

Drugačni načini ocenjevanja
18. 3. 2021

DEJAVNOSTI Z REPREZENTACIJAMI



Vesna Vršič, svetovalka za razredni pouk



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Namen predstavitve

- Izhodišče ocenjevanja znanja v šol. l. 2020/21
- Osvetlitev didaktičnih pristopov: delo s konkretnim materialom, izkustveno učenje
- Načrtovanje ocenjevalnih sklopov znanja pri matematiki na razredni stopnji
- Predstavitev od načrtovanja do ocenjevanja na primeru učnega sklopa Geometrijske oblike in uporaba geometrijskega orodja (3. razred)

DOKUMENTI ZA USMERITVE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA V ŠOL. L. 2020/21

 REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

Originalno podpisani elektronični dokument
Datum: 2021.01.28 12:01:29 +01'00'


Masarykova cesta 16, 1000 Ljubljana
T: 01 400 52 00
F: 01 400 53 21

**VRTCEM
OSNOVNIM ŠOLAM
OSNOVNIM ŠOLAM S PRILAGOJENIM PROGRAMOM
GLASBENIM ŠOLAM
ZAVODOM ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE OTROK IN MLADOSTNIKOV S POSEBNIMI POTREBAMI**

Številka: 6030-1/2021/17
Datum: 28. 1. 2021

Zadeva: Izvajanje vzgojno-izobraževalnega dela v osnovnih šolah in vzgojno-varstvenega dela v vrtcih od 1. 2. 2021


Številka: 091-1/2021-1
Datum: 20. januar 2021


Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo
Poljanska cesta 28
1000 Ljubljana
T 01 300 51 00
F 01 300 51 99
www.zrss.si

**GLASBENE ŠOLE
OSNOVNE ŠOLE
OSNOVNE ŠOLE S PRILAGOJENIM PROGRAMOM**


Zadeva: Okrožnica Zavoda RS za šolstvo v zvezi s podporo pri izvajanju pouka

Številka: 091-1/2021-3
Datum: 20. januar 2021


Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

Priloga 2: Priporočila za izvajanje vzgojno-izobraževalnega dela v 1. VIO po povratku v šole

Številka: 091-1/2021-2
Datum: 20. januar 2021


Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

Priloga 1: Izzivi izkazovanja in ocenjevanja znanja na raznolike načine

NAČINI OCENJEVANJA

Učitelj lahko izbira med naslednjimi načini oz. možnostmi ocenjevanja znanja (prirejeno po Marentič Požarnik, 2010):

- Pisni preizkusi znanja/testi
- Ustno spraševanje
- Ocenjevanje (praktičnega) izvajanja dejavnosti: raznoliki nastopi (govorni, glasbeni, plesni, gledališki ...), predstavitve, zagovori, demonstracija (eksperimentov, obvladovanja raznih postopkov), izvedba okrogle mize, igra vlog, izvajanje športnih aktivnosti ...
- Ocenjevanje izdelkov: pisni izdelki (poročila, članki, referati, eseji, seminarske naloge, raziskovalne naloge ...), likovni, tehnični, multimedijski, vizualni izdelki, portfolio (mapa dosežkov) ...
- Kombinacija - ocenjevanje izdelka in izvajanja dejavnosti/predstavitve.

Učitelj v celotnem učnem procesu kombinira dejavnosti tako, da imajo učenci priložnost usvajati in izkazovati znanje na čim bolj raznolike načine.

GOVORNO-PISNO

IZVAJANJE:

Govorno nastopanje
Pripovedovanje in/ali pisanje zgodbe, pravljice, doživetij, anekdot,

Opisovanje

Razpravljanje

Sodelovanje v

Igra vlog

Uprizarjanje igr

Sodelovanje v

procesu

Predstavljanje

debata

Sestavljanje vpra

intervjuja, načr

Podajanje navd

in drugo

IZDELEK:

Pisni sestavki: zapis dialoga, opis dejavnosti ali doživetij, esej, poročilo, razlagalno besedilo,

SLUŠNO- BRALNO

IZVAJANJE: Branje, poslušanje in/ali poslušanje ob gledanju besedila v slovenščini ali tujem jeziku
Izvajanje dejavnosti po ustnem ali pisnem navodilu

Izražanje čustev ali s razumevanja slišane

Razgovor o poslušanih besedilu

Interpretativno branje in drugo

IZDELEK: Različni izdelki, nastali na osnovi slišanih ali prebranih navodil (npr. priprava jedi po receptih, skice, načrti, itd.)
Pisni izdelki, ki izkazujejo razumevanje slišanega ali prebranega besedila: zapis povzetka, izpisani ključni podatki iz besedila, odgovori na vprašanja, pretvorba besedila v drugo obliko (npr. menjava perspektiv, govorcev itd.) oz. besedilno vrsto (npr. pripoved v dialog)

GIBALNO

IZVAJANJE:

Igranje vlog

Plesanje ali drugo izrazno gibanje

Nastopanje v gledališki predstavi

Izvajanje gibalnega sestava, ritmičnega sestava, koreografije...

Izvajanje raznolikih športnih dejavnosti

Gibalni prikazi pojmov,

Gibalno izražanje občutkov

Igre hitrega reagiranja

Štafetno reševanje nalog in reševanja nalog)

in drugo

IZDELEK:

Izdelan videoposnetek

Izdelava dramatizacije

Fotografije (ključnih točk v gibanju, zaporedja korakov v

GLASBENO

IZVAJANJE: Ritmična izreka otroških besedil, izštevank, ugank
Petje (skupinsko, solo)
Igranje na glasbila (lastna/telesna, Orffova, ljudska, improvizirana, orkestrska in druga)
Priprava in izvedba nastopa, koncerta, odrske predstavitev
Ustvarjanje glasbe (eksperimentiranje, dopolnjevanje ritmičnih, melodičnih vzorcev, ustvarjanje zvočnih slik, spremljav, novih pesmi, skladb)
Izražanje glasbe prek drugih umetniški zvrsti (likovno, gibalno...) in drugo

IZDELEK: Opis doživljanja glasbe
Zapis analize posnetka
Zvočni in video posnetki petja, igre na glasbila, plesa, gibanja ob glasbi, nastopa... Izštevanke, uganke, besedila skladb in drugo

Vir: 1. priloga k okrožnici ZRSS: IZZIVI IZKAZOVANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA NA RAZNOLIKE NAČINE, 20. 1. 2021

TEHNIČNO, GRAFIČNO in LIKOVNO

IZVAJANJE: Risanje, skiciranje, slikanje, ilustriranje
Načrtovanje, oblikovanje, ustvarjanje
Pripravljanje razstave ali zbirke
Oblikovanje odrske opreme za igro
in drugo

IZDELEK: Risba, skica, slika, ilustracija
Izdelek iz gline ali drugega materiala
Izdelan zemljevid, **plakat**, lepljenka, **model**
Izdelan vizualni pripomoček za predstavitev (powerpoint, projekcije)

RAVNANJE S PODATKI

IZVAJANJE: **Primerjanje, urejanje, razvrščanje, uvrščanje podatkov**
Prepoznavanje pravil, vzročno-posledičnih relacij
Pridobivanje, vrednotenje in interpretiranje podatkov iz različnih virov
Matematično in drugo

IZDELEK: Zapis podatkov (pridobljenih iz virov, z merjenjem, opazovanjem...)
Izračun na osnovi podatkov
Oblikovana sestavljanka ali vzorec iz podatkov
Izdelan diagram, razpredelnica, graf, časovni trak, **prikaz**
Vprašalnik za pridobivanje podatkov

RAZISKOVANJE

IZVAJANJE: **Opazovanje**
Prepoznavanje predmetov na osnovi njihovih značilnosti
Predvidevanje, napovedovanje, oblikovanje hipotez
Prepoznavanje in analiziranje problema (problemske situacije...)
Oblikovanje raziskovalnega vprašanja
Načrtovanje postopka izvedbe
Izvajanje eksperimentalnih postopkov
Raziskovanje, kako kaj deluje
Sodelovanje v simulaciji
in drugo

IZDELEK: Načrt izvedbe poskusa ali raziskave
Načrt pohodniškega izleta, ekskurzije
Poročilo o raziskavi, preiskavi,

SODELOVANJE

IZVAJANJE: **Sodelovanje v skupinski dejavnosti**
Sodelovanje v razpravi, debatnih krožkih
Izgrajevanje soglasnega mnenja v dialogu, iskanje kompromisov
Ekipno štafetno reševanje nalog
Vodenje intervjuja
Reševanje problema v skupini
Priprava in izvedba kampanj
Organiziranje dogodka ali druge dejavnosti
in drugo

IZDELEK: Načrt prostovoljnega dela
Načrt izvedbe dogodka ali dejavnosti

REFLEKSIJE

IZVAJANJE: Predstavitev mape dosežkov
Učenčeva predstavitev poteka učenja ob nastalih izdelkih/dokazih
Razgovor o poteku učenja in učnih dosežkih

IZDELEK: **Zapis refleksije po izvedeni dejavnosti**
Dnevnik učenca
Predstavitveni portfolio

Vir: Priloga k okrožnici: IZZIVI IZKAZOVANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA NA RAZNOLIKE NAČINE, 20. 1. 2021

Izbrane raznolike možnosti izkazovanja usvojenega znanja in veščin v primeru

NAČINI IZKAZOVANJA IN IZRAŽANJA ZNANJA IN VEŠČIN	IZVAJANJE (dokazi o učenju izhajajo iz opazovanja izvajanja dejavnosti, nastopov, predstavitev....)	PRIMERI IZDELKOV (dokazi o učenju so nastali izdelki v procesu učenja)
Gibalno	Prikazi pojmov, procesov, postopkov itd.	
Ravnanje s podatki		Izdelan diagram, razpredelnica, graf, časovni trak, prikaz
Slušno-bralno		Rešene besedilne naloge/problemi



NAČRTOVANJE CILJEV SKLOPA

Geometrijski oblike in uporaba geometrijskega orodja

Sklop Orientacija

- prepoznajo položaj predmetov (geometrijskih elementov) v prostoru in na ravnini ter se pri opisu natančno izražajo,

Sklop Geometrijske oblike in uporaba geometrijskega orodja

- prepoznajo in poimenujejo geometrijska telesa ter pri opisu lastnosti uporabljajo matematične izraze (ploskev, rob, oglišče),
- prepoznajo in poimenujejo geometrijske like ter pri opisu lastnosti uporabljajo matematične izraze (stranica, oglišče),
- narišejo večkotnik in ga pravilno poimenujejo glede na število stranic,
- seznanijo se s pojmom skladnost ob življenjskih primerih in v matematičnih okoliščinah,
- prepoznajo in narišejo skladen lik,
- narišejo črte med dvema točkama in spoznajo pojem najkrajša razdalja med dvema točkama.

Sklop Transformacije

- prepoznajo in pokažejo simetrijo pri predmetih in likih,
- narišejo simetrične oblike.

Sklop Merjenje

- poznajo in izbirajo (glede na situacijo) ustrezne merske enote za merjenje dolžine,
- ocenijo, primerjajo, merijo količine in meritev zapišejo z merskim številom in mersko enoto (ugotavljanje skladnosti stranic, robov),

Sklop Logika in jezik

- razporejajo elemente po različnih kriterijih in razporeditev prikažejo s prikazi (Carrollov, Euler-Vennov in drevesni prikaz),

Sklop Obdelava podatkov

- predstavijo podatke s preglednico, figurnim prikazom in prikazom z vrsticami oziroma stolpci,
- preberejo preglednico, figurni in črtni prikaz in prikaz z vrsticami oziroma stolpci,

Sklop Matematični problemi in problemi z življenjskimi situacijami

- predstavijo problemsko situacijo z različnimi didaktičnimi ponazorili, s konkretnimi in slikovnimi materiali in s simboli,
- analizirajo in obnovijo problem s svojimi besedami ter utemeljijo rešitev,
- nadaljujejo slikovne in geometrijske vzorce.



STANDARDI ZNANJA PO PODROČJIH OCENJEVANJA

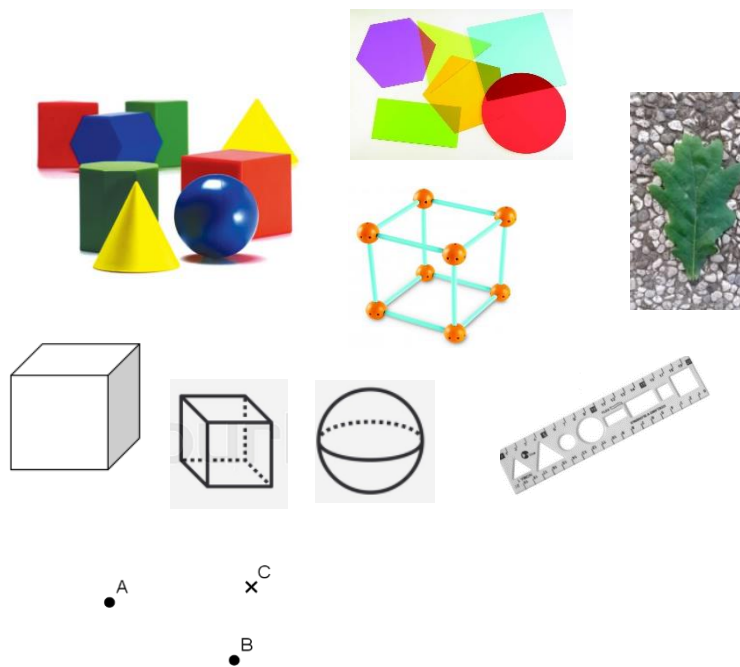
PODROČJA OCENJEVANJA	Standardi znanja/ <i>minimalni standardi znanja v 3. razredu</i>
Pojmi (poznavanje in razumevanje matematičnih pojmov),	<ul style="list-style-type: none">• pozna geometrijske oblike in jih opiše,• <i>poimenuje, opiše osnovne geometrijske oblike in elemente,</i>• <i>pozna osnovne standardne merske enote za merjenje dolžine in količine izrazi z merskim številom in z mersko enoto,</i>
Postopki in procesna znanja (poznavanje, izvajanje, razumevanje, povezovanje matematičnih postopkov),	<ul style="list-style-type: none">• se orientira v prostoru in na ravnini,• uporablja geometrijsko orodje in merilne instrumente,• razporedi elemente po več lastnostih,• prepozna, nadaljuje in oblikuje vzorec,• <i>razporedi elemente,</i>
Sporočanje (razumevanje informacij, opisovanje, zapisovanje, beleženje, uporaba matematične terminologije in simbolike, oblikovanje utemeljitev in ugotovitev),	<ul style="list-style-type: none">• razporeditev prikaže s preglednico ter prikazom,• bere podatke iz preglednic in prikazov,• predstavi zbrane podatke,• pozna matematično terminologijo,• <i>predstavi podatke v preglednici in s prikazom,</i>• <i>bere prikaze</i>• <i>nariše osnovne geometrijske oblike in elemente,</i>
Problemska znanja (analiziranje in razumevanje problemske situacije, izbira in izvedba strategije reševanja, interpretacija rezultatov)	<ul style="list-style-type: none">• reši besedilne naloge iz vsakdanjega življenja,• <i>reši (besedilni) problem (konkretna in slikovna raven).</i>

DELO Z REPREZENTACIJAMI

- izgrajevanje matematičnih pojmov (predstav) \rightarrow izkušenijsko učenje

Izgradnja pojma po Brunerju poteka skozi tri faze:

- a) enaktivno (reševanje izzivov na osnovi rokovanja s konkretnimi materiali),
- b) ikonično (slikovne ali grafične ponazoritve pojma)
- c) simbolično (uporaba besed, števil in drugih simbolov za ponazoritev idej, objektov in odnosov)



S SPOZNAVNI MI POSTOPKI DO IZGRAJEVANJA POJMA

1. poimenovanje (posameznosti), besedni izrazi



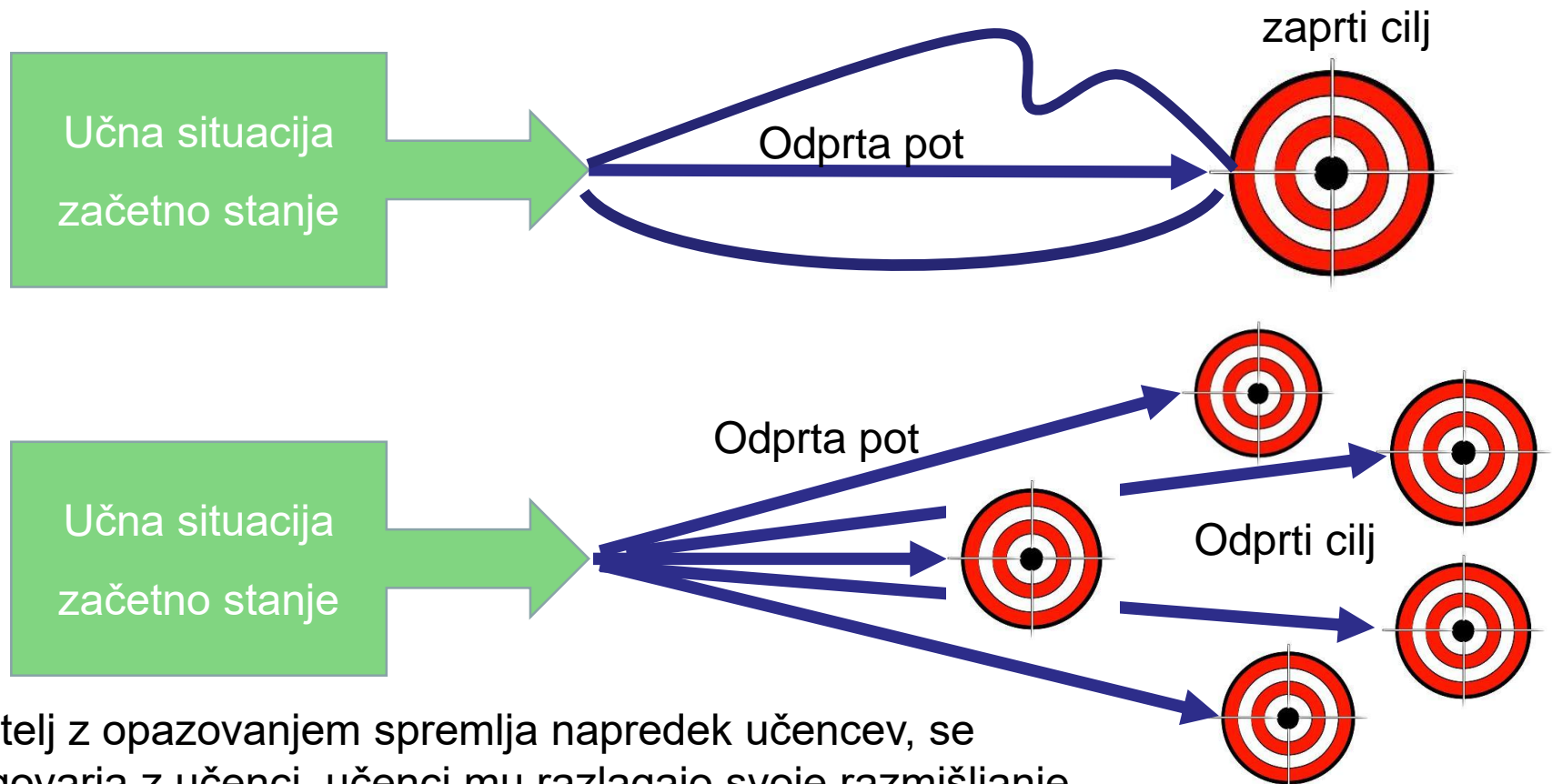
2. izgrajevanje pojma (koncepta)

Spoznavanje lastnosti

- opisi posameznih primerov
- primerjanje skupnih lastnosti
- razvrščanje po danih kriterijih
- primerjanje in iskanje razlik
- zvrščanje po več lastnostih
- predstavljanje s prikazi
- prepoznavanje pojma v različnih situacijah
- poznavanje različnih primerov
- poznavanje protiprimerov
- poznavanje simbolov
- poznavanje definicij

ODPRTE DEJAVNOSTI

Vsak učenec rešuje situacijo glede na svoje zmožnosti.



Učitelj z opazovanjem spremlja napredek učencev, se pogovarja z učenci, učenci mu razlagajo svoje razmišljanje.



NAMENI UČENJA

Namene učenja predstavlja učitelj sproti ob vsakem novem koraku/fazi.

Znal bom:

- poimenovati, izdelati in opisati geometrijska telesa, like, črte, točke, jih razvrščati po različnih kriterijih in razvrstitev predstaviti v prikazih,
- poiskati skladne ploskve na predmetih v okolju in na modelih likov in teles
- prepoznati simetrične oblike v naravi in izdelati simetrične oblike,
- narisati skladne in simetrične oblike,
- poimenovati in narisati večkotnike,
- poiskati pravilne rešitve in več različnih rešitev problema,
- sistematično predstavljati rešitve nalog, uporabljati matematična poimenovanja pri predstavitvi,
- predstaviti podatke (število elementov množice) s preglednico in figurnim prikazom.

3



Izberemo način/načine ocenjevanja oz. končnega presojanja dosežkov in opredelimo kriterije ocenjevanja.

Izbrani način ocenjevanja oz. končnega presojanja dosežkov

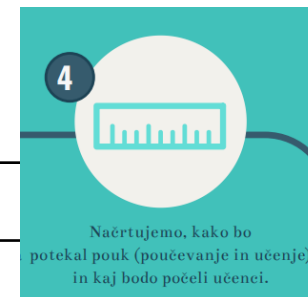
Dejavnosti z različnimi reprezentacijami
(konkretni material, slikovni material, didaktični pripomočki . . .)

Predvideno predznanje

Učenci morajo biti vešči rokovanja z različnimi materiali (konkretnimi, slikovnimi, didaktičnimi) in prehajati med ravni (konkretno, slikovno in abstraktno). Obvladati morajo osnovno matematično terminologijo za poimenovanje geometrijskih oblik, jih opisati in poznati njihove značilnosti, lastnosti.

Vešči so primerjanja in razvrščanja elementov, za kar samostojno določijo kriterije in razvrstitev prikažejo z različnimi prikazi (Euler-Vennov, Carrollov in drevesni prikaz) ter iz teh grafičnih prikazov predstaviti količino elementov s preglednico in s figurnim prikazom.

Enote učnega sklopa



1. Uvodna situacija: Maketa
2. Izdelamo geometrijske oblike (telesa, liki, črte, točke)
3. Plakati s predstavitvijo lastnosti geometrijskih elementov
4. Geometrijske oblike v naravi – dejavnost nabiranja materialov (delo na prostem)
5. Simetrične in skladne oblike v naravi (delo na prostem)
6. Skladne geometrijske oblike (delo v razredu)
7. Ponavljajoči vzorci
8. Razvrščanje geometrijskih oblik in predstavitev s figurnim prikazom (v obliki stolpcev)
9. Reševanje problemskih nalog
10. Izvedba končnega preverjanja znanja v obliki reševanja nalog »Potapljanje ladjic«

Posamezne enote potekajo v strnjениh oblikah učenja.

6



Izvajanje dejavnosti za doseg
načrtovanih ciljev in namenov
učenja, zbiranje vmesnih dokazov o
poteku učenja.

1. Uvodna situacija: Maketa



Vsaka skupina iz gradnikov (geometrijski modeli)
sestavi podobno mesto.

S preglednico ob predstavitvi mesta povedo, katere
gradnike (telesa, like) in koliko so uporabili za gradnjo
podobnega mesta.

Primerjajo podatke v preglednicah in razlagajo, zakaj
so nekatere skupine uporabile posamezne oblike,
druge pa ne.

5



Sooblikovanje (učitelji in učenci)
kriterijev (uspešnosti) za presojanje
učenčevih dosežkov.

Kriteriji uspešnosti:

Uspešen bom, ko bom:

- prepoznal
geometrijske oblike na
maketi
- izbral geometrijske
modele podobne
tistim na maketi in
sestavil podobno
mesto
- v preglednici
predstavil oblike in
količino gradnikov v
sestavljanki (mestu)

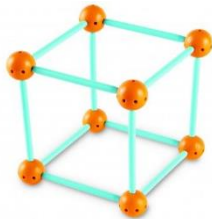


Izvajanje dejavnosti za doseg
načrtovanih ciljev in namenov
učenja, zbiranje vmesnih dokazov o
poteku učenja.

2. Izdelamo geometrijske oblike (telesa, liki, črte, točke)

Učenci iz plastelina, palčk, žice ... izdelujejo geometrijske oblike:

- kocka, kvader, valj, krogla, (stožec, piramida)
- kvadrat, pravokotnik, trikotnik, krog
- lomljena črta (sklenjena, nesklenjena), kriva črta (sklenjena, nesklenjena)
- točka



3. Plakati s predstavitvijo lastnosti geometrijskih elementov

Kriteriji uspešnosti:

Uspešen bom, ko bom:

- upošteval značilnosti geometrijskih teles, likov, črt in točk pri izdelavi modelov,
- poimenoval geometrijske elemente in jih opisal

Dokazi:

Izdelani modeli geometrijskih teles, likov, črt in točk.

Posamezni učenci iz skupine predstavijo svoje izdelane geometrijske elemente in opišejo nekatere njihove značilnosti (število oglišč, stranic, robov, točk, mejnih ploskev).

4. Geometrijske oblike v naravi – dejavnost nabiranja materialov (delo na prostem)



Vir: Slopšek, V. (2019). Prepoznavanje in uporaba geometrije in merjenja v naravi (magistrsko delo). Pridobljeno s <http://pefprints.pef.uni-lj.si/5829/>

Navodila za delo (v razredu)

- Učenci si preberejo zadolžitve na učnem listu (ali karticah) npr.

V okolici poišči:

- nekaj okrogle (trikotne, kvadratne, pravokotne) oblike,
- nekaj v obliko krogle (kvadra, kocke, stožca, valja, piramide),
- simetrično obliko,
- dve skladni obliki,
- ponazorilo za točko, črto, ploskev,
- ponazorilo za krivo sklenjeno in nesklenjeno črto,
- dve enako dolgi črti,

Učenje na prostem

- Učenci položijo učne liste (kartice) na dogovorjeno mesto, se odpravijo po dogovorjeni okolici in nabirajo materiale ter jih prinašajo in polagajo na UL ali kartice.
- Ker je pojem »skladno« za učence nov, lahko poiščejo 2 skladni obliki ob vodenju učitelja.

5. Simetrične in skladne oblike v naravi (delo na prostem)



Izvajanje dejavnosti za doseg
načrtovanih ciljev in namenov
učenja, zbiranje vmesnih dokazov o
poteku učenja.

6. Skladne geometrijske oblike (delo v razredu)

Skladni liki

- Učenci v skupini iz nabora različnih modelov likov poiščejo skladne like (iščejo like, ki so enake oblike in velikosti).

Skladne ploskve predmetov v razredu

- Učenci v razredu poiščejo predmete, ki imajo skladne ploskve npr. vrata omare, okna, delovne površine mizic ...

Skladnost mejnih ploskev na telesih

- Učenci predlagajo postopek ugotavljanja, kateri robovi teles so skladni?

Skladni liki na geoplošči

- Učenci v skupini prejmejo vsak svojo geološčo in demonstrativno geološčo, na kateri eden izmed učencev ustvari obliko, ki jo učenci samostojno ustvarijo tudi na svoji geoplošči.

Ustvarjanje skladnih oblik na učnem listu (večkotniki)

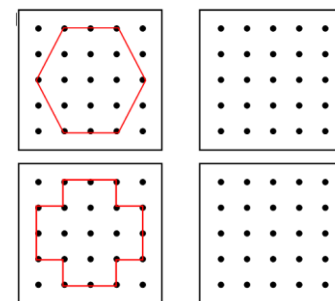
- Učenci rešijo učni list z narisanimi geoploščami, na katerih so narisani različni geometrijski liki (razen kroga) in predstavljajo tudi različne večkotnike.

Poimenovanje večkotnikov

- Ob modelih učenci poimenujejo različne like/večkotnike glede na število stranic.



Skladna lika na geološči



Primeri naloge na UL.

Povezava za pripravo
podlag UL:

http://lrt.ednet.ns.ca/PD/BLM/table_of_contents.htm

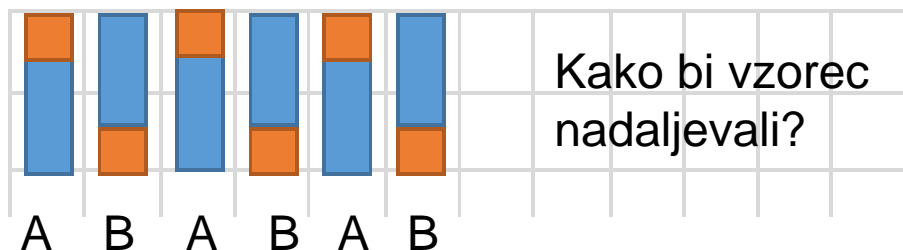


Izvajanje dejavnosti za doseg
načrtovanih ciljev in namenov
učena, zbiranje vmesnih dokazov o
poteku učenja.

7. Ponavljajoči vzorci

a) Prepoznavanje gradnikov in nadaljevanje vzorca

Učitelj demonstrira slikovni vzorec (projektor, računalnik), ki ga učenci nastavijo na tablo s konkretnim materialom.



b) Kaj se ponavlja in kako (branje vzorca)

Učenci poskušajo brati vzorec in z učiteljevo pomočjo oblikujejo shemo (poimenujejo s črko, v našem primeru A B A B A B).

Učitelj demonstrira še druge vzorce in med njimi prepoznajo enako shemo vzorca (A B A B A B).

c) Napovedovanje člena

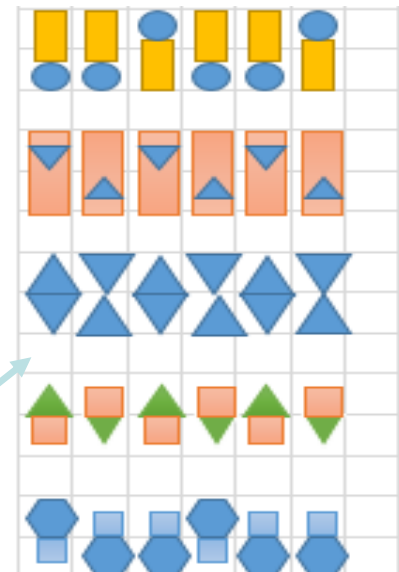
Učenci opišejo sestavo vzorca s svojimi besedami.

Kaj mislite, kako bo izgledal 10. člen (15., 20., 22., 27. člen) tega vzorca?

Zakaj tako mislite?

d) Sestavljanje vzorcev

Učenec sestavi vzorec po shemi A B A B A B in ga ponudi sošolcu v skupini, da ga nadaljuje.



8. Razvrščanje geometrijskih oblik in predstavitev s figurnim prikazom (v obliki stolpcev)



- Učenci se razdelijo v trojke. Vsak član v trojki ima svojo vlogo (razvrščevalec predmetov, oblikovalec preglednice, oblikovalec prikaza s stolpci). Z vsako postajo se vloga učencev zamenja. Skupina učencev opravi zadolžitve najmanj 3 postaj.

Delo po postajah:

1. postaja

- Učenci imajo na pladnjih modele geometrijskih teles, piktograme za razvrščanje in podlage za predstavitev prikazov.
- **Navodilo za delo:** Izberi si dvojice piktogramov in razvrsti modele teles. Poimenuj vsako skupino. V zvezek nariši preglednico z lastnostmi in zapiši, koliko elementov (modelov) ima vsaka skupina.
- Nariši še prikaz s stolpci.



9. Reševanje problemskih nalog

Učenci se razdelijo v dvojice. Vsak učenec prejme UL, kjer bo spremljal svojo uspešnost pri reševanju problemov.

Učenca si sproti beležita svojo uspešnost na **skupaj zastavljenih kriterijih npr.:**

- razumem matematično zapisane besede in simbole v nalogi (vem, kaj pri nalogi moram narediti)
- pri reševanju problema uporabljam različni material, sliko, model
- po razmisleku uporabljam svojo pot/način reševanja naloge
- poiščem različne rešitve (več kot 4 različne)
- znam opisati, kako sem razmišljal pri reševanju naloge in uporabljam »matematične besede«
- natančno oblikujem odgovore k nalogi in uporabljam »matematične besede«



KRITERIJI OCENJEVANJA

- Učitelj predstavi kriterije ocenjevanja v uri končnega preverjanja

Pojmi:

- natančnost poznavanja pojmov
- ustreznost razumevanja pojmov

1. dejavnost

Postopki:

- ustreznost izvajanja postopkov

2. in 3. dejavnost

Sporočanje:

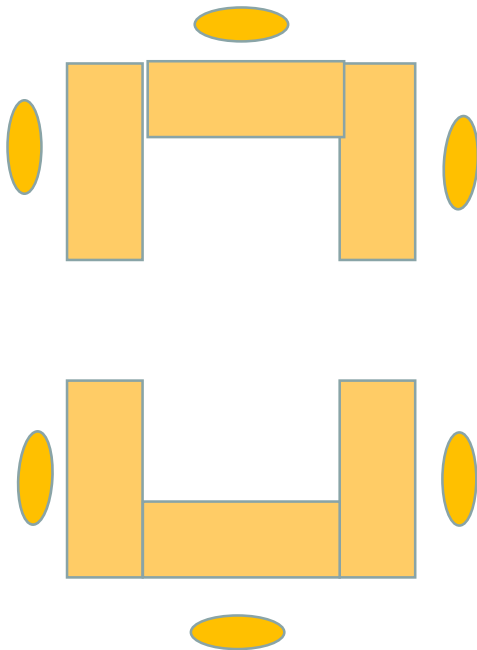
- ustreznost oblikovanja preglednic in prikazov in natančnost predstavitve podatkov
- natančnost razumevanja navodil
- ustreznost rabe matematične terminologije

2. in 3. dejavnost

Reševanje problemov:

- primernost strategije reševanja
- pravilnost rešitve z utemeljitvijo

4. dejavnost



Trajanje: po skupinah v celotni pedagoški uri ali v posameznih urah

OCENJEVANJE

- Učitelji za vsako dejavnost pripravijo konkretni material, navodila za dejavnost in gradiva z različnimi primeri nalog (uresničevanje istega kriterija), didaktični material
- Učitelj se lahko odloči, da bodo vsi učenci ocenjeni ob vseh dejavnostih, lahko pa da na izbiro 2. oz. 3. dejavnost.
- Reševanje dejavnosti niso časovno omejene, pazimo le, da dejavnosti niso preobsežne. Učitelj spremlja in sproti beleži dosežke učencev.
- Ob koncu opravi refleksijo z učencem in mu poda povratno informacijo in oceno.

1. dejavnost: Poznavanje in razumevanje pojmov	2. dejavnost: Obvladovanje postopkov in sporočanje (figurni prikaz, vzorec)
3. dejavnost: Obvladovanje postopkov in sporočanje (primerjanje, razvrščanje, Carrollov prikaz)	4. dejavnost: Reševanje problemov

9



Kriteriji ocenjevanja

10



Izvedba ocenjevanja

1




Izberemo cilje iz učnega načrta in skupaj z učenci oblikujemo namene učenja.

2



Izberemo standarde (pričakovani dosežki) iz učnega načrta.

3



Izberemo način/načine ocenjevanja oz. končnega presojanja dosežkov in opredelimo kriterije ocenjevanja.

HVALA ZA POZORNOST

8



Samorefleksija in postavljanje osebnih ciljev za doseglo namena učenja.

7



Podajanje formativne povratne informacije.

6



Izvajanje dejavnosti za doseglo načrtovanih ciljev in namenov učenja, zbiranje vmesnih dokazov o poteku učenja.

5



Sooblikovanje (učitelji in učenci) kriterijev (uspešnosti) za presojanje učenčevih dosežkov.

4



Načrtujemo, kako bo potekal pouk (poučevanje in učenje) in kaj bodo počeli učenci.