



GEOMETRIJA

U IGRI DJECE RANE I PREDŠKOLSKE DOBI

Zrinka Hrzić i Marina Ovčariček
DV Sunce Zagreb i DV Popovača

10. Kongres nastavnika matematike RH
1.7.2024.

DV SUNCE, ZAGREB



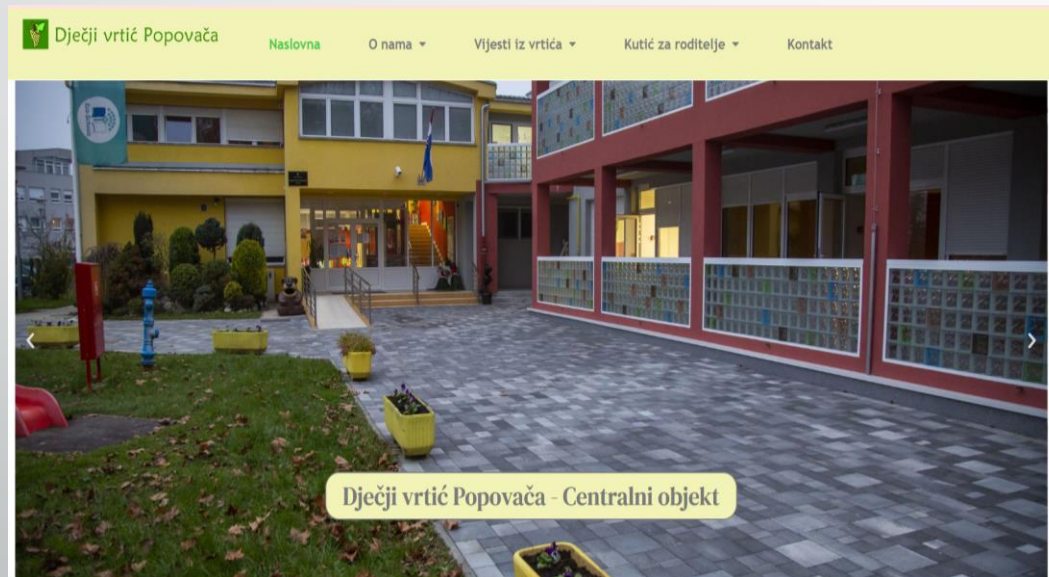
Matični objekt - **Poljanice**:
4 jasličke skupine
6 vrtičkih skupina
1 skupina cjelodnevni engleski
1 skupina "Lavići" – djeca s TUR



Područni objekt - **Dubec**:
5 jasličkih skupina
7 vrtičkih skupina

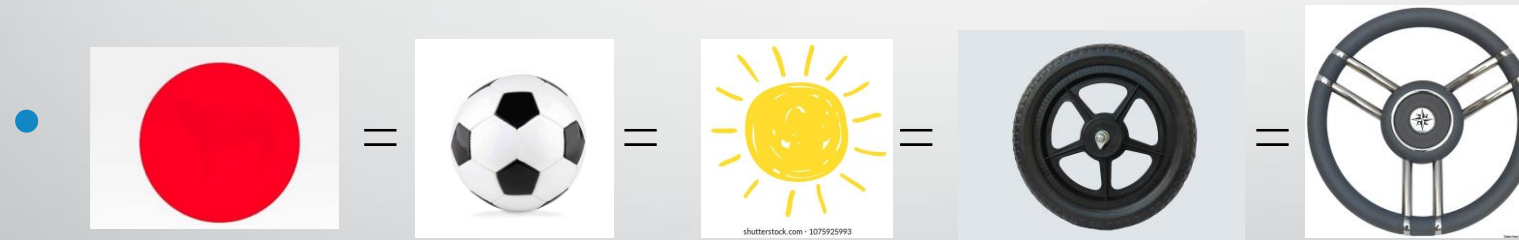
DV POPOVAČA, POPOVAČA

- Centralni objekt Popovača – 4 jaslíčke i 9 vrtićkih skupina
- Područno odjeljenje u Popovači
- Područni objekt u Voloderu



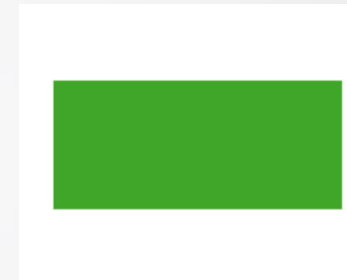
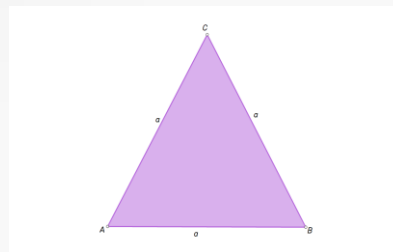
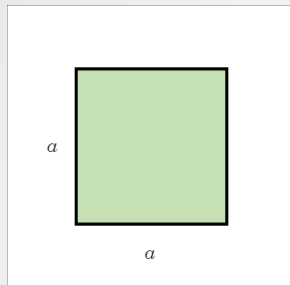
Osnovni geometrijski oblici

- Osnovni pojmovi geometrije pružaju kroz igru, otkrivanje i promatranje, otvaraju puno prostora za kreativnost djeci i odgojiteljima (Kurzac-Kwieciak, Wrzeźniewska 2009).
- Osnovni pojmovi u geometriji kao krug, trokut i kvadrat u igri postaju sunce ili lopta, kotač ili volan.



- Aktivnosti kojima osviještavamo geometriju jačaju matematičke kompetencije

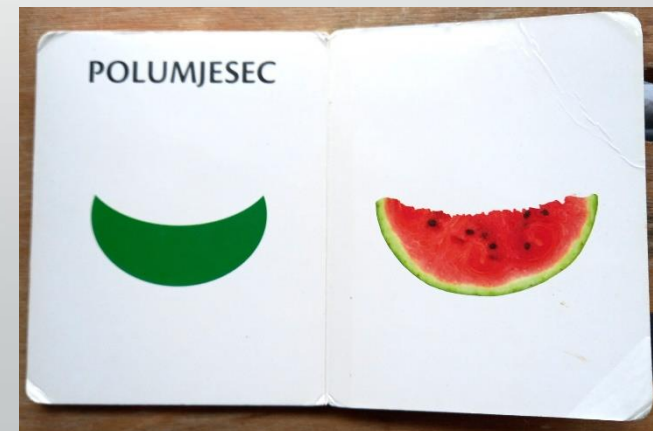
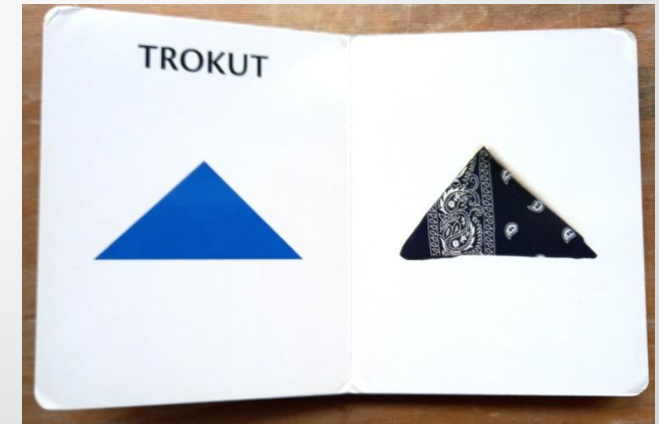
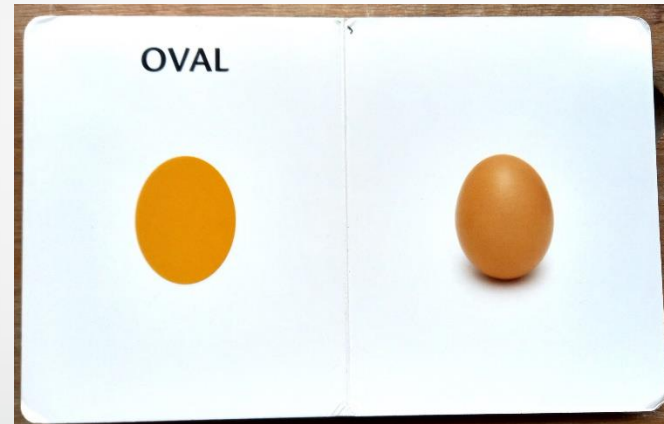
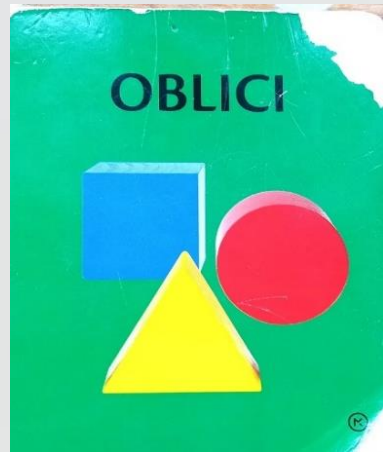
Početno učenje i usavajanje pojmova

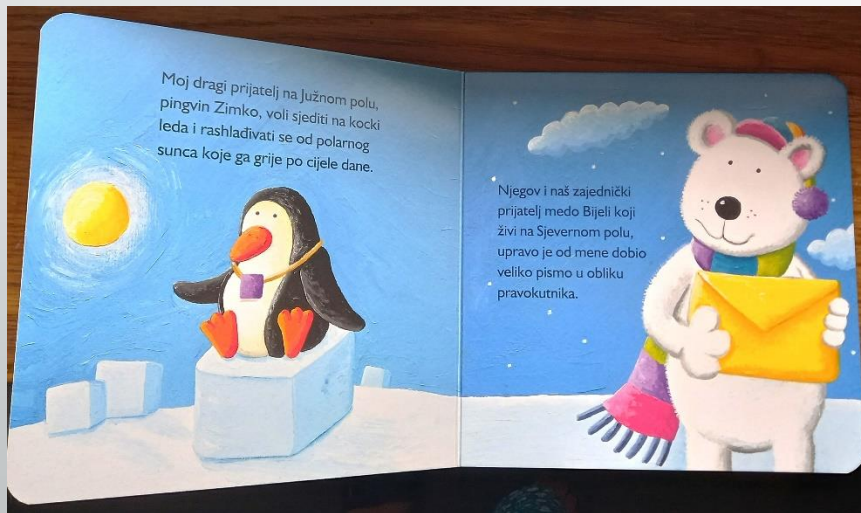
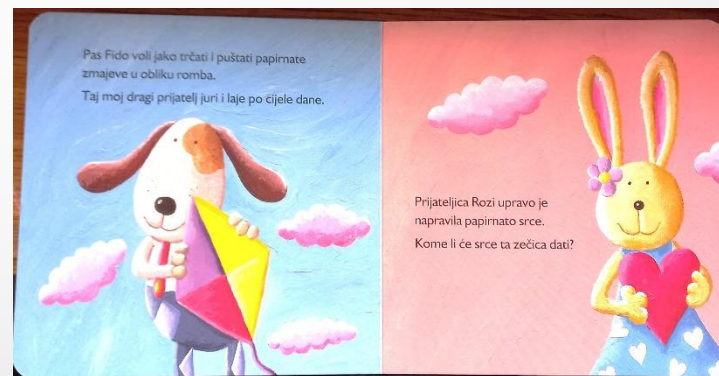
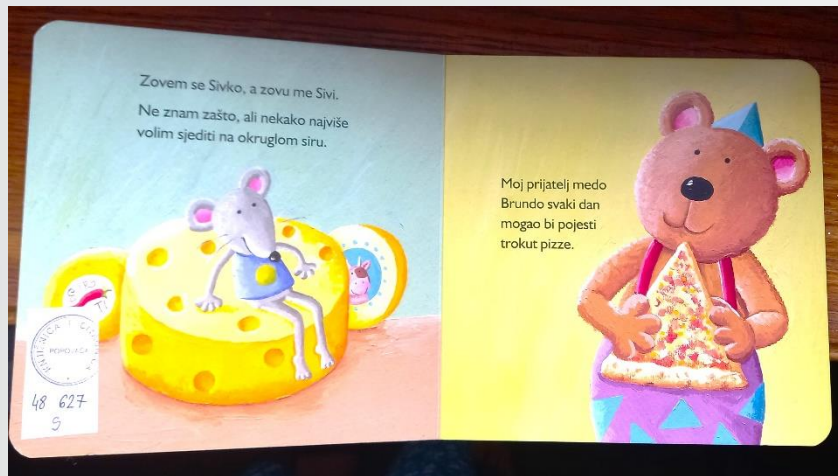


- **1. SLIKOVNICE SA OSNOVNIM POJMOVIMA KRUGA, KVADRATA, TROKUTA I PRAVOKUTNIKA**

Cilj aktivnosti:

- upoznavanje s pojmom kruga, trokuta, kvadrata i pravokutnika
- povezivanje oblika sa nazivom
- uočavanje i povezivanje oblika sa istima u prostoru





- **2. IGRA GRAĐENJA I KONSTRUIRANJA SA RAZNIM VRSTAMA KOCAKA**

(jaslička i vrtićka dob)

- Kroz aktivnosti građenja dijete uspijeva izgraditi što je zamislilo; u njemu se javlja zadovoljstvo i radost koje doprinose rastu njegova samopouzdanja i ono postaje svjesno svojih mogućnosti





Male stolne drvene kocke,
razvrstavanje po obliku I boji



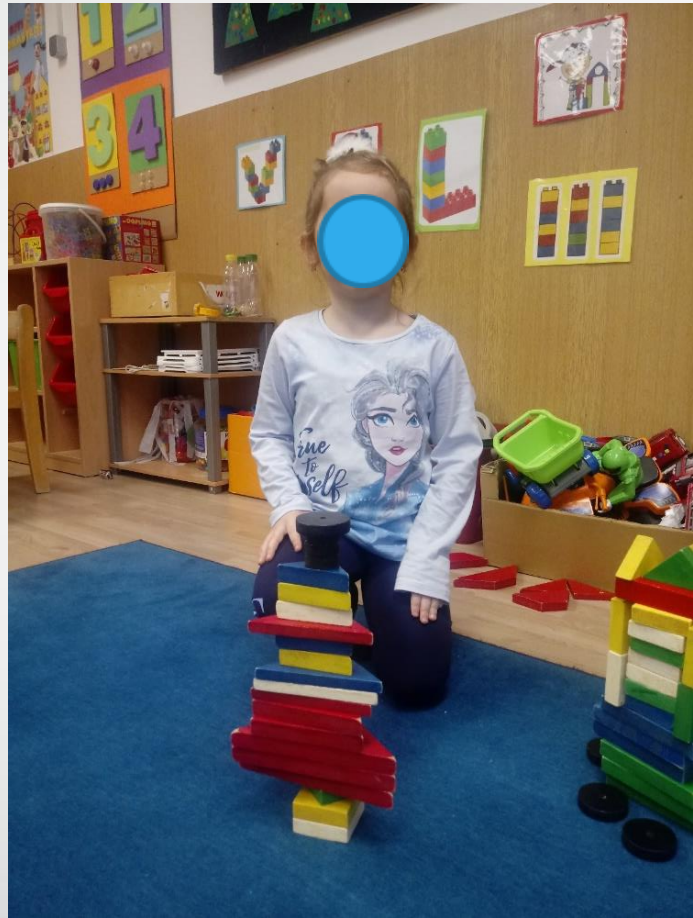
Mekane kocke

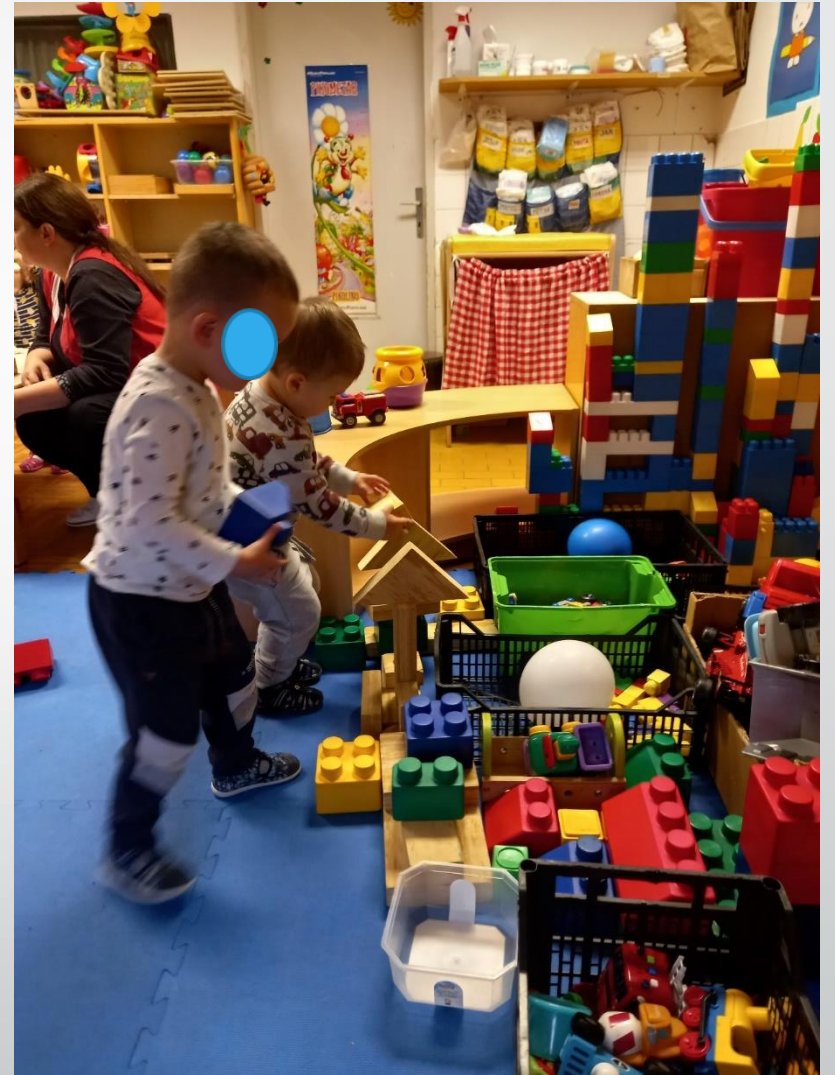


Velike plastične kocke

Arhitektnosko oblikovanje

- U centrima građenja dijete razvija i unapređuje sposobnost rješavanja problema koje nastoji riješiti različitim metodama i postupcima
- Arhitektnosko oblikovanje dio je likovnog izražavanja čime djeca potiču svoju maštu i kreativnost, isprobavaju ravnotežu i čvrstinu građevine, kombiniraju veličine kocaka
- Djeca prostor doživljavaju kao stvarnost kroz tri dimenzije: širinu, dužinu i visinu što je ujedno i početak geometrije





Torta od kocaka

Video snimak (autor: Zrinka Hržić)



Tjelesni aspekt geometrije

- Tjelesna aktivnost zadovoljava dječju potrebu za kretanjem kroz razne aktivnosti u SDB



Koliko jabuka sam dugačak



Provlačenje kroz obruč

Geometrija kroz specifične aktivnosti s kretanjem



Sunožni skok iz obruča u obruč na igralištu



Provlačenje kroz veliku kocku s otvorom kruga



Igra sa geometrijskim likovima

Video snimak
(autor:
Zrinka
Hržić)

Geometrijski likovi u prostoru

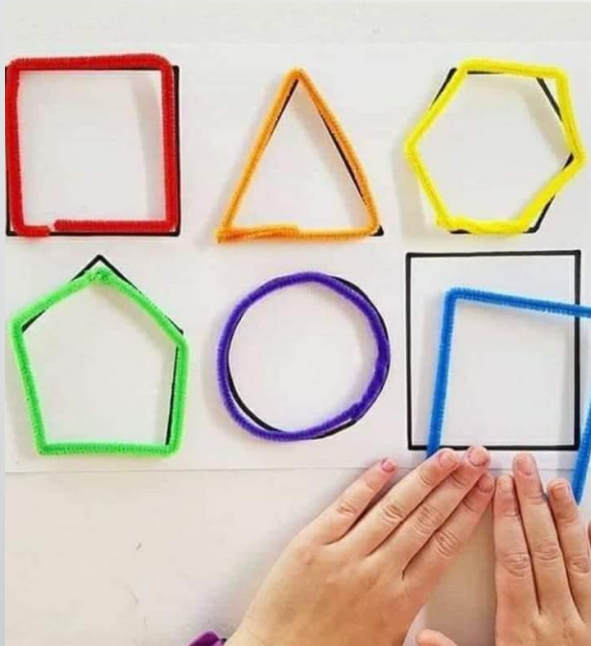


Traženje istih geometrijskih likova



Zajednički dogovor kuću gradi...

Stolno-manipulativna geometrija



Oblikovanje geometrijskih likova mekanom žicom



Slaganje zadanog uzroka u nizu



Popunjavanje oblika

Stolno-manipulativna geometrija



Pridruživanje geometrijskih likova kvačicama

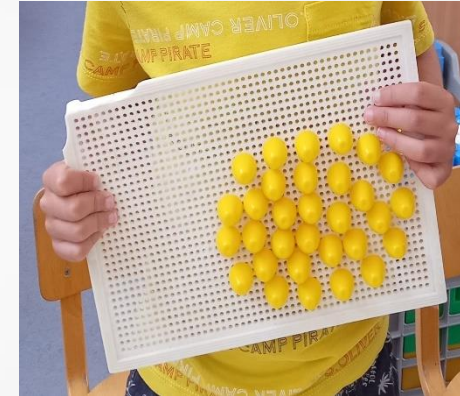
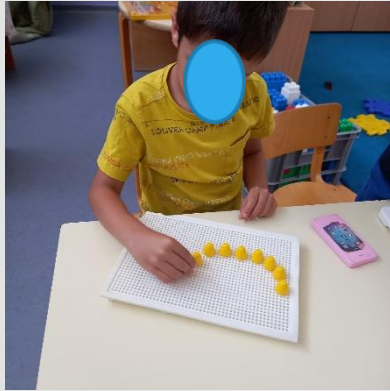


Ukrašavanje božićnog bora čepovima raznih veličina



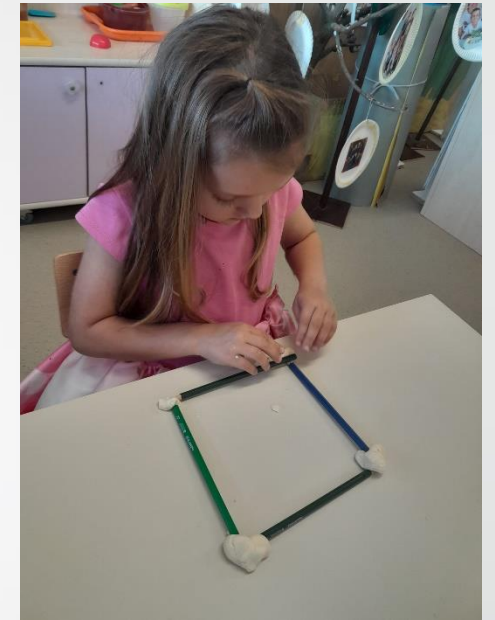
Manipuliranje magnetima

Stolno-manipulativna geometrija

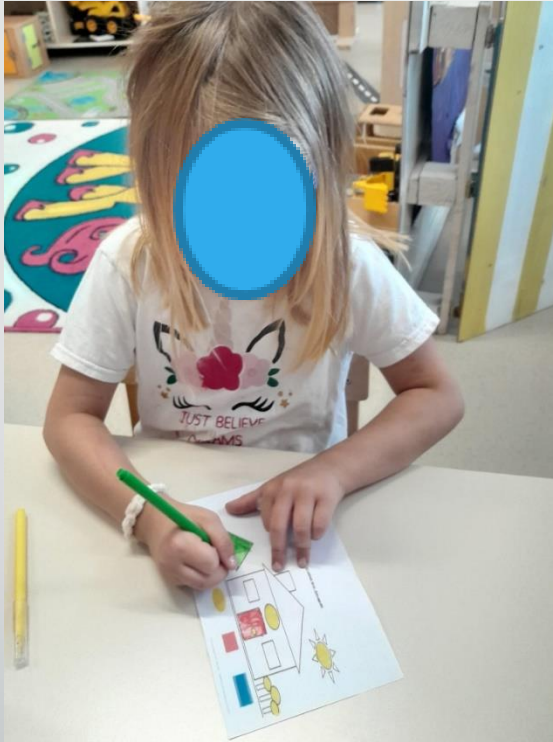


Aktivnost s
pika-slika
(bockalice)

Stolno-manipulativna geometrija



Geometrija u likovnosti



Oslikavanje geometrijskih likova



Kolažiranje djeda božićnjaka od geometrijskih likova



Kolažiranje po zadatku

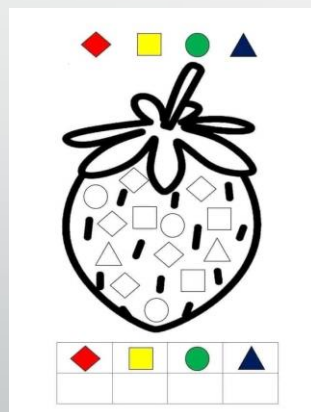
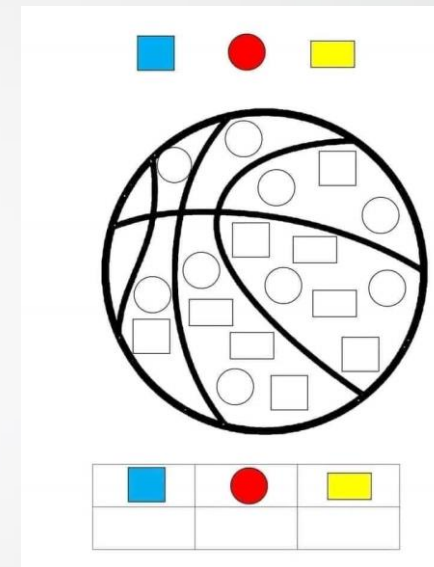
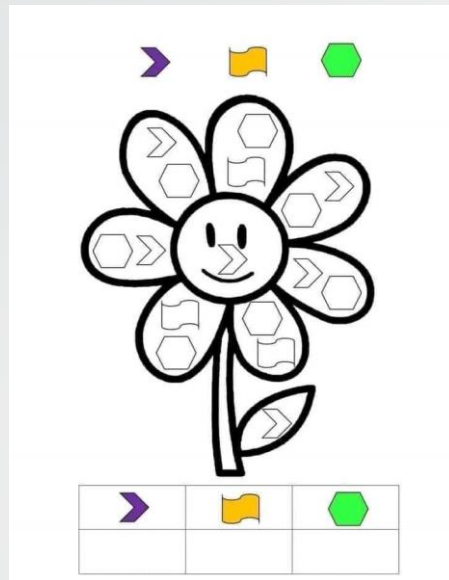
Geometrija u likovnosti

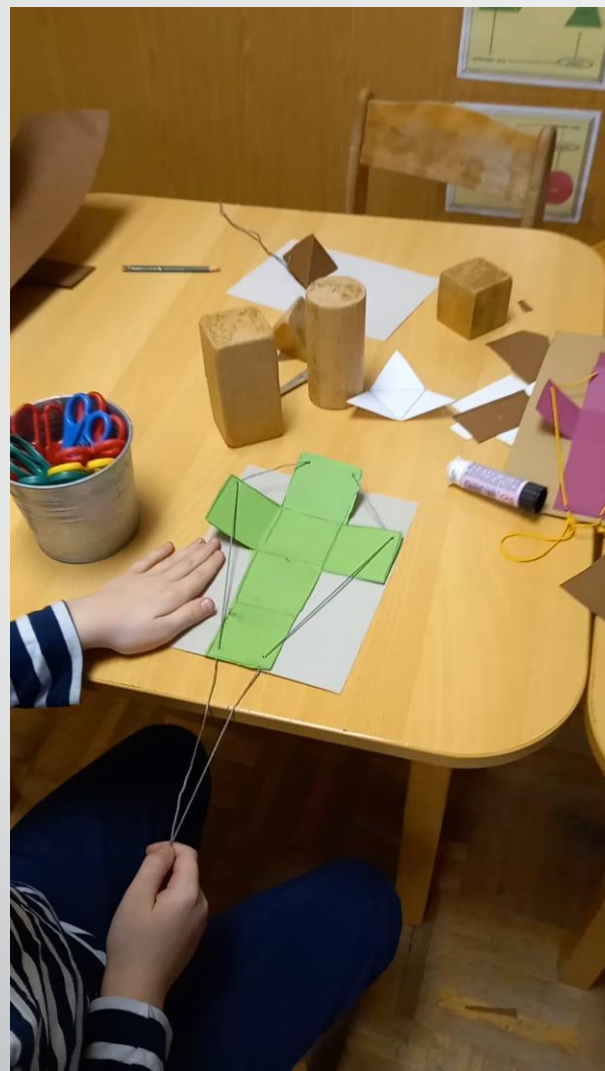


IZLOŽBA POVODOM DANA
GRADSKE ČETVRTI DUBEC 2024.
I DANA DUBRAVE 2024.

Radni listovi

(grafomotoričke vježbe za predškolce)





NAPRAVIMO KOCKU SA KONCEM

Djeca
povlačenjem
konca stvaraju 3D
geometrijsko tijelo
(video snimak - starija skupina)

Geometrijski nakit

po uzoru na dizajnerski nakit Diane Sokolić



NAŠ NAKIT



Modna revija dizajnerskog nakita

(video snimak, autor: Zrinka Hržić)



ZAKLJUČAK

- Geometrija u vrtiću vrlo je zanimljiva i važna djeci rane i predškolske dobi
- Budući da je djeca susreću svuda oko sebe, kroz svakodnevne aktivnosti možemo mu još više posvijestiti
- Djeca kroz igru i na pristupačan način stiču predznanje o geometriji na spontan i nesvjestan način
- Predškolsko dijete uči o svijetu i odnosima u njemu opažajući konkretne predmete i pojave te baratajući njima. Ono će postupno razumijevati simboličke zamjene za stvarnost tek kad bude imalo mnogo iskustva s konkretnom stvarnošću, a nikako ne obrnuto
- Važno je imati lagani prelaz s konkretne na apstraktnu stvarnost
- GEOMETRIJA JE IGRA = IGRA JE GEOMETRIJA

Literatura

- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council. On key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*. L 394. 11-18.
- Kurzac-Kwieciak M., Wrzeźniewska A. (2009). Dječja matematika. *Djeca u Europi*. Vol 1, No.1. 22-23.
- National Association for the Education of Young Children (2002). *Early Childhood Mathematics: Promoting Good Beginnings*. 1-21.
- Radovčić A. (2022). Matematika za djecu. *Varaždinski učitelj*. God. 5/br. 9. 1-8.
- Slunjski E. (2012). *Tragovima dječjih stopa*. Zagreb: Profil International
- Vidović-Vizek V. (2009). Matematika za život. *Dijete, škola, obitelj*, br. 24. Zagreb: Pučko otvoreno učilište „Korak po korak“.
- Wood D. (1995). *Kako djeca misle i uče*. Zagreb: Educa.

The image features a light gray background with several decorative elements. In the top-left corner, there are overlapping diagonal lines in blue and dark gray. A green triangle is positioned in the lower-left area. A large blue rectangle is centered in the upper half of the slide, containing the text 'HVALA NA PAŽNJI!'. In the top-right corner, there is a solid orange circle.

HVALA NA PAŽNJI!