

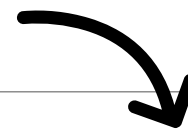


# MATEMATIKA

---

# Matematična pismenost

---



Skupek znanj, spretnosti, in odnosov, potrebnih za uspešno reševanje matematičnih problemov, ki se pojavljajo v različnih življenjskih okoliščinah  
(Barwell, 2004)

**MATEMATIKA** – zbirka pravil, računskih in algebrajskih algoritmov, geometrijskih konstrukcij in dokazov



Osmišljanje matematičnih objektov, ki se pojavljajo tudi v življenjskih okoliščinah (podatki, vzorci)

# Matematično znanje

---

## KONCEPTUALNO (POJMOVNO) ZNANJE

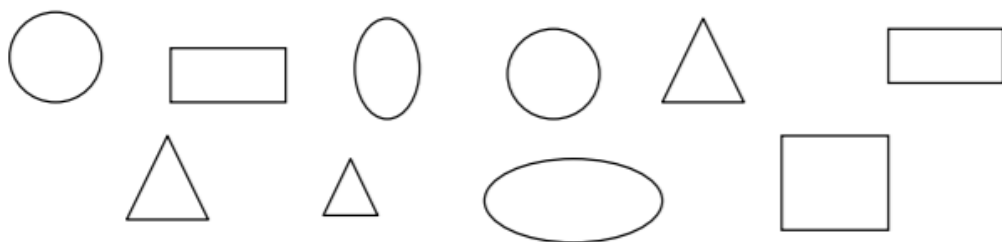
- ❖ razumevanje pojmov in dejstev
- ❖ je znanje, ki ga razumemo



## PROCEDURALNO (POSTOPKOVNO) ZNANJE

- ❖ poznavanje pravil in postopkov, ki jih uporabljamo pri izvajanju rutinskih matematičnih nalog

*Z enako barvo pobarvaj like, ki so med seboj skladni.*



*Na šoli je 655 učencev. Od tega jih je 427 na predmetni stopnji. Koliko učencev je na razredni stopnji?*

# MATEMATIKA V VRTCU

---

❖ vsakdanje življenje (pregled nad igračkami, oblačili, vsakdanjimi predmeti, ki jih otrok prešteva, meri, primerja, razvršča, grupira, prikazuje s simboli, jih poimenuje in prešteje).

❖ GLOBALNI CILJI (Kurikulum za vrtce)



Za usvojitve matematičnega koncepta je potrebna aktivna vloga otroka.

- seznanjanje z matematiko v vsakdanjem življenju
- razvijanje matematičnega izražanja
- razvijanje matematičnega mišljenja
- razvijanje matematičnih spretnosti
- doživljanje matematike kot prijetne izkušnje

# MATEMATIKA V VRTCU

---

- ❖ za otroka je naporna (kratak čas sodelovanja v matematični aktivnosti);
- ❖ vzgojitelj/-ica mora biti ves čas izvajanja aktivnosti zbrana;
- ❖ otroci so sposobni prenašati strategije reševanja vsakdanjih situacij na reševanje matematičnih problemov;
- ❖ počasno razvijanje matematičnega znanja (ni preskakovanja stopenj);
- ❖ matematične izkušnje morajo biti smiselno vključene v aktivnosti.

Vrtec ni priprava za matematiko v šoli. Je priložnost za razvijanje otrokovih potencialov za opažanje matematike v okolju.

# VLOGA ODRASLEGA

---

- ❖ iskanje zveze med matematiko in vsakdanjim življenjem otroka v vrtcu in doma,
- ❖ opazovanje razvoja otroka in določiti o zahtevnosti dejavnosti,
- ❖ v pogovoru večkrat uporabljati matematične izraze,
- ❖ spodbujanje otrok k opravljanju zahtevnejših nalog.

# MATEMATIČNA IGRA

---



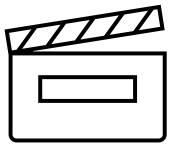
## PREDNOSTI:

- ❖ nezavednost učenja;
- ❖ povečanje motivacije;
- ❖ primernost za otroke različnih starosti in sposobnosti;
- ❖ čustven odnos do igre je pozitivnejši;
- ❖ aktivnost otrok je pri igri večja;
- ❖ pri igri z lahkoto dosežemo visoko pozornost;
- ❖ znanje, pridobljeno skozi igro je trajnejše.

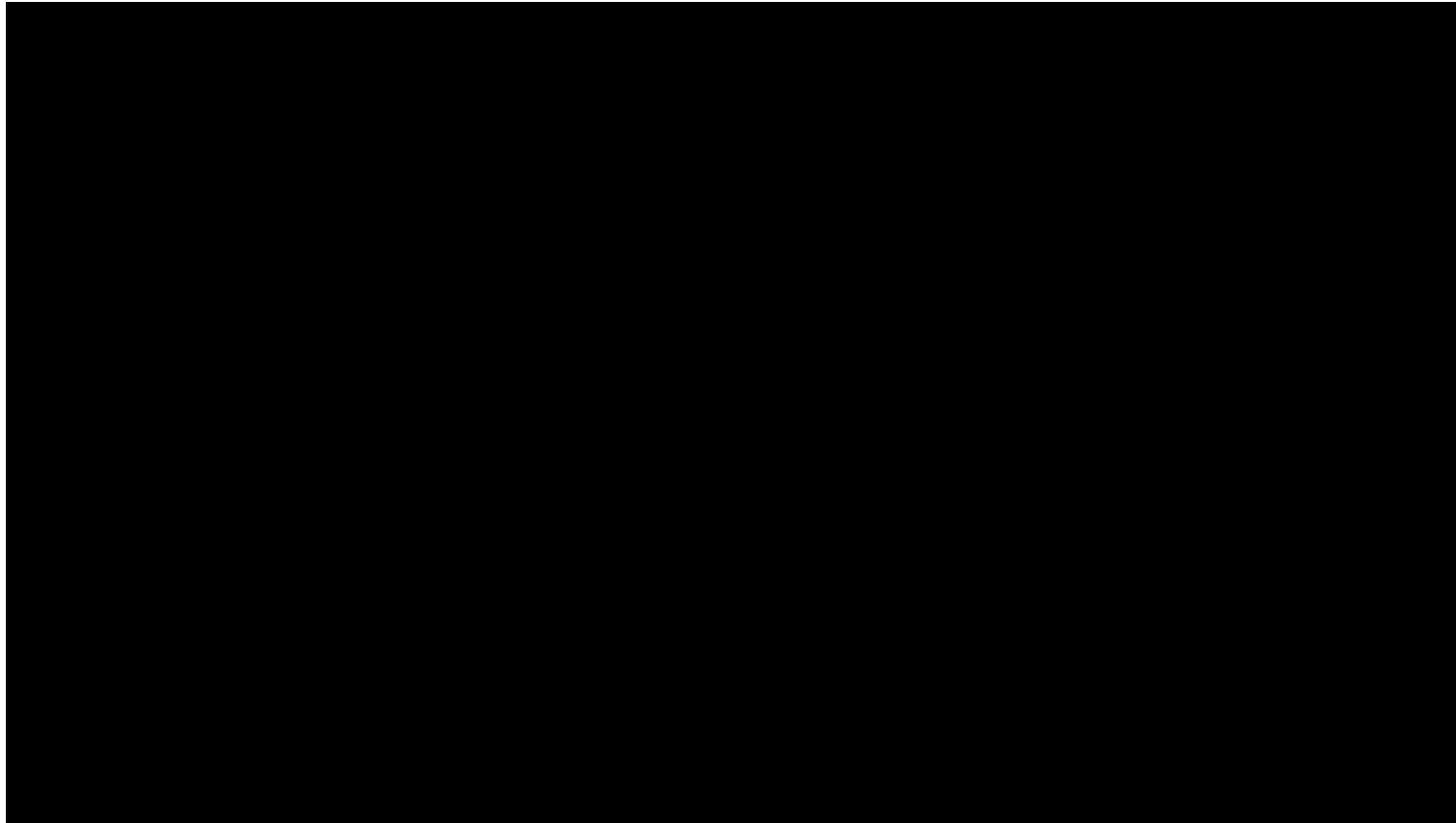
Aktivnost, ki vsebuje izziv v obliki naloge

# MATEMATIKA IN ALGORITMIČNO MIŠLJENJE

---



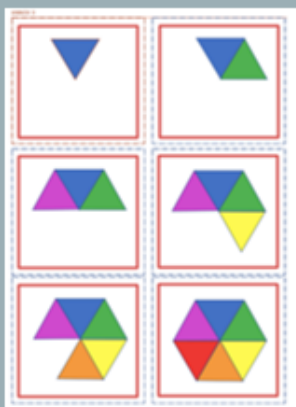
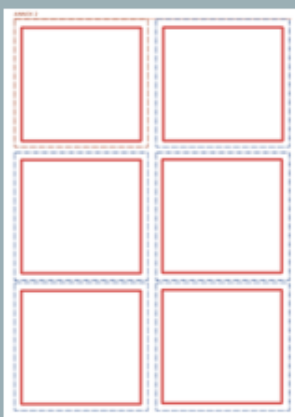
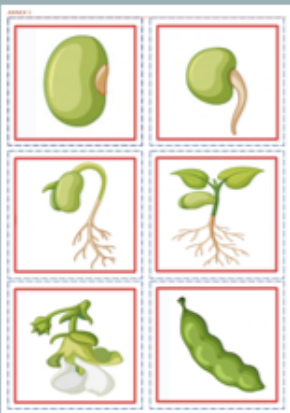
<https://www.youtube.com/watch?v=ial52O4bjTs>





Dejavnost «Vrstni  
red»





**Cilji:** načrtovanje, zaporedje, vrednotenje

**Učno področje:** Raziskovanje in kognitivni razvoj

**Tip algoritma:** linearni in ciklični algoritem

**Priprava/material:** Izrežite slike v Prilogi 1 in Prilogi 2

**Postopek/koraki:**

Pozor: Otroci morajo predhodno imeti znanje o življenjskem ciklu fižola. Torej, preden se lotite te dejavnosti lahko z otoki naredite poskus sajenja fižola. Lahko jim pustite, da opazujejo proces rasti, tako da fižol daste v bombaž, mu dolijete vodo in ga pustite na soncu. Primer cikličnega algoritma je zalivanje semen fižola v rednih intervalih.

1. Prilogo 1 natisnite tolikokrat, kolikor je otrok in jih razdelite. Otroke prosite, da sličice izrežejo. Če za to ni časa, lahko slike predhodno izrežete in pripravite.
2. Otroke prosite, naj naštejejo stopnje rasti fižola.
3. Pustite jim, da nekaj časa dejavnost opravljajo samostojno.
4. Nato skupaj preglejte postopek.
5. Otroke prosite naj v prazna polja v Prilogi 2 narišejo življenjski cikel fižola.
6. Dejavnost lahko nadaljujete s prilogo 3.
7. Dejavnost v prilogi 3 temelji na dokončanju šesterokotnika in ponavljanju barv..

