

PLAN RADA - Težimo izvrsnosti 8

šk.god.2023/2024.

NAZIV/PODRUČJE	OPĆA RADIONICA ZA POTICANJE LOGIČKOG I KREATIVNOG NAČINA MIŠLJENJA
TEMA	JEDNOSTAVNE I ZABAVNE STEAM AKTIVNOSTI
OPĆI CILJ	<ul style="list-style-type: none">- poticanje istraživačkog rada, učenja otkrivanjem- poticanje znatiželje- poticanje i razvoj komunikacijskih i suradničkih kompetencija- poticanje divergentnog mišljenja- poticanje logičkog mišljenja- poticanje maštovitosti i kreativnosti- učenje kroz igru i zabavu
ISHODI UČENJA	<ul style="list-style-type: none">- osvijestiti će nove načine izražavanja-osvijestiti će mogućnost spajanja nespojivog i mogućnost rješavanja problema na kreativniji način- poboljšat će logičko zaključivanje- poboljšat će sposobnost opažanja i prostorne vizualizacije- poboljšat će logički načina mišljenja i pristupa pri rješavanju zadataka i problema-uočavat će određene zakonitosti i razine pri logičkom mišljenju-poboljšat će kreativnost, maštovitost i originalnost
TRAJANJE	3 radionice po 3 školska sata
DOB UČENIKA	1. i 2. razred
BROJ UČENIKA	10 - 20 učenika
POTREBAN MATERIJAL I PRIBOR	paket balona, 4 široke ljepljive trake, 2 paketa slamčica, 2 paketa drvenih plosnatih štapića, 2 paketa plastelina, 2 paket papirnih tanjura, 2 paketa papirnih čaša, špaga
VODITELJ	Darinka Svečnjak

ZNANJE

Ishodi:

PID OŠ A.1.1.

Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi opažajući neposredni okoliš.

PID OŠ A.B.C.D.1.1.

Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okruženju i koristi se različitim izvorima informacija.

MAT OŠ D.1.1.

Analizira i uspoređuje objekte iz okoline prema mjerivu svojstvu.

OŠ HJ A.1.1.

Učenik razgovara i govori u skladu s jezičnim razvojem izražavajući svoje potrebe, misli i osjećaje.

osr A.2.3. Razvija osobne potencijale.

osr B.2.2. Razvija komunikacijske kompetencije.

osr B.2.4. Suradnički uči i radi u timu.

uku A.2.3. Učenik se koristi kreativnošću za oblikovanje svojih ideja i pristupa rješavanju problema.

uku D.2.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.

Razrada ishoda:

- Opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima.
 - Prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okruženju.
 - Objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo.
 - Donosi jednostavne zaključke.
 - Prepoznaje odnose među predmetima: veći – manji – jednak
 - Uspoređuje i opisuje objekte u prostoru prema njihovim mjerivim svojstvima.
 - Razgovara u skladu sa svojim interesima i potrebama poštujući interese i potrebe drugih.
 - Poštuje pravila uljudnoga ophođenja tijekom razgovora.
-

Tijek aktivnosti:

Pripremna uvodna aktivnost:

-podjela učenika u 4 grupe
-svaka grupa izvodit će istovremeno istu aktivnost dobivenu po zajedničkim uputama učiteljice

1. Aktivnost: IZRADA VULKANA

MATERIJAL:

plastična bočica, plastelin, pladanj, 2 čaše, soda bikarbona, žlica za juhu, slatki sirup, mlaka voda, lijevak, ocat

TIJEK AKTIVNOSTI

Stavi bočicu na veliki pladanj i oko nje rasporedi plastelin u obliku stošca tako da ne prelazi preko grlića bočice. Istresi u jednu čašu 3 žlice sode bikarbone. Dodaj 2 žlice slatkog sirupa i 4 žlice mlake vode. Dobro promiješaj. Stavi lijevak na grlić bočice i ulij mješavinu u bočicu. Lijevak potom operi pod vodom iz slavine. U drugu čašu ulij 8 žlica octa. Polako pomoću lijevka ulij ocat u bocu.

OPAŽANJE

Smjesa je stvorila neku vrstu pjene i izašla iz vulkana.

ZAKLJUČAK

Soda bikarbona je reagirala s octom. Stvorio se plin ugljikov dioksid. Ovom plinu je trebalo mnogo mjesta pa je pobjegao. Povukao je sa sobom mješavinu octa i sode pa se prelilo!



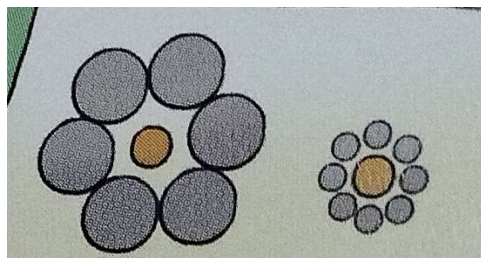
2. Aktivnost: OPTIČKA VARKA

MATERIJAL:

Bijeli papir, okrugla čaša, kovanica od 2 eura, sivi flomaster, škare, plastični čep, narančasti flomaster, ljepilo

TIJEK AKTIVNOSTI

Uzmi list bijelog papira. Pomoću čaše nacrtaj 6 krugova. Na drugi list papira nacrtaj osam krugova pomoću kovanice. Sve krugove oboji u sivo i izreži ih. Na bijelom papiru pomoću čepa nacrtaj 2 kruga. Oboji ih u narančasto i izreži. Na drugi list papira zalijepi različite krugove kao na crtežu.



Pokaži crtež prijatelju. Misli li da su krugovi iste veličine?

OPAŽANJE

Narančasti krug koji je okružen manjim krugovima izgleda veći nego onaj koji je okružen većim krugovima. Ti znaš da su iste veličine jer si ih sam izrezao. Ali ne znaju oni kojima pokazuješ i prevare se.

ZAKLJUČAK

To je optička varka, pojava koja zavarava ljudski mozak. Pred prikazanom slikom mozak preuzima znakove: npr. uspoređi veličine: ako je krug okružen većim krugovima onda mora da je manji! I obratno. Optička varka te navede da vjeruješ u prizore koji su u stvarnosti lažni ili ne postoje!

3. Aktivnost: ŠARENI ZVRK

MATERIJAL

tanak bijeli karton, ravnalo, šestar, škare, žuta, crvena, plava, zelena, ljubičasta i narančasta boja, duge šibice

TIJEK AKTIVNOSTI

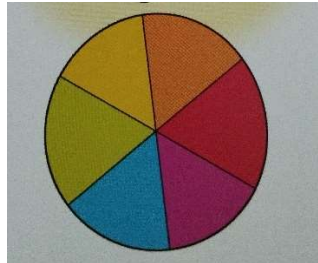
Svaki učenik dobiva na kartonu nacrtan bijeli krug promjera 7 cm kojeg treba izrezati. Krug zatim treba podijeliti ravnalom na 6 jednakih dijelova. Obojiti svaki dio kruga redom bojama :žuta, narančasta, crvena, ljubičasta, plava, zelena. Šestarom će zatim probušiti rupicu na sredini kruga. Vrh šibice zašiljiti i zabosti u rupicu. Zavrtit će zvrk.

OPAŽANJE

Ako se zvrk okreće dovoljno brzo, onda se ne vide boje, vidi se samo bijela.

ZAKLJUČAK

Napravili smo obrnutu dugu. Duga je bijela sunčeva svjetlost koja je razlomljena kišom. U ovom pokusu su pomiješane dugine boje i to daje bijelu.



4. Aktivnost: BALON NA POGON

MATERIJAL

2,2,m čvrstog konca ili tanje špage, slamka, dječji balon, ljepljiva traka, štipaljka

TIJEK AKTIVNOSTI

Povuci konac kroz slamku i zaveži ga između dvije stolice. Napuši balon. Zatvori ga štipaljkom: ne smije ispuštati zrak. Ljepljivom trakom zalijepi balon na slamku. Slamka mora biti u ravnini s otvorom balona, onako kako je prikazano na crtežu.



Pažljivo povuci slamku i balon prema sebi. Skini štipaljku.

OPAŽANJE

Balon je otišao s jednog kraja na drugi.

ZAKLJUČAK

Zrak se u balonu stisnuo i sabio. Kažemo da je sabijen ili komprimiran. Kad skinemo štipaljku, zrak želi izaći iz balona, ali se sudara s vanjskim zrakom. Pri izlasku gura balon u drugom smjeru. Kako ke sabijen, zrak izlazi vrlo brzo: balon je dobio pogon!

GRADENJA

2. RADIONICA: IZAZOVI

Ishodi:

MAT OŠ A.1.5.

Nizovi.

MAT OŠ C.1.1.

Izdvaja i imenuje geometrijska tijela i likove i povezuje ih s oblicima objekata u okružju.

MAT OŠ C.1.3.

Prepoznaje i ističe točke.

OŠ HJ B.1.4.

Učenik se stvaralački izražava prema vlastitome interesu potaknut različitim iskustvima i doživljajima književnoga teksta.

OŠ LK C.1.1.

Učenik prepoznaje i u likovnom radu interpretira povezanost oblikovanja vizualne okoline s aktivnostima, sadržajima i namjenama koji se u njoj odvijaju.

osr A.2.3. Razvija osobne potencijale.

osr B.2.2. Razvija komunikacijske kompetencije.

osr B.2.4. Suradnički uči i radi u timu.

uku A.2.3. Učenik se koristi kreativnošću za oblikovanje svojih ideja i pristupa rješavanju problema.

uku D.2.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.

ikt C.2.4. Učenik uz učiteljevu pomoć odgovorno upravlja prikupljenim informacijama

Razrada ishoda:

-Uočava uzorak nizanja.

- Niže po zadanome kriteriju.
 - Prepoznaje točke na objektima u neposrednoj okolini.
 - Sluša i razumije uputu i postupa prema uputi.
 - Istražuje, eksperimentira i slobodno radi na temi koja mu je bliska.
 - Stvara različite individualne uratke: oblikuje kuću od različitih materijala.
 - Razvija vlastiti potencijal za stvaralaštvo.
 - Razgovara u skladu sa svojim interesima i potrebama poštujući interese i potrebe drugih.
 - Poštuje pravila uljudnoga ophođenja tijekom razgovora.
 - Kroz kreativne igre u prostoru te likovno i vizualno izražavanje učenik: prepoznaje i interpretira karakteristike prostora i uporabnih predmeta u neposrednoj okolini (odnose veličina, karakteristike oblika i njihovu namjenu).
-

Tijek aktivnosti:

Pripremna uvodna aktivnost: 5 minuta

- podjela učenika u 4 grupe
- svaka grupa izvodit će istovremeno istu aktivnost dobivenu po zajedničkim uputama učiteljice

1. Aktivnost:

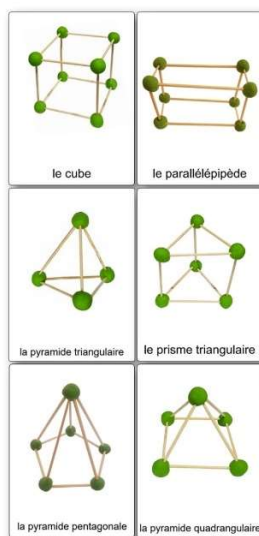
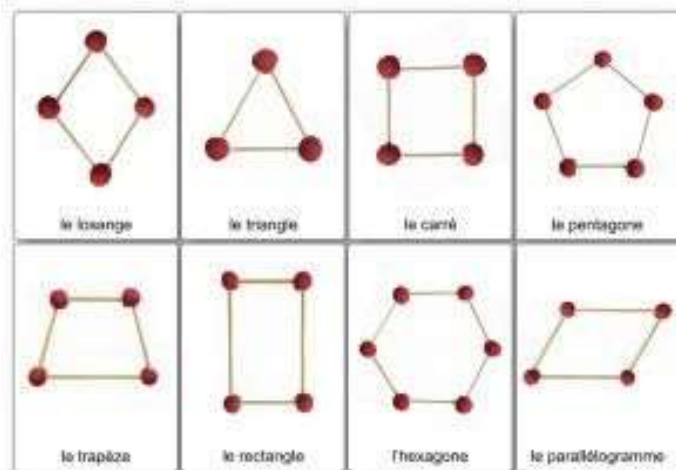
GRADIMO GEOMETRIJSKE OBLIKE

MATERIJAL I PRIBOR

čačkalice, plastelin

TIJEK AKTIVNOSTI

Učenici po dobivenom uzorku oblikuju geometrijske oblike



2. Aktivnost

IZRADA KUĆE

(po uzoru na bajku Tri praščića) od slamčica, drvenih plosnatih štapića, drvenih kocki ili lego kocaka

MATERIJAL I PRIBOR:

slamčice, samoljepljiva traka, drveni plosnati štapići, drvene ili lego kocke, plastelin, gumice za kosu

TIJEK AKTIVNOSTI:

- Prisjećanje bajke: Tri praščića.

Čitanje bajke (učiteljica ili učenik čitač)

ili prepričavanje bajke po sjećanju ako koji učenik želi.

-Kratki razgovor o sadržaju bajke.

-Najava aktivnosti: svaka grupa izrađuje jednu kućicu : od slamčica, od drvenih plosnatih štapića, od drvenih kocka, od lego kocaka



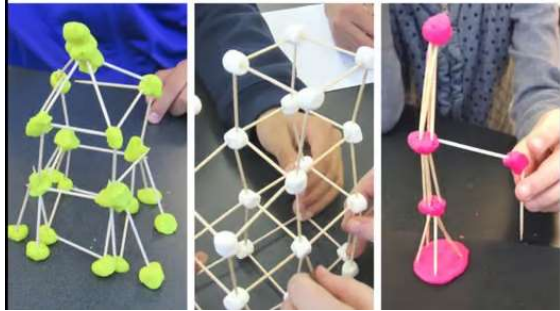
3. Aktivnost

IZRADA TORNJA

Pojedinačna izrada najvišeg mogućeg tornja od ponuđenih materijala po izboru. Na vrh tornja, na kraju je potrebno staviti jedan predmet/životinjicu.

MATERIJAL I PRIBOR:

slamčice, plastelin, čačkalice, špagete, kartonske čaše, plosnati drveni štapići, kartonske role od WC papira, kartonski tanjuri, balon



3.RADIONICA: STEAM IGRE

Ishodi:

OŠ LK A.1.1.

Učenik prepoznaje umjetnost kao način komunikacije i odgovara na različite poticaje likovnim izražavanjem.

OŠ LK C.1.1.

Učenik prepoznaje i u likovnom radu interpretira povezanost oblikovanja vizualne okoline s aktivnostima, sadržajima i namjenama koji se u njoj odvijaju.

PID OŠ B.1.3.

Učenik se snalazi u prostoru oko sebe poštujući pravila i zaključuje o utjecaju promjene položaja na odnose u prostoru.

OŠ TZK A.1.2.

Provodi jednostavne motoričke igre.

osr A.2.3. Razvija osobne potencijale.

osr B.2.2. Razvija komunikacijske kompetencije.

osr B.2.4. Suradnički uči i radi u timu.

uku A.2.3. Učenik se koristi kreativnošću za oblikovanje svojih ideja i pristupa rješavanju problema.

uku D.2.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.

Razrada ishoda:

- Učenik odgovara likovnim i vizualnim izražavanjem na razne vrste poticaja.
- Kroz kreativne igre u prostoru te likovno i vizualno izražavanje učenik:
 - prepoznaje i interpretira karakteristike prostora i uporabnih predmeta u neposrednoj okolini (odnose veličina, karakteristike oblika i njihovu namjenu)
- Prepoznaje, razlikuje i primjenjuje odnose: gore-dolje, naprijed-natrag, ispred-iza, lijevo-desno, unutar-izvan, ispod-iznad.
- Sudjeluje u jednostavnim motoričkim igrama koordinacije.

Tijek aktivnosti:

Pripremna uvodna aktivnost:

- podjela učenika u 4 grupe
- svaka grupa izvodit će istovremeno istu aktivnost dobivenu po zajedničkim uputama učiteljice

1. Aktivnost

SLAGALICA (PUZZLE) OD ŠTAPIĆA ZA SLADOLED

MATERIJAL I PRIBOR

8 neobojenih štapića za sladoled, samoljepiva traka, flomasteri

TIJEK AKTIVNOSTI

Poredati štapiće jedan do drugoga. Učvrstiti ih dvama komadima ljepljive trake da ih se

za
boja,
štapiće.

fiksira. Preokrenutu ih tako da ljepljiva traka bude na donjoj strani. Nacrtaš dizajn
slagalicu preko svih štapića. Neka dizajn bude usmjeren na neki model poput
oblika, slova ili brojeva. Kad je crtež gotov, ukloni traku s druge strane. Izmiješaj
štapiće.

Ponudi prijatelju da pravilno složi slagalicu.

Natjecanje: Tko će prije ispravno složiti i riješiti slagalicu?



2. Aktivnost

PUCALJKE ZA POMPONE

MATERIJAL I PRIBOR

1 gumeni balon, škare, plastična čaša, prozirna samoljepljiva traka, nekoliko pompona

TIJEK AKTIVNOSTI

Sveži čvor na dnu balona, a vrh odreži škarama. Otvoreni kraj balona rastegni preko dna čaše i pričvrsti ga prozirnou trakom. Ubači pompon u čašu, nategni čvor balona, opusti ga i pompon će odletjeti u zrak.

Natjecanje: Čiji će pompon odletjeti dalje?



3. Aktivnost SLAGANJE ČAŠA GUMICOM I UZICOM

MATERIJAL I PRIBOR

120 cm špage, ravvalo, škare, gumica, 10 ili više papirnatih čaša

TIJEK AKTIVNOSTI

Razrežite uzicu na 4 jednaka dijela. Jedan kraj svakog komada uzice zavežite čvrsto za gumicu ravnomjerno raspoređujući čvorove. Postavite čaše naopačke na stol. Neka svaka osoba povlači po jedan ili dva kraja uzice kako bi rastegnuli gumicu i njome okružili čašu, a zatim lagano otpuštajte uzice dok se gumica ne stegne oko čaše. Sad možete podizati i micati čašu kako biste izgradili piramidu.

Natjecanje: Koja će grupa brže sagraditi piramidu ili toranj?

