

LANACO D.O.O.

# Pedagoška obuka

---

## Integracija IKT-a u nastavi

LANACO Edukacija

Septembar, 2018

Razredna nastava



## **Sadržaj**

<b><i>Uvod</i></b> .....	<b>5</b>
Satnica i program obuke.....	6
<b><i>Učenje 21. vijeka</i></b> .....	<b>7</b>
Instrukcije namijenjene učenicima - Blumova taksonomija.....	7
Standardi za procjenu tehničke pismenosti učenika (ISTE profili tehnološke pismenosti).....	9
<b><i>Planovi nastave</i></b> .....	<b>12</b>
Kriterijumi pri procjeni plana nastavne jedinice .....	12
Primjeri planova nastavnih jedinica .....	12
Moje fantastične životinje .....	12
Zbirka poezije.....	14
Tradicionalna jela.....	15
Projekt učenika .....	17
Otkrivanje pravilnog načina ishrane uz pomoć piramide hrane .....	19
WebQuest - Kuda na odmor?.....	22
<b><i>Pripreme za časove</i></b> .....	<b>23</b>
<b>I RAZRED</b> .....	<b>24</b>
Pisana priprema za nastavni dan u prvom razredu .....	24
Nastavna tema- Predmeti i bića u prostoru i odnosi među njima .....	25
<b>II RAZRED</b> .....	<b>26</b>
Srpski jezik (književnost) - Pjesma „Prvak“, D. Maksimović .....	26
Srpski jezik (gramatika) - Rečenica kao izjava, pitanje i uzvik .....	27
Srpski jezik (gramatika) - Pravopis .....	28
Srpski jezik - Književnost .....	28
Priroda i društvo .....	29
Priroda i društvo .....	30
Matematika.....	31
Priroda i društvo - Saobraćajni znakovi.....	32
Srpski jezik .....	32
Srpski jezik .....	33
Priroda i društvo .....	34
Priroda i društvo .....	35
Priroda i društvo .....	35
Priroda i društvo .....	36
<b>IV RAZRED</b> .....	<b>38</b>
Srpski jezik .....	38
Srpski jezik .....	39
<b>V RAZRED</b> .....	<b>40</b>
Poznavanje prirode - Čulni organi.....	40
Srpski jezik - Rečenice po sastavu .....	41
Muzička kultura .....	42
Poznavanje prirode .....	42
Poznavanje prirode .....	43
Poznavanje prirode .....	44
Poznavanje prirode .....	45
Poznavanje društva.....	46
Poznavanje društva.....	46



## Uvod

Obuka za integraciju tehnologije u nastavi obuhvata metodologiju, resurse, alate i primjere priprema i planova za časove koji se mogu izvoditi uz pomoć IKT-a. Obuka je osmišljena tako da poveća IKT kompetencije nastavnika u osnovnim školama kroz razvoj njihovih aktivnosti u učionici i van nje, kao i kroz projektno bazirane aktivnosti. Nastavni materijali su dizajnirani tako da kod učenika razvijaju kritičko mišljenje, komunikaciju i vještine saradnje.

Polaznici obuke će biti naučeni da identifikuju oblasti u kojima mogu koristiti MS Office i slične aplikacije u nastavnom planu i programu, kao i za ostvarenje ciljeva učenja. Ujedno će imati i priliku da kroz praktične vježbe steknu iskustvo i ostvare unapređenje aktivnosti u procesu učenja.

U priručniku možete naći pripreme časova koje su kreirali nastavnici iz škola koje su učestvovali u prethodnoj fazi projekta Dositej, koje vam mogu pomoći u izvođenju vaše nastave sa Intel Classmate PC-jevima (CMPC).

Dio materijala koji se koriste u ovom priručniku se temelji na **Intel® Teach** programu obuke prilagođenom školama i nastavnicima u Rep. Srpskoj, odnosno Bosni i Hercegovini.

Autori kriterijuma pri procjeni plana nastavnih jedinica, primjera planova nastave i Webquest-a „Kuda na odmor“ su:

1. Petar Nikoloski, Specijalista za IKT u nastavi, Intel® Teach & Intel Education Solution trener
2. Olga Samardžić Jankova, Specijalista za IKT u nastavi, Intel® Teach & Intel Education Solution trener

Saradnici na kreiranju ovog programa obuke, autori priprema za časove i predavači su nastavnici iz škola učesnica Faze I i Faze II projekta „Dositej - eUčenje po modelu 1:1“:

1. Slavica Jovišević, OŠ „Sveti Sava“, Novi Grad
2. Silvana i Željko Batoz, OŠ „Petar Kočić“, Prijedor
3. Snežana Laketa, OŠ „Vuk Karadžić“, Vlasenica
4. Ljiljana Malinović, OŠ „Sutjeska“, Modriča
5. Zoran Ćeran, OŠ „Šamac“, Šamac
6. Mara Šaran, OŠ „Risto Proroković“, Nevesinje
7. Vinko Lučar, OŠ „Nikola Mačkić“, Donja Previja
8. Nataša Radonjić – Milanović, JUOŠ „Ljutica Bogdan“, Kalinovik“, Šamac
9. Daliborka Šljivić, JUOŠ „Danilo Borković“, Gradiška
10. Dejan Šakotić, JUOŠ „Donji Žabar“, Donji Žabar
11. Radmila Dakić, JUOŠ „Sveti Sava“, Doboj
12. Mladenka Deurić, JUOŠ „Vuk Karadžić“, Vlasenica
13. Snježana Maksimović, JUOŠ „Sveti Sava“, Doboj
14. Milena Slavuj Broćeta, JUOŠ „Vuk Karadžić“, Omarska
15. Nataša Popović, JUOŠ „19.april“, Derventa
16. Monika Nikić, JUOŠ „Vaso Pelagić“, Pelagićevo
17. Ivana Bojanić, JUOŠ „Sveti Sava“, Foča
18. Dragana Stojanović, JUOŠ „Sutjeska“, Modriča
19. Igor Solaković, JUOŠ „Sveti Sava“, Bijeljina
20. Nadežda Sikiraš, JUOŠ „Sveti Sava“, Zvornik
21. Ljiljana Malinović, JUOŠ „Sutjeska“, Modriča
22. Slavica Ukropina, JUOŠ „Jovan Jovanović Zmaj“ Trebinje
23. Dragana Lukić, JUOŠ „Sutjeska“ Modriča

## Satnica i program obuke

Trajanje:	Aktivnost:
15 min	Uvodne aktivnosti: Dobrodošlica, upoznavanje sa projektom, pregled ciljeva obuke
Oko 60 min	VREDNOVANJE POSTIGNUĆA U IKT NASTAVI <ul style="list-style-type: none"><li>• Moje fantastične životinje;</li><li>• (Na osnovu diktata učesnici treba da nacrtaju zamišljeni objekt u Paint-u);</li><li>• Nakon urađenog slijedi analiza crteža i ocjenjivanje;</li><li>• Osvrt na Blumovu taksonomiju obrazovnih ciljeva;</li><li>• Upoznavanje sa ISTE-a standardima;</li><li>• Povezivanje Blumove taksonomije i ISTE standarda;</li><li>• Navođenje primjera u IKT nastavi BT i ISTE standarda po nivoima.</li></ul>
Oko 90 min	UPOTREBA MS Office ALATA U NASTAVI Word, Excel, Power point, Movie maker, Sing Song i niz drugih alata koji su prilagođeni za rad u učionici i mogu se preuzeti sa njihove strane namjenjene nastavnicima. <ul style="list-style-type: none"><li>• Primjeri iz prakse,</li><li>• Samostalan rad nastavnika;</li><li>• Prezentacija samostalnog rada i analiza urađenog;</li><li>• Drugi alati i resursi koji se mogu koristiti u nastavi</li></ul>
Oko 30 min	Dodatni primjeri iz prakse i novi alati za školstvo: <ul style="list-style-type: none"><li>- Sigurnost na internetu</li><li>- Korištenje Microsoft alata (Office 365 paket)</li><li>- Pregled kornisnih portala za obrazovanje</li></ul>
Evaluacija obuke	Oko 10 minuta: Nastavnici će naknadno dobiti link sa anketnim upitnikom na koji će moći odgovoriti.

Satnica i primjeri mogu biti prilagođeni od strane trenera.

Polaznici će dobiti link na anketu o odslušanoj obuci (kvalitet sadržaja obuke i predavača) na svoju email adresu da je ispune elektronski. (Bitno je da polaznici čitko ispišu svoju email adresu na spisku polaznika)

Diplome o odslušanoj obuci će dobiti polaznici koji budu potpisani na spisku polaznika i koji ispune anketu o odslušanoj obuci. Diplome će biti dostavljene direktno u škole.

## Učenje 21. vijeka

Tehnologija može omogućiti podršku za učenje 21. vijeka spajanjem tradicionalnog učenja i digitalnog sadržaja. Ovo obično uključuje online kurseve, pristup vanjskim obrazovnim resursima i informacijama u online zajednicama.

Mnoge škole su raspoložene za uvođenje kreativnijih načina za proširenje vremena za učenje. Jedan zajednički pristup je oduvijek bio, npr. dvočas (90 minuta za obradu jedne teme) što doprinosi boljem iskorištavanju vremena za predavanje i učenje (učestvovanje u nastavi), kao i boljem planiranju same nastave. Neke škole proširuju školski kalendar i dužinu trajanja školskog dana kako bi omogućili učenicima više vremena za učenje, dok se neke škole baziraju na kreiranje „veza“ između škole, porodice i zajednice.

Međutim, proširenje vremena ne znači nužno i dobre rezultate. Efektivnije planiranje vremena za učenje je u današnje vrijeme mnogo važnije nego što je to bio ranije slučaj. Zbog toga, škole bi trebalo više da se fokusiraju na demonstraciju znanja učenika (ono što su naučili za vrijeme nastave), umjesto da mjere uspjeh na osnovu količine vremena provedenog na nekoj temi. Da bi učenici bili pripremljeni za učenje 21. vijeka, oni moraju biti mnogo više inspirisani nego do sada. I nastavnici i roditelji i, uopšte, društvo u cijelini moraju da obezbjede komponente neophodne da ohrabre učenike kako bi mogli snalažljivije i kreativnije rješavati probleme. Isto tako, trebamo nagrađivati učenike za kreativne ideje i moramo ih podsticati za dalji napredak kako bi unaprijedili svoje ideje i svoju kreativnost (kroz kvalitetne projekte).

## Instrukcije namijenjene učenicima - Blumova taksonomija

U okruženju namijenjenom učenju, učenici su ti koji istražuju teme. Oni sprovode osnovne istraživačke projekte na temama bitnim za njihove zajednice, zemlju i svijet.

Instrukcije spajaju tri elemenata:

- Nastavni plan i instrukcije usmjerene učenicima
- Upotreba tehnologije
- Povezanost sa zajednicom/svjesnost o karijeri i otkrivanju

Svi nastavnici su upoznati sa Blumovom taksonomijom nastavnog plana koja može poslužiti kao vodič pri određivanju datih aktivnosti ukoliko one vode do problema. Niži nivoi zahtjevaju manje kad se radi o vještinama mišljenja. Viši nivoi zahtjevaju veći red u mišljenju. Nivoi rastu od nižeg ka višem:

- I nivo - Znanje
- II nivo - Razumijevanje
- III nivo - Primjena
- IV nivo - Analiza
- V nivo - Sinteza
- VI nivo - Procjena

NIVO	Karakteristične i ključne riječi	Jednostavna pitanja
I - ZNANJE	sjećanje; pamćenje; prepoznavanje; podsjećanje i opoziv informacija	Ko, Šta, Kada, Gdje, Kako...? Opisivanje/predstavljanje

II - RAZUMIJEVANJE	tumačenje; prenos informacija iz jedne u drugu sredinu; izražavati se sopstvenim riječima; odabir i sređivanje činjenica i ideja	Prepričavati...
III - PRIMJENA	rješavanje problema; primjena podataka kako bi se postigli rezultati; upotreba činjenica, pravila i principa;	Kako je... primjer...? Kako je... povezano...? Zašto je... važno ?
IV - ANALIZA	potencirati određene stvari kako bi pokazali kako su grupirane; pronalaženje osnovne strukture komunikacije; prepoznavanje motiva; podjela cjeline na odgovarajuće dijelove;	Koji su dijelovi ili odlike...? Podrediti... prema... Nacrtati/dijagram... Kako se... upoređuje/razlikuje od...? Koje dokaze možete navesti o ...?
V - SINTEZA	izrada jedinstvenog, originalnog rješenja koje može biti u pisanoj formi ili se radi o fizičkoj pojavi; kombinovanje ideja kako bi se formirala nova cjelina;	Šta možete predvidjeti/upotrijebiti od ...? Koje ideje možete dodati ...? Kako izraditi/kreirati novu ...? Šta se može dogoditi kombinacijom ...? Koja rješenja predlažete o ...?
VI - PROCJENA	donošenje ispravnih odluka o određenim pitanjima; rješavanje kontraverznih ili različitih mišljenja; razvijanje mišljenja, odluka i rasuđivanja;	Da li se slažete ...? Šta mislite o ...? Šta je najvažnije ...? Poređati po važnosti ... Kakva je Vaša odluka u vezi sa ...? Koje kriterijume čete upotrijebiti za prilaz ...?

Prepostavka o učenju usmjerenom ka učeniku je da se osnovno, srednje pa čak i fakultetsko obrazovanje u osnovi odnosi na nivo 1 i 2 učenja (znanje i razumijevanje) uz ograničenu primjenu nivoa 3 i 4 (primjena i analiza). U školama, razumijevanje činjenica, koncepata i principa se poboljšava rješavanjem jednostavnih problema. Mogu se primijeniti i određene analize, mada je njihova primjena ograničena. Laboratorijske vježbe su napravljene tako da pojačavaju teoriju naučenu na času, ipak radi se o apstraktnim pojmovima umetnutim kako bi odgovarali akademskim zahtjevima.

Na višem nivou, učenik je u mogućnosti da sintetizira složeni sistem, da ga uredi i primjeni, procijeni i uporedi sa ostalim rješenjima kako bi poboljšao izradu rješenja. Ipak, laboratorijske

vježbe u školama imaju malu ili nikakvu vezu sa stvarnim životom, pa samim time ne mogu ni razvijati vještine potrebne kod rješavanja složenih problema. Ovakvo stanje, za rezultat ima primjedbe od firmi i industrije, da škole ne pripremaju učenike u skladu sa radnim zadacima. Obuka učenika za analizu, sintezu i primjenu znanja u stvarnom životu i na radnim zadacima, kao što je i navedeno u nivoima 4 i 6, je, u stvari, cilj učenja usmjerenog na učenika.

Pristup uključuje, ali ne ograničava:

- Istraživačko učenje
- Učenje na samom problemu
- Učenje usmjereni na učenika
- Učenje uz saradnju

Na primjer, učenje usmjereni na učeniku se fokusira na rješenja ili rezultate koje učenik treba da postigne. Istraživačko učenje ima fleksibilniji pristup, učenici sami postavljaju potrebna pitanja i nastavljaju istragu, istražujući, analizirajući i rješavajući. Učenje na samom problemu se fokusira na problem koji treba da se riješi istragom i istraživanjem. Kod učenja usmjerenog na učenika, nastavnik radije olakšava proces sticanja znanja, umjesto da samo predaje fakte i znanje. Učenje uz saradnju uključuje aktivnu razmjenu ideja među učenicima sa različitim pogledima, tako što razvija kritičko mišljenje, timski rad i umijeće komunikacije. Pomoću Interneta, učenje uz saradnju se lako proširuje sa časa na druge nastavnike i učenike, roditelje, starije mentore, naučnike i ostale širom svijeta.

Bitan element ovakvog pristupa, je vjerovanje da učenici uče konstruktivno, kroz istragu, istraživanje, rješavanje problema, analizu, sintezu i procjenu, obično uz saradnju unutar grupe koju nastavnik olakšava.

Slijede neke od karakteristika učenja usmjerenog ka učeniku:

- Timski rad
- Usklađivanje
- Rukovođenje timom
- Razmjena ideja
- Ostvarivanje ideja
- Jednaka zastupljenost
- Iskustvo
- Prezentacija
- Kreativnost
- Kriterij uspjeha
- Želja za rješavanjem problema
- Motiviranost
- Inspiracija
- Odgovornost

### **Standardi za procjenu tehničke pismenosti učenika (ISTE profili tehnološke pismenosti)**

Međunarodno udruženje za primjenu tehnologije u obrazovnim standardima (ISTE) je profesionalna organizacija sa članstvom širom svijeta, koje je sastavljeno od sadašnjih i budućih lidera u obrazovnoj tehnologiji. Posvećeno je obezbjeđivanju usluga kako bi se usavršile nastava i učenje pomoći efikasne primjene tehnologije u nastavi u osnovnim i srednjim školama, kao i u obrazovanju nastavnika.

Značajan doprinos ISTE-a jeste razvoj seta profila koji opisuju tehnologiju opismenjavanja učenika u ključnim tačkama njihovog obrazovanja. Ovi profili odražavaju osnovnu pretpostavku da svi učenici moraju imati mogućnost za razvijanje tehničkih vještina koje podržavaju učenje, lični napredak, kao i sposobnost odlučivanja u svakodnevnom životu. Ovi

profili i njima slični standardi prave radni okvir, čiji je cilj priprema učenika za doživotno učenje kako bi mogli da donose sadržajne odluke u vezi sa ulogom tehnologije u njihovim životima. Ukratko, ISTE profili tehnološke pismenosti omogućavaju standarde za nivo znanja i vještina koje bi učenici trebali postići za određenu ocjenu.

ISTE ima oformljene standarde u šest kategorija ([http://cnets.iste.org/students/s\\_profiles.html](http://cnets.iste.org/students/s_profiles.html))

1. Osnovne operacije i koncepti
2. Socijalna, etička i ljudska pitanja
3. Tehološki produktivne alatke
4. Alatke za tehnološku komunikaciju
5. Alatke za istraživanje
6. Alatke za rješavanje i donošenje tehnoloških odluka

Prema svjetskom sistemu odnosa razreda i godina učenika, oznake profila - ISTE pokazatelja su :

- Razred PK-2 (godina 4–8)
- Razredi 3–5 (godina 8–11)
- Razredi 6–8 (godina 11–14)
- Razredi 9–12 (godina 14–18) (ne obrađuje se u tom priručniku)

## Nivo PK-2

Svi učenici bi trebali imati mogućnost za demonstraciju sljedećih pokazatelja. Prije nego završe nivo 2 učenici će:

1. Upotrebljavati ulazne uređaje (npr. miš, tastatura, daljinski upravljač) i izlazne uređaje (npr. monitor, štampač) kako bi uspješno radili sa kompjuterima, VCR-ma, audiotrakama, kao i ostalim tehnikama. (1)
2. Koristiti različite medije i tehničke izvore u direktnim i nezavisnim aktivnostima pri učenju. (1, 3)
3. Komunicirati o tehnologiji koristeći odgovarajuću razvojnu i ispravnu terminologiju. (1)
4. Koristiti odgovarajuće multimedijiske izvore (interaktivne knjige, obrazovni softver, osnovne multimedijiske enciklopedije) kako bi unaprijedili učenje. (1)
5. Raditi zajednički sa vršnjacima, članovima porodice i ostalima dok rade u učionici. (2)
6. Pokazati pozitivan socijalni i etički odnos u upotretbi tehnologije. (2)
7. Odgovorno koristiti tehničke sisteme i softvere. (2)
8. Izrađivati odgovarajuće razvojne multimedijalne radnje uz pomoć nastavnika, članova porodice i drugih učenika. (3)
9. Koristiti tehnička sredstva (slagalice, logičke programe, alatke za pisanje, digitalne kamere, alatke za crtanje) za rješavanje problema, komunikaciju i izražavanje mišljenja, ideja i priča. (3, 4, 5, 6)
10. Sakupljati informacije i komunicirati sa ostalima pomoću telekomunikacija, uz pomoć nastavnika, članova porodice ili drugih učenika. (4)

## NIVO 3 - 5

Svi učenici trebaju imati mogućnost da pokažu sljedeće radnje. Prije završetka nivoa 5 učenici će moći:

1. Da koriste efektivno i efikasno tastaturu i ostale uobičajene ulazne i izlazne uređaje uključujući i prilagodljive uređaje ukoliko je to potrebno. (1)
2. Da diskutuju o čestoj upotrebi tehnologije u svakodnevnom životu kao i o prednostima i nedostacima u samoj primjeni. (1, 2)
3. Da diskutuju o osnovnim pitanjima povezanim sa odgovornom upotrebom tehnologije i informacijama, kao i da prihvate ličnu odgovornost pri nepravilnoj upotrebi iste. (2)

4. Da koriste osnovne ciljeve odgovarajućih alatki kako bi poboljšali, sopstvenu produktivnost, koriguju nedostatak vještine i olakšaju učenje nastavnog plana. (3)
5. Da koriste alatke (multimedija, pouzdane prezentacijske web alatke, digitalne kamere, skenere) u ličnom i zajedničkom pisanju, komuniciranju, kao i da objavljaju svoje aktivnosti javnosti unutar i van učionice. (3, 4)
6. Da efikasno i efektivno koriste telekomunikacije kako bi došli do teško dostupnih informacija, da komuniciraju sa ostalima kako bi održali direktno i nezavisno učenje kao i da steknu pojam o svojim ličnim interesima. (4)
7. Da koriste telekomunikacije i online izvore (email, online rasprave, web okruženje) kako bi učestvovali u zajedničkim aktivnostima pri rješavanju problema sve sa ciljem da se razvojna rješenja i rezultati prikažu javnosti unutar i van učionice. (4, 5)
8. Da koriste tehničke izvore (kalkulator, aparate za prikupljanje podataka, videa, obrazovni softver) pri rješavanju problema, samoedukovanja, kao i kod proširenja znanja. (5, 6)
9. Odrede kada je tehnologija korisna i da izaberu odgovarajući alatke i sredstva kako bi označili mnoštvo zadatka i problema. (5, 6)
10. Procijeniti tačnost, relevantnost, pogodnost, razumljivost i pristrasnost elektronskih izvora informacija. (6)

#### NIVO 6 - 8

Svi učenici trebaju imati mogućnost da pokažu sljedeće radnje. Prije završetka nivoa 6-8 učenici će moći:

1. Da primjenjuju planove u identifikaciji i rješavanju uobičajenih hardverskih i softverskih problema. (1)
2. Da pokažu znanje kod tekućih promjena u informacionim tehnologijama, i kako da iskoriste te promjene na radnom mjestu i u društvu. (2)
3. Da se legalno i etički odnose pri upotrebi informacija i tehnologije i da razmatraju posljedice pogrešne upotrebe. (2)
4. Da koriste specifične alatke, softvere i simulacije (npr. sondiranje okoline, grafički kalkulator, istraživanje okruženja, veb alatke) kako bi unaprijedili znanja i istraživanja. (3, 5)
5. Da primjenjuju produktivne multimedijalne alatke kako bi u velikoj mjeri poboljšali sopstvenu sposobnost, zajedničku saradnju i učenje kroz nastavu. (3, 6)
6. Da kreiraju, razvijaju, objavljaju i prikazuju svoj rad (veb strane, video lente) javnosti unutar i van učionice pomoću tehničkih sredstava koja prikazuju i odgovaraju nastavnim konceptima. (4, 5, 6)
7. Da sarađuju sa vršnjacima, stručnjacima i ostalima pomoći telekomunikacija, odgovarajućim alatkama kod istraživanja nastavnih problema povezanim sa informacijama, kao i da prikažu rješenja i radove pred javnosću unutar i van učionice. (4, 5)
8. Da izaberu i upotrijebe odgovarajuće alatke i tehnička sredstva sa ciljem da izvrše i riješe probleme. (5, 6)
9. Da pokažu razumijevanje osnovnih koncepta hardvera, softvera i njihovu povezanost i praktičnu primjenu sa učenjem i rješavanjem problema. (1, 6)
10. Da istražuju i procijene tačnost, relevantnost, pogodnost, razumljivost i pristrasnost elektronskih informacijskih izvora koji se odnose na probleme u realnom životu. (2, 5, 6)

## Planovi nastave

### Kriterijumi pri procjeni plana nastavne jedinice

Pri izradi plana nastavne jedinice potrebno je primijeniti (zapaziti) sljedeće kriterijume:

- Plan treba da se izradi u skladu sa usvojenom formom
- Staviti naslov nastavne jedinice
- Navesti razred/razrede za koje se plan izrađuje
- Navesti broj časova (minuta) potrebnih za realizaciju nastavne jedinice
- Navesti cilj (ciljeve) BRO-a propisanih u nastavnom programu odgovarajućeg predmeta
- Navesti obrazovne ciljeve same nastavne jedinice (u navedenim pripremama nastavnika iz Dositej projekta, IKT se posebno spominje kao alatka za postizanje cilja)
- Navesti odgovarajuće ISTE (MZTO) standarde
- Navesti listu cjelokupnog softvera potrebnog u toku realizacije nastavne jedinice
- Navesti specifične IT vještine u funkciji časa
- Kada je riječ o potrebnim sredstvima i materijalima navesti sve potrebne dokumente, nastavne lističe i sl. Naglasiti da se čas izvodi u kompjuterskoj učionici.
- Kada se radi o toku časa, jasno je definisana:
  - Uloga nastavnika
  - Uloga učenika
  - Integracija tehnologije
  - Primjena novih metodologija, kao što je rad u grupama, istraživačke aktivnosti i sl.

### Primjeri planova nastavnih jedinica

Moje fantastične životinje	
Razred:	1. do 2.
Potrebno vrijeme:	3 časa
Područje:	Umjetnost izražavanja
<b>Cilj nastavnog plana:</b> Vježbanje izražavanja (vještine usmenog i pisanog izražavanja) <b>Ciljevi učenja:</b> Bojenje životinja, sažeto pisanje, tačan opis životinja	
<b>IT ISTE Standardi:</b> <b>Osnovne operacije i koncepti:</b> Upotreba ulaznih naprava (npr. miš, tastatura, daljinski upravljač) kao i izlaznih (npr. monitor, printer) da bi uspješno rukovali sa kompjuterima, VCR-ima, audio lentama i ostalim tehnologijama. <b>Tehnički korisne alatke:</b> Upotreba tehničkih sredstava kao pomoć (npr. slagalice, programe sa logičkim razmišljanjem, alatke za pisanje, digitalne kamere, alatke za crtanje) pri rješavanju problema, komunikacije, izražavanje misli, ideja i priča. <b>Socijalna, etička i ljudska pitanja:</b> Zajednička saradnja sa vršnjacima, članovima porodice i ostalima, uz upotrebu tehnologije na času.	

<p><b>IT primjena(e):</b> Crtati ili pisati - obrada teksta</p> <p><b>IT specifične vještine:</b></p> <p>Kako se koristi i izlazi iz softverskog programa Koristeći boje, crtati kvadrate, krugove, trouglove, tačnije kreirati digitalnu umjetnost. Upotreba miša da označe, kliknu i potcrtaju. Da pomoću tastature napišu svoja imena. Umiju da sačuvaju fajl. Da koriste štampač</p> <p><b>Sredstva i materijali:</b> Bojice, papir, flomasteri. Softver za boje, štampač.</p>
<p>Postupak:</p> <p>Podijeliti razred na jednakе grupe. Objasnite učenicima da riječima "naslikaju fantastične životinje". Svaka grupa crta sliku zamišljene životinje pomoću krugova, elipsa, kvadrata, trouglova i pravougaonika. Prije nego pokažu sliku ostalima, trebali bi da nacrtanu životinju i opišu što je moguće tačnije. Zatražite da učenici nacrtaju životinju koju Vi opisujete. Sakupite crteže i zakačite ih na zidove učionice. Razgovarajte sa učenicima o razlikama i mogućim nesporazumima. Podijelite razred na grupe sastavljene od 4-5 učenika. Izazovite učenike da nacrtaju ličnu fantastičnu životinju, kakvu niko nije prije vidio. Životinja treba biti nacrtana rukom i pomoću geometrijskih oblika. Sa grupom učenika uđite u laboratoriju i dajte im da svoju životinju nacrtaju pomoću boja. Dajte im da odštampaju svoj umjetnički rad i da ga zatim oboje. Zatim učenici prave pisani opis životinja. Učenici razmjenjuju svoje opise sa drugom grupom koja je na redu da crta životinju. Učenici upoređuju slike i razgovaraju o razlikama. Konačna izložba sa svim crtežima i sastavima se pravi u školi.</p>
<p><b>Rezultati:</b></p> <p>Štampani crteži Opisna objašnjena koja prate crteže</p>
<p><b>Procjena učenika:</b></p> <p>Nastavnik ocjenjuje kvalitet pismenog dijela. Da li odgovara postupku? Kako pismeni opis postiže standarde pisanja u nastavnom planu? Koliko su opisi tačni?</p>
<p><b>Rubrika o procjeni programa učenja:</b></p> <p>Kako poboljšati zadata uputstva? Šta uraditi sljedeći put kako bi uradili bolji posao prateći opise drugih učenika? Da li su aktivnosti prilagođene interesima/sposobnostima učenika? Da li aktivnosti olakšavaju primjenu tehnologije u davanju instrukcija? Da li aktivnosti olakšavaju inovativne tehnike? Da li su učenici motivisani i da li pokazuju veći interes za čitanje/pisanje?</p>

Da li aktivnosti pokazuju zajedništvo sa učenjem?

Da li aktivnosti podstiču aktivno učenje?

## Zbirka poezije

Razred:	3 do 4
Potrebno vrijeme:	3 časa
Područje:	Umjetnost izražavanja

**Cilj nastavnog plana:** Gramatika, čitanje i obrada teksta, usmeno i pismeno izražavanje

**Ciljevi učenja:** Urediti tekst koristeći osnovne funkcije uređivanja, napisati pjesmu o nečijoj zajednici. Sa radnom grupom napraviti knjigu pjesama pomoću alatki za pisanje u Word-u.

**IT ISTE Standardi:**

Primjena osnovnog uređenja teksta (izgled slova, boja, veličina, ravnjanje);

Uvesti usluge tipa, provera pravopisa i gramatike ili štampanje prethodnog pregleda

**IT vještine:** Priprema jednostavnih dokumenata (1-4 razred)

**IT primjena:** Obrada teksta

**Potrebna sredstva i materijali:** Pjesme, kompjuter i softver za obradu teksta

### Postupak:

Poezija prenosi snažne ideje sa vrlo malo reči. Pokušajte da ispričate neku dugačku priču-o vašoj zajednici pomoću stihova. Kao razred, sastavite originalnu zbirku pjesama o vašoj zajednici. Svaki učenik treba dati svoju pjesmu za zbirku.

Šta bi trebalo da znamo/da uradimo?

Šta je pjesma?

Kakav tip pjesme želim da napišem?

O kojem dijelu svoje zajednice želim da pišem? Postoji li osoba, mjesto, običaj, događaj ili neka druga tema koja me zanima?

Šta mogu ljudi naučiti o zajednici pomoću moje pjesme?

Kako da sredimo zbirku pesama? Kakav raspored želimo?

Kako upotrijebiti tehnologiju za izradu i štampanje zbirke pjesama?

### Rezultati:

Zbirka pjesama koja opisuje zajednicu u kojoj djeca žive. Svaki učenik treba da napiše pjesmu.

### Procjena učenika:

Koliko pjesme učenika odgovaraju cilju nastavnog plana?

Na kom stepenu su upotreba gramatike i književna struktura u pjesmama učenika?

Koliko dobro pjesme opisuju zajednicu u kojoj djeca žive?

**Rubrika o procjeni programa učenja:**

Kako poboljšati zadata uputstva?

Šta uraditi sljedeći put kako bi uradili bolje posao prateći opise drugih učenika?

Da li su aktivnosti prilagođene interesima/sposobnostima učenika?

Da li aktivnosti olakšavaju primjenu tehnologije ka davanju instrukcija?

Da li aktivnosti olakšavaju inovativne tehnikе?

Da li su učenici motivisani i da li pokazuju veći interes za čitanje/pisanje?

Da li aktivnosti pokazuju zajedništvo sa učenjem?

Da li aktivnosti podstiču aktivno učenje?

Da li aktivnosti prikazuju tačne i važeće informacije?

Da li aktivnosti prikazuju materijal na organizovan način?

Da li aktivnosti obezbjeđuju dosljedne, luke za upotrebu, instrukcije?

## Tradicionalna jela

Razreda:	3 do 4
----------	--------

Potrebno vrijeme:	5 časova
-------------------	----------

Ime ili naziv:	“Tradicionalna jela”
----------------	----------------------

Oblast:	Istorijsko/Sociološke studije
---------	-------------------------------

**Ciljevi nastavnog plana:** Područje gdje živimo; istražiti našu prošlost i običaje.

**Ciljevi učenja:** Upotreba probnog softvera, izrada i prikaz pomoću slike i pripovijedanje.

IT ISTE Standardi:

**Osnovne operacije i koncepti:** Upotreba tastature i ostalih uobičajenih ulaznih i izlaznih naprava (uključujući i prilagodljive alatke ukoliko je potrebno) efikasno i efektivno.

**Tehnički korisne alatke i alatke za komunikaciju:** Upotreba tehničkih alatki (npr. multimedija pouzdanost, prezentacije, web alatke, digitalne kamere, skeneri) za lično ili zajedničko pisanje, komunikaciju, kao i objavljivanje samih aktivnosti pred publikom unutar i van učionice

**IT primjena(e):** PowerPoint

**IT specifične vještine:**

Upotreba PowerPoint-a za izradu elektronske prezentacije tradicionalnog jela (najmanje 3 slajda)

Prikažite kako izraditi i dizajnirati novi slajd koristeći postojeći i kreirati tekst u njemu

Prikažite kako ubaciti sliku i dodati link u prezentaciju.

Upotrebo miša ručno prikazati slajdove.

**Sredstva i materijali:** softver za elektronsku prezentaciju, skener, kompjuteri, slike tradicionalnih jela, dosjera sa jednostavnim šablonima i elektronska dosjera sa slikama

tradicionalnih jela.

**Postupak:**

1 Dan: (20 min)

Predstaviti razredu projekt o tradicionalnim jelima kao način za upoznavanje sa istorijom i kulturom.

Razgovarati o značenju reči "tradicionalna" i kada se jedu tradicionalna jela (npr. za praznike, rođendane, svadbe...)

Domaći zadatak: Neka učenici pitaju roditelje/babe i dede koja "tradicionalna" jela se jedu u njihovoj porodici i neka naprave listu od najmanje 3 svoja omiljena tradicionalna jela.

2 Dan: (45 min)

Na času: Formirati parove učenika koji će jedan drugome pričati o svom omiljenom jelu i objasniti zašto ga vole.

Razgovorajte o razvoju elektronske prezentacije ili o "kompjuterskoj knjizi" u vezi "tradicionalnih jela" postavljajući pitanja tipa: Mnogi ljudi traže informacije iz knjiga. Koji su ostali načini za dobijanje informacija? Da li je neko već vidio kako izgleda PowerPoint prezentacija? Zašto da izradimo "kompjutersku knjigu"?

Elektronskom prezentacijom pokažite primjere o različitim tradicionalnim jelima. Razgovorajte o elektronskoj prezentaciji i o tome kako je razni ljudi koriste, i kako učenici mogu da je upotrijebe za školske rade.

Pitajte učenike da li bi željeli da razviju "kompjutersku knjigu" pomoću koje bi učili i dijelili informacije o svojoj istoriji i kulturi preko tradicionalnog jela koje su izabrali za omiljeno. Naglasite učenicima da svako ima mogućnost za doprinos prezentaciji dok rade u grupi sa djecom koja su izabrala isto jelo.

Grupirajte djecu zajedno sa ostalima koji su izabrali isto tradicionalno jelo. (Pokušajte da sastavite kulturno-istorijske grupe koje dijele uobičajene interese o tradicionalnom jelu). Objasnite im da će kao grupa imati mogućnost da podijele informacije o sebi i svojoj omiljenoj hrani izradom slajdova koji daju odgovore na sljedeća pitanja:

Ko sačinjava vašu grupu?

Koja tradicionalna jela volite?

Zašto ih volite?

Koje je vaše prvo sjećanje u vezi tih jela?

Šta ste naučili o jelima? (pojedenim na svadbama, spremljenim po vrlo stari receptima...)

Da li učenici imaju plan šta će prikazati na svoja tri slajda?

3 Dan: (30 min)

Da li učenici imaju plan i tekst koji će biti na prezentaciji?

Da li učenici imaju plan koje će slike/grafikoni biti na prezentaciji?

4 Dan: (30 min)

Na kompjuteru pokazati učenicima kako da:

Otvore softver za prezentaciju

Izaberu šablon/e koje ste im pripremili.

Ukucaju tekst

Kako da stave grafikone

<p>Provjere i slože slajdove Slajdove sačuvaju u određenom dosjeu Pripremiti usmenu prezentaciju slajdova Vježbajte usmenu prezentaciju slajdova</p> <p>5 Dan: (1 sat – dovoljno vrijeme da svaka grupa napravi svoju prezentaciju) Usmena prezentacija i gledanje slajdova.</p>
<p><b>Rezultati:</b> Elektronska prezentacija sa najmanje 3 slajda kako bi ste predstavili svoj jelovnik razredu. Opisni dijelovi koji prate crteže</p>
<p><b>Procjena učenika:</b> Na koji način njihov rad podržava cilj nastavnog plana? Na koji način prezentacija pokazuje šta učenici znaju? Da li su učenici postigli ciljeve istorijsko/socijalnih studija?</p>
<p><b>Rubrika o procjeni programa učenja:</b> Kako poboljšati zadati pravac? Šta uraditi sljedeći put kako bi uradili bolji posao prateći opise drugih učenika? Da li su aktivnosti prilagođene interesima/sposobnostima učenika? Da li aktivnosti olakšavaju primjenu tehnologije kod davanju instrukcija? Da li aktivnosti olakšavaju inovativne tehnike? Da li su učenici motivisani i da li pokazuju veći interes za čitanje/pisanje? Da li aktivnosti pokazuju zajedništvo sa učenjem? Da li aktivnosti podstiču aktivno učenje?</p>

<b>Prosjek učenika</b>	
Razred:	5 do 8
Potrebno vrijeme:	3 časa
Oblast:	Matematika
<p><b>Cilj nastavnog plana:</b> Da učenici razumiju, odrede, sakupe, organizuju i protumače podatke, prosjeke, osnovno statističko izračunavanje, razvoj tabela/grafikona, procjenu u stvarnom životu.</p> <p><b>Cilj učenja:</b> Sistematično sakupljanje, organizacija i opis podataka. Upotreba tabela u računanju mjera u situacijama kada treba riješiti probleme. Izraditi, čitati i objasniti tablice, tabele i grafikone.</p>	
IT ISTE Standardi:	

Upotreba tehnoloških sredstava (kalkulatora, ispitivanje sakupljenih podataka, videa, obrazovni softver) za rješavanje problema, učenje za sebe, dopunske aktivnosti za učenje. (5, 6)

Odrediti kada ima rezultata od upotrebe tehnologije, odgovarajućih alata/ki i tehnologije koji se rezultati odnose na različite zadatke i probleme. (5, 6)

Procijeniti tačnost, sadržajnost, pogodnost, razumljivost i pristrastnost elektronskih izvora informacija. (6)

Primjena određenih strategija kako bi se otkrili i riješili uobičajeni hardverski i softverski problemi koji se javljaju svakodnevno. (1)

#### **IT vještine:**

Izraditi nove tabele na osnovu zbira podataka, pri čemu morate znati da odredite ispravan sastav (npr.redovi i kolone) kako bi prikazali podatke i njihovu analizu.

Pravilan način formatiranja kako bi se dobio jasan prikaz podataka (npr.regulisanje ćelija, uređivanje teksta, potamniti slova, ograničiti tekst, osjenčiti...)

Upotreba magične tabele da izradite novu tabelu sa grafikonima sa uporednom selekcijom odgovarajuće tabele i oznaka.

Pomoću magične formule napraviti obračune.

Pomoću određenih funkcija organizovati podatke u kolonu na listi.

Napišete jednostavne formule.

#### **Primjena(e) IT: Tabele, MS Excel**

**Sredstva i materijali:** Kompjuter, softver za tabele, zbir podataka.

#### **Postupak:**

Pitanje/problem koje se postavlja učenicima:

- Kakav je profil tipičnog učenika u vašoj školi?

Učenici se dijele po grupama i svaka grupa treba da odredi šta je značenje reči "prosječan" pomoću prepoznavanja, sabiranja, podređivanja i računanja prosjeka različitih brojčanih podataka. Pokušajte sami da napravite mini popis - opišite "prosječnog" učenika u vašem razredu sakupljajući sve brojčane podatke o učenicima, zatim izračunjate prosjekte podataka.

Šta treba da znamo/da uradimo?

Zašto su podaci važni/kako se koriste?

Kakve brojčane podatke mogu sakupiti o mojim učenicima (npr. uzrast, visina, broj cipela, raspon ruku, broj braće/sestara, koliko godina su živjeli u zajednici, broj kilometara od kuće do škole)

Koje je značenje reči "prosječan"? Koji su različiti vidovi prosječnog (minimum, maksimum, srednja vrijednost, srednja linija i modalitet)?

Kako da izračunam različite prosjeke?

Kako da upotrebim tehničke alatke tipa tabela za računanje kod obrade podataka?

#### **Rezultati:**

Računske tabele, tabele/grafikoni sa sređenim podacima i izračunatim prosjecima

#### **Procjena učenika:**

Koliko su se dobro učenici prilagodili nastavnom planu?

Do kog stupnja su stigli učenici u upotrebi ispravnog postupka i metoda potrebnog za prikupljanje podataka?

Sa kojom tačnošću učenici izračunavaju prosjeke?

Dali su učenici sposobni za procjenu greške unutar prihvatljivih granica?

#### Rubrika o procjeni programa učenja

Kako poboljšati originalne upute?

Šta uraditi sljedeći put kako bi uradili bolji posao prateći opise drugih učenika?

Da li su aktivnosti prilagođene interesima/sposobnostima učenika?

Da li aktivnosti olakšavaju primjenu tehnologije ka davanju instrukcija?

Koji dijelovi aktivnosti pomažu učenje namijenjeno učeniku?

Koji dijelovi podržavaju učenje?

Da li učenici postavljaju sopstvene ciljeve?

Da li učenici rade u grupama?

Da li su njihove aktivnosti povezane sa istinskim životnim situacijama?

Da li su istraživanje, analiza, sinteza kao i procjena vještina primijenjeni na času?

U kojoj mjeri su učenici aktivno učestvovali?

Koji su bili njihovi stavovi?

Da li nastavni program ima jasne ciljeve?

Da li je procjena povezana sa ciljevima?

Šta su izazovi u primjeni programa?

Kako lekcija i nastavni program mogu da se poboljšaju?

Da li aktivnosti daju tačne i važeće informacije?

Da li aktivnosti prezentuju materijal na organizovan način?

Da li aktivnosti podstiču aktivno učenje?

#### Otkrivanje pravilnog načina ishrane uz pomoć piramide hrane

Razred:	5-8
Potrebno vrijeme:	4 časa
Oblast:	Prirodne nauke

**Ciljevi nastavnog plana:** Učenici uče o pravilnoj ishrani tako što izrade svoje sopstvene piramide hrane.

**Ciljevi učenja:** Pomoću obrade u Wordu, izraditi publikaciju koja prikazuje grupe hrane/piramidu i primjenu grupe hrane po učenikovim željama za ishranom. U publikaciji učenici uključuju lične stavove i želje.

IT ISTE Standardi:

**Tehnički korisne alatke:** Primijenite korisne/multimedijске alatke kako bi poboljšali sopstvenu sposobnost, zajedničku saradnju i učenje pomoću nastavnog plana.

**Alatke za komunikaciju:** Izradite, razvijte, objavite i prezentujte (npr.publikacije) rezultate postignute primjenom tehničkih sredstava koja će javnosti pokazati njihovu primjenu u nastavnom planu.

**Alatke za istraživanje:** Odabir i upotreba odgovarajućih alatki i sredstava kako bi se rješilo

mnoštvo zadatka i problema.
<p><b>IT vještine:</b></p> <p>Izrada publikacija (brošura, objava itd.) sa i bez šablonu.</p> <p>Urediti tekst pomoću osnovnih uređivačkih funkcija (npr.sređivanje redova, ravnanje ivica, tačke, numerisanje)</p> <p>Dodati tekst kvadratiće, slike, grafikone... postojećoj publikaciji, upotrebom softvera za desktop objavljivanje.</p> <p>Formatirajte tekst kvadratiće. Kreirati konačni plan.</p>
<p><b>Primjena(e) IT:</b></p> <p>Obrada u Wordu, alatke za crtanje, softver za desktop objavljivanje</p>
<p><b>Sredstva i materijali:</b></p> <p>Kompjuteri, skeneri, kamere, štampač i hartija za štampanje</p>
<p><b>Postupak:</b></p> <p>Razgovor o pitanjima važnim za zdravlje, pravilna ishrana i vježbanje.</p> <p>Uz pomoć veb strana i drugih izvora nađite dopunske informacije o ovim temama. Odštampati i isjeći slike hrane.</p> <p>Na početku nacrtajte veliku piramidu hrane na tabli ili na velikom papiru.</p> <p>U cilju upoznavanja sa piratom hrane neka učenici dobivojno ponude već poznate informacije o različitim grupama hrane kao i potrebne količine za služenje. Kao razred dovršite piramidu koju ste izradili i porazgovarajte o važnosti svake grupe hrane.</p> <p>Sljedeći korak, zamolite učenike da na kompjuteru izrade piramidu. Učenici mogu koristiti slike koje su skinuli sa kompjutera za izradu svojih piramida.</p> <p>Kada učenici završe izradu piramide, sljedeći korak je da napišu šta će sve jesti narednog dana. Isto tako bi trebali da urade analizu o upotrebljenoj hrani.</p> <p>Zadajte učenicima da izračunaju različite procente masnoće, proteina i ugljenih hidrata koje unose u zavisnosti od kalorija u hrani. Ovo je odlična aktivnost za potvrdu kako se matematička pravila primjenjuju u svakodnevnom životu.</p> <p>Neka učenici napišu ili iskucaju završni primjer svojih rezultata i dodaju je svojoj vizuelnoj piramidi.</p> <p>Možete pozvati i specijalistu koji će govoriti o važnosti pravilne ishrane i vježbanja.</p> <p>Objavite knjige slika (slikovnice).</p>
<p><b>Rezultati:</b></p> <p>Slikovnica zajednice</p>
<p><b>Procjena učenika:</b></p> <p>Koliko dobro, pa čak i iznad ciljeva učenja, aktivnosti kod prirodnih nauka odgovaraju nastavnom planu?</p> <p>U kojoj mjeri učenici efikasno razmjenjuju ideje i planove koje su izabrali za centralnu temu u svojim "publikacijama o piramidi ishrane"?</p> <p>Na kom stupnju se nalaze tačne informacije o pravilnoj ishrani?</p>

Rubrika o procjeni programa učenja

Kako poboljšati zadata uputstva?

Šta uraditi sljedeći put kako bi uradili bolji posao prateći opise drugih učenika?

Da li su aktivnosti prilagođene interesima/sposobnostima učenika?

Da li aktivnosti olakšavaju primjenu tehnologije u davanju instrukcija?

Koji dijelovi aktivnosti pomažu učenje namijenjeno učeniku?

Koji dijelovi podržavaju učenje?

Da li učenici postavljaju sopstvene ciljeve?

Da li učenici rade u grupama?

Da li su njihove aktivnosti povezane sa istinskim životnim situacijama?

Dali su istraživanje, analiza, sinteza i procjena vještina primjenjeni na času?

U kojoj mjeri su učenici aktivno učestvovali?

Koji su bili njihovi stavovi?

Da li nastavni program ima jasne ciljeve?

Da li je procjena povezana sa ciljevima?

Šta su izazovi u primjeni programa?

Kako lekcija i nastavni program mogu da se poboljšaju?

Da li aktivnosti daju tačne i važeće informacije?

Da li aktivnosti prezentuju materijal na organizovan način?

Da li aktivnosti podstiču aktivno učenje?

## WebQuest - Kuda na odmor?

Starosna grupa: 30 - 40 godišnjaci

Predmet: Društvo

Tema: Godišnji odmor

Potrebno vrijeme: 1 čas



### Uvod

Ove godine imam samo 2 nedjelje godišnjeg odmora, pasoš mi još uvijek nije gotov pa mi se neće ostvariti plan da odem u Egipat. Ostajemo u zemlji, sa željom da odemo na jezero ili planinu. Finansijske mogućnosti su nam ograničene, ne možemo potrošiti više od 700 eura. Mi smo tročlana porodica, sastavljena od dvoje odraslih sa djetetom od 7 godina. Bez obzira što nemamo puno vremena, u agencijama i na Internetu gledamo turističke ponude u zemlji, čak nam i prijatelji daju svoje predloge.

### Zadatak

Kao moje prijatelje, zamoliću vas da mi pomognete pri izboru između dvije lokacije na kojima bi moja porodica provela odmor. Jedna je na jezeru, a druga na planini. Pošto Vaš prijedlog treba da podijelim sa porodicom, zamolio bih vas da mi prijedlog napišete kako ne bih ništa zaboravio. Uz tekst stavite i fotografije koje ste našli na ponuđenim stranicama, zato što jedna slika vrijedi više od hiljadu riječi, te će nam to pomoći da se brže odlučimo. U tekstu navedite i koje aktivnosti, ekskurzije, posjete, sportovi, zabava, lokalne specijalitete nude ta mjesta.

Ne zaboravite, obavezno napišite koliko će me to zadovoljstvo koštati.

### Proces

Podijelite se po grupama od po 4 člana, a zatim u svakoj grupi sastavite dva para. Jeden par treba da istražuje ponude o jezerima, a drugi o planinama. Ja sam takođe došao do nekih podataka koje ću podijeliti sa vama, kako bih vam olakšao posao.

Nakon pretrage, izradite dokument u Word-u, koji ću razgledati sa mojom porodicom. Dokumentat ću preuzeti sa Vašeg kompjutera.

### Resursi/Izvori informacija

Podaci o turističkim mjestima:

[http://www.ferior.rs/leto/crna\\_gora/index.htm](http://www.ferior.rs/leto/crna_gora/index.htm)

[http://www.ferior.rs/leto/crna\\_gora/index.htm](http://www.ferior.rs/leto/crna_gora/index.htm)

<http://www.bigblue.rs/ANTALIJA-Hoteli/4/1/ListaHotela.aspx>

<http://www.arkatours.com/?p=14556>

Dobrodošli su i novi prijedlozi, različiti od ponuđenih. Ako imate vremena, potražite informacije po svojoj želji.

### Zaključak

Dokument koji izradite će mi biti od velike pomoći u odluci gdje provesti godišnji odmor, a i vama može dati ideju za vaš odmor. Ukoliko do sada niste radili sa Word-om, eto vam mogućnosti da steknete IT sposobnosti, kao što je izrada dokumenta u kome ima i ilustracija i tekst.

## Pripreme za časove

Pripreme u nastavku ovog Priručnika su kreirane na taj način da ih možete koristiti kao pomoć za izvođenje nastave uz pomoć računara nabavljenih kroz projekat Dositej. Posebno su opisani opšti podaci o času i artikulacija časa, a posebno izdvojeni linkovi sa kojih možete preuzeti digitalne materijale koji se spominju, odnosno koriste na opisanom času.

Dodatne pripreme i materijale možete pronaći na portalima:

- <http://itao.eobrazovanje.com>
- <http://www.eucionica.com>

Ukoliko želite da se vaša priprema, tekst, video ili neki drugi materijal vezan za primjenu informaciono-komunikacionih tehnologija nađe na nekim od ovih sajtova, molimo vas da nam pišete na adresu [eucionica@lanaco.com](mailto:eucionica@lanaco.com).

**I RAZRED****Pisana priprema za nastavni dan u prvom razredu**

Zoran Ćeran, OŠ „Šamac“, Šamac



**Nastavna područja:** Govor, izražavanje, stvaranje: Snježana i sedam patuljaka - bajka

**Moja okolina:** Formiranje pojma broja sedam

**Ritmika, sport, muzika:** Ritmički pokret uz muziku

**Nastavne metode:** metoda razgovora, metoda rada na tekstu, metoda demonstracije, metoda ilustracije

**Nastavni oblici:** frontalni, grupni, individualni

**Nastavna sredstva:** bajka „Snježana i sedam patuljaka“, Microsoft Power Point prezentacija, program Paint, učenički računari, loptice, olovke, lutke, plastelin, vuna, lego kocke, snimak pjesme „Aj, ho“ iz animiranog filma Snježana i sedam patuljaka (Muzička zbirk)

**Cilj i zadaci**

- formiranje pojma broja sedam
- prepoznavanje i pisanje cifre 7
- emotivni doživljaj i prepričavanje bajke
- razvoj grafomotorike
- razvoj ritmičkih kretnji
- razvoj mašte i kreativnosti
- savladavanje upotrebe miša i tastature

**Očekivani ishodi**

Učenici će formirati pojam broja sedam, znati i moći da prepoznaju i napišu cifru 7; uočiti likove i prepričati sadržaj bajke; ritmičkim pokretima dočarati i doživjeti slušanu muziku; umjeti da koriste programe Power Point i Paint.

**Artikulacija (180 minuta)****Prvi korak (10 minuta)**

Smiješni prinčevi i princeze-igra opuštanja, Učenici smisljavaju smiješna imena prinčeva i princeza, te kraljevstva iz kog dolaze.

Primjeri: Ja sam princ Paprika iz kraljevstva Bakina bašta. Ja sam princeza Zebra iz Zanzibara. Ja sam princ Papuča iz kraljevstva Hodnik...

**Drugi korak (20 minuta)**

Danas ćemo čuti bajku o jednoj princezi i njenim zgodama i nezgodama.

Čitanje bajke Snježana i sedam patuljaka. Razgovor o emotivnom doživljaju bajke, likovima i toku događaja. Uočavanje broja sedam u bajci.

**Treći korak (15 minuta)**

Učenici na svojim računarima, koristeći Power Point prezentaciju, uočavaju grupe sedam predmeta (loptica, krušaka...) i oblik cifre 7.

**Pauza za odmor i užinu (20 minuta)****Cetvrti korak (15 minuta)**

Pronalaženje predmeta u učionici i formiranje skupova od sedam članova (loptice, olovke, lutke, lego kocke). Prezentacija formiranih skupova.

**Peti korak (15 minuta)**

„Pisanje“ cifre 7 prstićima u vazduhu, na stolu ili tepihu. Grupno formiranje cifre 7 od plastelina, vune, olovaka, zrna kukuruza...

**Šesti korak (20 minuta)**

Učenici na svojim računarima u Paint-u crtaju cifru 7 od raznih boja i oblika dostupnih u programu ili slobodnom rukom ( mišem). Prezentacija učeničkih radova.

**Sedmi korak (20 minuta)**

Učenici na svojim računarima u Paint-u crtaju skupove od sedam članova (elemenata). Prezentacija učeničkih radova.

**Osmi korak (15 minuta)**

Slušanje muzike iz animiranog filma Snježana i sedam patuljaka „Aj,ho“ i izvođenje slobodnih ritmičkih pokreta uz muziku.

**Deveti korak (10 minuta)**

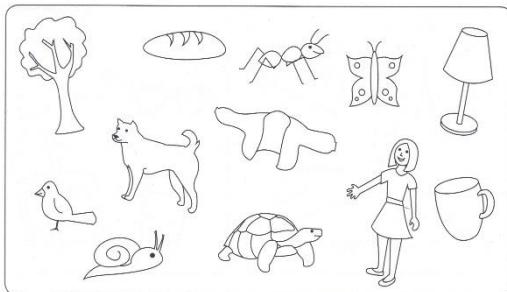
Rezime dana. Ponavljanje obrađenih sadržaja i iznošenje emotivnih utisaka o danu u školi.

**Dodatni materijali**

- Power Point prezentacija  
<http://itao.eobrazovanje.com/mod/resource/view.php?id=542>
- Primjer crtanja cifre 7 u Paint-u  
<http://itao.eobrazovanje.com/mod/resource/view.php?id=543>
- Primjer crtanja skupova u Paint-u  
<http://itao.eobrazovanje.com/mod/resource/view.php?id=544>

**I RAZRED****Nastavna tema- Predmeti i bića u prostoru i odnosi među njima**

*Nataša Radonjić-Milanović, JUOŠ „Ljutica Bogdan“, Kalinovik, Šamac*

**Nastavna jedinica: Lijevo - desno**

Tip časa: ČPU

Oblik rada: FOR, IOR

Nastavne metode: MD, MIR, MPLR

Vrsta nastave: MN

Nastavna sredstva: CMS, Udž.

**Cilj i zadaci**

- Razvijanje interesovanja učenika za predmete i bića u prostoru
- osposobljavanje učenika da utvrde relacije lijevo – desno, emotivni doživljaj i prepričavanje bajke
- razumijevanje položaja predmeta u odnosu na druge predmete i u odnosu na samog sebe
- usvajanje početnih radnji na kompjuteru.

**Očekivani ishodi**

Očekivani ishodi su da učenici znaju relacije lijevo i desno, da uočavaju i imenuju položaj predmeta u odnosu na druge predmete i u odnosu na samog sebe i da uz pomoć učitelja koriste kompjuter.

**Prvi korak (5 minuta)**

Prijava na CMS, najava nastavne jedinice i cilja časa.

**Drugi korak (30 minuta)**

Razgovaramo sa učenicima, tražimo da podignu ruku kojom pišu, da kažu ko od drugova sjedi sa njihove lijeve strane, a ko sa desne strane.

**Treći korak (25 minuta)**

Putem CMS-a šaljemo učenicima nastavni listić (Bojaniku) koji je pripremljen u programu Microsoft Paint. Razgovaramo sa učenicima što je prikazano na nastavnom listiću. Zadajemo učenicima da završe nastavni list, te da otvore novi dokument u programu Microsoft Paint, da ga linijom podijele na polovicu i na lijevoj polovini da nacrtaju krugove, a na desnoj zvijezde. Pomažemo učenicima tokom rada.

**Završni korak (10 minuta)**

Putem opcije podjele ekrana prikazujemo radove učenika. Razgovaramo sa njima kako im se dopao novi način rada. Gasimo učeničke kompjutere.

## II RAZRED

### Srpski jezik (književnost) - Pjesma „Prvak“, D. Maksimović

Slavica Jovišević, OŠ "Sveti Sava" Novi Grad



**Nastavni predmet:** Srpski jezik

**Nastavna tema:** Književnost

**Razred:** II

**Nastavna jedinica:** "Prvak" Desanka Maksimović

**Tip časa:** Vježba

**Oblici rada:** frontalni, individualni, grupni

**Nastavne metode:** razgovor, demonstracija, rad na tekstu

**Model nastave:** Upotreba informacionih tehnologija u svrhu snimanja video zapisa;

**Nastavna sredstva:** Projektor ili TV, "CMPC" - učenički računari, nastavnički računar, udžbenik, program Microsoft MovieMaker, Video zapis „Poezija – pesme za dedu kazuju Danilo i Jovana“

#### Cilj časa

Da učenici nauče izražajno iskazivati misli i emocije kroz recitaciju, da poštuju interpunkcijske znake pri izgovoru rečenica; da nauče kako da pravilno zauzmu stav pri recitovanju pjesme;

#### Očekivani ishodi

Učenici će se upoznati sa verbalnim i neverbalnim izražavanjem; Snimanje filma iz života učenika radi dokumentacije.

#### Priprema nastavnika

Prije početka časa potrebno je provjeriti da li su potrebni alati instalirani na računare i pripremiti video zapise potrebne za čas.

#### Artikulacija časa

##### **Pripremni dio časa (5 minuta)**

Razgovor o priredbama na kojima su učestvovali;

##### **Prvi korak (5 minuta)**

Par učenika će izrecitovati neku pjesmu koju su ranije naučili ili već recitovali na nekoj priredbi. Analiza stava i načina izgovaranja recitacije (verbalnog i neverbalnog izražavanja);

##### **Drući korak (5 minuta)**

Gledanje video zapisa „Poezija – pesme za dedu kazuju Danilo i Jovana“, recitacije koje su izvela djeca i analiza njihovog izražajnog govora i stava pri recitovanju;

##### **Treći korak (15 minuta)**

Snimanje učenika pomoću programa „Windows Movie Maker“ kako recituju u cilju da bi mogli sami sebe sagledati iz drugog ugla (moguće je koristiti „CMPC“ učeničke računare ili samo nastavnički). Ovaj dio časa moguće je organizovati da učenici rade u paru ili grupi.

##### **Četvrti korak (10 minuta)**

Zajedničko gledanje snimka reprodukovanih na većoj površini (platno, pametna tabla ili TV) i analiza učeničkih radova;

##### **Peti korak (do 5 min)**

Recitovanje i snimanje pjesama po želji učenika

#### Dodatni materijali

- Program Windows Movie Maker  
<http://www.windows-movie-maker.org>
- Video zapis: „Poezija – pesme za dedu kazuju Danilo i Jovana“  
<https://www.youtube.com/watch?v=XmFAKcXgxqo>
- Snimci sa časa  
<https://www.youtube.com/watch?v=7k2gyr9WnLg>  
<https://www.youtube.com/watch?v=LcdvTw8smgc>

## Srpski jezik (gramatika) - Rečenica kao izjava, pitanje i uzvik

Silvana Batoz, OŠ "Petar Kočić", Prijedor



**Nastavna tema:** Jezik - gramatika

**Razred:** II

**Nastavna jedinica:** Rečenica kao izjava, pitanje i uzvik - uočavanje i zapisivanje

**Tip časa:** Obrada

**Oblici rada:** Individualni, frontalni, grupni

**Nastavne metode:** Demonstrativna, razgovor, ilustrativna, rad na tekstu, istraživačka

**Model nastave:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

**Nastavna sredstva:** Projektor, "CMPC" - učenički računari, nastavnici računar, daljinske upravljačke jedinice (upravljač projektila, tastatura, miš), 3-D kartonske aplikacije Štrumfova, udžbenik, palice sa rečeničnim znacima, nastavni listići.

**Cilj časa**

Da učenici usvoje znanja o rečenicama po značenju i da razviju sposobnost da to usmeno i pismeno zapišu.

**Očekivani ishodi**

Upoznaće značenje tačke, upitnika i uzvičnika. Pravilno će pročitati rečenice po značenju, te stečeno znanje o rečenicama primijeniti u pisanju.

**Priprema nastavnika**

Pripremne aktivnosti za realizaciju časa su održene prije časa: Osmišljavanje priče u stihu "Zbunjeni znakovi". Dramatizacija i snimanje tonskog zapisa pomoću računara. Uklapanje tonskog zapisa, video klipova i animacija u

multimedijalnu prezentaciju. Pripremanje testa za provjeru znanja u "Mythware" softveru. Pripremanje slajdova u slikovnom zapisu. "PowerPoint" prezentacija. Pripremanje plakata i nastavnih listića. Proučavanje sadržaja na internetu. Pripremanje aplikativnih palica. Proučavanje stručne literature. Priprema učionice i načina rasporeda sjedenja. Postavljanje nastavničkog računara i potrebnog hardvera za izvođenje časa.

**Artikulacija časa**

**Pripremni dio časa (5 minuta)** - podjela učeničkih računara i njihovo uključivanje (djeca obavljaju ove radnje)

**Prvi korak (7 minuta)** - Putem projektila se djeci prikazuje zvučni zapis priče "Zbunjeni znakovi" i vodi se razgovor nakon toga

**Drugi korak (6 minuta)** - Putem projektila se djeci prikazuju slajdovi sa primjerima rečenice

**Treći korak (8 minuta)** - Grupna provjera znanja pomoću aplikativnih palica - djeca po grupama odgovaraju na pitanje koji znak ide na kraju rečenice (pomoću aplikativnih palica)

**Cetvrti korak (5 minuta)** - Individualni tiki rad - provjera znanja pomoću kratkog testa u Mythware-u

**Peti korak (14 minuta)** - Individualni rad na nastavnim listićima - učenici upisuju odgovore na 3 postavljena pitanja, a na preostala 2 pitanja trebaju odgovoriti kod kuće

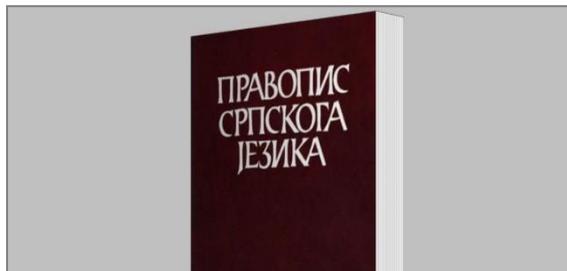
**Šesti korak (2 minuta)** (ako ostane vremena) - pušta se pjesma koju zajedno pjevaju "Planet plavi"

**Dodatni materijali**

- Video priča u stihu „Zbunjeni znakovi“, autor priče nastavnik razredne nastave Silvana Batoz. Montaža i animacija nastavnik razredne nastave Željko Batoz [http://www.youtube.com/watch?v=t\\_w0eqsyRBq&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=t_w0eqsyRBq&feature=youtu.be)
- Priprema za čas <https://www.facebook.com/download/569362869772356/Interaktivno%20eUcenje%201-1.pdf>
- Audio dodatak za prethodnu pripremu kroz pdf <https://www.facebook.com/download/681182378573819/Prica%20o%20gavranu%20i%20lisici.wma>
- Petominutna provjera za Mythware <https://www.facebook.com/download/328499217282379/%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82.qiz>

## Srpski jezik (gramatika) - Pravopis

Daliborka Šljivić, JUOŠ „Danilo Borković“, Gradiška



**Nastavna tema:** Pravopis

**Razred:** II

**Nastavna jedinica:** Rečenica – Veliko slovo i tačka u rečenici

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, IOR

Vrsta nastave: MN

**Nastavne metode:** MR, MD, MIR, MPR

**Model nastave:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

**Nastavna sredstva:** Projektor, "CMPC" - učenički računari, MOP, Udž.

**Cilj časa**

Razvijanje interesovanja učenika za pravopis, osposobljavanje učenika za pravilnu upotrebu velikog slova i tačke, usavršavanje pravila pisanja velikog početnog slova i tačke na kraju rečenice i usvajanje početnih radnji na kompjuteru.

**Očekivani ishodi**

Očekivani ishodi su da učenici razumiju upotrebu velikog slova i tačke, da znaju da pišu veliko slovo na početku rečenice i tačku na kraju rečenice i da savladaju prve korake rada na kompjuteru (pale i gase kompjuter).

**Artikulacija časa**

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava učenika na CMS.

**Drugi korak (3 minuta)** - Ponavljamo sa učenicima od čega se sastoji rečenica

**Treći korak (10 minuta)** - Putem CMS-a šaljemo učenicima MOP na njihove CMPC-ijeve. Predstavljamo im sadržaje prezentacije i razgovaramo o sadržaju.

**Cetvrti korak (15 minuta)** - Dajemo zadatak učenicima da u sveske pravilno prepisu rečenice sa slajdova. Analiziramo sa učenicima kako su uradili zadatak.

**Peti korak (10 minuta)** - Dajemo učenicima zadatak da na osnovu slike na slajdovima smisle i napišu u sveske rečenice. Samostalan rad učenika. Učenici čitaju rečenice koje su napisali.

**Dodatni materijali**

- Kompletna nastavna priprema

**Multimedijalna obrazovna nastava:** DA

- Opis sadržaja: Microsoft PowerPoint, 9 slajdova, 14 slika u vezi sa temom lekcije, primjeri i zadaci za samostalan rad učenika, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 930 KB.

## Srpski jezik - Književnost

Dejan Šakotić, JUOŠ „Donji Žabar“, Donji Žabar



**Nastavna tema:** Književnost

**Razred:** II

**Nastavna jedinica:** Rečenica – „Golub i pčela“, narodna priča

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, IOR

**Nastavne metode:** MR, MD, MIR, MPR

**Model nastave:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

**Nastavna sredstva:** CMS, OFV, MU, Udž.

## Cilj časa

Razvijanje osjećaja za pomoć drugima kada su u nevolji, upoznavanje sa pojmom narodna priča, osposobljavanje učenika da analiziraju tekst, da uočavaju pozitivne i negativne likove, da izražajno čitaju tekst, da bogate rječnik i usvajanje prvih koraka rada na kompjuteru.

## Očekivani ishodi

Očekivani ishodi su da učenici razumiju pojam narodna priča, da zapažaju tok radnje, da razlikuju pozitivne i negativne likove, da znaju da usmeno i pismeno iskazuju doživljaj književnog teksta i da realizuju osnovne radnje rada na kompjuteru (pale i gase kompjuter, upravljaju kurzorom).

## Artikulacija časa

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava učenika na CMS.

**Drugi korak (3 minuta)** - Razgovaramo sa učenicima o pčeli i golubovima, učenici ih opisuju, razgovaramo sa učenicima o primjerima kako ljudi pomažu jedni drugima u nevolji.

**Treći korak (10 minuta)** - Putem projektoru i CMS-a prikazujemo učenicima mapu uma „Golub i pčela“ u okviru koje im prikazujemo i video - film „Golub i pčela“. Razgovaramo sa učenicima o utiscima i neposrednom doživljaju priče.

**Četvrti korak (7 minuta)** - Učenici samostalno čitaju tekst iz Bukvara.

**Peti korak (5 minuta)** - Razgovaramo sa učenicima o priči - tok događaja, likovi, osobine likova.

**Šesti korak (5 minuta)** - Učenici dramatizuju priču.

**Sedmi korak (3 minuta)** - Učenici snimaju prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve.

Kviz“:

Opis sadržaja: Kviz je izrađen u CMS-u, ima 5 pitanja, svako pitanje sadrži fotografiju koja ne sugerire tačan odgovor, kviz sadrži jedan tip pitanja (ponuđeni odgovori) koja su uskladjena sa metodičkim principima, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 110 KB.

Opis sadržaja:

Video - film (Golub i pčela) trajanja je 1 minut i 16 sekundi, predstavlja animirani film narodne bajke, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 8,99 MB.

## Priroda i društvo

Radmila Dakić, JUOŠ „Sveti Sava“, Doboj



**Nastavna tema:** Orientacija u vremenu i godišnja doba

**Razred:** II

**Nastavna jedinica:** Proljeće i obilježja proljeća

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** RP, IOR

**Nastavne metode:** MUI, MR, MPLR

**Model nastave:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

**Nastavna sredstva:** CMS, MOP, Cr., Udž..

## Cilj časa

Razvijanje interesovanja učenika za posmatranje prirode i godišnjih doba, osposobljavanje učenika za razumijevanje obilježja proljeća, promjene koje proljeće donosi biljkama, životinjama i ljudima i sticanje osnovnih znanja i praktičnih vještina rada na kompjuteru.

## Očekivani ishodi

Očekivani ishodi su da učenici znaju da navedu obilježja proljeća, da objasne zbog čega se dešavaju promjene u proljeće, da objasne rad ljudi u proljeće u zavičaju, da razumiju odijevanje ljudi u proljeće, da shvate život biljaka i životinja u proljeće i da samostalno pokreću i pregledaju prezentaciju na kompjuteru.

## Artikulacija časa

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava učenika na CMS.

**Drugi korak (2 minuta)** - Putem CMS-a učenike uvesti uz dvije zagonetke u sadržaj lekcije.

**Treći korak (13 minuta)** - Putem CMS-a uz razgovor i dodatna pojašnjenja učenicima predstaviti sadržaj lekcije putem MOP.

**Četvrti korak (15 minuta)** - Formiramo parove učenika. Putem CMS-a učenicima poslati radni materijal u Microsoft Word-u za rješavanje istraživačkih zadataka. Njihov zadatak je da čitajući sadržaje iz prezentacije odgovore na istraživačke zadatke. Izveštava jedan učenik iz para. Izveštavanje se realizuje usmeno ili putem materijala u Microsoft Word-u. Prilikom izveštavanja nastavnik dijeli ekran para koji izveštava. Alternativni zadatak za učenike koji ranije završe i prezentuju svoj rad je da u Microsoft Paint-u nacrtaju elektronski crtež živih bića u tlu.

**Peti korak (7 minuta)** - Putem CMS-a poslati učenicima kviz koji sadrži 5 pitanja. Učenici rješavaju kviz i vraćaju ga putem CMS-a nastavniku.

**Šesti korak (3 minuta)** - Učenici snimaju prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve.

Kviz": DA

Opis sadržaja: kviz je izrađen u CMS-u, ima 5 pitanja, svako pitanje sadrži fotografiju koja ne sugeriše tačan odgovor, kviz sadrži tip pitanja sa više ponuđenih odgovora koja su uskladena sa metodičkim principima, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 97 KB.

## Prroda i društvo

Dejan Šakotić, JUOŠ „Donji Žabar“, Donji Žabar



**Nastavna tema:** Biljke i životinje moje okoline

**Razred:** II

**Nastavna jedinica:** Divlje životinje

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, IOR, RP

**Nastavne metode:** MUI, MR, MD

**Model nastave:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

**Nastavna sredstva:** CMS, OFV, MU, Udž.

## Cilj časa

Razvijanje interesovanja učenika prema divljim životnjama, osposobljavanje učenika da uočavaju razlike između domaćih i divljih životinja, razumijevanje koristi od divljih životinja za čovjeka, upoznavanje učenika sa štetama koje nanose divlje životinje i usavršavanje informatičke pismenosti.

## Očekivani ishodi

Očekivani ishodi su da učenici objasne izgled, način življjenja i ishranu divljih životinja, da učenici znaju koristi i opasnosti od divljih životinja, da shvate odgovornost za brigu o divljim životnjama i da uspješno savladaju osnovne praktične vještine rada na kompjuteru.

## Artikulacija časa

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava učenika na CMS.

**Drugi korak (4 minuta)** - Razgovaramo sa učenicima o živim bićima, kako ih dijelimo i da li je neko video neku divlju životinju.

**Treći korak (10 minuta)** - Putem projektoru i CMS-a prikazujemo učenicima mapu uma „Divlje životinje“ i upoznajemo ih sa divljim životnjama koje žive kod nas i svjetu. Prikazujemo učenicima putem projektoru video-film o divljim životnjama.

**Četvrti korak (7 minuta)** - Prikazujemo učenicima putem projektoru video-film „Ishrana divljih životinja“. Diskusija o filmu - biljojedi, mesojedi, svaštojedi

**Peti korak (4 minuta)** - Razgovor sa učenicima o koristima od divljih životinja i lovačkim aktivnostima. Prikazujemo učenicima putem projektoru video-film „Odstrijel fazana“.

**Šesti korak (5 minuta)** - Razgovor sa učenicima o štetama koje prave neke divlje životinje i prikazujemo im video-film „Vukovi napadaju ovce“.

**Sedmi korak (7 minuta)** - Putem CMS-a poslati učenicima kviz koji sadrži 5 pitanja. Učenici rješavaju kviz i vraćaju ga putem CMS-a nastavniku

**Osmi korak (3 minuta)** - Učenici snimaju prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve (

Kviz":

Opis sadržaja: Kviz je izrađen u CMS-u, ima 5 pitanja, svako pitanje sadrži fotografiju koja ne sugeriše tačan odgovor, kviz sadrži jedan tip

pitanja (ponuđeni odgovori) koja su usklađena sa metodičkim principima, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 114 KB.

Opis sadržaja:

Video - film br. 1 (Divlje životinje) trajanja je 4 minuta i 59 sekundi, predstavlja nekoliko divljih životinja kod nas i u svijetu, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 64,1 MB.

Video - film br. 2 (Ishrana divljih životinja) trajanja je 3 minuta i 6 sekundi, sadrži tekst i slike na temu lekcije uz prateću muziku, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 18,9 MB.

Video - film br. 3 (Odstrijel fazana) trajanja je 1 minutu i 23 sekunde, sadrži prikaz lova na fazane, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 8,1 MB.

Video - film „Odstrijel fazana“ trajanja je 2 minuta i 29 sekundi, sadrži prikaz lova na fazane, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 17,3 MB.

## Matematika

Mladenka Deurić, JUOŠ „Vuk Karadžić“, Vlasenica



**Nastavna tema:** Prva desetica

**Razred:** II

**Nastavna jedinica:** Sabiranje u prvoj desetici

**Tip časa:** ČV

**Oblici rada:** FOR, IOR

**Nastavne metode:** MR, MPLR

**Model nastave:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

**Nastavna sredstva:** CMS, MOP, Udž.

## Cilj časa

Razvijanje interesovanja učenika za matematiku, osposobljavanje učenika da uspješno izvode operaciju sabiranja u prvoj desetici.

## Očekivani ishodi

Očekivani ishodi su da učenici znaju da izvode operaciju sabiranja u okviru prve desetice i da samostalno koriste matematičke znakove +, -, =; >, <.

## Artikulacija časa

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava učenika na CMS.

**Drugi korak (10 minuta)** - Putem CMS-a učenicima prezentujemo matematičku priču „Tri praseta“ i rješavamo zajedno sve probleme (zadatke) u priči.

**Treći korak (20 minuta)** - Putem CMS-a šaljemo učenicima radni materijal (MOP) za samostalan rad. Zadatak učenika je da samostalno rade zadatke i u predviđena mjesta upisuju brojeve tako da matematički izrazi budu tačni. Alternativni zadatak za učenike koji ranije završe je da u Microsoft Paint-u nacrtaju elektronski crtež tri praseta.

**Četvrti korak (10 minuta)** - Učenicima dijelimo nastavne listice koji sadrže 3 zadatka, od toga jedan tekstualni. Samostalan rad učenika i kratka analiza rada. Zadaća: Da završe nastavni listić.

Kviz: NE

Microsoft PowerPoint (Matematička priča) - 5 slajdova sa zadacima sabiranja u prvoj desetici, nema slika vezanih za temu lekcije, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 351 KB.

Microsoft PowerPoint (Sabiranje u prvoj desetici) – 5 slajdova sa tekstrom matematičke priče, 5 slika i postavkama zadatka za rad, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 421 KB.

## Priroda i društvo - Saobraćajni znakovi

Vinko Lučar, OŠ „Nikola Mačkić“ Donja Previja



**Razred:** III

**Nastavni predmet:** Priroda i društvo

**Nastavna jedinica:** Saobraćajni znakovi

**Tip časa:** Obrada novog gradiva

**Oblici rada:** Frontalni i individualni

**Nastavne metode:** metoda nastavnog razgovora, ilustrativna, rad na tekstu, demonstrativna.

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

### Temeljni kvaliteti rada učenika:

a) Ishodišni: sadržaj i bit, fokus, jasni i zanimljivi standardi

b) Procesualni: inovacije i raznolikost, zaštita od neželjenih posljedica

Mikroplan nastave u obrnutom dizajnu

#### 1. Identifikacija željenih rezultata:

Mogućnost učenika da: identificuje saobraćajne znakove, objasni podjelu znakova, svrsta znakove sličnog značenja, primjeni stečena znanja o znakovima u praksi.

#### 2. Određivanje prihvatljivih dokaza:

Uspješno odgovori na postavljena pitanja u petominutnoj provjeri, koristi učenički računar CMPC.

#### 3. Planiranje iskustva učenja i poučavanja:

Uvod i priprema učenika, Prezentacija, Film, Petominutna provjera, Prezentacija rezultata i ukazivanje na eventualne greške, Rezime

#### 4. Materijalno-tehnička osnova nastavnog rada:

Učenički računari CMPC, projektor, platno; **Software:** Mythware, MS PowerPoint.

Tok i struktura inovativnog nastavnog rada

**Uvod i priprema učenika (5 min)** - Podjela učeničkih računara i priprema za rad. Kratka najava nastavne jedinice i cilja časa.

**Prezentacija (15 min)** - Učenicima u programu MS PowerPoint, pomoći računara CMPC, prezentovati znakove za obavještenje, upozorenje i znakove izričitih naredbi.

**Film „Saobraćajni znakovi“ (5 min)** - Poslije prezentacije pustiti film „Saobraćajni znakovi“ pomoći projektoru, računara i platna. Adresu filma, na internetu, imate u prilogu pripreme.

**Petominutna provjera (5 min)** - Pomoći programa Mythware i učeničkih računara pokrenuti test u trajanju od 5 minuta. Učenici samostalno daju odgovore pomoći računara.

**Prezentacija rezultata testa i ukazivanje na eventualne greške (10 min)** - Nakon završetka testa svakom učeniku pojedinačno prezentovati tačne odgovore i eventualne greške.

**Rezime (5 min)** - Razgovarati sa učenicima o proteklom času i iznošenje emotivnih utisaka.

### Dodatni materijal

Priprema za čas i PPT

<http://itao.eobrazovanje.com/course/view.php?id=52>

Film „Saobraćajni znakovi“

<https://www.youtube.com/watch?v=dIB8h1ryFiQ>

## Srpski jezik

Snježana Maksimović, JUOŠ „Sveti Sava“, Doboј

ABCĆČDĐEFGHIJK  
LMNOPRSŠTUVŽ  
WXY1234567890

**Razred:** III

**Nastavni predmet:** Srpski jezik

**Nastavna tema:** Čitanje i pisanje latinice

**Nastavna jedinica:** Čitanje i pisanje štampanih slova latiničnog pisma - L, I i Lj, Ij

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, IOR

**Nastavne metode:** MUI, MR, MD, MPR

**Vrsta nastave:** MN

**Nastavna sredstva:** CMS, MOP, Udž.

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

#### Ciljevi časa:

Ciljevi časa: Ospozljavanje učenika da uočavaju grafičke strukture latiničnih malih i velikih slova L,I i Lj, Ij, usavršavanje pravilnog pisanja slova, čitanja naučenih slova u tekstu, korišćenje latiničnog pisma i usvajanje osnova informatičke pismenosti.

Očekivani ishodi su da učenici znaju da prepoznaju grafičku strukturu malih i velikih latiničnih štampanih slova L,I i Lj, Ij, da uoče poziciju štampanih latiničnih slova u riječima, da pravilno pišu i povezuju štampana mala i velika latinična slova L,I i Lj, Ij, da latinično pismo čitaju prirodnim glasom i normalnim tempom, da uočavaju strukturu rečenice i da samostalno koriste kompjuter..

#### Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava učenika na CMS.

**Drugi korak - (5 minuta)** - Čas započinjemo pjesmicom „Na slovo, na slovo“. Nakon slušanja je pjevamo zajedno sa učenicima, uočavamo o kojim slovima se pjeva u pjesmici.

**Treći korak - (15 minuta)** - Putem CMS-a šaljemo učenicima MOP na njihove CMPC-ijeve (ili putem mreže ili USB diskova). Učenici pokreću prezentaciju, dajemo učenicima upute za rad. Samostalan rad učenika.

**Četvrti korak - (10 minuta)** - Putem CMS-a šaljemo učenicima nastavne listove (Microsoft Word) sa zadacima za individualni rad učenika. Dajemo učenicima upute, samostalan rad učenika. Obilazimo učenike i prema potrebi im dajemo dodatne instrukcije

**Peti korak - (10 minuta)** - Putem opcije dijeljenje ekrana učenici prezentuju kako su izradili zadatke. Zajednički analiziramo radove učenika i diskutujemo. Ponavljamo sadržaje koje smo obrađivali i zadajemo domaću zadaću.

Opis sadržaja:

Microsoft PowerPoint, 45 slajdova, kroz prezentaciju učenika vode Maša i Meda, zadaci za samostalan rad učenika, zagonetke na kraju, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 9,13 MB.

#### Srpski jezik

Snežana Laketa, JUOŠ „Vuk Karadžić“, Vlasenica

**ABCĆČDĐEFGHIJK  
LMNOPRSŠTUVŽ  
WXYZ1234567890**

**Razred:** III

**Nastavni predmet:** Srpski jezik

**Nastavna tema:** Ortoepija

**Nastavna jedinica:** Iстicanje riječi u rečenici

**Tip časa:** ČV

**Oblici rada:** FOR, IOR, GOR

**Nastavne metode:** MUI, MR, MIR, MD

**Vrsta nastave:** MN

**Nastavna sredstva:** CMS, OFV, Udž..

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

#### Ciljevi časa:

Razvijanje interesovanja učenika za srpski jezik, osposobljavanje učenika da pravilno ističu pojedine riječi u rečenici, uvježbavanje pravilnog tumačenja značenja teksta na osnovu naglaska, usavršavanje pravilnog izgovaranja interpunkcije i usvajanje osnova informatičke pismenosti.

#### Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici znaju da pravilno naglašavaju riječi u rečenici, da umiju da na osnovu naglašene rečenice pravilno protumače značenje teksta, da čitaju tekst uz primjenu pravilne dikcije, dinamike i intonacije, umiju da pravilno izgovaraju riječi i rečenice na osnovu interpunkcije i da samostalno koriste kompjuter.

#### Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava na CMS, najava nastavne jedinice i cilja časa.

**Drugi korak - (10 minuta)** - Učenicima putem CMS prikazujemo dva video-snimka (scene) iz filmova „Balkanski špijun“ i „Varljivo leto 68“. Diskutujemo sa učenicima o tekstu iz video snimaka, koji interpuksijski znak bi stavili na kraju rečenica, zapisujemo primjere na tabli.

**Treći korak - (10 minuta)** - Šaljemo učenicima putem CMS-a elektronske crteže i dajemo zadatak da za svaki crtež napišu po jednu zapovjednu rečenicu. Samostalan rad učenika.

**Četvrti korak - (10 minuta)** - Učenici predstavljaju svoje rečenice putem opcije demostracija učenika i izražajno ih čitaju. Zajedno komentarišemo tačnost izgovora rečenica

**Peti korak - (10 minuta)** - Učenici u programu Microsoft Paint crtaju elektronski crtež inserata iz filmova koje smo im prikazali.

Opis sadržaja:

Video-snימak iz filmova „Balkanski špijun“ i „Varljivo leto 68“ ukupno traju 44 sekunde. Prvi dio snimka traje 30 sekundi, a drugi 14 sekundi. Veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 3,73 MB.

## Priroda i društvo

Dejan Šakotić, JUOŠ „Donji Žabar“, Donji Žabar



Razred: III

Nastavni predmet: Priroda i društvo

Nastavna tema: Upoznavanje porodice

Nastavna jedinica: Ishrana

Tip časa: ČONG

Oblici rada: FOR, IOR, RP

Nastavne metode: MUI, MR, MIR

Vrsta nastave: MN

Nastavna sredstva: CMS, OFV, Udž.

Inovativni model: Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

### Ciljevi časa:

Razvijanje interesovanja učenika za pravilnu ishranu, osposobljavanje učenika da prepozna hranu i namirnice koje loše utiču na rast i razvoj djeteta, upoznavanje poremećaja (gojaznost) koji nastaju nepravilnom ishranom, razumijevanje uticaja loše hrane na zdravlje i usavršavanje informatičke pismenosti.

### Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici znaju da navedu namirnice važne za naše zdravlje, da imenuju hranu i namirnice koje loše utiču na rast i razvoj djeteta, da objasne koje bolesti i poremećaji nastaju uslijed nepravilne ishrane, da shvate povezanost zdrave hrane sa zdravljem i da samostalno koriste kompjuter.

### Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava na CMS, njava nastavne jedinice i cilja časa.

**Drugi korak - (5 minuta)** - Putem projektor-a učenicima prikazujemo u Microsoft Word-u ukrštenicu koja sadrži pitanja na koja učenici odgovaraju tako da dobijemo naslov lekcije.

**Treći korak - (5 minuta)** - Putem projektor-a prikazujemo učenicima video - film o zdravoj ishrani. Razgovaramo sa učenicima da li je hrana koja se prikazuje u filmu zdrava ili nije.

**Četvrti korak - (10 minuta)** - Putem projektor-a i/ili CMS-a prikazujemo učenicima mapu uma „Ishrana“ i objašnjavamo učenicima o zdravoj i nezdravoj ishrani, imenujemo određenu hranu, prikazujemo slike.

**Peti korak - (5 minuta)** - Putem nastavničkog kompjutera i zvučnika puštamo učenicima pjesmice „Pile“ i „Svinja“ i razgovaramo sa učenicima o tome šta dobijamo kao hranu od tih životinja

**Šesti korak - (5 minuta)** - Putem CMS-a šaljemo učenicima kviz o zdravoj ishrani koji oni rješavaju.

**Sedmi korak - (5 minuta)** - Učenici u programu Microsoft Paint-u crtaju elektronski crtež određene hrane po svom izboru. Prikazujemo radove učenika putem opcije „Demonstracija učenika“.

**Osmi korak - (7 minuta)** - Učenici prepisuju mapu uma „Ishrana“ u svoje sveske.

**Deveti korak - (3 minuta)** - Učenici snimaju

prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve.

#### Opis sadržaja:

Video - film (Ishrana) trajanja je 3 minuta i 44 sekunde, sadrži slike hrane, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 31,5 MB.

Audio-snimak – Pjesmica (Svinja), trajanje 34 sekunde, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 638 KB.

Audio-snimak – Pjesmica (Pile), trajanje 51 sekunde, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 1,58 MB.

## Prroda i društvo

Milena Slavuj Broćeta, JUOŠ „Vuk Karadžić“, Omarska



**Razred:** III

**Nastavni predmet:** Priroda i društvo

**Nastavna tema:** Saobraćaj u mjestu i okolini

**Nastavna jedinica:** Vrste saobraćaja

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, IOR, RP

**Nastavne metode:** MUI, MR, MIR, MD, MPLR

**Vrsta nastave:** MN

**Nastavna sredstva:** CMS, OFV, Udž.

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

#### Ciljevi časa:

Razvijanje interesovanja učenika za saobraćaj i saobraćajna sredstva, osposobljavanje učenika da prepoznaju vrste saobraćaja i saobraćajnih sredstava, razumijevanje najvažnijih pojmoveva za odvijanje saobraćaja (željeznička i autobuska stanica, aerodrom, luka, red vožnje), upoznavanje sa kulturom ponašanja u saobraćaju i usavršavanjem informatičke pismenosti.

#### Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici znaju da navedu vrste saobraćaja i saobraćajnih sredstava, da objasne pojmove željeznička i autobuska stanica, aerodrom, luka, red vožnje, da opišu kulturno ponašanje putnika u saobraćaju i da samostalno koriste kompjuter.

#### Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava na CMS, njava nastavne jedinice i cilja časa.

**Drugi korak - (10 minuta)** - Putem CMS-a učenicima prikazujemo video - film „Nodi uči o saobraćaju“, a zatim sa učenicima razgovaramo o sadržajima filma.

**Treći korak - (15 minuta)** - Šaljemo učenicima nastavni listić i dajemo instrukcije da rade u paru sa učenikom iz klupe. Tokom rada na rješavanju zadataka iz nastavnog listića mogu da koriste udžbenik i film.

**Cetvrti korak - (5 minuta)** - Izvještaj o radu podnose tri para putem opcije „Demonstracija učenika“.

**Peti korak - (10 minuta)** - Učenici u programu Microsoft Paint crtaju elektronski crtež „Vremeplov budućnosti“, predstavljaju kako bi mogao izgledati automobil budućnosti.

#### Opis sadržaja:

Video - film „Nodi uči o saobraćaju“ trajanja je 5 minuta i 50 sekundi, sadrži tekst i slike lekcije. Narator izlaze sadržaje u filmu na srpskom jeziku, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 32,4 MB.

## Prroda i društvo

Nataša Popović, JUOŠ „19.april“, Derventa



**Razred:** III

**Nastavni predmet:** Priroda i društvo

**Nastavna tema:** Orijentacija u vremenu i prostoru

**Nastavna jedinica:** Orientacija u vremenu (sat - upotreba časovnika)

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, GOR, IOR

**Nastavne metode:** MR, MD, MČRT

**Vrsta nastave:** MN

**Nastavna sredstva:** CMS, MOP, Udž..

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

#### Ciljevi časa:

Razvijanje interesovanja učenika za orientaciju u vremenu, osposobljavanje učenika da se orientišu u vremenu, upoznavanje elemenata časovnika i usavršavanje praktičnih vještina rada na kompjuteru.

#### Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici znaju osnovne jedinice za vrijeme (minut, sat, dan, sedmica, mjesec, godina), da objasne kako se upotrebljava i koristi časovnik, da savladaju čitanje informacija sa časovnika i da samostalno koriste kompjuter.

#### Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava na CMS.

**Drugi korak - (3 minuta)** - Postavljamo učenicima zagonetku i njenim rješenjem najavljujemo sadržaj lekcije.

**Treći korak - (7 minuta)** - Pokazujemo učenicima časovnik i razgovaramo sa njima o časovniku.

**Četvrti korak - (15 minuta)** - Prikazujemo učenicima MOP i objašnjavamo dijelove časovnika i vrste časovnika.

**Peti korak - (5 minuta)** - Ponavljamo sa učenicima sadržaje prezentacije.

**Šesti korak - (10 minuta)** - Igramo pantomimu sa učenicima koji rukama prikazuju određene položaje časovnika i zadajemo im domaću zadaću da nacrtaju sat iz mašte.

#### Opis sadržaja:

Microsoft PowerPoint, 12 slajdova sa tekstom lekcije iz udžbenika Poznavanje prirode, 10 slika vezanih za temu lekcije, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 708 KB.

## Priroda i društvo

Monika Nikić, JUOŠ „Vaso Pelagić“, Pelagićevo



**Razred:** III

**Nastavni predmet:** Priroda i društvo

**Nastavna tema:** Izgled mesta i okoline i rad ljudi u mjestu

**Nastavna jedinica:** Vode u mjestu i okolini

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, IOR

**Nastavne metode:** MUI, MR, MČRT

**Vrsta nastave:** MN

**Nastavna sredstva:** CMS, MOP, Udž..

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

#### Ciljevi časa:

Razvijanje interesovanja učenika za vode i vodene tokove, osposobljavanje učenika da identifikuju vode u mjestu i okolini, upoznavanje pojmoveva (izvor, vrelo, potok, rijeka, lijeva i desna obala, rječno korito i ušće), razumijevanje vrsta voda, načina zaštite voda i koristi od voda i usavršavanje praktičnih vještina rada na kompjuteru..

#### Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici imenuju vode u mjestu i okolini, da objasne pojmove izvor, vrelo, potok, rijeka, lijeva i desna obala, rječno korito i ušće, da razlikuju rijeke, bare i jezera, da objasne zaštitu i korist od voda i da samostalno koriste kompjuter.

#### Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava na CMS.

**Drugi korak - (5 minuta)** - Putem CMS-a šaljemo učenicima MOP na učeničke

kompjutere i dajemo im uputstva o radu i korištenju programiranog materijala.

**Treći korak - (5 minuta)** - Zajedno sa učenicima radimo na rješavanju primjera jednog zadatka.

**Četvrti korak - (20 minuta)** - Učenici samostalno rade na rješavanju zadataka u programiranom materijalu koji se sastoji od šest slajdova Microsoft PowerPoint prezentacije. Svaki slajd sadrži kratak tekst lekcije, prateće slike i tri pitanja na koja učenici treba da odgovore u sveske. Učenici koji ranije završe sa radom mogu da urade i dopunski zadatak koji predstavlja sedmi slajd.

**Peti korak - (10 minuta)** - Nastavnik zajedno sa učenicima provjerava tačne odgovore, zajednički komentari o radu učenika. Učenici koji su riješili dodatni zadatak predstavljaju svoja rješenja.

Opis sadržaja:

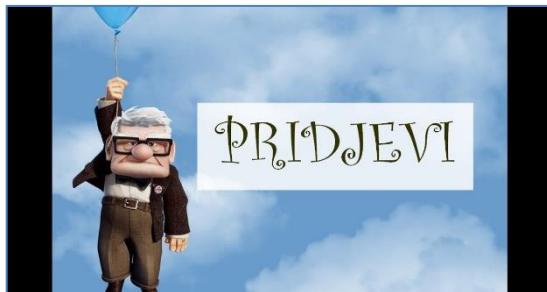
Microsoft PowerPoint, 7 slajdova + naslovna strana, sadržaj: 6 zadataka za samostalan rad učenika (na svakom slajdu) + dodatni zadatak, slajdovi sadrže zanimljive crteže i 11 slika u vezi sa temom lekcije, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 939 KB.

## IV RAZRED

### Srpski jezik

Ivana Bojanović, JU OŠ „Sveti Sava“, Foča

**Razred:** IV



**Nastavni predmet:** Srpski jezik

**Nastavna tema:** Gramatika

**Nastavna jedinica:** Pridjevi

**Tip časa:** ČV

**Oblici rada:** FOR, IOR

**Nastavne metode:** MUI, MR, MPLR, MPR

**Vrsta nastave:** IN

**Nastavna sredstva:** CMS, MOP, Ta.

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

#### Ciljevi časa:

Ovladavanje osnovnim zakonitostima srpskog jezika, osposobljavanje učenika da razlikuju, pronalaze i obilježavaju pridjeve i da usavršavaju informatičku pismenost (interesovanja i sposobnosti za rad na kompjuteru).

#### Očekivani ishodi:

Prvi nivo: Učenik prepoznaje šta su pridjevi, pronalazi pridjeve uz datu imenicu, zna da upotrijebi pridjev u rečenici, koristi Microsoft Word, kompjuterski program za obradu teksta.

Drugi nivo: Učenik zna šta su pridjevi, razlikuje pridjeve od ostalih vrsta riječi, uočava i obilježava pridjeve u rečenici, koristi aktivno Microsoft Word, kompjuterski program za obradu teksta.

Treći nivo: Učenik zna da od drugih vrsta riječi (imenica i glagola) izvede pridjeve, pronalazi pridjeve koji imaju suprotno značenje, proširuje tekst pridjevima, koristi samostalno Microsoft Word, kompjuterski program za obradu teksta.

Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Rješavanje rebusa projektovanog na slajdu putem projektoru spojenog na nastavnički kompjuter, razgovor o vrstama riječi, isticanje nastavne jedinice, cilja časa i ishoda učenja..

**Drugi korak - (5 minuta)** - Motivacioni razgovor i davanje uputstva učenicima za samostalan rad;

**Treći korak - (10 minuta)** – Samostalan rad učenika korištenjem CMPC-ijeva. Zadatak učenika je da otvore folder koji nosi naziv *Pridjevi*, a nalazi se na njihovim kompjuterima (dan ranije putem CMS-a poslat je ovaj radni materijal) i da odaberu jedan od tri ponuđena Microsoft Word dokumenta koja nose naziv *Leptir*, *Bubamara* i *Pčela*, u kojima su zadaci različitog nivoa težine. Samostalno odabiraju koje zadatke žele rješiti. U folderu je i četvrti Microsoft Word dokument pod nazivom *Pčela +* u kome se nalaze dodatni zadaci za učenike koji rješe sve zadatke u Microsoft Word dokumentu *Pčela*. Obilazim učenike i usmjeravam ih u radu. Učenici koji tačno urade zadatke jednog nivoa rade zadatke sljedećeg nivoa. Učenici koji su uspješno rješili zadatke trećeg nivoa rješavaju dodatne zadatke u dokumentu *Pčela +*.

**Četvrti korak - (10 minuta)** - Učenici dobijaju povratnu informaciju i vrše samovrednovanje rješenih zadataka. Rješavamo jedan po jedan zadatak uz povratnu informaciju o svakom urađenom zadatku projektovanom na slajdovima putem projektoru spojenog na nastavnički kompjuter. Učenici vrše samovrednovanje i u tabelu koja se nalazi ispod zadataka u Microsoft Word dokumentu upisuju znak plus ili minus za svaki tačno ili netačno urađen zadatak. U tabelu na panou upisujem broj učenika koji su tačno rješili svaki od zadataka iz svih nivoa

**Peti korak - (5 minuta)** - Analiziramo uspješnost rješenih zadataka za svaki nivo.

**Sesti korak - (8 minuta)** - Putem slajda najavljujem takmičarsku igru: Učenici se takmiče u pisanju pridjeva na dato slovo. Svaki učenik na listu papira trudi se da u zadatom vremenu napiše što više pridjeva na slovo

**Sedmi korak - (2 minuta)** - Povratna informacija i proglašavanje pobjednika takmičenja.

#### Opis sadržaja:

Microsoft PowerPoint, 3 slajda za uvodni dio časa (rebus, grafikon sa vrstama riječi i naslov nastavne jedinice), 13 slajdova za glavni dio časa na kojima su 4 slike kojima su predstavljeni nazivi Microsoft Word dokumenata sa zadacima različitog nivoa težine i dodatni zadaci i riješeni zadaci svakog nivoa i dva slajda za završni dio časa (najava takmičarske igre i zadatak za takmičenje), veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 1,23 MB.

## IV RAZRED

### Srpski jezik

Mara Šaran, JUOŠ „Risto Proroković“, Nevesinje



**Razred:** IV

**Nastavni predmet:** Priroda i društvo

**Nastavna tema:** Biljke

**Nastavna jedinica:** Mijenjanje biljke tokom godine

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, IOR

**Nastavne metode:** MUI, MD

**Vrsta nastave:** MN

**Nastavna sredstva:** CMS, MOP, Cr., Udž.

**Inovativni model:** Upotreba informacionih tehnologija, "e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ"

#### Ciljevi časa:

Razvijanje interesovanja učenika za gajenje drvenastih i zeljastih biljaka, osposobljavanje učenika da uočavaju promjene kod biljaka tokom svih godišnjih doba, usvajanje načina pomoći biljkama tokom zime i usavršavanje praktičnih vještina za rad u programu Microsoft PowerPoint.

#### Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici opišu promjene drvenastih i zeljastih biljaka tokom zime, da objasne ulogu staklenika i plastenika za gajenje biljaka, da opišu promjene kod biljaka u proljeće, da uočavaju promjene kod biljaka u ljeto i jesen, da objasne zaštitu biljaka od mraza i da samostalno koriste program Microsoft PowerPoint.

#### Artikulacija časa:

**Prvi korak - (5 minuta)** - Prijava na CMS.

**Drugi korak - (5 minuta)** - Ponavljamo sa učenicima gradivo prethodne lekcije „Obilježja biljaka“

**Treći korak - (10 minuta)** – Putem CMS-a uz razgovor i dodatna pojašnjenja učenicima predstaviti sadržaj lekcije putem MOP.

**Četvrti korak - (15 minuta)** - Dajemo učenicima zadatke da u svoje sveske precrtaju mapu uma sa poslednjeg slajda i da nakon toga naprave svoju MOP od najviše pet slajdova na temu lekcije.

**Peti korak - (7 minuta)** - Putem CMS-a poslati učenicima kviz koji sadrži 5 pitanja. Učenici rješavaju kviz i vraćaju ga putem CMS-a nastavniku.

**Šesti korak - (3 minuta)** - Učenici snimaju prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve.

#### Opis sadržaja:

Microsoft PowerPoint, 11 slajdova sa kraćim tekstrom lekcije iz udžbenika Poznavanje prirode i društva, 10 slika vezanih za temu lekcije i jedna mapa uma, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 1,26 MB.

## V RAZRED

### Poznavanje prirode - Čulni organi

Ljiljana Malinović, OŠ "Sutjeska", Modriča



**Nastavna tema:** Čovjek

**Razred:** V

**Nastavna jedinica:** Čulni organi

**Tip časa:** Utvrđivanje

**Oblici rada:** Frontalni, individualni, grupni;

**Nastavne metode:** Razgovor, ilustracija i demonstracija, pisani radovi;

**Model nastave:** e-Učenje po modelu 1:1 - DOSITEJ

**Nastavna sredstva:** Projektor, "CMPC" - učenički računari, nastavnički računar, projektor, platno, pripremljeni slajdovi sa otkrivalicama, slajdovi za rad grupe, slajdovi za rad učenika po IOP-u

#### Cilj časa

Utvrdjivanje ranije stečenih znanja o čulima i njihova primjena u rješavanju različitih zadataka; primjena znanja iz oblasti opšte kulture učenika (rješavanje ukrštenice);

#### Očekivani ishodi

Učenici će biti sposobni da uoče glavne čulne organe, izdvoje njihove dijelove, navedu karakteristike pojedinih čulnih organa, iskažu svoje mišljenje o tome šta je korisno, a šta štetno za pojedine čulne organe, pokažu svoju opštu informisanost u radu na ukrštenicama, pokažu stepen razvijenosti kritičkog mišljenja uočavajući šta pripada, odnosno ne pripada nizu;

**Očekivani ishodi za učenika po IOP-u:** Učenik će biti sposoban da pročita i razumije data pitanja, da kritički osmotri date ilustracije kako bi otkrio odgovor na pitanje, da uoči bar jednu osobinu ilustrovаног pojma, da pravilno formuliše rečenice (odgovore na pitanja) poštujući pravopisna pravila, da ilustruje ono što je traženo u zadatku;

#### Priprema nastavnika

Preuzimanje i prilagođavanje materijala: motivacione igre "Otkrivalica" u programu Power Point, poluprogramiranog materijala za rad po grupama (slajdovi), adekvatnih zadataka za učenika po IOP-u (slajdovi), priprema trenutnog testa u cilju petominutne provjere (Mythware program), priprema učionice, postavljanje projektora i platna;

#### Artikulacija časa

**Pripremni dio časa (5 minuta)** - Podjela računara učenicima i njihovo povezivanje sa nastavničkim računaram;

**Prvi korak (5 min)** - Na nastavničkom računaru pokrenuta igrica „Otkrivalica“; Učenici pokušavaju otkriti skrivene slike koje su projektovane na platnu;

**Drugi korak (2 min)** - Formiranje grupe za rad;

**Treći korak (3 min)** - Podjela vježbi za samostalan rad članovima grupe (Mythware program, opcija distribucija datoteka);

**Cetvrti korak (10 min)** - Interaktivni rad članova grupe (na slajdovima su označena polja u koja učenici kucaju odgovore);

**Peti korak (10 minuta)** - Prezentacija rezultata interaktivnog rada grupe (Mythware program, opcija demonstracija učenika);

**Šesti korak (7 minuta)** - Petominutna provjera (Mythware program, opcija pokretanje testa, a zatim ocjenjivanje testa);

**Sedmi korak (3 min)** - Osrvt na realizovane aktivnosti.

#### Dodatni materijali

Dodatni materijali se nalaze na ITAO platformi, možete ih preuzeti ako imate nalog na platformi ili se logujete kao Gost.

Motivaciona igra "Otkrivalica" u programu Power Point

<http://itao.eobrazovanje.com/mod/resource/view.php?id=530>

Poluprogramirani materijal za rad po grupama (slajdovi)

<http://itao.eobrazovanje.com/mod/resource/view.php?id=532>

Adekvatni zadaci za učenike po IOP-u (slajdovi)

<http://itao.eobrazovanje.com/mod/resource/view.php?id=533>

Petominutni test za program Mythware

<http://itao.eobrazovanje.com/mod/resource/view.php?id=534>

## Srpski jezik - Rečenice po sastavu

Mara Šaran, OŠ „Risto Proroković“, Nevesinje



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Gramatika

**Nastavna jedinica:** Rečenice po sastavu

**Tip časa:** obrada

### Ciljevi i zadaci časa

Prepoznati i razlikovati proste, proste proširene i složene rečenice.

**Oblici rada:** Frontalni i individualni.

**Nastavne metode:** Metoda razgovora, demonstracije, rada na tekstu.

**Nastavna sredstva i potreban materijal:**

Računari, udžbenik „Srpski jezik i kultura izražavanja“, sveske.

### Očekivani ishodi

Učenici će biti sposobni da :

- Prepoznaju i imenuju proste, proste proširene i složene rečenice.
- Prostu rečenicu prošire koristeći imenske i glagolske dodatke.
- Složenu rečenicu rastave na proste.

### Tok časa

#### Uvodni dio časa – 10 minuta

Ponavljamo gradivo iz prethodnog razreda.

- Šta je rečenica?
- Koji su glavni dijelovi rečenice?
- Kako dijelimo rečenice po značenju?

Najava nastavne jedinice - Danas ćemo naučiti kako dijelimo rečenice po sastavu. Zapisujem naslov na tablu.

#### Glavni dio časa – 30 minuta

1. Puštam prezentaciju preko opcije „slanje ekrana“ u Mitver učionici ili preko projektoru. U okviru prezentacije prikazujem primjere prostih rečenica. Tražim od učenika da imenuju dijelove rečenica (subjekat i predikat).
2. Pokazujem primjere kako te iste rečenice proširujemo imenskim i glagolskim dodacima i učenicima objašnjavam da su te rečenice proširene, ali još uvijek imaju samo jedan subjekat i samo jedan predikat, pa te rečenice zovemo prostim proširenim rečenicama. U okviru prezentacije su istaknute definicije.
3. Tražim od učenika da otvore Word dokument na radnoj površini pod nazivom „Rečenice“ (koji sam ranije prebacila na sve učeničke računare) i da u dokumentu sami dopisu svoje prijedloge proširivanja rečenica. (**Zadatak 1.**)
4. Zatim prelazimo na složene rečenice. Prikazujem na slajdu nekoliko primjera složenih rečenica na slajdu.
5. Tražim od učenika da odrede subjekat i predikat u datim rečenicama. Uočavamo da u ovim rečenicama nije samo jedan subjekat i predikat, da su rečenice sastavljene od dvije rečenice. Ističem da ove rečenice zovemo složenim rečenicama. Dajem definiciju .
6. Tražim od učenika da identifikuju subjekte i predikate u primjerima u Word dokumentu (pomoću prevlačenja linija ispod subjekta i predikata). (**Zadatak 2**)
7. Učenici zatim usmeno trebaju navesti po jedan primjer proste, proste proširene i složene rečenice. Radimo zadatak u dodatku Srpski jezik i kultura izražavanja, strana 16.
8. Učenici prepisuju sadržaj prezentacije u svoje sveske.

#### Završni dio časa

Provjeravamo koliko su znanja učenici usvojili kroz nastavni listić na računarima.

#### Domaći zadatak

Napisati pet prostih rečenica. Proširiti proste rečenice imenskim i glagolskim dodacima da se dobiju proste proširene rečenice. Napisati pet složenih rečenica. U svim rečenicama podvući subjekat i predikat.

#### Dodatni materijali

Prezentacija i zadaci

<http://itao.eobrazovanje.com/course/view.php?id=53&topic=2>

## Muzička kultura

Dragana Stojanović, JUOŠ „Sutjeska“, Modriča



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Slušanje muzike

**Nastavna jedinica:** Marš na Drinu - kompozicija

**Tip časa:** obrada

Oblici rada: FOR, IOR.

Nastavne metode: MUI, MR, MPR, MD

Nastavna sredstva :CMS, MOP, OS

### Ciljevi i zadaci časa

Razvijanje muzičkog mišljenja učenika, osposobljavanje učenika da slušaju i razumiju muzičke poruke umjetničkog djela, usvajanje navika za aktivno slušanje muzike, podsticanje stvaralačkih sposobnosti učenika i razvijanje muzičkog ukusa i uvežbavanje prepoznavanja inserata iz kompozicija.

Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici slušno identifikuju i razlikuju komponente muzičkog izraza, da prepoznaju i identifikuju vrste dinamike i tempa, da slušno diferenciraju i imenuju instrumente i da prepoznaju i razlikuju inserte iz kompozicije.

Artikulacije časa:

### Uvodni dio časa – 10 minuta

2. slajd: Ukrštenica (korelacija: nastavni predmet Poznavanje prirode i društva);
3. slajd: Fotografija rijeke Drine;
4. slajd: Drina - istorija (korelacija: nastavni predmet Poznavanje društva);

### Glavni dio časa – 30 minuta

5. slajd: O kompozitoru: Stanislav Binički;

6. slajd: Saznajemo šta je marš;

7. slajd: 1. zadatak (slušanje inserta): učenici treba da prepoznaju u kom taktu je slušani insert;

8. slajd: Otkrivamo odgovor: 2/4 takt; 2. zadatak (slušanje inserta): učenici treba da prepoznaju vodeći instrument u slušanoj kompoziciji;

9. slajd: Otkrivamo odgovor: klavir; 3. zadatak: učenici treba da u toku slušanja cijele vokalno-instrumentalne kompozicije prepoznaju ranije slušani insert;

10. slajd: Slušanje cijele vokalno-instrumentalne kompozicije uz prikazan tekst;

11. slajd: Zbog velike popularnosti, engleska grupa Shadows je preuzeila ovu kompoziciju; 4. zadatak: učenici treba da prepoznaju instrument u slušanoj kompoziciji;

### Završni dio (5 minuta):

12. slajd: provjera učenika o slušanoj kompoziciji;

13. slajd: učenici zapisuju podatke o slušanom djelu u Dnevnik slušanja.

### Opis sadržaja:

Microsoft PowerPoint, 15 slajdova, 5 slika vezanih za temu lekcije, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 1,47 MB.

## Poznavanje prirode

Igor Solaković, JUOŠ „Sveti Sava“, Bijeljina



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Postanak i sastav Zemlje

**Nastavna jedinica:** Postanak i sastav Zemlje

**Tip časa:** ČONG

Oblici rada: FOR, GOR, IOR

Nastavne metode: MUI, MR, MPLR

Nastavna sredstva : CMS, MOP, Cr., Udž.

### Ciljevi i zadaci časa:

Razvijanje interesovanja učenika za postanak planete Zemlje, osposobljavanje učenika za samostalno istraživanje i upoznavanje prirodnog okruženja i usavršavanje informatičke pismenosti korišćenjem programa za obradu teksta Microsoft Word.

Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici objasne proces nastanka Zemlje, da nabroje njene omotače i sastav, da objasne pojavu vulkana i zemljotresa, pomjeranje tla i nastanak mora, okeana i planina i da samostalno koriste program za obradu teksta Microsoft Word..

Artikulacije časa:

#### ***Uvodni dio časa – 5 minuta***

1. korak – Prijava na CMS

#### ***Glavni dio časa – 30 minuta***

**2. korak (15 minuta)** - Putem CMS-a uz razgovor i dodatna pojašnjenja učenicima predstaviti sadržaj lekcije putem Prezi prezentacije

**3. korak (10 minuta)** – Putem CMS-a učenicima poslati radni materijal u Microsoft Word-u koji sadrži namjerne greške. Njihov zadatak je da čitajući sadržaje iz prezentacije isprave greške u radnom materijalu. Alternativni zadatak za učenike koji ranije završe rad na radnom materijalu je da u Microsoft Paint-u nacrtaju elektronski crtež planete Zemlje.

**4. korak (5 minuta)** - Putem CMS-a učenicima poslati asocijaciju. Par učenika u klupi naizmjenično pokušava da riješi asocijaciju koristeći jedan CMPC.

5. korak – Putem CMS poslati učenicima kviz koji sadrži 10 pitanja. Učenici rješavaju kviz i vraćaju ga putem CMS-a nastavniku.

### Opis sadržaja:

Opis sadržaja: Prezi, 6 frejmova sa tekstrom lekcije iz udžbenika Poznavanje prirode, 17 slika vezanih za temu lekcije, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 46,7 MB.

Link za preuzimanje:

<https://prezi.com/810zrqlolpqt/presentation/>

### Poznavanje prirode

Nadežda Sikiraš, JUOŠ „Sveti Sava“, Zvornik



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Ekologija

**Nastavna jedinica:** Sistematisacija nastavne teme (Ekologija)

**Tip časa:** ČPU

Oblici rada: FOR, GOR, IOR

Nastavne metode: MR, MD, MPLR,

Nastavna sredstva : CMS, MOP, Udž.

### Ciljevi i zadaci časa:

Razvijanje interesovanja učenika za ekologiju, upoznavanje ekoloških faktora i racionalnog korišćenja prirodnih resursa, razumijevanje očuvanja ekološke ravnoteže kao rezultat sopstvenog opstanka i usavršavanje informatičke pismenosti.

Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici objasne pojam ekologije, da nabroje ekološke faktore i definisu prava i obaveze čovjeka prema prirodi, da objasne racionalne načine korištenja prirodnih resursa, da razumiju značaj očuvanja ekološke ravnoteže kao rezultat sopstvenog opstanka i da samostalno koriste kompjuter.

Artikulacije časa:

#### ***Uvodni dio časa – 5 minuta***

1. korak – Prijava na CMS

**Glavni dio časa – 30 minuta**

**2. korak (5 minuta)** - Ponavljamo nastavne jedinice koje smo obrađivali na prethodnim nastavnim časovima, ponavljamo važnije termine i pojmove.

**3. korak (5 minuta)** – Putem CMS-a šaljemo učenicima na njihove CMPC-ijeve MOP i razgovaramo sa učenicima o problemima zagađenja životne sredine, postavljamo problem na čijem rješenju će raditi učenici.

**4. korak (10 minuta)** - Podjela učenika u grupe, samostalan rad učenika na rješavanju zadatka/problema. Obilazimo učenike tokom rada i pomažemo im prema potrebi.

**5. korak (10 minuta)** – Učenici prezentuju moguća rješenja problema na kom su radili.

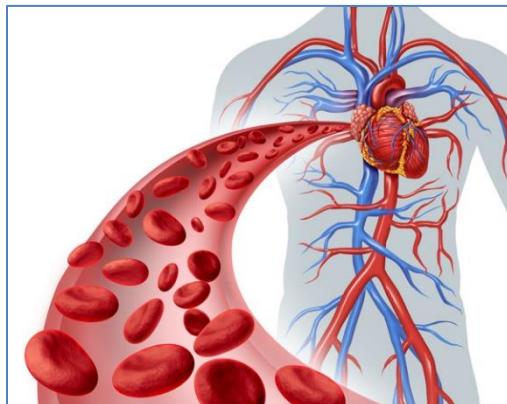
**6. korak (10 minuta)** – Zajednička analiza i izvođenje zaključaka na osnovu prezentacije učenika, domaći zadatak – mapa uma.

**Opis sadržaja:**

Microsoft PowerPoint, 21 slajd koja sadrži 34 slike i 3 problema za rješavanje, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 2,53 MB.

**Poznavanje prirode**

Igor Solaković, JUOŠ „Sveti Sava“, Bijeljina



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Čovjek kao dio prirode

**Nastavna jedinica:** Organi za krvotok

**Tip časa:** ČONG

**Oblici rada:** FOR, GOR, IOR

**Nastavne metode:** MUI, MR, MPLR

**Nastavna sredstva :** CMS, MOP, Cr., Udž.

Ciljevi i zadaci časa:

Razvijanje interesovanja učenika za građu čovjekovog organizma, organa za krvotok i njihovo očuvanje, osposobljavanje učenika za samostalno istraživanje i upoznavanje glavnih dijelova čovjeka i njegovih organa i usavršavanje informatičke pismenosti korišćenjem programa za obradu teksta Microsoft Word.

Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici nabroje osnovne organe za krvotok, da objasne ulogu i bolesti krvotoka, da objasne njegu i zaštitu krvotoka i da samostalno koriste program za obradu teksta Microsoft Word.

Artikulacije časa:

**Uvodni dio časa – 5 minuta**

1. korak – Prijava na CMS

**Glavni dio časa – 30 minuta**

**2. korak (15 minuta)** - Putem CMS-a uz razgovor i dodatna pojašnjenja učenicima predstaviti sadržaj lekcije putem Prezi prezentacije.

**3. korak (15 minuta)** – Putem CMS-a učenicima poslati radni materijal u Microsoft Word-u koji sadrži namjerne greške. Njihov zadatak je da čitajući sadržaje iz prezentacije isprave greške u radnom materijalu. Alternativni zadatak za učenike koji ranije završe rad na radnom materijalu je da u Microsoft Paint-u nacrtaju elektronski crtež organa za krvotok.

**4. korak (7 minuta)** – Putem CMS poslati učenicima kviz koji sadrži 10 pitanja. Učenici rješavaju kviz i vraćaju ga putem CMS nastavniku

**5. korak (3 minuta)** – Učenici snimaju prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve.

**Opis sadržaja:**

Prezi, 7 frejmova sa tekstom lekcije iz udžbenika Poznavanje prirode, 8 slika vezanih za temu lekcije, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 48,2 MB.

Link za preuzimanje: <https://prezi.com/ygab-9dfw8tj/presentation/>

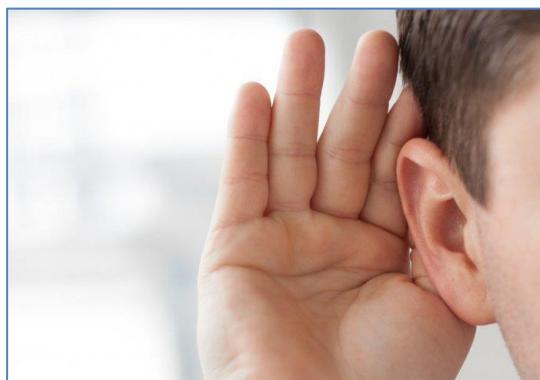
**Kviz:**

Kviz je izrađen u CMS-u, ima 10 pitanja, svako pitanje sadrži fotografiju koja ne sugerira tačan

odgovor, kviz sadrži četiri tipa pitanja koja su usklađena sa metodičkim principima, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 42 KB.

## Poznavanje prirode

*Ljiljana Malinović, JUOŠ „Sutjeska“, Modriča*



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Čovjek kao dio prirode

**Nastavna jedinica:** Čulni organi

**Tip časa:** ČV

**Oblici rada:** FOR, IOR, GOR

**Nastavne metode:** MR, MPR, MD, MIR

**Nastavna sredstva :** CMS, MOP, Udž., Kv.

Ciljevi i zadaci časa:

Razvijanje interesovanja učenika za građu čovjekovog tijela, utvrđivanje ranije stecenih znanja o čulima (osnovni čulni organi, dijelovi čulnih organa, funkcije, bolesti, njega i zaštita) i njihova primjena u rješavanju različitih zadataka i usavršavanje informatičke pismenosti korišćenjem programa za izradu prezentacija Microsoft PowerPoint. Word.

Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici znaju da nabroje i objasne osnovne čulne organe (vid, sluh, miris, ukus, dodir), da nabroje osnovne dijelove čulnih organa, njihove funkcije, bolesti, njegu i zaštitu i da samostalno koriste program za izradu prezentacija Microsoft PowerPoint.

Artikulacije časa:

### **Uvodni dio časa – 5 minuta**

**1. korak** – Prijava na CMS

### **Glavni dio časa – 30 minuta**

**2. korak (5 minuta)** - Putem CMS-a učenicima prezentujemo igru „Otkrivalica“ (MOP). Učenici pokušavaju da otkriju slike koje su projektovane na platnu.

**3. korak (2 minuta)** – Formiranje grupa za rad.

**4. korak (3 minuta)** – Putem CMS-a svakoj grupi učenika šaljemo vježbe (MOP) za samostalan rad.

**5. korak (15 minuta)** – Rad učenika na vježbama (unose odgovore u zadati tekst). Alternativni zadatak za učenike koji ranije završe je da pregledaju dodatnu prezentaciju i daju odgovore na zadatke u njoj.

**6. korak (5 minuta)** – Učenici prezentuju po grupama svoj rad putem CMS-a, opcija „Demonstracija učenika“

**7. korak (7 minuta)** – Putem CMS-a poslati učenicima kviz koji sadrži 10 pitanja. Učenici rješavaju kviz i vraćaju ga putem CMS-a nastavniku.

**8. korak (3 minuta)** – Učenici snimaju prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve.

### **Opis sadržaja:**

Microsoft PowerPoint br. 1 (Otkrivalica) - 5 slajdova sa slikama organa čula koja učenici postepeno otkrivaju, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 2,2 MB.

Microsoft PowerPoint br. 2 (Zadaci) - 10 slajdova sa fotografijama na svakom slajdu (osim naslovnog) koji sadrže pitanja iz lekcije, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 707 KB.

### **Kviz:**

### **Opis sadržaja:**

Kviz je izrađen u CMS-u, ima 10 pitanja, svako pitanje sadrži fotografiju koja ne sugerira tačan odgovor, kviz sadrži tip pitanja sa više ponuđenih odgovora, koja su usklađena sa metodičkim principima, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 174 KB.

## Poznavanje društva

Slavica Ukropina, Jovan Jovanović Zmaj,  
Trebinje



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Privreda u Republici Srpskoj i Federaciji BiH

**Nastavna jedinica:** Industrija i saobraćaj

**Tip časa:** ČV

**Oblici rada:** FOR, IOR, GOR

**Nastavne metode:** MUI, MR, MD, MIR, MPR

**Nastavna sredstva :** CMS, MOP, Udž.

Ciljevi i zadaci časa: Razvijanje interesovanja za život i rad ljudi u okruženju, utvrđivanje ranije stičenih znanja o industriji i saobraćaju (uloga, vrste saobraćaja, raniji oblici saobraćaja) u svakodnevnom životu, osposobljavanje učenika da samostalno rješavaju postavljene zadatke i da primjenjuju svoje znanje i usavršavanje informatičke pismenosti korišćenjem programa za izradu prezentacija Microsoft PowerPoint.

Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici znaju da objasne ulogu saobraćaja i komunikacija i povezanosti ljudi i krajeva, da uporede uticaj različitih vrsta saobraćaja na okolinu, da uporede nekadašnje oblike saobraćaja i komunikacije sa današnjim i da samostalno koriste program za izradu prezentacija Microsoft PowerPoint.

Artikulacije časa (dvočas-90 minuta):

**Uvodni dio časa – 5 minuta**

**1. korak** – Prijava na CMS

### Glavni dio časa

**2. korak (15 minuta)** - Putem CMS-a šaljemo učenicima MOP, asocijaciju i pitanja na njihove CMPC-ijeve. Igramo sa učenicima asocijacije koje prikazujemo putem projektora i CMPC-ijeva.

**3. korak (20 minuta)** – Analiziramo sadržaj asocijacija i ujedno ponavljamo sa učenicima gradivo. Učenici pokreću Microsoft PowerPoint prezentaciju i zajedno obnavljamo gradivo tako da učenici prezentuju sadržaje prezentacije

**4. korak (25 minuta)** – Zadajemo učenicima da otvore Microsoft PowerPoint pitanja i da odgovaraju na pitanja/zadatke iz lekcija. Samostalan rad učenika. Pomažemo im tokom rada ukoliko je potrebno. Analiziramo zajedno sa učenicima tačnost njihovih odgovora.

**5. korak (20 minuta)** – Zadajemo učenicima da nacrtaju u Microsoft Paint-u prevozno sredstvo iz mašte.

**6. korak (5 minuta)** – Razgovaramo sa učenicima o usvojenom gradivu i načinu rada.

### Opis sadržaja:

MOP, 16 slajdova, 23 slike u vezi sa temom lekcije, tekst iz udžbenika, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 5,34 MB.

MOP (Asocijacija), 4 slajda, 3 slajda sa asocijacijama – 3 asocijacije, svaka asocijacija ima 3 kolone i konačno rješenje, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 333 KB.

MOP (Pitanja), 5 slajdova, sadrži 5 pitanja i odgovora iz industrije i 7 pitanja i odgovora iz saobraćaja, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 251 KB.

## Poznavanje društva

Dragana Lukić, JUOŠ „Sutjeska“, Modriča



**Razred:** V

**Nastavna tema:** Društveno-geografske karakteristike RS i Federacije BiH

**Nastavna jedinica:** Susjedne zemlje BiH

**Tip časa:** ČV**Oblici rada:** FOR, IOR,**Nastavne metode:** MR, MPLR, MD**Nastavna sredstva :** CMS, Udž.

Ciljevi i zadaci časa:

Razvijanje interesovanja učenika za šire okruženje svoje zemlje, utvrđivanje osnovnih znanja o susjednim zemljama BiH (koje su to zemlje, njihovi glavni gradovi, državni simboli) i usavršavanje informatičke pismenosti korišćenjem programa za obradu teksta Microsoft Word.

sugeriše tačan odgovor, kviz sadrži dva tipa pitanja, sa više ponuđenih odgovora i tačno-netačno koja su uskladjena sa metodičkim principima, veličina fajla za preuzimanje na kompjuter je 157 KB.

Očekivani ishodi:

Očekivani ishodi su da učenici nabroje susjedne zemlje BiH, da imenuju njihove glavne gradove, da znaju gdje se svaka od njih graniči sa BiH, da znaju da prepoznaju državne simbole Srbije, Crne Gore i Hrvatske, da samostalno koriste geografsku kartu i da samostalno koriste program za obradu teksta Microsoft Word.

Artikulacije časa (dvočas-90 minuta):

***Uvodni dio časa – 5 minuta*****1. korak** – Prijava na CMS***Glavni dio časa***

**2. korak (5 minuta)** - Sa učenicima kratko ponavljamo najvažnije sadržaje prethodne lekcije.

**3. korak (10 minuta)** – Formiramo šest grupa učenika prema mjestu sjedenja, objašnjavamo zadatke (Microsoft Word) i šaljemo ih putem CMS-a učenicima. Učenici čitaju pitanja i odgovaraju u Microsoft Word dokumentu direktno na njih i/ili ih zapisuju u sveske.

**4. korak (10 minuta)** – Izvještavanje grupe upotrebom opcije demonstracije učenika. Izvještavaju samo tri grupe o državama koje su obrađivale.

**5. korak (7 minuta)** – Putem CMS-a poslati učenicima kviz koji sadrži 10 pitanja. Učenici rješavaju kviz i vraćaju ga putem CMS-a nastavniku.

**6. korak (3 minuta)** – Učenici snimaju prema želji e-nastavne materijale na svoje USB memorije i gase CMPC-ijeve.

**Kviz - opis sadržaja:**

Opis sadržaja: Kviz je izrađen u CMS-u, ima 10 pitanja, svako pitanje sadrži fotografiju koja ne

---

LANACO d.o.o.

Veljka Mlađenovića bb, 78000 Banja Luka  
Tel: +387 51 33 55 00; Fax: +387 51 33 55 08

LANACO Edukacija: [edukacija@lanaco.com](mailto:edukacija@lanaco.com)

Projekat DOSITEJ: [dositej@lanaco.com](mailto:dositej@lanaco.com)

---