

Mihaela Valentić



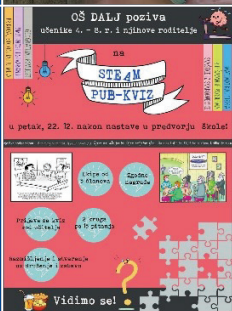
Kvalitetno  
obrazovanje  
za **moder**nu  
osnovnu  
**školu**

# MALI GRADITELJI

1.-4. razred

Priručnik za izvođenje izvannastavne aktivnosti

Dalj, 2024



Autorica: Mihaela Valentić  
Recenzija: prof. dr. sc. Marija Heffer  
Urednica: Zehra Delić  
Izdavač: OŠ Dalj

Tisak i grafička obrada: Studio HS internet d.o.o.

Sva prava pridržava izdavač.  
Prilikom korištenja materijala iz ovog priručnika, molimo navedite izvore.

---

Priručnik je tiskan u okviru projekta KOZMOS, Kvalitetno Obrazovanje Za Modernu Osnovnu Školu, OŠ Dalj te je sadržaj ovog priručnika isključiva odgovornost Osnovne škole Dalj.

Projekt KOZMOS je vrijedan 517.207,88 EUR, od čega 85 % financiraju Island, Kneževina Lihtenštajn i Kraljevina Norveška kroz financijski mehanizam Europskog gospodarskog prostora (EGP), a 15 % iznosa dolazi iz državnog proračuna Republike Hrvatske.

Nositelj projekta je Osnovna škola Dalj, a provodi ga u partnerstvu sa pet partnera: Poduzetničko razvojnim centrom iz Dalja, Znanstveno kulturnim centrom Milutin Milanković iz Dalja, Nansen dijalog centrom iz Osijeka, Parkom znanosti iz Oroslavja i Nansen Akademijom iz Norveške.



## DIGITALNI PRIRUČNIK & PRILOZI

Poštovani nastavnici, skeniranjem QR koda možete preuzeti digitalni oblik priručnika, te dodatne priloge koji se **ne nalaze** u tiskanom obliku.

---

Poštovani nastavnici,

S velikim entuzijazmom i željom za poticanjem kreativnosti i istraživačkog duha kod učenika, predstavljamo vam priručnik "Mali graditelji". Namijenjen izvannastavnim aktivnostima učenika 2., 3. i 4. razreda osnovne škole, ovaj priručnik obuhvaća sveobuhvatan spektar interaktivnih aktivnosti usmjerenih na razumijevanje, istraživanje i praktičnu primjenu graditeljstva u širem kontekstu.

Uvodna radionica pruža temeljno razumijevanje graditeljstva kroz postavljanje pitanja o ulozi graditelja, raznolikosti onoga što se može graditi i važnosti gradnje mostova. Kroz vođeno istraživanje, učenici će biti potaknuti na samostalno razmišljanje i praktično rješavanje izazova, što će im omogućiti bolje razumijevanje osnovnih graditeljskih koncepata poput konstrukcije mostova.

Ostale cjeline priručnika dodatno produbljuju temu graditeljstva kroz različite perspektive. „Eko-gradnja“ potiče učenike na razmišljanje o održivim građevinskim praksama i važnosti recikliranja u gradnji. Cjelina „Graditelji u prošlosti“ pruža uvid u povijest graditeljstva kroz istraživanje arhitektonskih dostignuća prošlih civilizacija. „Kako grade životinje“ otkriva fascinantne strategije i tehnike gradnje koje koriste različite životinje, dok „Naprave kojima ćemo promijeniti svijet“ i „Naprave koje su promijenile svijet“ istražuju ulogu izuma i inovacija u promjeni svijeta oko nas.

Svaka aktivnost priručnika osmišljena je s ciljem poticanja učenika na aktivno sudjelovanje, razvoj kritičkog mišljenja te kreativnost kroz praktične i interaktivne zadatke. Kroz eksperimentiranje, modeliranje i izradu vlastitih građevinskih projekata, učenici će imati priliku iskusiti radost otkrivanja i stvaranja u području graditeljstva.

Vjerujemo da će ovaj priručnik biti neizostavan alat u vašem radu izvan nastave te da će potaknuti učenike na razmišljanje o važnosti graditeljstva u svakodnevnom životu te o mogućnostima koje ono pruža za promjenu svijeta oko nas.

Hvala vam na vašem trudu i predanosti u obrazovanju učenika.

S poštovanjem,

Prof. dr. sc. Marija Heffer

## MALI GRADITELJI

<b>NOSITELJ AKTIVNOSTI</b>	Mihaela Valentić
<b>PLANIRANI BROJ UČENIKA (RAZRED)</b>	7 – 10 učenika od 1. do 4. razreda
<b>PLANIRANI BROJ SATI TJEDNO (GODIŠNJE)</b>	Jedan sat tjedno, 35 sati godišnje
<b>VREMENSKI OKVIRI AKTIVNOSTI</b>	Školska godina 2023./2024.
<b>CILJ AKTIVNOSTI</b>	Korištenjem različitih didaktičkih materijala, otpadnog / recikliranog te materijala sakupljenih u prirodi izrađivati različite građevine i naprave usvajajući primarno zakonitosti fizike, razvijajući kreativnost, divergentno mišljenje i unaprjeđujući finu motoriku.
<b>OČEKIVANI ISHODI / POSTIGNUĆA</b>	<p>Koristiti didaktičke materijale, ali i reciklirane materijale te materijale iz prirode za izradu raznih građevina i naprava.</p> <p>Šire razmišljati i razvijati svoju kreativnost.</p> <p>Vlastite zamisli isprobati realizirati te pri tome rješavati probleme na koje nailaze i uživati u igri.</p> <p>Unaprijediti svoju finu motoriku.</p> <p>Sami pokušati nešto izumiti.</p> <p>Trodimenzionalnim medijima prikazati izgled i način funkcioniranja različitih objekata, strojeva, mehanizama.</p> <p>U prirodi pronaći materijale i primijeniti ih u dizajnerskim nastambi.</p> <p>Promatrati stare građevine, uočavati i skicirati strukture te zabilježiti materijale koji su korišteni.</p> <p>Imenovati izumitelje te navesti izume koji su obilježili i promijenili razvoj društva.</p> <p>Diskutirati kako se društvo gradi na tri načela uređenja društva te uočiti sličnost strukture društva sa strukturom života u pčelinjoj košnici.</p> <p>Dati primjer svoje uloge u gradnji društva.</p> <p>Savladati osnove koncepta “ uradi sam” gdje recikliranjem materijala istima dajemo novu svrhu stvarajući korisne predmete.</p>
<b>NAČIN REALIZACIJE AKTIVNOSTI</b>	Timski rad, vrednovanje postupaka, povezivanje sa svakodnevnim životom, - kreativno promišljanje, građenje, demonstracija, stvaralačka igra.
<b>OSNOVNA NAMJENA AKTIVNOSTI</b>	Aktivnosti su namijenjene učenicima koji imaju interes za proširivanjem znanja i sposobnosti.
<b>TROŠKOVNIK</b>	Projekt KOZMOS
<b>NAČIN VREDNOVANJA AKTIVNOSTI</b>	Učenici će na kraju svakog mini projekta izložiti radove koji su nastali te objasniti što su kroz taj rad naučili.

## MALI GRADITELJI

### OČEKIVANI ISHODI / POSTIGNUĆA

Koristiti didaktičke materijale, ali i reciklirane materijale te materijale iz prirode za izradu raznih građevina i naprava.  
Šire razmišljati i razvijati svoju kreativnost.  
Vlastite zamisli isprobati realizirati te pri tome rješavati probleme na koje nailaze i uživati u igri.  
Unaprijediti svoju finu motoriku.  
Sami pokušati nešto izumiti.  
Trodimenzionalnim medijima prikazati izgled i način funkcioniranja različitih objekata, strojeva, mehanizama.  
U prirodi pronaći materijale i primijeniti ih u dizajniranju životinjskih nastambi.  
Promatrati stare građevine, uočavati i skicirati strukture te zabilježiti materijale koji su korišteni.  
Imenovati izumitelje te navesti izume koji su obilježili i promijenili razvoj društva.  
Diskutirati kako se društvo gradi na tri načela uređenja društva te uočiti sličnost strukture društva sa strukturom života u pčelinjoj košnici.  
Dati primjer svoje uloge u gradnji društva.  
Savladati osnove koncepta “ uradi sam” gdje recikliranjem materijala istima dajemo novu svrhu stvarajući korisne predmete.

### NAPRAVE KOJIMA ĆEMO MI PROMIJENITI SVIJET

Tema/Projekt	Naprave kojima ćemo mi promijeniti svijet
Broj sati	5 sati
Ključni pojmovi	Izum, budućnost
Očekivani ishodi	Učenici će potaknuti naučenim izumiti napravu/e koja će utjecati na život u budućnosti.
Aktivnosti (kojim ćete ostvariti ishod) – kratak opis	Učenici će zamisliti što bi željeli imati u budućnosti kako bi unaprijedili kvalitetu života ili olakšali obavljanje nekog svakodnevnog posla. Napraviti će plan, skicirati, dizajnirati i zatim izraditi crtež ili model svoje naprave.
Način vrednovanja	Izložba učeničkih izuma ( u obliku crteža, izgrađeni od lego kockica ili bilo kojeg drugog materijala koji je učenik zamislio )

### NAPRAVE KOJE SU PROMIJENILE SVIJET

Tema/Projekt	Naprave koje su promijenile svijet
Broj sati	5 sati
Ključni pojmovi	Kotač, padobran, Faust Vrančić
Očekivani ishodi	Učenici će naučiti kako je i kada nastao kotač te tko je i kada načinio padobran. Saznati će kako je tekao razvoj tih naprava te kako nam one danas koriste.
Aktivnosti (kojim ćete ostvariti ishod) – kratak opis	Učenici će pronaći informacije (internet, enciklopedije) i reći tko je i kada napravio kotač, padobran.

	Opisati će kako je tekao razvoj tih naprava te tako protumačiti i objasniti način na koji one funkcioniraju. Usporediti će izgled tih naprava kada su nastale s njihovim današnjim izgledom te uočiti do kojih je promjena došlo.
Način vrednovanja	Izrada plakata s ključnim informacijama o temi te izlaganje naučenog.

## GRADITELJI U PROŠLOSTI

Tema/Projekt	Graditelji u prošlosti
Broj sati	6 sati
Ključni pojmovi	Tvrđa, zidine, viseći most, kanali, vrata
Očekivani ishodi	Učenici će opisati način gradnje u prošlosti, nabrojati vrste materijala koje su se koristile te prikupivši slične materijale u prirodi oponašati graditelje u izradi.
Aktivnosti (kojim ćete ostvariti ishod) – kratak opis	Učenici će promatrati materijale i način gradnje u starom dijelu grada Osijeka – Tvrđi. Skicirati će izgled, strukturu i namjenu građevina. Skupljati će materijale u prirodi ( kamenčići raznih oblika i veličina, drvo, i slično). Opanašajući stare graditelje učenici će izraditi neke građevine koje su ih se dojmile ( zidine, kulu,... )
Način vrednovanja	Izložba učeničkih radova.

## KAKO ŽIVOTINJE GRADE SVOJE NASTAMBE

Tema/Projekt	Kako životinje grade svoje nastambe
Broj sati	6
Ključni pojmovi	Gnijezdo, jazbina, humak, dabrov nasip, paukova mreža
Očekivani ishodi	Učenici će nabrojiti vrste životinjskih nastambi. Učenici će koristeći prirodne materijale oponašati životinje te izgraditi njihove nastambe.
Aktivnosti (kojim ćete ostvariti ishod) – kratak opis	Gledat će poučni film “Graditelji” u produkciji HRT-a. Napisati će bilješke i u kratkim crtama prikazati vrste i način gradnje životinjskih nastambi. Prikupljati će materijale ( grančice, blato, listovi, dlake, konac, vuna) te izrađivati životinjske nastambe.
Način vrednovanja	Izložba učeničkih radova.

## EKO GRADNJA: RECIKLIRANJE U GRADNJI I EKO MATERIJALI

Tema/Projekt	Eko gradnja: recikliranje u gradnji i eko materijali
Broj sati	8 sati
Ključni pojmovi	Recikliranje, uradi sam, eko materijali ( zemlja, drvo, slama, porobeton), eko kuća
Očekivani ishodi	Učenici će moći objasniti što je recikliranje, nabrojati otpad koji se može reciklirati te imenovati neke predmete dobivene recikliranjem. Savladat će osnove koncepta “uradi sam” gdje recikliranjem materijala istima dajemo novu namjenu – izradit će korisne predmete (npr. glazbala).

	Usvojiti će vrste eko materijala u gradnji eko kuća te na primjerima uvidjeti njihov minimalni negativni utjecaj na okoliš, uštedu energije te zadovoljavanje uvjeta zdravog življenja.
Aktivnosti (kojim ćete ostvariti ishod) – kratak opis	Učenici će razvrstavati otpad te ga imenovati po skupinama za recikliranje. Pogledat će prezentaciju o recikliranju otpada i zatim metodom “uradi sam” razvrstanom otpadu dati novu namjenu (npr. od žice i čepova će izraditi zvečke, od tetrapaka spremnike za olovke, stari kotač postaje stalak za fotografije i sl.). Istražit će koje su vrste eko materijala za izgradnju eko kuća. Pogledat će prezentaciju s primjerima eko kuća te navesti neke primjere eko gradnje u našem okruženju. Izradit će model svoje idealne eko kuće od zemlje, drveta i slame ( skupina će zajednički izraditi jedan model kuće ).
Način vrednovanja	Izložba recikliranih predmeta i zajedničke eko kuće.

## KAKO SE GRADI DRUŠTVO?

Tema/Projekt	Kako se gradi društvo?
Broj sati	5
Ključni pojmovi	Društvo, struktura, uloge, položaji: pripisani / postignuti, rastemo u društvu
Očekivani ishodi	Učenici će opisati što je društvo, prepoznati kojim društvenim uređenjima oni pripadaju (razred, klub, društvo iz ulice, ... ). Analizirat će kako se društvo gradi na primjeru razredne zajednice. Spoznat će da u društvu imamo pripisane i postignute uloge. Usporedit će ljudsko društvo s pčelinjom košnicom te shvatiti da su u toj složenoj strukturi bitni svi elementi kako bi ona funkcionirala.
Aktivnosti (kojim ćete ostvariti ishod) – kratak opis	Pogledat ćemo isječak iz filma Bee Movie (2007.) Učenici će zabilježiti sve uloge koje pčele u košnici obavljaju. Analizirat će važnost svake od uloga. Usporedit će život u košnici sa svojim životom u ljudskom društvu te definirati koje sve uloge obavljaju. Osvijestit će koje uloge zauzimaju u razrednoj zajednici te kako je razredna zajednica nastala. Sve uloge će zalijepiti na drvene kocke od kojih ćemo izgraditi toranj – društvo raste i gradi se. Izvlačit ćemo kocke za koje misle da su manje važne i promatrati što će se dogoditi. Rušenje tornja će učenike dovesti do zaključka da su sve uloge u društvu jednako važne, kao i tolerancija ( što ljepše složimo kocke, to je toranj stabilniji ).
Način vrednovanja	Učenici crtaju košnicu ili toranj na kojima istaknu uloge i vrijednosti koje su neophodne za uspjeh društva.

**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI: Mali graditelji****TEMA/PROJEKT** Mostovi / KOZMOS – uvodna radionica**DOB UČENIKA/RAZRED: 2., 3., 4. razred****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI:**

Učenici će:

- pokušati odgovoriti na pitanje tko su graditelji, što se sve može graditi i zašto
- uz ponuđeni materijal sami će doći do rješenja kako povezati dvije obale i tako definirati što je most
- daljnjim vođenim istraživanjem naučit će razlikovati lučni, gredni i viseći most
- razvijati finu motoriku i kreativnost
- zabaviti se prilikom gradnje mostova

**ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA:**

Učenici će:

- pratiti upute pri pregledavanju i korištenju izvora informacija
- rješavati problem koristeći se dobivenim informacijama
- usmjeravati svoju kreativnu aktivnost prema krajnjem cilju
- koristiti se dostupnim materijalima

**MJESTO I TRAJANJE  
IZVOĐENJA AKTIVNOSTI**

Hol OŠ Dalj, učenici se u skupinama kružno izmjenjuju svakih 15 min tijekom 2 školska sata kako bi isprobali sve ponuđene aktivnosti

**NASTAVNA SREDSTVA I  
POMAGALA; MATERIJAL ZA  
RAD**

Laptop, kartonske čaše, A4 papiri, ljepljiva traka, aluminijska folija, igračka autić, tempere, lego kocke

**PRILOZI**

PowerPoint prezentacija, plakat sa skicom tri vrste mosta

**NASTAVNE METODE I  
STRATEGIJE**

Metoda razgovora, metoda demonstracije, strategija učenja otkrivanjem, strategija rješavanja problema, metoda praktičnog rada

**OBLICI RADA**

Frontalni rad, samostalni rad učenika

**POPIS LITERATURE I IZVORA ZA  
UČITELJA/NASTAVNIKA**Wikipedia  
Kurikulum međupredmetnih tema



<b>1. AKTIVNOST</b>	
<p><b>UČITELJ</b></p> <p>Postavlja pitanja i vodi razgovor u željenom smjeru – mostovi, uz pomoć PowerPoint prezentacije : tko su graditelji, što se sve gradi, zašto, gdje možemo vidjeti mostove, čemu oni služe, materijali</p>	<p><b>UČENIK</b></p> <p>Razmišlja i odgovara. Promatra fotografije gradilišta i graditelja na djelu te nekih mostova ( fotografije su u prezentaciji ). Navodi materijale za izgradnju mostova. Definira most kao građevinu napravljenu radi bržeg i lakšeg prelaženja prirodnih i umjetnih prepreka. Izvodi pokus gradnje mosta sa dvije kartonske čaše i papirom, isprobava čvrstoću mosta autićem. Uočava da most (papir) nije stabilan.</p>
Poveznica na prezentaciju:	<a href="#">MALI GRADITELJI</a>
<b>2. AKTIVNOST</b>	
<p><b>UČITELJ</b></p> <p>Navodi učenike da daju što više ideja kako učvrstiti most i otkriva im tri vrste: gredni, lučni i viseći most. Za svaki most prikazuje fotografiju za primjer ( fotografije su u prezentaciji)</p>	<p><b>UČENIK</b></p> <p>Razmišlja i metodom pokušaja i pogrešaka daje ideje kako na različite načine učvrstiti most od papira ponuđenim materijalima ( dodaje čaše kao potporne stupove, od alu folije izrađuje „metalne“ nosače, lukove, ... ) Svaku konstrukciju testira tako da po njoj proba voziti autić. Saznaje da nastale konstrukcije imaju nazive gredni, lučni i viseći most.</p>
<b>VREDNOVANJE TEME/PROJEKTA</b>	Učenici biraju jedan od naučenih mostova i oslikavaju ga koristeći lego kockice kao štambilje i tempere. Predstavljaju svoj most.

**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI: Mali graditelji****TEMA/PROJEKT** Naprave kojima ćemo mi promijeniti svijet / KOZMOS**DOB UČENIKA/RAZRED: 2.,3.,4. razred****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI:**

Učenici će:

- usvojiti pojam izum
- uočiti važnost i utjecaj pojave izuma na budućnost
- upoznati djecu izumitelje ( Braille )
- razvijati svoju kreativnost i inovativnost
- zabaviti se prilikom predstavljanja svojeg izuma

**ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA:**

Učenici će:

- prepoznati inovacije i njihove vrijednosti
- koristiti dostupne materijale za rad
- povezati nove sadržaje s prethodnim znanjem i iskustvima
- pratiti upute pri pregledavanju i korištenju izvora informacija
- usmjeravati svoju kreativnu aktivnost prema krajnjem cilju

**MJESTO I TRAJANJE IZVOĐENJA AKTIVNOSTI**

Osnovna škola Dalj, učionica 5 sati

**NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA; MATERIJAL ZA RAD**

Laptop, projektor, bijeli papiri, kolaž papir, škare, ljepilo, flomasteri

**PRILOZI**

-

**NASTAVNE METODE I STRATEGIJE**

Strategija učenja otkrivanjem, strategija rješavanja problema, strategija interaktivnog učenja, metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda praktičnog rada

**OBLICI RADA**

Frontalni rad, rad u skupini

**POPIS LITERATURE I IZVORA ZA UČITELJA/NASTAVNIKA**<https://www.weareteachers.com/invention-ideas-for-kids/>**1. AKTIVNOST****UČITELJ**

Vodi razgovor o pojmu izum. Dovodi učenike do objašnjenja te riječi, zapisuje na ploču.

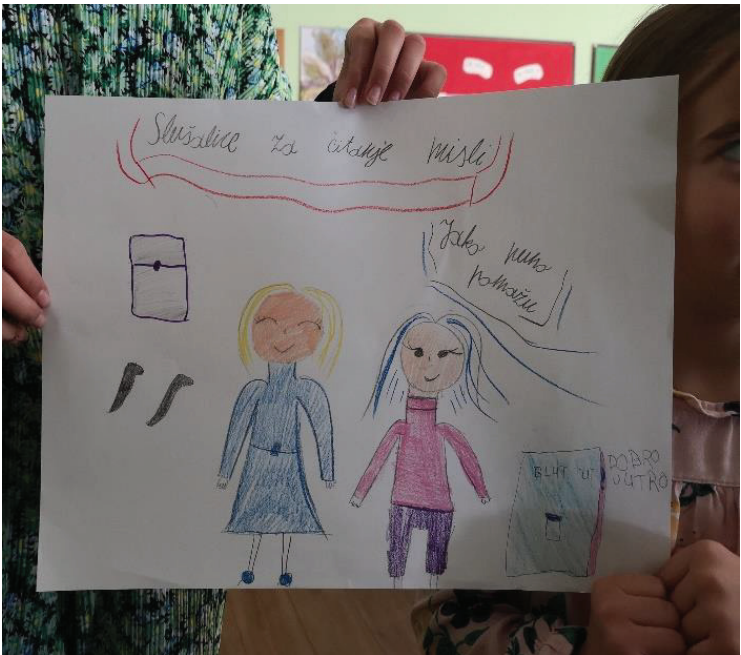
Pitanjima navodi učenike da zaključe važnost inovacija za razvoj budućnosti.

Pita učenike mogu li i djeca biti izumitelji/inovatori?

**UČENIK**

Aktivno sudjeluje u razgovoru.

Učenik obrazlaže svoje odgovore.

<p><b>2. AKTIVNOST</b></p> <p><b>UČITELJ</b> Na platnu uz pomoć laptopa prikazuje nekoliko kratkih filmova o djeci koja su izumila nešto što je zaživjelo u društvu te čak i imalo veliki utjecaj ( Brajevo pismo, frozen treat, hot seat )</p>	<p><b>UČENIK</b> Prati filmove i zatim sudjeluje u razgovoru kako bi utvrdio koje smo izume vidjeli i koji je njihov značaj u društvu.</p>
<p><b>3. AKTIVNOST</b></p> <p><b>UČITELJ</b> Dijeli učenike u dvije skupine i daje im zadatak izumiti nešto što bi moglo imati utjecaj na razrednu zajednicu/školu/susjedstvo... Zamišljenu napravu treba prikazati crtežom, kolažem... te objasniti što i kako funkcionira.</p>	<p><b>UČENIK</b> U skupini razgovara, daje ideje, ideju razrađuje, imenuje izum/napravu. Bira način prezentacije izuma/naprave. Priprema prezentaciju izuma/naprave u kojoj suprotnoj skupini objašnjava funkciju i utjecaj izuma na društvo.</p>
<p><b>VREDNOVANJE TEME/PROJEKTA</b></p>	<p>Izložba i prezentacija radova.</p> 

**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI: Mali graditelji**

<b>TEMA/PROJEKT</b>	<b>Naprave koje su promijenile svijet / KOZMOS</b>
---------------------	--

**DOB UČENIKA/RAZRED: 2., 3., 4.****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI:**

Učenici će:



- naučiti kako je i kada nastao kotač te tko je i kada načinio padobran
- saznati kako je tekao razvoj kotača i padobrana te kako danas izgledaju
- uočiti primarne zakonitosti fizike ( zračni otpor pri kretanju tijela kroz atmosferu, trenje pri premještanju predmeta po tlu )
- upoznati lik i djelo Fausta Vrančića
- razvijati radno pamćenje
- razvijati finu motoriku i kreativnost
- zabaviti se prilikom izrade padobrana

**ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA:**

Učenici će:

- prepoznati inovacije i njihove vrijednosti
- koristiti dostupne materijale za rad
- povezati nove sadržaje s prethodnim znanjem i iskustvima
- pratiti upute pri pregledavanju i korištenju izvora informacija
- usmjeravati svoju kreativnu aktivnost prema krajnjem cilju

<b>MJESTO I TRAJANJE IZVOĐENJA AKTIVNOSTI</b>	Osnovna škola Dalj, učionica 5 sati
<b>NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA; MATERIJAL ZA RAD</b>	Laptop, projektor, veliki papiri za izradu plakata, olovke, teška knjiga, autić igračka, mekana savitljiva žica, staro platno, pištolj za vruće ljepilo, špaga, lutkice - padobranci
<b>PRILOZI</b>	PowerPoint prezentacije o kotaču i padobranu
<b>NASTAVNE METODE I STRATEGIJE</b>	Strategija učenja otkrivanjem, strategija rješavanja problema, strategija interaktivnog učenja, metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda praktičnog rada
<b>OBLICI RADA</b>	Frontalni rad, samostalni rad učenika, radu paru
<b>POPIS LITERATURE I IZVORA ZA UČITELJA/NASTAVNIKA</b>	<a href="https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=46091">https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=46091</a> <a href="https://hr.wikipedia.org/wiki/Kota%C4%8D">https://hr.wikipedia.org/wiki/Kota%C4%8D</a>
<b>1. AKTIVNOST</b>	<b>Kotač</b>
UČITELJ Vodi razgovor o izumima/napravama koje su usmjerile ljudsku povijest. Navodi učenike na kotač.	UČENIK Sudjeluje u razgovoru.  Pokušava objasniti tvrdnju i svoje izjave potkrijepiti primjerima. Promatra PowerPoint prezentaciju i otkriva kako je i kada nastao kotač. Uočava dijelove kotača, materijale koji su se koristili kroz povijest. Učenik također provodi kratke eksperimente: guranje teške knjige po podlozi, guranje po

<p>Piše na ploču: Život bez kotača danas bi bio nezamisliv!  Uz <a href="#">PowerPoint</a> prezentaciju predstavlja povijest kotača. Vodi učenike kroz kratke eksperimente. Upućuje učenike na stvaranje plakata na temu kotača.</p>	<p>olovkama (trupcima), guranje na kotačima-autić. Učenik uočava kada je manje trenje i kada je potrebna manja sila za pokretanje nekog tijela. Iznosi ideje za izradu plakata, aktivno sudjeluje u izradi.</p> 
<p><b>2. AKTIVNOST</b></p> <p><b>UČITELJ</b>  Postavlja pitanje jesu li učenici čuli za izraz 'homo volans' ili 'leteći čovjek'? Navodi učenike na pojam padobranca i padobrana. Kroz <a href="#">prezentaciju</a> i razgovor upoznaje učenike s likom i djelom Fausta Vrančića. Upućuje učenike na suradnju u paru kako bi oponašajući Fausta, a od ponuđenog materijala, izradili svoj padobran.</p> <p>Vodi učenike na zadnji kat škole s kojeg će svoje padobrance sigurno prizemljiti u školsko dvorište.</p>	<p><b>Padobran</b></p> <p><b>UČENIK</b>  Pokušava dati odgovor. Sudjeluje u razgovoru.</p> <p>Prati prezentaciju.  Promatra i opisuje Faustov prvi padobran. Uočava dijelove padobrana ( kupola, sustav za otvaranje, užad i vezovi ) te kako on svojim dizajnom stvara zračni otpor i tako smanjuje brzinu padanja čovjeka ili tereta iz zrakoplova i sigurno ih spusti na tlo. Od mekane žice izrađuje konstrukciju padobrana, na konstrukciju vrućim ljepljivom lijepi platno, veže 4 špagice koje spaja u čvor i zatim učvršćuje lutkicu – padobranca.</p>  <p>Izbacuje padobranca kroz prozor, promatra svoj uspjeh.</p>
<p><b>VREDNOVANJE TEME/PROJEKTA</b></p>	<p>Plakat o kotaču  Izložba padobrana</p>

**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI: Mali graditelji**

<b>TEMA/PROJEKT</b>	Graditelji u prošlosti / KOZMOS
---------------------	---------------------------------

**DOB UČENIKA/RAZRED: 2., 3., 4.****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI:**

Učenici će:

- upoznati pojam Tvrđa, zidine, viseći most, kanali, vrata
- opisati način gradnje u prošlosti
- nabrojati vrste materijala koje su se u prošlosti koristile
- prikupivši slične materijale u prirodi oponašati graditelje u izradi ( slamnata, drvena i kamena nastamba)
- promatrati materijale i način gradnje u starom dijelu grada Osijeka – Tvrđi
- skicirati izgled, strukturu i namjenu građevina
- izraditi maketu Tvrđe

**ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA:**

Učenici će:

- koristiti dostupne materijale za rad
- povezati nove sadržaje s prethodnim znanjem i iskustvima
- pratiti upute pri pregledavanju i korištenju izvora informacija
- usmjeravati svoju kreativnu aktivnost prema krajnjem cilju

<b>MJESTO I TRAJANJE IZVOĐENJA AKTIVNOSTI</b>	Osnovna škola Dalj, učionica 6 sati
<b>NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA; MATERIJAL ZA RAD</b>	Projektor, laptop, slama, drveni štapići, kamenčići, pištolj za vruće ljepilo, kolaž papir, ljepilo za papir, kartonske kutijice raznih veličina, hamer papir
<b>PRILOZI</b>	<a href="#">Fotografije</a> kamenih, drvenih i slamnatih nastambi, fotografije Tvrđe
<b>NASTAVNE METODE I STRATEGIJE</b>	Metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda praktičnog rada
<b>OBLICI RADA</b>	Frontalni rad, samostalni rad učenika, rad u skupini
<b>POPIS LITERATURE I IZVORA ZA UČITELJA/NASTAVNIKA</b>	Wikipedia (Tvrđa)
<b>1. AKTIVNOST</b>	
UČITELJ Na platnu prikazuje fotografije nastambi od slame, drveta i kamena te vodi razgovor s učenicima.	UČENIK Promatra fotografije te opisuje od kojih su materijala te građevine sagrađene. Uočava da su to građevine starijeg podrijetla, iz bliže i dalje prošlosti, gradnja je jednostavna ali primjećuje određeni način slaganja kamena, drveta, slame kako građevina ne bi propuštala vanjske uvjete te kako bi bila čvrsta i stabilna.
<b>2. AKTIVNOST</b>	
UČITELJ Priprema materijal za rad: slama, drveni štapići, kamenčići, vruće ljepilo	UČENIK Bira s kojim materijalom želi raditi. Planira kako će građevina izgledati te pristupa izradi građevine/nastambe.

	
<b>3. AKTIVNOST</b>	
<p><b>UČITELJ</b> Upoznaje učenike sa starim dijelom grada Osijeka – Tvrđom. Uz fotografije vodi razgovor o materijalima i načinu gradnje. Iznosi neke povijesne činjenice te značaj sačuvanih dijelova danas.</p>	<p><b>UČENIK</b> Aktivno sudjeluje u razgovoru, uočavajući i opisujući Tvrđu kao barokni grad – tvrđavu iz 18.st. Uočava da su zgrade građene od pečene cigle i kamena, Ulice su nastajale planski i svojim imenima upućivale na vojne objekte ( Kasarnička, Vojarnička) te obrte (Staklarska, Mjernička ulica). Na <a href="#">fotografiji plana</a> grada uočava da je Tvrđa imala 4 vrata: Nova (južna), Vodena (sjeverna), Carska (istočna) i Valpovačka (zapadna). Sačuvana su samo Vodena – promatra fotografiju i opisuje ih. Saznaje da su od zidina ostali 1. i 8. bastion s vodotornjem te da je grad tako građen zbog obrane od napada vojske. Ulice su bile popločene kamenom a na fotografijama vidi da je tako i danas. Ističe i objašnjava važnost očuvanja kulturne baštine.</p>
<b>4. AKTIVNOST</b>	
<p><b>UČITELJ</b> Priprema materijal i pribor za rad</p>	<p><b>UČENIK</b> Od prikupljenih kartonskih kutijica izrađuje obrtničke i obiteljske kuće, zgrade, Vodena vrata, Spomenik kugi, Muzej Slavonije, zidine,... Sve izrađene građevine oblaže kolaž papirom izgleda opeke i kamena. Na hamer papir slaže nastale građevine misleći pritom na sve naučeno o izgledu i planu izgradnje Tvrđe.</p> 
<p><b>VREDNOVANJE TEME/PROJEKTA</b></p>	<p>Učenici glume turističke vodiče koji turiste ( ostale učenike ) vode Tvrđom – nastalom maketom. Na taj način još jednom ponove sve naučeno. Vodiče nagrađujemo pljeskom.</p>

**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI: Mali graditelji**

<b>TEMA/PROJEKT</b>	<b>Kako životinje grade svoje nastambe / KOZMOS</b>
---------------------	---

**DOB UČENIKA/RAZRED: 2., 3., 4.**

**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI:**

Učenici će:

- nabrojati i imenovati vrste životinjskih nastambi : gnijezdo, jazbina, humak, dabrov nasip, paukova mreža, košnica
- koristeći prikupljene prirodne i umjetne materijale oponašati životinje te izgraditi neke nastambe : gnijezdo, paukova mreža i košnica
- razvijati finu motoriku i kreativnost
- razvijati radno pamćenje
- zabaviti se prilikom gradnje životinjskih nastambi
- upoznati primarne zakonitosti fizike u gradnji nastambi



**ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA:**

Učenici će:

- pratiti upute pri pregledavanju i korištenju izvora informacija
- rješavati problem koristeći se dobivenim informacijama
- usmjeravati svoju kreativnu aktivnost prema krajnjem cilju
- koristiti se dostupnim materijalima

<b>MJESTO I TRAJANJE IZVOĐENJA AKTIVNOSTI</b>	Osnovna škola Dalj, učionica, školski park 6 sati ( po 2 sata za svaku građevinu koju učenici grade )
<b>NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA; MATERIJAL ZA RAD</b>	Laptop, projektor, grančice, lišće, 3D olovke, drveni okviri, šablone paukovih mreža, vuna za pletenje, stolice, odbačeni papiri, ljepilo za papir, domaći plastelin
<b>PRILOZI</b>	Film „Graditelji“ <a href="https://juhuhu.hrt.hr/gledaj/87/graditelji">https://juhuhu.hrt.hr/gledaj/87/graditelji</a> , isprintane fotografije paukovih mreža
<b>NASTAVNE METODE I STRATEGIJE</b>	Metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda praktičnog rada, strategija timskog rada
<b>OBLICI RADA</b>	Frontalni rad, samostalni rad učenika, rad u skupini
<b>POPIS LITERATURE I IZVORA ZA UČITELJA/NASTAVNIKA</b>	Kurikulum međupredmetnih tema



<p><b>1. AKTIVNOST</b></p>	<p><b>Gnijezdo</b></p>
<p><b>UČITELJ</b> Vodi razgovor s učenicima o životinjama i njihovim nastambama, prikazuje film Graditelji, vodi ih pitanjima kako bi što uspješnije izradili plakat o naučenom, izvodi učenike u park radi prikupljanja materijala za izradu gnijezda, potiče učenike na upornost pri izgradnji što čvršćeg gnijezda.</p>	<p><b>UČENIK</b> Sudjeluje u razgovoru. Pozorno prati film i pravi bilješke. U skupini izrađuje plakat o životinjskim nastambama. U školskom parku prikuplja grančice raznih debljina i duljina te lišće. U skupini gradi gnijezdo.</p> 
<p><b>2. AKTIVNOST</b></p>	<p><b>Paukova mreža</b></p>
<p><b>UČITELJ</b> Na ploču izlaže <a href="#">fotografije</a> paukovih mreža te ističe njihovu strukturu, linije, preciznost, raznolikost. Učenicima dijeli isprintane <a href="#">šablone</a> i 3D olovke te ih uči rukovanju istima. Kad su savladali strukturu paukove mreže i rukovanje 3D olovkom, učitelj dijeli drvene okvire za izradu mreža. Dijeli učenicima vunu za pletenje i demonstrira kako i na noge školske stolice možemo isplesti mrežu.</p>	<p><b>UČENIK</b> Na izloženim fotografijama proučava strukturu i prstom prolazi linije paukove mreže. Uočava osnovne linije i one poprečne. Na isprintanim šablonama još jednom uočava sve istaknute linije koje čine mrežu. Prati upute o korištenju 3D olovke te savladava tehniku rada na probnim šablonama. Unutar drvenog okvira dizajnira vlastitu paukovu mrežu oponašajući paukovo ispuštanje svile uz pomoć 3D olovke. Okreće svoju stolicu s nogama gore te sada vunom oponaša paukovu svilu i plete mrežu oko nogu stolice. Vlastitim tijelom isprobava čvrstoću ali i elastičnost mreže.</p> 

<p><b>3. AKTIVNOST</b></p>	<p><b>Košnica</b></p>
<p><b>UČITELJ</b>  Vodi razgovor o pčelama i košnicama. Na ploči skicira izgled saća. Demonstrira izradu saća od odbačenog papira koji motamo na olovku i učvrstimo ljepilom. Takvim saćama ispunimo tuljak od papira i dobijemo košnicu. Dijeli učenicima <a href="#">domaći plastelin</a> (vrlo je podatan za oblikovanje). Demonstrira valjanje plastelina u oblik „zmije „ te gradnje košnice u visinu.</p>	<p><b>UČENIK</b>  Aktivno sudjeluje u razgovoru. Promatra i opisuje izgled košnice. Izrađuje saće motajući papir na olovku i svaku učvrsti ljepilom. Saćama ispunjava tuljak od papira. Od dobivenog plastelina valja dugačku „zmiju“ te gradi košnicu uvis.</p> <div data-bbox="464 591 722 900" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="794 591 1077 900" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1094 591 1377 900" data-label="Image"> </div>
<p><b>VREDNOVANJE TEME / PROJEKTA</b></p>	<p>Izložba izgrađenih nastambi  Plakat o životinjskim nastambama</p>

**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI: Mali graditelji**

<b>TEMA/PROJEKT</b>	<b>Eko gradnja: recikliranje u gradnji i eko materijali/KOZMOS</b>
---------------------	--

**DOB UČENIKA/RAZRED: 2., 3., 4.****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI:**

Učenici će:

- objasniti što je recikliranje
- definirati razliku između smeća i otpada
- nabrojati otpad koji se može reciklirati te imenovati neke predmete dobivene recikliranjem
- savladati osnove koncepta "uradi sam" gdje recikliranjem materijala istima dajemo novu namjenu – izradit će korisne predmete (npr. okvir za fotografije, ukrase,...)
- upoznati vrste eko materijala u gradnji
- usvojiti pojam eko kuća te na primjerima uvidjeti njihov minimalni negativni utjecaj na okoliš, uštedu energije te zadovoljavanje uvjeta zdravog življenja

**ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA:**

Učenici će:

- razlikovati pozitivne i negativne utjecaje čovjeka na prirodu i okoliš
- razmatrati utjecaj korištenja različitih izvora energije na okoliš i ljude
- kritički promišljati o povezanosti vlastitog načina života s utjecajem na okoliš i ljude
- uz učiteljevu pomoć provesti jednostavno istraživanje u digitalnom okružju, pretraživanje informacija i odabiranje potrebnih informacija među pronađenima

<b>MJESTO I TRAJANJE IZVOĐENJA AKTIVNOSTI</b>	Osnovna škola Dalj, učionica 8 sati
<b>NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA; MATERIJAL ZA RAD</b>	Odbačeni stari papir, plastična zdjela, cjedilo, kuhača, kuhalo za vodu, ljepilo za drvo, kolaž papir, škare, ljepilo za papir, špagice, kvačice, papirnati tanjuri, obostrano ljepilo (traka), laptop
<b>PRILOZI</b>	-
<b>NASTAVNE METODE I STRATEGIJE</b>	Metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda praktičnog rada, strategija učenja otkrivanjem
<b>OBLICI RADA</b>	Frontalni rad, rad u skupini, samostalni rad učenika
<b>POPIS LITERATURE I IZVORA ZA UČITELJA/NASTAVNIKA</b>	Forastična slikootpadnica, grad Osijek <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HkHEJEzMKwc&amp;ab_channel=5-MinuteCraftsPLAY">https://www.youtube.com/watch?v=HkHEJEzMKwc&amp;ab_channel=5-MinuteCraftsPLAY</a> <a href="https://www.ekologija.com.hr/gradnja-eko-kuce/">https://www.ekologija.com.hr/gradnja-eko-kuce/</a>

<b>1. AKTIVNOST</b>	
<b>UČITELJ</b>	<b>UČENIK</b>
Na krugu s učenicima uz pomoć slikovnice	Promatra slikovnicu i sudjeluje u razgovoru dajući odgovore na pitanja iz vlastitog iskustva. Definira pojmove otpad, smeće, gospodarenje otpadom,

<p>Forastična slikootpadnica vodi razgovor o smeću/otpadu, recikliranju (kante za razvrstavanje otpada, otpad iz kućanstva, industrije, gradnje,...)</p>	<p>ponovna upotreba, odvajanje otpada, recikliranje, reciklažno dvorište, kompostiranje.</p> 
<b>2. AKTIVNOST</b>	
<p><b>UČITELJ</b></p> <p>Priprema materijal i pribor za prerađivanje starog papira i daje upute za rad korak po korak.</p>	<p><b>UČENIK</b></p> <p>Kida stari papir na sitne komadiće i ubacuje ga u zdjelu te prelije vrućom vodom.</p> <p>Kada se komadići dobro natope, prstima gnječi kako bi masa postala ujednačena.</p> <p>Dobivenu masu prebaci u cjedilo i istisne višak vode.</p> <p>Ocijedenu masu vrati u zdjelu pa umiješa ljepilo za drvo.</p> <p>Dobivenu smjesu dijeli s drugim učenicima.</p> <p>Oblikuje smjesu u željeni oblik i ostavlja da se suši.</p>
<b>3. AKTIVNOST</b>	
<p><b>UČITELJ</b></p> <p>Na laptopu pokazuje učenicima kratke DIY videe kako bi dobili ideje za recikliranje.</p> <p>Donosi najčešći otpad u školi – razne papire, ostatke kolača, špagicu i kvačice.</p>	<p><b>UČENIK</b></p> <p>Aktivno gleda videe i navodi primjere za recikliranje otpada iz vlastitog kućanstva.</p> <p>Od ostataka papira i kolača izrađuje okvir za fotografije.</p> <p>Fotografije će na špagicu učvrstiti drvenim kvačicama.</p>

<p>Pokazuje da neiskorišteni papirni tanjuri mogu postati lijepi organizeri pribora.</p>	<p>Prema učiteljevim uputama izrađuje organizer pribora.</p> <p>Organizer učvršćuje na zid učionice gdje će poslužiti za odlaganje olovaka i bojica koje se izgube od vlasnika.</p>
<p><b>4. AKTIVNOST</b></p>	
<p><b>UČITELJ</b></p> <p>Vodi razgovor u kojem podsjeća učenike na graditelje u prošlosti i koje su materijale u gradnji koristili.</p> <p>Danas su to ekološki prihvatljivi materijali te se sve više uklapaju u modernu gradnju.</p> <p>Navodi učenike da istraže (na internetu)eko gradnju, eko materijale i eko kuću.</p> <p>Pomaže učenicima da pronađu bitne informacije i zapišu ih.</p> <p>Potiče učenike na zamišljanje idealne eko kuće koju će prikazati crtežom.</p>	<p><b>UČENIK</b></p> <p>Aktivno sudjeluje u razgovoru prisjećajući se kada je gradio od slame, kamena i drveta.</p> <p>Uočava da su to prirodni materijali i kao takvi nemaju štetni utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje.</p> <p>Promišlja o suvremenim građevinama i pita se mogu li takve nastati od prirodnih materijala.</p> <p>Pronalazi informacije da se građevinska industrija sve više okreće eko gradnji, tj. tradicionalnoj gradnji uz izmjene prilagođene modernom dobu. Eko kuće štite okoliš, zdravije su i jeftinije od klasičnih kuća.</p> <p>Saznaje da postoje pasivne, niskoenergetske i solarne kuće.</p> <p>Definira karakteristike svake od njih te zapisuje najvažnije podatke. Pronalazi i odgovarajuće fotografije te promatra izgled takvih kuća.</p> <p>Zamišlja i crta svoju idealnu eko kuću.</p>
<p><b>VREDNOVANJE TEME/PROJEKTA</b></p>	<p>Učenici na crtežu cvijeta bojaju onoliko latica koliko misle da je važna ova tema.</p>

**PRIPREMA ZA IZVOĐENJE IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI: Mali graditelji**

<b>TEMA/PROJEKT</b>	<b>Kako se gradi društvo / KOZMOS</b>
---------------------	---------------------------------------

**DOB UČENIKA/RAZRED: 2., 3., 4.****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI:**

Učenici će:



- opisati što je društvo
- prepoznati kojim društvenim uređenjima oni pripadaju (razred, klub, društvo iz ulice, ... ).
- analizirati kako se društvo gradi na primjeru razredne zajednice
- spoznati da u društvu imamo pripisane i postignute uloge
- usporediti ljudsko društvo s pčelinjom košnicom te shvatiti da su u toj složenoj strukturi bitni svi elementi kako bi ona funkcionirala

**ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA:**

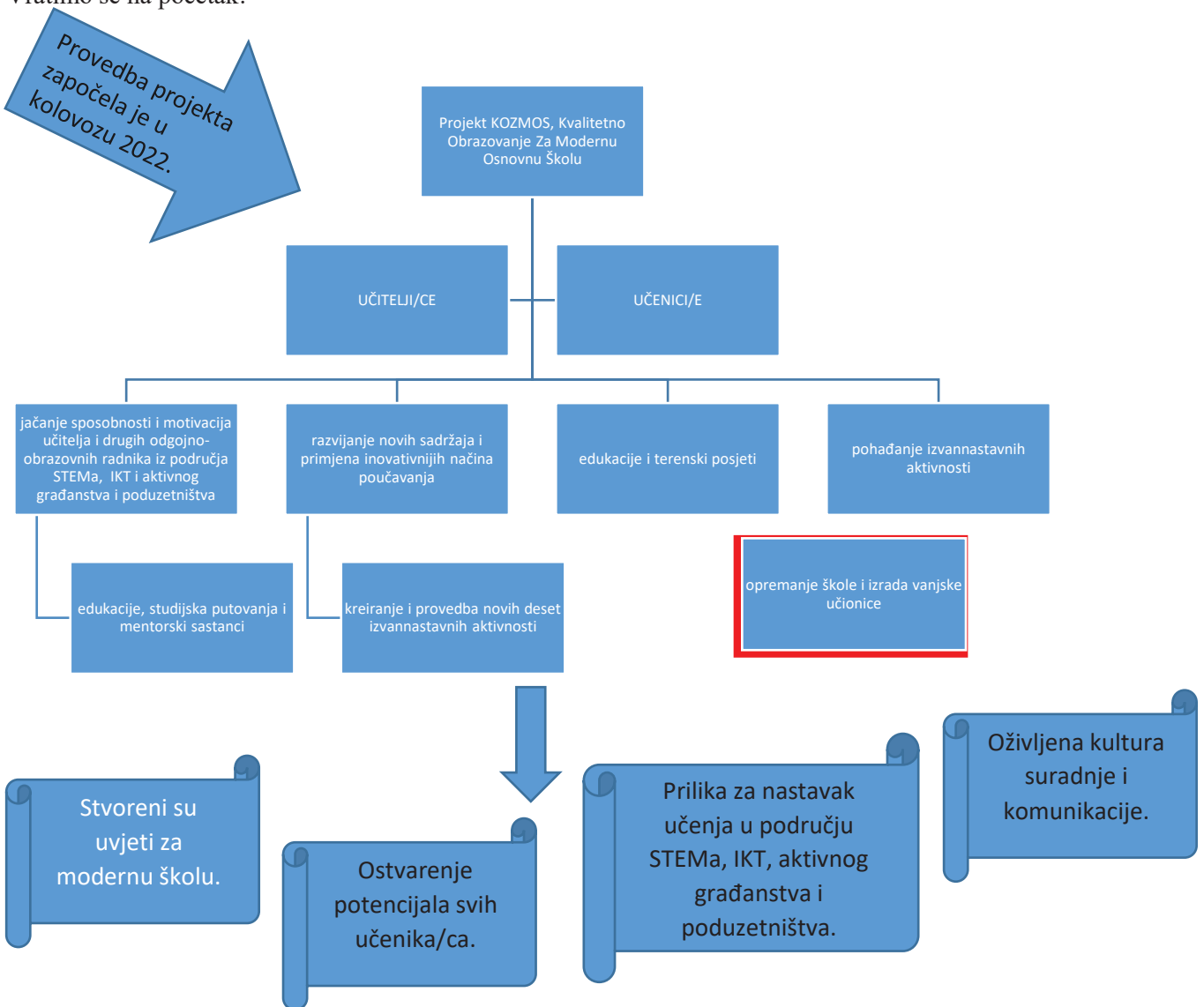
Učenici će:

- opisati svojim riječima dobrobit zajedničkih aktivnosti u razrednom odjelu
- objasniti osobnu odgovornost pojedinca prema razrednoj zajednici
- uključiti se u zajedničke aktivnosti i izvršavati svoj dio zadatka
- vrednovati utjecaj svojih odluka na razvoj razredne zajednice
- podržavati uspjeh zajednički planiranih aktivnosti
- iskazati privrženost razrednoj zajednici

<b>MJESTO I TRAJANJE IZVOĐENJA AKTIVNOSTI</b>	Osnovna škola Dalj, učionica 5 sati
<b>NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA; MATERIJAL ZA RAD</b>	Projektor, laptop, bijeli papirići, drvene kocke, flomasteri
<b>PRILOZI</b>	<a href="#">Pčelin film</a>
<b>NASTAVNE METODE I STRATEGIJE</b>	Metoda razgovora, metoda praktičnog rada, strategija učenja otkrivanjem
<b>OBLICI RADA</b>	Frontalni rad, samostalni rad učenika, rad u skupini
<b>POPIS LITERATURE I IZVORA ZA UČITELJA/NASTAVNIKA</b>	Kurikulum međupredmetnih tema ( Građanski odgoj i obrazovanje )
<b>1. AKTIVNOST</b>	
<b>UČITELJ</b> Vodi razgovor postavljajući pitanja ( što je društvo, tko čini društvo, kako se društvo gradi, koje uloge u društvu imamo, koje položaje u društvu zauzimamo: u razredu, klubu, ulici... ) Navodi da ljudsko društvo možemo usporediti sa pčelinjom košnicom te najavljuje gledanje isječka iz filma Pčelin film.	<b>UČENIK</b> Aktivno sudjeluje u razgovoru, trudi se dati svoj odgovor, promišljanje o temi. Uočava da se društvo gradi od različitih uloga te da u društvu imamo pripisane i postignute uloge.

<p><b>2. AKTIVNOST</b></p>	
<p><b>UČITELJ</b> Prikazuje isječak iz Pčelinog filma i zadaje zadatak: Za vrijeme gledanja filma svaki učenik će na papir zapisivati sve uloge koje uoči</p>	<p><b>UČENIK</b> Aktivno gleda film zapisujući uloge koje uoči.</p>
<p><b>3. AKTIVNOST</b></p>	
<p><b>UČITELJ</b> Potiče učenike na razgovor o filmu.</p>	<p><b>UČENIK</b> Čita uloge koje je zapisao te pokušava odrediti koja je uloga pripisana a koja postignuta. Osvještava i nabraja koje sve uloge on/ona ima u društvu.</p>
<p><b>4. AKTIVNOST</b></p>	
<p><b>UČITELJ</b> Pripremi papiriće, drvene kocke, flomastere i ljepilo.</p>	<p><b>UČENIK</b> Ispisuje uloge na papiriće i papiriće lijepi na drvene kocke.</p> 
<p><b>5. AKTIVNOST</b></p>	
<p><b>UČITELJ</b> Objašnjava zadatak gradnje društva od pripremljenih kockica.</p>	<p><b>UČENIK</b> Gradi grad/građevinu od pripremljenih kockica promišljajući gdje će i zašto neku kocku staviti. Ima zadatak iz nastale građevine izvući neku ulogu/kocku uz objašnjenje zašto bi je trebalo maknuti. Nakon nekog vremena, kada se zbog vađenja kocki građevina sruši, zaključuje da je svaka uloga jednako važna za stabilnost i funkcioniranje društva.</p> 
<p><b>VREDNOVANJE TEME/PROJEKTA</b></p>	<p>Učenici rukom pokazuju koliko su novoga naučili na ovoj aktivnosti (mnogo, srednje ili malo), a potom čine isto to za pitanje koliko im se svidjela aktivnost.</p>

I na kraju...evo nas u travnju 2024.  
Vratimo se na početak!



Tijekom projekta osmišljeno je deset novih izvannastavnih aktivnosti. Učitelji/ce uključeni/e u projekt osmišljavali su aktivnost prema svojim interesima i idejama. Stvaranje kurikuluma i pripremanje izvedbe aktivnosti, odvijalo se sistematično uz zajedničke sastanke, razmjenu ideja i međusobnu podršku. Izvannastavne aktivnosti su raznovrsne i važno je naglasiti da je jedna od tih aktivnosti namijenjena za rad u posebnom odjelu. U priručniku je kurikulum izvannastavne aktivnosti i pripreme za neposredan rad. Prilozi navedeni u pripremama bit će dostupni na na <https://kozmos-u-dalju.eu/index.php/hr/>. Sve aktivnosti su provedene sa zainteresiranim učenicima tijekom 35 nastavnih sati.

Entuzijizam, motiviranost, kreativnost i stručnost su riječi koje me podsjećaju na autore/ice svih priručnika, a toplina i osjećaj dobrodošlice počinje na ulaznim vratima Osnovne škole Dalj.

I na kraju...evo nas u travnju 2024.,  
hvala na iznimnom iskustvu stvaranja,  
Zehra Delić.









Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo regionalnoga razvoja  
i fondova Europske unije

Projekt KOZMOS podržan je kroz financijski mehanizam Europskog gospodarskog prostora (EGP) sredstvima Islanda, Kneževine Lihtenštajn i Kraljevine Norveške.

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Osnovne škole Dalj.