



## ZBIRKA MATEMATIČNIH VAJ (AKTIV POMOČNIKOV VZGOJITELJEV)

ŠOLSKO LETO 2021/2022



## 1. HRANILNIKI ZA UTRJEVANJE BARV



### PRIPOMOČKI:

- tempera barve (modra, rdeča in zelena),
- čopič,
- (modri, rdeči in zeleni) zamaški,
- tri plastične posodice s pokrovčki,
- škarje,
- široki lepilni trak.



## NAVODILA ZA IGRO

Najprej pripravimo ves potreben material, nato posodice s pokrovčki pobarvamo s tempera barvami ter počakamo, da se posušijo. Ko je barva suha, lahko posodice prelepimo s širokim lepilnim trakom, da preprečimo luščenje barve. Pokrov mora biti ločen od posodice, da se lahko kadarkoli odpre. Na vsak pokrov s škarjami ali z nožem izrežemo odprtine, ki morajo biti dovolj velike, da lahko vanje vržemo zamašek.

Otroci s to didaktično igro spoznavajo in utrjujejo barve (modro, zeleno in rdečo).

Igro smo najprej spoznali v okviru matematične dejavnosti, nato pa je bila otrokom ves čas na voljo, da so lahko posegli po njej. Ko je kdo izmed njih dal pobudo, sem jih usmerila in jim dajala spodbudo. Otrokom je šlo utrjevanje barv vedno bolje in s pomočjo te igre sva s sodelavko dosegli, da sedaj skoraj vsi pravilno razvrstijo zamaške v ustrezne posodice.





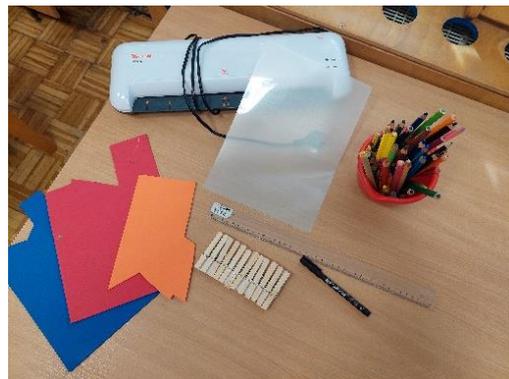
Zapisala:  
Tanja Lepej

## 2. IGRA Z BARVNIMI LIKI



### PRIPOMOČKI:

- risalni list,
- ravnilo,
- črni flumaster,
- barvice različnih barv,
- plastifikator,
- folija za plastificiranje,
- penasta guma ali karton različnih barv,
- lesene ščipalke.



### NAVODILA ZA IGRO

Na risalni list s flumastrom in pomočjo ravnila narišemo različne like, ki so različnih velikosti. Pobarvamo jih z različnimi barvicami. Predlogo, ki smo jo naredili, plastificiramo, da jo lahko uporabljamo dlje časa. Iz penaste gume ali kartona izrežemo enake barve in velikosti likov, kot so na podlagi. Izrezane like nato nalepimo na leseno ščipalko.

Liki na ščipalkah so v škatli, pred sabo ima otrok podlago z narisanimi liki. Ko iz škatle izbere lik, poišče enakega na podlagi in ga s pomočjo ščipalke pritrdi nanjo. Lik tudi poimenuje in pove, katere barve je.

Otrok s pomočjo te igre spoznava like in barve ter razvija fino motoriko.

Zapisala:  
Urška Vračko

### 3. IGRA S ŠČIPALKAMI



#### PRIPOMOČKI:

- lesene žlice,
- barvne ščipalke,
- flumastri,
- bela barva.

#### NAVODILA ZA IGRO

Na okrogel del lesene žlice napišemo števila od 1 do 5. Na držalo lesene žlice narišemo enako število pik v enaki barvi, kot je zapisano na okroglem delu.

Otrok ima na voljo ščipalke dveh velikosti v različnih barvah. Na lesenih žlicah je napisano število od 1 do 5 in označeno enako število krogcev oz. pik enake barve. Otrokova naloga je, da poišče ščipalke enake barve, kot je označeno na leseni žlici, in nanjo pritrdi toliko ščipalk, kot je narisanih pik.

Igro lahko nadgradimo tako, da lesene žlice v celoti prebarvamo in na okroglem delu žlice narišemo pike (kot na domini). Nato si otrok izbere žlico, prešteje narisane pike in nanjo pritrdi ustrezno število ščipalk določene barve.



Zapisala:  
Lea Krebs

#### 4. PREPOZNAVANJE BARV IN ŠTETJE



#### PRIPOMOČKI:

- predloga, ki jo predhodno pripraviš na računalniku,
- folija za plastificiranje,
- plastifikator,
- kartonski krogci.

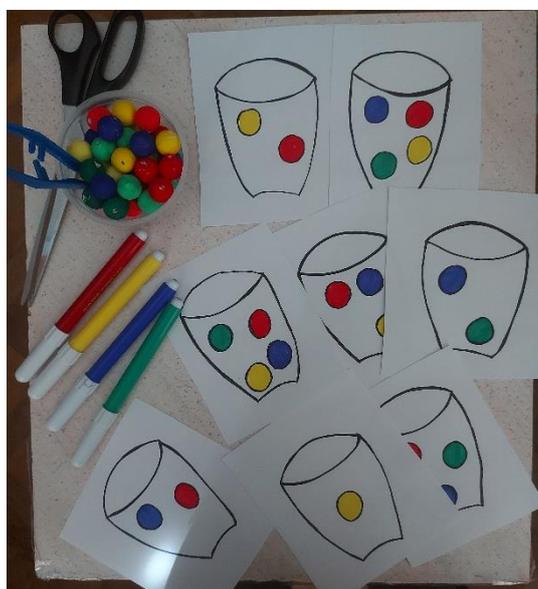
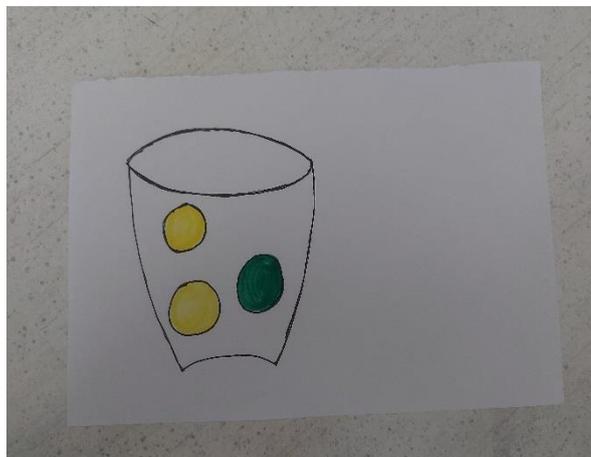
#### NAVODILA ZA IGRO

S pomočjo računalnika pripravimo predlogo, ki jo želimo uporabiti in je primerna starosti otrok. Predlogo z liki plastificiramo, pav tako tudi tisto za izdelavo kocke.

Predloga ima šest polj, na katerih so narisani polžki štirih različnih barv (rumene, modre, rdeče in zelene), ki so skladni s tistimi na narejeni kocki. Vsak otrok vrže kocko in če ima na predlogi polža enake barve, ga pokrije s kartonskim krogcem. Zahtevnejša je inačica, kjer so izdelane enake predloge in kocka, vendar z dodanimi pikami do števila tri. Tako mora otrok najti enako barvo in enako število pik.

Zapisala:  
Mateja Dugonik

## 5. RAZVRŠČANJE BARVNIH KROGLIC



### PRIPOMOČKI:

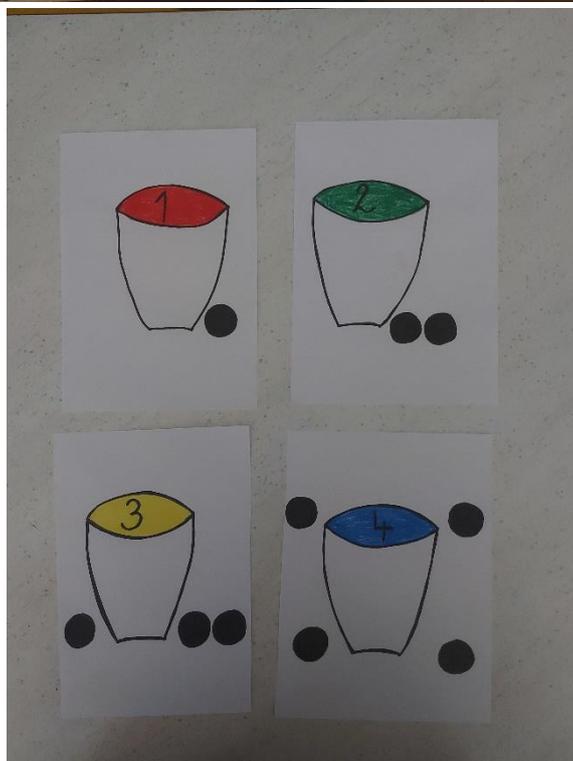
- beli listi,
- flumastri,
- bele kroglice iz stiropora,
- pinceta,
- folija za plastificiranje,
- plastifikator,
- plastične posode.

### NAVODILA ZA IGRO

Najprej pripravimo barvne predloge, primerne starosti otrok v skupini, in jih plastificiramo. Bele kroglice iz stiropora pobarvamo v osnovne barve (rdeča, rumena, zelena in modra).

Otroku ponudimo barvne predloge (število le-teh izberemo sami) in plastičen kozarec, katerega postavimo pred barvno predlogo. Otrok s pinceto polaga takšne barve kroglic v plastični kozarec, kot je prikazano na predlogi pred njim.

Igro nadgradimo tako, da pred otroka postavimo plastični lonček, poln barvnih kroglic, ter predlogo z določenim številom pik (z ustreznimi številkami) in določeno barvo. Skupaj z otrokom se pogovorimo, kakšne barve je predloga, preštejemo pike in nato položimo toliko kroglic takšne barve, kot kaže predloga.



Zapisala:  
Nika Maučnik

## 6. ISKANJE ŠTEVIL IN BARV – VIDNO ZAZNAVANJE IN PREPOZNAVANJE

### PRIPOMOČKI:

- barvne predloge tovornjakov s števili - skopirana pobarvanka tovornjaka, pobarvana z eno ali več barvami, narisane pike ali napisana števila,
- folije za plastificiranje,
- plastifikator,
- barvne lesene kocke (rumena, modra, rdeča, zelena),
- slika tovornjaka – pobarvanka,
- barvice.

### NAVODILA ZA 1. IGRO:

Otrok na predlogo pobarvanega tovornjaka polaga lesene kocke, glede na barvo in število, zapisano na tovornjaku.

Po stopnji zahtevnosti prične z eno barvo in s pikami. Zahtevnejša stopnja zahteva, da izbira med barvami in prepozna števila.

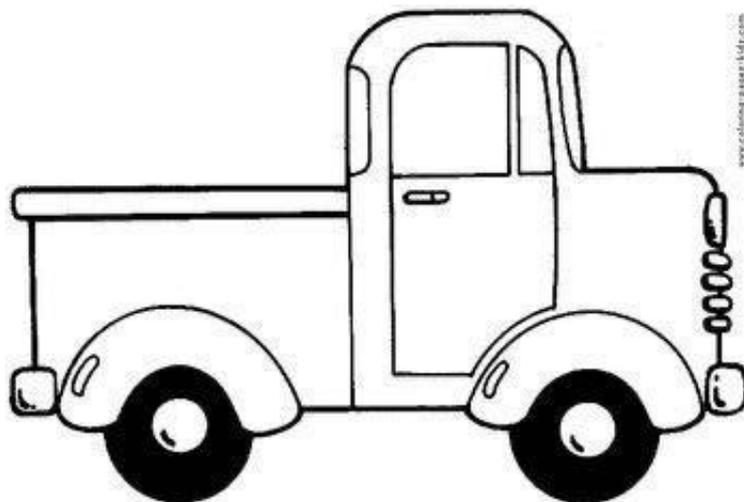
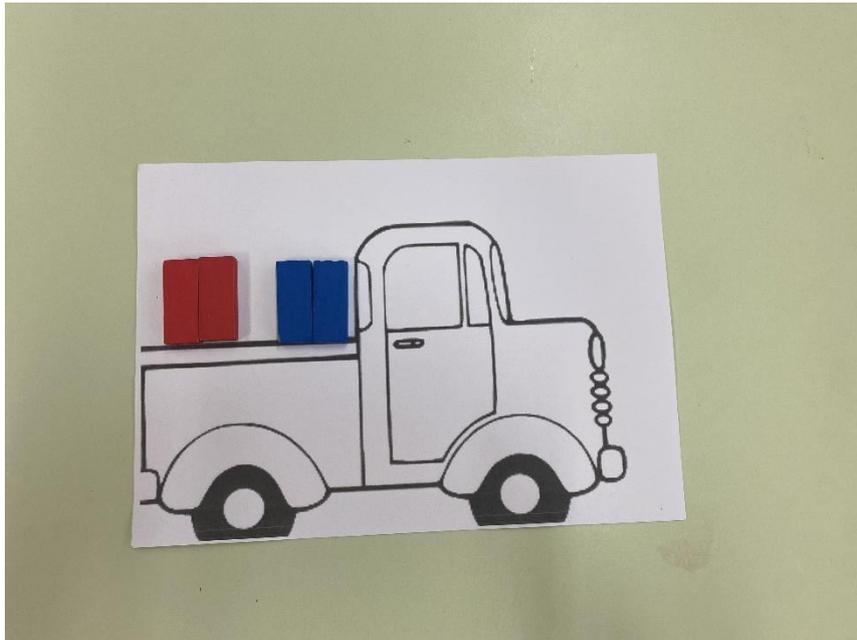
Otroku lahko dopustimo izbiro barve za določeno število kock ali mu podamo navodilo.



## NAVODILA ZA 2. IGRO:

Otroku na nepobarvan tovornjak položimo kocke. Glede na stopnjo zahtevnosti mu podamo navodilo, da tovornjak pobarva v barvah kock na njem in nanj napiše število pik glede na število kock.

Obe igri lahko prilagajamo glede na zmožnost otroka. Primerna je tudi za formativno spremljanje, ker lahko postopoma stopnjujemo zahtevnost po barvah in številih.



Zapisala:  
Polonca Golič

## 7. RAZLIČNE MATEMATIČNE VAJE

### PRIPOMOČKI:

- papirnati krožniki,
- plastični zamaški različnih barv,
- predloge s števili,
- predloge z žuželkami,
- predloge s pikicami,
- ščipalke,
- folije za plastificiranje,
- plastifikator.

### NAVODILA ZA 1. IGRO – MATEMATIČNI KROŽNIKI Z ZAMAŠKI

Na krožnike zalepimo zamaške (od 1 pa vse do 10). Enako število zamaškov lahko prikažemo na različne načine. Lahko uporabimo različne barve (4 rdeče + 2 modra). Na hrbtno stran krožnikov prilepimo zapise števil. Otrok lahko zamaške prešteje, krožnik obrne in vidi, kako se to število zapiše. Pri zahtevnejših uporabimo dve barvi zamaškov.



## NAVODILA ZA 2. IGRO – TRIJE KROŽNIKI

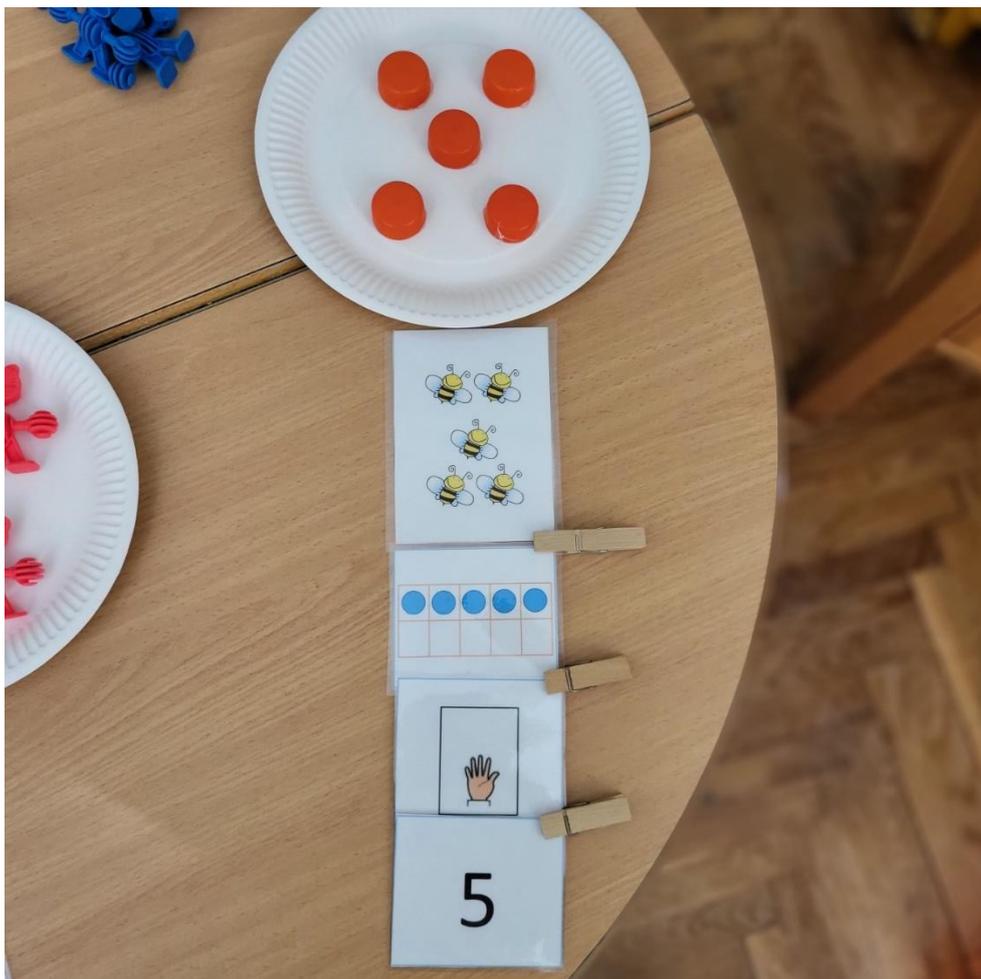
Otroku ponudimo tri krožnike. Prvi naj bo prazen, drugi z zamaški, tretji spet prazen. Navodilo naloge je, da otrok na prvi krožnik položi en zamašek manj, kot je na sredini, na tretjega pa enega več. Za to nalogo lahko uporabimo lego kocke ali podobne igrače, ki jih polaga na krožnike. S tem spoznava odštevanje in seštevanje - eden manj in eden več.

## NAVODILA ZA 3. IGRO – HITRI KROŽNIKI

Otroku na hitro pokažemo krožnik z zamaški, nato nam pove ali pokaže s prsti oz. predmeti, koliko zamaškov je na krožniku. To je lažje narediti z nižjimi števili (npr.: do števila pet. Lahko pa otroku pokažemo krožnik, otrok pa oceni, koliko zamaškov je na njem. To je smiselno pri številih od pet navzgor. Cilj je biti blizu točnega števila.

## NAVODILA ZA 4. IGRO – POIŠČI ISTO ŠTEVILO

Otroku ponudimo krožnik z zamaški, na mizi ima še kartice z žuželkami (njih število je od 1 do 10), kartice s pikami od 1 do 10, kartice s prsti od 1 do 10 ter kartice z zapisom števil od 1 do 10. Otrok npr. izbere krožnik s petimi zamaški. V vsakem kupčku potem poišče ustrezno kartico in jo s ščipalko pritrdi na krožnik, npr.: pet žuželk, pet krogcev, pet prstov, število 5.



## NAVODILA ZA 5. IGRO – POIŠČI PAR

Ena izmed aktivnosti je lahko, da si ogleda krožnike z zamaški, si izbere enega od njih, potem pa poišče krožnik z enakim številom zamaškov, ki pa so prilepljeni v drugačnem vrstnem redu. Krožnike med seboj primerja in ugotavlja, da je lahko zapis z zamaški različen.

S krožniki lahko izvajamo veliko različnih aktivnosti.

Ena izmed aktivnosti je lahko tudi ta, da otrok na rob krožnika pritrdi ustrezno število ščipalk (število zamaškov na krožniku mora biti enako številu ščipalk, ki jih pritrdimo na rob).



Zapisal:  
Aleksander Tertinek

## 8. MATEMATIČNA IGRA IZ ODPADNIH BARVNIH ZAMAŠKOV, KARTONA IN BARVNIH KROGLIC

### PRIPOMOČKI:

- barvni zamaški,
- karton,
- barvne kroglice,
- plastificirana števila,
- folije za plastificiranje,
- plastifikator.



### NAVODILA ZA IGRO

Otrokom predstavimo material, s katerim bodo rokovali. Povemo jim, da bodo spoznavali števila in barve kroglic ter zamaškov in se z njimi igrali. Mlajši otroci lahko samo povedo, kakšne barve so zamaški ali mehke kroglice (malo večji prepoznajo zapisana števila), izberejo kroglice ustrezne barve in jih razvrstijo v zamašek enake barve. Večji otroci preštevajo kroglice in prepoznajo zapisana števila ob zamaških ter jih poimenujejo. Število prikažejo s prsti.

Igro lahko nadgradimo tako, da s pomočjo znakov +, -, = sestavijo enostaven račun ter izberejo ustrezno število (plastificirano predlogo z rezultatom) in zraven narišejo ustrezno število kroglic ali izberejo plastificirano predlogo z ustreznim številom kroglic ter zapišejo rezultat - število.



Zapisala:  
Marija Flak



## NAVODILA ZA 2. IGRO (od 3 do 6 let):

Starši in otrok ali dva otroka (lahko pripravite tudi več kontrolnih kartončkov) izmenično vrtijo kolo (sonce). V kolikor se ustavi, kjer puščica kaže na lačne bacilčke, na svoj kontrolni karton zložijo toliko pisanih bonbonov, kolikor jih je označenih na kolesu.

Če se kolo ustavi na športnem izzivu, vajo, na kateri se je ustavila puščica, ponovijo tolikokrat, kolikor ponovitev je označenih na sliki kocke. S tem si prislužijo pokal, ki ga odložijo na kontrolni kartonček. Pri vsakem zasluženem pokalu lahko en bonbon s kontrolnega kartončka vrnejo v kozarec iste barve.

Zmaga tisti, ki najhitreje zbere 5 pokalov. V kolikor je rezultat izenačen, zmaga tisti, ki ima na kartonu najmanj bonbonov.



Zapisala:  
Barbara Marčič Lavrič

## 10. BARVE IN ŠTEVILA (ZAZNAVANJE BARV IN PREPOZNAVANJE ŠTEVIL)



### PRIPOMOČKI:

- lesena podlaga,
- zamaški (večji, manjši),
- barvni krogi,
- pinceta,
- lonček,
- črni flomaster,
- lepilna pištola.

### NAVODILA ZA IGRO

Zamaške poljubno prilepimo na večjo leseno podlago in jih označimo s števili (v tem primeru do števila štiri). Nad zamaški narišemo razlago, katera barva pripada h kateremu številu. K tej razlagi prilepimo večji lonček, v katerega položimo večje število krogov omenjenih barv. Otroci morajo s pinceto iz lončka vzeti barvni krog in ga odložiti

v pravilno oštevilčeni zamašek. Pri tem otroci razvijajo matematično spretnost, finomotoriko, poimenujejo števila – štejejo, poimenujejo barve in s tem tudi pravilno razvrščajo. Igro lahko nadgradimo z zamaški različnih velikosti in barv ter tudi s poljubnimi števili.

Zapisala:  
Irena Štampfer

## 11. ISKANJE ŠTEVIL



### PRIPOMOČKI:

- barvni karton,
- papirnati krožniki,
- lesene palčke,
- akrilne barve,
- flomastri,
- škarje,
- ščipalke,
- čopič,
- lepilo.

### NAVODILA ZA IGRO

Papirnate krožnike pobarvamo z različnimi barvami in počakamo, da se posušijo. Nato na sredino krožnika s flomastrom zapišemo številko, pod številko pa narišemo enako (ujemajoče) število pik. Števila in pike lahko tudi natisnemo, plastificiramo in nato prilepimo. Krožnike zalepimo na velik karton tako, da predstavljajo telo gosenice. Prav

tako si pripravimo ščipalke, na katere zalepimo lesene palčke, ki bodo prikazovale noge od gosenice.

Pred seboj imamo gosenico. Njeno telo je sestavljeno iz devetih delov. Na vsakem delu telesa sta številka in ujemajoče število pik, ki nam povedo koliko nog potrebuje ta del telesa. Preštejemo pike, pogledamo število ter ugotovimo, koliko nog moramo dati k posameznemu delu telesa.

S pomočjo igre se otroci seznanjajo s števili do 9, usvajajo in utrjujejo štetje do števila 9, krepijo finomotoriko in urijo vztrajnost.

Zapisala:  
Darija Možič

## 12. RAZVRŠČANJE SLIČIC

### PRIPOMOČKI:

- folija za plastificiranje,
- plastifikator,
- barvne sličice,
- ščipalke,
- pištola za vroče lepljenje in lepilo,
- škarje,
- barvi papir,
- krog.



### NAVODILA ZA IGRO

Na krogu so 4 osnovne barve ter rjava in roza barva. Otroci poiščejo ustrezno barvo sličice po navodilu vzgojiteljice, nato na krogu poiščejo barvo sličice in izbrano sličico pritrdijo na predel kroga ustrezne barve.



Zapisala:  
Zora Škrabl

### 13. IGRA MATEMATIKA

#### PRIPOMOČKI:

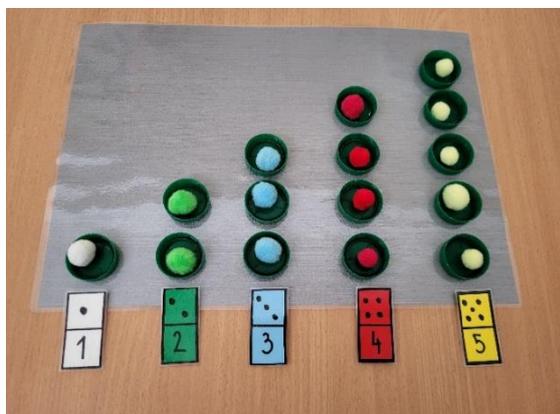
- A3 list,
- A3 folija,
- A4 folija,
- 15 zamaškov,
- barvni papir (5 različnih),
- barvni cofki (5 različnih barv, 5 komadov vsake barve),
- ježki,
- škarje,
- flomaster,
- pištola za vroče lepilo,
- ravnilo,
- plastifikator,
- pinceta.



#### NAVODILA IGRE:

Plastificiramo A3 list ter prilepimo zamaške 1-5. Pod zamaški (na robu lista) prilepimo ježke ter izrežemo barvni papir v obliki domine (5 komadov vsake barve). Na eno polovico domine napišemo številko, na drugo pa narišemo pike, kot so na igralni kocki. Domine plastificiramo in zgoraj na drugi strani, kjer ni pik in števil, prilepimo ježka. Mlajšim otrokom z ježkom pritrdimo domine poljubne barve (npr. domino s številom 2 pod 2 zamaška), tako da uporabimo vsa števila in vse barve. Otrok s pinceto prijema barvne cofke in jih razvrsti na pravilno mesto v zamašek (rumene cofke k rumeni domini). Starejši otroci si lahko sami sestavijo igro tako, da preštejejo pike na domini in zamaške. Tako si tako sami določijo, kje bo kakšna barva.

Otroku vedno zamenjamo domine (npr. da ni vedno pod številko 1 le bela barva). Otrok šteje pike na domini, vizualno si zapomni števila, razvršča po barvah, krepi finomotoriko in se uči poimenovanj za barve.



Zapisala:  
Lejla Vrenčur