i književnost

PREDMET IZUČAVANJA:

lektira

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

90 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- blok papir
- olovka, bojice, flomasteri
- nastavni listić sa zadacima za rad

FOKUS PRAKSE:

- ✓ **Stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje**
- ✓ **Pitanja višeg reda**
- ✓ **Dokazi i argumentacija**
- ✓ **Sagledavanje drugih perspektiva**
 - Analiza uzroka i posljedica
 - Rješavanje problema
 - Korištenje micro:bit-a

SVRHA:

Analizirati lektirno djelo na drugačiji, kreativni način kako bi učenici razvijali ljubav i interes prema čitanju lektire. Razvijati kritičko razmišljanje i rješavanje problema. Kroz rad u paru učenici se uče saradnji. Kroz debatu učenici će, osim kritičkog mišljenja, razvijati usmeno izražavanje, komunikacijske i socijalne vještine slušanja, tolerancije i uvažavanja tuđeg mišljenja te prezentacijske vještine i samopouzdanje. Učenici se, također, kroz debatu uče postavljati dobro formulisana pitanja koja zahtijevaju elaborirane odgovore. Iznose svoje vlastito mišljenje i kritički stav o temi koju obrađuju.

ISHODI UČENJA: ČITANJE – KNJIŽEVNOST (1. ČAS)

- ✓ Prepoznaje i objašnjava ključne ideje teksta i njihove razrade; sažima ključne ideje na temelju detalja koji je potkrepljuju.
- ✓ Analizira likove, događaje i ideje, te njihove međudnose u tekstu.

Pokazatelj razreda koji se pohađa:

- ✓ Sažima tekst odvojeno od ličnog mišljenja te određuje temu i ključnu ideju.
- ✓ Određuje kompoziciju – strukturu književnog teksta i prepoznaje ulogu pojedinih likova.

ISHODI UČENJA: USMENO IZRAŽAVANJE I SLUŠANJE (2. ČAS)

- ✓ Priprema se i učestvuje efikasno u nizu razgovora i saradnji s različitim sagovornicima, nadogradnji na idejama drugih i izražavanju vlastitih ideja jasno i uvjerljivo.
- ✓ Procjenjuje govornikovo gledište, argumentaciju i korištenje dokazima i retorikom.

Pokazatelj razreda koji se pohađa:

- ✓ Učestvuje u raspravi nakon što pročita ili prouči traženi materijal isključivo se oslanjajući na pripremu pozivajući se na dokaze o temi, tekstu ili pitanju koje treba razmotriti i razmisliti o idejama o kojima se raspravlja.
- ✓ Slijedi pravila kolegijalne rasprave, postavlja određene ciljeve i rokove te definira pojedinačne uloge po potrebi.
- ✓ Postavlja konkretna pitanja i odgovara na njih uz obrazloženje i iznošenje detalja stavljajući komentare koji doprinose temi, tekstu ili pitanju koja se razmatraju.
- ✓ Pravi razliku između tvrdnji koje su potkrijepljene dokazima i onih koje nisu.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Učenici su pročitali lektirno djelo „Družba Pere Kvržice“ Mate Lovraka i gledali istoimeni igrani film.

Za planirani čas rasprave o usporedbi knjige i filma unaprijed su dobili objašnjenje navedene strategije i pripremili pitanja koja će postavljati suprotstavljenoj grupi. Učenici su se unaprijed opredijelili hoće li biti afirmacijska (za) ili negacijska (protiv) grupa.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE/ EVOKACIJA

I. ČAS

Aktivnost br. 1

Oluja odeja

(5 min)

Obrada lektirnog djela (rad u paru)

Na početku časa radimo strategiju **oluja ideja** tako što na sredinu lista na flip chartu zapišemo naslov lektirnog djela, a učenici po sjećanju kažu ono što im prvo padne napamet vezano za roman „*Družba Pere Kvržice*“. Nastavnik zapisuje sve odgovore i svi odgovori su tačni.

KROZ UČENJE/ RAZUMJEVANJE

Aktivnost br. 2

Analiza lektirnog djela
u obliku pizze – rad u
paru

(30 min)

Učenicima se objasni nova metoda poučavanja tj. da će radom u paru uraditi analizu lektirnog djela u **obliku pizze**. Podijeli im se blok papir i nastavni listić sa zadacima. Učenici dijelove pizze ilustriraju i popunjavaju svojim odgovorima. Analiziraju događaje i likove. Određuju problem, rješavanje problema, temu i ideju romana.



NAKON UČENJA/ REFLEKSIJA

Aktivnost br. 3

Prezentacija odgovora

(10 min)

Nakon analize lektirnog djela učenici će prezentovati svoje odgovore koje su upisali na zadane dijelove pizze prema uputama iz nastavnog listića sa zadacima. Posebno ćemo obratiti pažnju na tačnost određivanja problema u romanu, rješavanja problema, te teme i ideje.

Također, radove učenika postavljamo na razredni pano.



OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE/ EVOKACIJA II. ČAS Aktivnost br. 4 Određivanje afirmacijske i negacijske skupine (10 min)	Debata – usporedba knjige i filma Učenicima je potrebno detaljno objasniti šta je debata i temu debate napisati na tablu. Naslov debate je: <i>Roman „Družba Pere Kvržice“ je bolji od istoimenog filma.</i> Nakon pojašnjenja navedene metode određujemo koji će učenici biti u afirmacijskoj (ZA), a koji u negacijskoj (PROTIV) grupi. Svaka grupa će odrediti svog glasnogovornika koji ima početnu riječ na početku rasprave i završnu riječ na kraju. Potrebno je razmjestiti stolove i stolice u učionici kako bi se grupe mogle fizički odvojiti i započeti debatu.
KROZ UČENJE/ RAZUMJEVANJE Aktivnost br. 5 Debata (30 min)	Učenici iznose različita stajališta o tome je li bolji film ili roman „Družba Pere Kvržice“. Kod sebe imaju već pripremljena pitanja koja postavljaju suprotstavljenoj grupi. Svaki učenik svoju tvrdnju treba potkrijepiti argumentima. Pažljivo se sluša i poštuje mišljenje drugih, a zatim se reaguje protuargumentom i pokušava drugu grupu uvjeriti u svoje mišljenje. Što većem broju učenika treba dati mogućnost da iznesu svoje mišljenje i da postavljaju pitanja. Poštuje se mišljenje drugih kako debata ne bi prešla u svađu. Debata ima vremenski okvir trajanja, a završava tako da se proglašava koja je grupa bolje branila svoj stav.
NAKON UČENJA/ REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Zaključak (5 min)	Debata završava tako što se proglašava koja je grupa bolje branila svoj stav.
FORMATIVNA PROCJENA	Praćenje i procjenjivanje učeničkih postignuća na prvom času vršit će se na osnovu uvida u njihov rad, u tačnost odgovora, posebno onih koji zahtijevaju kritičko mišljenje. Formativna procjena će biti napravljena na osnovu ishoda učenja. Na drugom času procjenjivat će se učešće, angažovanost, poštivanje pravila debate, uvažavanje drugačijeg mišljenja te vještina postavljanja konkretnih pitanja i argumenata za ili protiv na zadanu temu.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Aktivnost br. 1

Oluja ideja je vrlo jednostavna metoda koja se može koristiti na bilo kojem času i služi za uvođenje učenika u ono što ćemo raditi. Metoda je motivirajuća za sve učenike.

Aktivnost br. 2

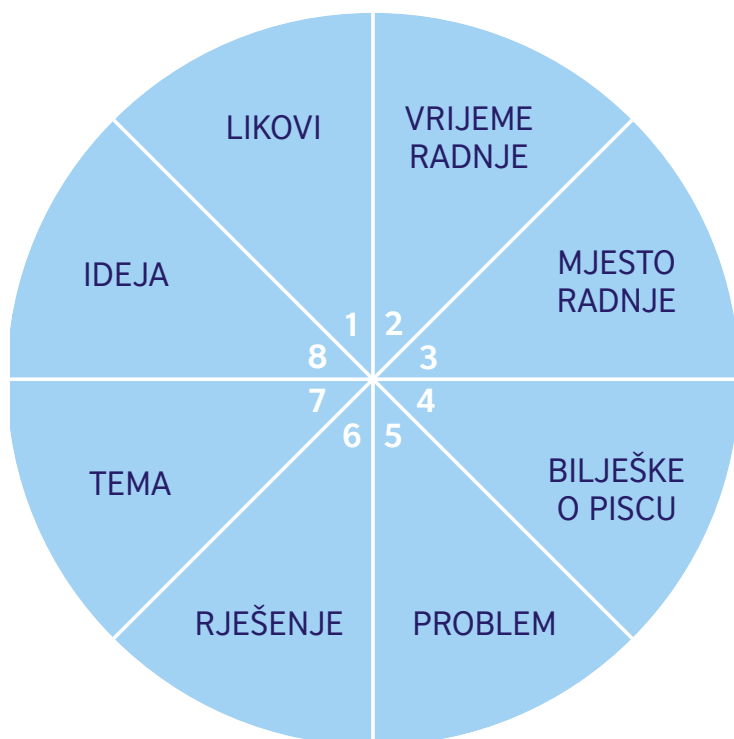
Časobrade lektire koji smo radili u obliku pizze možemo povezati s likovnom kulturom i učenicima zadati da osmisle i oslikaju poklopac pizze o lektirnom djelu koje smo čitali.

Aktivnost br. 5

Debata (diskusija ili rasprava) je učenicima vrlo zanimljiva metoda. Učenici se osjećaju važnima jer imaju centralno mjesto na času i imaju slobodu iznositi svoje vlastito mišljenje. Iznoseći svoje argumente i slušajući druga mišljenja bolje se upoznaju s temom koja se obrađuje.

Za vrijeme debate učitelj može napisati **T – tabelu** i unositi mišljenja učenika koja se kasnije pročitaju. Zapisivanjem stavova i argumenata učenika lakše možemo odrediti pobjedničku grupu.

PRILOG 1 – NASTAVNI LISTIĆ SA ZADACIMA.



1. dio pizze - nabroji glavne i sporedne likove

2. dio pizze - napiši u koje vrijeme se odvija radnja

3. dio pizze - detaljno opiši mjesto radnje

4. dio pizze - napiši bilješke o piscu

5. dio pizze - detaljno opiši problem u romanu

6. dio pizze - detaljno opiši rješenje problema

7. dio pizze - napiši koja je tema u romanu

8. dio pizze - napiši koja je ideja (pouka) romana

Na času likovne kulture ilustriraj poklopac kutije za pizzu najdražim događajem

IME NASTAVNIKA/CE:

Rasema Delić

Škola: Osnovna škola „Harmani II“, Bihać

Razred: V (peti)

NAZIV PRAKSE:

IKT „Šarko“, Alija Dubočanin

PREDMETNO PODRUČJE:

BHS jezik i književnost

(online nastava)

PREDMET IZUČAVANJA:

Književni tekst

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

2 x 30 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Online video platforma zoom
- računar/laptop/tablet/pametnitenfon
- link na interaktivnu tablu <https://padlet.com>
- link na web alat <https://www.mentimeter.com/>
- Čitanka 5, udžbenik za peti razred devetogodišnje osnovne škole, Š. Šehabović, J.Šehabović, NAM Tuzla
- Sveske i olovke

FOKUS PRAKSE:

- Stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **Pitanja višeg reda**
- Dokazi i argumentacija
- Sagledavanje drugih perspektiva
- Analiza uzroka i posljedica
- Rješavanje problema
- Korištenje micro:bit-a

SVRHA:

Omogućiti učenicima da kroz online interakciju učestvuju u debati, argumentuju, povezuju činjenice sa vlastitim iskustvom, rješavaju problem, pronalaze odgovore na pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, a sve uz primjenu različitih strategija učenja koje razvijaju vještine kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP).

ISHODI UČENJA:

Učenici će:

- ✓ iznositi argumente i dokaze kojima će potkrijepiti svoj stav
- ✓ pažljivo slušati tekst u cilju razumijevanja i donošenja logičkih zaključaka
- ✓ analizirati likove, događaje i ideje te njihove međudnose
- ✓ u tekstu
- ✓ koristiti savremenu tehnologiju da napišu dokaze i argumente ZA ili PROTIV te da ostvare interakciju i saradnju s drugima
- ✓ tumačiti različita značenja riječi i izraza, osnovnih i prenesenih značenja iz teksta
- ✓ koristiti digitalne medije i vizualno izlaganje podataka
- ✓ pripremati se i učestvovati efikasno u nizu razgovora i
- ✓ saradnji s različitim sagovornicima
- ✓ prikazivati i ocjenjivati konkretne tvrdnje u tekstu koristeći validna objašnjenja i relevantne dokaze
- ✓ Sarađivati sa vršnjacima u većim i manjim online grupama

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Nastavnica je prošla obuke “Škola mišljenja” u organizaciji Step by Step, te online obuku „Škole za 21. vijek“, a koje se odnose na kritičko razmišljanje i rješavanje problema (KRRP). Online nastava se odvijala putem online Zoom platforme i učenici su upoznali rad na platformi kada nastavnik/ca radi istovremeno sa svim učenicima, ali i kada ih dijeli u manje grupe.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE/ EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Strukturirana debata (5 min)	Učenici su imali za zadaću zadatak da pročitaju nešto više o psima i njihovom odnosu prema ljudima. Tehnikom strukturirane debate učenike je potrebno uvesti u čas dajući tvrdnju/ izreku „<i>Pas je čovjekov najbolji prijatelj</i>“. Učenici poznaju pojmove argumenti i dokazi, ali prvi put koriste tehniku strukturirana debata pa sam objasnila pravila. Na web-alatu, interaktivnoj tabli Padlet (https://padlet.com) stavila sam dva polja, ZA i PROTIV. Učenici u polja ispod pišu svoje argumente i dokaze u vezi zadane izreke/tvrdnje o psima.
Aktivnost br. 2 (5 min)	Nakon što učenici na Padletu završe pisanje argumenata i dokaza, pročitat ćemo ih. Učenici ocjenjuju njihovu uvjerljivost datom opcijom davanja zvjezdica (jedna zvjezdica – nedovoljno uvjerljivo, dvije – donekle uvjerljivo i tri – izuzetno uvjerljivo). Svi stavovi su dobrodošli i važni. Zatim ćemo razgovarati šta čini neke argumente jačima od drugih i kako ih mogu poboljšati.
KROZ UČENJE/ RAZUMJEVANJE Aktivnost br. 3 Veliko 4 (5 min)	Slijedi čitanje priče Šarko i kroz tehniku Veliko 4 provjera razumijevanja nakon slušanja: ⇒ Ko nam priča ovu priču? ⇒ Je li nam poznato mjesto gdje se odvija radnja? ⇒ Sa kojim problemom se suočila Akijeva porodica? ⇒ Kada su Akijevi roditelji shvatili da su pogrešno mislili o Šarku?
Aktivnost br. 4 Tehnika Šest šešira (20 min)	Potom ćemo analizirati književni tekst kroz tehniku šest šešira, sa kojom su se učenici već ranije upoznali. Ponovit ćemo šta je zadatak svakog šešira. Učenike ćemo podijeliti u šest grupa (soba) na Zoomu. Nazivi grupa su izvedeni prema nazivu šešira kojeg predstavljaju. Nastavnik ulazi u svaku grupu pojedinačno i postavlja zadatke u chat. Napominje da prati njihov rad i da u svakom trenutku mogu pitati ako nešto ima nejasno. Rade 20 minuta. Nakon toga se svi vraćaju u zajedničku grupu i vođa svake grupe izvještava o urađenom. Ostali članovi grupe po potrebi dopunjavaju odgovore. ZADACI ZA GRUPE: 1. Grupa - PREDNOSTI I KORISTI Vi imate pred sobom ŽUTI ŠEŠIR. Kada ga stavite na glavu obuzme vas TOPLINA I OPTIMIZAM – pozitivno razmišljanje. Vi razmišljate samo o pozitivnim stvarima. Na taj način ćete pisati o Šarku. Navedite sve situacije u priči kada su njegovi postupci bili pozitivni i opravdani. Ko je imao korist od svog kućnog ljubimca na kraju? 2. Grupa - PROCES Vi ste vlasnici PLAVOG ŠEŠIRA. Vi ćete nam objasniti da li je razmišljanje i pisanje o Šarki na ovom času opravdano i zašto tako mislite. Kada imamo dovoljno informacija o nekoj IDEJI, TEMI? Kada razmišljamo o negativnim posljedicama? O onome što je pozitivno za tu IDEJU ILI TEMU? Kada uključimo u sve to i svoju KREATIVNU STRANU? Kada damo prostora i našim EMOCIJAMA? Kakav će po vama biti REZULTAT takvog razmišljanja o toj IDEJI ili TEMI?

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 4

Tehnika Šest šešira
(20 min)

3. Grupa - KREATIVNA RJEŠENJA

Vi ste **ZELENI ŠEŠIR**. Vaš ŠEŠIR je **KREATIVNI ŠEŠIR**. Vi imate zadatak da predložite neka nova rješenja i nove ideje. Predložiti ćete drugima kako je žena mogla drugačije riješiti problem sa psom.

Neka vam ova pitanja ili uputstva pomognu pri tome:

- ⇒ Kako je žena mogla drugačije riješiti problem sa psom, a da ga ne povrijedi?
- ⇒ Zamislite na trenutak da ste vi Šarko. On ne želi dijeliti pažnju sa nekim. Kako biste ga naveli da shvati kako može i dalje da ima pažnju gazda, iako je u porodicu stiglo dijete.

4. Grupa - OSJEĆAJI

Vaš ŠEŠIR je **CRVENI ŠEŠIR**. Kada stavite taj šešir na glavu imate priliku da iskažete svoje **EMOCIJE**. CRVENI ŠEŠIR vam daje priliku da pokažete svoja OSJEĆANJA.

Kakva je osjećanja u vama pobudila ova priča? Zašto se žena počela drugačije ponašati prema psu? Koje osjećanje se u njoj probudilo i zašto? Kako su emocije između žene i psa utjecale na odnose među njima? Koje emocije su prijatne, a koje neprijatne? Kako je njena emocija utjecala na odnos prema Šarku?

5. Grupa - ČINJENICE/INFORMACIJE

Vi ste **BIJELI ŠEŠIR**. Kada ga stavite na glavu vas zanimaju **INFORMACIJE**. Želite saznati i napisati sve bitne informacije koje znate o ŠARKI. Neka vam ova pitanja pomognu u tome:

Koja je pasmina Šarko? Zašto je ova porodica imala baš ovu pasminu? Kako se ova pasmina odnosi prema gazdama? Šta znači instinkt? Kako se Šarko ponašao prije ženine trudnoće, a kako poslije? Kako se Šarko osjećao kad bi čuo tepanje? Kako je Šarko dokazao gazdama da nije opasan za dijete?

6. Grupa - PROBLEMI I PREPREKE

Vi imate **CRNI ŠEŠIR**. Kada ga stavite na glavu vi ste veoma OPREZNI i razmišljate o RIZICIMA i mogućim **NEGATIVNIM** posljedicama. Na taj način ćete pisati o Šarki. Neka vam ova pitanja pomognu u tome: Zašto se žena počela plašiti Šarka? Koja riječ u priči nam govori da je pas opasan za one koji nisu članovi porodice? O kojim negativnim posljedicama je razmišljala kad je rodila?

Aktivnost br. 5
(20 min)

Nakon isteka vremena za rad u grupama, svi se vraćaju u veliku grupu i predstavnik svake grupe (šešira) čita pitanja/zadatke i odgovore svoje grupe i šešira kojeg su zastupali.

NAKON UČENJA/ REFLEKSIJA

Aktivnost br. 6
(3 min)

Samorefleksija: Na web alatu *Mentimeter* (<https://www.mentimeter.com/>) pripremiti pitanja za samorefleksiju

- ▶ Ocijeni ocjenom od 1 do 5 kako si se osjećao/la na času (1-veoma loše; 2-loše; 3-dobro; 4-vrlo dobro; 5-odlično);
- ▶ Ocijeni ocjenom od 1 do 5 kako si razumio/jela priču Šarko (1-veoma slabo, 2-slabo; 3-dobro; 4 – vrlo dobro; 5-odlično);
- ▶ Dopuni rečenicu: Iz priče Šarko sam naučio/la da...

IME NASTAVNIKA/CE:

Božana Nikolić

Škola: OŠ „Ivan Mažuranić“, Gračac i OŠ Veselka Tenžere, Uzdol, Prozor-Rama

Razred: IX.

NAZIV PRAKSE:

„Mali Učkarić“, Viktor Car Emin

PREDMETNO PODRUČJE:

Hrvatski jezik

PREDMET IZUČAVANJA:

Književni tekst

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

90 minuta (blok sat)

POTREBNI MATERIJALI:

- Olga Iekić, Ozrenka Fišić, Biljana Nikolić, Ankica Čato.(2016)Moja čitanka 9-čitanka za 9.razred devetogodišnje osnovne škole. Mostar:Alfa.,
- ploča, kreda, bilježnica, olovka
- za tehnike Vennov dijagram, dvostruko vođeni dnevnik, listić s pitanjima za zadaću, listić s pitanjima za rad u skupini

FOKUS PRAKSE:

- ✓ Stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ Pitanja višeg reda
- ✓ Dokazi i argumentacija
- ✓ Sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ Analiza uzroka i posljedica
- ✓ Rješavanje problema
- Korištenje micro:bit-a

SVRHA:

Pružiti učenicima priliku da posmatraju situaciju iz više perspektiva čime se doprinosi razvoju kritičkog razmišljanja i rješavanja problema. Učenici će biti osnaženi da svakodnevne situacije iz života analiziraju, procjenjuju i posmatraju iz više uglova i na taj način će donositi bolje životne odluke te će steći empatiju za osobe različitog socijalnog statusa, za one „drugačije“ te im prilaziti s razumijevanjem i humanošću. Radom u grupi učenici će steći kompetencije koje se ogledaju u saradnji i uzajamnoj podršci pri rješavanju problema. Bit će osnaženi u analiziranju uzroka i posljedica, razmatrat će različite perspektive i ubuduće pokušat će prvo razumjeti druge, a ne osuđivati.

ISHODI UČENJA:

Učenici će:

- ✓ analizirati likove, događaj i ideje, te njihove međudnose u tekstu
- ✓ prepoznat će i objasniti ključne ideje teksta na osnovu detalja/citata iz teksta
- ✓ pažljivo će čitati i slušati tekst s ciljem razumijevanja i donošenja zaključaka, citirat će konkretne tekstove pri pisanju ili govoru u svrhu argumentovanja zaključaka donesenih na osnovu teksta
- ✓ analizirat će strukturu teksta i to kako se određene rečenice, pasusi odnose jedni prema drugima.
- ✓ uočit će vrstu književnog djela te ga objasniti koristeći obilježja socijalne pripovijetke.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Učenici su na prethodnim časovima u okviru redovne nastave upoznali rad na strategijama koje potiču kritičko razmišljanje i rješavanje problema kao što su drukčija perspektiva ili dokazi i argumentovanje. Naučili su, također, kako pravilno koristiti tehniku čitanja s predviđanjem, Vennov dijagram, dvostruko vođeni dnevnik. Jedan učenik iz razreda je dobio zadatak glumiti Učkarića, lika iz djela. Na čas će doći u poderanoj odjeći i obući (opanci), licem crnim, prljavim (učenik pripremljen uz pomoć nastavnice s ciljem izazivanja reakcije ostalih učenika na osnovu njegovog izgleda).

Nastavnica je prošla trodnevnu obuku u okviru projekta „Škole za 21. vijek“.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE/ EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Dijalog (5 min)	Motivacija Učenincima postaviti nekoliko pitanja za razmišljanje. ⇒ Kakvo je školovanje bilo prije 100 godina? ⇒ Jesu li svi učenici imali mogućnost školovanja? ⇒ Ovisi li školovanje o finansijskim mogućnostima roditelja? Kratkim razmišljanjem o ovim pitanjima učenici se spremaju za rad na sljedećoj aktivnosti.
Aktivnost br. 2 Vennov dijagram dramatizacija (8 min)	Vennov dijagram i dramatizacija Podijeliti učenike u dvije grupe. Obje grupe dobijaju list (A3 format) na kojem je nacrtan Vennov dijagram, a drugi list će biti za dvostruko vođeni dnevnik. Uz pomoć uvodnog razgovora, prethodnog znanja i svoga životnog iskustva jedna će grupa iznijeti svoje mišljenje o školovanju bogatih i školovanju siromašnih, odnosno razlike i sličnosti. Učenici međusobno komuniciraju u grupi, iznose svoje mišljenje i stavove s uvažavanjem svakog mišljenja i stava. Drugoj grupi se pridružuje učenik (kojeg nastavnica poziva s hodnika) koji glumi Učkarića. Zadatak im je uraditi Vennov dijagram. Napisat će šta im je prvo palo na um kad su vidjeli dječaka, a učenik – glumac će napisati kako se on osjećao s obzirom na reakciju drugih učenika. Pokušat će naći i ono što im je zajedničko. Predstavnici grupe iznose razlike i sličnosti koje su uočene kroz Vennov dijagram. Nastavnik prati izlaganje učenika, po potrebi usmjerava rad i ispravlja. Isticanje razlike školovanja bogatih i siromašnih te stavljanje u položaj bogatih dječaka i Učkarića je važno kao uvod u učenje tj. proučavanje likova u djelu jer je razumijevanje različitog položaja pri školovanju bogatih i siromašnih neophodno za razumijevanje koliko neravnopravnost i socijalni položaj likova određuje tok radnje te sudbinu glavnih likova. Ovim dolaze do ključne socijalne teme u tekstu. Također je važno da učenici sebi osvijeste kako zbog izgleda i predrasuda često ne donose ispravan stav o drugima.
Aktivnost br. 3 Najava nastavne jedinice (3 min)	Nastavnica najavljuje nastavnu jedinicu, ističe svrhu i ishode učenja, piše naslov na tabli: <i>Mali Učkarić</i> <i>Viktor Car Emin</i>

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

KROZ UČENJE/ RAZUMJEVANJE

Aktivnost br. 4

Čitanje teksta sa stankama i strategijom predviđanja i onog što se uistinu dogodilo u strategiji dvostruko vođeni dnevnik

(15 min)

Najavljeni tekst¹ izražajno i s razumijevanjem čita nastavnica sa pauzama što će učenicima zadržati pažnju, i to na ključnim dijelovima teksta, kako bi se postigla dramatičnost, isticanje i neizvjesnost daljnjeg toka radnje i dijaloga te pružila priliku učenicima za predviđanje.

Dvostruko vođeni dnevnik – čitanje sa pauzama

Rečenica nakon koje je potrebno napraviti pauzu:	Zadatak:	Zadatak:
<i>Eno Učkarića! Hej, Učkariću!</i>	Napiši šta <u>misliš</u> šta će se dogoditi.	Napiši šta se <u>zaista</u> dogodilo.
<i>A zašto ti ne ideš u školu? Ondje bi se barem mogao ugrijati!</i>	Napiši šta <u>misliš</u> šta će se dogoditi.	Napiši šta se <u>zaista</u> dogodilo.
<i>Na obližnjem tornju izbijalo devet sati.</i>	Napiši šta <u>misliš</u> šta će se dogoditi.	Napiši šta se <u>zaista</u> dogodilo.
<i>Zrakom oblijetahu sve gušće pahulje, a niže, uz obalu, podmuklo mromori more kao da nekoga kori.</i>	—	Napiši šta se <u>zaista</u> dogodilo.

Neko od učenika pročita svoja predviđanja i ono što se zaista dogodilo u tekstu.

Aktivnost br. 5

Čitanje i traženje odgovora na tri razine pitanja; roboti, detektivi, istraživači

(14 min)

Učenici su podijeljeni u tri grupe

Samostalno čitaju tekst i traže odgovore – dokaze iz teksta na zadana pitanja.

Dobili su kartice s različitim pitanjima; jedna kartica su **roboti**, druga **detektivi** i treća **istraživači**.

Nakon što ih urade, pripremaju izlaganje.

Pitanja će biti ciljana kako bi se rad usmjerio ka ostvarivanju indikatora učenja

Grupa – roboti

- ⇒ Navedi ko su likovi u djelu?
- ⇒ Gdje se događa susret Učkarića i dječaka?
- ⇒ Kada se odvija radnja? Koje je godišnje doba?
- ⇒ Kako je izgledao Učkarić, a kako dječaci? Pročitaj dijelove iz teksta koji donose kontrast u izgledu Učkarića i dječaka – učenika.
- ⇒ Uočavate li u tekstu dijelove iz kojih je vidljivo kako je mali Učkarić bio pametan i bistar dječak? Pronađi ih u tekstu i pročitaj.
- ⇒ Koju temu obrađuje pripovijetka?
- ⇒ Koje je od navedenih tehnika pisac koristio u oblikovanju ovog književnog djela: opis prirode, dijalog, pripovijedanje, kontrast, poređenje, jezgrovitost i kratkoću rečenice te monolog?

Grupa – detektivi

- ⇒ Možete li objasniti utiče li naslov djela na osobine glavnog lika?
- ⇒ Kojim nas pripovjedačkim postupkom (opisom, pripovijedanjem ili dijalogom) autor uvodi u radnju svog djela? Pročitaj na primjeru teksta.
- ⇒ Po čemu su slični dječaci s Učkarićem, a po čemu se razlikuju? Uporedi.
- ⇒ U kojem dijelu teksta Učkarić postaje svjestan njihova izrugivanja?
- ⇒ Pročitaj dio u kojem se očituje emotivni preokret u njegovu ponašanje?
- ⇒ Kako možete povezati uvodni dio časa sa tekstom?
- ⇒ Izdvoji rečenice u kojima imamo poređenje i opis prirode koji kao da predskazuje dalje događaje.

Grupa – istraživači

- ⇒ Šta bi bilo kada bi se u dvorištu pojavio učitelj i pozvao Učkarića u školu?
- ⇒ Kako možemo pomoći Učkariću?
- ⇒ Zašto bi bogati dječaci trebali drugačije razmišljati i imati drugačiji stav prema Učkariću?
- ⇒ Šta možete primijetiti u svom životu kao pouku iz ovog djela?
- ⇒ Zamisli kako će djed reagovati kad čuje šta se događalo ispred škole, odnosno kad čuje kako su dječaci reagovali na dolazak Učkarića u dvorište?
- ⇒ Pročitaj dijelove teksta na osnovu kojih možemo zaključiti da se radi o socijalnoj temi?
- ⇒ Dokažite da je ovo socijalna pripovijetka na osnovu teksta.

Tokom rada u grupi nastavnik koristi priliku i razgovara s učenicima u grupi produbljujući odgovore.

Učenici će za zadaću dobiti listić s elementima iz teksta koji će zalijepiti u teku i dopisati odgovore. Ovaj tekst bit će pripremljen za sljedeći čas na hamer papiru

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
(nastavak sa prethodne stranice) Aktivnost br. 5 Čitanje i traženje odgovora na tri nivoa pitanja: roboti, detektivi, istraživači (14 min)	Nastavni listić za zadaću sadrži: Tema: Likovi: Opis malog Učkarića: Postupci u oblikovanju književnog djela a) Opisi prirode: b) Dijalog: c) Pripovijedanje: d) Kontrast: e) Jezgovitost i kratkoća rečenice (eliptične rečenice): Vrsta književnog djela: socijalna pripovijetka (u kojoj je osnovni motiv socijalni položaj čovjeka, odnos bogatih i siromašnih, nejednakost)
II. ČAS Aktivnost br. 6 Izlaganje radova po grupama i razgovor s učenicima (10 min)	Svaka grupa predstavlja ono što je uradila i izlaže.
NAKON UČENJA/ REFLEKSIJA Aktivnost br. 7 Razgovor/dijalog (3 min) Aktivnost br. 8 Pisanje (20 min)	Razgovor/dijalog Kratko razgovarati s učenicima o tome kako bi se oni osjećali na mjestu malog Učkarića. Postaviti pitanje postoji li verbalno nasilje u ovoj priči. Je li odnos učenika prema Učkariću društveno prihvatljiv? Učenici mogu birati jednu od ponuđenih tema te napisati svoj sastav na zadanu temu tako što će se na kreativan, maštovit i kritičan način unijeti u ulogu određenog lika i donijeti sliku njegove svakodnevnice s ciljem pokušaja razumijevanja tog lika. Ponuđene su teme: ▸ Moja priča – Učkarić ▸ Priča jednog od dječaka – učenika ▸ Djedova priča ▸ Intervju s nekim od likova po izboru
Aktivnost br. 9 Autorska stolica Postavljanje pitanja (15 min)	Učenici koji žele čitaju svoje radove, a drugi učenici imaju priliku postaviti im i pitanja vezana za njihovu temu.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

FORMATIVNA PROCJENA

KRITERIJ	Opis likova u priči, praćenje toka radnje, odnosi između likova, razvoj likova
ISPOD NIVO	Izdvađa glavne likove u priči, razdvaja ih na bogate i siromašne, uočava vrijeme i mjesto radnje
PRIBLIŽNO NIVOU STANDARDA	Analizira razvoj likova na nižem/jednostavnijem nivou, te na takav način tumači njihov međudnos
STANDARDNI NIVO	Analizira razvoj likova u tekstu u cilju tumačenja njihovog doprinosa zapletu i raspletu
IZNAD STANDARDA	Povezuje s ostalim likovima iz drugih tekstova, upoređuje, slikovito i originalno opisuje fizički izgled, analizira socijalna obilježja

Praćenje i ocjenjivanje je moguće na osnovu kvalitete odgovora na zadana pitanja, na osnovu dvostruko vođenog dnevnika, te na osnovu pisanja tj. autorske stolice.

Dakle, praćenje i ocjenjivanje nastavnik će temeljiti na ishodima učenja, indikatorima i učeničkim radovima.

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Aktivnost br. 1

Dobro je unaprijed pripremiti **Vennov dijagram** za sve grupe, a može se podijeliti i svakom učeniku kako bi se imao u vidu njihov individualni rad. To bi ujedno bilo i mjerljivo za formativnu procjenu.

Aktivnost br. 2

Učenici vole dramatizaciju, a uvođenje učenika izgledom sličnog liku iz djela uvelike koristi motivaciji i samom razumijevanju sadržaja djela i likova.

Aktivnost br. 3

Pripremljeni **Dvostruki dnevnik** je, također, dobro imati na formatu A4 kako biste imali bolji uvid u pojedinačan rad učenika, a sve to možete opet sačuvati u učeničkom portfoliju. Dobro ga je podijeliti odmah na početku časa zajedno s Vennovim dijagramom.

Aktivnost br. 4

Dobit ćete na vremenu na času ako imate spremna i pitanja za grupe. Pitanja su dobro smišljena kako bi se ušlo u samu srž sadržaja teksta, književnoumjetničkih obilježja. Pitanja mogu biti nekad postavljena na grafolije ili na slajd.

Kako biste osmislili pitanja dobro je korsititi **Bloomovu taksonomiju** i **Costina tri nivoa intelekta** (možete pronaći primjere na 19. stranici <https://www.britishcouncil.ba/programi/obrazovanje/skole-za-21-vijek/nastavne-prakse>)

Aktivnost br. 5

Učenicima će biti zanimljivo za zadaću lijepiti listić na koji trebaju samo dopisati odgovore, a ujedno podijelivši listiće dobivate na uštedi vremena za objašnjavanje šta trebaju, jer im je sve jasno čim vide traženo.

OPIS PRAKSE

(nastavak sa prethodne stranice)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 6.

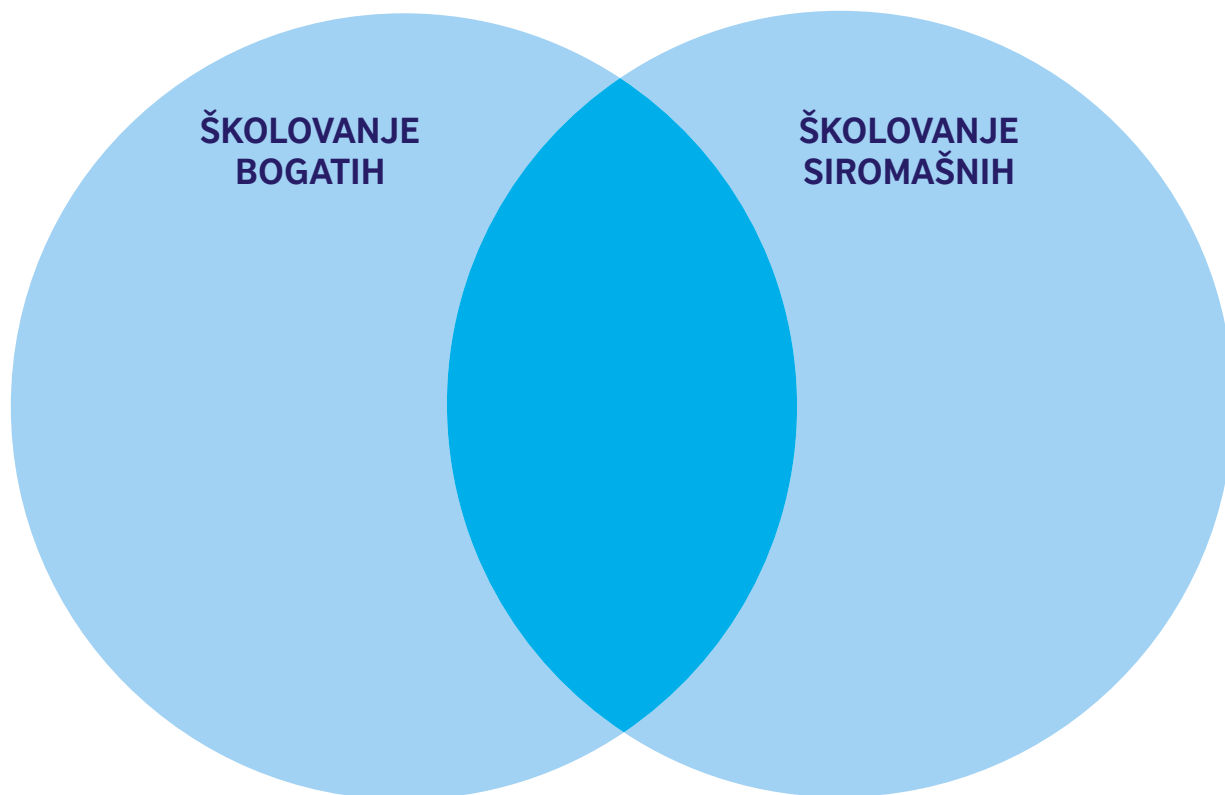
Autorska stolica često pomaže učenicima da se osjećaju važno, opušteno. Svi ih slušaju, oni su u centru pažnje.

Sve ove aktivnosti se mogu i smanjiti; ovisno o želji i volji nastavnika čas se može realizovati i za 45 minuta.

Kriterij usvojenosti možete postaviti i tako da za svaku ocjenu navedete šta učenik treba usvojiti.

OCJENE	Kriterij vrednovanja/šta učenici trebaju znati i za koju ocjenu
Nedovoljna	Ne razumije pročitani tekst, ne može izdvojiti glavne likove, ne uočava temu djela, ne učestvuje u radu na času, ne radi zadaću
Dovoljan	Razlikuje likove, navodi neke njihove osobine, određuje temu na jednostavnom nivou, radi zadaću, prepoznaje da se radi o proznom djelu, uz pomoć i podršku dolazi do socijalne teme, traženi zadaci su razrađeni samo djelimično
Dobar	Navodi likove, njihove osobine, bez problema određuje kompoziciju djela, navodi mjesto i vrijeme radnje, pronalazi stilske figure, aktivno učestvuje na času i radi zadano, određuje vrstu književnog djela
Vrlo dobar	Aktivno učestvuje u radu, navodi, iznosi, tvrdnje i dokaze, analizira kako i zašto se pojedinci, događaji i ideje razvijaju i ulaze u interakciju kroz tekst, navodi neka stilska obilježja teksta, objašnjava vrstu književnog djela, daje svoje mišljenje, analizira razvoj likova u tekstu u cilju njihovog doprinosa zapletu i raspletu
Odličan	Uočava konkretne tvrdnje u tekstu, iznosi svoj stav o njima, upoređuje djelo i likove s prethodno rađenim likovima i djelima, određuje autorovo gledište i namjeru u tekstu, na kreativan i maštovit način radi pisane zadatke, navodi obilježja socijalne pripovijetke na ovom tekstu, uočava ključne rečenice, iznosi stilska obilježja teksta navodeći primjere koje sve tehnike pisac koristi

PRILOG 1 – VENNOV DIJAGRAM



PRILOG 2 – DVOSTRUKO VOĐENI DNEVNIK

Napiši kako predviđaš nastavak susreta	Napiši što se zaista dogodilo
Prva pauza:	►
Druga pauza:	►
Treća pauza:	►

PRILOG 3 – PITANJA

Grupa – roboti

- a) Navedi ko su likovi u djelu?
- b) Gdje se događa susret Učkarića i dječaka?
- c) Kada se odvija radnja? Koje je godišnje doba?
- d) Kako je izgledao Učkarić, a kako dječaci? Pročitaj dijelove iz teksta koji donose kontrast u izgledu Učkarića i dječaka – učenika.
- e) Uočavate li u tekstu dijelove iz kojih je vidljivo kako je mali Učkarić bio pametan i bistar dječak? Pronađi ih u tekstu i pročitaj.
- f) Koju temu obrađuje pripovijetka?
- g) Koje je od navedenih tehnika pisac koristio u oblikovanju ovog književnog djela: opis prirode, dijalog, pripovijedanje, kontrast, poređenje, jezgrovitost i kratkoću rečenice te monolog?

Grupa-detektivi

- a) Možete li objasniti utiče li naslov djela na osobine glavnog lika?
- b) Kojim nas pripovjedačkim postupkom (opisom, pripovijedanjem ili dijalogom) autor uvodi u radnju svog djela? Pročitaj na primjeru teksta.
- c) Po čemu su slični dječaci s Učkarićem, a po čemu se razlikuju? Uporedi.
- d) U kojem dijelu teksta Učkarić postaje svjestan njihova izrugivanja?
- e) Pročitaj dio u kojem se očituje emotivni preokret u njegovu ponašanju?
- f) Kako možete povezati uvodni dio časa s tekстом?
- g) Izdvoji rečenice u kojima imamo poređenja i opis prirode koji kao da predskazuje dalje događaje.

Grupa-istraživači

- a) Šta bi bilo kada bi se u dvorištu pojavio učitelj i pozvao Učkarića u školu?
- b) Kako možemo pomoći Učkariću?
- c) Zašto bi bogati dječaci trebali drugačije razmišljati i imati drugačiji stav prema Učkariću?
- d) Šta možete primijeniti u svom životu kao pouku iz ovog djela?
- e) Zamisli kako će djed reagovati kad čuje šta se događalo ispred škole, odnosno kad čuje kako su dječaci reagovali na dolazak Učkarića u dvorište?
- f) Pročitaj dijelove teksta na osnovu kojih možemo zaključiti da se radi o socijalnoj temi?
- g) Dokažite da je ovo socijalna pripovijetka na osnovu teksta.

PRILOG 4 – ZADAĆA

Tema:

Likovi:

Opis malog Učkarića:

Postupci u oblikovanju književnog djela:

- a) Opisi prirode:
- b) Dijalog:
- c) Pripovijedanje:
- d) Kontrast:
- e) Jezgrovitost i kratkoća rečenice (eliptične rečenice):

Vrsta književnog djela: socijalna pripovijetka (u kojoj je osnovni motiv socijalni položaj čovjeka, odnos bogatih i siromašnih, nejednakost)



Izvori

- 1 Olga Iekić, Ozrenka Fišić, Biljana Nikolić, Ankica Čato. (2016) Moja čitanka 9-čitanka za 9. razred devetogodišnje osnovne škole. Mostar: Alfa.,
- 2 <https://www.britishcouncil.ba/programi/obrazovanje/skole-za-21-vijek/nastavne-prakse>
- 3 <https://aposo.gov.ba/hr/publikacije/zajednicka-jezgra-definirana-na-ishodima-ucenja/>

IME NASTAVNIKA/CE:

Vesna Rkman

Škola: JU Prva osnovna škola, Brčko distrikt BiH

Razred: VII. (sedmi)

NAZIV PRAKSE:

„Pismo majci“, Sergej Jesenjin

PREDMETNO**PODRUČJE:**

srpski jezik i književnost

PREDMET IZUČAVANJA:

Analiza lirske pjesme

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

90 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Projektor i laptop za nastavnika
- laptop za svaku grupu
- šest šešira
- papiri u boji, hamer papir, flomasteri
- kreda, tabla

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
 - upotreba micro:bita

SVRHA

Svrha ovog časa je da učenici analizirajući lirsku pjesmu i koristeći tehnike poput **šest šešira**, **kockarenje**, **drvo problema** i druge, razviju kritičko razmišljanje, procjenjuju i posmatraju problem iz više različitih perspektiva, a samim tim donose bolje odluke. Radeći u grupi učenici će steći kompetencije koje se ogledaju u međusobnoj podršci i saradnji pri rješavanju problema.

ISHODI UČENJA – ČITANJE

- ✓ Pažljivo čita ili sluša tekst u cilju razumijevanja i donošenja logičkih zaključaka, citiranja konkretnih tekstova pri pisanju ili govoru u svrhu argumentovanja zaključaka donesenih na osnovu teksta.
- ✓ Prepoznaje i objašnjava ključne ideje teksta i njihove razrade; rezimira ključne ideje na osnovu detalja koji ih dokazuju.
- ✓ Analizira likove, događaje i ideje, te njihove međuodnose u tekstu.
- ✓ Utvrđuje kako tačka gledišta ili namjera utiču na oblikovanje sadržaja i načina pisanja teksta.
- ✓ Analizira dva ili više tekstova koji obrađuju sličnu temu ili predmet zanimanja u cilju akumulacije znanja i upoređuje različite pristupe autoru.

ISHODI UČENJA – PISANJE

- ✓ Analizira dva ili više tekstova koji obrađuju sličnu temu ili predmet zanimanja u cilju akumulacije znanja i upoređuje različite pristupe autora.

ISHODI UČENJA – USMENO IZRAŽAVANJE I SLUŠANJE

- ✓ Priprema se i učestvuje efikasno u nizu razgovora i saradnji s različitim sagovornicima, nadogradnji na idejama drugih i izražavanju vlastitih ideja jasno i uvjerljivo.
- ✓ Prezentira informacije, nalaze i dokaze tako da slušaoci mogu slijediti tok obrazlaganja, a organizacija, razvoj i stil primjereni su zadatku, svrsi i publici.
- ✓ Određuje prenesena i doslovna značenja riječi i izraza kako su upotrijebljeni u pjesmi i analizira uticaj određenog izbora riječi na značenje teksta.
- ✓ Analizira određeno gledište ili kulturološko iskustvo koje se odražava u književnom djelu iz neke druge države razumijevajući kulturni identitet.
- ✓ Tumači stilske figure u kontekstu i analizira njihovu ulogu u pjesmi.
- ✓ Razumije preneseno značenje riječi, veze između riječi i nijansi u značenju riječi.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Nastavnica je u sklopu projekta „Škola za 21. vijek“ pohađala obuku koja se odnosi na kritičko razmišljanje i rješavanje problema.

Učenici su na prethodnim časovima upoznati sa tehnikama koje će biti korištene na času.

Sav materijal potreban za čas treba pripremiti prije samog časa.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1 (10 min)

Učenici su ranije podijeljeni u grupe (šest grupa po četiri učenika). Na stolu ispred svake grupe nalazi se učenički laptop.

Učenicima preko projektora treba pokazati jedan crtež/sliku na kojem oni mogu uočiti majku sa djetetom u naručju i drugi na kojem su starica i mladić. Potrebno je voditi kratak razgovor na temu **MAJKA**. Nakon toga slijedi rad u grupama tehnikom **Kolo naokolo**. Učenici pišu asocijacije na zadati pojam – MAJKA. Predstavnici grupa će pročitati riječi koje su napisali. Jedan učenik sve asocijacije ispisuje na hamer papiru na kojem je prethodno napisana riječ majka.

Najavit ćemo nastavnu jedinicu i cilj časa: *Analiza pjesme „Pismo majci“, Sergeja Jesenjina.*

Učenicima ćemo reći da će nakon današnjeg rada lakše razumjeti ovaj i slične tekstove, da će izgraditi svoj vlastiti stav, ali i naučiti da uvažavaju drugačije mišljenje, da će prepoznati osnovna osjećanja u pjesmi i poruku koju ova pjesma nosi.

Aktivnost br. 2 (10 min)

Učenici će se upoznati sa biografijom Sergeja Jesenjina (može ih i neko od učenika upoznati). Učenici čitaju pjesmu izražajno. Kratko razgovaraju o doživljaju pjesme. Za to vrijeme putem projektora na platnu prikazat će se portret pjesnika.

Tehnikom robot pitanja učenici će odgovarajući individualno na nekoliko pitanja uraditi globalnu analizu pjesme.

- ⇒ Koje je osnovno osjećanje u ovoj pjesmi?
- ⇒ Zašto se pjesnik opredijelio za epistolarnu formu tj. zašto je pismo napisao u stihovima?
- ⇒ Šta je pjesnik postigao zatvorenom kompozicijom pjesme?
- ⇒ Na osnovu kojih stihova saznajemo socijalni status majke?

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3 (25 min)

Potrebno je najaviti učenicima da će nastaviti rad u grupama. Insistirat ćemo da mora postojati saradnja unutar grupe i da članovi grupe moraju uvažavati svačije mišljenje. Nastavljamo rad kombinacijom tehnika **šest šešira i rotirajući pregled**. Rotiraju se šeširi različitih boja, odnosno pitanja koja nose ti šeširi (pitanja je potrebno napisati na papirima u šest različitih boja i zalijepiti na šešir). Šeširi i papiri sa pitanjima trebaju biti pripremljeni prije časa.

Učenici će u grupama za određeni vremenski period smisliti i napisati odgovor na dato pitanje. Na znak nastavnika treba proslijediti šešir sa pitanjem sljedećoj grupi i sve tako dok se svakoj grupi ne vrati šešir koji je bio na početku.

	⇒ Napiši šta znaš o majci koja iščekuje sina. ⇒ Napiši šta znaš o sinu.
	⇒ Kako bi se majka osjećala da se sin drugačije ponašaa prema njoj, da pokazuje nepoštovanje i nebrigu? ⇒ Šta bi bilo da majka ne želi da zna za sina?
	⇒ Da bi se osmijeh vratio majci na lice, sin može uraditi nešto za nju i za sebe. Smisli i napiši kako.
	⇒ Navedi majčina osjećanja prema sinu. ⇒ Navedi osećanja sina prema majci
	⇒ Majka se još uvijek nada da će se sin vratiti. Smisli i napiši kako bi izgledao njihov susret i šta bi se promijenilo sinovljevim povratkom u rodni dom.
	⇒ Iskaži svojim riječima poruku pjesme.

Nakon odgovaranja na posljednje pitanje predstavnici grupa čitaju koje su odgovore dali na pojedina pitanja. Poredimo odgovore grupa.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 4 (15 min)

Rad nastavljamo tehnikom **baci kocku**. Koristimo se modelom kockice za društvenu igru *Ne ljuti se, čovječe*. Svaka strana kocke krije po jedno pitanje za svaku grupu. Izabrani predstavnik grupe izađe pred tablu, baci kocku i dobijanjem nekog od šest brojeva kocke dobija i pitanje za svoju grupu.

Ukoliko više učenika dobije isti broj, ponovo bacaju kocku.

Svi zadaci su različiti:

BROJ JEDAN

- ▶ UPOREDI: Uporedi sina iz ove pjesme sa sinom iz pripovijetke „Bogojavljenjska noć“. (Uočiti sličnosti i razlike.)

BROJ DVA

- ▶ POVEŽI: Šta bi kod ovog sina promijenio da možeš?

BROJ TRI

- ▶ OPIŠI: Opiši kako zamišljaš sina.

BROJ ČETIRI

- ▶ RAŠČLANI: Šta je moglo podstaći pjesnika da napiše ovu pjesmu?

BROJ PET

- ▶ PRIMIJENI: Šta bi savjetovao ovom sinu?

BROJ ŠEST

- ▶ ZA/PROTIV: Zauzmi stav: Sin odlučuje pobijediti svoju tugu i pokušava povratkom kući naći ponovo svoju sreću. Da li si za ili protiv? Objasni.

Poslije rada u grupama slijedi izvještavanje predstavnika grupa.

Aktivnost br. 5 (17 min)

Putem projektora učenicima pokazati strofu:

*I ne uči da se molim. Pusti!
Nema više vraćanja ka starom.
Ti jedina utjeha si moja,
svjetlo što mi sija istim žarom.*

Svaka grupa dobija list papira na kojem je nacrtano stablo i na stablo napisano **GUBITAK VJERE U BOGA**.

Tehnikom **drvo problema** učenici trebaju napisati tri uzroka gubitka vjere u Boga i tri posljedice.

Predstavnik grupe izlazi pred tablu i predstavlja drvo problema. Nakon što svaki predstavnik grupe kaže koje uzroke i posljedice su oni

naveli, pronalazimo one zajedničke, koje su svi naveli i ispisujemo ih na zajedničko stablo koje je nacrtano na hamer papiru.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 (5 min)	Slušanje pjesme na ruskom jeziku i poređenje sa prijevodom..  https://www.youtube.com/watch?v=FaqrTVUB224
Aktivnost br. 7 (8 min)	Učenici putem aplikacije Quizizz rade kviz u kojem ima pet pitanja..  https://quizizz.com/admin/quiz/613e3b97060f55001decdc2f Nastavnik ocjenjuje učenike koji su se istakli tokom svih aktivnosti. - U pjesmi „Pismo majci“ strofa je: - distih b) katren - tercina - kvinta - U pjesmi „Pismo majci“ rima je: - parna - obgrljena c) ukrštena - nema rime - U pjesmi „Pismo majci“ stih je: - osmerac b) deveterac - deseterac - jedanaesterac „Jesi li živa, staričice moja“. Stilska figura u ovom stihu je: a) apostrofa - anafora - metafora - personifikacija - Pjesnik piše majci kako će se vratiti u rodno selo i to će biti: - u ljeto - u jesen - u zimu d) u proljeće
FORMATIVNA PROCJENA	Formativna procjena će biti urađena na osnovu ishoda učenja i učeničkih radova. Prilikom formativne procjene, posebno se fokusirati na aktivnosti koje se odnose na analizu pjesme, a to su tehnike robot pitanja, šest šešira, baci kocku i drvo problema. Kroz formativnu procjenu pratiti i angažman učenika na času.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Aktivnost br. 1

Pripremiti šest papira na kojima će u centralnom dijelu pisati majka, a oko ostaviti nekoliko oblačića u kojima će učenici upisati svoje asocijacije. Isto to pripremiti i na hamer papiru koji treba zalijepiti negdje pored table.

Aktivnost br. 2

Potrebno je sugerisati učenicima da odgovori trebaju biti jasni i precizni te da prilikom pisanja odgovora vode računa da rečenice budu stilski uobličene i u skladu sa pravopisnom normom.

Aktivnost br. 3

Potrebno je da učenici na prethodnim časovima budu upoznati sa tehnikama koje će se koristiti za drugu aktivnost. Potrebno je podsticati učenike da se međusobno dogovaraju pri davanju odgovora i da uvažavaju svačije mišljenje.

Aktivnost br. 4

Za ovu aktivnost poželjno je pripremiti šest kockica iz higijenskih razloga, a i kako bi učenici imali više vremena da daju odgovor na pitanje koje se krije iza broja koji je predstavnik grupe dobio.

Aktivnost br. 5

Za ovu aktivnost potrebno je pripremiti šest papira (za svaku grupu po jedan) na kojem je nacrtano drvo i na stablu napisno GUBITAK VJERE U BOGA.

Aktivnost br. 6

Za ovu aktivnost se može uključiti i nastavnik ruskog jezika ukoliko radi u školi.

Aktivnost br. 7

Za ovu aktivnost potrebno je osigurati inerenet konekciju i da učenici od ranije poznaju aplikaciju za kviz.

Izvori

1. Čitanka za sedmi razred osnovne škole. (2018) Mirjana Savić. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Istočno Sarajevo
2. Bognar, B. (2003), Škola koja razvija kreativnost, preuzeto (16. 11. 2021.) www.kreativnost.pedagogija.net
3. Bognar, L., Poticanje kreativnosti budućih učitelja u nastavi, preuzeto (16. 11. 2021.) sa www.kreativna.pedagogija.net
4. Dijanić – Bjelanović, Ž., Neke metode za razvoj kritičkog mišljenja učenika po ERRsistemu, Metodički ogledi, br. 19, 163 – 179, preuzeto (16. 11. 2021.) s www.hrfd.hr/content/metodicki-ogledi
5. Nikolić, M., (1999), Metodika nastave srpskog jezika i književnosti, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
6. Simeon Marinković, (2003.), Metodika kreativne nastave srpskog jezika i književnosti, Kreativni centar, Beograd

IME NASTAVNIKA/CE:

Melika Omerović

Škola: Osnovna škola „Čelebići“, Čelebići, Konjic

Razred: VIII. (osmi)

NAZIV PRAKSE:

Ivo Andrić „Knjiga“ odlomak

PREDMETNO PODRUČJE:

bosanski jezik i književnost

PREDMET IZUČAVANJA:

Književni tekst

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

60 minuta (blok čas) skraćeno

POTREBNI MATERIJALI:

- Azra Verlašević i Vesna Alić. (2011.), Čitanka 8, udžbenik za osmi razred devetogodišnje osnovne škole. Izdavači Tuzla NAM
- kreda, tabla
- listić za strategiju „Šest šešira“
- listić pojašnjenja perspektive svakog šešira

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
 - upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi bosanskog jezika i književnosti za 8. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici će:

- ✓ moći prepoznati likove, događaje i ideju u tekstu,
- ✓ otkriti njihove fizičke i karakterne osobine te njihove međudnose u tekstu,
- ✓ kritički prosuditi postupke likova na osnovu detalja koji ih opisuju, (tehnik šest šešira) i sagledati problem iz drugih perspektiva,
- ✓ predvidjeti moguća rješenja problema koristeći strategiju „udice“.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Za uspješno provođenje nastavnog časa učenici su od ranije upoznati sa strategijama „grozd“ i „šest šešira“ i primjenjuju ih u nastavnim sadržajima.

Udice – rečenica koja treba podstaći čitaoca na mogućnosti rješavanja problema te iznalaženje novih rješenja.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

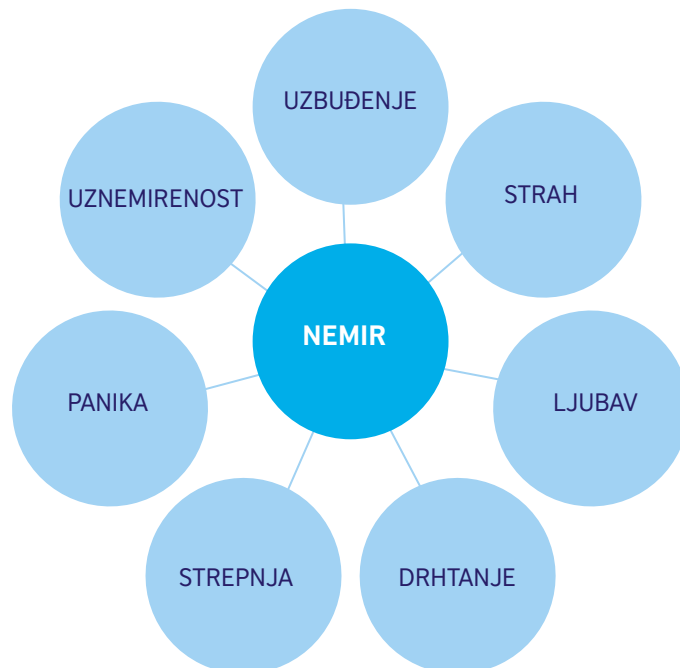
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Tehnika Grozd
(5 min)

Strategija: Grozd

Da bismo pobudili interesovanje učenika i uveli ih u sadržaj ovog časa u središtu grozda je zadana riječ **NEMIR**.



Aktivnost br. 2

Najava nastavne
jedinke
(3 min)

Nakon urađene strategije i razgovora s učenicima o njihovim tumačenjima zadane riječi slijedi najava današnje metodske jedinice i upoznavanje učenika s piscem i njegovom biografijom.

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3

Interpretacijsko
čitanje
(7 min)

Čitanje odlomka iz novele „*Knjiga*“ Ive Andrića, Čitanka 8, str. 21.

Odlomak čita predmetna nastavnica, a ako postoji audio zapis ovog odlomka preporučljivo je da učenici slušaju odlomak.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 4

Pitanja različitih nivoa složenosti

(25 min)

RAZGOVOR O PROČITANOM ODLOMKU

Pitanja koja zahtijevaju povezivanje informacija i imaju više tačnih odgovora.

Ova pitanja traže od učenika da razmisle, pronađu u tekstu i povežu informacije. Ovakva pitanja se postavljaju tokom učenja kako bi vodila učenike u željenom pravcu

⇒ *Kakvo osjećanje prema knjizi razvija učenik na početku ove priče?*

(...za dječaka je nastupilo ostvarenje jednog dugo sanjanog i željenog trenutka.)

⇒ *Kako se bibliotekar obraćao učenicima? Kako ga pisac opisuje? Pronađite u tekstu!*

(Obraćao im se oštrim riječima, drsko, trgnuvi ih iz sanjarenja i maštanja). (Profesor je bio debeo, riđ čovjek, brzih pokreta i oštre riječi, stavljao svoje primjedbe, preporučivao jedne knjige, odgovarao od čitanja drugih, suhog i podrugljivog govora. Iz maštanja ga je trgao profesorov glas rezak i nestrpljiv. Pred njim stajao je otresit riđi profesor. Vidio mu je jake pesnice, snažan vrat, kratko podšišanu crvenu kosu, opuštene brkove, zelene oči tvrda i podrugljiva pogleda...)

⇒ *Kakav je opis kad opisuje vrat, kosu, debljinu? (fizički)*

⇒ *O čemu nam govori opis oštarih riječi, drsko, podrugljivo ponašanje? O kakvim osobinama? (karakterne osobine)*

⇒ *Kako je tekao njihov prvi susret? Da li se dogodilo ono o čemu je učenik maštao?*

(Profesor ga je trgnuo iz sanjarenja pitanjem da li je došao da spava ili da uzme knjigu. Nastavak dijaloga između zbunjenog i uplašenog dječaka i profesora protekao je u jednoj neprijatnoj atmosferi čime se ruše učenikovi snovi.) Pronađite taj dio u tekstu!

⇒ *Šta je dječaku pokvarilo dugo iščekivani užitek čitanja?*

(Nezgoda s knjigom)

⇒ *Šta se dječaku dogodilo?*

(Dječak je pogrešno stao na jednu stepenicu zateturao, dočekao se rukama o zid, ali je ispustio knjigu koja se otkotrljala niz stepenice. On je potrčao za knjigom koja je ležala na dnu stepeništa. Kad je podigao s poda vidio je sa zaprepaštenjem da se od pada potpuno iskoričila.)

⇒ *Kako se dječak osjećao poslije toga?*

(Taj događaj izazvao je nemir u dječakovim mislima i bol zbog uništene knjige kojoj se toliko radovao i željno iščekivao taj trenutak.)

Tema: Prvi susret s knjigom

Ideja: Za svaki problem postoji rješenje

Nakon razgovora o djelu učenici rade strategiju u sveske prema već pripremljenom listiću.

ČAS II

Aktivnost br. 5

Strategija Šest šešira
(13 min)

Strategija: Šest šešira (popuniti tabelu)

Nakon urađene strategije učenici čitaju svoje radove i komentarišu iznesene detalje za svaki šešir.

(U prilogu pripreme nekoliko je primjera urađene strategije).

Strategija: Šest šešira (popunjena tabela)

	<i>Dječak u trećem razredu gimnazije može uzeti knjigu iz biblioteke; Prvi put u biblioteci; Prisutnost velike odgovornosti; Spoticanje na stepeništu; Knjiga ispada iz ruku i raspada se;</i>
	<i>Uzbuđenje; Radost; Strah; Tuga; Nemir; Grižnja savjesti; Nelagoda i briga;</i>
	<i>Oprez prilikom odlaska u biblioteku; Oprez prilikom biranja knjige; Oprez prilikom silaska niz stepenice;</i>
	<i>Odlazak u biblioteku; Izbor knjige; Otklanjanje nastale štete na knjizi; Traženje savjeta kako riješiti problem;</i>
	<i>Izbor knjiga; Maštanje o neistražen-im prostorima; Smišljanje kako popraviti oštećenu knjigu; Lijepljenje knjige;</i>
	<i>Ništa ne izgleda tako strašno, rješenje postoji; Treba pristupiti traženju rješenja; Savjetovati se s drugima kako postupiti</i>

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 7 Strategija udice (10 min)	Strategija: Udice Udice predstavljaju situacije, zadatke ili pitanja koja pokreću učenike da činjenice s kojima već raspolažu povežu s novom situacijom tj. potiču djecu da rješavaju probleme i iznalaze nova rješenja. KAKO POMOĆI DJEČAKU U RJEŠENJU PROBLEMA?  <pre> graph TD A[KAKO POMOĆI DJEČAKU U RJEŠENJU PROBLEMA?] --> B[ZATRAŽITI POMOĆ PRIJATELJA] A --> C[SAKUPITI NOVAC ZA LJEPILO] A --> D[TRAŽITI SAVJET ODRASLIH] </pre>
FORMATIVNA PROCJENA	Praćenje i procjenjivanje učenika, učeničkih postignuća ostvaruje se kroz sve aktivnosti i strategije korištene u toku časa, uvidom u njihov rad u skladu s ishodima te rješavanje problema sagledanog iz različitih perspektiva. Na osnovu urađenih strategija nastavnici mogu procijeniti nivo učeničkih postignuća. Prati se i procjenjuje cjelokupna aktivnost učenika, odnos prema radu i sebi, a naročito kreativnost.
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Važno je učenicima pružiti dovoljno informacija o tehnikama koje želimo primijeniti na nastavnom času, učenici moraju razumjeti što se od njih traži. Također je korisno i to da im sve informacije budu dostupne i tokom rada na nastavnom času, u samom procesu obrade nastavne jedinice. Dobro je da učenici imaju dostupan primjer objašnjenja značenja svakog šešira iz strategije šest šešira. Aktivnost br. 1. Strategija grozd je strategija pristupa vlastitom znanju, spoznajama i uvjerenjima o nekoj temi. Na početku časa ova strategija se koristi za stimulisanje razmišljanja prije detaljne obrade teme. Aktivnost br. 2. Nakon urađene strategije učenici čitaju svoje radove koji su tematski povezani sa zadanom riječi. Aktivnost br. 3. Interpretativno čitanje odlomka novele „Knjiga“ Ive Andrića neka bude kvalitetno, najčešće čita nastavnik ili izuzetno dobar učenik. Može se koristiti i audio zapis. Aktivnost br. 4. Razgovoru o pročitanoj odlomku pomoću pitanja koja potiču različite nivoe mišljenja i to pitanja koja traže od učenika da pronađu i povežu informacije kako bi vodila učenike u željenom pravcu prethodi upoznavanje s pitanjima višeg i nižeg reda, Bloomovom taksonomijom, Costinim nivoima intelekta i sličnim taksonomijama.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Aktivnost br. 5. Učenici na pripremljenim listićima rade strategiju: šest šešira. To je kreativna strategija za razmišljanje i rješavanje problema i usmjeravamo razmišljanje učenika u šest različitih pravaca. Svaki učenik radi ovu strategiju i na taj način posvećuje punu pažnju svakom šeširu. Neka svaki učenik uvijek pored sebe ima objašnjenje značenja perspektive svakog pojedinog šešira.

Aktivnost br. 6. Nakon popunjavanja tabele učenici čitaju svoje zabilješke i kroz razgovor se međusobno dopunjuju iznoseći različite aspekte razmišljanja.

Aktivnost br. 7. Strategija udice predstavlja zadatke, situacije ili pitanja koja pokreću učenike da činjenice s kojima već raspolažu povežu sa novom situacijom.

Udice potiču djecu da iznalaze nova rješenja iz zadane situacije.



ENGLESKI JEZIK

IME NASTAVNIKA/CE:

Violeta Stojanović

Škola: Osnovna škola "Nikola Mačkić", Donja Previša, Ribnik

Razred: VIII. (osmi)

NAZIV PRAKSE:

Thanksgiving

PREDMETNO PODRUČJE:

Engleski jezik

Međupredmetna korelacija:

Priroda i društvo, Istorija i Geografija

PREDMET IZUČAVANJA:

The origin of holidays

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

90 minuta (blok čas)

POTREBNI MATERIJALI:

- Udžbenik: Tomović Nenad, Janković Nataša, Dedić Biljana. (2016) *English is Fun* 6-Engleski jezik za 8. razred osnovne škole, Istočno Novo Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, str. 42-43,
- računar, projektor
- mobiteli
- tabla, kreda,
- papir, stikeri, markeri

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **pitanja višeg reda**
- ✓ **dokazi i argumentacija**
- sagledavanje drugih perspektiva
- analiza uzroka i posljedica
- rješavanje problema
- upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi engleskog jezika za 8. razred.

ISHODI UČENJA:

- ✓ Učenici će poboljšati svoje receptivne vještine (slušanja i čitanja) te produktivne vještine (govora i pisanja) kroz prikupljanje, obradu i primjenu informacija na temu „Thanksgiving“ koristeći **T-tabelu, tehniku semafor pitanja, Vennov dijagram i KWL/ZŽN¹ strategiju**.
- ✓ Učenici će prepoznavanjem i povezivanjem pojmova u igri asocijacija odgonetnuti rješenja kolona i zaključiti konačno rješenje sistema asocijacija.
- ✓ Učenici će se dosjetiti nekih informacija i činjenica o Thanksgiving, te saznati nove iz teksta i drugih izvora uz primjenu KWL/ ZŽN strategije.
- ✓ Učenici će usvojiti i upotrebljavati novi vokabular za prepoznavanje činjenica u datom tekstu, te isti koristiti za izražavanje mišljenja i ideja na engleskom jeziku u okviru teme „Thanksgiving“.
- ✓ Učenici će razumjeti i povezati informacije iz teksta „Thanksgiving“ sa nastavnim sadržajima iz predmeta Historija i Geografija, te ih koristiti u rješavanju radnih zadataka po nivoima složenosti koristeći tehniku semafor pitanja.
- ✓ Učenici će moći kombinovati znanje prezentiranog vokabulara i teksta sa usvojenim znanjem jezika i općim znanjem da bi: rješavali pitanja po nivoima složenosti, prepoznali činjenice i izražavali mišljenja.
- ✓ Učenici će analiziranjem utvrditi sličnosti i razlike između Dana zahvalnosti (Thanksgiving) sa njima poznatim praznicima, (npr. Božić) koristeći Vennov dijagram.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Tokom ranijih godina iz predmeta Priroda i društvo te Historija su obrađivani određeni sadržaji na temu praznika. Ti sadržaji za ovaj čas su bili u funkciji podsjećanja na informacije i činjenice o praznicima (šta znam?), te proširivanja saznanja nekim novim (šta želim da saznam?) informacijama i činjenicama koje će učenici moći primijeniti, ocijeniti i tumačiti u različitim kontekstima i odnosima (šta sam naučio?).

Učenici su na prethodna dva časa upoznati sa strategijama i tehnikama KRRP kao što su: mapa uma, KWL/ZŽN strategija, T-tabela i tehnika semafor pitanja. Realizovana su dva časa na kojima je fokus nastavne prakse bio na pitanjima višeg reda te činjenicama i mišljenju u nastavi engleskog jezika. Za svaki čas bilo je neophodno da nastavnica različite tehnike i strategije podučavanja o KRRP učini jasnim i primjenjivim u kontekstu predmetne materije.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Igra asocijacija

(7 min)

Na početku časa kratko učenike uvesti u temu putem tehnike **igra asocijacija**. Na tabli prije početka časa magnetima pričvrstite kartončiće u tri kolone (možete i na računar kreirati igru u PPT prezentaciji). Kolone su označene slovima A, B i C. Pojmovi su na skrivenoj strani kartončića. Učenici biraju polja, vi okrećete kartončiće, učenici prepoznaju pojam i pokušavaju odgonetnuti rješenje kolone ili čak i konačno rješenje cijelog sistema asocijacija. Učenici koji se jave da učestvuju u igri imaju pravo otvoriti dva polja i jednom pokušati dati odgovor za konačno rješenje. Naravno, vi možete uspostaviti pravila koja vama odgovaraju.

A1	B1	C1
2	B2	C2
A3	B3	C3
A4	B4	C4
A	B	C
KONAČNO RJEŠENJE		
A	B	C
Tuesday	Abraham Lincoln	Turkey
24 hours	Celebration	Cranberry sauce
1440 minutes	USA, Pilgrims	Pumpkin pie
Thursday	Day off	Baklava
DAN/DAY	PRAZNIK/HOLIDAY	JELA
DAN ZAHVALNOSTI (THANKSGIVING)		

Ako vam se dogodi da učenici prije predviđenog vremena otkriju konačno rješenje, ne brinite. U otkrivenim poljima imate dovoljno materijala da i dalje pravite poveznice i postavljate pitanja po nivoima složenosti prema [Arturu L. Costi](#)²:

PITANJE	NIVO
⇒ What is the meaning of the word Pilgrim? Who was Abraham Lincoln?	1
⇒ What in your opinion connects Abraham Lincoln, the Pilgrims and Thursday?	2
⇒ How could we connect Thanksgiving to our holidays?	3

Igrom asocijacija dobit ćete zamah i energiju za narednu fazu časa – razumijevanje značenja. Na ovaj način nastavnica najavljuje nastavnu jedinicu i ishode učenja. Na tablu zapisuje naslov „[Thanksgiving](#)“. Nastavnica provjerava razumijevanje riječi i daje dodatna objašnjenja ukoliko je neophodno:

noun: thanksgiving – *the expression of gratitude, especially to God.*

"He offered prayers in thanksgiving for his safe arrival."

noun: pilgrim /pɪlgrɪm/ – *a person who journeys to a sacred place for religious reasons; plural noun: pilgrims*

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 2 KWL strategija (13 min)

Kako bi pobudili interesovanje učenika i nadogradili njihovo prethodno znanje sadržajem ovog časa koristimo **KWL/ZŽN strategiju**. Ovo je strategija pomoću koje učenici spoznaju koliko su naučili i šta još žele saznati, kao i šta su dodatno naučili uz opću interakciju. Istu strategiju možemo koristiti u toku cijelog časa, tako što će učenici popunjavati kolone u tabeli u različitim fazama učenja. U dijelu evokacije učenici upisuju šta sve znaju o temi „Thanksgiving“. Odgovori će biti ispisani na samoljepljivom listiću kojeg će zalijepiti na tabli u rubriku **K**-now (What I know), šta ja to već znam. Isto to će učenici uraditi i za rubriku **W**-ant to know, šta želim da saznam o zadanoj temi. Nastavnica im može pomoći u oblikovanju pitanja.



Slika The First Thanksgiving³

WHAT DO WE KNOW?	WANT TO KNOW?	WHAT WE LEARNED?
It is a national holiday in America. On that day, the whole family gathers. They prepare turkey for that occasion. Pumpkins are used as a decoration. Pumpkin pie is prepared as well. Thanksgiving is celebrated in some other countries too.	How do people celebrate Thanksgiving? When do they celebrate it? What food do people prepare for that holiday? What are the specialties? Is there any story related to this holiday? Does Thanksgiving have any similarities with our holidays? Why is Abraham Lincoln important for the American history? In what way could this holiday be celebrated in Bosnia and Herzegovina? What other countries also celebrate Thanksgiving?	



OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3

Slušanje teksta, čitanje
i izgovor novih riječi
(15 min)

Prema instrukcijama nastavnice učenici otvaraju udžbenike (English is Fun 6-Engleski jezik za 8. razred osnovne škole⁴) na stranici 42 i prate tekst kojeg slušaju snimljenog na diktafonu. Nastavnica je samu sebe snimila.

Nakon slušanja i čitanja teksta u sebi, učenici na LCD monitoru prate Power Point prezentaciju novog vokabulara – izgovor i značenje. U prilogu link⁵:

<https://www.englishclass101.com/english-vocabulary-lists/thanksgiving-day-in-the-united-states>.



Zajedno sa nastavnicom učenici ponavljaju izgovor selektovanih riječi u slajdovima.

Aktivnost br. 4

T-tabela
(10 min)

U udžbeniku English is Fun 6 – Engleski jezik za 8. razred osnovne škole⁵ na stranici 43 učenici rade vježbu br. 1. Zadatak je povezati riječi iz kolone A sa njihovim objašnjenjem u koloni B. Učenici rade zadatak individualno. Nastavnica prati i provjerava tačnost urađenog zadatka.

Match the words in A with their explanations in B:	
A	B
1. gratitude	a) a rich and large meal
2. wishbone	b) leave
3. end up	c) a very religious person
4. homeless	d) give
5. donate	e) a dry period without rain
6. depart	f) finish
7. reach	g) without a home
8. drought	h) gratefulness
9. feast	i) a bone of a bird in the "Y" shape
10. pilgrim	j) arrive

Key: 1. h); 2. i); 3. f); 4. g); 5. d); 6. b); 7. j); 8. e); 9. a); 10. c)

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)						
ČAS II Aktivnost br. 5 Video Thanksgiving (Day) (3 min)	Na početku drugog časa učenike ćemo još jednom podsjetiti o najzanimljivijim činjenicama vezano za Thanksgiving. Video će poslužiti učenicima za kvalitetniji rad u grupnoj aktivnosti br. 6 semafor pitanja. U prilogu link videa⁶:  https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=uG4XyNqUQxg						
Aktivnost br. 6 Semafor pitanja (roboti, detektivi i istraživači) (27 min)	Pošto su učenici na prethodnim časovima upoznati sa tehnikom semafor i kreiranjem pitanja po nivoima složenosti, nastavnica je osmislila radne zadatke (pitanja) po nivoima složenosti. Učenici imaju zadatak da sortiraju pitanja po nivoima složenosti koristeći se tehnikom semafor: Zelana boja=roboti, žuta boja=detektivi te crvena boja=istraživači. Nastavnica od učenika traži da razmisle: Kojih pitanja ima najviše? Učenici rade tako što su podijeljeni u tri grupe po postignućima: 1. roboti (dovoljni i dobri), 2. detektivi (vrlodobri) i 3. istraživači (odlični učenici). Podijelite im tri papira u boji (zeleni, žuti i crveni). Učenici trebaju razvrstati pitanja po boji. Svaka grupa ima zadatak zalijepiti svoja pitanja na semafor pitanja (flip čart). Učenici čitaju pitanja pred čitavim odjeljenjem i postavljaju ih na odgovarajuću boju na semaforu. Nastavnica prati rad i zajedno sa učenicima, provjerava tačnost urađenog zadatka. Ukoliko grupa nije sigurna kojem nivou pitanje pripada, onda nastavnica pita članove drugih grupa. Ukoliko ni drugi nisu sigurni u procjenu, onda nastavnica u konačnici daje tačnu povratnu informaciju. Nakon razvrstavanja pitanja po nivou složenosti, učenici daju odgovore na isto. Semafor pitanja⁷ <table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="467 1084 721 1442"> ZELENO (ROBOTI) KRENI! Look at the text and find the answers. </td><td data-bbox="721 1084 1445 1442"> 1) How do people celebrate Thanksgiving? 2) What do they prepare? 3) Who was on the ship called The Mayflower? 4) Why did many Pilgrims die? 5) Who joined them for the feast? 6) Since when do people celebrate Thanksgiving? 7) When did it become a national holiday? 8) Who in this text thinks that Thanksgiving feels almost like Christmas? </td></tr> <tr> <td data-bbox="467 1442 721 1778"> ŽUTO (DETEKTIVI) USPORI! Stop and carefully read the text – the answer might not be in one place in the text. Connect and conclude. </td><td data-bbox="721 1442 1445 1778"> 1) What is the difference between Thanksgiving and Christmas? 2) What is similar in these two holidays? 3) How can we connect these two holidays? Give examples. 4) Present similarities and differences of the two mentioned holidays using Venn diagram. 5) In your opinion, what is the difference between the Pilgrims and the Native Americans? </td></tr> <tr> <td data-bbox="467 1778 721 2112"> CRVENO (ISTRAŽIVAČI) USPORI! Stop and carefully read the text – the answer might not be in one place in the text. Connect and conclude. </td><td data-bbox="721 1778 1445 2112"> 1) What could happen if we decided to celebrate this holiday? 2) Based on the things you know, how would you explain the fact that some people in our country celebrate this holiday? 3) How could some people react to that fact? 4) What decision would you bring related to celebrating Thanksgiving day? </td></tr> </tbody> </table>	ZELENO (ROBOTI) KRENI! Look at the text and find the answers.	1) How do people celebrate Thanksgiving? 2) What do they prepare? 3) Who was on the ship called The Mayflower? 4) Why did many Pilgrims die? 5) Who joined them for the feast? 6) Since when do people celebrate Thanksgiving? 7) When did it become a national holiday? 8) Who in this text thinks that Thanksgiving feels almost like Christmas?	ŽUTO (DETEKTIVI) USPORI! Stop and carefully read the text – the answer might not be in one place in the text. Connect and conclude.	1) What is the difference between Thanksgiving and Christmas? 2) What is similar in these two holidays? 3) How can we connect these two holidays? Give examples. 4) Present similarities and differences of the two mentioned holidays using Venn diagram. 5) In your opinion, what is the difference between the Pilgrims and the Native Americans?	CRVENO (ISTRAŽIVAČI) USPORI! Stop and carefully read the text – the answer might not be in one place in the text. Connect and conclude.	1) What could happen if we decided to celebrate this holiday? 2) Based on the things you know, how would you explain the fact that some people in our country celebrate this holiday? 3) How could some people react to that fact? 4) What decision would you bring related to celebrating Thanksgiving day?
ZELENO (ROBOTI) KRENI! Look at the text and find the answers.	1) How do people celebrate Thanksgiving? 2) What do they prepare? 3) Who was on the ship called The Mayflower? 4) Why did many Pilgrims die? 5) Who joined them for the feast? 6) Since when do people celebrate Thanksgiving? 7) When did it become a national holiday? 8) Who in this text thinks that Thanksgiving feels almost like Christmas?						
ŽUTO (DETEKTIVI) USPORI! Stop and carefully read the text – the answer might not be in one place in the text. Connect and conclude.	1) What is the difference between Thanksgiving and Christmas? 2) What is similar in these two holidays? 3) How can we connect these two holidays? Give examples. 4) Present similarities and differences of the two mentioned holidays using Venn diagram. 5) In your opinion, what is the difference between the Pilgrims and the Native Americans?						
CRVENO (ISTRAŽIVAČI) USPORI! Stop and carefully read the text – the answer might not be in one place in the text. Connect and conclude.	1) What could happen if we decided to celebrate this holiday? 2) Based on the things you know, how would you explain the fact that some people in our country celebrate this holiday? 3) How could some people react to that fact? 4) What decision would you bring related to celebrating Thanksgiving day?						

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

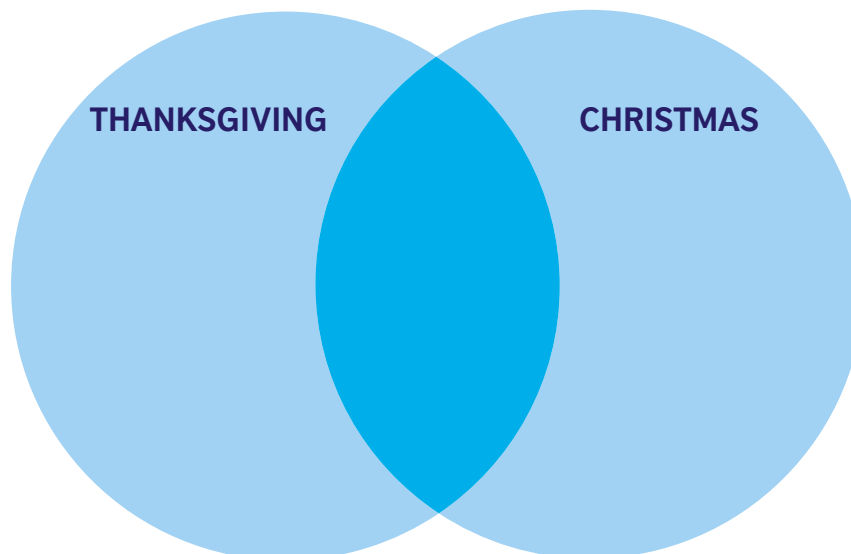
(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 6

Semafor pitanja
(roboti, detektivi i istraživači)

(27 min)

Grupa detektivi u pitanju br. 4 putem **Vennova dijagrama** utvrđuju sličnosti i razlike između praznika Dana zahvalnosti/Thanksgiving i Božića/Christmas.



NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 7

KWL tabela

(Šta smo naučili?)

(10 min)

U ovoj fazi časa se vraćamo na KWL/ZŽN tabelu koju popunjavaju učenici zajedno sa nastavnicom u dijelu šta smo naučili. Nakon slušanja i čitanja teksta „Thanksgiving“, te proširivanja saznanja o istom putem sadržaja interneta, dobivene odgovore na postavljena pitanja nastavnica postavlja u kolonu šta smo naučili. U tu kolonu dodaje i nove informacije koje su učenici saznali i o kojima nisu postavili unaprijed pitanja u koloni želim da znam.



WHAT DO WE KNOW?	WANT TO KNOW?	WHAT WE LEARNED?
		It is a national holiday in America. It is celebrated on the fourth Thursday in November. It became a national holiday officially in 1863 thanks to one American president – Abraham Lincoln. The celebration of the mentioned holiday started in the 16th century with the arrival of the Pilgrims to America. Edward Winslow, his wife and the Pilgrims went on a trip on the ship from England. The ship's name was Mayflower. Many Pilgrims had died due to hunger and thirst. In order to survive a long-lasting drought, the Native Americans helped the Pilgrims. In return, the Pilgrims invited the Native Americans to celebrate that day and to thank God for the food before them. For Thanksgiving, people prepare traditional food such as turkey, pumpkin pie, some vegetables. The whole family gathers that day and they invite their friends too. In our country, family and friends gather for holidays as well (for Christmas, Easter, Eid etc.). There are some differences as well as similarities in the celebration and preparing meals for Thanksgiving and for our holidays. We also learned who the Pilgrims were and who the Native Americans were. The mentioned holiday is celebrated in some other countries too, in Canada, for instance...

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 8

Interaktivni kviz
(8 min)

Kao završna aktivnost, planirana je povratna informacija o usvojenosti nastavnih sadržaja na temu Thanksgiving. Učenici su podijeljeni u 4 tima po 4 učenika. Povratnu informaciju realizirat ćemo putem interaktivnog kviza koji je kreiran u programu *Kahoot* <https://kahoot.com/>. Interaktivni kviz se koristi kao zabavna aktivnost, nadopuna nastavi, za vrednovanje naučenog i odlično je prihvaćen od strane učenika. *Kahoot* kviz pod nazivom "Thanksgiving" se sastoji od 11 pitanja.

1. When do people celebrate Thanksgiving in the USA?
a) on the fourth Thursday in November
b) on the last Tuesday in November
c) on the last Wednesday in November
2. What is a wishbone?
a) a bone that people give to dogs
b) a bone of a bird in the "Y" shape
c) a bone of a turkey
3. When did Americans start to celebrate Thanksgiving as a national holiday?
a) in 1620
b) in 1621
c) in 1863
4. Who was the first American president to celebrate Thanksgiving?
a) George Washington
b) George Bush
c) Abraham Lincoln
5. A strong feeling of appreciation to someone or something for what the person has done to help you is called _____.
a) drought
b) gratitude
c) feast
6. Define the word Pilgrim:
a) a person without a home
b) a very religious person
c) gratefulness
7. What was the ship the Pilgrims were on called?
a) Dayflower
b) Mayflower
c) Sayflower
8. From which town in England did Edward Winslow head to America with his wife?
a) London
b) Plymouth
c) Manchester
9. What famous meals are prepared for Thanksgiving?
a) turkey, pumpkin pie, some vegetables
b) cheesecake, fish
c) stew, mushroom soup

OPIS PRAKSE

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 8

Interaktivni kviz

(8 min)

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

10. Why are Edward Winslow and the Pilgrims important for the American history?

- a) because most of the Pilgrims from the ship died during the trip
- b) because there was a long period of drought

c) because that is one of the stories that started Thanksgiving celebration

11. Who helped the Pilgrims survive after a long period of drought?

- a) Native Americans**
- b) British immigrants
- c) African Americans

Radni zadatak za rad kod kuće: Pogledati video "[10 recepata za Dan zahvalnosti](https://www.youtube.com/watch?v=n1u5XDbm4YU)". Here are 10 delicious recipes that you can choose to share with your family and friends for a perfect Thanksgiving dinner. Link⁹:



<https://www.youtube.com/watch?v=n1u5XDbm4YU>

Vaš zadatak će biti da porazgovarate sa roditeljima o jelima koja se prave za naše tradicionalne praznike. Potrebno je donijeti jedan recept nekog jela kojeg vaši roditelji prave za praznik Božić, Bajram ili Vaskrs. Napisati recept jela na engleskom jeziku.



Slika Recept za jelo¹⁰

SUGESTIJE
ZA DRUGE
NASTAVNIKE/CE**Aktivnost br. 1.**

Igra asocijacija je tehnika koja je učenicima prije svega interesantna, a vama omogućava da efektno ponovite staro, napravite poveznicu s obradom novog gradiva i motivišete učenike za razmišljanje o temi koja slijedi. U igri mogu učestvovati i svi učenici, s tim što ćete ograničiti broj polja koje mogu otvoriti na jedno polje. Za vrijeme od pet do sedam minuta učenike ćete podsjetiti na sve najvažnije karakteristike praznika. Učenici će u toku igre praviti poveznice između pojmova, bit će zainteresovani i maksimalno fokusirani, imat će priliku da identifikuju, pretpostave i definišu. Ovom igrom snažno ćete potaknuti takmičarski duh, čak i kod onih učenika koji su većinu vremena tihi i izgledaju nezainteresovano.

Aktivnost br. 2

KWL/ZŽN strategiju raditi na slijedeći način: U dijelu kolone Šta znam? važno je zapisati što više, i razmisliti o onome što djeca već znaju ili misle da znaju o temi „Thanksgiving“. U dijelu kolone Šta bih želio/ljela da (sa)znam/naučim? razgovarajte sa djecom o tome gdje mogu doći do tih podataka, šta mogu pročitati, koga mogu pitati... (kako ću to saznati) i sl. U dijelu kolone Šta sam naučio/la?, osim zajedničkog rada, svako dijete može za sebe zabilježiti u treću kolonu šta je sve naučilo. KWL/ZŽN tabelu možete izraditi u *Padletu* <https://padlet.com/> ili na nekoj sličnoj platformi. Voditi računa o adekvatnoj primjeni navedenih strategija i tehnika rada u odnosu na predmet izučavanja. Više o navedenim strategijama/tehnika rada na linkovima:

https://www.britishcouncil.ba/sites/default/files/primjeri_dobre_prakse.pdf ¹¹

http://www.stem-genijalci.eu/wp-content/uploads/eucenje/cip/Prirucnik_Kriticko_citanje_web.pdf ¹²

<https://inskola.com/wp-content/uploads/2021/11/VODIC-KROZ-PLANIRANJE.pdf> ¹³

Sugestije u vezi s nastavkom rada

Sljedeći čas planirati na osnovu radnog zadatka kojeg su učenici dobili da urade kod kuće.

Praćenje i procjenjivanje

Ostvaruje se kroz sve aktivnosti i strategije rada korištene tokom časa: Strategiju prepoznavanje činjenica u tekstu „Thanksgiving“; KWL/ZŽN metodu, Vennov dijagram; razumijevanje novog vokabulara – vještina čitanja, pisanja, slušanja i govora; analizu i razumijevanje teksta kroz postavljena pitanja različitog nivoa složenosti tehnikom semafor pitanja i *Kahoot* kviza; analizu sadržaja zadatka za rad kod kuće. Praćenje i procjenjivanje može biti formativno i sumativno. U fokusu ovog časa je formativno praćenje i procjenjivanje.

Izvori

- 1 Ogle, D. (1986). K-W-L: A teaching model that develops active reading of expository text. *The Reading Teacher*, 39, 564-570
- 2 Costa, A. L. i Marzano, R. (1987). *Teaching the Language of Thinking*. Educational Leadership. Vol. 2., str. 29-33
- 3 Ferris, J. L. G. (28. 5. 2016). The First Thanksgiving. [Slika]. Licenca: Javna domena. Preuzeto 16. 9. 2020. s https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/archive/0/0b/20201202040753%21The_First_Thanksgiving_Jean_Louis_Gerome_Ferris.png
- 4 Tomović, N., Janković, N., Dedić, B. (2016). *English is Fun 6: Engleski jezik za 8. razred osnovne škole*. Istočno Novo Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, str. 42-43
- 5 Englishclass101.com (12. 11. 2015). Thanksgiving Day in the United States. Preuzeto 16. 9. 2021. s <https://www.englishclass101.com/english-vocabulary-lists/thanksgiving-day-in-the-united-states>
- 6 Learn English with EnglishClass101.com (12. 9. 2013). Thanksgiving Day. [Video fajl]. Preuzeto 16.09.2021. s <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=uG4XyNqUQxg>
- 7 Rangelov, J.R. (2019). *Škola mišljenja: priručnik za nastavnike i nastavnice*, Sarajevo: Centar za obrazovne inicijative Step by Step, str. 15
- 8 Jill Wellington (13. 9. 2018). Thanksgiving-cornucopia-fruit. [Slika]. Licenca: CC0, Picabay licenca. Preuzeto 16. 9. 2021. s <https://pixabay.com/photos/thanksgiving-cornucopia-fruit-3719247/>
- 9 Home Cooking Adventure (20. 11. 2017). 10 Thanksgiving Recipe. [Video fajl]. Preuzeto 21.9.2021. s <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=n1u5XDbm4YU>
- 10 OpenClipart-Vectors (23. 12. 2014). Recipe label icon. [Slika]. Licenca: CC0, Picabay licenca. Preuzeto 16. 9. 2021. s <https://pixabay.com/vectors/recipe-label-icon-symbol-spoon-575434/>
- 11 British Council. (2019). *Nastavne prakse za škole 21. stoljeća*. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: https://www.britishcouncil.ba/sites/default/files/primjeri_dobre_prakse.pdf
- 12 Centar za obrazovne inicijative Step by Step. (2016). *Vodič kroz planiranje: Nastavnici za nastavnike*. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: <https://inskola.com/wp-content/uploads/2021/11/VODIC-KROZ-PANIRANJE.pdf>
- 13 Forum za slobodu odgoja. (2016). *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Priručnik za nastavnike-inovativne metode rada, učenja i poučavanja*. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: http://www.stem-genijalci.eu/wp-content/uploads/eucenje/cip/Prirucnik_Kriticko_citanje_web.pdf

IME NASTAVNIKA/CE:

Daliborka Šeatović

Škola: Osnovna škola „Petar Kočić“, Nova Topola

Razred: VIII. (osmi)

NAZIV PRAKSE:

Choosing a career

PREDMETNO PODRUČJE:

Engleski jezik

PREDMET IZUČAVANJA:

Osobine profesije, poslova

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- školska tabla, kreda
- projektor
- pripremljene kartice u boji
Šest šešira¹
- tekst za čitanje (What would you choose)
- listići s pitanjima za grupe

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **pitanja višeg reda**
- dokazi i argumentacija
- ✓ **sagledavanje drugih perspektiva**
- analiza uzroka i posljedica
- ✓ **rješavanje problema**
- upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima priliku da pri donošenju odluka sagledaju probleme/ nedoumice iz više uglova, te im ukazati na fleksibilnost uz upotrebu **argumenata i činjenica** koje im pogled iz raznih uglova nudi, primjenom tehnike šest šešira u nastavi engleskog jezika za 8. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici će moći:

- ✓ prisjetiti se prethodno naučenih riječi i izraza na engleskom jeziku koji su u vezi sa ljudskim karakternim osobinama i profesijama;
- ✓ razumjeti pročitanu sadržaj o izboru zanimanja i donijeti odluku povezujući dijelove teksta u logičku cjelinu;
- ✓ sagledati problem iz različitih perspektiva;
- ✓ promijeniti ranije iznesene stavove ili argumentovano braniti stav ukoliko je ostao nepromijenjen.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Na prethodnom času, učenici su učili nazive osobina (pridjeve) poželjne za neku profesiju, u ovom slučaju profesiju nastavnika. Za domaći zadatak su imali zadatak da navedu još neke od tih osobina. Učenici su upoznati sa tehnikom šest šešira Edvard de Bono² kroz mapu uma.

Mapa uma³



OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Brainstorming

(5 min)

Kao uvod u čas, vrši se usmena provjera domaćeg zadatka koji su učenici imali, uz nastavnicino zapisivanje odgovora na tabli (prethodno naučene riječi i nove riječi za osobine nastavnika koje su zapisali kod kuće). Učenici prate zapisane nove riječi i vježbaju vokabular (izgovor i značenje). S obzirom na to da je za jedan od narednih časova planiran pismeni zadatak (Choosing a career), sve te riječi će im biti od pomoći u pisanju eseja na zadatu temu.

A TEACHER



Osobine nastavnika⁴

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Čitanje teksta i
provjera razumijevanja
(10 min)

Prema instrukcijama nastavnice učenici čitaju tekst (Choosing a career) o Tomu, tinejdžeru, pred kojim je izbor zanimanja i teško mu je da se odluči između dva zanimanja – A dentist, B software developer. Nakon čitanja teksta na projektoru učenici prate PowerPoint prezentaciju novog vokabulara (izgovor i značenje riječi).

Tekst o Tomu⁵:

This is Tom. He is not a very patient person, but he is inventive, communicative and has a lot of friends.

Tom is finishing elementary school and needs to decide which high school to enroll in, and what he wants to do in life. It is difficult for him to decide between two professions – dentist and software developer.

He is very active physically. He also likes to read and surf the Internet. He likes to do various experiments for school, which he finds on the Internet. His favorite subjects are biology, art and computer science.

He is a member of the school coding club, whose benefits, in addition to computer science, he also uses for biology and other natural sciences in which he enjoys.



WHAT WOULD YOU CHOOSE?!

Nastavnica radi provjere razumijevanja teksta. Nakon čitanja i slušanja pročitanog teksta, je tražila od učenika da usmeno odgovaraju na pitanja višeg nivoa. Nastavnica postavljanjem ovih pitanja navodi učenike na razmišljanje o donošenju odluke između dva zanimanja i na ovaj način uvodi učenike u sljedeću aktivnost. Nakon postavljenih pitanja, zapisuju u teku odgovor na pitanje: *Which career would you choose?*

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Čitanje teksta i provjera razumijevanja (10 min)

Nastavnica metodom razgovora i podsticanja mišljenja koristi pitanja po nivoima složenosti A. L. Coste⁶ kako bi stvorila prijatno okruženje za razvoj kritičkog mišljenja i rješavanja problema. Učenici odgovaraju na postavljena pitanja individualno na nivou cijelog odjeljenja.

PITANJE	NIVO
⇒ Which characteristics does Tom have?	1
⇒ What are his favorite subjects?	1
⇒ Which careers does Tom hesitate between?	2
⇒ Which career would you choose?	3

Aktivnost br. 3

Upotreba tehnike šest šešira (15 min)

Nastavnica pomoću PowerPoint prezentacije podsjeća učenike na strategiju šest šešira (sa kojom su upoznati na predhodnom času). Zamoli ih da se stave na Tomovo mjesto i pokušaju donijeti odluku, tj. odabrati jedno od dva zanimanja između kojih se on dvoumi. Svaka grupa posmatra problem sa različite tačke stanovišta. Nastavnica podsjeća učenike na korake ove metode, dijeli ih u heterogerne grupe od po 4-5 učenika (bijeli, žuti, crni, crveni i zeleni šešir) i naglašava da je šesti (plavi šešir) ona – nastavnica koja nadgleda rad ostalih grupa, osigurava da se poštuju pravila rada, daje uputstva i postavlja pitanja. Svaka grupa dobija kartice na kojima su pitanja koja im trebaju pomoći u radu. Učenici unutar grupe razgovaraju i zapisuju odgovore oko kojih su se usaglasili.

Kartica bijeli šešir

	A DENTIST	A SOFTWARE DEVELOPER
How does one become...?	One must have a great deal of knowledge about it Good manual and communication skills Medical school/faculty	One must learn a lot Go to programming school
What subjects do you need to be good at?	Biology, chemistry, physics	Computer science, languages, math
What is the job of...?	To heal, correct and beautify teeth	To create computer programs and systems to make life and work of others easier

Kartica žuti šešir

	A DENTIST	A SOFTWARE DEVELOPER
What are the good sides?	Working with people and care about their health High salary	Improving creativity Learning languages High salary
How does this profession help people/the world?	Maintaining health and beautifying smiles	Creating software that allows users to perform specific tasks
Why do you think Tom could become...?	He is communicative, physically active, loves science	Loves art and experimenting, he is a member of school coding club, loves computer science and surfing the Internet

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 3

Upotreba tehnike šest šešira
(15 min)

Kartica crni šešir

	A DENTIST	A SOFTWARE DEVELOPER
What are the downsides of being...?	You can accidentally hurt someone	Spending a lot of time in front of computers
What problems might arise during school/work?	Lack of sleep and lack of free time	Headache, poor eyesight, spine problems
Why do you think Tom couldn't become...?	He won't be able to hang out with his friends	He is not a patient person

Kartica crveni šešir

	A DENTIST	A SOFTWARE DEVELOPER
What do you like about....?	Commitment, tenderness, patience	Programming skills, they are well-paid, they can change the future
What do you dislike about...?	Expensive equipment, people who visit them can have bad smell from their mouth	Too much sitting
Are there any fears you feel when thinking about being...?	If their hands shake	Spending hours at the computer

Kartica zeleni šešir

QUESTIONS	ANSWERS
What things should Tom consider when making a decision?	He should consider which job he likes better, which job he would be better at.
What advice would you give him?	He needs to choose a job that he likes and that makes him happy.
Do you have any suggestions for him based on what you know about him and the professions he hesitates between?	He should become a software developer because he is inventive and likes to surf the Internet, one of his favorite subjects is computer science and he is a member of the school coding club. He must work on his patience.

Aktivnost br. 4

Prezentacija grupnog rada
(10 min)

Po završetku grupnog rada, svaka grupa usmeno izvještava ostatak odjeljenja o svojim odgovorima, zaključcima i idejama. Po potrebi, nastavnik i ostale grupe postavljaju dodatna pitanja u cilju razjašnjenja potencijalnih nedoumica i nejasnoća.

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 5

Diskusija o promijenjenim/nepromijenjenim stavovima
(5 min)

Nakon izlaganja grupnih radova, učenici individualno odgovaraju na pitanje: *Which career would you choose?* Svako od njih pogleda da li im se odgovor podudara sa onim koji su dali na početku časa. Zatim odgovaraju usmeno na pitanja koja nastavnik postavlja: *Have you changed your mind? Why? Why not?* (Jeste li promijenili mišljenje? Zašto? Zašto ne?) Na taj način nastavnica je provjeravala da li su učenici u stanju pod „pritiskom“ argumenata i nakon sagledavanja problema iz više uglova promijeniti mišljenje, kao i da li odbraniti svoj početni stav, ako su i dalje ostali pri istom.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

U periodu prije realizacije ovog časa, potrebno je obraditi što više vokabulara u vezi sa nazivima profesija, pridjevima koji opisuju osobine ličnosti i poslove, da bi diskusija koja se vodi imala određenu širinu i da bi učenici mogli sa što manje smetnji izraziti ideje koje u toku časa dobiju. Iz istog razloga je poželjno i da su grupe heterogene.

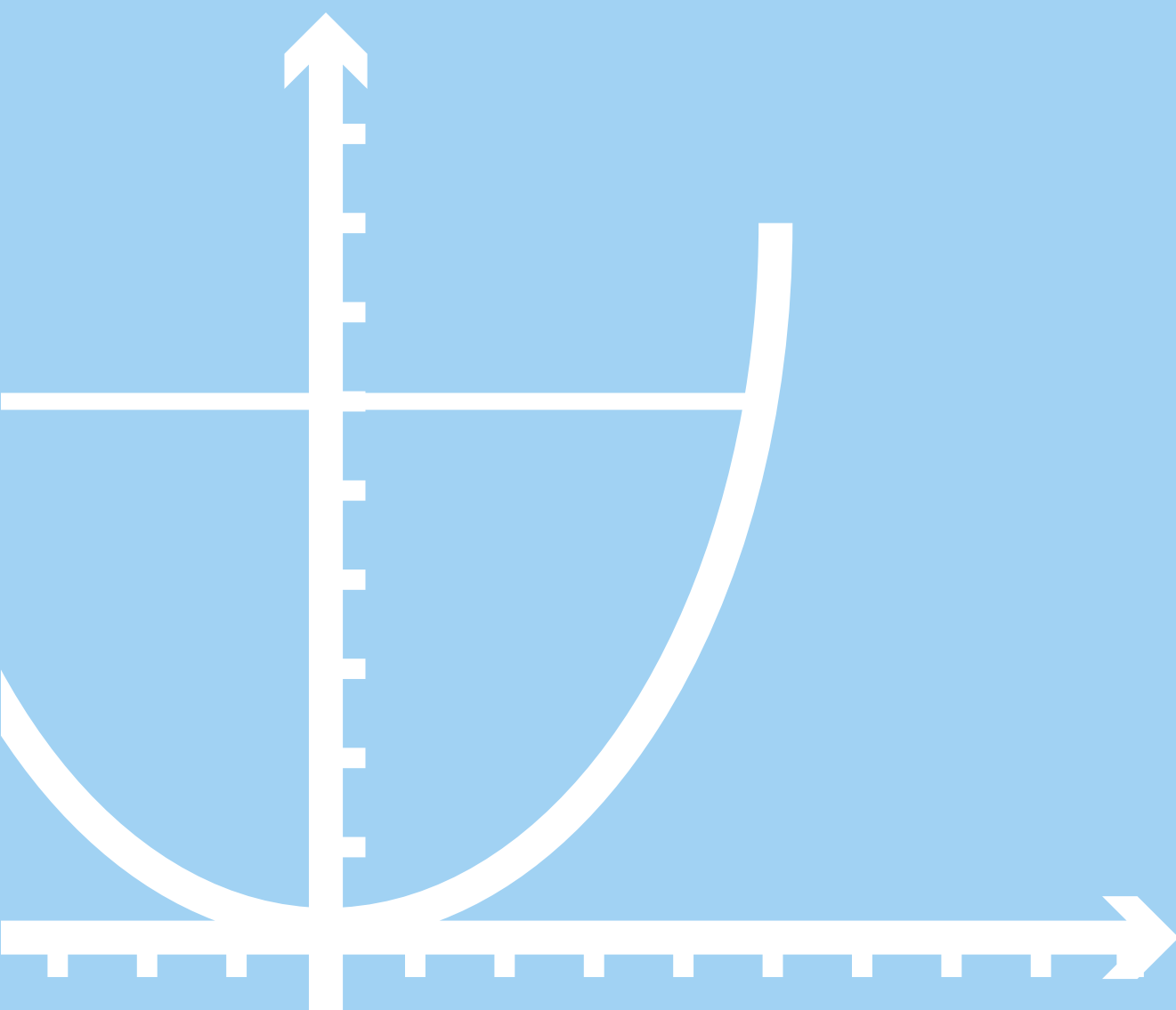
U toku grupnog rada potrebno je oslušivati razgovore između učenika i pomoći (posebno kada je vokabular u pitanju).

Primjena strategija kritičkog razmišljanja i rješavanja problema je proces koji zahtijeva dobro poznavanje istih kako bi se aktivnosti mogle realizovati.

Sve navedene aktivnosti učenicima su služile kao priprema za predstojeći pismeni zadatak u kome su pisali o zanimanju/zanimanjima kojima bi se oni željeli baviti, između kojih se dvoume, te davali argumente da bi potkrijepili svoje stavove i sagledali proces donošenja odluka iz različitih perspektiva.

Izvori

- 1 Autor kartica je nastavnica Daliborka Šeatović
- 2 Tehnika šest šešira preuzeta s mrežne stranice <http://www.debonogroup.com/services/core-programs/six-thinking-hats/>
- 3 Autorski rad Mape uma nastavnica Daliborka Šeatović
- 4 Ilustracija nastavnika: PanJoyCZ (27. 01. 2015). Businessman cartoon. Licenca: CC0, Pixabay licenca. Preuzeto 20.4. 2022. s <https://pixabay.com/illustrations/businessman-cartoon-training-607780/>, Tekst: Originalan tekst nastavnice Daliborke Šeatović
- 5 Originalan tekst nastavnice Daliborke Šeatović, slika "Confused kid with bunch of books" 19.08.2019., Licenca: Javna domena, izvor <https://publicdomainvectors.org/en/free-clipart/Perplexed-male-vector-image/76609.html>
- 6 Costa, A. L. i Marzano, R. (1987). Teaching the Language of Thinking. Educational Leadership. Vol. 2., str. 29-33.



$$y = x^2$$

MATEMATIKA

10

PRIMJENA SISTEMA LINEARNIH JEDNAČINA S DVIJE NEPOZNATE

IME NASTAVNIKA/CE:

Fatima Kličić

Škola: Osnovna škola „Cazin I“, Cazin

Razred: IX. (deveti)

NAZIV PRAKSE:

Primjena sistema linearnih jednačina s dvije nepoznate

PREDMETNO PODRUČJE:

Matematika

PREDMET IZUČAVANJA:

Algebra

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

2x30 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Printani poster sa zagonetkom
- računar s pripremljenom slikom u *geogebra*
- Arslanagić Šefket. (2012) matematika. Udžbenik za 9. Razred osnovne škole. Sarajevo: dječija knjiga/ bosanska riječ.

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ pitanja višeg reda
- ✓ dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
- upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i da odgovaraju na pitanja različitog nivoa složenosti, da procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, da razmatraju različite perspektive nekog problema i da razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi matematike za 9. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici će:

- ✓ Prevesti jednostavni problem u algebarske simbole (brojeva rečenica, linearna jednačina, sistem dvaju linearnih jednačina),
- ✓ Isplanirati njegovo rješavanje, riješiti ga i utvrditi smislenost dobivenog rješenja.
- ✓ Koristi odgovarajuća matematička sredstva (uključujući IT tehnologiju).

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Aktivnostima na konkretnom nastavnom času prethodilo je upoznavanje i rad s tehnikom oluja mozga [engl. brainstorming] poznatom metodom koja potiče razvoj novih i inovativnih ideja kod grupe ljudi.

Učenici su na prethodnim časovima upoznati s tehnikom postavljanja pitanja različitog nivoa složenosti.

Za potrebe ovog časa nastavnica je kreirala vlastite materijale i u njima sistematizirala cijelu temu.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Razmisli kako?

(8 min)

Na tabli je zalijepljena slika zagonetke koju su morali riješiti. (Prilog 1) Nakon tehnike **oluja mozga**, nastavnica je učenike podijelila u tri grupe.

$$\begin{array}{rcl} \text{Basketball} & + & 2 \times \text{Soccer Ball} = 54 \\ 2 \times \text{Basketball} & + & 1 \times \text{Soccer Ball} = 60 \\ \text{Basketball} & = & ? \\ \text{Soccer Ball} & = & ? \end{array}$$

Aktivnost br. 2

Riješi poznato i kreiraj
novo

(10 min)

Svaka grupa ima zadatak riješiti jedan problemski zadatak i nakon toga osmisliti jedan svoj problemski zadatak prema sličnom predlošku ili u novoj formi.

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3

Zadaci iz stvarnog
života

Grupa 1

(20 min)

Zadaci grupe 1:

Sistemi jednačina: U kojem biste restoranu jeli?

Restoran „Zlatna potkovica“ naplaćuje 11 KM za švedski stol plus 1 KM za svako piće. Restoran „Zapadni vjetar“ naplaćuje švedski stol 9 KM plus 2 KM za svako piće. Koji restoran ima najbolju ponudu?

- ⇒ U koji biste restoran išli? Zašto?
- ⇒ Napišite 2 jednačine za predstavljanje 2 restorana.
- ⇒ Grafički prikažite sistem jednačina. (Pokažite svoje tabele)
- ⇒ Koja je tačka presjeka na vašem grafikonu? Što to znači?
- ⇒ Provjerite je li tačka presjeka na vašem grafikonu rješenje za obje jednačine.
- ⇒ Da li ste promijenili mišljenje i zašto?

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 4

Grupa 2

Zadaci s pitanjima
višega reda i čitanje
grafikona
(20 min)

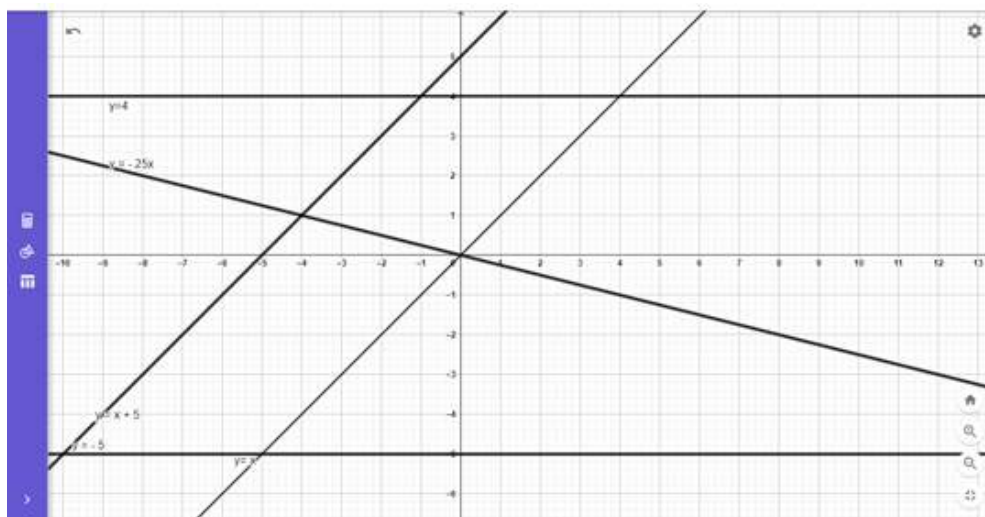
Zadaci grupe 2:

Rješavanje Sistema jednačina – Čitajmo grafikon

Pitanja:

- ⇒ Šta znači da je uređeni par rješenje sistema jednačina?
- ⇒ Šta znači ako sistem jednačina nema rješenje?
- ⇒ Je li moguće da sistem jednačina ima više rješenja? Kako bi to izgledalo?

Uputa: Koristi grafikon da kompletiraš podatke koji nedostaju u tabeli. (Prilog 2)



Aktivnost br. 5

Grupa 3

Zadaci iz stvarnog
života
(20 min)

Zadaci grupe 3

Životne situacije – rješavanje stvarnih problema

1. Grupa učenika i njihovi nastavnici posjetili su pećinu u Bijambarama. Dvije odrasle osobe i 5 učenika u jednom kombiju platilo je 77 KM za obilazak glavne Bijambarske pećine. Dvije odrasle osobe i 7 učenika u drugom kombiju su platili 95 KM za istu turu. Pronađite cijenu ture za odrasle i učenike.
2. Voditelj kina otkrio je da je prodaja ulaznica u subotu iznosila 3675 KM. Znao je da su u subotu prodali ukupno 650 karata. Ulaznice za odrasle koštaju 7,50 KM, a dječje ulaznice koštaju 4,50 KM. Koliko je prodano svake vrste ulaznica?
3. Klub ljubitelja ptica održava godišnje fotografsko takmičenje među svojim članovima. Nakon određenog vremenskog ograničenja, takmičari dobijaju 4 boda za fotografije ptica pjevica i 20 bodova za fotografije ptica grabljivica. Prošlogodišnji pobjednik imao je ukupno 200 bodova za 38 fotografija pojedinih ptica. Koliko je kojih vrsta ptica pobjednik fotografisao?

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 6

Prezentacija rješenja
(18 min)

Grupe prezentuju svoja rješenja cijelom razredu.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
FORMATIVNA PROCJENA	Na kraju časa učenici će dobiti link ankete za njihovu samoprocjenu. Napomena za nastavnike: Na linku se nalazi prijedlog predloška kojeg možete kopirati na svoj Google korisnički račun (besplatni račun ili Google školski račun), dovoljno je da kliknete na tri vertikalne tačkice u gornjem desnom uglu i odaberete “izradi kopiju”, nakon čega se obrazac kopira na vaš Google račun odakle ga i dijelite putem linka sa svojim učenicima. LINK: https://bit.ly/3iDjdXu
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 1. Različite matematičke zagonetke možete kreirati koristeći Canva – besplatan web alat. Ovakve zagonetke im pružaju mogućnost iskazivanja i branjenja svoga stava. Aktivnost br. 3. Najveći problem je bio formiranje grupa, grupe su formirane slučajnim odabirom, u izradi zadatka su svi radili. Koristila sam i Geogebra za kreiranje grafikona za 2. grupu, a dopustite i učenicima korištenje Geogebra na mobilnim telefonima. Aktivnost br. 5. Samoprocjena neka bude anonimna, tada učenici stvarno napišu šta misle.

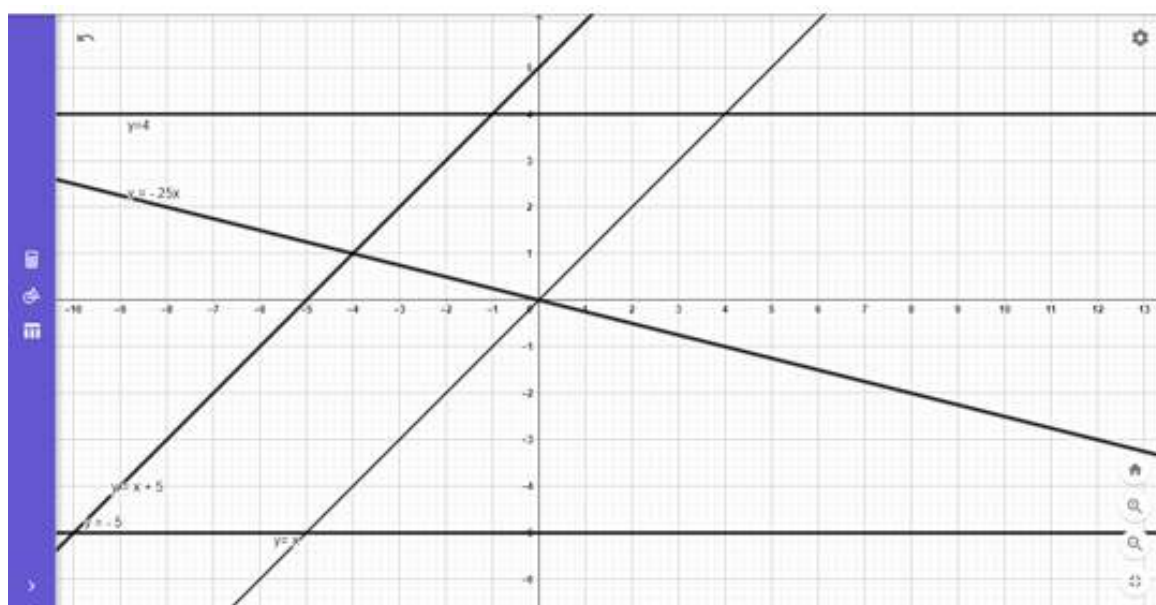
PRILOG 1

 = 54

 = 60

 = ?  = ?

PRILOG 2



$2x = 32 : 2$
 $y = 9$
 $x = 16$

2.) $x + y = 650$
 $1,5x + 1,5y = 3645$

$D = \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 1,5 & 1,5 \end{vmatrix} = 1,5 - 1,5 = -3$
 $D_x = \begin{vmatrix} 650 & 1,5 \\ 3645 & 1,5 \end{vmatrix} = 2325 - 3645 = -1320$
 $D_y = \begin{vmatrix} 1 & 650 \\ 1,5 & 3645 \end{vmatrix} = 3645 - 4845 = -1200$

$x = \frac{D_x}{D} = \frac{-1320}{-3} = 440$
 $y = \frac{D_y}{D} = \frac{-1200}{-3} = 400$

$x - 2x$ odrasli
 $y - 1x$ djeca

$x = 250$
 $y = 400$

O: Prodao je 250 karti za odrasle i 400 za djecu.

1. Zapadni vjetar, jer je bolja ponuda.
 2. Klatna potkovica
 $y_1 = 11 + 1x$

3.

x	1	2	3	4
y ₁	12	13	14	15

x	1	2	3	4
y ₂	11	13	15	17

$y_2 = 9 + 2x$

Zapadni vjetar

IME NASTAVNIKA/CE:

Irman Kendić

Škola: JU Osnovna škola „Fadil Bilal“, Šumatac

Razred: VII. (sedmi)

NAZIV PRAKSE:

Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva (ponavljanje)

PREDMETNO PODRUČJE:

Matematika

PREDMET IZUČAVANJA:

Aritmetika

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Arslanagić Šefket. (2010.) Matematika za 7. razred osnovne škole. Sarajevo: Dječija knjiga/Bosanska riječ
- Atija Fako. (2009.) Zbirka zadataka iz matematike za 6. razred osnovne škole, Tuzla: Bosanska riječ
- Micro:bit-ovi za učenike

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
 - sagledavanje drugih perspektiva
 - analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
- ✓ upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi matematike za 7. razred.

Učiti učenike na koji način da koriste informatičku tehnologiju, konkretno Micro:bit računar u rješavanju matematičkih zadataka i problema.

ISHODI UČENJA:

Učenici će:

- ✓ izvoditi operacije sabiranja i oduzimanja racionalnih brojeva,
- ✓ koristiti Micro:bit uređaj u sabiranju i oduzimanju razlomaka,
- ✓ izračunavati vrijednosti jednostavnih brojnih izraza sa razlomcima korištenjem Micro:bit uređaja gdje god je to moguće,
- ✓ tekst prevoditi na oblik brojnog izraza i rješavati njegovu vrijednost korištenjem micro:bit uređaja gdje god je to moguće,
- ✓ planirati način rješavanja problema pomoću Micro:bit uređaja.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Kod pripremanja časa uzeto je u obzir da su učenici u prethodnoj školskoj godini naučili sabirati i oduzimati pozitivne razlomke. Ovaj sadržaj je i ponovljen s učenicima.

Učenici su imali zadatak da na internetu prikupe i sistematizuju što više informacija o Micro:bitu i njegovoj primjeni.

Prije izvođenja časa učenici su na časovima informatike upoznati s Micro:bit računarom. Prvi čas su učili osnovne pojmove o Micro:bit-u, a drugi čas su uvijek bavili prenošenje hex datoteka na Micro:bit i pokretanje programa.

Učenici na času koriste ranije urađen kod instaliran na Micro:bit.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Analiza zadatke (4 min)	Analiza rješavanja domaćeg zadatka, u kojemu su učenici, uz redovne zadatke imali i zadatak prikupiti informacije o Micro:bit uređaju s interneta ili iz nekog drugog izvora. U radu je potrebno uzeti u obzir da su učenici upoznati sa Micro:bit uređajem i na časovima informatike. Ukratko ponoviti o Micro:bit-u: ⇒ Šta je Micro:bit? ⇒ Koje su mogućnosti Micro:bit-a? ⇒ Na što vas podsjeća Micro:bit?
Aktivnost br. 2 (3 min)	Drugo pitanje, i odgovor na isto, iskoristiti za najavu cilja časa. Upoznati učenike da će individualno rješavati zadatke vezane za sabiranje i oduzimanje razlomaka koristeći Micro:bit uređaj. Podijeliti svakom učeniku po jedan Micro:bit.
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 3 Zagrijavanje na tabli (7 min)	Za „zagrijavanje“ učenici rade na tabli nekoliko primjera vezanih za sabiranje i oduzimanje racionalnih brojeva. $a) \frac{2}{5} + 1,25 = \quad b) 0,5 - \frac{1}{4} = \quad c) 3,2 - 2\frac{1}{2} = \quad d) 6,25 + \frac{1}{4} =$
Aktivnost br. 4 Računajmo uz pomoć Micro:bit-a (4 min)	Zadatak $0,5 - \frac{1}{4} =$ Nastavnik rješava pomoću Micro:bit uređaja, u čemu ga učenici prate na svojim uređajima. Nastavnik daje detaljna uputstva.
Aktivnost br. 5 (25 min)	Učenici samostalno pomoću Micro:bit-a rješavaju zadatke kao što su: $a) \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \quad b) \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \quad c) \frac{3}{2} - \frac{1}{2} = \quad d) \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \quad e) \frac{3}{4} + \frac{1}{2} =$ Tekstualni zadatak: Od zbroja brojeva $0,2$ i $\frac{3}{5}$ oduzeti broj $\frac{2}{5}$. (Kôd koji omogućuje korištenje Micro:bit-a u izvođenju ove matematičke operacije je u Prilogu 1 s objašnjenjem. Učenici će Micro:bit uređaj koristiti samo kod izračunavanja rezultata, koristeći standardni oblik zapisa razlomka. Sve ostalo rade u svojim tekama na ustaljen način.)
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Pitanja različitih nivoa složenosti (2 min)	Analiza rada s Micro:bit-om: ⇒ Da li je zanimljivo koristiti informatičku tehnologiju u rješavanju zadataka? ⇒ Da li i koliko često to treba raditi? ⇒ U kojim bi još područjima matematike upotrijebili Micro:bit? ⇒ Da li bi i u nastavi drugih predmeta upotrebljavali Micro:bit?
FORMATIVNA PROCJENA	Za formativnu procjenu časa ćemo koristiti rezultate rada svakog pojedinog učenika, odnosno broj zadataka koje su učenici uspjeli tačno riješiti pomoću Micro:bita.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 1 Definisanje problema kojim će se učenici baviti zahtijeva obazriv pristup. Uvijek treba imati na umu šta su učenici do tada radili u okviru predmeta sa kojim se radi koleracija na času. Aktivnost br. 2 Postavljati pitanja koja učenika navode na razmišljanje i razvijaju kreativnost, kao i na korištenje stečenih znanja iz drugih predmeta. Aktivnost br. 3 Nakon urađenih zadataka, u završnom dijelu časa, potrebno je razgovarati s učenicima o mogućnostima primjene Micro:bita u drugim oblastima matematike, kao i u okviru drugih predmeta ako za to ostane vremena. Pokušajte aktivirati i zainteresirati zadacima različitog nivoa složenosti sve učenike, neka bude za svakoga ponešto i neka svako može biti uspješan.

PRILOG 1 – NAČIN KORIŠTENJA MICRO:BITA I KÔD POHRANJEN NA MICRO:BIT-U

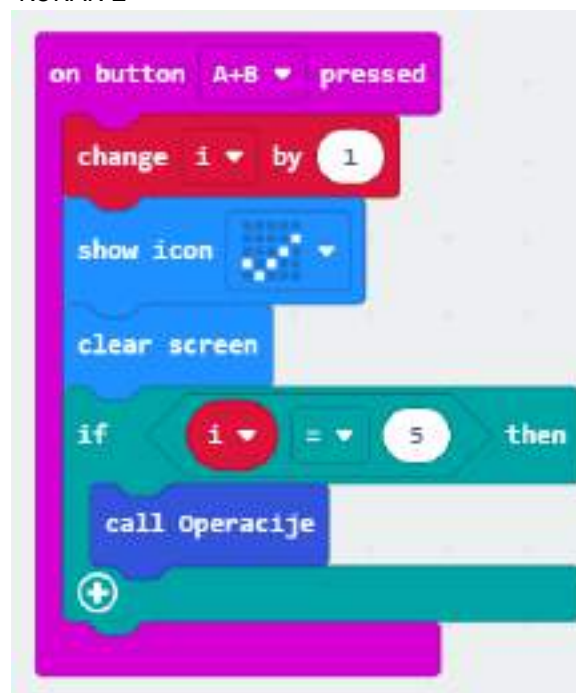
Objasniti učenicima da se na Micro:bitu nalazi pohranjen kod za sabiranje i oduzimanje razlomaka bez kojeg on to ne bi mogao izvoditi. Program radi tako da se pritiskom na desni taster bira broj (dva razlomka a/b i c/d) ili matematička operacija (+, -), a istovremenim pritiskom na tipke A+B potvrđuje se zadani odabir za brojeve i matematičke operacije. Pritiskom na lijevi taster prikazuje se rezultat napisan u obliku razlomka. Pritiskom na P1 i GND prikazuje se decimalan broj rezultata. U programu ćemo povećati pauzu između uzastopnih radnji kako bi se učenici lakše snalazili i pratili uputstva. Od svakog učenika tražiti ponavljanje radnje dok uspješno ne riješi zadatak.

PRILOG 2 – KÔD PROGRAMA U MAKECODE-U

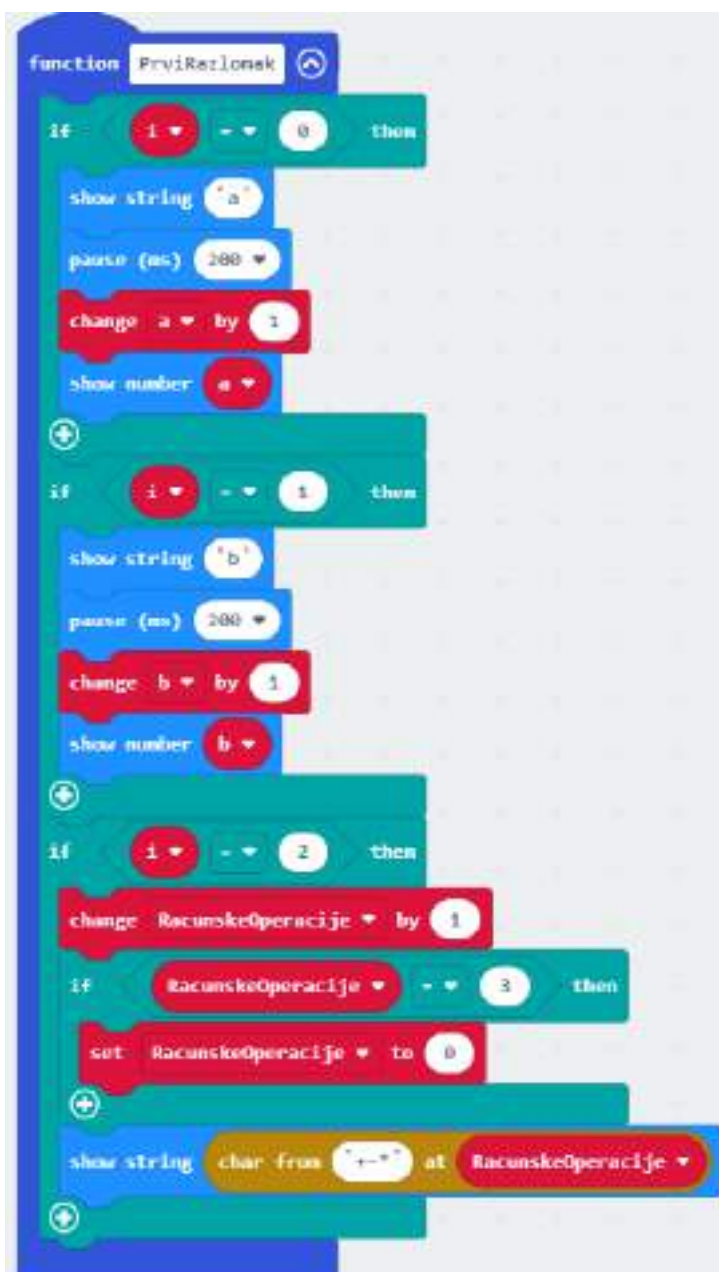
KORAK 1



KORAK 2



KORAK 3



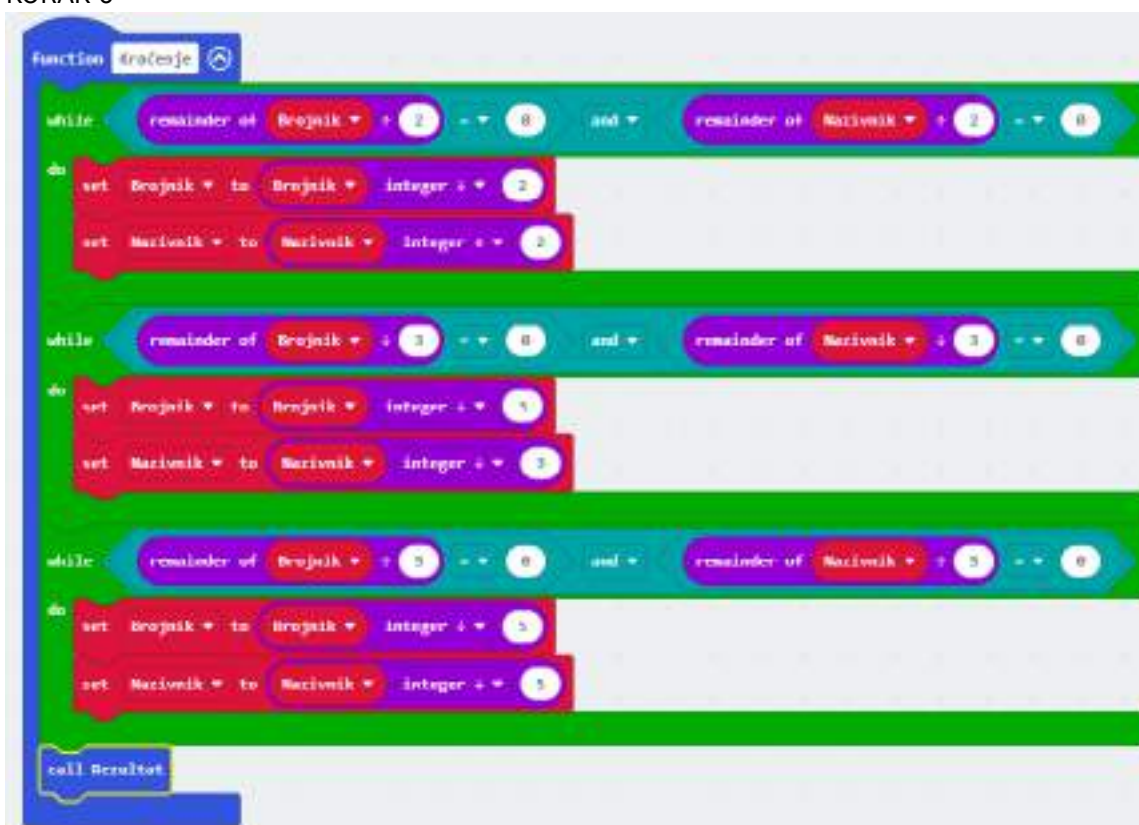
KORAK 4



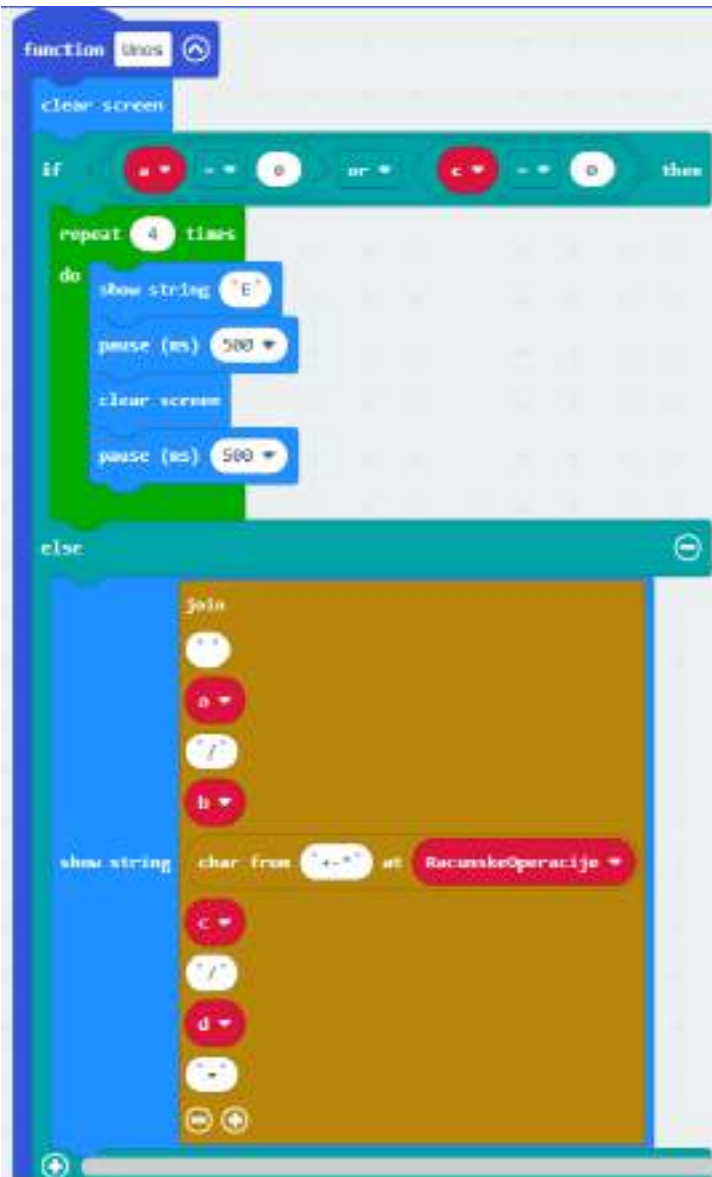
KORAK 5



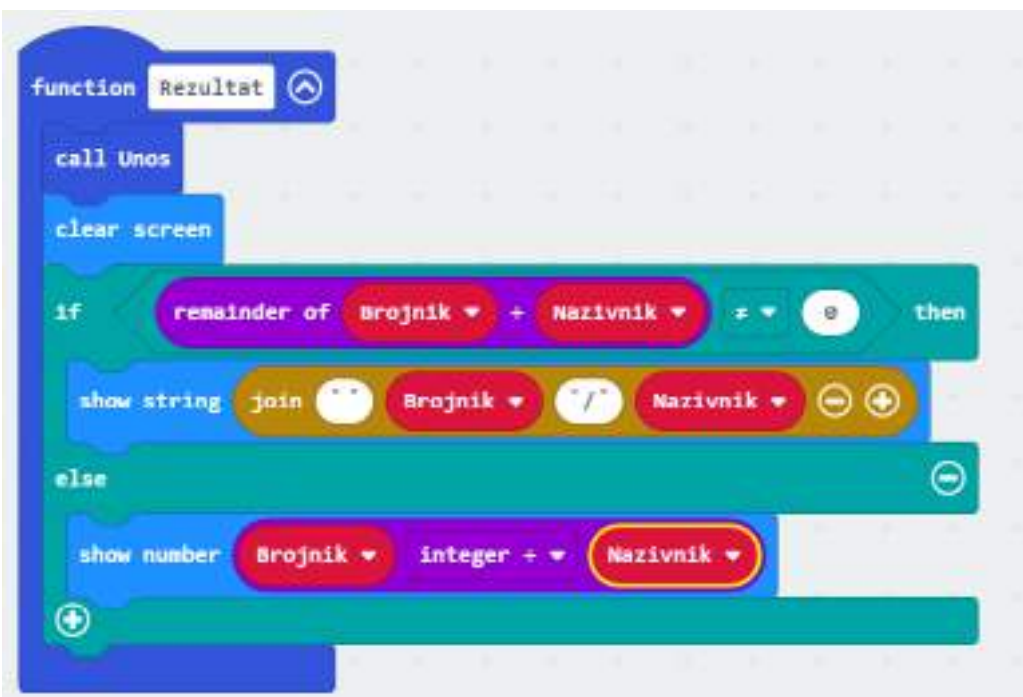
KORAK 6



KORAK 7



KORAK 8



KORAK 9





BIOLOGIJA

IME NASTAVNIKA/CE:

Amna Husović

Škola: Osnovna škola "Mustafa Ejubović – Šejh Jujo", Mostar

Razred: VI. (šesti)

NAZIV PRAKSE:

Bakterije (prokarioti)

PREDMETNO PODRUČJE:

Prirodne nauke – Biologija

PREDMET IZUČAVANJA:

Povezanost struktura i funkcija živih bića / biosistematika /

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Udžbenik: Terzić R., Tolić Lj., Skenderović I., Pezić M. "Biologija" za šesti razred, Bosanska riječ, Tuzla, 2009.
- Priručnik za obuku nastavnika u primjeni Operativnog nastavnog plana i programa za STEM kompetencije, Save The Children International, Sarajevo, 2018.
- Tabele, panoji, papiri, olovke, flomasteri, magneti, projektor, mikroskop, trajni preparat

FOKUS PRAKSE:

- ✓ **stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje**
 - pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
- ✓ **sagledavanje drugih perspektiva**
 - analiza uzroka i posljedica
 - rješavanje problema
 - upotreba micro:bita

SVRHA

Osposobiti učenike da kroz različite perspektive kritički razmišljaju o položaju i ulozi bakterija u sistematici živog svijeta, njihovoj specifičnoj građi, obliku, razmnožavanju, te koristima i štetama od bakterija, te ulozi bakterija u kruženju materija u prirodi.

ISHODI UČENJA:

Učenici:

- ✓ Povezuju svoja iskustava sa novim sadržajima.
- ✓ Definišu pojam prokariota.
- ✓ Objašnjavaju klasifikaciju bakterija.
- ✓ Opisuju građu bakterijske stanice/ćelije na osnovu crteža.
- ✓ Imenuju bakterije prema obliku.
- ✓ Razlikuju bakterije prema načinu ishrane.
- ✓ Obrazložu kojim tipom diobe se razmnožavaju bakterije.
- ✓ Objašnjavaju značenje pojma spore, patogene bakterije.
- ✓ Izvode zaključke o koristima i štetama od bakterija.
- ✓ Imenuju bolesti izazvane patogenim bakterijama.
- ✓ Objašnjavaju značaj korisnih bakterija.
- ✓ Uočavaju vezu

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Da bi se ovaj čas izveo, nastavnica je prethodno radila sa učenicima:

- ▶ Jedan čas tehniku **činjenice i mišljenja** kako bi se kod učenika razvilo jasno razlikovanje činjenica i mišljenja o određenoj temi i vježbu tehnike **šest šešira** kroz obradu teme „Virusi“.
- ▶ Jedan čas tehniku **semafor pitanja** kako bi se kod učenika razvila vještina postavljanja pitanja različitog nivoa složenosti.
- ▶ Jedan čas izučavanje mikroskopa i mikroskopiranja privremenih i trajnih preparata
- ▶ Tehnika **mapa uma** rađena je kroz nekoliko prethodnih časova

Prije časa nastavnica je pripremila mikroskop, trajne preparate, modele šašira, skice za izradu zadataka, flomastere, bojice, magnete i ostale potrebne materijale.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Pitanja i asocijacije

(5 min)

Nakon pozdrava, nastavnica započinje čas pitanjem: *"Šta su prokarioti?"*. Pravi pauzu, čeka da učenici razmisle, i nakon nekoliko odgovora učenika daje odgovor, da su prokarioti organizmi čije ćelije nemaju pravo jedro. Porijeklo riječi prokariot je od pro – prije, karyon – jedro, te u prokariote ubrajamo bakterije i modrozelenne alge. Upućuje učenike da pogledaju sliku „Građa bakterije“ na stranici 72 udžbenika¹.

Zapisuje na tabli naslov „*Bakterije*“ i iznosi svrhu i indikatore učenja.

Upućuje učenike da će koristiti tehniku asocijacije. Kada izgovori riječ, trebaju slobodno iznositi ideje na šta ih asocira ta riječ. I, kaže "bakterija". Učenici govore asocijacije na datu riječ, a nastavnica zapisuje na tabli. Nakon toga jedan učenik sumira sve što je rečeno. (Prilog 1.)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Upute za tehniku Šest šešira

(3 min)

U drugoj aktivnosti, nastavnica dijeli učenike u šest grupa i daje upute o radu u grupama za korištenje tehnike **Šest šešira**.

Upute:

- ▶ Svaka grupa ispred sebe ima jednu karticu sa šeširom određene boje i opisom rada korištenja šešira te boje. Svaki šešir ima različito gledište na postavljanje problema. Vaš zadatak je da u svojoj grupi praktikujete jedan od pristupa problemu. Rješavanje postavljenih zadataka vrši se uz aktivno korištenje udžbenika.
- ▶ Tehniku šest šešira primjenit ćemo na temu „Bakterije“. Da bi smanjili problem straha od bakterija, upoznat ćemo svijet bakterija iz različitih perspektiva.
- ▶ Grupa bijeli šešir će istražiti informacije i prezentovati činjenice o građi, oblicima i načinu života bakterija.
- ▶ Grupa crni šešir će oprezno istražiti i prezentirati negativnu stranu bakterija – patogene bakterije/njene štete koje nanosi.
- ▶ Grupa žuti šešir će istražiti pozitivnu stranu i prezentovati koristi koje čovjek i ostali živi organizmi imaju od bakterija.
- ▶ Grupa zeleni šešir će kreativno istražiti i prezentovati nove načine zaštite od štetnog djelovanja bakterija.
- ▶ Grupa crveni šešir će istražiti i prezentovati emocije i ponašanja koje se kod ljudi javljaju na pojavu i razmnožavanje bakterija.
- ▶ Grupa plavi šešir će razmatrati procese mišljenja rateći rad ostalih grupa, postavljati dodatna pitanja i prezentovati rad grupa.

Vrijeme za rad u grupama je 20 minuta, a vrijeme za prezentaciju svake grupe je 2 minuta.

Aktivnost br. 3

Primjena tehnike Šest šešira u grupama (32 min)

	Bijeli šešir ⇒ Gdje žive bakterije? ⇒ Kolika je veličina bakterija? ⇒ Kako su građene bakterije? ⇒ Kako se kreću bakterije? ⇒ Kako se bakterije dijele prema obliku? ⇒ Kako nazivamo bakterije koje žive u grupama?
	Crveni šešir ⇒ Kako se osjećate kada vidite podjelu bakterija prema načinu ishrane? ⇒ Kakve emocije ljudi ispoljavaju kada čuju/ ili vide da se bakterije razmnožavaju? ⇒ Zamislite kako bi se osjećali kada bi vidjeli formiranje spora, bakterije kod ljudi ili životinja? ⇒ Naša osjećanja utiču da se ponašamo ... (kako), kada su bakterije u pitanju? Zašto?
	Crni šešir ⇒ Šta su patogene bakterije? ⇒ Koja su teška oboljenja ljudskog organizma izazvana patogenim bakterijama? ⇒ Šta po vašem mišljenju može značiti pojam biološka borbena sredstva? ⇒ Po vašem mišljenju kako bakterije izazivaju propadanje hrane?
	Žuti šešir ⇒ Koje pozitivne procese u prirodi podržavaju bakterije? ⇒ Ko može imati koristi od bakterija? Na koji način? ⇒ Obrazložite zašto tako mislite o navedenim načinima?
	Zeleni šešir ⇒ Na koji način možemo smanjiti mogućnost bakterijskih oboljenja? ⇒ Zašto se koriste antibiotici? ⇒ Kako možemo spriječiti razmnožavanje bakterija u hrani? ⇒ Zašto bi se trebala uraditi sterilizacija? ⇒ Zašto se radi pasterizacija?
	Plavi šešir ⇒ Prikazati crtež mikroskopom posmatranog trajnog preparata bakterije. ⇒ Opisati građu bakterije. ⇒ Postaviti dodatna pitanja svim grupama. Ovaj šešir je rezervisan i za nastavnika koji koordinira i usmjerava rad i izlaganje grupa. Izlaganje grupa nastavnica potkrepljuje prezentacijom slajdova „Bakterije“ (Prilog 2).

OPIS PRAKSE		(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)																																																						
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA		U završnom dijelu nastavnica na tabli zapisuje centralni pojam mape uma “Bakterije“. Naizmjenično po tri predstavnika različitih grupa (tri boje šešira) nastavljaju da pišu pojmove, grananjem mape uma. Nakon toga slijedi zapisivanje tri predstavnika preostale tri grupe (tri boje šešira). Dok ne iscrpe podatke. Ukoliko se ne završi mapa uma, daje se zadatak svim učenicima da završe crtanje mape uma kod kuće.																																																						
Aktivnost br. 4 Mapa uma (5 min)																																																								
FORMATIVNA PROCJENA		Članovi svake grupe pojedinačno rade formativnu procjenu rada prema ponuđenom obrascu. (Prilog 3.) Nakon toga nastavnica radi sumativnu procjenu na sljedećem času. Nastavnica nakon časa provjerava realizaciju postavljenih ishoda uzimajući u obzir svoju refleksiju časa, refleksije učenika tokom rada u šest različitih grupa, mape uma i formativne procjene svakog učenika.																																																						
		<table><tr><th>Član grupe: _____</th><th colspan="5">Moj doprinos u %</th></tr><tr><td>Izvođenju eksperimenta / istraživanja</td><td colspan="5"></td></tr><tr><td>Opažanjima i diskusiji</td><td colspan="5"></td></tr><tr><td>Formulisanju zaključaka</td><td colspan="5"></td></tr><tr><td>Zaokruži ocjenu koju zaslužuješ</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Opažanja i zaključci</td><td colspan="5"></td></tr></table>						Član grupe: _____	Moj doprinos u %					Izvođenju eksperimenta / istraživanja						Opažanjima i diskusiji						Formulisanju zaključaka						Zaokruži ocjenu koju zaslužuješ	1	2	3	4	5	Opažanja i zaključci																		
Član grupe: _____	Moj doprinos u %																																																							
Izvođenju eksperimenta / istraživanja																																																								
Opažanjima i diskusiji																																																								
Formulisanju zaključaka																																																								
Zaokruži ocjenu koju zaslužuješ	1	2	3	4	5																																																			
Opažanja i zaključci																																																								
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE		Aktivnost 1. U uvodnom dijelu u prvoj aktivnosti nastavnica postavljanjem pitanja usmjerava učenike ka nastavnoj jedinici koja će se raditi. Daje učenicima vrijeme za razmišljanje o odgovoru na pitanje. Izradom zapisa pojmova na tabli omogućava učenicima mnemotehničko učenje. Ovom aktivnošću nastavnica je postigla očekivane efekte, da učenici povezuju svoja iskustava sa gradivom koje slijedi. Aktivnost 3. U trećoj aktivnosti tokom rada u grupama nastavnica pruža pomoć dajući povratne informacije, podstiče misaone aktivnosti učenika i vodi računa o individualnoj odgovornosti i jednakom učešću svih članova grupe. Prilikom podjele učenika u grupe vodila je računa o složenosti pitanja i mogućnostima učenika da daju odgovore na data pitanja.																																																						
		<table><tr><th>Šešir</th><th colspan="6">Broj pitanja i nivo složenosti pitanja</th></tr><tr><td>Bijeli / činjenice</td><td>1/1.nivo</td><td>2/1.nivo</td><td>3/2.nivo</td><td>4/2.nivo</td><td>5/2.nivo</td><td>6/2.nivo</td></tr><tr><td>Crni / negativni ishodi</td><td>1/1.nivo</td><td>2/1.nivo</td><td>3/3.nivo</td><td>4/4.nivo</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zeleni / kretaivna rješenja/</td><td>1/1.nivo</td><td>2/2.nivo</td><td>3/2.nivo</td><td>4/2.nivo</td><td>5/2.nivo</td><td></td></tr><tr><td>Crveni/ osjećaji ljudi</td><td>1/2.nivo</td><td>2/2.nivo</td><td>3/. nivo</td><td>4/2.nivo</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Žuti / pozitivna rješenja problema</td><td>1/3.nivo</td><td>2/1. i 2 nivo</td><td>3/4.nivo</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Plavi</td><td>1/2. i 4. nivo</td><td>2/1.nivo</td><td>2/2.nivo</td><td>3/1., 2., 3 i 4 nivo</td><td></td><td></td></tr></table>						Šešir	Broj pitanja i nivo složenosti pitanja						Bijeli / činjenice	1/1.nivo	2/1.nivo	3/2.nivo	4/2.nivo	5/2.nivo	6/2.nivo	Crni / negativni ishodi	1/1.nivo	2/1.nivo	3/3.nivo	4/4.nivo			Zeleni / kretaivna rješenja/	1/1.nivo	2/2.nivo	3/2.nivo	4/2.nivo	5/2.nivo		Crveni/ osjećaji ljudi	1/2.nivo	2/2.nivo	3/. nivo	4/2.nivo			Žuti / pozitivna rješenja problema	1/3.nivo	2/1. i 2 nivo	3/4.nivo				Plavi	1/2. i 4. nivo	2/1.nivo	2/2.nivo	3/1., 2., 3 i 4 nivo		
Šešir	Broj pitanja i nivo složenosti pitanja																																																							
Bijeli / činjenice	1/1.nivo	2/1.nivo	3/2.nivo	4/2.nivo	5/2.nivo	6/2.nivo																																																		
Crni / negativni ishodi	1/1.nivo	2/1.nivo	3/3.nivo	4/4.nivo																																																				
Zeleni / kretaivna rješenja/	1/1.nivo	2/2.nivo	3/2.nivo	4/2.nivo	5/2.nivo																																																			
Crveni/ osjećaji ljudi	1/2.nivo	2/2.nivo	3/. nivo	4/2.nivo																																																				
Žuti / pozitivna rješenja problema	1/3.nivo	2/1. i 2 nivo	3/4.nivo																																																					
Plavi	1/2. i 4. nivo	2/1.nivo	2/2.nivo	3/1., 2., 3 i 4 nivo																																																				

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
(nastavak sa prethodne stranice) SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	▶ 1. nivo – nivo znanja ▶ 2. nivo – nivo analize /razumijevanja ▶ 3. nivo – nivo predviđanja ▶ 4. nivo – nivo sinteze i primjene. Pitanja su formirana na osnovu Bloomove taksonomije u Matrici pitanja (Q-Matrix)² Aktivnost 4. Četvrta aktivnost izrada mape uma nije se uspjela završiti do kraja časa pa su svi učenici nastavili izradu mape uma kod kuće. Mapu uma nastavnica je iskoristila za ponavljanje sadržaja na narednom času.

Izvori

- 1 Udžbenik: Terzić R., Tolić Lj., Skenderović I., Pezić M. "Biologija" za šesti razred razred, Bosanska riječ, Tuzla, 2009.
- 2 Teacher Toolkit, Cooperative Learning & Higher Level Thinking. Wiederhold, C. Kagan Publishing, San Clemente, CA. 1998. (Preuzeto 14. 11. 2021.)
- 3 The Q-Matrix by Kagan – <http://docs.kedc.org/schools/TAH/Documents/Teacher%20Toolkit%202.pdf>

IME NASTAVNIKA/CE:

Muamer Đulmez

Škola: Osnovna škola Čapljina,
Čapljina

Razred: deveti (IX.)

NAZIV PRAKSE:

Bolesti i njega nervnog sistema

PREDMETNO PODRUČJE:

Biologija

PREDMET IZUČAVANJA:Fiziologija i anatomija čovjeka,
bolesti organskih sistema**TRAJANJE AKTIVNOSTI:**

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Udžbenik
- sveska,
- olovka
- flomasteri
- radni listovi
- Micro:bit
- laptop

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ pitanja višeg reda
- ✓ dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ analiza uzroka i posljedica
 - rješavanje problema
- ✓ upotreba micro:bita

SVRHA

Osposobiti učenike kako bi za vrijeme nastave rješavali probleme i pitanja, procjenjivali dokaze za i protiv različitih stavova, iznosili činjenice i mišljenja, razmatrali različite perspektive nekoga problema.

Osposobiti učenike za razumijevanje strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja, koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema u nastavi biologije za 9. razred.

ISHODI UČENJA:**1. Opisuje organizaciju ljudskog organizma**

- ✓ Prepoznaje na slikovnom prikazu, modelu mozak – dijelove i kičmenu moždinu nervni sistem
- ✓ Povezuje određeni organ s organskim sistemom kojem pripada, npr. mozak i kičmena moždina, živci – nervni sistem
- ✓ Analizira različite reakcije na vanjske podražaje s ulogom N. S. te preživljavanjem organizma.

2. Povezuje funkciju organa i organskih sistema (nervnog sistema)

- ✓ Identifikuje ulogu mozga kao kontrolnog centra svih procesa u organizmu
- ✓ Analizira povezanost dijelova mozga s funkcijom cjelokupnog organizma

3. Pojašnjava homeostazu

- ✓ Navodi negativne posljedice toksikomanija
- ✓ Objasni uticaj alkohola i narkotika na poremećaj homeostaze
- ✓ Predlaže mjere prevencije upotrebe nedozvoljenih sredstva

4. Prihvaća stavove koji doprinose vlastitom zdravlju

- ✓ Nabraja ovisnosti i predlaže načine kako pomoći ovisnicima o alkoholu i drogama
- ✓ Opisuje uticaj alkohola i narkotika na organizam, te psihičke, fizičke, socijalne promjene koje nastaju kao posljedica upotrebe alkohola i droga
- ✓ Zaključuje da su ovisnosti faktori negativnog uticaja na zdravlje nervnog sistema te predlaže mjere prevencije

5. Interpretira i vrednuje rezultate iz različitih izvora o morfologiji i anatomiji živih bića služeći se stručnom terminologijom

- ✓ Razlikuje naučne činjenice od nenaučnih o povezanosti anatomske i morfološke građe organizma
- ✓ Kritički promišlja o anatomske i morfološke građi organa i organskih sistema živih bića i zajedničkim životnim procesima koji se u njima odvijaju

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Nakon izučavanja anatomije i fiziologije nervnog sistema (ili bilo kojeg drugog organskog sistema), javlja se potreba da se učenici upoznaju sa različitim oboljenjima organa, ili čitavih organskih sistema što narušava zdravlje cjelokupnog organizma.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 (10 min)	Strategijom „mentalne mape“ evocirati naučeno gradivo iz oblasti nervnog sistema. Centralni pojam mape je Nervni sistem. Učenici su podijeljeni u sedam (7) heterogenih grupa po četiri učenika. Svaka grupa ima za zadatak da u roku od deset (10) minuta izradi mentalnu mapu sa zadanom temom. Nakon izrade mentalnih mapa učenici ih prezentuju i analiziraju. <i>Napomena: Mentalne mape dopuniti poslije obrade nastavne teme!</i>
Aktivnost br. 2 (5 min)	Učenici upoređuju mentalne mape na način da predstavnik svake grupe prezentuje urađeni primjer i ukratko objasni način na koji su riješili zadatak.
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 3 (20 min)	Drugi dio časa predviđen je za obradu teme „Bolesti i njega nervnog sistema.“ Za ovaj dio nastavnog časa koristit će se strategije drvo problema i Costina tri nivoa intelekta kojom će se pokušati od učenika saznati nešto više o datoj temi, čuti njihova razmišljanja o uzrocima, problemima i posljedicama, eventualnim rješenjima ili metodama liječenja nervnih bolesti i ovisnosti. Grupa 1: Zadatak: Moždani udari epilepsija – uzroci, problemi i posljedice Moždani udar Mozak je dobro opskrbljen krvnim žilama jer je veliki potrošač glukoze i kisika. Moždani se udar događa kad se djelomično ili potpuno zaustavlja dotok kisika u nekomu dijelu mozga. Ovisno o mjestu gdje dođe do začepjenja krvnih žila, te o veličini same žile, ovise i posljedice. Što duže mozak ostane bez kisika, i posljedice će biti veće. Oštećeni dio mozga često više ne može obavljati svoju ulogu. Ponekad tokom oporavka drugi dio, neoštećeni dio mozga može preuzeti ulogu oštećenog. Pretpostavite u kojemu se dijelu mozga dogodilo začepljenje krvnih žila ako osoba ne može pročitati poruku na mobilnom uređaju? Grupa 2: Zadatak: Epilepsija – uzroci, problemi i posljedice Uzrok epilepsije ili padavice može biti moždani udar, udarac glavom, alkoholizam, veliki stres. Postoje i vrste epilepsije koje se nasljeđuju. Osobe koje boluju od epilepsije mogu imati tzv. epileptički napad. U trenutku napada osoba može izgubiti svijest, mišići se nekontrolisano grče, te se pojavljuje pjena na ustima. Napad može trajati nekoliko sekundi ili minuta. Za vrijeme samoga napada važno je da se osoba zbog grčenja mišića ne ozlijedi. Posebno treba obratiti pažnju da ne pregrize jezik. Svakako je potrebno pozvati hitnu pomoć. Osobe koje su bolovale od epilepsije su npr. Aleksandar Veliki, Julije Cezar, Byron, Dostojevski, Nobel i Van Gogh. S epilepsijom se danas može normalno živjeti ako se pojavljivanje napada drži pod kontrolom lijekovima.

OPIS PRAKSE

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3 (20 min)

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Grupa 3:

Zadatak: Meningitis (bakterijski i virusni)– uzroci, posljedice, metode liječenja

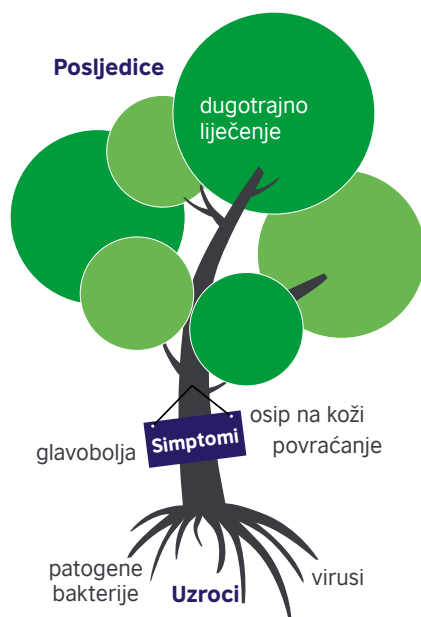
Uzroci meningitisa mogu biti infektivne (bakterije, virusi, gljivice...), ili (tumori, lijekovi, sistemske bolesti...), a najčešći uzroci su upravo bakterijske i virusne infekcije.

Bakterijski meningitis

Bakterijski meningitis vrlo je ozbiljna bolest koja može biti smrtonosna. Klinička slika se razvije brzo, teška je i može ostaviti trajne posljedice na zdravlje. Bolest se najčešće prenosi kapljičnim putem – sekretom dišnog sistema, ždrijela i slinom – bliskim (kao što je kašljanje, kihanje, ljubljenje ili dijeljenje pribora za jelo) i produženim kontaktom. Najugroženije se osobe unutar istoga kućanstva. Liječenje zahtijeva što raniju primjenu antibiotika.

Virusni meningitis

Virusni meningitisi češće se pojavljuju od bakterijskih, no uglavnom su lakšeg toka, rijetko uzrokuju komplikacije, a oboljela se osoba oporavi za sedam do deset dana bez specifičnog liječenja. Ovisno o uzročniku, može se prenijeti kapljičnim putem, kao i bakterijski, ali i zagađenom hranom, vodom, preko prljavih ruku ili ubodom insekata



Iako se meningitis može razviti kod osoba bilo koje dobi, najčešće se pojavljuje kod male djece, zatim tinejdžera i mlađih odraslih ljudi. Simptomi meningitisa su: povišena tjelesna temperatura, glavobolja, bol u zglobovima, osjećaj slabosti, mučnina, povraćanje.

Uz jaku glavobolju javlja se i osjetljivost na svjetlost, dezorijentisanost i poremećaj svijesti te katkad, osip po tijelu. Najupečatljiviji simptom meningitisa jest ukočenost vrata (osoba ne može bradom dotaknuti prsa). Virusni meningitis obično prolazi bez komplikacija, dok bakterijski može ostaviti posljedice poput oštećenja sluha, vida, promjene ponašanja, teškoća u učenju, epileptičnih napada i sl. Ako dođe do razvoja septikemije (ulaska uzročnika u krv i širenje tijelom), moguća su i oštećenja tkiva, zatajenje organa i smrt.

Grupa 4:

Zadatak: Alkoholizam – uzroci i posljedice

Alkoholizam

Pretjerana konzumacija alkohola može dovesti do teških tjelesnih i psihičkih tegoba. Poriv na hroničnu pretjeranu konzumaciju, povećana tolerancija i apstinencijski simptomi se nazivaju ovisnošću o alkoholu ili alkoholizmom.

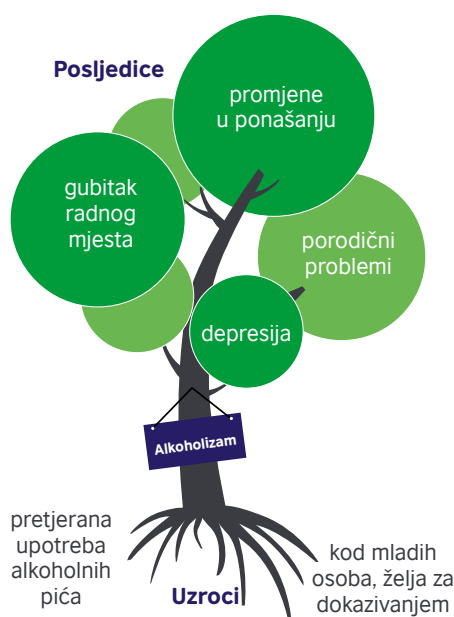
Izraz zloupotreba alkohola se općenito odnosi na ponašanje koje obuhvata povremeno opijanje, što dovodi do neispunjavanja obaveza, izlaganja opasnim situacijama, problema sa zakonom, te društvenih ili međuljudskih problema bez znakova ovisnosti.

Izraz alkoholizam se odnosi na čestu konzumaciju velikih količina alkohola koja dovodi do tolerancije, psihičke i tjelesne ovisnosti te opasnog apstinencijskog sindroma. Kada konzumacija alkohola dovede do znakova kliničke toksičnosti i oštećenja tkiva, ova se dva izraza izjednačavaju.

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3 (20 min)



Oko 2/3 odraslih Amerikanca pije alkoholna pića. Omjer muškaraca i žena iznosi oko 4:1. Prevalencija zloupotrebe alkohola i alkoholizma tokom životnog vijeka iznosi oko 15%.

Osobe koje zloupotrebljavaju alkohol ili su o njemu ovisne obično zbog svoga opijanja imaju teške društvene posljedice. Često je pijanstvo očito i destruktivno; ono ometa sposobnost druženja i rada. U konačnici, pijanstvo može dovesti do raspada veza kao i do gubitka posla zbog nedolaženja. Zbog pijanstva ljude se može uhapsiti zbog vožnje u pripitom stanju, što dalje otežava društvene posljedice izazvane opijanjem. U SAD-u je dozvoljena koncentracija alkohola u krvi (KAUK) tokom vožnje u većini država $\leq 80\text{mg/dl}$ (0,08%).

Alkoholičarke, općenito, obično piju same, a vjerovatnost nekih društvenih stigmi je manja. Alkoholičari zbog svog opijanja mogu zatražiti liječničku pomoć. Konačno, mogu biti hospitalizovani zbog alkoholnog delirija (delirium tremens = DT) ili ciroze. Ozljede su česte. Što se ranije u životu ovakvo ponašanje očituje, to bolest dovodi do veće "invalidnosti".

Grupa 5:

Zadatak: Narkomanija – uzroci, problemi i posljedice upotreba opojnih droga

Droga je poznata od vremena starog Egipta. Na početku 19. vijeka britanski trgovci među prvima su počeli tajno krijumčariti opijum u Kinu. Imali su deficit u trgovini s Kinom zbog uvoza kineskog čaja, te su željeli uravnotežiti trgovinu izvozom opijuma. Kina je 1839. godine zabranila korištenje opijuma. Velika Britanija šalje topovnjače i napada kineske obalne gradove te izbija Opijumski rat. Kina je tada imala zastarjelo oružje te je poražena. Bila je prisiljena potpisati nepovoljan Ugovor iz Nankinga 1842. godine kojim je morala dozvoliti uvoz opijuma. Dolaskom komunista na vlast u Kini tržište i potražnja droga postepeno se premješta u zapadne zemlje Evrope i SAD-a. Promovisanje liberalnih vrijednosti, rock kulture, dekadencije i hedonizma, pogotovo u "ludim šezdesetima" pomoglo je prihvatanju i širenju droge.

U grupu psihoaktivnih supstanci spadaju opijati i stimulansi od kojih su najpoznatiji heroin i morfij, halucinogene supstance kao što je LSD, ali i marihuana koja je istovremeno stimulans i halucinogen. Većina mladih prvi kontakt uspostavlja sa marihuanom, ali to svakako ne znači da će obavezno završiti u kandžama tzv. teških droga, kao što je, na primjer heroin. Prvu marihuanu uzimaju najčešće u drugom razredu srednje škole, mada ima slučajeva da se to dešava i ranije. Što je najgore, adolescenti mogu da je uzimaju veoma dugo, a da se ništa neobično ne primijeti.

Problem narkomanije jedan je od najvećih društvenih problema o kojem treba informisati ne samo mlade, već i njihove roditelje, prijatelje i sve ostale koji trebaju poduzimati mjere za njegovo suzbijanje.

OPIS PRAKSE

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3

(20 min)

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)



Početak upotrebe psihoaktivnih droga obično se događa u toku adolescencije – perioda odrastanja.

U periodu odrastanja mladi su zbog relativnog neiskustva i mladalačke sklonosti rizicima najugroženija populacijska grupa za usvajanje i razvoj korištenja narkotika.

Nakon obavljenog zadatka slijedi prezentacija i analiza radova te diskusija.

Grupa 6:

Zadatak: psihoze kod ljudi – uzroci i posljedice

Grupa ima zadatak da strategijom „**Costina tri nivoa intelekta**“ formulišu i daju odgovore na pitanja vezana za zadanu temu.

Prvi nivo – prikupljanje informacija – (odgovor se može pronaći u udžbeniku): definisati psihoze, opisati ili predstaviti riječima psihotičnu osobu, navesti nekoliko simptoma psihoza.

Drugi nivo – obrada informacija – (odgovor se može zaključiti iz teksta): razlikuje i upoređuje simptome psihotičnih osoba, grupiše simptome, hronološki reda događaje od pojave simptoma do liječenja.

Treći nivo – primjena informacija – (odgovor se ne nalazi u tekstu, apstraktan je): postavlja hipotezu, pravi procjenu ispravnosti, izvodi zaključak.

Prilog

- ▶ Psihoza je psihičko stanje koja karakteriše postojanje niza simptoma kao što su gubitak volje i motivacije za rad, socijalno povlačenje, emocionalna udaljenost, pričinjavanje događaja, sumanute ideje... Osoba u stanju psihoze otežano komunicira sa okolinom i teško obavlja svakodnevne zadatke koje je ranija radila bez problema. Najuočljiviji su tzv. „pozitivni simptomi“ (doživljaj proganjanja, doživljaj nepostojećih šumova...), dok su „negativni simptomi“ gubitak volje i motivacije, povlačenja, praznina i kognitivni simptomi (slaba koncentracija, neorganizovanost)
- ▶ Psihoze se liječe lijekovima koje nazivamo antipsihotici, a cilj liječenja je funkcionalni oporavak osobe. Liječenje traje u zavisnosti od uzroka i tipa psihoze, saradnje bolesne osobe...

<https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/31837/Psihoza-simptomi-i-lijecenje.html>

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3

(20 min)

7. Grupa

Zadatak: Tabakizam – ovisnost o cigaretama

Grupa ima zadatak da strategijom „**Costina tri nivoa intelekta**“ formuliše i da odgovore na pitanja vezana za zadanu temu.

Prvi nivo – prikupljanje informacija (odgovor se može pronaći u udžbeniku): definisati pušenje cigareta, navesti porijeklo duhana, nabrojati štetne tvari koje uzrokuje duhanski dim.

Drugi nivo – obrada informacija (odgovor se može zaključiti iz teksta): upoređuju aktivno i pasivno pušenje, objašnjavaju zašto ljudi puše cigarete ili lulu, te kako postaju ovisni.

Treći nivo – primjena informacija (odgovor se ne nalazi u tekstu, apstraktan je): postavlja hipotezu, pravi procjenu ispravnosti, izvodi zaključak.

Postavljaju pitanja o bolestima i načinu liječenja osoba i smrtnosti ljudi koji konzumiraju cigarete.

Prilog

- ▶ Pušenje je način konzumiranja duhana u obliku cigareta ili lule, kauboji su ga žvakali, a neki narodi su ga ušmrkavali. Duhan sadrži alkaloid nikotin, a prilikom izgaranja duhana pušenjem se stvara i tar (katran). To je opasna navika po ljude jer uništava respiratorni i krvožilni sistem.
- ▶ Duhan je biljka porijeklom iz Amerike. Indijanci su ga koristili u obredne svrhe, a prvi Evropljani ga uzgajaju krajem šesnaestog vijeka u prekomorskim kolonijama.
- ▶ Pušenje je glavni faktor u nastanku kancerogenih bolesti pluća, grkljana, bubrega, raka maternice...
- ▶ Postoje dva tipa pušenja: aktivno (osoba konzumira cigarete) i pasivno (osoba ne konzumira cigarete, ali se nalazi u blizini i nesvjesno udiše duhanski dim).
- ▶ Zašto ljudi puše cigarete? Kako se odviknuti i da li se može odviknut od upotrebe cigareta?
- ▶ Da li ste vidjeli stabljiku duhana?
- ▶ Poznajete li ljude koji puše cigarete?
- ▶ Da li ste upoznali osobu koja je prestala pušiti cigarete?

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 4 (5 min)

Naredni korak u poučavanju je da se strategijom „činjenice i mišljenja“ donese zaključak o tome da li su učenici, i u kojoj mjeri usvojili nastavno gradivo iz oblasti nervnog sistema i nervnih bolesti.

Prilog

Mozak je zaštićen kostima lobanje, ovojnicama i likvorom.	Č	M
Mozak kod žena nije jednako dobro razvijen kao kod muškaraca.	Č	M
Kao posljedica udarca u području glave može se dogoditi potres mozga.	Č	M
Saobraćajne nesreće kao posljedicu mogu imati oštećenje središnjeg ili perifernog nervnog/živčanog sistema.	Č	M
Osobe koje boluju od epilepsije ne bi smjele voziti automobil.	Č	M
Mozak i kičmena moždina su podjednako bitni za organizam.	Č	M
Sve ovisnosti su izlječive.	Č	M
Moždani udar događa se kada se djelomično ili potpuno zaustavlja dotok kisika u nekom dijelu mozga.	Č	M
Šta duže mozak ostane bez dotoka kisika putem krvi, posljedice po zdravlje i život čovjeka su pogubnije.	Č	M
Meningitis je upala moždanih ovojnica, uzrokuju ga bakterije ili virusi.	Č	M
Ljudi koji boluju od epilepsije ne mogu upravljati automobilom.	Č	M
Nikotin izaziva ovisnost.	Č	M
Pušenje lule je manje štetno nego pušenje cigareta.	Č	M
Pasivno pušenje je jednako štetno po zdravlje ljudi.	Č	M
Psihotičnu osobu je lako prepoznati.	Č	M

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 5 (5 min)

Sljedeći korak je povratak na nepotpune, mentalne mape. Učenici će ih dopuniti usvojenim pojmovima iz nastavne teme.

FORMATIVNA PROCJENA

Pregledati učeničke radne zadatke na papiru te procijeniti koji učenici ili grupa učenika su se isticali i pokazali uspješnim u izradi svog zadatka. Na osnovu toga učenike nagraditi adekvatnom ocjenom.

Pratiti i procjenjivati kvalitet, brzinu i tačnost, kao i kreativnost u odgovorima na pitanja; grupa se može ocijeniti grupnom ocjenom na način da najbolju ocjenu dobije grupa koja tačno riješi najviše zadataka, ili grupa koja prva tačno završi i riješi problem.

OPIS PRAKSE	<i>(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)</i>
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 1 Nastavnik učenicima daje jasna uputstva da osmišljavanjem pitanja različitih nivoa razrađuju temu, na način da saradnički odgovaraju i kontrolišu odgovore. Uloge u grupi trebaju biti podijeljene, jedan učenik treba voditi bilješke kako bi crtanje i upisivanje mape uma teklo nesmetano. Aktivnost 2. Učenici, koristeći metodu drvo problema, sami osmišljavaju, crtaju i unose podatke. Nastavnik ih po potrebi usmjerava. Potrebno je pomoći učenicima da nauče kako postavljati pitanja višeg reda kako bi produbili svoja znanja i stvorili poveznicu između materijala koji im se predstavljaju, što će ih pripremiti za istraživački rad.

Izvori

1. Metodika prirodoslovja, Vesna Kostović Vranješ, Školska knjiga, ISBN 978-953—0-51569 – 7, 2015. god
2. Škole za 21. vijek, British Council, dr. Radmila Rangelov Jusović, iz 2019. godine, priručnik za nastavnike
3. Biologija 9, Bosanska knjiga Sarajevo, Amela Begić i Jasminka Hadžihalilović, ISBN 978-9958-796-80-7 iz 2013. godine
4. Droga i ovisnost [članak], Asocijacija Margina, <https://margina.ba/droga-i-ovisnost/>
5. Moždani udar – uzroci, simptomi i liječenje [članak], Kreni Zdravo, objavljeno 08.03.2014, <https://www.krenizdravo.hr/zdravlje/mozdani-udar-uzroci-simptomi-i-lijecenje>
6. Epilepsija [članak], Health and Medicine Info, <https://hr.healthandmedicineinfo.com/epilepsie-N8V>
7. Doc. dr. sc. Martina Rojnić Kuzman, Psihoza – simptomi i liječenje [članak], Objavljeno 15.11.2018., Pliva zdravlje, <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/31837/Psihoza-simptomi-i-lijecenje.html>



GEOGRAFIJA

IME NASTAVNIKA/CE:

Izudin Kujraković

Škola: Osnovna škola „1. mart“, Vrnograč, Velika Kladuša

Razred: VI. (šesti)

NAZIV PRAKSE:

Zračni pritisak i vjetar

PREDMETNO PODRUČJE:

Prirodne i društvene nauke – Geografija

PREDMET IZUČAVANJA:

Zemlja u svemiru kao prostor življenja – Prirodni procesi i pojave

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Udžbenik: Enisa Kulašin, Geografija, Udžbenik za šesti razred devetogodišnje osnovne škole, Bosanska knjiga, Sarajevo, 2009.
- Udžbenik: Miodrag Samardžić, Dragoslav Banjak, Geografija za 6. razred osnovne škole, JP Zavod za udžbenike i nastavna sredstva a.d. Istočno Novo Sarajevo, 2020.
- Udžbenik: Orhan Zupčević, Meteorologija sa klimatologijom, za I. razred šumarske tehničke škole, Prvo izdanje, Federacija Bosne i Hercegovine, Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta Sarajevo-Publishing, Sarajevo, 1997.
- Izvori: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Vjetar>
- Plakat – drvo problema, tabela uzroci i posljedice problema za svakog učenika, stikeri u 3 različite boje.

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- pitanja višeg reda
- dokazi i argumentacija
- sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
- upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi geografije za šesti razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici:

- ✓ Objašnjavaju povezanost fizičkih promjena u geografskoj sredini.
- ✓ Povezuju promjenu temperature zraka i promjenu nadmorske visine sa promjenom zračnog pritiska.
- ✓ Povezuju nejednak zračni pritisak sa formiranjem vjetra.
- ✓ Objašnjavaju nastanak vjetra.
- ✓ Razlikuju lokalne, sezonske i stalne vjetrove.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Da bi ovaj nastavni čas bio uspješno realizovan, nastavnik je prethodno radio sa učenicima:

- ▶ Na prvom nastavnom času su prakticirali tehniku drvo problema koja ima za cilj da jasno pokažu uzročno-posljedične veze problema koji se izučava.
- ▶ Nastavnik je dao učenicima zadatak da kod kuće pročitaju nastavnu jedinicu "Zračni pritisak i vjetar" (udžbenik¹, str. 68-70.)
- ▶ Jednog učenika je zadužio da nacrti "drvo problema" na papiru formata A2 (nastavnik je dao upute).

Pored toga nastavnik je:

- ▶ Pripremio samoljepljive stikere u tri različite boje (plava, žuta, zelena).
- ▶ Pripremio tabele za svakog učenika u koje će unositi uzroke i posljedice „problema“.
- ▶ Podijelio učenike u dvije grupe A i B. Grupa "A" je imala 6 učenika, a grupa "B" 14 učenika (različita složenost zadataka odredila je i različitu brojnost učenika u grupama).

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Postavljanje pitanja
različitih nivoa
složenosti

(5 min)

Da bi učenike pripremio za nastavni čas, nastavnik postavlja pitanja različitih nivoa složenosti, koristeći tehniku **semafor pitanja**. Pitanjima pomaže učenicima da ponove postojeće znanje najvažnijih činjenica. Na ovaj način povezuje gradivo koje se učilo na prethodnom nastavnom času, sa gradivom koje slijedi.

Pitanja glase:

- ⇒ Koji gasovi učestvuju u građi atmosfere?
- ⇒ Koje su osnovne odlike troposfere?
- ⇒ Šta je Sunčeva, a šta Zemljina radijacija?
- ⇒ Šta mislite da li u našoj učionici ima vjetra? Kako to znate?
- ⇒ Šta će se dogoditi ako otvorimo prozor? Zašto?

Nastavnik najavljuje nastavnu jedinku "**ZRAČNI PRITISAK I VJETAR**" i zapisuje naslov na tablu, a učenici prepisuju naslov nastavne jedinice u svoje teke.

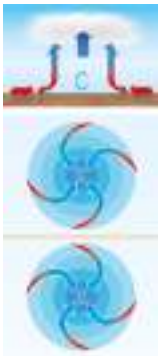
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Predavanje i dijalog s
učenicima

(10 min)

Nakon toga nastavnik upoznaje učenike sa sadržajem lekcije koristeći PowerPoint prezentaciju. Dok prezentuje, postavlja pitanja, sačeka da učenici razmisle o pitanju i daju odgovore, a nakon toga prezentuje odgovore na slajdovima.

Pitanja i odgovori na PowerPoint prezentaciji	
Šta je zračni pritisak? Pritisak kojim težina zraka djeluje na Zemljinu površinu zove se pritisak zraka.	Čime se mjeri pritisak zraka i kako se on izražava? Mjeri se barometrom, a izražava mjernom jedinicom koja se zove hektopaskal (milibar)  <i>Slika: barometar²</i>
Koliki je normalan pritisak zraka i pri kojim uslovima? Normalan pritisak zraka iznosi 1013 milibara, pri temperaturi od 15°C i 0 m/nv (nula metara nadmorske visine)	Šta je ciklona i kakvo nam vrijeme donosi? To je atmosfersko polje u čijem središtu je pritisak zraka najniži, a prema periferiji raste. Donosi nestabilno vrijeme.  <i>Slika: ciklona³</i>

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Predavanje i dijalog s
učenicima

(10 min)

Pitanja i odgovori na PowerPoint prezentaciji

Šta je anticiklona i kakvo nam vrijeme donosi?

To je atmosfersko polje u čijem središtu je pritisak zraka najviši, a prema periferiji on pada. Donosi stabilno vrijeme.



Slika: anticiklona⁴

Po završetku aktivnosti, jedan učenik postavlja plakat "drvo problema" i na stablo postavlja stiker (zelene boje) sa natpisom „ZRAČNI PRITISAK“.

Aktivnost br. 3

Rad u grupama

(10 min)

U ovoj aktivnosti učenici koriste udžbenik za rad. Pošto su učenici prethodno podijeljeni u dvije grupe A i B, nastavnik prelazi na davanje uputa za rad.

Zadaci za rad u grupama:

Grupa A ima zadatak da predstavi uzroke problema – tako što odgovora na pitanje „Šta uzrokuje promjenu zračnog pritiska?“. Odgovore zapisuju na žute stikere i iste postavljaju na korijen „drvo problema“.

Grupa B ima zadatak da predstavi posljedice problema – tako što odgovora na pitanje „Koje su posljedice promjene zračnog pritiska?“. Odgovore zapisuju na plave stikere i iste postavljaju na grane „drvo problema“.

U grupi "A" 6 učenika je podijeljeno u dvije podgrupe po 3 učenika:

1. Prva podgrupa će pojasniti kako nadmorska visina utiče (uzrok) na promjenu zračnog pritiska.
2. Druga podgrupa će pojasniti kako promjena temperature utiče (uzrok) na promjenu zračnog pritiska.

U grupi "B" 14 učenika je podijeljeno u 5 podgrupa:

1. Prva podgrupa ima zadatak da pojasni lokalne vjetrove.

Kao posljedice promjene:

- ▶ danik i noćnik
- ▶ planinski i kotlinski vjetar

2. Druga podgrupa ima zadatak pojasniti sezonske vjetrove.

Kao posljedice promjene:

- ▶ zimski monsun
- ▶ ljetni monsun

3. Treća podgrupa ima zadatak pojasniti stalne vjetrove–pasate.

Kao posljedice nejednakog zračnog pritiska

- ▶ područja na Zemlji sa stalnim visokim i stalnim niskim zračnim pritiskom
- ▶ smjer puhanja vjetra

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 3

Rad u grupama
(10 min)

4. Četvrta podgrupa ima zadatak pojasniti stalne vjetrove-zapadne vjetrove.
Kao posljedice nejednakog zračnog pritiska:
 - ▶ područja na Zemlji sa stalnim visokim i stalnim niskim zračnim pritiskom
 - ▶ smjer puhanja vjetra
5. Peta podgrupa ima zadatak pojasniti stalne vjetrove-polarne vjetrove.
Kao posljedice nejednakog zračnog pritiska:
 - ▶ područja na Zemlji sa stalnim visokim i stalnim niskim zračnim pritiskom
 - ▶ smjer puhanja vjetra

Aktivnost br. 4

Prezentacija rada
grupa
(15 min)

U ovoj aktivnosti, podgrupe grupa A i B predstavljaju svoje radove– zaključke cijelom odjeljenju. Svi ostali učenici prate izlaganja i popunjavaju tabelu "uzroci i posljedice problema". (Prilog 1)

Tabela 1: Uzroci i posljedice problema

UZROK	POSljedICA

Uzroci problema (Grupa A)

(Stikeri se postavljaju na mjestu gdje je korijen drveta na panou "drvo problema".)

Predstavnik 1. podgrupe grupe A izlazi ispred panoa i postavlja svoj stiker, objašnjava kako nadmorska visina utiče na promjenu zračnog pritiska.

Predstavnik 2. podgrupe grupe A izlazi ispred panoa i postavlja svoj stiker, objašnjava kako promjena temperature utiče na promjenu zračnog pritiska.

Posljedice problema (Grupa B)

(Stikeri se postavljaju na mjestu gdje su grane drveta na panou "drvo problema".)

Predstavnik 1. podgrupe grupe B izlazi ispred panoa i postavlja svoj stiker, objašnjava posljedice različitih zračnih pritisaka na lokalnom nivou, odnosno nastanak lokalnih vjetrova.

Predstavnik 2. podgrupe grupe B izlazi ispred panoa, postavlja svoj stiker i objašnjava posljedice različitih zračnih pritisaka u Indijskom okeanu i na području južne i jugoistočne Azije, odnosno nastanak sezonskih vjetrova – monsuna.

Predstavnik 3. podgrupe grupe B izlazi ispred panoa, postavlja svoj stiker i objašnjava posljedice nejednakih zračnih pritisaka na ekvatoru i geografskim povratnicima, odnosno nastanak pasata.

Predstavnik 4. podgrupe grupe B izlazi ispred panoa, postavlja svoj stiker i objašnjava posljedice nejednakog zračnog pritiska između područja oko geografskih povratnika i geografskih polarnika, odnosno nastanak zapadnih vjetrova.

Predstavnik 5. podgrupe grupe B izlazi ispred panoa, postavlja svoj stiker i objašnjava posljedice nejednakih zračnih pritisaka iznad geografskih polarnika i geografskih polova, odnosno nastanak polarnih vjetrova.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)						
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 5 Refleksija o naučenom (4 min)	Nastavnik postavlja pitanje učenicima: ⇒ Koji vjetrovi se javljaju u našem području i kada (u kojem dijelu godine)? Ukoliko učenici ne znaju odgovor, nastavnik daje kratak opis vjetrova i upućuje učenike da svako za sebe razmisli o istom i napiše odgovor na listić papira. Po završetku individualnog rada, nastavnik slučajnim odabirom poziva neke učenike da pročitaju svoje odgovore, a ostali učenici da prate odgovore i porede sa sadržajem napisanim u tabeli 2. (slajd u PowerPoint prezentaciji). Tabela 2: Vjetrovi koji se javljaju na našim prostorima <table><tr><th>BURA</th><th>JUGO</th><th>MAESTRAL</th></tr><tr><td>hladan i suh vjetar, puše u hladnijem dijelu godine</td><td>topao vjetar u zimskom periodu (donosi otopljenje snijega)</td><td>osvježavajući vjetar u vrijeme toplih ljetnih dana</td></tr></table>	BURA	JUGO	MAESTRAL	hladan i suh vjetar, puše u hladnijem dijelu godine	topao vjetar u zimskom periodu (donosi otopljenje snijega)	osvježavajući vjetar u vrijeme toplih ljetnih dana
BURA	JUGO	MAESTRAL					
hladan i suh vjetar, puše u hladnijem dijelu godine	topao vjetar u zimskom periodu (donosi otopljenje snijega)	osvježavajući vjetar u vrijeme toplih ljetnih dana					
Aktivnost br. 6 Zadaci za domaći rad (1 min)	Na kraju časa nastavnik daje za domaću zadaću da učenici odgovore na pitanja iz udžbenika ⁵ , na strani 70.						
FORMATIVNA PROCJENA	Za formativnu procjenu nastavnik je koristio odgovore učenika na pitanja različitih nivoa složenosti, aktivnosti učenika tokom rada u grupama, prezentaciju odgovora grupa, individualne odgovore učenika napisane na listićima.						
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost 1. U prvoj aktivnosti učenicima postavlja pitanja od 1. do 3. nivoa složenosti koristeći tehniku Semafor pitanja. Time pomaže učenicima da osveže postojeće znanje i postupno uđu u novi sadržaj koji će učiti. <table><tr><th>PITANJA PREMA NIVOU SLOŽENOSTI</th></tr><tr><td>Prvo i drugo pitanje je 1. nivo složenosti, jer se jednostavno može odgovoriti uz pretraživanje udžbenika.</td></tr><tr><td>Treće pitanje je 1. nivo složenosti, jer su učenici uradili poređenje dvije različite radijacije uz pretraživanje udžbenika. Ali, ovo može biti 2. nivo ako se da učenicima da pretraže informacije na internetu i uporede pronađene informacijama sa onima koje su u udžbeniku (koje su sličnosti i različitosti).</td></tr><tr><td>Četvrto i peto pitanje je 3. nivoa složenosti, jer se odnosi na procjenu i izvođenje zaključaka. Mogu imati više različitih odgovora i vode ka daljem ispitivanju.</td></tr></table>	PITANJA PREMA NIVOU SLOŽENOSTI	Prvo i drugo pitanje je 1. nivo složenosti, jer se jednostavno može odgovoriti uz pretraživanje udžbenika.	Treće pitanje je 1. nivo složenosti, jer su učenici uradili poređenje dvije različite radijacije uz pretraživanje udžbenika. Ali, ovo može biti 2. nivo ako se da učenicima da pretraže informacije na internetu i uporede pronađene informacijama sa onima koje su u udžbeniku (koje su sličnosti i različitosti).	Četvrto i peto pitanje je 3. nivoa složenosti, jer se odnosi na procjenu i izvođenje zaključaka. Mogu imati više različitih odgovora i vode ka daljem ispitivanju.		
PITANJA PREMA NIVOU SLOŽENOSTI							
Prvo i drugo pitanje je 1. nivo složenosti, jer se jednostavno može odgovoriti uz pretraživanje udžbenika.							
Treće pitanje je 1. nivo složenosti, jer su učenici uradili poređenje dvije različite radijacije uz pretraživanje udžbenika. Ali, ovo može biti 2. nivo ako se da učenicima da pretraže informacije na internetu i uporede pronađene informacijama sa onima koje su u udžbeniku (koje su sličnosti i različitosti).							
Četvrto i peto pitanje je 3. nivoa složenosti, jer se odnosi na procjenu i izvođenje zaključaka. Mogu imati više različitih odgovora i vode ka daljem ispitivanju.							

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Aktivnost 2.

Tokom druge aktivnosti nastavnik je koristio pitanja sljedećih nivoa Bloomove taksonomije.

PITANJA PREMA NIVOU SLOŽENOSTI

Prvi i drugi slajd su pitanja 1. i 2. nivoa složenosti, jer obuhvataju znanje i proces razumjevanja činjenica.

- ⇒ Šta je zračni pritisak?
- ⇒ Čime se mjeri i kako se izražava zračni pritisak?

Treći slajd su pitanja 3. i 4. nivoa složenosti, jer obuhvaćaju primjenu i analizu znanja.

- ⇒ Koliki je normalan zračni pritisak i pri kojim uvjetima?
- ⇒ Šta utiče na promjenu zračnog pritiska?

Četvrti i peti slajd su pitanja 5. nivoa složenosti, jer obuhvaćaju evaluaciju znanja.

- ⇒ Šta je ciklona i kakvo nam vrijeme donosi?
- ⇒ Šta je anticiklona i kakvo nam vrijeme donosi?

Aktivnost 3. i 4.

U trećoj i četvrtoj aktivnosti učenici su istraživali⁶ uzroke i posljedice, kao rezultat tih aktivnosti je integrirano proceduralno znanje. Ove aktivnosti su omogućile visok nivo pažnje i interesovanja učenika.

Kod četvrte aktivnosti bilo bi dobro dodati u PowerPoint prezentaciji i fotografije vjetrova. Primjeri:



Slika: pustinja⁷

Pasati pušu u žarkom pojasu. Veliki dio tog pojasa čine pustinje. Najveća i najvruća pustinja na svijetu, Sahara u sjevernom dijelu Afrike, tipična je pustinja pasatnih vjetrova.



Slika: Artik⁸

Polarni vjetrovi pušu zbog visokih pritisaka u polarnim područjima prema subpolarnim područjima niskoga pritiska.

Aktivnost 5.

U završnom dijelu časa, refleksija je omogućila nastavniku da uvidi koliko su učenici razumjeli informacije. Bilo bi dobro uraditi refleksiju učenika i davanjem za domaću zadaću zadatka da istraže vjetrove koji se javljaju na prostoru Bosne i Hercegovine.

PRILOG 1

UZROK	POS LJEDICA

Izvori

- 1 Udžbenik: Enisa Kulašin, Geografija, Udžbenik za šesti razred devetogodišnje osnovne škole, Bosanska knjiga, Sarajevo, 2009., str 68-70.
- 2 File: Aneroid Barometer. [Slika] Barometar –Marwan Mohamad, Licenca CC BY-SA 4.0, Preuzeto 10. 11. 2021 na https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aneroid_Barometer.jpg#:~:text=Creative%20Commons%20Attribution-Share%20Alike%204.0%20International
- 3 Geografija 1 – Vrijeme i klima – Ciklone i anticiklone, Licenca: CC BY 3.0, Preuzeto 10. 10. 2021 na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/af0509d5-844b-4eea-bf1f-aede697f1e0a/ciklone-i-anticiklone.html>
- 4 Ibid
- 5 Enisa Kulašin, Geografija, Udžbenik za šesti razred devetogodišnje osnovne škole, Bosanska knjiga, Sarajevo, 2009., str. 70
- 6 RWCT Vodiči, Step by Step, Sarajevo, 2006.
- 7 Geografija 1 – Vrijeme i klima – Planetarna cirkulacija i planetarni vjetrovi – <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/af0509d5-844b-4eea-bf1f-aede697f1e0a/planetarna-cirkulacija-i-planetarni-vjetrovi.html> (Preuzeto 10. 10. 2021.)
- 8 Ibid

IME NASTAVNIKA/CE:

Smajo Čehić

Škola: Osnovna škola
„Podzvizd“, Podzvizd, Velika
Kladuša

Razred: VIII. (osmi)

NAZIV PRAKSE:

Latinska Amerika (Srednja
Amerika)

PREDMETNO PODRUČJE:

Geografija

PREDMET IZUČAVANJA:

Amerika

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Salih Kulenović, Damir Džafić (2011). „Geografija-udžbenik za osmi razred devetogodišnje osnovne škole“ Nam, Tuzla.
- Enisa Kulašin (2011). „Geografija-udžbenik za osmi razred devetogodišnje osnovne škole“ Bosanska knjiga, Sarajevo
- karta Južne Amerike
- Stikeri, tabla, kreda
- Mapa uma

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
 - pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
 - upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi geografije za 8. razred.

ISHODI UČENJA:

- ✓ analizira prirodne procese i pojave i njihovo međudjelovanje koristeći se geografskom terminologijom
- ✓ snalazi se u prostoru i vremenu koristeći kartografska pomagala i savremena sredstva za orijentaciju
- ✓ analizira različite izvore informacija pri rješavanju problema
- ✓ koristi informaciono-komunikacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave
- ✓ objašnjava geografski položaj, veličinu i granice vanevropskih kontinenata
- ✓ analizira fizičko-geografske karakteristike vanevropskih kontinenata
- ✓ pokazuje na karti prostor kojeg nazivamo Srednjom Amerikom
- ✓ uočava različite prirodno-geografske cjeline
- ✓ dovodi u vezu klimatske karakteristike sa vegetacijskim i hidrografskim odlikama prostora
- ✓ povezuje prirodne odlike regije sa gustom naseljenosti i razmještajem stanovništva
- ✓ uočava sličnosti i razlike u društveno-ekonomskom razvoju Srednje Amerike
- ✓ razumije uticaj prirodnih resursa Srednje Amerike na njenu privrednu strukturu
- ✓ pokazuje na karti Panamski kanal, te prostor koji su naseljavale civilizacije Maja i Asteka
- ✓ objašnjava posljedice kolonijalne zavisnosti država Srednje Amerike

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Učenici su preko već ustaljenog internet komunikacijskog kanala dobili video i pisani materijal za današnju nastavnu jedinicu, a sve u cilju lakšeg, bržeg i produktivnijeg rada, te shvatanja materije i rješavanja problema.

Učenici su upoznati sa tehnikom mapa uma koja će biti korištena prilikom realizacije nastavnog časa.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Ponavljanje gradiva (2 min)	Psihološka priprema i ponavljanje najvažnijih činjenica vezanih za nastavnu materiju prethodnog časa, a koja je u uskoj vezi sa današnjom nastavnom jedinicom. Nastavnik postavlja sljedeća pitanja: ⇒ Kako se može podijeliti američko kopno? ⇒ Gdje pripada prostor Srednje Amerike po prirodno-geografskim odlikama, a gdje prema društveno-geografskim (ekonomsko-jezičkim odlikama)? ⇒ Ko je bio Kristofor Kolumbo, a ko Amerigo Vespucci? ⇒ Koja morska struja teče Karipskim morem?
Aktivnost br. 2 Analiza videa (5 min)	Učenici su preko već ustaljenog internet komunikacijskog kanala dobili video materijal o civilizacijama koje su živjele na prostoru Srednje Amerike (Maje i Asteci).  Maje i Asteci-drevne civilizacije https://youtu.be/vPTIh6DIEsQ Zajedno sa učenicima proanalizirati pomenuti video i pripremiti ih za aktivnosti glavnog dijela časa.
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 3 Asocijacije (5 min)	Nastavnik najavljuje nastavnu jedinicu: <i>Latinska Amerika-Srednja Amerika</i> (Zapisuje naslov na školskoj tabli, a učenici ga prepisuju u svoju teku) Prva aktivnost koju će učenici imati je da odaberu jednu asocijaciju za Srednju Ameriku, da je zapišu na stikere koje je nastavnik ranije podijelio, te da ih zalijepe na školsku tablu. Nakon toga neke asocijacije ćemo prokomentarisati.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
Aktivnost br. 4 Mapa uma – rad u grupama (20 min)	Učenici će u ovoj aktivnosti primijeniti tehniku mapa uma. Podijelit ćemo učenike u grupe, te svakoj grupi dati različite zadatke. Prva grupa ima zadatak da uz pomoć udžbenika, atlasa i materijala koji su dobili već ustaljenim internet komunikacijskim kanalom izdvoje najvažnije prirodne odlike Srednje Amerike. Druga grupa ima zadatak da uz pomoć udžbenika i materijala koji su dobili izdvoje najvažnije društvene odlike Srednje Amerike. Treća grupa ima zadatak da uz pomoć udžbenika, atlasa, i materijala koji su dobili opišu prostorni obuhvat i geografski položaj Srednje Amerike, te nabroje države koje se nalaze na ovom prostoru. Učenici sami biraju predstavnika svoje grupe. Učenici rade individualno, na način da prvo pišu zabilješke u teku, a potom ih prenose na zajednički list i predaju predstavniku grupe koji će sve navedeno pregledati, dopuniti ili reducirati, objediniti i nakon toga prezentovati. Dok učenici rade zadatke, na školskoj tabli nastavnik priprema osnovne smjernice za mapu uma. Na sredini table nastavnik će napisati pojam (Latinska Amerika – Srednja Amerika), te zadatke koje su učenici dobili (koji se „granaju“ iz centralnog pojma). Nakon što učenici završe zadatak i predstavnik grupe pročitava zaključke, jedan od učenika će zapisivati u mapu uma najvažnije pojmove koji se odnose za svaku grupu pojedinačno. Svi učenici pažljivo prate šta se zapisuje u mapu uma, te reaguju u slučaju neke greške. Na kraju ove aktivnosti učenici jedne grupe komentarišu zadatke druge dvije grupe.
Aktivnost br. 5 Kartografija (5 min)	Kako bi učenici nastavnu jednicu što bolje usvojili na karti Srednje Amerike treba pronaći sljedeće pojmove: a) rijeku Rio Grande i Panamski kanal b) Karipsko more i Tihi okean c) planine Sjera Madre i Meksičku visoravan d) veće otoke u Karipskom moru (Kuba, Jamajka, Haiti, Dominikanska Republika, Portoriko) e) prostore u kojima su živjele Maje i Asteci f) državu Meksiko i tzv. „banana države“.
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Razgovor i rezimiranje (8 min)	Najvažnije činjenice o Srednjoj Americi ponoviti odgovorom na sljedeća pitanja: ⇒ Koji dio američkog kontinenta pripada Srednjoj Americi? ⇒ Na koje prirodne cjeline se može podijeliti prostor Srednje Amerike? ⇒ Koje morske struje utiču na klimu Srednje Amerike? ⇒ Zbog čega u Srednjoj Americi dominira mlado stanovništvo? ⇒ Ko su mulati, a ko mestici? ⇒ Zašto za Srednju Ameriku kažemo da je emigracijsko područje? ⇒ U čemu se ogleda značaj Panamskog kanala? ⇒ Zbog čega je većina država Srednje Amerike ovisna o Sjedinjenim Američkim Državama?

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
Aktivnost br. 7 Domaća zadaća (2 min)	▶ Nacrtati političku kartu Srednje Amerike. ▶ Istražiti kako je nastao Panamski kanal. ▶ Na narednom času će se izvršiti vrednovanje i ocjenjivanje učeničkih postignuća uzevši u obzir sve elemente aktivnosti.
FORMATIVNA PROCJENA	Za formativnu procjenu časa nastavnik je koristio aktivnosti učenika po grupama, jasnoću izlaganja predstavnika grupe, te stav učenika nakon završenih aktivnosti o korištenoj tehnici. Primjenom tehnike mapa uma učenici su praktično koristili tehniku kritičkog mišljenja. Primjenjujući navedenu tehniku učenici su pokazali veći interes i motivaciju za rad.
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 1 Kao psihološka priprema za nastavni čas može se koristiti tehnika „oluja mozga“, kao motivacijska tehnika koja podstiče pozitivne emocije, razvoj kritičkog razmišljanja i kreativno rješavanje problema. Aktivnost br. 2 Video priloge u nastavi geografije doprinose da se učenici dodatno motivišu za aktivnosti koje slijede. Podstiču kod učenika želju za istraživanjem i upoznavanjem nepoznatih prostora. Aktivnost br. 3 Igra asocijacija kod učenika razvija misaoni proces, kreativnost, istraživački i takmičarski duh. Aktivnost br. 4 Tehnikom mapa uma razvija se timski rad, logičko promišljanje i zaključivanje. Aktivnost br. 5 Kartografija je jedna od najvažnijih geografskih disciplina. Kartografska pismenost olakšava učenicima bolje snalaženje u prostoru i razvija kod njih takmičarski duh i želju za dokazivanjem. Aktivnost br. 6 Stari Latini su rekli „Ponavljanje je majka znanja“. Kroz ovu aktivnost učenici će ponoviti najvažnije činjenice, te će na taj način nastavnik dobiti povratnu informaciju o usvojenom sadržaju i aktivnosti koja je realizovana na nastavnom času. Aktivnost br. 7 Domaća zadaća je jako bitna nakon obrade novog gradiva kako bi se kod učenika razvile radne navike i istraživački rad mimo nastavnog procesa.

Izvori

1. British Council (2020). „Škole za 21. vijek“-Priručnik za nastavnike
2. Grupa autora (2004). „Enciklopedijski atlas svijeta“, Zagreb
3. Kulenović Salih, Džafić Damir (2011). „Geografija za osmi razred devetogodišnje osnovne škole“, Nam-Tuzla
4. Kulašin Enisa (2011). „Geografija za osmi razred devetogodišnje osnovne škole“ Bosanska knjiga – Sarajevo
5. YouTube, Domaća zadaća za 8. razred: Geografija-Centralna Amerika, objavljeno 31.3.2020. <https://youtu.be/Xf4usaJGTZo>
6. YouTube, Maje i Asteci-drevne civilizacije, objavljeno 18.2.2020. <https://youtu.be/vPTIh6DIEExQ>



HISTORIJA

IME NASTAVNIKA/CE:

Vedrana Benković

Škola: Osnovna škola Braće
Radića Domaljevac

Razred: VII. (sedmi)

NAZIV PRAKSE:

Posljedice geografskih otkrića

PREDMETNO PODRUČJE:

Historija

PREDMET IZUČAVANJA:

Velika geografska otkrića

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- kreda u boji
- nastavni listići
- udžbenik historije

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ analiza uzroka i posljedica
 - rješavanje problema
 - upotreba micro:bita

SVRHA

Potaknuti učenike na razmišljanje da svaki historijski događaj ima svoj uzrok i posljedice. Učenici će na ovom času naučiti kako sagledati događaj iz različitih perspektiva, te osuditi postupke nepravdnog odnosa prema određenim grupama ljudi.

ISHODI UČENJA:**OBLAST: 1. HISTORIJSKI IZVORI I PROUČAVANJE HISTORIJE**

- ✓ Pokazuje drugima historijsko znanje i razumijevanje.
- ✓ Otkriva različita historijska stajališta na historijske događaje i određuje kontekst u kojemu su ta stajališta nastala (kritičko razmišljanje).

OBLAST: 2. HISTORIJSKO ZNANJE I RAZUMIJEVANJE: HISTORIJSKO VRIJEME I HRONOLOGIJA

- ✓ Objašnjava kako se mijenja gledište u zavisnosti od vremena i prostora.

OBLAST: 3. HISTORIJSKO ZNANJE I RAZUMIJEVANJE: KONTINUITET I PROMJENA

- ✓ Utvrđuje ključne prekretnice u svjetskoj historiji i određuje uzroke koji su doveli do promjena i dugoročnih posljedica tih promjena.

OBLAST: 4. HISTORIJSKO ZNANJE I RAZUMIJEVANJE: UZROČNO-POSLEDIČNI ODNOSI

- ✓ Ukazuje na povezanost između određenih historijskih događaja i širih društvenih, privrednih i političkih pravaca i razvoja.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Na prethodna dva časa historije učenici su učili o početku Novog vijeka i događajima koji su ga obilježili. Uz pomoć geografske karte i radnih listića ucrtavali su pomorske puteve poznatih moreplovaca u potrazi za novim putem do Indije.

Za domaću zadaću učenici su dobili zadatak da po izboru pogledaju video sadržaje na obrađene teme:

1. Korijeni (Roots) – epizoda 1
2. 1001 Amerika – crtani
3. Kristofor Kolumbo – kratki crtani

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Izrada mape uma (5 min)	Kako bi se učenici motivisali za rad i prisjetili se obrađenog gradiva i domaće zadaće, nastavnik ih zamoli da zajednički na tabli naprave mapu uma s naslovom OTKRIĆE AMERIKE. Učenici izlaze pred tablu i pišu godine (crvena kreda), imena (plava kreda) ostali pojmovi (žuta kreda) vezano za glavni pojam umne mape. 
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 2 Uvođenje i objašnjavanje novih pojmova (10 min)	Učenici su se na časovima historije već susretali s pojmovima KOLONIZACIJA, ROPSTVO, KONKVISTADOR. Oni sada odgovaraju na pitanja i pokušavaju povezati već stečena znanja s novim. ⇒ Možete li se sjetiti kako nazivamo naseljavanje tuđih prostora? <i>Odgovor: KOLONIZACIJA</i> ⇒ Kako je kolonizacija povezana s otkrićem Amerike? <i>Odgovor: Europljani su kolonizirali Ameriku.</i> ⇒ Kako nazivamo čovjeka koji nema slobodu? <i>Odgovor: ROB</i> ⇒ Kako je ropstvo povezano s otkrićem Amerike? <i>Odgovor: Europljani dovode ljude iz Afrike kao besplatnu radnu snagu na plantažama i oni postaju robovi.</i> ⇒ Kako nazivamo osobu koja osvaja tuđa područja? <i>Odgovor: Osvajač – konkvistador</i>
Aktivnost br. 3 Čitanje odlomaka iz udžbenika (5 min)	Učenici čitaju odlomke iz udžbenika¹ Konkvistadori i Svijet nakon otkrića. Konkvistadori <i>"Španjolci koji su pošli Kolumbovim tragom, pronašli su nove indijske kulture koje su cvjetale u Južnoj Americi. Narod Azteka u Meksiku i narod Inka u Peru živio je u vrlo naprednim kulturama premda nisu bili tako tehnološki razvijeni kao Europljani i Azijci. Nisu imali željezne alatke, plugove, kola, pa ni konje, a ipak su gradili veličanstvene kamene gradove, pune blaga. U aztečkom carstvu živjelo je oko pet milijuna ljudi, Inka je bilo više od šest milijuna. Glavni grad aztečkog carstva bio je grad Tenochtitlan. Vjeruje se da je početkom 16. stoljeća Tenochtitlan bio među najvećim gradovima na svijetu: samo su Pariz, Venecija i Carigrad bili veći. Konkvistadori (na španjolskom osvajači) su se istaknuli izvanrednim istraživačkim pothvatima, ali i nemilosrdnim pljačkama domaćeg stanovništva. Neutaživa glad za zlatom tih pustolova dovela je do potpunog uništenja bogatih indijskih kultura Srednje i Južne Amerike. Svojom se okrutnošću posebno izdvajaju Hernando Cortez (Hernando Korteza), koji je uništio državu Azteka u Meksiku, i Francisco Pizarro, koji je uništio državu Inka u Peru"</i> (POVIJEST 7, udžbenik povijesti za 7. razred devetogodišnje škole, Ž. Brdal, M. Madunić, N. Lovrinović, I. Madžar – Školska naklada, Mostar, 2019. godine, strana 158)

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
(nastavak sa prethodne stranice) Aktivnost br. 3 Čitanje odlomaka iz udžbenika (5 min)	Svijet poslije velikih otkrića <i>"Velika geografska otkrića prouzročila su goleme promjene kako u Europi, tako i u novootkrivenim zemljama. Otkrića novih pomorskih putova potaknula su premještanje svjetske trgovine sa Sredozemlja na Atlantski ocean, što je dovelo do jačanja zapadnoeuropskih pomorskih država. Europljani su u novootkrivene krajeve prvobitno stizali kao istraživači i misionari, zatim kao trgovci i na kraju su se pretvorili u osvajače i kolonizatore. Zauzimajući postupno novootkrivena područja. Europljani su se ondje našli u većini jer se domorodačko stanovništvo povuklo ili je – kao u Sjevernoj Americi – bilo velikim dijelom pred izumiranjem.</i> <i>Europljani su osvojili velika prostranstva svijeta i pritom su uništili mnoge visoke civilizacije. Osobito se to odnosilo na starosjedioce Amerike. Kolonije su postale bogatim izvorom sirovina, za čije su se iskorištavanje Europljani koristili besplatnim robovskim radom domorodačkog stanovništva. Iscrpljeni teškim radom i izmučeni bolestima donesenim iz Europe, domoroci su se našli pred izumiranjem. Da bi nadoknadili gubitak radne snage, kolonizatori su počeli dovoditi crnačko stanovništvo iz Afrike. Istodobno, kolonije su postale i golemo tržište europskih proizvoda. Velike količine zlata i srebra koje su u Europu pristizale iz Novog svijeta pridonijele su padu njihove vrijednosti. Nasuprot tomu, zbog povećane potrošnje naglo je porasla cijena poljoprivrednih i obrtničkih proizvoda. Velika geografska otkrića potvrdila su prijašnju pretpostavku da Zemlja okrugla. Kažemo da s dobom velikih otkrića počinje novi vijek."</i> (POVIJEST 7, udžbenik povijesti za 7. razred devetogodišnje škole Ž. Brdal, M. Madunić, N. Lovrinović, I. Madžar – Školska naklada, Mostar, 2019. godine, strana 160)
Aktivnost br. 4 Analiza pročitanih odlomaka (5 min)	Nakon čitanja odlomaka učenici analiziraju tekst i iznose svoje mišljenje na postupke osvajača, uništenje indijanskih kultura i porobljavanje ljudi iz Afrike.
Aktivnost br. 5 Razmatranje druge perspektive (10 min)	Nastavnica objašnjava učenicima da je uvijek važno sagledati problem iz druge perspektive. Za ovu aktivnost učenici se trebaju zamisliti u ulozi Indijanca, roba ili evropskog osvajača. Potrebno je da shodno ulozi koju su dobili, toj osobi daju ime, koliko godina ima ta osoba i opišu jedan dan u životu te osobe (želje, strahove, osjećaje, misli). Nastavnica učenicima dijeli radne listiće na koje učenici ispisuju svoj zadatak.
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Čitanje učeničkih radova (5 min)	Nakon što su učenici odradili zadatak nekoliko učenika čita svoje radove, a ostali učenici komentarišu napisano.
Aktivnost br. 7 Pitanja (5 min)	Na kraju časa provjerava se obrađeno gradivo. ⇒ Što bi se dogodilo ako bi se veliki broj Evropljana naselio na novi kontinent? ⇒ Kakav je odnos između Evropljana i Indijanaca? ⇒ Opravdavate li postupke Evropljana prema Indijancima i robovima? ⇒ Što mislite o dovođenju ljudi iz Afrike kao besplatne radne snage za rad na plantažama? ⇒ Što mislite kako su Evropljani opravdavali svoje postupke?

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
FORMATIVNA PROCJENA	Sve aktivnosti tokom sata mogu se formativno pratiti. Formativna procjena se temelji na osnovu ishoda učenja i aktivnosti u kojima su učenici učestvovali. Aktivnost razmatranje druge perspektive može se i sumativno ocijeniti.
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Šta je prethodilo aktivnostima? Vi sa učenicima možete video sadržaje pogledati na času. Učenici ovog razreda pokazuju veliku znatiželju i zanimanje na historiju, pa im uvijek takve i dodatne zadatke dajem da odrade kod kuće. Aktivnost br. 5 Kod ove aktivnosti može se javiti problem da učenici zbog svog mišljenja i uvjerenja ne žele ulogu osvajača. Bitno im je napomenuti da, iako rade tu ulogu, to ne znači da zastupaju takvo stajalište i podržavaju postupke, nego da zamisle kako su evropski osvajači razmišljali u tom trenutku. Podjela uloga može se odraditi na više načina. Može se odraditi prema brojevima za video sadržaj, 1 – rob, 2 – Indijanac, 3 – osvajač. Učenici su birali brojeve i tako dobili ulogu.

PRILOG 1		
Napiši kako je kolonizacija uticala na svakodnevni život iz perspektive čovjeka iz Afrike koji je postao rob u Americi. Opiši jedan njegov dan, njegove osjećaje, želje, strahove... 	Napiši kako je kolonizacija uticala na svakodnevni život iz perspektive Indijanaca. Opiši jedan njegov dan, njegove osjećaje, želje, strahove... 	Napiši kako je kolonizacija uticala na svakodnevni život iz perspektive osvajača iz Evrope. Opiši jedan njegov dan, njegove osjećaje, želje, strahove... 

Izvori

- POVIJEST 7, udžbenik povijesti za 7. razred devetogodišnje škole Ž. Brdal, M. Madunić, N. Lovrinović, I. Madžar – Školska naklada, Mostar, 2019. god.
- Slaves auction Virginia 1861, Autor nepoznat, objavljeno 15.02.1861., Licenca: Javna domena, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Slaves_auction_Virginia_1861.jpg#/media/File:Slaves_auction_Virginia_1861.jpg
- Native Americans Pee Viggi and wife in 1899, u Katalogu biblioteke US kongresa, Licenca: Javna domena, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Native_Americans_Pee_Viggi_and_wife_in_1899-LCCN2008678259.jpg#/media/File:Native_Americans_Pee_Viggi_and_wife_in_1899-LCCN2008678259.jpg
- Fundador de la Villa de San Bernardo de la Frontera de Tarixa, Autor: Jhonny Ponce de León, Licenca: CC BY-SA 4.0, objavljeno 08.07.2021. na https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Retrato_de_Luis_de_Fuentes_y_Vargas.jpg#/media/File:Retrato_de_Luis_de_Fuentes_y_Vargas.jpg



FIZIKA

IME NASTAVNIKA/CE:

Nadina Omazić

Škola: JU Deseta osnovna škola Bijela, Brčko

Razred: VII. (sedmi)

NAZIV PRAKSE:

Elastična sila

PREDMETNO PODRUČJE:

Fizika

Međupredmetna korelacija:

Informatika i Matematika

PREDMET IZUČAVANJA:

Međudjelovanje tijela (sila)

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

90 minuta (blok čas)

POTREBNI MATERIJALI:

- Udžbenik: Pear, V., Martinko, S., Čulibrk, S., Kovačević, B. i Luburić, G. (2017). Fizika oko nas 8-udžbenik fizike u osmome razredu osnovne škole. Mostar: Školska knjiga;
- računar, projektor,
- tabla, kreda, flomasteri, bojice, papir,
- gumice za kosu u boji, narukvice, prstenje, naušnice, spužva, marama, šal, stalak, elastične opruge, utezi, metar,...

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **pitanja višeg reda**
- ✓ **dokazi i argumentacija**
- sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ **analiza uzroka i posljedica**
- ✓ **rješavanje problema**
- upotreba micro:bita

SVRHA

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina KRRP u nastavi fizike za 7. razred.

ISHODI UČENJA

Učenici će moći:

- ✓ da se dosjete i ponove sadržaje iz prethodne lekcije na temu "međudjelovanje tijela" koristeći interaktivni kviz [Kahoot](#)
- ✓ da strukturiraju, analiziraju i organiziraju informacije na temu elastična sila pomoću mape uma
- ✓ prepoznati elastičnu silu i opisati djelovanje elastične sile
- ✓ definirati elastičnu silu i elastično tijelo
- ✓ pomoću pokusa/eksperimenta otkriti proporcionalnost produženja opruge i sile koja djeluje na nju, tj. opisati ovisnost produženja, odnosno skraćivanja opruge o težini tega kojim je opterećujemo
- ✓ matematički zapisati Hukov zakon, te ga iskazati riječima
- ✓ istražiti elastičnu silu uz pomoć [PhET računarske simulacije](#)
- ✓ navesti gdje se primjenjuje svojstvo elastičnosti
- ✓ koristiti savremenu tehnologiju, digitalne medije i vizualno izlaganje podataka kako bi strateški prikazao informacije i ojačao razumijevanje te ostvario interakciju s drugima
- ✓ efikasno učestvovati u nizu razgovora i saradnji s različitim sagovornicima, nadograđivati svoje ideje na idejama drugih, te uvažavati i drugo mišljenje
- ✓ procijeniti stepen usvojenosti i razmjevanja nastavnih sadržaja vezanih za lekciju "Elastična sila" putem interaktivnog kviza Kahoot
- ✓ uraditi evaluaciju blok časa putem digitalnog alata koji se zove [Mentimeter](#).

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Na prethodnim časovima učenici su naučili šta je međudjelovanje tijela (sila), vrste sila, te su praktično izrađivali uređaj za mjerenje sile – dinamometar koji upravo radi na principu istezanja elastične opruge, te su to znanje primijenili i povezali sa novim nastavnim sadržajima.

Također, vrlo rado izrađuju mape uma, učestvuju u interaktivnim kvizovima, vole praktičan rad, te na taj način uče novo gradivo na jednostavan i zanimljiv način koji će im služiti za cjeloživotno učenje i snalaženje u različitim svakodnevnim aktivnostima.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

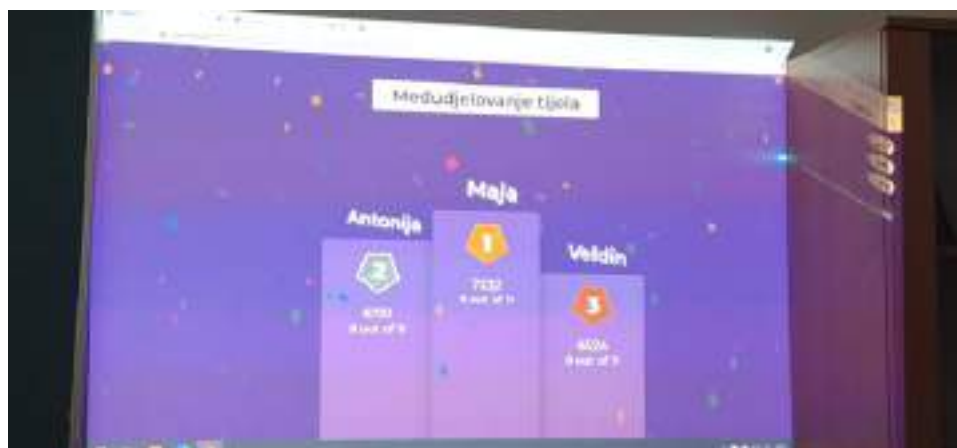
Interaktivni kviz Kahoot
(10 min)

U uvodnom dijelu časa ponovit ćemo naučeno o međudjelovanju tijela. Ova aktivnost će se realizovati putem interaktivnog kviza koji je kreiran u programu [Kahoot](https://kahoot.com/) <https://kahoot.com/>.

Interaktivni kviz se koristi kao zabavna aktivnosti, nadopuna nastavi, za vrednovanje naučenog i odlično je prihvaćen od strane učenika.

Kviz MEĐUDJELOVANJE TIJELA se sastoji od 11 pitanja:

1. Koja sila uzrokuje pad jabuke sa drveta?
a) trenje b) **sila teže** c) težina d) magnetska sila
2. Kako nazivamo silu između dva naelektrizirana tijela?
a) sila teža b) magnetska sila c) nuklearna sila d) **električna sila**
3. Stanemo li nogom na lopticu za tenis, promijenit ćemo njen oblik. Na nogu će nam djelovati...
a) električna sila b) magnetska sila c) **elastična sila** d) sila trenja
4. Mjesec se nalazi blizu Zemlje jer je zarobljen njenom...
a) **gravitacijskom silom** b) elastičnom silom c) težinom d) potisnom silom
5. Želimo li opisati neku silu, moramo znati...
a) samo iznos b) **iznos, pravac i usmjerenje**
c) iznos, jakost i usmjerenje d) iznos i jakost
6. Oznaka za silu je...
a) S b) A c) V d) **F**
7. Osnovna mjerna jedinica za silu je...
a) **Njutn** b) metar c) kilogram d) džul
8. Sila nije vektorska veličina, jer nema hvatište.
a) Tačno b) **Pogrešno**
9. Kako nazivamo privlačnu silu kojom Zemlja djeluje na sloboda tijela u svojoj blizini?
a) težinska sila b) težina c) **sila Zemljine teže**
10. Sila kojom tijela djeluju na vodoravnu podlogu ili tačku vješanja zove se...
a) Težinska sila b) **težina** c) masa d) sila teža
11. Težinu označavamo znakom...
a) **G** b) F c) M d) m



Prikaz rezultata ponavljanja prethodne lekcije kroz Kahoot kviz

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Eksperiment Elastik bombastik

(15 min)

Temu započinjemo aktivnošću iz scenarija poučavanja Elastik bombastik¹ na linku:

<https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/873cc5e5-c04a-41fb-9ee3-9d55075be21c/index.html>

Pred učenike iznesemo odjevne predmete i ukrase za odjeću (gumice za kosu u boji, narukvice, prstenje, naušnice, spužvu, maramu, šal...). Za svaki predmet koji posmatraju postavljamo pitanja:

- ⇒ Je li predmet jako ili malo elastičan?
- ⇒ Je li predmet jako ili malo plastičan?

Cilj: potaknuti učenike da promišljaju koja su od navedenih tijela elastična, a koja nisu te da pokušaju objasniti kako bi to provjerili. Nakon toga provodimo eksperiment.

Tijela koja učenici imaju na sebi ili koja se nalaze u školskoj torbi neka stežu ili rastežu. Nakon toga postavljamo pitanja po nivoima složenosti prema Arthuru L. Costi².

PITANJE	NIVO
⇒ Koja su svojstva tijela elastična, a koja su plastična?	1
⇒ Koja tijela pri rastezanju međusobno djeluju?	1
⇒ Možete li objasniti zašto navedena tijela međusobno djeluju?	2
⇒ Šta će se dogoditi s tijelima kad na njih prestanemo djelovati mišićnom silom?	3

Učenici pišu nazive tijela koje su odabrali, vrstu djelovanja na tijelo i posljedice djelovanja. Nakon toga učenici prelaze na narednu aktivnost, a to je izrada mape uma. Svoja opažanja i zaključke iznose izradom mape uma³.

Mape uma su vrste slikovnih prikaza i specifičnih formi pomoću kojih učenici nastoje strukturirati određene informacije, organizirati ih u mozgu te lakše zapamtiti.

Aktivnost br. 3

Izrada mape uma

(20 min)

Učenici su sa nastavnicom radili i ranije mape uma, tako da nije bilo potrebno posebno objašnjavati ovu tehniku. Mape uma će raditi na papiru A4 formata. Nastavnica daje savjet da prilikom izrade mape uma učenici budu što maštovitiji te da koriste što više boja i slikovnih prikaza. Na projekcionom platnu prikazuje nekoliko primjera mapa uma kako one vizualno mogu da izgledaju preuzete iz knjige *Mentalne mape za klinice*⁴ (autor Tony Buzan).

U prilogu je još nekoliko mapa uma dorađanih kod kuće. Također, za one koji žele više da se bave izradom mentalne mape, istu mogu raditi i putem softverskog programa *Mind Maple Lite*.



OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

II ČAS

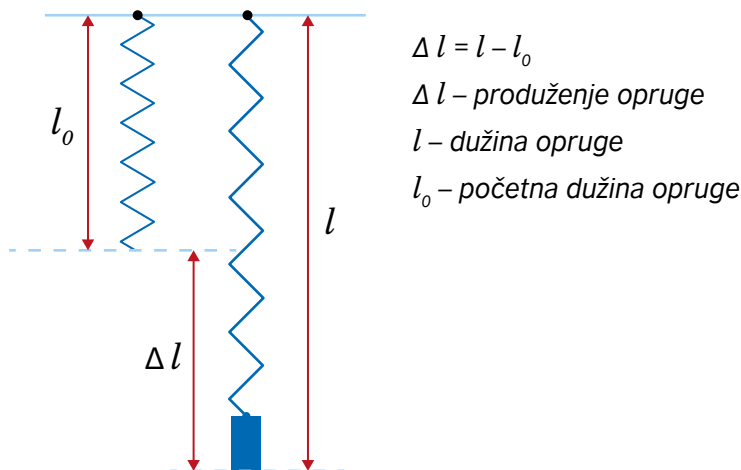
Aktivnost br. 4

Eksperiment
sa oprugom –
proučavanje istezanja
elastične opruge
(10 min)

Pred učenicima je opruga na stalku. Oprugu povlačimo, pa pustimo.

Koja tijela međusobno djeluju kada rastežemo oprugu? Kako izmjeriti dužinu opruge? Kako odrediti produženje opruge? Na oprugu okačimo uteg.

Crtamo:



Aktivnost br. 5

Praktičan rad –
Izvođenje zaključaka i
definiranje Hookeov-og
zakona
(15 min)

Otvaramo problem za istraživanje. Konstruiranje modela raspravom i eksperimentom. Postavljamo i nekoliko pitanja za razmišljanje:

- ⇒ Ovisi li produženje opruge o vanjskoj sili kojom na nju djelujemo?
- ⇒ Kako bi izgledao ogled kojim bismo provjerili pretpostavke?
- ⇒ Šta bi nam od pribora trebalo? (jedna opruga zakačena na stalak, metar, te nekoliko tegova.)

Učenici istražuju zavisnost produženja opruge o sili kako bi došli do definicije Hookovog zakona i rezultate mjerenja upisuju u tabelu na osnovu čega će izvesti zaključak.

Sila F (broj utega)	0	1	2	3
Produljenje $\Delta l / \text{cm}$				

U online okruženju s učenicima možemo koristiti sljedeći link za istraživanje:

https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs/latest/masses-and-springs_hr.html⁵

Nakon provedenog istraživanja učenici analiziraju rezultate i izvedu zaključak na osnovu sljedećih pitanja po nivoima složenosti prema Arthuru L. Costa:

PITANJE	NIVO
⇒ Kolika je dužina neopterećene opruge?	1
⇒ Šta možeš zaključiti iz dobivenih podataka?	2
⇒ Po tvom mišljenju ovisi li produženje opruge o broju utega i kako?	2
⇒ Šta bi se moglo dogoditi ako na jednu oprugu dodajemo jedan po jedan uteg?	3
⇒ Možemo li predvidjeti za koliko će se opruga istegnuti kada stavimo sljedeći uteg?	3

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 5

Praktičan rad –
Izvođenje zaključaka i
definiranje Hookeov-og
zakona

(15 min)



Mase i opruge-interaktivna⁶

Učenici formuliraju riječima pravilo do kojeg su došli.

Uvodimo konstantu opruge (konstanta elastičnosti) k , koja se razlikuje od opruge do opruge.

Hook-ov zakon: $F = k \Delta l$

Uvrštavanjem poznatih vrijednosti za silu i produženje opruge u matematički izraz dobije se mjerna jedinica za konstantu opruge Njutn po metru (N/m).

Učenici pomoću matematičkog izraza za elastičnu silu iz izmjerenih podataka računaju konstantu opruge.

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 6

Interaktivni kviz Kahoot
(5 min)

Za završnu aktivnost časa, u dijelu refleksije, planirana je povratna informacija o usvojenosti nastavnih sadržaja na temu "elastična sila". Formativno vrednovanje uraditi putem kviza kreiranog u programu [Kahoot](https://kahoot.com/) <https://kahoot.com/>.

Kviz **ELASTIČNA SILA** se sastoji od 9 pitanja:

- Kako se zove sila koja vraća tijelo u prvobitni oblik?
a) Gravitacijska sila b) Magnetska sila c) Električna sila d) **Elastična sila**
- Koje od nabrojanih tijela nije elastično
a) gumica b) **čaša** c) spužva d) elastična opruga
- Čime mjerimo silu?
a) Hajdukometrom b) **Dinamometrom**
- O čemu je ovisno produljenje opruge?
a) **Broju obješenih utega** b) Broju namotaja opruge
c) Duljini opruge d) Boji opruge
- Svaka se opruga jednako rasteže.
a) NE b) **DA**
- Koja je mjerna jedinica za silu?
a) Metar b) **Njutn** c) Kilogram
- Oprugu jedan uteg produlji za 1 cm. Koliko će se produljiti ako objesiš četiri utega?
a) 3cm b) 5cm c) **4 cm** d) 1cm
- Odredi silu koju mjeri dinamometar sa slike, ako je jedan podjeljak 10 N.
a) 2N b) 20N c) 10N d) 8N
- Izračunaj elastičnu silu ako je konstanta opruge 150 N/cm, a produljenje 2 cm.
a) 152N b) 75N c) **300N** d) 30N

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
Aktivnost br. 7 Evaluacija časa (5 min)	Evaluacija o održanom času će se realizirati putem digitalnog alata koji se zove Mentimeter⁷. To je digitalni alat koji korisniku omogućava postavljanje pitanja i prikupljanja povratnih informacija za vrijeme prezentacije. Učenici svoje odgovore unose preko mobilnih uređaja i sve što je potrebno za pristup je kod i link (poput alata Kahoot!). Besplatni nastavnički korisnički račun omogućava neograničen broj učesnika, anonimno glasanje, kvizove za učenike, ograničenje na dva pitanja po prezentaciji i pet pitanja po kvizu. Detaljnije vidi na linku: https://e-laboratorij.carnet.hr/mentimeter-postavite-pitanje-i-prikupite-povratne-informacije-u-realnom-vremenu/⁸
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 1 i br. 6 Kahoot je jednostavan i intuitivan internetski alat namijenjen izradi i igranju kvizova. Ovaj interaktivni alat koristi elemente učenja kroz igru. Više informacija oko ovog internetskog alata možete pročitati na link⁹: https://www.profil-klett.hr/kahoot-kvizovi-u-nastavi. Aktivnost br. 3 Uz pomoć mapa uma djeca istovremeno dobijaju uvid u cjelinu, ali i bolje razumiju njene dijelove, kao i logičke odnose između njih. Na taj način učenici određenu oblast uče sa dubljim razumijevanjem, što dovodi do dugotrajnog pamćenja jer, umjesto da uče napamet velike količine informacija, djeca zapravo razumiju koncept po kome se te informacije organizuju u cjelinu. Zahvaljujući ovakvom učenju sa razumijevanjem, kao i strukturisanom i živopisnom izgledu mapa uma, djeca pomoću njih mogu dugo pamtiti pređeno gradivo. Aktivnost br. 7 Mentimeter je jednostavan i intuitivan alat koji nastavnicima omogućava prikupljanje povratnih informacija i procjenu znanja s rezultatima u stvarnom vremenu. Prednost alata je što učenici ne moraju izraditi korisnički račun za odgovaranje na pitanja i unos povratnih informacija jer su na taj način zaštićeni s obzirom da ne trebaju davati svoje lične informacije. Nastavnici alat mogu koristiti za kratke provjere znanja ili za prikupljanje informacija. Potrebno je voditi računa o adekvatnoj primjeni navedenih strategija i tehnika rada u odnosu na predmet izučavanja. Više o navedenim strategijama/tehnika rada na linkovima: ▶ https://www.britishcouncil.ba/sites/default/files/primjeri_dobre_prakse.pdf¹⁰ ▶ https://inskola.com/wp-content/uploads/2021/11/VODIC-KROZ-PLANIRANJE.pdf¹¹ ▶ http://www.stem-genijalci.eu/wp-content/uploads/eucenje/cip/Prirucnik_Kriticko_citanje_web.pdf¹² Sugestije u vezi s nastavkom rada Sljedeći čas ćemo planirati na osnovu radnog zadatka kojeg su učenici dobili da urade kod kuće, a to je da dovrše svoje mape uma i da iste pokušaju uraditi u nekom softverskom programu Mind Maple Lite ili MindMeister. Praćenje i procjenjivanje: Ostvaruje se kroz sve aktivnosti i strategije rada korištene tokom časa: razvrstavanje, analizu i razumijevanje nastavnog sadržaja korištenjem mape uma i postavljanjem pitanja različitog nivoa složenosti prema Arturu L. Costa i Kahoot kviza u dijelu evokacije i refleksije; eksperimenata/pokusa koji su realizirani u ova dva časa. Praćenje i procjenjivanje može biti formativno i sumativno. U fokusu ovog časa je formativno praćenje i procjenjivanje.



Izvori

- 1 E-Škole (2019). Scenarij podučavanja elastik bombastik. Preuzeto 21.9.2021. s <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/873cc5e5-c04a-41fb-9ee3-9d55075be21c/index.html>.
- 2 Costa, A. L. i Marzano, R. (1987). Teaching the Language of Thinking. Educational Leadership. Vol. 2., str. 29-33.
- 3 Buzan, T. i Buzan B. (1993). The mind map book: How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential. New York: Penguin Group, str. 59.
- 4 Buzan, T. (2005). Mentalne mape za klince. Zagreb: Naklada Veble d.o.o.
- 5 University of Colorado Boulder (2020). Phet interaktiv simulation-masses and springs. Preuzeto 22.9.2021. s <https://phet.colorado.edu/hr/simulations/masses-and-springs/credits>.
- 6 PhET interactive simulations (23.9.2021). Uvod-Mase i opruge [slika]. Preuzeto 24.9.2021. s https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs/latest/masses-and-springs_hr.html
- 7 Mentimeter (2014). Interactive presentation software. Preuzeto 23.9.2021. s <https://www.mentimeter.com/>
- 8 Valčić, J. (2017). Mentimeter-postavite pitanje i prikupite povratne informacije u stvarnom vremenu. Preuzeto 24.9.2021. s <https://e-laboratorij.carnet.hr/mentimeter-postavite-pitanje-i-prikupite-povratne-informacije-u-realnom-vremenu/>
- 9 Gostović-Ljubić, H. (2016). Kahoot! kvizovi u nastavi. Preuzeto 27.05.2020. s <https://www.profil-klett.hr/kahoot-kvizovi-u-nastavi>.
- 10 British Council. (2019). Nastavne prakse za škole 21. vijeka. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: https://www.britishcouncil.ba/sites/default/files/primjeri_dobre_prakse.pdf
- 11 Centar za obrazovne inicijative Step by Step. (2016). Vodič kroz planiranje: Nastavnici za nastavnike. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: <https://inskola.com/wp-content/uploads/2021/11/VODIC-KROZ-PANIRANJE.pdf>
- 12 Forum za slobodu odgoja. (2016). Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Priručnik za nastavnike-inovativne metode rada, učenja i poučavanja. Preuzeto 10. 9. 2021., Dostupno na: http://www.stem-genijalci.eu/wp-content/uploads/eucenje/cip/Prirucnik_Kriticko_citanje_web.pdf

IME NASTAVNIKA/CE:

Samir Kišmetović

Škola: Osnovna škola „Suljo Mirvić“, Konjodor, Bužim

Razred: VII. (sedmi)

NAZIV PRAKSE:

Mjerenje dužine – Praktičan rad

PREDMETNO PODRUČJE:

Fizika

PREDMET IZUČAVANJA:

Osnovna mjerenja u mehanici

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Sijerčić F. (2010), Fizika za sedmi razred devetogodišnje osnovne škole, Udžbenik za nastavu Fizike, Sarajevo Publishing, Sarajevo
- Nastavni listići za svakog učenika – tabela za obradu podataka
- 4 Micro:bit uređaja
- 4 laptopa.

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **pitanja višeg reda**
- dokazi i argumentacija
- sagledavanje drugih perspektiva
- analiza uzroka i posljedica
- rješavanje problema
- ✓ **upotreba micro:bita**

SVRHA:

Pružiti učenicima priliku da za vrijeme nastave rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi geografije za 8. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici:

- ✓ Identifikuju osnovnu mjernu jedinicu za dužinu SI sistema (metar), te je praktično primjenjuju kroz životne situacije (učionica i hodnik koje svakodnevno koriste).
- ✓ Zaključče što su izvedene fizičke veličine i primjenjuju pravilo da se vrijednost fizičke veličine izražava brojem i jedinicom.
- ✓ Prepoznaju elemente okruženja za razvoj programa MakeCode.
- ✓ Prenose program Brojač koraka sa računara na Micro:bit uređaj.
- ✓ Primjenjuju misaone vještine: posmatranje, analiza, sinteza, procjena i ocjena.
- ✓ Samostalno rješavaju problemske zadatke.
- ✓ Prakticiraju kritičko mišljenje kroz vođenje rasprave u paru, grupi i odjeljenju.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Da bi se ovaj čas izveo, nastavnik je prethodno odradio sa učenicima:

- ▶ dva časa informatike Micro:bit i osnove programa MakeCode, i
- ▶ dva časa fizike "Osnovne mjerne jedinice SI sistema".

Potrebno je da učenici razumiju komponente Micro:bit uređaja i njegove funkcije, kao i da znaju osnovne mjerne jedinice SI sistema. Nastavnik bira pažljivo zadatke i metode rada koji potiču unutrašnju motivaciju za samostalan rad.

Na početku časa da bi motivisao učenike, koriste se zanimljivosti o mjerenju, a nastavnik je pitanjima poticao učenike da razmišljaju i kažu šta znaju o mjerenju dužine, uređajima koje mogu koristiti za mjerenje dužine, osim klasičnih, i poticao raspravu. Iskoristio je softver za brojanje koraka na telefonu i postavio pitanje o mogućnosti korištenja Micro:bita za brojanje koraka. Koristeći gotov kod sa interneta za brojač koraka, učenici su samostalno sa Micro:bitom prakticirali mjerenja dužine i širine pojedinih prostorija u koracima. Mjerali su trokutom dužinu svog koraka, a zatim su obradili podatke u tabeli koju je nastavnik prethodno pripremio za ovaj čas.

Veoma je važna uloga nastavnika u poticanju učenika da samostalno rade i pri tome razvijaju misaone procese kao što su: pažljivo posmatranje, argumentirano vođenje rasprave, izvođenje zaključaka na osnovu dokaza i smisleno povezivanje naučenog sa životnim situacijama (učionica i hodnik koje svakodnevno koriste).

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Udica i vrijeme za razmišljanje (2 min)	Da bi zainteresovao učenike za temu, nastavnik koristeći tehniku udica¹, iznosi nekoliko zanimljivih informacija koje je pročitao na internetu² o mjerenjima u različitim kulturama. Nastavnik iznosi učenicima sljedeće podatke: ▶ <i>Graditelji egipatskih piramida uzimaju mjeru za dužinu udaljenosti od lakta do kraja srednjeg prsta, drevni Arapi dužinu kose iz magarca, a Britanci i dalje koriste kraljevske noge.</i> ▶ <i>Drevni Rimljani su udaljenosti mjerili koracima ili dvostrukim koracima.</i> ▶ <i>U Sibiru je u starim vremenima korištena udaljenost – bukva. Ovo je udaljenost na kojoj osoba prestaje vidjeti bikovske rogove odvojeno.</i> Nakon iznošenja informacija, nastavnik pravi pauzu od 30-tak sekundi, kako bi učenici razmislili o informacijama, uporedili ih sa onim što znaju o mjerenju, i dali svoje mišljenje. Cilj iznesenih informacija je bio da nastavnik pobudi interesovanje učenika za rješavanje životnih problema ljudi u različitim kulturama, i potakao da istražuju postojeće informacije kroz naredne aktivnosti.
Aktivnost br. 2 Postavljanje pitanja različitih nivo – Costina pitanja na tri nivoa (2 min)	U drugoj aktivnosti, cilj nastavnika je da uključi učenike cijelog odjeljenja u diskusiju. U tu svrhu koristi se pitanjima prvog nivoa znanja (Costina pitanja na tri nivoa) koja se odnose na predhodno nastavno gradivo o dužini: ⇒ Šta je dužina? ⇒ Koja je oznaka za dužinu? ⇒ Koja je osnovna mjerna jedinica za dužinu? ⇒ Čime možemo mjeriti dužinu? Učenici su individualno odgovarali na pitanja. Zatim je postavio pitanje drugog nivoa znanja: ⇒ Koja je razlika između mjerenja u različitim drevnim kulturama (koje su čuli na početku časa) i današnjih mjernih jedinica za dužinu? Nastavnik sačeka 30-tak sekundi da razmisle i dopušta horske odgovore učenika. Nakon toga daje odgovor, mjerne jedinice drevnih kultura nisu standardizirane, dok su današnje standardizirane Međunarodnim sistemom mjernih jedinica (SI-sistemom). Najavljuje nastavnu jedinicu, svrhu/cilj i ishode učenja
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 3 Postavljanje pitanja različitih nivoa – Costina pitanja na tri nivoa (15 min)	Nastavnik postavlja pitanje drugog nivoa znanja, koje omogućava obradu informacija iz različitih izvora. ⇒ Pored gore pobrojanih mjernih instrumenata postoji još uređaja s kojima možemo mjeriti dužinu. Zna li koji su? Pitanjem otvara raspravu i potiče učenike na izvođenje zaključaka uz argumentaciju. Za treći nivo znanja, nastavnik daje učenicima da procjene primjenu sljedeće informacije. ⇒ Vaši mobilni telefoni mogu uz određeni softver brojati korake i mjeriti pređenu udaljenost. Na predhodnim časovima Informatike upoznali ste Micro:bit. Potom nastavnik postavlja pitanje: Može li mi on poslužiti kao sredstvo mjerenja dužine? Sačekao je da učenici daju svoje odgovore, i nakon toga odgovorio da može. Odgovorom na postavljeno pitanje data je otvorena mogućnost istraživanja i traženja odgovora kroz naredne aktivnosti kako to i uraditi.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 4

Upute za rješavanje problema / zadataka
(10 min)

U ovoj aktivnosti, nastavnik dijeli učenike u četiri grupe, svakoj grupi daje po jedan laptop, Micro:bit uređaj i za svakog učenika u grupi tabele za obradu podataka. Nakon toga, daje upute za rad.

Upute:

Vaš zadatak je programirati Micro:bit tako da broji vaše korake, a zatim uz pomoć metra (ravnala izmjeriti dužinu vašega koraka. Kada to završite krenut ćemo s praktičnom primjenom mjerenja dužine uz pomoć Micro:bit-a.

- ▶ Zadatak grupe 1. Izmjeriti dužinu učionice.
- ▶ Zadatak grupe 2. Izmjeriti širinu učionice.
- ▶ Zadatak grupe 3. Izmjeriti dužinu hodnika.
- ▶ Zadatak grupe 4. Izmjeriti širinu hodnika.

Nakon davanja uputa, učenici rade u grupama i rješavaju zadatke.

Aktivnost br. 5

Primjena Micro:bit-a –
prijenos kôda
(10 min)



Budući učenici ovog uzrasta još nisu vješti s programiranjem, gotov programski kod skidaju s internet stranice <https://microbit.org/hr/projects/make-it-code-it/sensitive-step-counter/>

Sami će uraditi prijenos kôda na Micro:bit-ove (ovu vještinu su svladali na časovima Informatike koji su predhodili ovom času).

Aktivnost br. 6

Primjena Micro:bit-a –
rad u grupama
(25 min)



Grupa 1. Dužina učionice u koracima mjerena Micro:bit-om kojeg su učenici zalijepili za nogu jednog učenika iz grupe.

Napomena: Pošto Micro:bit na displeju može prikazati samo jednu cifru – broj desetica na slikama nije vidljiv



Grupa 2. Širina učionice u koracima mjerena Micro:bit-om kojeg su učenici zalijepili za nogu jednog učenika iz grupe.



Grupa 3. Dužina hodnika u koracima mjerena Micro:bit-om kojeg su učenici zalijepili za nogu jednog učenika iz grupe.

Uz pomoć metra (lenijara, trokuta) učenici su mjerili dužinu koraka učenika za čiju nogu je bio zalijepljen Micro:bit.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 6

Primjena Micro:bit-a –
rad u grupama
(25 min)



Grupa 4. Širina hodnika u koracima mjerena Micro:bit-om kojeg su učenici zalijepili za nogu jednog učenika iz grupe.

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br.7

Individualni rad –
tabelarna obrada
podataka
(10 min)

U završnom dijelu časa svaki učenik je obradio podatke svake grupe u datoj tabeli.

Zadaci	A Broj koraka	B Dužina koraka (cm)	Ukupna dužina=A*B (cm)= ? m
Dužina učionice	19	50	950 cm=9,5 m
Širina učionice	18	45	810 cm=8,1 m
Dužina hodnika	14	45	630 cm=6,3 m
Širina hodnika	5	50	250 cm=2,5 m

Na kraju časa učenici su prezentovali dobijene podatke jedni drugima i unosili podatke u tabele, koje su kasnije samostalno preračunavali iz manjih mjernih jedinica (centimetara) u veće osnovne mjerne jedinice (metar). Objasnili su proces kako su radili i iznosili ideje za dalje korištenje Micro:bita.

FORMATIVNA PROCJENA SATA:

Za formativnu procjenu nastavnik je koristio tehnike: udica, Costina pitanja na tri nivoa, rješavanje problema/zadataka u grupama, primjenu Micro:bita, tabelarnu obradu podataka.

Nastavnik pohvaljuje učenike na osnovu postavljenih kriterija:

- ▶ Iznošenje kreativnih ideja.
- ▶ Davanje odgovora na 3. nivoa razmišljanja.
- ▶ Davanje podrške i pomoći članovima grupe.
- ▶ Uvažavanje ideja svih članova grupe.

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

U uvodnom dijelu u prvoj aktivnosti nastavnik koristi tehniku udica za predstavljanje informacija, a može se koristiti i za predstavljanje zadataka, situacija ili pitanja koja "pecaju" dječju pažnju i pokreću ih da:

- ▶ aktiviraju znanje koje već imaju i povežu ga s novom situacijom, ili da
- ▶ uvedu djecu u predmet izučavanja i potaknu njihov interes.

Najbolje udice su one koje potiču djecu da:

- ▶ rješavaju stvarne, životne probleme (simulirane ili autentične)
- ▶ istraže temu ili oblast kako bi samostalno došli do odgovora na otvorena pitanja
- ▶ postavljaju hipoteze i pronalaze načine da ih potvrde ili opovrgnu
- ▶ istražuju, ispituju i propituju postojeće informacije
- ▶ iznalaze nova rješenja.

U ovoj pripremi nastavnik je koristio sve navedene elemente, a započeo je sa zanimljivim informacijama sa interneta.

U prvoj aktivnosti korištena je i tehnika **vrijeme za razmišljanje** koja omogućava učenicima da za određeno vrijeme obrade informacije prije nego što iznesu svoje mišljenje.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

U drugoj i trećoj aktivnosti korištena je tehnika **Costina pitanja na tri nivoa**³ za prakticiranje kritičkog razmišljanja i rješavanja problema.

Od četvrte do sedme aktivnosti učenici su povezali primjenu Micro:bita kroz svakodnevne životne situacije. Sama primjena Micro:bita, inspirisala je učenike za traženje novih rješenja i za druge životne situacije. Ove aktivnosti su angažirale najviše nivoe znanja učenika i po Bloomovoj i po Costinoj taksonomiji.

Formativna procjena časa:

Formativna procjena časa je veoma korisna za nastavnika i učenike. I jedni i drugi dobijaju odmah povratne informacije o procesu učenja, i efektima realizacije ishoda učenja. Učenici su praktično samostalno radili i kroz rad u grupama imali pozitivnu međusobnu zavisnost, individualnu odgovornost, simulatnu interakciju i jednako učešće (svi su bili angažovani). Potrebno je da nastavnik/ca postavi složene probleme koji su vezani za životne situacije i da tokom rada što više insistira da učenici postavljaju pitanja najvišeg nivoa kako bi razvijali kritičko mišljenje i rješavanje problema.

PRILOG 1

Zadaci	A Broj koraka	B Dužina koraka (cm)	Ukupna dužina=A*B (cm)= ? m
Dužina učionice			
Širina učionice			
Dužina hodnika			
Širina hodnika			

Izvori

- ¹ RWCT Vodiči, Step by Step, Sarajevo, 2016., str. 49-50
- ² Aleksej Terentjev. Porijeklo jedinica. Istorija mjerenja dužine. Moderna primjena starih mjera. (Preuzeto 20. 4. 2021) s linka: <https://travelerscoffee.ru/bs/greens/proishozhdenii-edinic-izmereniya-istoriya-mer-dliny-sovremennoe/>
- ³ Priručnik: Podučavanje kritičkom razmišljanju i rješavanju problema, materijal za sudionike u okviru projekta "Škole za 21. vijek", Izdavač: British Council Bosna i Hercegovina, 2019., str 19-20.

IME NASTAVNIKA/CE:

Alma Zahirović

Škola: JU OŠ „Petar Kočić“ Sjenina
Rijeka, Doboj

Razred: VIII. (osmi)

NAZIV PRAKSE:

Određivanje srednje brzine tijela i
ubrzanja

PREDMETNO PODRUČJE:

Fizika

Međupredmetna korelacija:

Matematika, Informatika

PREDMET IZUČAVANJA:

Kinematika – Brzina i ubrzanje
tijela

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Kosina iz kompleta za dinamiku,
- automobil
- Micro:bit uređaj

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ pitanja višeg reda
- ✓ dokazi i argumentacija
 - sagledavanje drugih perspektiva
 - analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
- ✓ upotreba micro:bita

SVRHA:

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi fizike za 8. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici će moći:

- ✓ da analiziraju mjerljiva obilježja prilikom kretanja tijela,
- ✓ da uoče zavisnost veličina,
- ✓ da kombinuju mjerljive elemente, mjerne jedinice i sisteme u procesima mjerenja koristeći tehnike kritičkog mišljenja i rješavanja problema,
- ✓ da definišu brzinu,
- ✓ da prepoznaju oznaku i mjernu jedinicu za brzinu i ubrzanje
- ✓ da odrede srednju putnu brzinu tijela
- ✓ da upotrebljavaju pravilno Micro:bit uređaj

Pokazatelj razreda koji se pohađa (indikator)

- ✓ da mjeri vrijeme hronometrom;
- ✓ da računaju srednju vrijednost za niz ponovljenih mjerenja vrijednosti jedne fizikalne veličine i predstavljaju rezultate mjerenja;
- ✓ da razlikuju brzinu i ubrzanje tijela.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Nastavnica je u sklopu projekta „Škole za 21. vijek“ pohađala trodnevnu obuku koja se odnosi na kritičko razmišljanje i rješavanje problema nakon čega je za ovu nastavnu praksu koristila različite metode za razvijanje kritičkog mišljenja kod učenika, kao i primjenu Micro:bit uređaja za rješavanje problema i ostvarivanje međupredmetne korelacije.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

(5 min)

U uvodnom dijelu časa ponavlja se ono što je do sada naučeno, a potrebno je za današnji čas:

- ⇒ Šta je brzina?
- ⇒ Koja je oznaka mjerne jedinice za brzinu?
- ⇒ Koje veličine povezuje brzina?
- ⇒ Kako ćemo zapisati formulu za mjerenje srednje brzine?

(formulu zapisujemo na tablu $v = \frac{s_1 + s_2 + s_3}{t_1 + t_2 + t_3}$)

S obzirom na to da smo došli do zaključka da za mjerenje brzine moramo poznavati pređeni put tijela i vrijeme kretanja tijela prelazimo na mjerenje istih.

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

(10 min)

Učenike sam ranije podijelila u dvije grupe.

Zadatak prve grupe

Na času informatike su od nastavnika dobili zadatak da izrade program za mjerenje vremena i potrebne upute za rad (pritiskom na tipku A štoperica treba početi mjeriti vrijeme, a pritiskom na tipku B trebaju završiti vrijeme mjerenja. Vrijeme treba biti u sekundama.)

Taj program će sada prenijeti na Micro:bit. Micro:bit će biti naša štoperica.

Zadatak druge grupe

Druga grupa priprema „teren“ za rad. Imaju zadatak izmjeriti različite dužine puta na podu učionice i obilježiti ih izolir trakama u raznim bojama, te iscrtati sljedeću tabelu na tablu dva puta (za svaku visinu jedna tabela). Boja izolir trake odgovara boji krede kojom je napisana određena dužina.

	1. mjerenje	2. mjerenje	3. mjerenje
Prijeđeni put s (m)	0.5	1	2
Vrijeme t (s)			
Brzina v (m/s)			

Aktivnost br. 3

(6-7 min)

Nakon što je pripremljen teren i program, počinjemo sa praktičnim dijelom časa. Puštamo automobil niz kosinu i mjerimo vrijeme za koje prelazi određene dužine puta. Jedan učenik pušta automobil niz kosinu, drugi koristi Micro:bit kao štopericu, a treći unosi vrijednosti izmjerenog vremena u tabelu. Prvi put puštamo automobil da pređe sve dužine puta sa iste visine kosine. Zatim mijenjamo visinu na kosini i ponovo puštamo automobil da pređe sve tri dužine puta i izmjerene vrijednosti vremena unosimo u tabelu.

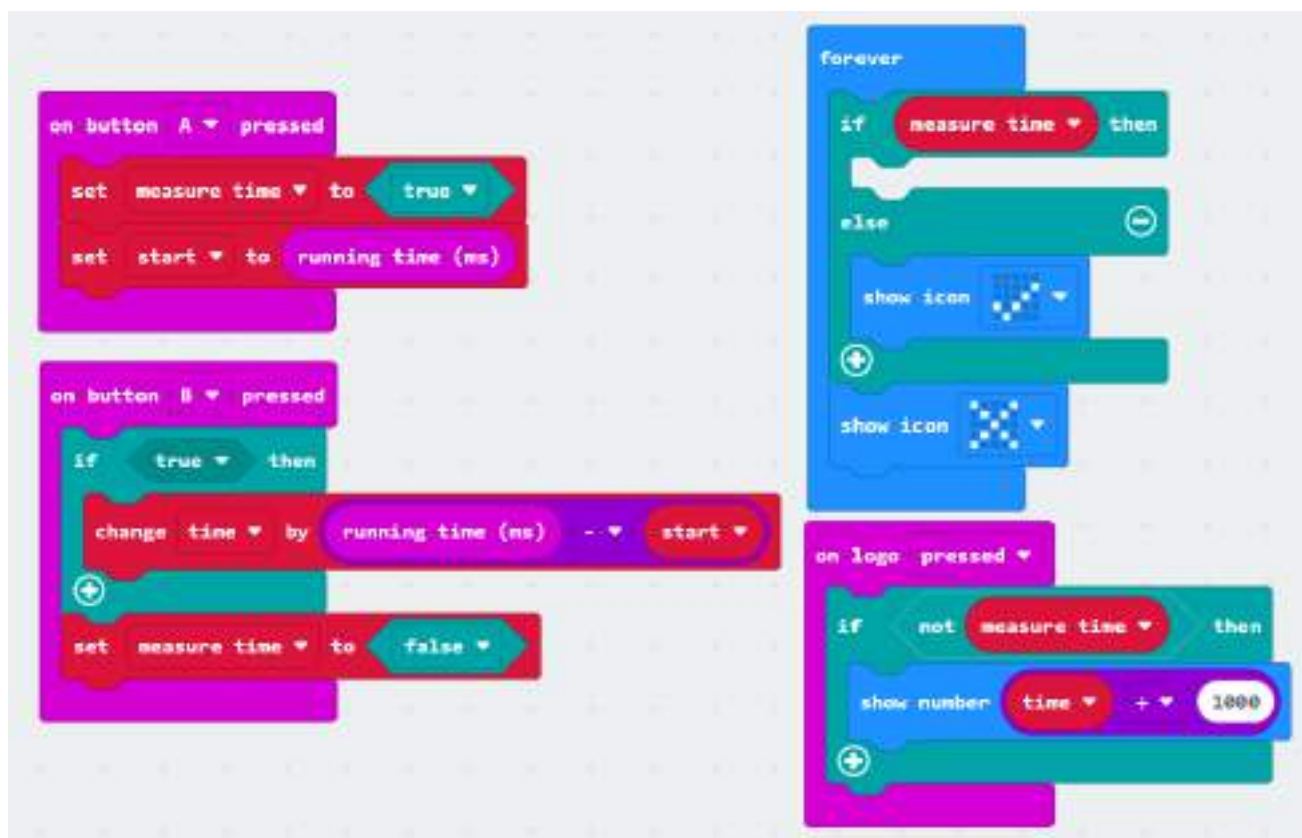
Aktivnost br. 4

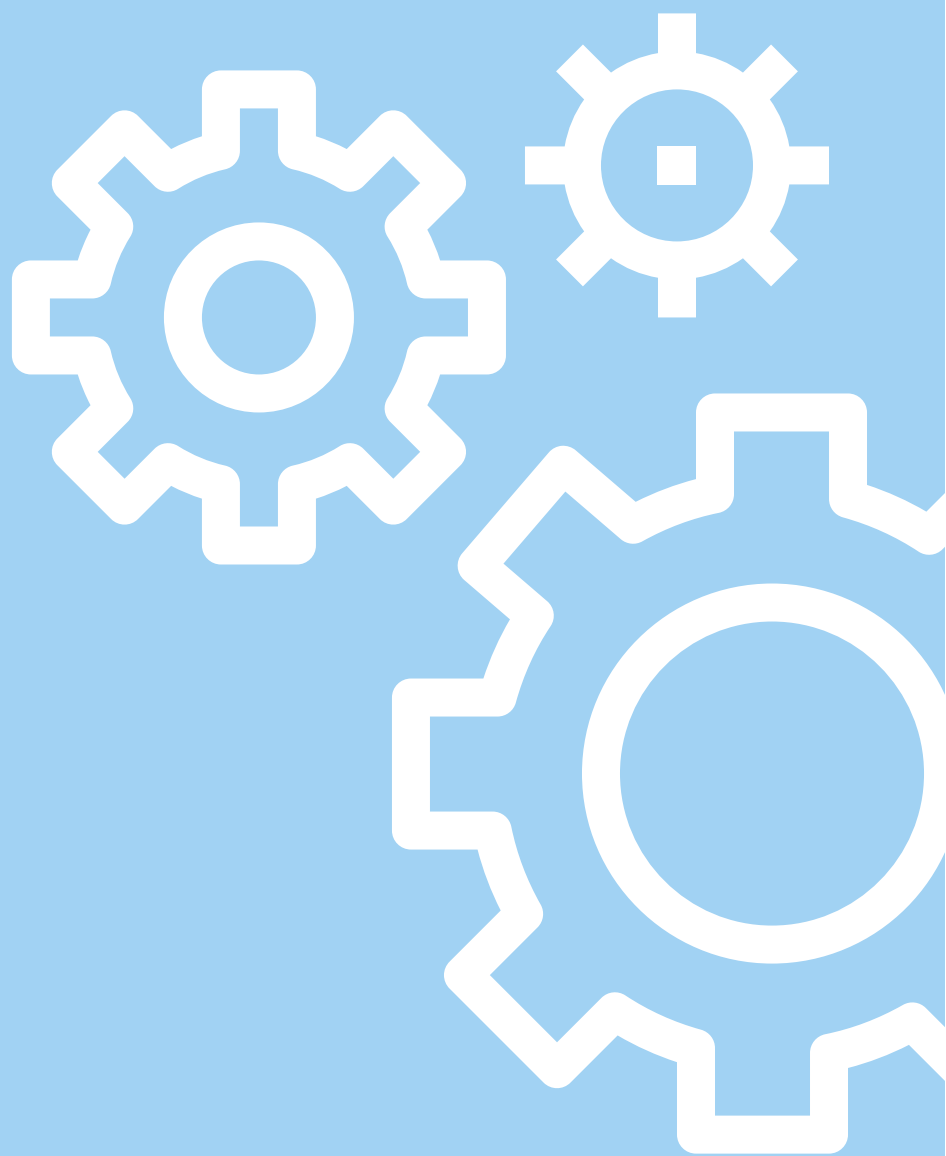
(5 min)

Iz svake grupe jedan učenik će da odredi srednju brzinu na osnovu podataka iz jedne tabele. Ponovit ćemo šta znače oznake u formuli $v = \frac{s_1 + s_2 + s_3}{t_1 + t_2 + t_3}$, a onda preći na izradu zadatka.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
Aktivnost br. 5 (10 min)	Nakon toga im postavljam pitanja: (Pitanja mogu biti i na projekcionom platnu) ⇒ Koju vrstu kretanja imamo na kosini? ⇒ Jesu li brzine na istoj visini kosine sve vrijeme jednake? Zašto je tako? U teku zapišite odgovor na sljedeće pitanje: ⇒ Mijenja li se ubrzanje na jednoj visini kosine? Zašto misliš da je tako? Dva učenika će pročitati svoj odgovor, a nakon toga ćemo provjeriti tačnost njihovih odgovora računanjem ubrzanja za obje tabele (tabele iz aktivnosti 3). Na osnovu formule za put promjenljivog kretanja bez početne brzine izvest ćemo formulu za ubrzanje. $S = \frac{a \times t^2}{2} \longrightarrow a = \frac{2s}{t^2}$ Rezultat ubrzanja za tabelu 1 i tabelu 2 bi trebao pokazati da li je njihov odgovor tačan.
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Šta smo naučili? (5 min)	⇒ Da li brzinu možemo mjeriti u svakodnevnom životu u bilo kojem trenutku? Šta nam je potrebno za to? ⇒ Da li bi mogli odrediti brzinu vašeg kretanja na putu od kuće do škole? Na koji način? ⇒ U tecii izračunaj svoju srednju brzinu kretanja od kuće do škole. (Na prethodnom času su imali zadatak za zadaću da izmjere rastojanje od kuće do škole i vrijeme kretanja, te da vrijednosti zapišu u teku.)
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost 2 ▶ Prilikom podjele učenika u grupe treba uzeti u obzir i nivo znanja iz informatike (uz konsultacije sa nastavnikom informatike). ▶ Isti zadatak na času informatike možete dati I u 9. razredu u slučaju da 8. razred ne uspije kreirati kod. ▶ U ovom dijelu časa predviđeno je samo da se kod prenese na Micro:bit i provjeri ispravnost samog koda i Micro:bita. Aktivnost 3 i 4 ▶ Odluku o zaduženjima tokom aktivnosti možete odrediti prilikom podjele učenika u grupe. ▶ Dok čekaju red za svoje zaduženje, pažljivo prate i pišu podatke u teku. Praćenje i procjenjivanje: Za praćenje i procjenjivanje se može koristiti formativno ocjenjivanje na osnovu aktivnosti, rada u skupini, sudjelovanja u diskusiji.
PRAĆENJE I PROCJENJIVANJE:	Za praćenje i procjenjivanje se može koristiti formativno ocjenjivanje na osnovu aktivnosti, rada u grupi, učešća u diskusiji.

PRILOG 1 – PRIMJER DJEČJEG KÔDA ZA MICRO:BIT





TEHNIČKA KULTURA

IME NASTAVNIKA/CE:

Milana Stevanić

Škola: Osnovna škola „Branko Ćopić“ Bjelajce, Mrkonjić Grad

Razred: VI. (šesti)

NAZIV PRAKSE:

Pojam i značaj energije

PREDMETNO PODRUČJE:

Tehnička kultura

Međupredmetna korelacija:

biologija, geografija

PREDMET IZUČAVANJA:

energetika

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- tabla, kreda
- hamer papiri, olovke u boji,
- program za crtanje mape uma
- semafor pitanja (crveni, žuti i zeleni).
- Slobodan Popov; Nikola Mrđa (2021). Tehničko obrazovanje za 6. razred. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, str. 43-46

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **pitanja višeg reda**
- ✓ **dokazi i argumentacija**
- sagledavanje drugih perspektiva
- analiza uzroka i posljedica
- ✓ **rješavanje problema**
- upotreba micro:bita

SVRHA:

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi tehničke kulture za 6. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici će moći:

- ✓ razumjeti načine iskorištavanja energije Sunca, vode i vjetra;
- ✓ razlikovati najčešće pretvarače energije;
- ✓ shvatiti značaj obnovljivih izvora energije, štednje energije, sirovina i reciklaže za zaštitu životne sredine;
- ✓ razumjeti i povezati informacije o pravilnom odabiru, korištenju i pretvaranju u neke korisne oblike energije Sunca, vode i vjetra, kao njima već poznate izvore energije;
- ✓ primijeniti navedene postupake u svakodnevnom životu i realnim situacijama.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Kako bi učenici uspješno i efikasno, racionalno i svrsishodno izradili mapu uma i samom izradom postigli cilj – učenje, kritičko razmišljanje, selekciju informacija i upotrebu naučenog, ovom času prethodilo je nekoliko časova vježbe o načinu izrade mapa uma (kako pravilno aktivirati obje moždane strane i kako koristiti optimalan broj grana, boja i informacija). Pored učenja o izradi mapa uma, ovom času je prethodilo učenje i uvježbavanje postavljanja pitanja višeg nivoa složenosti.

Sadržajno je bilo potrebno na samom početku nastavnog časa ponoviti prethodno naučeno gradivo o poznavanju prirode koje se odnosi na toplotu, vodu i zrak. Mapa uma Energetika je služila kao dodatna pomoć učenicima pri tekstualnom procesuiranju, kao i za obradu, zadržavanje i prisjećanje pojedinih informacija. Mapu uma učenici su koristili kao tehniku prikupljanja i organizovanja informacija i podataka, kao način da se steknu znanja o pojmu i značaju energije, izvorima energije (obnovljivi, neobnovljivi i alternativni), transformaciji, korištenju i štednji energije, te o energiji Sunca, vjetra i vode. Stvarno učenje je počelo sa postavljanjem dobrih pitanja, odnosno pitanja višeg nivoa, što je predstavljeno tokom realizacije ovog časa.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Diskusija i debata

(5 min)

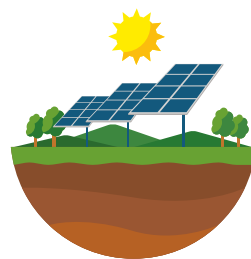
U uvodnom dijelu časa nastavnica je pripremila učenike za čas povezujući novo sa prethodno obrađenim gradivom. Neki od izvora energije su obnovljivi, a neki neobnovljivi.



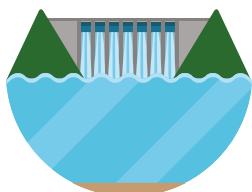
TIDAL



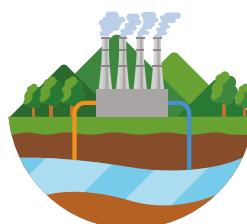
WIND



SOLAR



HYDROELECTRIC



GEOTHERMAL



BIOMASS

Obnovljivi izvori energije¹

Pogledajte sličice i pojmove koje ste dobili obnovljivi izvori energije, povežite ih na ih razvrstajte po kriteriju izvora obnovljivosti (energija Sunca, energija vjetra, energija vode). U tom smislu, nastavnica je postavila pitanje: „*Da li postoje neki izvori energije za koje možemo da kažemo da su obnovljivi, odnosno neiscrpnji?*”

Nastavnica je navodila učenike da razmisle o primjerima energije koje su koristili u samo jednom danu. Nastojala ih je samim tim podstaći da shvate suštinsku razliku između obnovljivih i neobnovljivih, odnosno iscrpnih izvora energije. Učenici su se upoznali sa primjerima navedenih izvora, te sa prednostima i nedostacima istih, u smislu da neobnovljivi izvori zagađuju atmosferu i da se planeta Zemlja suočava sa nestašicom istih.

ENERGIJA SUNCA	ENERGIJA VJETRA	ENERGIJA VODE

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Pravljenje mape uma
(15 min)

Učenici su uz korištenje programa MindMap crtali mapu uma i perceptivno (vizualno) se upoznali sa određenim oblicima energije. Uporedno uz izradu mape uma učenici su ponovo prelazili nastavno gradivo i koristi tehniku INSERT². Zadatak je bio da svako bilježi simbole koji karakterišu nivo znanja o prezentovanoj temi. Simboli koji su se koristili: znao/la sam (✓); (ponovo) sam naučio/la (+); proturječi onom šta sam znao/la (-); želim o tome više znati (?).

Nakon pročitanoog teksta, nastavnica je postavljala pitanja učenicima: Da li ste u mapi uma naveli nešto što je drugačije opisano u udžbeniku? Zašto ste vi mislili tako, šta vas je na to asociralo? Gdje ste dobili tačne informacije? Nakon završetka primjene ove tehnike, na osnovu korištenih simbola nastavnica i učenici su procjenjivali napredak tako što su upoređivali dijelove teksta u udžbeniku označene simbolima. To im je služilo u daljem planiranju učenja, odnosno u postavljanju pitanja. Prvi zadatak učenika se odnosio na provjeru i uočavanje da li se njihova znanja i mišljenja razlikuju od činjenica koje se nalaze u udžbeniku.

Nastavnica je dodatno motivisala učenike pitanjem: „Šta se događa kada uključite grijalicu?“, čime je navodila učenike da shvate proces transformacije energije iz električne u toplotnu, čime su dokazali sam zakon o održanju energije.

Aktivnost br. 3

Postavljanje pitanja na osnovu nacrtane mape uma
(15 min)

Na osnovu objašnjenih pojmova i nacrtane mape uma učenici su formirali pitanja koja su klasifikovali u tri nivoa složenosti (ROBOTI, DETEKTIVI I ISTRAŽIVAČI). Postavljali su pitanja na osnovu nacrtane mape uma. Učenici su donosili zaključke na osnovu predstavljenog, te uz pomoć nastavnice i primjenu izrađene mape uma, formirali pitanja različitog nivoa. Nastavnica je podsticala učenike da na osnovu nacrtane mape uma formiraju što više pitanja različitog tipa/nivoa. Prije same izrade pitanja nastavnica je objasnila učenicima princip po kojem će raditi:

- ▶ **Prvi nivo pitanja (ROBOTI)** – pitanja na koja se može odgovoriti jednostavnim pretraživanjem udžbenika.
- ▶ **Drugi nivo pitanja (DETEKTIVI)** – pitanja za koja je potrebno pronaći više izvora ili dijelova udžbenika, a zatim ih povezati kako bi se izveo zaključak.
- ▶ **Treći nivo pitanja (ISTRAŽIVAČI)** – pitanja koja zahtijevaju dalje ispitivanje, istraživanje i eksperimentiranje.

Učenici nastavljaju rad u grupama:

- ▶ I. grupa – Pojam i zakon o održavanju energije
- ▶ II. grupa – Energija Sunca
- ▶ III. grupa – Energija vode
- ▶ IV. grupa – Energija zraka

Nastavnica je konstantno nadgledala, učestvovala u izradi i usmjeravala rad učenika u grupama. Učenici su po grupama čitali pitanja koja su formirali. Nastavnica je pomagala učenicima da formirana pitanja razvrstaju na tri nivoa, prema datoj tabeli.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 4

Analiza pitanja

(10 min)

Semafor pitanja³ (Rangelov, 2019:15)

ROBOTI Pogledaj u tekst i pronađi odgovor.	⇒ Šta je energija? ⇒ Kako glasi zakon o održanju energije? ⇒ Kako dijelimo izvore energije? ⇒ Šta nam daje Sunce kao izvor energije? ⇒ Gdje postavljamo solarne kolektore? ⇒ Kako se zovu savremena postrojenja za iskorištavanje energije vjetra u svrhu dobijanja električne energije? ⇒ Kako se zovu tradicionalna postrojenja koja su koristila vodu za mljevenje žita?
DETEKTIVI Zastani i pažljivo pročitaj tekst – odgovor možda nije na jednom mjestu. Poveži i zaključi.	⇒ Po čemu se razlikuju obnovljivi i neobnovljivi izvori energije? ⇒ Kako voda kruži u atmosferi? ⇒ Po čemu se razlikuju vjetrenjače i vjetroeletreane? ⇒ Po čemu su slične vodenice i hidroelektreane? ⇒ Šta uzrokuje pokretanje turbine u hidroelektreani?
ISTRAŽIVAČI Stani! Odgovor nećeš pronaći u tekstu! Zaustavi se i razmisli kako ti pročitano može pomoći da pronađeš odgovor ili rješenje.	⇒ Zašto bi češće trebali da koristimo obnovljive izvore energije? ⇒ Šta bi bilo kada bi u potpunosti potrošili neobnovljive izvore energije? ⇒ Kako možemo upotrijebiti energiju Sunca za zagrijavanje prostorija? ⇒ Šta bi bilo kada bi vjetrogeneratore postavili na niže tornjeve?

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 5

Razmisli i istraži

(domaći zadatak)

Neophodno je bilo uvesti učenike u svijet energetike povezujući ga sa realnim svijetom koji ih okružuje. Ističući potrebu za pravilnim odabirom oblika energije, pri korištenju u svakodnevnom životu učenici su dobili sljedeće zadatke:

Razmisli o problemima okoline sa kojima smo suočeni? Šta su uzroci tih problema? Sa kojim se ti problemima susrećeš u svojoj neposrednoj okolini u kojoj živiš?

Šta ti možeš promijeniti u svom ponašanju kako bi se smanjio negativan uticaj na okolinu? Potraži primjere odgovornog ponašanja u svojoj okolini, te se informiši o ekološkim akcijama.

Istraži koji su obnovljivi izvori energije dostupni u tvojoj sredini, te kako bi se moglo iskoristiti za razvoj lokalne zajednice u kojoj živiš?

Gdje se još koristi električna energija osim u domaćinstvu? Istraži dobrobit korištenja električnih automobila za životnu sredinu, kao i nedostatke, te mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije za njihovo punjenje. Zašto je važna štednja energije? Šta sve čuvamo štednjom energije? Obavite sljedeće istraživanje u svojoj kući! Pronađi brojilo električne energije. Očitaj i zabilježi stanje. Za dvije sedmice ponovo očitaj stanje na brojilu. Izračunaj koliko ste električne energije ti i ostali ukućani u međuvremenu potrošili? Navedi nekoliko potreba za koje ste koristili električnu energiju! Razmotri i uočimo moguće načine uštede kako električne energije u svom domu, tako i novca.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Neke opće preporuke su da je važno na samom početku učenike efektivno pripremiti, odnosno zainteresovati i maksimalno motivisati za rad, što je u ovom slučaju bilo postignuto primjenom tehnika: **mape uma, insert – tehnike, postavljanjem pitanja višeg nivoa**, čime bi se učenici podstaknuli i učinili samopouzdanijim prilikom iznošenja ličnih stavova, te aktivno uključili u nastavni rad. U svrhu animacije i poboljšanja zainteresovanosti preporučujem i primjenu istraživačkih zadataka koji dodatno motivišu djecu za rad.

Također, neophodno je da učenici sve pojmove vizualno dožive kako bi njihova pažnja bila na zadovoljavajućem nivou tokom čitavog časa, prožetog nizom različitih aktivnosti koje imaju zadatak vježbanja i usavršavanja kritičkog razmišljanja i rješavanja problema.

Izvori

- 1 Electric generator vector created by macrovector, Freepik, <https://www.freepik.com/vectors/electric-generator>
- 2 Steele J.L., Kurtis S., Temple M. & Temple C. (2006). Okvirni sistem kritičkog mišljenja u cjelokupnom nastavnom programu i metode za poboljšavanje kritičkog mišljenja. Priručnik za nastavnike. Program obuke Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja. Sarajevo: Centar za obrazovne inicijative Step by step
- 3 Rangelov, J.R. (2019). Škola mišljenja: priručnik za nastavnike i nastavnice. Sarajevo: Centar za obrazovne inicijative Step by Step

IME NASTAVNIKA/CE:

Mateo Banović

Škola: JU 10. OŠ Bijela, Brčko

Razred: IX. (deveti)

NAZIV PRAKSE:

Elektronički elementi

PREDMETNO PODRUČJE:

Tehnička kultura

Međupredmetna korelacija:

Fizika, Informatika

PREDMET IZUČAVANJA:

Elektronika (TEHNIKA I TEHNOLOGIJA iz ZJNPP za Tehniku i IT)

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Projektor/TV
- računar nastavnički i računar za učenike
- Micro:bit uređaji
- elementi potrebni za realizaciju vježbi (eksperimentalna pločica, električni otpornici, LED diode, vodiči, baterije).
- Udžbenik: Gordan Bartolić, Vladimir Delić, Slavko Marenčić, Ines Paleka, Dragan Stanojević, Snježana Rezić. (2010.), Čudesni svijet tehnike 8, Školska naklada Mostar., str. 37-44

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
 - pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
 - analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
- ✓ upotreba micro:bita

SVRHA:

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi Elektronika za 9. razred.

ISHODI UČENJA:

- ✓ Prepoznae i opisuje funkcionalnost elektroničkih elemenata
- ✓ Primjenjuje digitalne tehnologije pri učenju
- ✓ Upotrebljava online platformu za programiranje i dizajniranje sklopova *MakeCode* i *Tinkercad*
- ✓ Primjenjuje besplatne (free) online alate za komunikaciju i saradnju pri izradi timskog zadatka
- ✓ Analizira složene tehničke sisteme
- ✓ Prezentuje gotov projekt i objašnjava njegove funkcionalnosti

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Nastavnik je u sklopu projekta „Škole za 21. vijek“ pohađao trodnevnu obuku koja se odnosi na kritičko razmišljanje i rješavanje problema nakon čega je za ovu nastavnu praksu koristio različite metode za razvijanje kritičkog mišljenja kod učenika, kao i primjenu Micro:bit uređaja za rješavanje problema i ostvarivanje međupredmetne korelacije. Učenici su usvojili preduvjetne dijelove navedenih indikatora ishoda učenja. Upoznati su sa osnovnim osobinama pasivnih i aktivnih elektroničkih elemenata i imaju potrebno predznanje za blokovsko programiranje koje se koristi za kreiranje upravljačkih programa.

OPIS TOKA AKTIVNOSTI

- ▶ Uvodna aktivnost – „oluj mozga“, buđenje kreativnog potencijala kod učenika (predlažu rješenja, nude nove ideje i sl.)
- ▶ Učenici opisuju funkcionalnost elektroničkih elementata koji se nalaze na stolu.
- ▶ Nastavnik daje upute za spajanje putem *Tinkercad* aplikacije za simulaciju i modeliranje, a učenici istovremeno prateći upute, spajaju elektroničke elemente na eksperimentalnoj pločici, te sa Micro:bit uređajem.
- ▶ Učenici u *MakeCode* online okruženju uz nastavničko usmjeravanje kreiraju upravljački program za kreirani sklop.
- ▶ Učenici prezentuju i objašnjavaju svoje projekte.
- ▶ Na osnovu informacija iz tabele za formativno procjenjivanje i učenčkih prezentacija nastavnik ocjenjuje učenike.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Oluja mozga

(5 min)

Koristeći tehniku za kreativno učenje i poučavanje „**oluja mozga**“ učenike ćemo usmjeriti na materijale koji se nalaze na učeničkim stolovima (računari, Micro:bit uređaji, elementi potrebni za realizaciju vježbi (eksperimentalna pločica, električni otpornici, LED diode, vodiči, baterije).

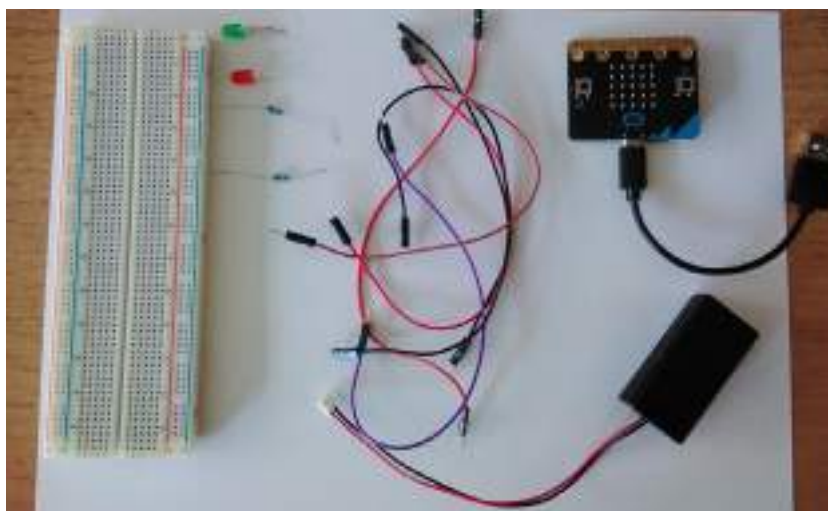
Učenici iz ove oblasti imaju određeno predznanje i koristeći ga trebaju da u što većoj mjeri predlože „šta bi se to moglo napraviti“ od raspoloživih komponenti. Učenike je potrebno podsticati na što više prijedloga i ideja, a potom kroz razgovor s njima doći do toga šta je zadatak projekta na času. (Ideje se mogu zapisivati na tabli ili flipchart papiru).

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

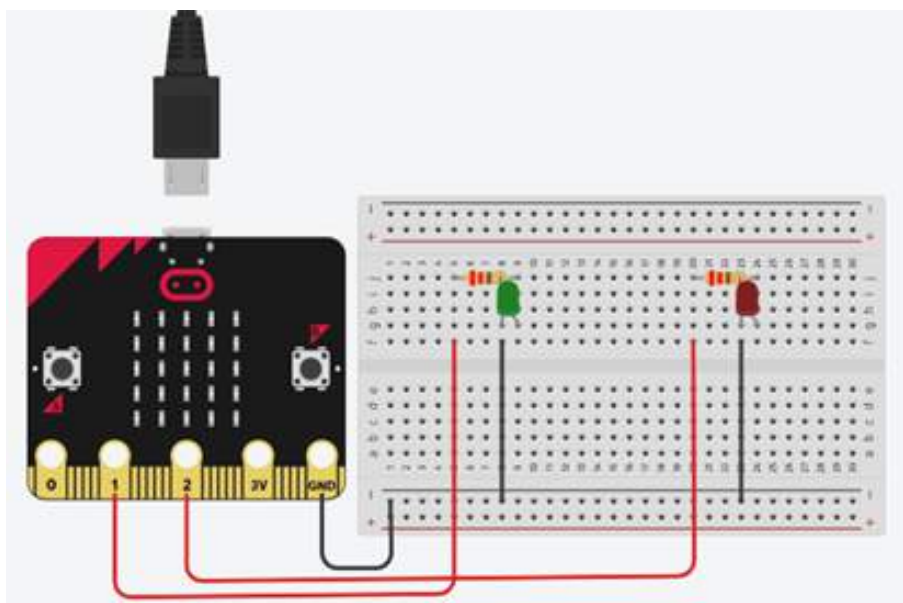
(10 min)

Nastavnik: pita učenike koje elektroničke elemente vide ispred sebe na na stolu i koja je njihova funkcionalnost (na prethodnim časovima su teoretski obrađeni)?



Učenici: Opisuju funkcionalnost otpornika, LED dioda, vodiča i eksperimentalne pločice.

Nastavnik: Pokreće Tinkercad, online aplikaciju za simulaciju i modeliranje te učenicima daje upute na koji način će spojiti određeni element, te učenike pita kakve će efekte imati strujni impulsi sa pinova kada budu proticali kroz elektroničke elemente u sklopu. Podsjeća ih da su na nastavi fizike analizirali strujna kola, te da strujni krug koji je formiran u sklopu posmatraju i iz fizikalne perspektive.



Slika¹: Tinkercad prikaz spajanja elemenata

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

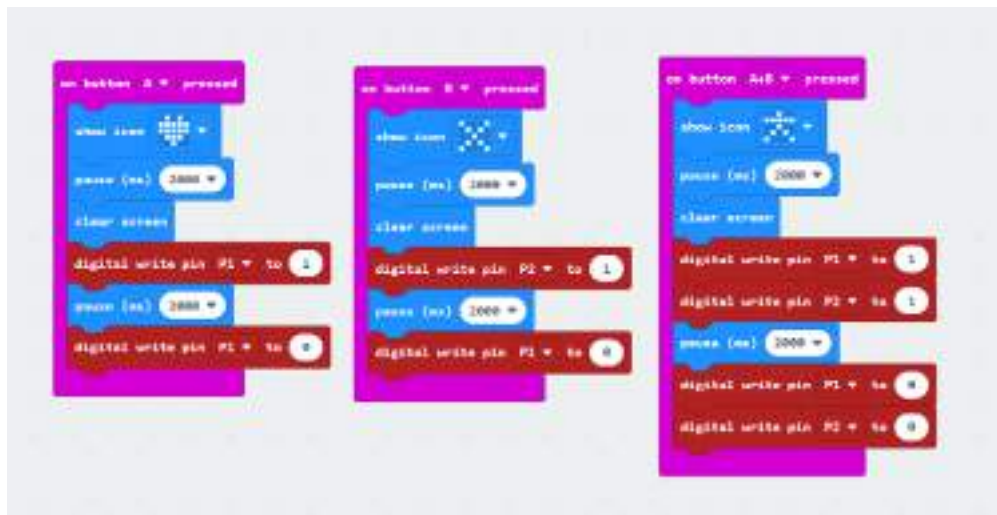
Aktivnost br. 2

(10 min)

Učenici: Na eksperimentalnoj pločici spajaju prema uputama elektronske elemente sa Micro:bitom a zatim uz diskusiju s nastavnikom dolaze do spoznaje na koji način se odvija princip rada realiziranog sklopa.

Nastavnik: Nakon spajanja elemenata učenicima daje upute o osnovnim elementima u strach MakeCode okruženju. Učenici su na časovima već ranije radili blokovsko programiranje prema različitim razvojnim platformama te uvod nije tražio detaljne upute.

Učenici: uz vođenje nastavnika prave program pomoću kojeg se upravlja Micro:bitom za spojeni sklop. Koristili su input blokove pomoću kojih su upravljačkim A i B tipkama na Micro:bitu upravljali spojenim LED diodama uz prikaz željenih „icona“ na ekranu Micro:bita.



Slika²: kod za Micro:bit

Nastavnik: Obilazi učenike, daje im sugestije i pomaže učenicima koji zaostaju.

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 5

Šta smo naučili?

(5 min)

Nastavnik: Kada su svi učenici završili spajanje i programiranje na redu je prezentacija i pokretanje elektroničkih elemenata pomoću Micro:bita.

Učenici: Prezentiraju i objašnjavaju svoje projekte i govore o njihovoj funkcionalnosti.

Nastavnik: Skupa s učenicima komentariše elemente koje je za svakog od njih unosio u tabelu za formativno praćenje, vrednovanje i procjenjivanje te im ukazuje na nivo postignuća koji su dosegli i spram toga daje odgovarajuću ocjenu

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Na časovima tehničke kulture neophodno je realizovati što je moguće više interdiscipliniranih projekata koji učenicima ukazuju da je savremena tehnika nezamisliva bez IT podrške.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

PRAĆENJE I PROCENJIVANJE:

Vrednovanje učeničkih postignuća usklađeno je s korištenim ishodima učenja čime je osigurana standardizacija i objektivno vrednovanje, procjenjivanje i ocjenjivanje. Indikatori ishoda učenja 2.2.3.a i 2.2.4.f iskorišteni su kao dva osnovna kriterija. Tabela 1 prikazuje šta to učenici trebaju uraditi i do koje mjere trebaju usvojiti indikator ili dio indikatora ishoda učenja kada se nalaze na standardnom nivou, ispod standardnog nivoa ili iznad standardnog nivoa.

Nastavnik tokom nastavnog časa prati, usmjerava i koriguje učenički rad te na kraju nastavnog časa svaki učenik pozicionira se na nivo 1, 2 ili 3 (Tabela 2). Koristi se skala na 3 nivoa koju koriste i APOSO. Ekvivalencijom se izvode ocjene koje su na pet nivoa.

Na ovaj način usvajani dijelovi indikatora učenja direktno i standardizirano su vrednovani, procjenjivani i ocjenjivani.

POKAZATELJ	ISPOD STANDARDNA	STANDARDNA NIVO	IZNAD STANDARDNA
3. a. Objašnjava princip rada određenih uređaja savremene tehnologije.	Navodi elemente sklopa.	Objašnjava princip rada realizovanog sklopa.	Analizira ulogu i funkcionalnost pojedinih elemenata u sklopu.
4.f. Prepoznaje da se u savremenim tehničkim sistemima koristi informaciona i komunikaciona tehnologija.	Objašnjava programski kod koji upravlja sklopom.	Procjenjuje programsko/ upravljački uticaj Micro:bita na funkcionalnost sklopa.	Osmišljava vlastiti programski kod kojim unapređuje funkcionalnost sklopa.

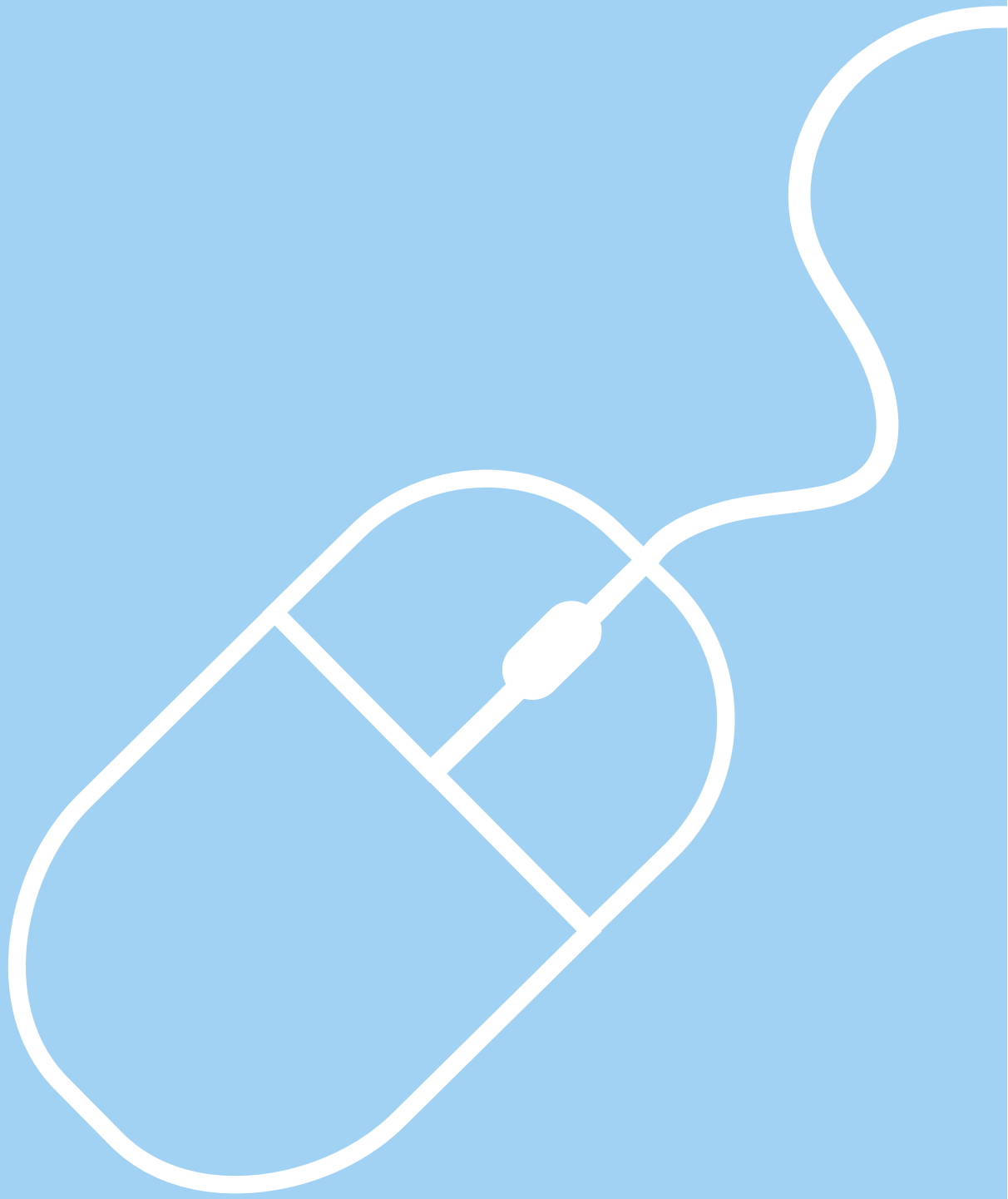
Tabela 1

IME I PREZIME UČENIKA	KRITERIJ 1:	KRITERIJ 2:
	3.a. Objašnjava princip rada određenih uređaja savremene tehnologije.	4.f. Prepoznaje da se u savremenim tehničkim sistemima koristi informaciona i komunikaciona tehnologija.
Učenik 1	1-3	1-3
Učenik 2	1-3	1-3
...		

Tabela 2

Izvori

- 1 Prikaz ekrana, Thinkercad, Licenca: CC BY 3.0, <https://www.tinkercad.com/things/OdTJGVG88uJ-frantic-snicket-juttuli/editel>
- 2 Prikaz ekrana, Makecode, <https://makecode.microbit.org/#editor>



INFORMATIKA

IME NASTAVNIKA/CE:

Midhad Cokoja

Škola: JU OŠ „Čelebići“, Jablanica

Razred: VI.-IX.

NAZIV PRAKSE:

Rad s petljama, varijablama, naredba forever, repeat

PREDMETNO PODRUČJE:

Informatika-rad informatičke sekcije

Međupredmetna korelacija:

Matematika

PREDMET IZUČAVANJA:

Programiranje

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- Računar/laptop,
- Internet,
- Micro:bit

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
 - pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
 - analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
- ✓ upotreba micro:bita

SVRHA:

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi elektronike za 9. razred.

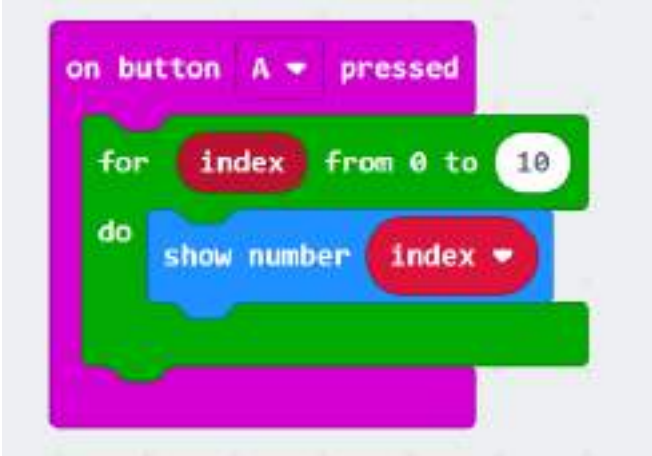
ISHODI UČENJA:

Učenici će moći:

- ✓ primjenjivati algoritam za rad sa petljama koristeći Micro:bit i MS Block za programiranje
- ✓ prepoznavati naredbe za kreiranje petlji i varijabli u uređivaču MakeCode-u, Skretchu
- ✓ koristiti i razlikovati naredbe for, forever i repeat
- ✓ demonstrirati postupak rada sa petljama, varijablama, naredbom forever i repeat te prebacivati kreirani code na Micro:bit uređaj i testirati

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Učenici su upoznati sa elementima algoritma, vrstama algoritma, naredbama ulaza i izlaza u jednom od programskih jezika (QBasic, Python, C++ i sl.), kao i sa principom rada Micro:bit uređaja, njegovom elementima i funkcionalnostima.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 (5 min)	Upoznavanje učenika sa nastavnom jedinicom: učenici saznaju da će na ovom času koristiti uređivač (editor) MakeCode (koji se koristi blokovima), prebacivanjem i igranjem sa Micro:bitom. Podijelit će učenike u grupe (grupe mogu koristiti računar/laptop/mobitel). <i>Napomena: Potrebno je na prethodnim časovima objasniti način povezivanja mobilnog uređaja i Micro:bit uređaja.</i>
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 2 Kodiranje pomoću Micro:bita. (35 min)	Aktivnost 2 Napravi program tako da se pritiskom na tipku A na Micro:bitu for petlja ponavlja 10 puta i ispisuje brojeve od 0 do 10 na ekranu Micro:bita. (Navoditi i asociirati učenike na intuitivno prepoznavanje svrhe Micro:bita i praktične primjene algoritamskih konstrukcija, poticati ih na logičko razmišljanje). Učenici će koristiti blokove koji su navedeni u uputama kroz pet koraka i na taj način doći do rješenja ove aktivnosti. <i>Primjer izgleda gotovog programa</i> 
Aktivnost br. 3 Kodiranje pomoću Micro:bita	Aktivnost 3 Izradite program koji će poslužiti kao brojač i u kojem ćete naučiti koristiti varijable. Naučit ćete definirati varijablu koja poprima slučajnu vrijednost i ispisati vrijednost varijable. Zadatak: ▶ Pritiskom na tipku A na Micro:bitu varijabla A u programu svoju vrijednost povećava za 1. ▶ Pritiskom na tipku B na Micro:bitu varijabla B u programu svoju vrijednost povećava za 1. ▶ Pritiskom na tipke A+B ispisuje se vrijednost varijabli A i B, tj. broj ukupnih pritisaka na tipku A i tipku B. Učenici će koristiti blokove koji su navedeni u uputama kroz trinaest koraka i na taj način doći do rješenja ove aktivnosti.

OPIS PRAKSE

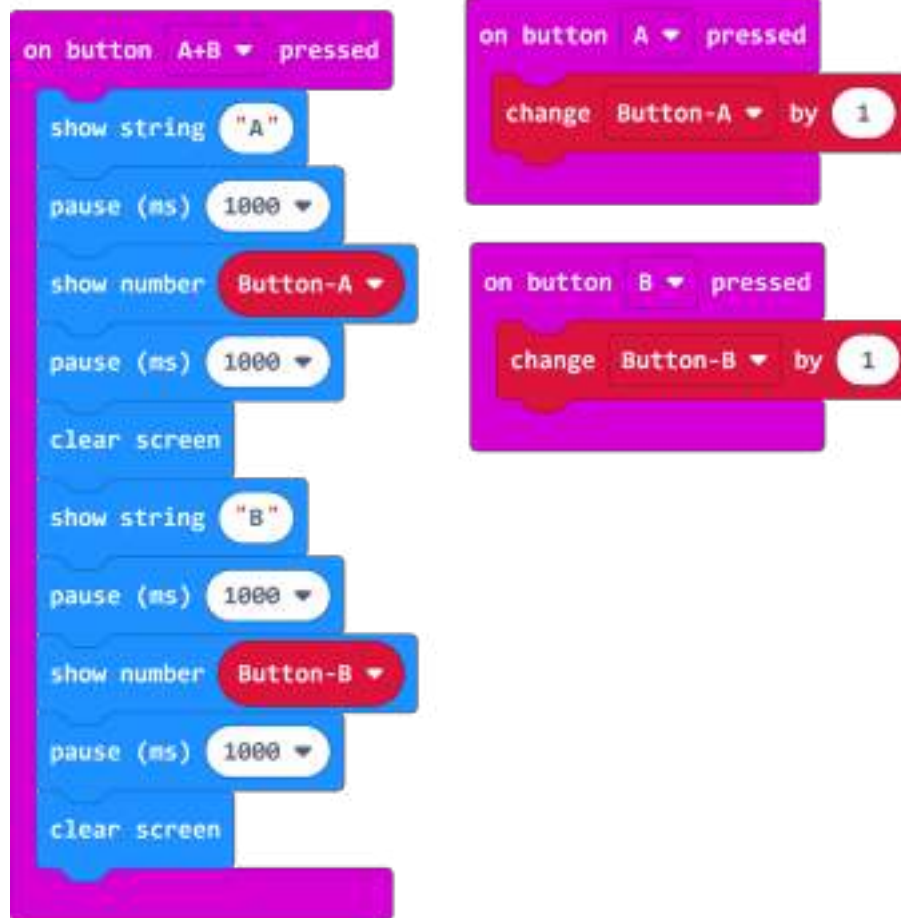
(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 3

Kodiranje pomoću Micro:bita

Primjer izgleda gotovog programa



Aktivnost br. 4

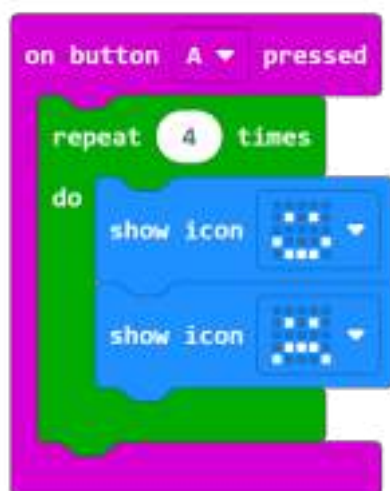
Aktivnost 4 Naredba repeat–uvod

Izradimo programe koji će nam pokazati na koji način radi naredba repeat i naredba forever.

Pritiskom na tipku A na Micro:bitu program zadani broj puta izmjenjuje sličice pomoću naredbe za ponavljanje (naredba repeat).

Učenici će koristiti blokove koji su navedeni u uputama kroz pet koraka i na taj način doći do rješenja ove aktivnosti.

Primjer izgleda gotovog programa



Aktivnost br. 5



Aktivnost 5 – Naredba forever

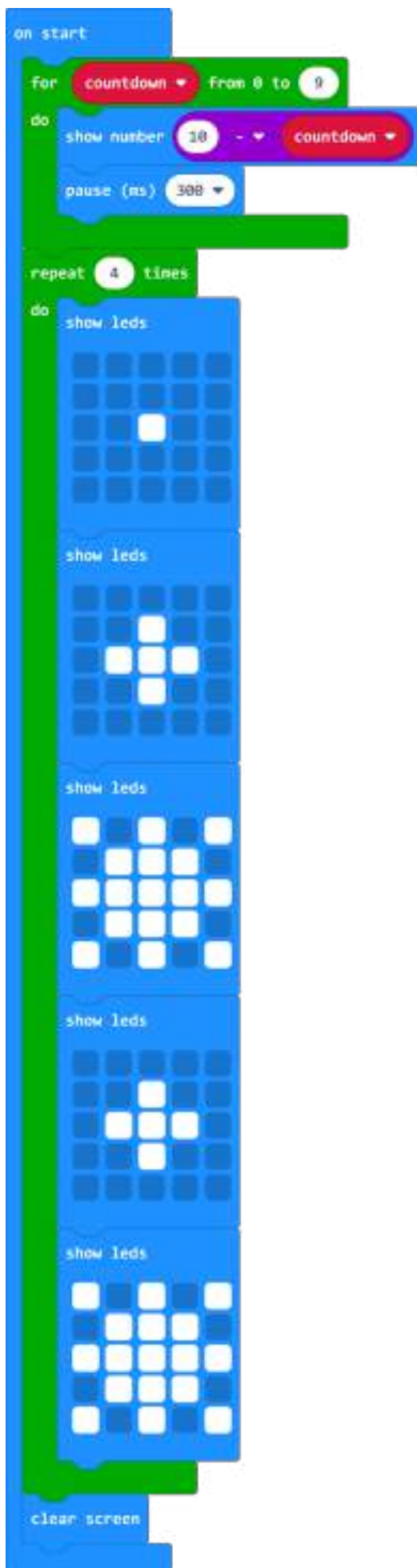
Koristeći naredbu forever, izradit ćemo animaciju čovječuljka koji diže i spušta ruke. Naučit ćemo i koristiti opciju dupliciranja.

Program treba raditi tako da:

- ▶ kad se uključi Micro:bit, na ekranu se prikazuje animacija,
- ▶ pri korištenju naredbe forever, nije potrebno pritisnuti niti jedan gumb, već se izmjena sličica izvršava kad god Micro:bit ima izvor električne energije.

Učenici će koristiti blokove koji su navedeni u uputama kroz pet koraka i na taj način doći do rješenja ove aktivnosti.

Aktivnost br. 6



Aktivnost 6: U posljednoj aktivnosti, učenici će koristiti kombinaciju petlji i naučiti kako mogu ugrađivati petlju jednu u drugu.

Zadatak:

Pretvori Micro:bit u uređaj koji odbrojava 10 sekundi unazad kao da čeka Novu godinu. Kad odbroji sekunde, neka se na Micro:bitu prikaže animacija vatrometa po tvojoj želji. U ovom zadatku iskoristiti petlje za odbrojavanje i prikaz animacije.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 7

Šta smo naučili?

(5 min)

Evaluacija: Učenici postavljaju pitanja jedni drugima i dodatnim pojašnjenjima ponavljaju građivo.

Svaka grupa postavlja najmanje po dva pitanja koristeći matricu pitanja koja može biti na projekcionom platnu, kao plakat (ukoliko postoji u kabinetu) kako bi što lakše formulisali pitanja i saznali više o temi (naredbama) koje su koristi na času.

Nastavnik podstiče učenike na postavljanje pitanja II i III nivoa kako bi saznali više o temi (naredbama i petljama) koje su koristili na času.

MATRICA PITANJA	JE/SE sadašnjost	JE/SE BIO/LO prošlost	MOŽE mogućnost	BI TREBALO mišljenje	ĆE budućnost	BI MOGLO predviđanje/zamišljanje
ŠTA događaj	1	2	3	4	5	6
GDJE mjesto	7	8	9	10	11	12
KADA vrijeme	13	14	15	16	17	18
KOJI izbor	19	20	21	22	23	24
KO/KOGA/KOME osoba	25	26	27	28	29	30
ZAŠTO razlog	31	32	33	34	35	36
KAKO način/sredstvo	37	38	39	40	41	42

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Sve aktivnosti možete pronaći na navedenim stranicama kao izvorima.

Postupci sa koracima izrade se, također, nalaze na navedenim stranicama i nastavnik može korake izrade isprintati, prikazati na projektoru, poslati putem MS Teams-a, Google Classroom-a, ili neke druge platforme/aplikacije koju koristi u svojoj školi.

Potrebno je obratiti pažnju za raspored učenika u grupama, pogotovo ako imamo učenika sa različitim predznanjima i uzrastima od 5. do 9. razreda.

Ideje za Micro:bit vježbe možete pronaći i na samoj internetskoj stranici MakeCode, kao i na internetskoj stranici: <https://izradi.croatianmakers.hr/bbc-microbit-uvodna-stranica/>

PRAĆENJE I PROCJENJIVANJE:

Za praćenje i procjenjivanje se može koristiti formativno ocjenjivanje, aktivnost učenika u toku realizacije aktivnosti, učešća u diskusiji.



Izvori

1. Aktivnost 2 – https://izradi.croatianmakers.hr/wp-content/uploads/2020/03/Lekcije-5-razred_INFORMATIKA_Forgetlja-ispis-brojeva-od-0-do-10.pdf
2. Aktivnost 3 – https://izradi.croatianmakers.hr/wp-content/uploads/2020/04/Lekcije-5-razred_INFORMATIKA_Varijable.pdf
3. Aktivnost 4 – https://izradi.croatianmakers.hr/wp-content/uploads/2020/04/Lekcije-5-razred_INFORMATIKA_Naredbe-repeat-i-forever.pdf – stranica od 2. do 4.
4. Aktivnost 5 – https://izradi.croatianmakers.hr/wp-content/uploads/2020/04/Lekcije-5-razred_INFORMATIKA_Naredbe-repeat-i-forever.pdf, stranica od 5 do 8
5. Aktivnost 6 – http://www.os-klinca-sela.skole.hr/irim-uki/MB_ZadaciSijecanj.pdf – stranica 3.
6. Aktivnost 7 – Matrica pitanja, British Council priručnik za nastavnike, projekt “Škole 21. stoljeća”

IME NASTAVNIKA/CE:

Elvis Ičanović

Škola: JU OŠ „OTOKA“

Razred: IX. (deveti)

NAZIV PRAKSE:

Programiranje uz Micro:bit

(UVJETNO GRANANJE)

PREDMETNO PODRUČJE:

Informatika

PREDMET IZUČAVANJA:

Informatika

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- tablet
- micro:bit

FOKUS PRAKSE:

- ✓ stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
 - pitanja višeg reda
- ✓ dokazi i argumentacija
- ✓ sagledavanje drugih perspektiva
 - analiza uzroka i posljedica
- ✓ rješavanje problema
- ✓ upotreba micro:bita

SVRHA:

Poznavanje više računarskih programa svakako je važno za život u 21. vijeku te je zbog toga važno učenike podučiti radu u tim programima. Svrha ovog časa je da učenici mogu rješavati razne zadatke gdje je potrebno koristiti uvjetno grananje bilo da je riječ o QBASIC-u ili Micro:bitu, te će proširiti znanje vezano za programiranje i razvijati logičko razmišljanje.

ISHODI UČENJA:

Učenik:

- ✓ razlikuje i povezuje pojmove vezane uz informacijske i komunikacijske tehnologije
- ✓ razlikuje vrste podataka koji se koriste u radu i u komunikaciji
- ✓ odabire i koristi komponente računarskog sistema
- ✓ odabire, kombinuje i koristi internetske servise (usluge)
- ✓ analizira i povezuje elemente programiranja
- ✓ rješava probleme upotrebom programskoga jezika.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Nastavnik je u sklopu projekta "Škole za 21. Vijek" prošao obuku o tehnikama kritičkog razmišljanja i rješavanje problema te obuku o načinima korištenja Micro:bita. Učenici su već upoznati sa osnovama programiranja.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

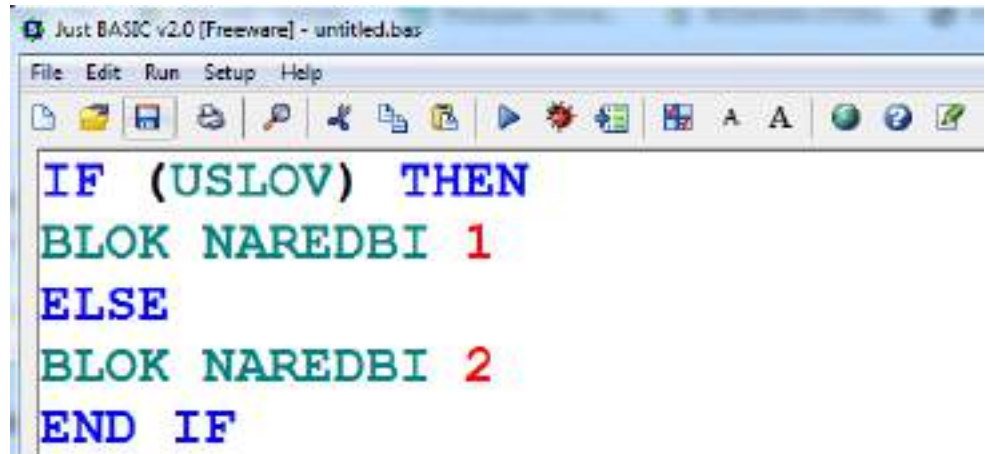
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1 (5 min)

Najava teme i sadržaja nastavog časa

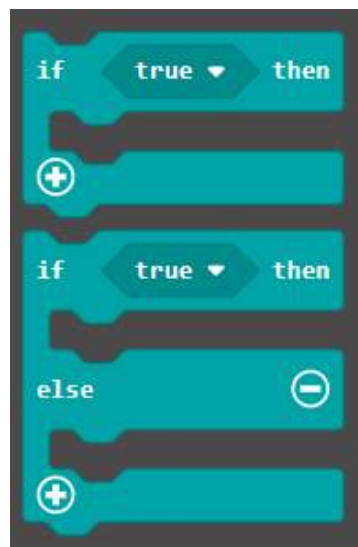
USLOVNO GRANANJE

Sa učenicima ćemo ponoviti na koji način koristimo uvjetno grananje u Qbasic-u:



```
IF (USLOV) THEN
BLOK NAREDBI 1
ELSE
BLOK NAREDBI 2
END IF
```

Aktivnost br. 2 (5 min)



Sa učenicima ćemo napraviti poređenje sa uvjetnim grananjem u blok-programiranju Micro:bita.

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3 (20 min)

Kako bi učenicima čas bio zanimljiviji, napraviti simulaciju bacanja kockice za igranje igre „NE LJUTI SE, ČOVJEČE“

- ▶ Jedan Micro:bit računar koristiti se za generiranje slučajnog broja od 1 do 6 i taj broj proslijedit ćemo na druge Micro:bit računare (putem radio veze).
- ▶ Na drugom Micro:bitu korištenjem UVJETNOG GRANJANJA iscrtat ćemo simbole za brojeve od 1 do 6.

Učenici na svojim tabletima otvaraju online editor za programiranje Micro:bit računara:

<https://makecode.microbit.org>

Prvi zadatak učenicima je da naprave program za Micro:bit koji će na pritisak dugmeta A generirati slučajni broj od 1 do 6.

OPIS PRAKSE

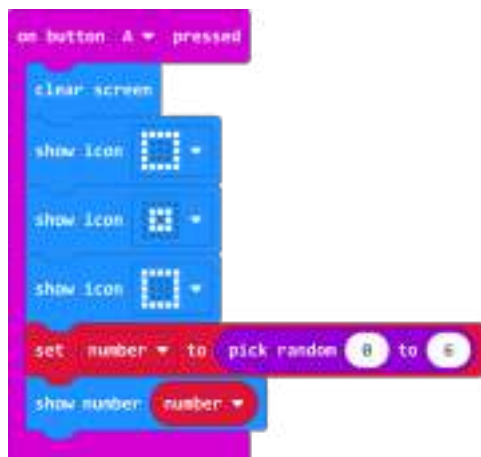
(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 3

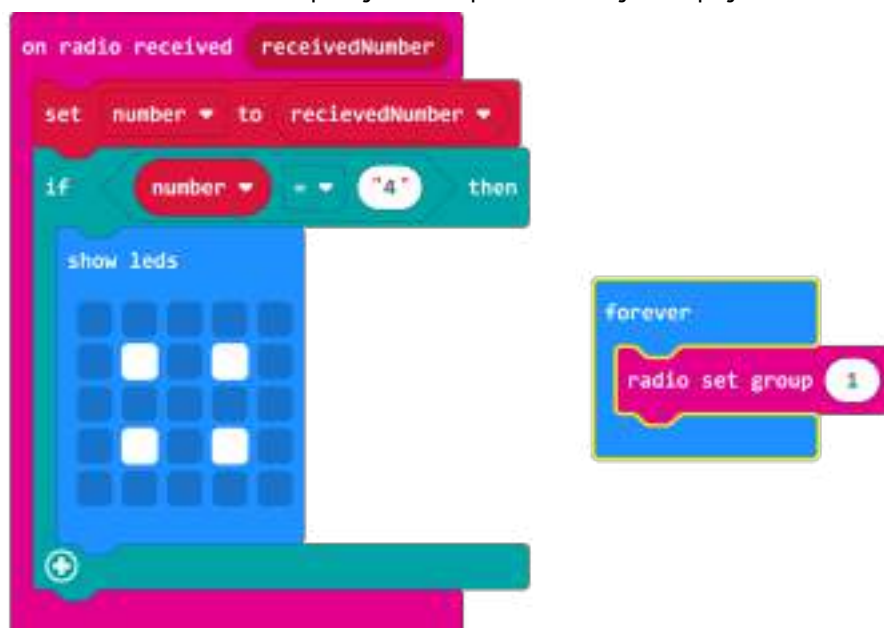
(20 min)



Nakon toga će napraviti radio vezu sa drugim Micro:bit računarom i proslijediti mu broj koji je potrebno da se prikaže u obliku simbola.

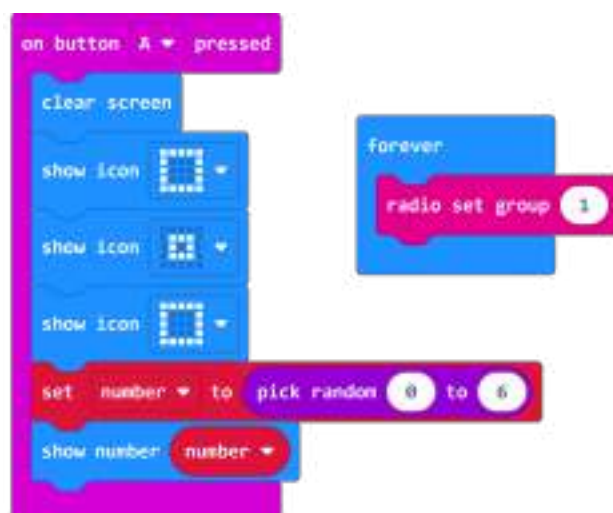
- ▶ Učenicima treba objasniti način na koji se koristi radio povezivanje između dva ili više Micro:bit uređaja i način na koji se prosleđuju podaci u obliku brojeva ili teksta
- ▶ Pokretanjem novog editora pravi se novi program koji će analizirati broj sa prvog Micro:bit računara i korištenjem UVJETNOG GRANANJA prikazat ćemo željene simbole.

Učenicima demonstrirati primjer kako prikazati broj 4 na prijemnom Micro:bit-u

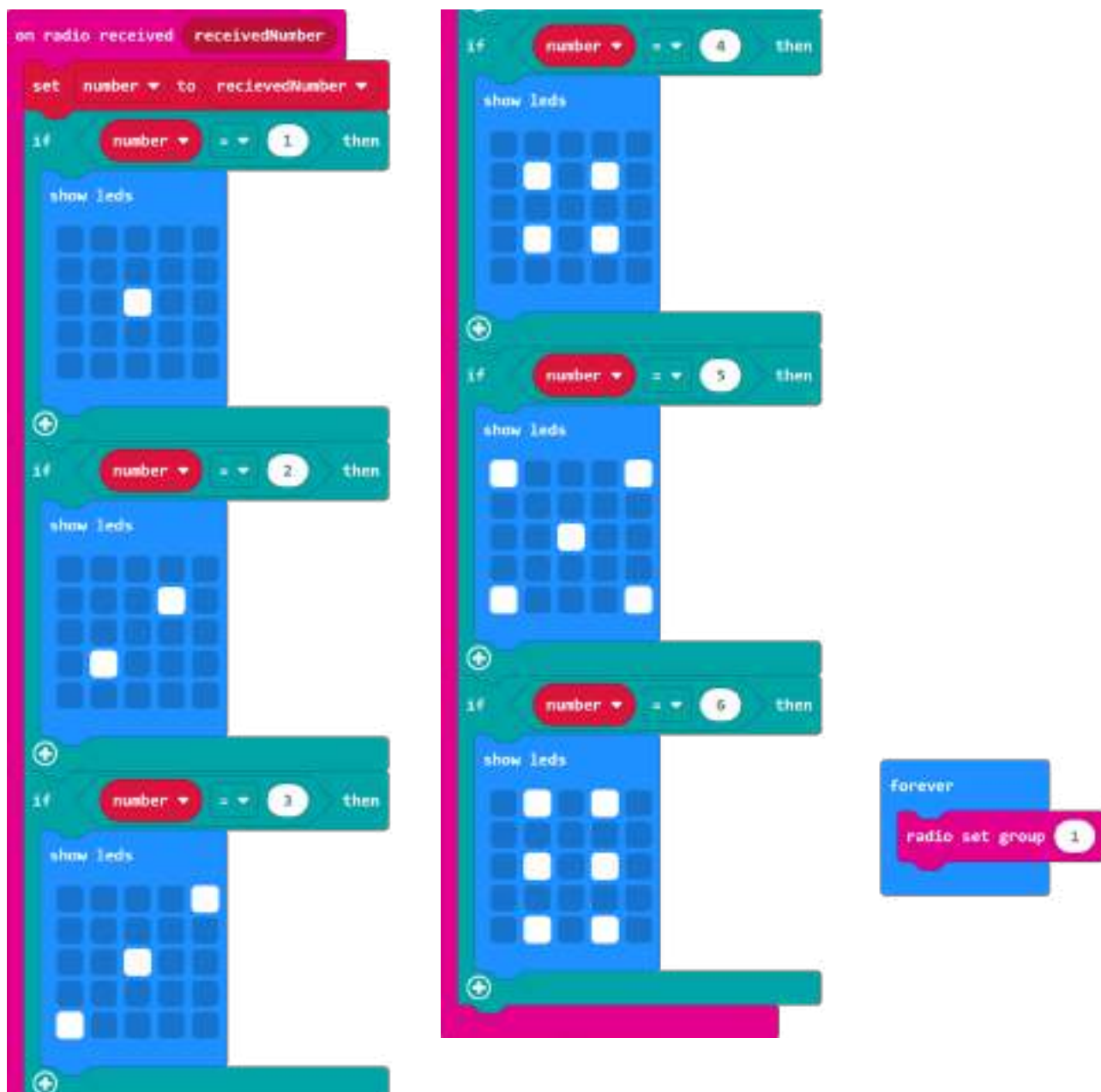


OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
Aktivnost br. 4 (5 min)	(DISKUSIJA) Sa učenicima usmeno analiziramo blok primjer uvjetnog grananja (očekivano zapažanje) ▶ Ima samo jednu granu. ▶ Nema drugu granu (else u Qbasic-u). ▶ Ništa se neće desiti ako uvjet nije istinit. ▶ Treba dodati još 5 mogućih uvjeta (novi uvjeti gdje svaki ima samo jednu granu).
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 5 (5 min)	Nakon analize učenici će imati zadatak da dodaju ostale blokove za uvjetno grananje koji nedostaju. Programe je potrebno prebaciti na dva Micro:bit računara i demonstrirati njihov rad.
FORMATIVNA PROCJENA	Formativna procjena će biti urađena na osnovu ishoda učenja i učešća učenika u radu i u diskusiji.
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 3. Ova aktivnost će se realizovati preko online editora https://makecode.microbit.org putem tableta. (Nismo u mogućnosti koristiti kabinet informatike zbog situacije s epidemijom virusa Covid-19) U ovoj aktivnosti imamo direktno korištenje Micro:bit računara nakon napravljenih programa. Aktivnost 4 Učenike je potrebno potaknuti da samostalno dođu do zaključaka.

PRILOG 1 – PROGRAM ZA PRVI MICRO:BIT (PREDAJNIK PODATAKA)



PRILOG 2 – PROGRAM ZA DRUGI MICRO:BIT (PRIJEMNIK PODATAKA)



PRILOG 3 – IZGLED I PRIMJENA NA MICRO:BIT RAČUNARU





**ODJELJENSKA
ZAJEDNICA**

IME NASTAVNIKA/CE:

Fatima Kličić

Škola: Osnovna škola "Cazin I", Cazin

Razred: VIII. (osmi)

NAZIV PRAKSE:

Fenomen lažnih vijesti

PREDMETNO PODRUČJE:

odjeljenjska zajednica

Međupredmetna korelacija:B-H-S jezik (medijska pismenost),
Demokracija i ljudska prava i
Informatika)**PREDMET IZUČAVANJA:**

Kultura-medijska pismenost

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

90 minuta (2 časa po 45 minuta)

POTREBNI MATERIJALI:

- Računar, projektor,
- tabla, kreda
- papir, markeri
- mobiteli
- stiker papirići

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **pitanja višeg reda**
- ✓ **dokazi i argumentacija**
- sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ **analiza uzroka i posljedica**
- ✓ **rješavanje problema**
- upotreba micro:bita

SVRHA:

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi odjeljenjske zajednice za osmi razred.

ISHODI UČENJA:

- ✓ Učenici će ponoviti i utvrditi razlike između **činjenice i mišljenja** klasificiranjem tvrdnji u **T-tabelu**.
- ✓ Učenici će analiziranjem odgovora u kvizu "lažne vijesti" doći do vlastitog razumijevanja i definisanja pojma informacija i dezinformacija.
- ✓ Učenici će pridružiti pojmu "dezinformacija" adekvatna objašnjenja iz tabele br. 1 i time kreirati definiciju istog.
- ✓ Učenici će moći navesti glavne karakteristike lažnih vijesti.
- ✓ Učenici će moći utvrditi uzroke i posljedice lažnih vijesti koristeći tehniku "**drvo problema**".
- ✓ Učenici će moći korištenjem online alata *Break your own news* kreirati nekoliko primjera lažnih vijesti.
- ✓ Učenici će moći potkrijepiti tvrdnje o negativnom uticaju lažnih vijesti po zdravlje čovjeka, odgovarajućim dokazima.
- ✓ Učenici će opisati način provjere autentičnosti video priloga na platformama.
- ✓ Učenici će moći prosuditi koliko su uspješno usvojili nastavne sadržaje putem kviza kreiranog u [Wordwall online alatu](#).

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Okruženi smo velikom količinom lažnih vijesti na portalima i društvenim mrežama. Pojava i dijeljenje takvih vijesti stvaraju konfuzne situacije kojima se nastoji zavarati ili manipulirati publika. Nažalost, ponekad i mi sami ne provjeravajući takvu „vijest“ postajemo dio kruga prenošenja lažnih vijesti, posebno preko društvenih mreža. Ponukana čestim primjerima širenja lažnih vijesti među učenicima putem društvenih mreža, odlučila sam da na časovima odjeljenjske zajednice obratimo pažnju na problem lažnih vijesti i na to kako ih prepoznati. Na prethodnim časovima smo sa učenicima obrađivali temu „Činjenice i mišljenje“ koja je bila uvod za razumijevanje ove teme. Učenici su upoznati i koriste različite strategije učenja kao što su: mapa uma, šest šešira, drvo problema i sl. Nekoliko dana ranije učenici su dobili u svojim Google učionicama obrazac "Kviz o lažnim vijestima" koji su trebali da popune, gdje su tvrdnje formulisane tako da na njih odgovaraju sa TAČNO ili NETAČNO. Za popunjavanje upitnika trebat će oko 10 minuta.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

Razlika između
činjenica i mišljenja

(5 min)

Na početku časa se prisjećamo i utvrđujemo razliku između **činjenica** i **mišljenja** koristeći se **T-tabelom**. Učenici imaju zadatak da tvrdnje u PowerPoint prezentaciji, koje je pripremila nastavnica, razvrstaju u T-tabelu u prilogu.

TVRDNJE	
1. Škola je sigurno mjesto za učenike. (M)	
2. Dino je jučer iz predmeta Informatika dobio ocjenu 4-vrlodobar. (Č)	
3. Naš razred je najbolji u školi. (M)	
4. Narodni heroj Nurija Pozderac je rođen u Czinu. (Č)	
5. Cazin je najljepši grad u BiH. (M)	

ČINJENICA	MIŠLJENJE

⇒ Na osnovu čega ste zaključili da je tvrdnja br. 2 činjenica?

*Na osnovu toga što je Dino jučer odgovarao i radio vježbu iz Informatike.
To se stvarno dogodilo.*

⇒ Na osnovu kojeg dokaza to možemo potvrditi?

⇒ Gdje možemo potražiti te dokaze?

Možemo pogledati u dnevniku je li Dino dobio ocjenu 4-vrlodobar.

Možemo pitati i nastavnika informatike kako bismo provjerili tačnost ove tvrdnje.

Možemo vidjeti i u elektronskom dnevniku.

⇒ Možete li napraviti razliku između mišljenja i činjenice, u čemu je razlika?

⇒ Koji zaključak možete izvesti?

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Analiza Kviza o lažnim
vijestima

(15 min)

Nakon završene aktivnosti br. 1 analiziramo odgovore učenika iz kviza i razgovaramo o njima. Ovaj zadatak će ujedno predstavljati uvod u nastavnu jedinicu o lažnim vijestima. Na ovaj način nastavnica najavljuje nastavnu jedinicu i ishode učenja.

Cilj zadatka:

zajedno s učenicima napraviti analizu i diskusiju na date tvrdnje. U nastavku se nalazi sadržaj i rezultati [kviza o lažnim vijestima](#)¹.

TVRDNJA	TAČNO	NETAČNO
1. Fenomen lažnih vijesti nije ništa novo. Lažne vijesti su se pojavljivale u tabloidima, ali i u vjerodostojnim medijima.	X	
2. Lažne vijesti se u pravilu ne proizvode namjerno ili s točno određenim ciljem.		X
3. Kada korisnici društvenih mreža šire lažne vijesti, oni su toga rijetko svjesni.	X	
4. Lažne vijesti mogu oblikovati javno mnijenje te čak utjecati na izborne procese.	X	

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Analiza Kviza o lažnim vijestima

(15 min)

TVRDNJA	TAČNO	NETAČNO
5. Ljudi mogu zarađivati kreirajući lažne vijesti i šireći dezinformacije preko društvenih mreža.	X	
6. Kada se jednom razotkrije lažna vijest ona više ne može utjecati na stavove i uvjerenja.		X
7. Glasine za koje se utvrdi da su lažne nestaju brže nego one za koje se ispostavilo da su tačne.		X
8. Možemo vjerovati člancima i pričama koje dijele naši prijatelji, a koje izgledaju kao da su iz provjerenih izvora.		X
9. Bolje je prikupiti činjenice koje dokazuju kako je neka informacija netačna nego samo reći kako to jednostavno nije istina.	X	
10. Ako informacije prikupljamo iz tradicionalnih izvora (dnevne novine, radio, televizija...) manja je šansa da ćemo biti izloženi lažnim vijestima.	X	
11. Malo ljudi provjerava autentičnost neke snimke koja se širi preko društvenih mreža.	X	
12. Mladi su skloni prenositi vijesti i informacije koje nisu provjerili.	X	
13. Wikipedija je pouzdani izvor informacija.		X
14. Društvene mreže su mediji.		X
15. Svaka informacija kojoj smo izloženi dugoročno može utjecati na naše stavove i ponašanje.	X	

Analiza jedne tvrdnje kroz pitanja po nivoima složenosti prema Arthur I. Costi².

PITANJE	NIVO
⇒ Ko sve može uređivati informacije na Wikipediji?	1
⇒ Zašto mislite da je tvrdnja br. 13 netačna?	2
⇒ Kojim primjerom možete to dokazati?	2
⇒ Kako bi mogla Wikipedija u budućnosti biti pouzdaniji izvor informacija?	3

Aktivnost br. 3

Karakteristike dezinformacija

(10 min)

Sljedeći korak je razgovor i kratka vježba o prepoznavanju razlika između informacija i dezinformacija. Zadatak mogu raditi individualno, u paru ili u grupi. Ovaj put rade individualno svako za sebe.

Učenici će imati zadatak da pridruže pojmu **DEZINFORMACIJA** adekvatno objašnjenje iz tabele br. 1.

RJEŠENJA SU: B, C, F, H, J, K, L

Na osnovu dobivenih rezultata sastavljaju, tj. kreiraju definiciju dezinformacija. Nakon toga postavljamo nekoliko pitanja po nivoima složenosti:

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 3

Značajke
dezinformacija
(10 min)

TABELA BR. 1 DEZINFORMACIJE SU INFORMACIJE KOJE SU...

A. ISTINITE
B. PRENOSE IZJAVE KOJE NISU IZREČENE
C. IZMIŠLJENE
D. RAZVIJAJU POVJERENJE U DRUŠTVU
E. VJERODOSTOJNE
F. ZAVARAVAJUĆE
G. POUZDANE
H. NETAČNE
I. GOVORE O DOGAĐAJU KOJI SE DOGODIO
J. NAMJERNO PROIZVEDENE I PLASIRANE U MEDIJE
K. POSTOJALE SU I PRIJE MEDIJA
L. UTJEČU NA NAŠA SHVATANJA, ZNANJA I PONAŠANJA
M. POVEĆAVAJU OBJEKTIVNOST MEDIJA KOJIM SE PRENOSE

PITANJE

NIVO

⇒ Šta je dezinformacija?	1
⇒ Gdje se danas najčešće plasiraju dezinformacije, tj. na kojim medijima?	1
⇒ Šta se može dogoditi ako vjerujemo dezinformacijama?	2
⇒ Kako znamo da neki video ili tekst iz medija obiluje dezinformacijama?	2
⇒ Šta bi se moglo dogoditi ukoliko prenosimo objave naših prijatelja s društvenih mreža bez prethodne provjere?	3
⇒ Ako se poveća količina dezinformacija u medijima, šta bi se moglo dogoditi?	3

Aktivnost br. 4.

Kako prepoznati lažnu vijest?

Analiza lažnih vijesti

(15 min)

Učenicima su pripremljeni tekstovi lažnih vijesti i video koje su pročitali i pogledali. Razgovaralo se o tome kako mogu prepoznati lažnu vijest te zašto bi ona mogla imati loše posljedice po čovjeka i društvo u cjelini. Video i tekstove vijesti možete preuzeti na linku:

https://wakelet.com/wake/1doL4XIBEPu0-x0-J-BS3_3

Ukoliko link nije dostupan u nastavku pripreme možete preuzeti dvije vijesti i link videa sa YouTube kanala.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 4.

Kako prepoznati lažnu vijest?

Analiza lažnih vijesti

(15 min)

Vijest br. 1⁴

Na društvenim mrežama se ovoga ljeta pojavila lijepa priča o pomoći pčelama. Nudila je rješenje da ih se spasi od izumiranja, potaknutog, pored svega ostaloga, i nepodnošljivim ljetnim vrućinama. Na akciju je pritom pozvao neprikosnoveni ekološki autoritet, BBC-jev najiskusniji i najdraži učitelj prirode, Sir David Attenborough-internetu je bio neizbježan "ljetni požar".

"...[A]ko u vašem vrtu vidate ove zujalice, pomiješajte žlicu šećera sa žlicom vode i ostavite im na vidljivom mjestu. Mješavina šećera i vode rehidrirat će ih i dati im potrebnu energiju da nastave sa svojim poslom koji je za sve od životne važnosti", prenio je tako jedan naš dnevni list na svojim web stranicama.

Vijest br. 2⁵

Ukida se matematika od 5. do 8. razreda!?

U Ministarstvu nauke i obrazovanja u okviru reforme ozbiljno se razmišlja o uvođenju velikih promjena u sistem osnovnoškolskog obrazovanja. Nakon dugih i temeljitih priprema u Ministarstvu su se osnovu pozitivnih rezultata mnogih domaćih i međunarodnih takmičenja zaključili da učenicima od 5. do 9. razreda, barem većini njih, više nije potreban obavezan predmet matematika, izvještava osnovna.šbar. Članovi Ekspertne radne skupine koji su bili zaduženi za pripremu kurikuluma matematike za učenike viših razreda osnovnih škola ostali su iznenađeni podacima koji su im predstavljeni prije samoga rada na reformi pa su odlučili roditeljima uputiti pitanje žele li da njihovo dijete i dalje polazi sate matematike ili ne.

Link za video na YouTube kanalu:



https://youtu.be/WDTK_5aVdww ⁶

Radi se o snimci iz 2018. godine koja pokazuje vjetar koji njiše drveće, a tlo se miče zbog plitkih i povezanih korijena. Nije riječ o potresu. Video su preuzimali i objavljivali i drugi korisnici YouTube kanala.

Nastavnica razgovara sa učenicima o tome šta nam nude vijesti i videa te koliko je važno da provjerimo vjerodostojnost i tačnost istih. Diskutuju na osnovu čega možemo preispitati, analizirati i procijeniti da li je neka vijest lažna ili ne.

Učenici rade u parovima. Da bi olakšali prepoznavanje lažne vijesti, učenici su dobili nastavni listić sa savjetima kako prepoznati lažnu vijest.

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 4.

Kako prepoznati lažnu vijest?

Analiza lažnih vijesti
(15 min)



Savjeti kako prepoznati lažne vijesti⁷

Nakon rada u parovima uslijedila je diskusija o urađenom zadatku na nivou cijelog razreda. Nastavnica postavlja nekoliko pitanja po nivoima složenosti kako bi primijenili informacije u drugim kontekstima.

PITANJE	NIVO
⇒ Na osnovu kojih savjeta možete lakše prepoznati lažnu vijest?	1
⇒ Šta mislite o uvođenju softvera za otkrivanje lažnih vijesti?	2
⇒ Kako biste objasnili činjenicu da veliki broj odraslih, a i mladih ljudi, uopće ne provjerava da li je neka vijest lažna ili ne?	3
⇒ Šta bi mogla biti vaša preporuka za rješenje problema lažnih vijesti u medijima?	3

II. ČAS

Aktivnost br. 5

Drvo problema
(15 min)

Pitanjem iz aktivnosti br. 4 sa prvog časa “*Šta bi mogla biti vaša preporuka za rješavanje problema lažnih vijesti u medijima?*”, nastavnica uvodi učenika u aktivnost br. 5 **drvo problema**. Zadatak je da svako za sebe razmisli o tome šta su uzroci a šta posljedice lažnih vijesti. Učenici su imali dovoljno vremena da razmisle o tome, pa da svoje odgovore lijepe na poster drvo problema koji je postavljen u učionici.

Ovo su neke od ideja koje su učenici prepoznali kao uzroke problema “Lažne vijesti”:



Zarada i povećanje pregleda stranice na Internetu, svađe, iz zabave, sticanja popularnosti, želja za osvetom-nanošenje štete pojedincu ili cijelom društvu...

Kada završe prepoznavanje uzroka, u drugom koraku učenici prepoznaju posljedice datog problema. Neke od posljedica problema lažnih vijesti, prema mišljenju učenika su:

Svađe, stvaranje zabrinutosti i straha kod ljudi, ostarivanje dobiti, manipulisanje ljudima, tužbe na sudovima, kazne, narušeno zdravlje kod nekih ljudi...

U zajedničkom pregledu uzroka i posljedica na nivou odjeljenja, ukoliko se neko dosjeti nekog novog prijedloga isti se može dopuniti. Razred će prijedlog zajedno sa nastavnicom razmotriti

i dopisati u dijelu uzroka ili posljedica drva problema. Nastavnica nakon toga postavlja nekoliko pitanja u skladu sa nivoima složenosti.

PITANJE	NIVO
⇒ Navedite koji su vam uzroci i posljedice problema isti ili slični?	1
⇒ Kako možete objasniti činjenicu da “svađe” mogu biti i uzrok i posljedica problema lažnih vijesti u medijima?	2
⇒ Koga bi mogli uključiti u rješavanje ovog društvenog problema?	3

Rješenja problema razraditi sa roditeljima kod kuće i donijeti naredni čas.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

Aktivnost br. 6

Kreiranje lažnih vijesti
(15 min)

Učenici kreiraju lažne vijesti i postavljaju ih na Linoit zajedno s fotografijom lika ili događaja. Lažne vijesti mogu se napisati poput članka ili posta na društvenoj mreži. Naznačeno je da paze da nikoga ne uvrijede sa svojom viješću. Za kreiranje lažnih vijesti koriste web alat „Break your own news“.



Lažne vijesti koje su kreirali učenici

Sve se lažne vijesti čitaju kako bi učenici mogli procijeniti koja je vijest najoriginalnija, najtačnija, najuvjerljivija, najsmješnija, čak i ako su lažne, napisane su poput novinskog članka ili poput objave na društvenoj mreži. Razgovaraju i analiziraju primjere kreiranih lažnih vijesti.

Sve radove učenika postaviti u Linoit programu. Link za interaktivnu tablu:

<http://linoit.com/users/Klicic/canvases/Fenomen%20la%C5%BEnih%20vijesti> ⁸

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 5 Kviz znanja (15 min)	Na kraju časa u dijelu refleksije planirana je povratna informacija o usvojenosti nastavnih sadržaja na temu lažne vijesti i dezinformacije. Učenici rade individualno, ako neko nema mobitel, onda može raditi u paru sa učenikom koji ima mobitel. Pošto su učenici ovaj kviz popunjavali prije početka časa, a sada ga popunjavaju na kraju, nastavnik će imati jasnu povratnu informaciju o stepenu usvojenosti nastavnih sadržaja ove lekcije na nivou odjeljenja. Kviz je kreiran putem Wordwall online alata za izradu interaktivnih igara. U prilogu link kviza: https://wordwall.net/resource/12595442/informatika/la%25bene-vijesti-i-dezinformacije ⁹ Radni zadatak za rad kod kuće: Učenici, pored osmišljavanja rješenja problema “Lažnih vijesti” u aktivnosti br. 5 drvo problema, će imati i zadatak da kreiraju mapu uma na temu “Lažne vijesti u medijima”.
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Aktivnost br. 3 Karakteristike dezinformacija i informacija mogu raditi u paru tako što dobiju kartice sa objašnjenjem. Njihov zadatak je da sortiraju kartice koje definišu dezinformaciju u odnosu na informaciju. Također, mogu se podijeliti u dvije grupe (cijeli razred). Jedna će grupa prepoznavati kartice sa objašnjenjima koja definišu dezinformacije a druga grupa kartice koje se odnose na informacije. Nastavnik prati proces. Ukoliko se neke kartice prebacuju od grupe do grupe, onda se uključuje nastavnik kako bi dao konačno objašnjenje i sortiranje kartice u pripadajuću grupu. Wakelet je besplatna platforma koja omogućava čuvanje, organizaciju, spremanje i dijeljenje različitih vrsta sadržaja (video isječki, članci, slike, tweetovi, poveznice...). Srodne stavke možete organizirati u kolekcije, a Wakelet može biti i alat za saradnju i upravljanjem učenjem. Svoju kolekciju možete održavati privatnom ili ju podijeliti s ostatkom svijeta. Također, možete ugraditi kolekciju na bilo koji blog ili web stranicu.. Aktivnost br. 6 U ovoj aktivnosti koristimo online alat „Break your own news“. To je alat za izradu naslovnih stranica. U ovom slučaju se koristi za kreiranje „lažnih vijesti.“ Također, u ovoj aktivnosti nastavnica koristi online alat Linoit. Linoit je program koji vam omogućava stvaranje online panoa ili “interaktivne oglasne ploče” na koju stavljate “papiriće” s porukama, slikama, videom pa čak i privicima. Više informacija o lažnim vijestima i medijskoj pismenosti možete pogledati na linku: ▶ https://www.medijskapismenost.hr/obrazovni-materijali-za-preuzimanje/ ▶ https://www.unicef.org/croatia/medijska-pismenost Aktivnost br. 7 Povratnu informaciju o usvojenosti nastavnih sadržaja možete uraditi putem kviza izrađenog u u Wordwall. Wordwall je online alat za izradu interaktivnih igara u kojima je cilj doći do rješenja kroz razne zadatke u obliku popularnih igara, kao što je kviz, labirint, anagram, i drugi. Alat je dostupan online putem web adrese https://wordwall.net/, a dostupan je u besplatnoj i u naplatnoj verziji.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE

Sugestije u vezi sa nastavkom rada

Naredni čas možemo planirati na osnovu radnog zadatka kojeg su dobili učenici u aktivnosti br. 5, a to je da rješenja problema “lažnih vijesti” osmisle kod kuće sa svojim roditeljima. Na ovaj način će se roditelji, zajedno sa svojom djecom, aktivnije uključiti i promišljati o rješavanju problema “lažnih vijesti”. Također, svi učenici su dobili zadatak da razrade mentalnu mapu na centralni pojam “Lažne vijesti u medijima”. Na osnovu informacija koje učenici budu organizirali u mapi sljedeći čas će zajedno sa nastavnicom kreirati pitanja. Pitanja će sortirati tehnikom semafor po nivoima složenosti prema Arturu L. Costi. Na osnovu osmišljenih pitanja kreirati će kviz znanja (prijedlog Kahoot program). Na ovaj način će se realizirati čas utvrđivanja i ponavljanja na ovu temu.

Praćenje i procjenjivanje:

Ostvaruje se kroz sve aktivnosti i strategije rada korištene tokom ova dva časa: utvrđivanje razlika između činjenice i mišljenja korištenjem T-tabele, analizu kviza o lažnim vijestima, utvrđivanje razlika između pojma dezinformacija i informacija, kreiranja lažnih vijesti u web alatu Break your own news i pitanja različitog nivoa složenosti prema Arturu L. Costi. U fokusu ovog časa je formativno praćenje i procjenjivanje.

Svi prilozi su smješteni u Wakelet kolekciju, nalazi se na ovom linku:

<https://wke.lt/w/s/NZM1IK>

Izvori

- 1 Braesel, S. i Karg, T. (2018). Media and information literacy. A practical guidebook for trainers. Bonn: Deutsche Welle
- 2 Costa, A. L. i Marzano, R. (1987). Teaching the Language of Thinking. Educational Leadership. Vol. 2., str. 29-33.
- 3 Fatima (2018). Fenomen lažnih vijesti. Preuzeto 27.9.2021. s <https://wakelet.com/wake/1doL4XIBEPu0-x0-J-BS3>
- 4 A.B. (7.8.2018). Lijepa ljetna priča o hranjenju pčela je lažna i – opasna za pčele! Preuzeto 27.9.2021. s <https://faktograf.hr/2018/08/07/pcele-lazne-vijesti-fake-news-bbc-pcelari/>
- 5 Ciboci, L., Kanižaj, I. i Labaš, D. (2018). Razvoj medijske pismenosti-Kako prepoznati dezinformacije i lažne vijesti. Zagreb: Agencija za elektroničke medije i Unicef, str. 16
- 6 Studio Sk (7.1.2021). Potres u šumi [Video fajl]. Preuzeto 27.09.2021. s: https://youtu.be/WDTK_5aVdww
- 7 Hrvatsko knjižničarskog društvo (20.3.2017). Kako prepoznati lažne vijesti [slika]. Preuzeto 7.9.2021. sa <https://gkr.hr/Magazin/Novosti/Infografika-Kako-prepoznati-lazne-vijesti>
- 8 Klicic (bez dat.). Fenomen lažnih vijesti. Preuzeto 27.9.2021. s <http://linoit.com/users/Klicic/canvases/Fenomen%20la%C5%BEnih%20vijesti>
- 9 Mirjanagb (bez dat.). Lažne vijesti i dezinformacije! Preuzeto 27.9.2021. s <https://wordwall.net/resource/12595442/informatika/la%C5%BEne-vijesti-i-dezinformacije>

IME NASTAVNIKA/CE:

Sanela Pantelić

Škola: Osnovna škola „Petar Petrović
Njegoš“, Istočna Ilidža

Razred: IX. (deveti)

NAZIV PRAKSE:

Neprimjereno ponašanje/vršnjačka
diskriminacija i nasilje

PREDMETNO PODRUČJE:

Odjeljenjska zajednica

PREDMET IZUČAVANJA:

razvoj socijalnih vještina

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- kreda, tabla
- laptop, projektor
- hamer papir (drvo problema)
- stikeri (u bojama)
- nastavni listići (problem situacije)
- radni listovi (problem pitanja)
- papir, olovke

FOKUS PRAKSE:

- ✓ **stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje**
 - pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
 - sagledavanje drugih perspektiva
- ✓ **analiza uzroka i posljedica**
- ✓ **rješavanje problema**
 - upotreba micro:bita

SVRHA:

Pružiti učenicima priliku da, za vrijeme nastave, rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi odgojnog rada u odjeljenjskoj zajednici za 9. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici će moći:

- ✓ prepoznati oblike neprimjerenog ponašanja u društvu, školi;
- ✓ utvrditi uzroke i posljedice vršnjačke diskriminacije i nasilja u školi koristeći tehniku drvo problema;
- ✓ osvijestiti razloge (uzroke) neprimjerenog ponašanja u razredu;
- ✓ upoznati mogućnosti konstruktivnog rješavanja problema;
- ✓ uočiti negativne posljedice neprimjerenog ponašanja i korigovati ih kod sebe;
- ✓ primijeniti primjere prihvatljivog ponašanja u svakodnevnoj komunikaciji;
- ✓ svojim primjerom doprinijeti pozitivnom općem ambijentu u školi, društvu.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Neprimjereno ponašanje je sve češća pojava u društvu, a u školskoj praksi se, također, često mogu primijetiti oblici neprimjerenog ponašanja kod učenika. O konkretnim oblicima neprimjerenog ponašanja u odjeljenju smo razgovarali na prethodnim časovima, sa posebnim osvrtom na vršnjačko nasilje. Nasilno ponašanje među vršnjacima je veliki problem. Prisustvo različitih nasilnih oblika ponašanja u odnosima među djecom, medijima i zabavnim sadržajima, utiču na povećan stepen tolerancije prema nasilju. Djeca uče prepisivanjem modela koje ne samo čuju, nego i vide od nas odraslih. Iz ovih razloga djeca su veoma često žrtve nasilja, a često se i sama nasilno ponašaju, kako prema vršnjacima, tako i prema odraslima. Učenicima je skrenuta pažnja da je neophodno korigovati takvo ponašanje, ali kako su takvi oblici ponašanja sve učestaliji, ukazala se potreba da se ova tema detaljnije obradi na časovima odjeljenjske zajednice. Učenici su upoznati da ćemo obrađivati ovu temu pa su u prethodnom periodu imali zadatak da uoče primjere neprimjerenog ponašanja u svom neposrednom okruženju kako bi mogli da ih prezentuju na času.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

UVOD U UČENJE / EVOKACIJA

Aktivnost br. 1

T-tabela

(10 min)

Na početku časa nastavnica upoznaje učenike sa temom postavljajući pitanja koja podstiču učenik na razmišljanje o današnjoj temi: Šta podrazumijevamo pod primjerenim ponašanjem? Da li se uvijek primjereno ponašamo? Postoje li situacije u kojima smo bili svjesni da se nismo primjereno ponašali? Koje su to situacije?

Učenicima najavljuje da će prvi zadatak raditi individualno. Zadatak je da osmisle dva do tri primjera primjerenog/neprimjerenog ponašanja u različitim situacijama (u školi, kod kuće, u društvu).

Primjere koji su učenici naveli lijepe na zid na pripremljenu **T-tabelu** u kolone: primjereno/neprimjereno ponašanje. Na osnovu datih primjera primjerenog i neprimjerenog ponašanja nastavnica zajedno sa učenicima konstatuje koje se riječi najčešće javljaju kao oblik primjerenog, odnosno neprimjerenog ponašanja. Vezano za ovu aktivnost nastavnica učenicima najavljuje da prelaze na glavni dio časa u kojem će cilj biti da primjere neprihvatljivog ponašanja pretvore u primjere prihvatljivog ponašanja koje će ubuduće koristiti u svakodnevnoj komunikaciji.

T Tabela¹ (Rangelov, 2019: 67)

PRIMJERENO PONAŠANJE Kakva je to osoba..., šta radi, kako se ponaša?	NEPRIMJERENO PONAŠANJE Kakva je to osoba..., šta radi, kako se ponaša
✓ sluša drugoga kada govori ✓ razumije tuđe osjećaje ✓ pomaže prijatelju u nevolji ✓ koristi 4 čarobne riječi: Hvala, Izvoli, Molim, Oprosti	✓ psuje, ruga se, prijeti ✓ laže, hvali se kako je opasan/a, zastrašuje, ogovara ✓ odbacuje, etiketira ✓ nepoštovanje drugih ✓ udara nogama, predmetima ✓ ignorira ✓ naziva pogrdnim imenima: glupačo, retardu, tužibabo, kretenu, debilu

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Drvo problema

Definiranje uzroka i posljedica

(20 min)

Nastavnica kratkim izlaganjem najavljuje probleme na kojima će se raditi: vršnjačka diskriminacija i nasilje. S obzirom na to da su o vršnjačkom nasilju razgovarali na predhodnom času, nastavnica objašnjava problem diskriminacije koji se često javlja u starijim razredima osnovne škole i u srednjoj školi.

Diskriminirati nekoga znači staviti ga u podređen položaj u odnosu na druge, učiniti ga manje važnim, značajnim, pametnim. To znači izdvojiti ga iz grupe i uperiti prstom u tu osobu zbog neke njene osobine. Diskriminacija je moguća po više osnova. Postoji vjerska, spolna, rasna diskriminacija, kao i diskriminacija osoba sa posebnim potrebama, diskriminacija učenika koji se ističu u učenju, kao i onih koji postižu slabije rezultate u učenju.

Cilj ove aktivnosti je poboljšati klimu u odjeljenju – uputiti učenike da razmišljaju o problemu diskriminacije, ukazati na jednakost svih ljudi, tj. sve djece, bez obzira na nacionalnu, vjersku i neku drugu pripadnost. Kako bi osvijestila učenike o ovoj problematici uvodim problemske situacije²: **vršnjačka diskriminacija (A)** i **vršnjačko nasilje (B)**, te tražim od učenika (I i II grupe) da razmisle koji su uzroci, a koje posljedice datog problema (A), dok učenici (III i IV grupe) razmišljaju o uzrocima i posljedicama problema (B).

(nastavak sa prethodne stranice)

KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE

Aktivnost br. 2

Drvo problema

Definiranje uzroka i posljedica

(20 min)

A. Problemska situacija (vrnjačka diskriminacija): Učenik si IX razreda osnovne škole. U odjeljenju imate jednog druga romske pripadnosti. Učenik je tek došao u razred. Primjećuješ da za vrijeme časa, pomenuti dječak uvijek sjedi sam u klupi i za vrijeme odmora niko se ne druži sa njim. Šta misliš zašto je to tako? Napiši uzroke, u dnu drveta problema, i posljedice toga?

B. Problemska situacija (vršnjačko nasilje): U odjeljenju koji pohađate došao je novi učenik. Zbog slabog uspjeha i nedoličnog ponašanja premješeten je iz druge škole. Ulazite u razred i zatičete tuču u kojoj učestvuje nekoliko učenika. U toj grupi se nalazi i novi učenik. Šta ćete uraditi? Šta mislite šta je uzrok zašto stalno upada u nevolje, te koje su posljedice njegovog ponašanja? U dnu drveta problema napiši uzroke, i posljedice problema vršnjačkog nasilja analogno datoj problemskoj situaciji!

Nastavnica najavljuje učenicima na koji način će se odvijati ova aktivnost, i jasno iznosi učenicima koja su njena očekivanja od učenika. Učenici su za ovu aktivnost podijeljeni u četiri heterogenih grupa i rade na problemskim situacijama: vršnjačka diskriminacija i vršnjačko nasilje. Učenici, unutar svojih grupa, dijele zaduženja, te diskutuju o definisanju problema, a zatim o uzrocima i posljedicama datih problema. U prvoj fazi svaka grupa će pisati na radne listiće/stikere (po boji) uzroke datog problema, uz međusobnu saglasnost, uvažavajući mišljenja svih članova grupe, a zatim ih postaviti na zidni plakat **DRVO PROBLEMA**, koje je nastavnica unaprijed pripremila, na mjesto predviđeno za to (u korijenu drveta). Poslije toga, sve grupe pišu (na listiće, po bojama), na isti način, posljedice datog problema, te ih onda lijepe na drvo problema u krošnju drveta. Na ovaj način nastavnica je pratila urađeni zadatak grupe po bojama. Svaki predstavnik grupe iščitava uzroke i posljedice, nakon čega su ih analizirali na nivou odjeljenja. Provjeravali tačnost pozicioniranja uzroka i posljedica u drvetu problema. Nakon toga, grupe su imale zadatak da osmisli rješenja za problem vršnjačka diskriminacija stavljajući kartice/plodove u vrh krošnje. Nakon toga diskutuju i usaglašavaju koji sve uzroci diskriminacije mogu biti, te nakon toga na drvo, u dijelu uzroci, upisuju svoje ideje.



Neke od posljedica problema vršnjačke diskriminacije u konkretnom problemu dječaka romske pripadnosti prema mišljenju učenika su: *ne uči, ne radi domaće*

zadatke, kasni u školu, sjedi u prljavoj i iscjepanoj odjeći, nema uvjete za život (voda, struja), prosi, osjeća strah, neprihvatanje različitosti, lažne priče, neprihvatljivost i slično. Neke od posljedica koje su navodili: odbačenost, depresija, isključenost, tuga, prljava odjeća, glad, nerazumijevanje, usamljenost, poniženje.

Nastavnica prati i usmjerava diskusije i način razmišljanja unutar grupa postavljajući odgovarajuća pitanja (npr. Da li je to zaista uzrok, ili je možda posljedica ovog problema?). Također, nastavnica je, za vrijeme rada u grupama, primijetila da se mnogi pojmovi ponavljaju, te da su učenici više svjesni posljedica, nego uzroka samog problema.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

(nastavak sa prethodne stranice)

Aktivnost br. 2

Drvo problema

Definiranje uzroka i posljedica

(20 min)

Uzroci problema vršnjačkog nasilja koje su učenici navodili su: ljubomora, prepirke, svađe, davanje važnosti samo sebi, osveta, dokazivanje snage, zloupotreba informacija, poređenje, takmičenje, nesigurnost, različitost, netolerancija. Neke od posljedice vršnjačkog nasilja su: kritikovanje, ponižavanje, okrivljivanje, tuča, guranje, isključenje, prijetnje, nazivanje pogrdnim imenima, pričanje laži, deranje, kolutanje očima, ismijavanje, prijeteći pogledi, praćenje i proganjanje.

Aktivnost br. 3

Prevazilaženje problema: uočavanje primjera neprimjerenog ponašanja i iznalaženje oblika primjernog ponašanja

(10 min)

Nastavnica se vraća na T-tabelu sa početku časa i uočene oblike neprimjerenog ponašanja, kako bi učenici osmislili moguća rješenja na neprimjerno ponašanje. Predstavnici grupa iznose svoje viđenje problema i prijedloga za prevazilaženje tog problema u formi odgovora na pitanja na radnom listu koja su postavljena za svaku grupu:

I i II GRUPA Kada bih se osjećao ugroženo, povrijeđeno, ja bih primijenio...? (silu, povukao bih se, rekao bih roditeljima, rekao bih najboljem drugu).

III i IV GRUPA Kada bi se pred mojim očima događala tuča ili kada bih vidio da nekog napadaju u razredu fizički ili verbalno, ja bih...? (razdvojio one koji se tuku, zvao bih razrednika/cu, suprotstavio se).

Nastavnica naglašava da učenici razmisle o posljedicama navedenog (neprimjerenog) ponašanja i poželjnim reakcijama na diskriminaciju i vršnjačko nasilje. Na Power Point prezentaciji prikazuje neke od poželjnih reakcija:

Lista poželjnih reakcija na verbalno nasilje (Bin, 2004:32)³.

1. „Stani razmisli! Nemoj ništa uraditi odmah. Razmotri sve mogućnosti. Razmisli šta bi moglo da se dogodi ako povrijediš drugu osobu.
2. Ti znaš da ono što činiš zavisi od tebe. Ti odlučuješ. Sam kontrolišeš svoje postupke.
3. Reci sebi: U redu je osjećati bijes. Nije uredu povrijediti nekoga. Čak iako je ta osoba povrijedila mene.
4. Reci toj osobi: Prestani! To mi se ne dopada!
5. Drži ruke k sebi. Stisni pesnice i stavi ih u džepove.
6. Idi! Trči negdje sa tog mjesta!
7. Reci toj osobi kako se osjećaš. Upotrijebi takozvanu Ja-poruku. Primjer: Bijesan sam kada me udariš, jer me boli. Hoću da prestaneš da me udaraš.
8. Udahni duboko, pa izdahni. Ispuši bijes iz svog tijela.
9. Obrati se nekom starijem. Reci šta se dogodilo i kako se osjećaš.
10. Polako izbroj od 1 do 10. Broj unazad od 10 do 1. Nastavi brojati, sve dok ne osjetiš da ti se smiruje bijes.
11. Razmisli o onome što te čini sretnim. Misli o nečemu što voliš raditi i zamisli sebe kako to radiš.
12. Uzmi time-out. Idi negdje drugdje dok se ne osjetiš bolje.

Učenici kratko sa nastavnicom diskutuju o predloženim reakcijama, te zaključuju da je brojanje do 10 ili time-out dobra reakcija kada osjećaju bijes i ljutnju.

OPIS PRAKSE

(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)

NAKON UČENJA / REFLEKSIJA

Aktivnost br. 5

Kviz znanja

(15 min)

Nakon učenja nastavnica se zajedno sa učenicima ponovo vraća na početnu aktivnost T-tabelu kako bi uporedili oblike primjerenog i neprimjerenog ponašanja koje su tada učenici istakli, sa rješenjima do kojih su učenici došli kasnije, u grupnom radu. Sagledali su šta su novo naučili na ovom času, da li su osvijestili i usvojili nove oblike ponašanja. Primjenom petominutnog testa *Koliko razlikujemo neprimjereno ponašanje?*⁴ učenici su uočili i osvijestili svoju tolerantnost na nasilje. Nastavnica je čitala tvrdnje, a učenici su zapisivali odgovore (slova N – neprimjereno ponašanje i P – primjereno ponašanje) na papirićima. Nakon toga nastavnica ispisuje na tabli ključ rješenja. Učenici su sami provjeravali odgovore na osnovu ključa rješenja, te sabirali bodove na nivou grupe i saznali koliko su tolerantni na nasilje (pojedinačno i grupno). Na kraju časa proglašena je pobjednička grupa koja je nagrađena bombonama.

1. Morao sam ga udariti. Stvarno je prevršio svaku mjeru.
2. Glupa je k'o top. Morala sam je udariti.
3. Rekla sam joj da prestane jer mi se to ne dopada.
4. Jedva sam se savladao. Stisnuo sam šake i stavio u džepove.
5. Ispričao sam nastavnici kako mi se on ruga.
6. Ja pustim da stvari prenoće, pa onda reagujem.
7. Kada sam bijesna, ja brojim od deset do jedan unazad.
8. Čekam ga na prvoj krivini, osvetit ću mu se trostruko.
9. Kada me neko povrijedi, ja mu objasnim kako se osjećam.

Ključ rješenja: 1 = N; 2 = N; 3 = P; 4 = P; 5 = P; 6 = P; 7 = P; 8 = N; 10 = P.

Izvori

- 1 Rangelov, J.R. (2019). Škola mišljenja: priručnik za nastavnike i nastavnice. Sarajevo: Centar za obrazovne inicijative Step by Step
- 2 Prodanović, LJ. (1976). Proverite kako vaspitavate u školi. Beograd: BIGZ
- 3 Bin, A.L. (2004). Učionica bez nasilništva. Beograd: Kreativni centar.
- 4 Marić, T. (2011). Nenasilna pedagoška komunikacija. Laktaši: Grafomark

IME NASTAVNIKA/CE:

Nataša Elez

Škola: JU OŠ „Aleksa Šantić“, Vojkovići,
Istočno Sarajevo

Razred: IX. (deveti)

NAZIV PRAKSE:

Profesionalna orijentacija

PREDMETNO PODRUČJE:

Odjeljenjska zajednica

Međupredmetna korelacija:

Srpski jezik i Informatika

PREDMET IZUČAVANJA:

Profesionalno informiranje učenika

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

45 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- A0-hamer papir
- radni listići
- markeri, olovke, selotejp traka, škare
- Micro:bit uređaj,
- Udžbenik: Vodič kroz zanimanja za učenike završnog razreda osnovne škole, 2006. g.

FOKUS PRAKSE:

- stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje
- ✓ **pitivanja višeg reda**
- dokazi i argumentacija
- sagledavanje drugih perspektiva
- analiza uzroka i posljedica
- ✓ **rješavanje problema**
- ✓ **upotreba micro:bita**

SVRHA:

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i pitanja, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi.

ISHODI UČENJA:

Učenici će moći:

- ✓ procjenjivati vlastite interese i vrijednosti, svoje snage i sposobnosti i formulisati životne uloge u kontekstu individualnog iskustva.
- ✓ kritički procjenjivati odnos između vlastitih karakteristika, svijeta obrazovanja i svijeta rada.
- ✓ analizirati važnost donošenja odluka i posljedica izbora u svim aspektima života.
- ✓ koristiti konstruktivne načine upravljanja promjenama i strategijama.

Pokazatelj razreda koji se pohađa (indikator):

- ✓ Procjena vlastitih karakteristika,
- ✓ Procjena vlastitih kompetencija,
- ✓ Odlučnost u donošenju odluke o izboru zanimanja,
- ✓ Znanje o tome šta su sposobnosti, šta su vještine, šta su vrijednosti,
- ✓ Objektivnost u očekivanjima.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

Nastavnica je u sklopu projekta „Škola za 21. vijek“ pohađala obuku koja se odnosi na kritičko razmišljanje i rješavanje problema nakon čega je za ovu nastavnu praksu koristila različite metode za razvijanje kritičkog mišljenja kod učenika, kao i primjenu Micro:bit uređaja za rješavanje problema i ostvarivanje međupredmetne korelacije.

Učenici su na prethodnom času dobili domaći zadatak da tehnikom „mapa uma“ prikažu određeno zanimanje (doktor, novinar, advokat, farmaceut, frizer, policajac).

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Pantomima (5 min)	Aktivnost br. 1 – Pantomima Nekoliko učenika, jedan po jedan, pantomimom predstavljaju zanimanje po izboru. Zadatak ostalih učenika je da pogode o kojem zanimanju je riječ. <i>Napomena: Učenici pogađaju zamišljeno zanimanje postavljanjem pitanja, na koje sa “da” i “ne”, odgovara jedan učenik. (Primjeri zanimanja mogu biti fotograf, frizer, doktor i dr.)</i>
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 2 Razmišljam o budućnosti (10 min)	Aktivnost 2 Učenici rade u pet grupa. Svaka grupa dobija radni listić koji zajedno popunjavaju svi članovi grupe. (Radni listić br. 1 je dat u prilogu). U toku rada u grupi nastavnik obilazi učenike i sugerise šta trebaju dopuniti postavljajući im pitanja vezana za njihovo odabrano zanimanje.
Aktivnost br. 3 Izvještaj grupa (5 min)	Aktivnost 3 Grupe čitaju odgovore, komentarišu i međusobno se dopunjuju. Učenici zatim na nivou cijelog odjeljenja razgovaraju sa nastavnikom o tome koja im se zanimanja dopadaju i zašto, koja ne i zašto, koja zanimanja smatraju teškim, a koja posebno zanimljivim i zašto, razgovaraju o mogućnost usavršavanja i napredovanja, na koji način po završetku školovanja oni mogu doprinijeti razvoju svoje lokalne zajednice.
Aktivnost br. 4 Mapa uma (15 min)	Aktivnost 4 Učenici zajedno sa nastavnikom (kroz mape uma koje su urađene kao domaći zadatak sa prethodnog časa), analiziraju neophodne predispozicije čovjeka za određeno zanimanje. Ističe se važnost pravilnog izbora budućeg zanimanja, važnosti postojanja alternative i potencira se sklad želja, mogućnosti i sposobnosti.
Aktivnost br. 5 Razgovor (5 min)	Aktivnost 5: Nastavnik upućuje, između ostalog, i na stranice srednjih škola kao i na vodič za zanimanja (promotivni letak, materijali, web-stranice, liste zvanja i zanimanja, uvjeti upisa).
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA Aktivnost br. 6 Anketa (5 min)	Učenici popunjavaju anketu pomoću Forms-a putem mobitela/računara ili pomoću Micro:bita. Pitanja: 1. Sva djeca (bez obzira na etničku ili spolnu pripadnost, društveno – ekonomski status, i drugo), imaju jednake šanse za školovanje: DA/NE 2. Učenje može biti zabavno: DA/NE 3. Djeca osjećaju sigurnost u učionici i u procesu učenja: DA/NE 4. Nastavnici produbljuju znanja i razvijaju talente koje djeca sa sobom donose u školu i rade na primjeni tih talenata: DA/NE 5. Cijeni se znatiželjnost, kritičko razmišljanje, kreativnost i novi način viđenja i rješavanja problema: DA/NE LINK za primjer online ankete: https://forms.gle/eJQ3rJjnvHiB5qbY9

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE	Na primjeru ankete (link) u završenom dijelu nastavnik može kreirati isti upitnik na osnovu datih pitanja na svom Google Forms-u ili Microsoft Forms-u, zavisno od platforme koju koristite. Rezultati mogu biti vidljivi u realnom vremenu na projekcionom platnu. Također, možete koristiti i Micro:bit uređaj da tasteri A i B budu odgovori na pitanja DA i NE, a za svaki stisnuti taster dobijemo znak „smješka“ ili „ljutka“. Koliko želite koristiti Micro:bit, onda je prethodno potrebno programirati ga i pripremiti na časovima informatike.
PRAĆENJE I PROCJENJIVANJE:	Potrebno je podsticati učenike na korištenje različitih tehnika za razvijanje kritičkog mišljenja na osnovu teme o kojoj smo razgovarali. Podsticati učenike da: ▶ postavljaju pitanja višeg reda; ▶ razlikuju i koriste činjenice i mišljenja; ▶ koriste tvrdnju, dokaz i rezonovanje; ▶ učestvuju u debatama i raspravama; ▶ razmatraju i sagladavaju druge perspektive; ▶ koriste Micro:bit uređaj.

RAZMIŠLJANJE O BUDUĆNOSTI (Radni listić br. 1)

Ko ili šta je uticalo da izaberem ovo zanimanje?

Zašto biram ovo zanimanje?

Loše strane ovog zanimanja:

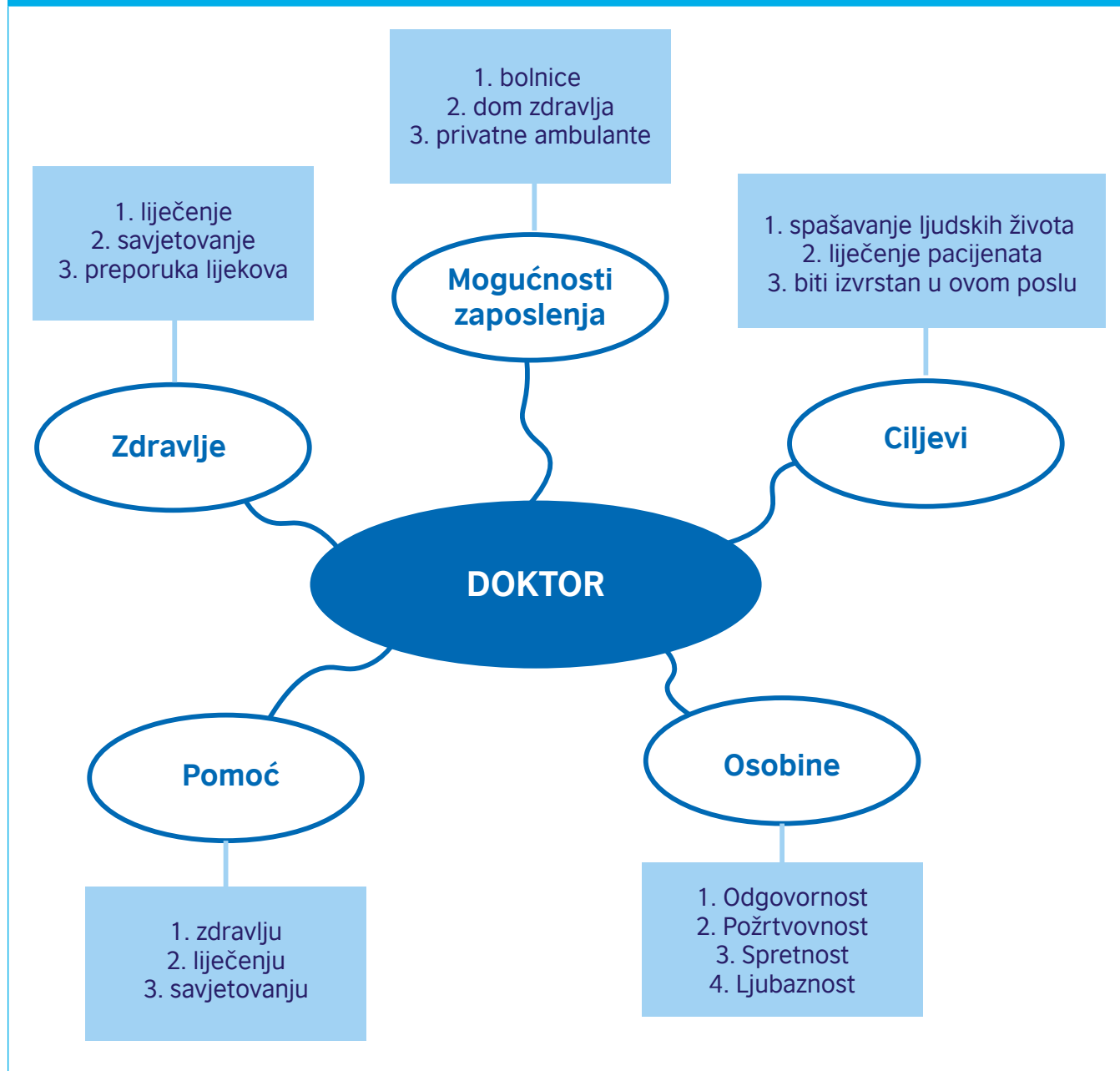
Što je alternativa ukoliko ne budem mogao/la ostvariti svoj plan?

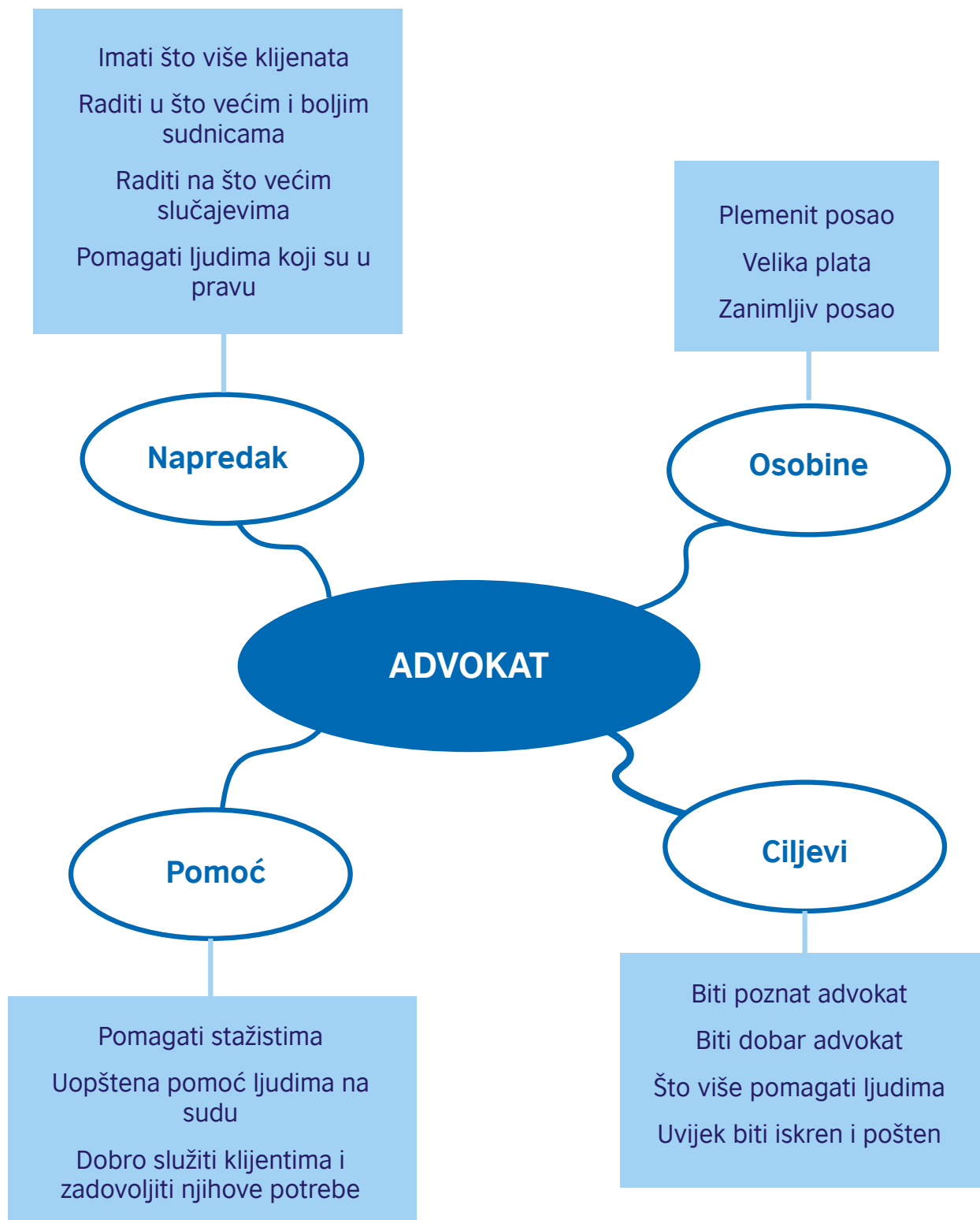
Da, to sam ja

Ko ili šta me može spriječiti da postanem ono što želim

Dobre strane ovoga zanimanja:

ŽELIM BITI







Izvori

1. Vodič kroz zanimanja za učenike završnog razreda osnovne škole, 2006.
2. Vesna Buljubašić-Kuzmanović, Josip Janković, Mira Pašalić, Anđelka Peko, Sanja Španja, Zajedno jači, Osijek-Vukovar, The PRONI Institute of Social Education 2000.
3. Dušanka Jovanović, Slavica Kijevčanin, Marija Krivačić, Irena Lobodok-Štulić, Dragan B. Stojanović, Umeće odrastanja, Beograd, Udruženje za kreativni razvoj, 1998.



**MUZIČKA
KULTURA**

IME NASTAVNIKA/CE:

Mirko Milinković

Škola: JU Osnovna škola „Srbija“,
Crkvina

Razred: VI. (šesti)

NAZIV PRAKSE:

Uvođenje C-dur ljestvice

PREDMETNO PODRUČJE:

Muzička kultura

PREDMET IZUČAVANJA:

Slušanje i reprodukcija

TRAJANJE AKTIVNOSTI:

2x35 minuta

POTREBNI MATERIJALI:

- klavir
- slike iz udžbenika
- Micro:bit
- G. Stojanović, D. Trakilović i Zorislava M. Vasiljević. (2014.) Muzička kultura za šesti i sedmi razred. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Branka Vučić i Andrea Kažić-Sokić. (2018.). Muzička kultura – priručnik za nastavnike (6. razred osnovne škole). Podgorica: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva

FOKUS PRAKSE:

- ✓ **stvaranje okruženja za kritičko razmišljanje**
 - pitanja višeg reda
 - dokazi i argumentacija
 - sagledavanje drugih perspektiva
 - analiza uzroka i posljedica
 - rješavanje problema
- ✓ **upotreba micro:bita**

SVRHA:

Pružiti učenicima tokom nastave priliku da rješavaju nerutinske probleme i odgovaraju na pitanja različitog nivoa složenosti, procjenjuju dokaze za i protiv različitih stavova, razmatraju različite perspektive nekog problema i razumiju dubinske strukture pitanja uz primjenu različitih strategija učenja koje podupiru razvoj vještina kritičkog razmišljanja i rješavanja problema (KRRP) u nastavi muzičke kulture za 6. razred.

ISHODI UČENJA:

Učenici će:

- ✓ intonirati ljestvicu C-dura
- ✓ reprodukovati pjevanjem obrađene pjesme u C-duru
- ✓ upoznati se s primjenom Micro:bita u nastavi muzičke kulture
- ✓ objasniti muzičko-teorijske pojmove: ljestvica, stepen, polustepen
- ✓ prepoznati i navesti tetrahorde, stepene i polustepene C-dur ljestvice
- ✓ utvrditi osnovne karakteristike dur ljestvice
- ✓ razviti muzikalnost i muzičko pamćenje.

ŠTA JE PRETHODILO AKTIVNOSTIMA

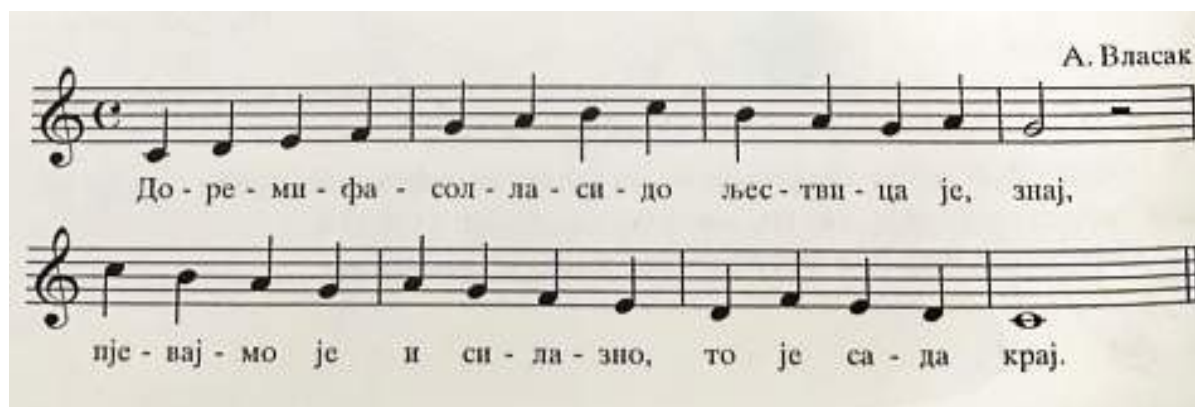
Učenici su na prethodnim časovima upoznati s osnovnim informacijama o Micro:bitu, dijelovima, načinu funkcionisanja, kodiranju. Micro:bit računare je prethodno isprogramirano da svaki Micro:bit predstavlja jedan stepen (tonika, supertonika, gornja medijanta, subdominanta, dominanta, donja medijanta, vođica) u ljestvici i proizvodi zvuk, odnosno ton u zavisnosti od toga koji je stepen u pitanju. Korišten je kao pomoćno nastavno sredstvo u cilju zabave.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
UVOD U UČENJE / EVOKACIJA Aktivnost br. 1 Igra „Ja šapatom ti glasno“ (4 min)	U uvodnom dijelu časa igramo igru „<i>Ja šapatom, ti glasno</i>“. Igra podrazumijeva da se učenici, uključujući i nastavnika, prisjete šta ih je obradovalo tokom protekle sedmice. To se čini na jedan neobičan način. Nastavnik kaže šta je njega obradovalo šapatom, a zatim neko iz grupe to ponovi glasno. Nakon toga će on šapatom reći šta je njega obradovalo i prozvati drugog da ponovi glasno (to se ponovi sa nekoliko učenika). Na taj način učenike se motiviše za rad i usmjerava ih se da razmišljaju o visini glasa.
Aktivnost br. 2 Upjevanje i ponavljanje (4 min)	Nakon toga pjeva se pjesmica. Kako bismo se pripremili za pjesmicu prvo se svi upjevavaju kako bi pripremili glasove za pjevanje. Nastavnik otpjeva jednu melodiju, a učenici ponove za njim. Nakon toga nastavnik podsjeća djecu da se vokalizuje pjevaju na raznim tonskim visinama, naviše i naniže. Zatim se ponove imena stepeni u ljestvici: tonika, supertonika, gornja medijanta, subdominanta, dominanta, donja medijanta, vođica. I ponovimo da je tetrahord niz od četiri uzastopna tona.
KROZ UČENJE / RAZUMIJEVANJE Aktivnost br. 3 Taktiranje (15 min)	Nakon uvodnog dijela i pripreme učenika, podijele se Micro:bit-ovi na kojima su ispisana imena stepeni (sedam). Micro:bit je već kodiran za ovu aktivnost (Prilog 3) Učenike se proziva da kažu koja imena su dobili na Micro:bitu. IDirektne upute nastavnika glase: <i>„Kako vidite u ovoj pjesmici su glavni glumci tonovi od kojih svaki ima svoje ime, hajde da se podsjetimo kako se oni zovu.“</i> Zajedno s učenicima nastavnik ponavlja njihova imena do, re mi, fa sol, la, si, do. Učenicima se objašnjava ako im nešto nije jasno, a zatim se zajedno ponavlja taj ton kako bi još utvrdili tekst. Nejasno bi im moglo biti „sol, to solmizira nastavnik“. Nastavnik objašnjava da je solmiziranje pjevanje nota po njihovim imenima, koja su upravo naučili. Kada naučimo tekst pjesmice treba je naučiti i pjevati. Kada su učenici s nastavnikom pjesmu otpjevali po dijelovima, u ovom slučaju dvotaktima pjesma se pjeva u cijelosti ali sa taktiranjem. Ponavlja se dva puta ili zavisno od toga koliko dobro su učenici usvojili pjesmu u cijelosti.
Aktivnost br. 4 Parlato vježba: taktiranje i solmizacijski izgovor (10 min)	Nastavnik zatim na tablu lijepi notni tekst pjesme (Prilog 1) da bi analizirali (ključ, vrsta takta, notne vrijednosti i pauze, tempo, kompozitor). Neki od učenika će izaći da pokažu notne vrijednosti kako bi nastavnik bio siguran da shvataju i da su spremni za parlato. Pjesmicu će potom zajedno otkucati parlato i obraditi posebne dijelove koji bi mogli biti ritmički složeni. Poslije parlata slijedi pjevanje solmizacijom, koje će se ponavljati u zavisnosti od toga koliko se dobro učenici snalaze. Nakon osnovne analize slijedi redanje tonova po visini.

OPIS PRAKSE	(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)
Aktivnost br. 5 Micro:bit-om do zvuka (10 min)	„Odlično ste se snašli sa taktom, tempom i notnim vrijednostima, a sada mi recite koji je najniži ton u ovoj pjesmici?“, direktno je obraćanje nastavnika koji pohvaljuje i potiče (Reći će da je to „do“). Sada nastavnik bira učenika koji će pokazati na Micro:bitu Toniku i tako redom za sve ostale tonove i stepene. Tonove će nastavnik zapisati na tabli, a učenici mu govore koji su to stepeni i istovremeno proizvode zvuk koristeći Micro:bit. Ispod tonova nastavnik piše stepene, solmizaciju i abecedu. „Vidite da sam napisao još neka slova ispod nota, a ona se nazivaju abecedna imena tonova. Ova imena sa kojima smo se sad upoznali se nazivaju solmizaciona imena. Svaka nota ima dva imena (pokazujem na tabli). Ali mi ćemo za pjevanje koristiti solmizaciona imena. Idemo da ponovimo, kako se nazivaju note solmizacijom? (do, re, mi...), a kako abecedom (c, d, e...). Bravo! Odlično ste to naučili. Idemo otpjevati ove tonove zajedno.“ Ljestvicu nastavnik i učenici pjevaju zajedno uz klavirsku pratnju samo naviše jer je učenicima sljedeći zadatak da uoče kako se kreće melodija. Učenici bi trebalo da zaključe da se kreće naviše, postepeno. Nastavnik im objašnjava da se ovaj niz od sedam tonova, sa prvim ponovljenim, poredanih po visini naziva ljestvica i da dobija ime po prvom odnosno zadnjem tonu. To je u ovom slučaju do – s i zato se naziva C-dur ljestvica. Na tabli iznad napisanih tonova upisuje se ime ljestvice.
Aktivnost br. 6 Klavijatura (10 min)	Nakon ovoga slijedi objašnjenje polustepena i tetrahorda. Nastavnik lijepi sliku klavijature od s-1 do s-2 sa ispisanim nazivima nota. Pitanje: ⇒ Zna li šta je na ovoj slici? (klavir/klavijatura) (Prilog 2) Nastavnik pokazuje učenicima da se između nota do-re, re-mi, fa-so, so-la i la-si nalaze crne dirke, a između tonova mi-fa, si-do, ne nalaze. Kada između tonova postoje crne dirke, kao kod ovih (pokažem kojih) za to u muzici kažemo da između njih postoji stepen, a kada nema crne dirke naziva se polustepen. Nastavnik to bilježi na ljestvici koja je napisana na tabli. Učenici pri tome pomažu. Aktivnost: Da li između do-re ima crna dirka (ima) i to bilježim na tabli i tako sve do si i do. Na ovaj način je zabilježeno sve što učenici trebaju znati o c-dur ljestvici. Nastavnik postavlja još jednu aplikaciju (sliku) na kojoj je prikazano osam stepenica na kojima su ispisani solmizacioni slogovi u odgovarajućoj boji. Objasni učenicima da ljestvicu možemo uporediti sa stepenicama, kada pjevamo naviše, to je kao da se penjemo stepenicama, a kada pjevamo naniže to je kao da se spuštamo niz stepenice. Zatim se zajedno pjeva ljestvica, a učenici imaju zadatak da zamisle da se penju i silaze niz stepenice.
Aktivnost br. 7 Sedam grupa u ljestvici (15 min)	Nakon toga nastavnik dijeli učenike u sedam grupa (sedam tonova). Prva grupa će biti „do“, druga „re“, treća „mi“... i sedma „si“. Učenici će da stanu u krug i čučnu, kada se pjeva o određenom solmizacionom slogu ta grupa će da ustane i tako do kraja kada svi trebaju zajedno stajati i otpjevati zadnji dio pjesmice zajedno uz udaranje dlana o dlan, da bi se osjetila pauza na kraju. Pjevanje se odvija uz moju pomoć i pratnju klavira. Ovu igru ponavljamo u zavisnosti koliko je učenici savladaju i prihvate kao zabavnu.
NAKON UČENJA / REFLEKSIJA	Učenicima postavljam pitanja (koju smo ljestvicu naučili, koliko ima tonova, gdje su polustepeni, šta je tetrahord?).

OPIS PRAKSE	<i>(Detaljan opis toka aktivnosti sa koracima i zadacima)</i>
SUGESTIJE ZA DRUGE NASTAVNIKE/CE:	Važno je za muzičke aktivnosti pripremiti dovoljan broj Micro:bit uređaja, primjerene slike i aplikacije. U grupama je važno osigurati saradnju i saradničko učenje.
FORMATIVNA PROCJENA	Učenicima postavljam pitanja (koju smo ljestvicu naučili, koliko ima tonova, gdje su polustupnjevi, šta je tetrakord?).

PRILOG 1'



PRILOG 2



Izvori

- 1 Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Branka Vučić i Andrea Kažić-Sokić. (2018.). Muzička kultura – priručnik za nastavnike (6. razred osnovne škole). Podgorica: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, str. 8.

© **British Council** 2022

The British Council is United Kingdom's international organisation
for cultural relations and educational opportunities.

www.britishcouncil.org