

# Projekat Integracija ključnih kompetencija u obrazovni sistem Crne Gore

---

## Aktivnosti za integraciju ključnih kompetencija u okviru redovne nastave, vannastavnih i vanškolskih aktivnosti u OŠ „Ratko Žarić“ Nikšić

### Članovi tima:

#### JU OŠ „Ratko Žarić“ Nikšić

1. Jelena Đurović, prof. razredne nastave
2. Branka Malešević, nastavnik razredne nastave
3. Olivera Krivokapić, prof. razredne nastave
4. Nataša Rondović, prof. razredne nastave
5. Svetlana Cerović, prof. razredne nastave
6. Sanja Tadić, prof. hemije
7. Ljiljana Janičić, prof. matematike
8. Milica Žižić, prof. biologije
9. Marijan Orbović, prof. fizike
10. Sonja Mićunović, prof. informatike sa tehnikom
11. Maja Radojičić, psihološkinja

#### JU OŠ „Jovan Draganić“ Petrovići, Nikšić

12. Ljilja Krivokapić, prof. razredne nastave

## Dio Akcionog plana škole vezanog za implementaciju ključnih kompetencija za školsku 2020/21. godinu

AKTIVNOST	CILJ	NOSILAC POSLA	VREMENSKI ROK	RESURSI	INDIKATOR OSTVARENOSTI
Razvijanje pozitivnog ponašanja u cilju zaštite životne sredine, obilježavanje svjetskog Dana voda, obilježavanje Dana planete Zemlje	Zastupa vrijednost očuvanja životne sredine i održivog načina života, Ističe važnost odgovornog odnosa prema životnoj sredini	Sva odjeljenja na nivou škole	Tokom godine	Radionice, prezentacije, obilasci značajnih lokacija za datu temu	Broj održanih radionica, predavanja, prezentacija obilazaka

**Primjer minimalnih zahtjeva za pripremu scenarija za nastavu/van-nastavnu/vanškolsku nastavu**

**ISCED nivoi 1 i 2**

<b>Predmet/predmeti, Vannastavna/vanškolska aktivnost:</b>	C-s,b,h jezik i književnost, priroda i društvo, poznavanje prirode, likovna kultura, hemija, matematika, biologija, fizika, informatika sa tehnikom, rad učeničkog parlamenta
<b>Tema:</b>	Zaštita životne sredine Dan planete Zemlje
<b>Cilj</b> <b>a) opšti</b> <b>b)specifični</b>	Zastupa vrijednost očuvanja životne sredine i održivog načina života, Ističe važnost odgovornog odnosa prema životnoj sredini
<b>Ishodi učenja</b>	<b>Na kraju učenja učenici će biti osposobljeni da:</b> <b>Učenici II, III, IV i V razreda</b> - Obilježavanje Dana planete Zemlje Znaju uticaj teških metala (metalurgije) na održivi razvoj i zaštitu životne sredine - <b>hemija</b> Znaju grafički da prikažu podatke i urade uporednu analizu - <b>matematika</b> Objasne značaj očuvanja životne sredine, obrazlažu značaj dobrog upravljanja otpadom i ocijene značaj reciklaže - <b>biologija</b> Opišu prirodu elektromagnetnog zračenja - <b>fizika</b> Primijene odgovarajuće blokove naredbi radi kreiranja igrice na zadatu temu u programu Scratch, sačuvaju i učitaju projekt u onlajn i oflajn radnom okruženju – <b>informatika sa tehnikom</b> Razumiju, prihvataju odgovornost i ističu važnost odgovornog odnosa prema životnoj sredini, zastupaju vrijednost očuvanja životne sredine i održivog načina života – <b>Učenički parlament</b>
<b>Ishodi učenja za ključne kompetencije</b>	<b>Kompetencija pismenosti</b> Primjenjuju naučena pravila i bogate rečnik. Komentarišu i donose zaključke o filmu i reportaži. Proširuju znanja i usvajaju različite vrste književnih tekstova i njihovu primjenu. Upoređuju pojmove i podatke iz različitih izvora. Čitaju prikupljene podatke, predstavljene tabelarno o količini otpada i divljim deponijama. (1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.6, 1.1.7) Prilagođavaju verbalnu interakciju i različite stilove jezika datom zadatku. (2.1.7)

### **Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inženjerstvu**

Prikupljene podatke predstavljaju tabelarno.

Shvataju važnost naučnih i tehnoloških dostignuća za čovjeka kao i zloupotrebu istih.

Rade tekstualne zadatke osmišljene na osnovu podataka sa terena.

Shvataju važnost pravilnog korišćenja prirodnih resursa.

(1.3.1, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.13 )

Opisuju zakonitosti u realnom svijetu pomoću savremenih tehnologija.

Analiziraju svojstva i strukturu žive i nežive prirode.

Procjenjuju prednosti i mane opšteprihvaćenih tehnologija prepoznajući značaj moralnih pitanja za njihovu primjenu i razvoj.

Prikupljaju i analiziraju podatke. Tabelarno i grafički pokazuju prikupljene podatke, rezultate predstavljaju procentualno.

Na osnovu stečenih znanja mogu da naprave razliku između naučnog znanja i vjerovanja.

(2.3.2, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.9, 2.3.10)

### **Digitalna kompetencija**

Traže informacije u digitalnom okruženju.

Koriste digitalne izvore.

(1.4.3, 1.4.7)

Mogu da koriste socijalne mreže i druge digitalne izvore saznanja i podataka kako bi se postigli lični i društveni ciljevi.

Kreiraju igricu na zadatu temu i dijele digitalni sadržaj koristeći servise i aplikacije i digitalnu tehnologiju za skladištenje podataka.

Koriste digitalne uređaje, odgovarajuće programe za obradu i prikazivanje rezultata analize.

(2.4.5, 2.4.6, 2.4.8)

### **Lična, društvena i kompetencija učenja kako učiti**

Usvajaju pravila i poštuju ponašanja i dogovorenu komunikaciju.

Uče na zanimljiv način i pokazuju radoznalost i istrajnost u učenju predlažu mjere za zaštitu okoline.

Izgrađuju motivaciju za postizanje ciljeva u učenju i životu, grade samopouzdanje, iskazuju spremnost za rješavanje problema i otvorenost promjenama.

(1.5.1, 1.5.11, 1.5.15, 1.5.18)

Prave osvrt na svoje fizičko i mentalno zdravlje kao i zdravlje drugih.

Imaju samopouzdanje da iznese sopstveno mišljenje i stavove.

Dijele stečena znanja i iskustva sa drugima kroz rad u parovima.

(2.5.2, 2.5.8, 2.5.12)

	<p><b>Građanska kompetencija</b>  Shvataju važnost saradnje u grupi, odjeljenju, školi za podizanje ekološke svijesti.  Koriste dostupne medije na način primjeren uzrastu i upoređuju medijske sadržaje sa nastavnicima i vršnjacima.  Uočavaju važnost odgovornog ponašanja prema životnoj sredini.  (1.6.4, 1.6.12, 1.6.16)  Učestvuju u društveno korisnim aktivnostima na nivou škole i razreda. Angažuju se dobrovoljno u aktivnostima od javnog i zajedničkog interesa na nivou škole i zajednice.  Obrazlažu svoje stavove i rješavaju probleme kroz uspostavljanje kriterijuma za vrednovanje i uključivanje različitih mišljenja.  ( 2.6.9. 2.6.10)</p> <p><b>Preduzetnička kompetencija</b>  Prepoznaju mogućnost da utiču na ponašanje u zajednici, sade sadnice u dvorištu škole.  Komuniciraju jasno, svoje ideje dijele sa drugima.  (1.7.5, 1.7.9)  Prilagođavaju svoje djelovanje etičkim aspektima i principima održivog razvoja.  Motivišu druge sopstvenim primjerima.  (2.7.3, 2.7.9)</p> <p><b>Kompetencija kulturološke svijesti i izražavanja</b>  Izražavaju svoje ideje i osjećanja u stvaralačkom procesu kroz slikanje, crtanje i sastav.  (1.8.4)  Svoje ideje prenose drugima kroz kreativni proces koristeći savremene tehnologije.  (2.8.2)</p>
<b>Ciljana grupa</b>	Učenici od II do IX razreda
<b>Broj časova i vremenski period realizacije</b>	12 časova (uključen nenastavni dan Dan planete Zemlje) U toku nastavne 2020/21. godine
<b>Scenario i strategije učenja</b>	<p><b>Aktivnosti učenika:</b></p> <p><b>Razredna nastava</b></p> <p><b>II razred Dan planete Zemlje</b>  Učenici gledaju film, razgovaraju o filmu;  Pišu stihove na zadatu temu;  Učestvuju u uređenju školskog dvorišta;  Izvide dramski prikaz na temu očuvanja životne sredine.</p> <p><b>III razred Dan planete Zemlje</b>  Učenici kreiraju kontejnere za otpad koje će postaviti u školskom</p>

holu;

Upoređuju svoj rad sa radom i idejama djece iz drugih škola;  
Učenici će sadnjom biljaka oplemeniti izgled učionice.

#### **IV razred Dan planete Zemlje**

Izrađuju zidne „Ekološke novine“ po grupama, sade drvo u školskom dvorištu.

I grupa: Prikupljaju stihove i „zelene misli“ poznatih;

II grupa: Prikupljaju fotografije i sličice o narušenoj prirodnoj ravnoteži;

III grupa: Izrađuju strip na datu temu;

IV grupa: U „oblačićima“ iznose kratke misli i ideje o unapređenju životne sredine.

Analiziraju i klasifikuju prikupljene podatke i nakon odabira materijala izrađuju zidne novine.

Nakon izrade „Ekoloških novina“ sade drvo u školskom dvorištu.

#### **V razred Dan planete Zemlje**

Gledaju film o planeti Zemlji, komentarišu i donose zaključke, Zemlja je naš dom, moramo je čuvati.

Gledaju reportaže koje su samostalno napravili, akcenat na Nikšić.

Čitaju prikupljene podatke, predstavljene tabelarno o količini otpada i divljim deponijama.

Rade tekstualne zadatke osmišljene na osnovu podataka sa terena.

Predlažu mjere za zaštitu okoline-akcenat na aktivizam.

Sade sadnice u dvorištu škole.

Na poklon dobijaju igricu rađenu u Scretch-u koju su uradili učenici starijih razreda.

**Hemija** (prije časa): Učenici prikupljaju podatke o kvalitetu vazduha u Nikšiću s Interneta, istražuju uticaj metalurgije na kvalitet vazduha, obrađuju podatke, fotografišu, snimaju, rade kompjuterske prezentacije. (na času) Prezentuju. Ako okolnosti dozvole učenici bi posjetili Tosčelik Nikšić.

**Matematika** (prije časa): Prikupljaju podatke o količini otpada i reciklaži u Nikšiću – na različite načine, s Interneta ili posjetom Reciklažnom centru (po grupama). Ispituju koliki je rast prikupljenog otpada u posljednje 3 godine. (Na času): Određuju procenat recikliranog otpada, analiziraju, grafički i tabelarno prikazuju rezultate istraživanja.

**Biologija** (prije časa): Učenici u okviru svog domaćinstva vrše selekciju otpada po vrsti otpada u vremenskom periodu od sedam dana, bilježe podatke. (na času): podjela u grupe – sistematizuju podatke kroz grupu, iznose rezultat grupnog rada (prosijek za grupu), iznose rezultate i zaključke koja vrsta otpada je najviše

	<p>zastupljena u njihovom domaćinstvu, biraju alternativne načine kako da smanje određenu vrstu otpada u svom domaćinstvu.</p> <p><b>Fizika</b> (prije časa): Putem Interneta i po mogućnosti pomoću direktnog kontakta Agencije za elektronske komunikacije, skupljaju podatke o rasporedu predajnika i opsegu frekvencija koje emituju. U saradnji sa nastavnikom biologije prikupljaju podatke o štetnom uticaju elektromagnetnog zračenja na čovjeka. (na času): U kabinetu informatike, koristeći informatičke tehnologije i odgovarajući softver kreiraju mapu takozvane elektromagnetne zagađenosti životne sredine. Na osnovu podataka stižu zaključke o elektromagnetnoj zagađenosti životne sredine kao i 5G mreži.</p> <p><b>Informatika</b> Koristeći prethodna znanja i iskustva učenici samostalno ili u paru izaberu odgovarajuće likove, odaberu pozadinu po želji, kombinuju odgovarajuće blokove naredbi i blok promenljive kako bi kreirali igricu na temu Zaštita životne sredine (npr. odabrani lik ili više likova u školskom dvorištu treba da prikupi što više otpada u određenom vremenskom periodu i sl). Sačuvaju i učitavaju projekt u onlajn i oflajn radnom okruženju Scratch-a.</p> <p><b>Učenički parlament</b> Predstavnici odjeljenja škole u učeničkom parlamentu učestvuju u akciji čišćenja, uređenja i oplemenjivanja školskog dvorišta sadnjom sadnica i prikupljanjem otpada.</p>
<p><b>Materijali za podučavanje i učenje</b></p>	<p>Udžbenici, priručnici, stručna literatura, Internet, radni listovi, izvještaji Agencije za zaštitu životne sredine, Agencije za elektronske komunikacije, Centra za reciklažu, Ekološkog pokreta <i>Ozon</i></p>
<p><b>Potrebna materijalna sredstva (uključujući troškovnik, ako je potrebno obezbijediti finansijska sredstva)</b></p>	<p>Blokovi za crtanje, bojice, olovke, papir, računar, štampač, projektor, tabla, fotoaparata, kamera (mobilni telefon) - dostupna sredstva.</p> <p>Kostimi, sadnice, poljoprivredni alat i pribor, zaštitna oprema, materijal za prikupljanje otpada, finansijska sredstva za posjete agencijama, centrima, fabrikama i sl. – sredstva koja je potrebno obezbijediti (budžet škole, donacije...)</p>
<p><b>Očekivani rezultati</b></p>	<p>Prikupljeni i pripremljeni podaci, prezentacije i prezentovanje, izložbe slika i fotografija, napisani stihovi, prikupljene „zelene misli“ poznatih, dramski igrokaz, uređeno i oplemenjeno školsko dvorište, kontejneri postavljeni u školskom holu, uređene i oplemenjene novim biljkama školske učionice, izrađene zidne „Ekološke novine“, zasađene sadnice u školskom dvorištu, reportaže o količini otpada i divljim deponijama u Nikšiću, predložene mjere za zaštitu životne sredine, prezentacije o uticaju teških metala na kvalitet vazduha i kvalitetu vazduha u Nikšiću, tabelarni i grafički prikaz recikliranog otpada u Nikšiću za poslednje 3 godine, rezultati i zaključci koja vrsta otpada je najviše zastupljena u domaćinstvima, načini kako smanjiti</p>

	određenu vrstu otpada, izrađena mapa elektromagnetne zagađenosti u Crnoj Gori, zaključci o tzv. elektromagnetnoj zagađenosti životne sredine, kreirana igrice u onlajn i oflajn radnom okruženju Scratch-a, razvijanje kritičkog mišljenja, sticanje novih znanja, vještina i iskustava.
<b>Opis sistema procjenjivanja</b>	Zalaganje učenika pri rješavanju postavljenih zadataka. Odgovori učenika (poznavanje činjenica, informacija) na postavljena pitanja i zadatke. Pronalaženje informacija i samostalno, kritičko odlučivanje koje informacije će da iskoriste. Obrada podataka i predstavljanje dobijenih rezultata obrade. Primjenjivanje prethodno stečenih znanja i vještine za rješavanje zadataka. Poštovanje rokova koji su postavljeni za realizaciju nastavnih sadržaja. Motivacija učenika, aktivno učešće svih učenika, prezentovanje, donošenje zaključaka, povezivanje sa gradivom iz drugih predmeta.
<b>Evaluacija</b>	Učenici daju povratne informacije o napredovanju, stečenim znanjima, vještinama i iskustvima. Nastavnici daju samorefleksiju na ostvarene rezultate uz primjedbe na osnovu posmatranja časa od strane kolega.

#### 1. Cilj

- opšti (dugoročni, opšte tvrdnje, principi, koncepti)
- specifični (srednjoročni ili kratkoročni, preciznije izraženi, usmjereni na uspjeh učenika)

#### 2. Ishodi učenja

##### 2a. Ishodi učenja za ključne kompetencije

#### 3. Ciljna grupa

#### 4. Vrijeme trajanja (koliki broj časova i u kojem vremenskom periodu)

#### 5. Scenario i strategije učenja

#### 6. Materijali za podučavanje i učenje (priručnici, radni listovi, skripte, PPP itd.)

#### 7. Potrebna materijalna sredstva (prostor, oprema mediji, rasvjeta, laboratorijski pribor itd.)

#### 8. Strategije učenja (na koji način, kojim metodama)

#### 9. Očekivani rezultati (seminarski rad, istraživanje, baza podataka, izrađen projekt, mapa uma ..)

#### 10. Opis sistema procjenjivanja (u cilju motivisanosti učenika, razvijanje samoprocjene i mogućnost stvaranja plana sopstvenog učenja u kontekstu osposobljavanja za ključne kompetencije i cjeloživotno učenje)

#### 11. Evaluacija (provođenje procjenjivanja ostvarenosti očekivanih rezultata i ciljeva kurikuluma te primijenjivosti stečenih znanja, prema definiranim elementima i kriterijima za te elemente)