

# TEHNIKE ZA POTICANJE KREATIVNOSTI



*Hajdi Jelaska Belja*

# Kreativno mišljenje kod djece i mladih

- Postoji razlika između kreativnosti odraslih i djece. Kada govorimo o kreativnosti odraslih obično mislimo na neku vrstu **ekspertnosti** koja uključuje tehničku vještinu, umjetničku sposobnost, talent ili poznavanje potrebnih informacija koje mogu doprinijeti onome što stvaraju; radne navike koje uključuju radni stil, koncentraciju i ustrajnost, sposobnost stvaranja novih mogućnosti i otvorenost za nove ideje.
- Djeca i mladi očigledno imaju manje iskustva nego odrasli i zato su manje ekspertni, a njihovi radni stilovi su manje razvijeni. **Ali ono što djeci i mladima nedostaje ona mogu kompenzirati sa svojim jedinstvenim načinima mišljenja i pristupima zadatku.**



# Jedinstvene značajke dječjeg mišljenja

Kod djece i mladih su posebno važne tri karakteristike mišljenja koje su povezane s kreativnošću:

- osjetljivost na unutrašnje i vanjske podražaje,
- izostanak inhibicije,
- mogućnost potpune obuzetosti nekom aktivnošću.



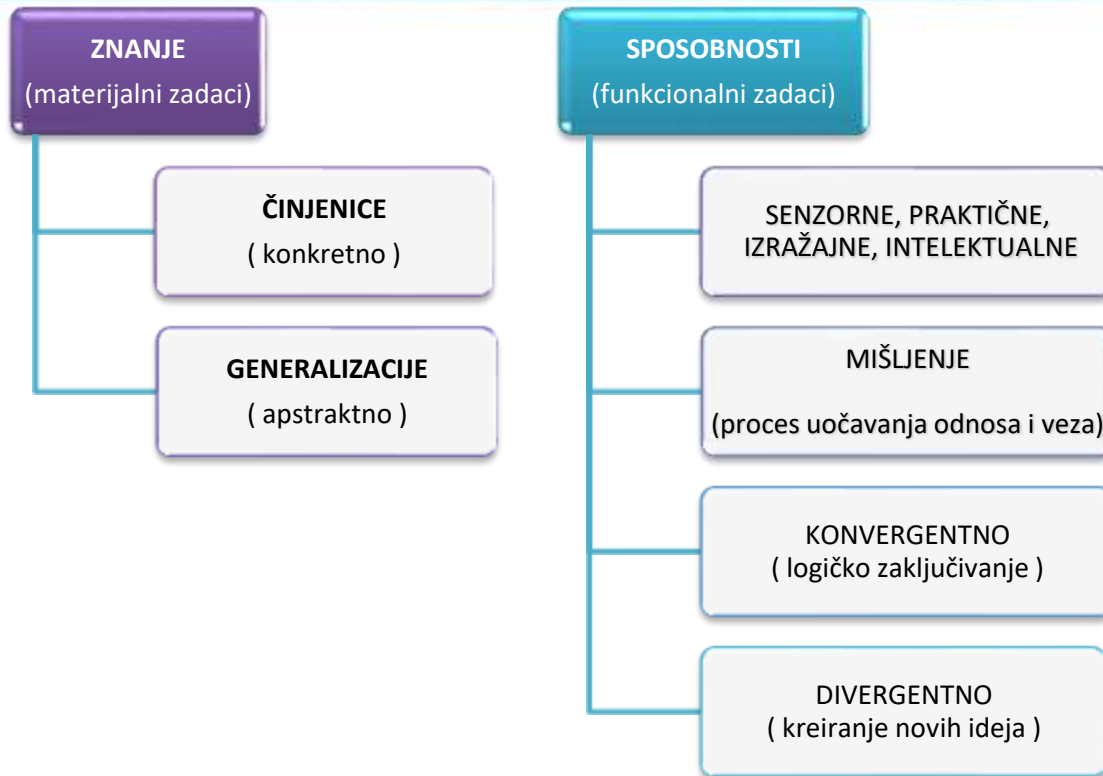
# Imaginacija i mašta

**Imaginacija i mašta** su velika kreativna prednost koju imaju djeca

- *Imaginacija* se može definirati kao mogućnost zamišljanja bogatih i raznolikih mentalnih slika ili pojmova ljudi, mjesta, stvari i situacija koje ne postoje.
- *Mašta* je podvrsta sposobnosti zamišljanja. Mašta se događa kada osobe koriste zamišljanje da bi stvorili pojedine žive mentalne slike ili pojmove koji imaju malo sličnosti sa stvarnim svijetom. Mašta istražuje zamišljeno područje nemogućeg ili barem do sada nemogućeg. Npr. dijete može zamisliti kućnog ljubimca s kojim se može igrati, hraniti ga i razgovarati kao da je stvarno prisutan.



# Razvoj kreativnosti u školi

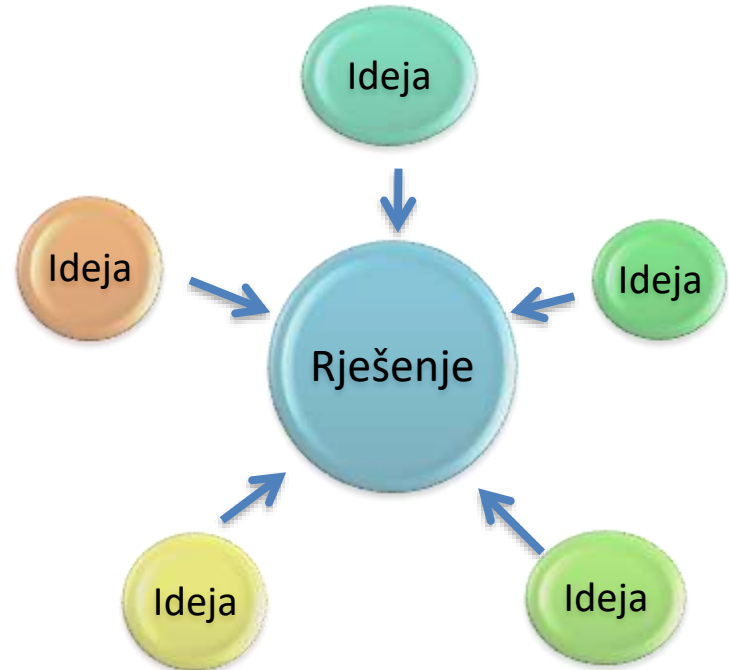


# KONVERGENTNO MIŠLJENJE

Kao što riječ *konvergirati* upućuje, *konvergentno mišljenje* znači da postoji jedan prihvatljiv odgovor.

Konvergentno mišljenje može se predočiti kao vertikalno jer uključuje kretanje nazad i naprijed između više i niže razine mišljenja. Osnovno, konvergentno mišljenje «kopa istu rupu u dubinu».

Dobar primjer konvergentnog rješavanja problema je kad skupina osnovnoškolaca koristi jednostavnu vagu kako bi izvagali različite objekte i poredali ih od najlakšeg do najtežeg.



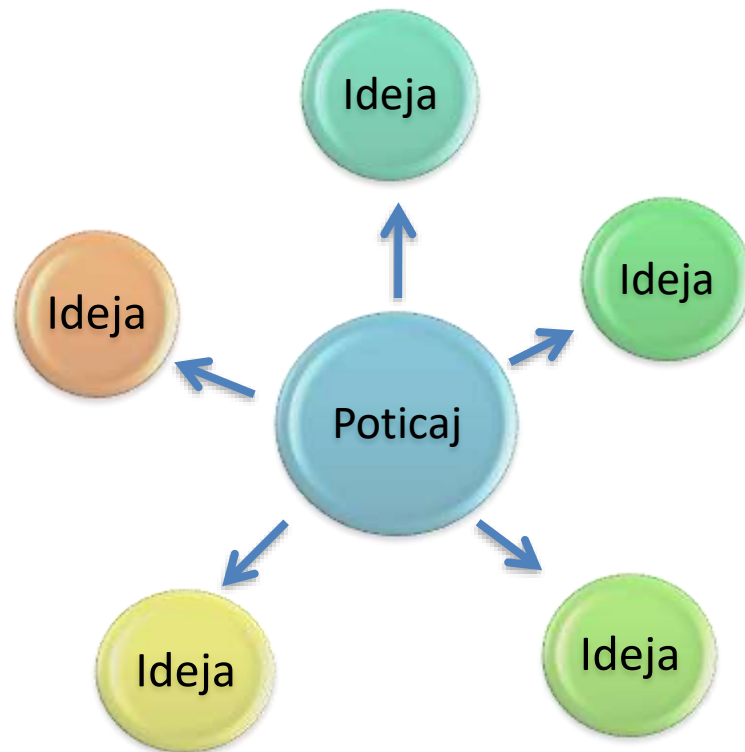
# DIVERGENTNO MIŠLJENJE

**Divergentno mišljenje** ima različit fokus od konvergentnog.

Kao što riječ divergirati upućuje, divergentno mišljenje **traži različite načine definiranja i interpretiranja problema.**

Divergentno mišljenje može biti shvaćeno kao «lateralno», odnosno može se usporediti s kopanjem rupe na drugom mjestu.

Dobar primjer divergentnog mišljenja je učitelj koji ohrabruje djecu da pišu i ilustriraju svoje knjige. Učitelj očekuje različite odgovore i predviđa da učeničke knjige neće biti jednake.



# Razlike između konvergentnog i divergentnog mišljenja

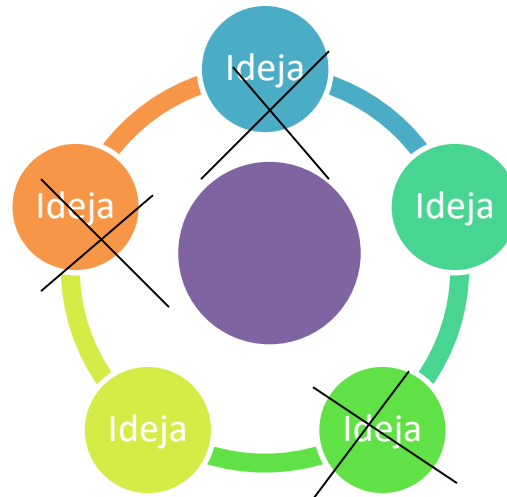
KONVERGENTNO	DIVERGENTNO
Analitičko – traži se točnost	Generativno – informacija se vrednuje s obzirom na njenu mogućnost da stimulira ideje
Selektivno – jedan ispravan put; odbacuju se nevažni	Istraživačko – mnogi mogući putovi, nevažnost se promatra kao potencijalni izvor inspiracije
Predvidljivo – slijedi logički redoslijed	Nepredvidljivo – zasniva se na intuiciji više nego na logici; čini psihičke skokove
Vodi prema dobrim odgovorima	Neophodno je za izvrsne odgovore



# Značaj divergentnog i konvergentnog mišljenja za kreativnost

**Divergentno** mišljenje otvara nove ideje i moguća rješenja.

**Konvergentno** mišljenje kritički propituje ideje i pronalazi najbolja rješenja.



# Divergentne igre

## Verbalne :

### *Nastavljanje priče:*

Zadane riječi: vrata, brod, sedam, vilica, velik, sreća, stare čizme, prehladen mrav, vodopodi, val x 4

Početak: "Bilo je to u vrijeme kada su se ptice počele gnijezditi u ..."

### *Izmjene riječi:*

<input type="checkbox"/>	ŠTAAM	mašta	
<input type="checkbox"/>	MOĆOP		pomoć
<input type="checkbox"/>	GARIT	tigar	
<input type="checkbox"/>	PADAZ	zapad	
<input type="checkbox"/>	LUPAK	klupa	kalup
<input type="checkbox"/>	VANAR	vrana	narav
		ravan	
<input type="checkbox"/>	LMAAP	lampa	palma
<input type="checkbox"/>	AVART	vatra	trava

### *Kreiranje veza:*

Što je zajedničko rijeci i pčeli?

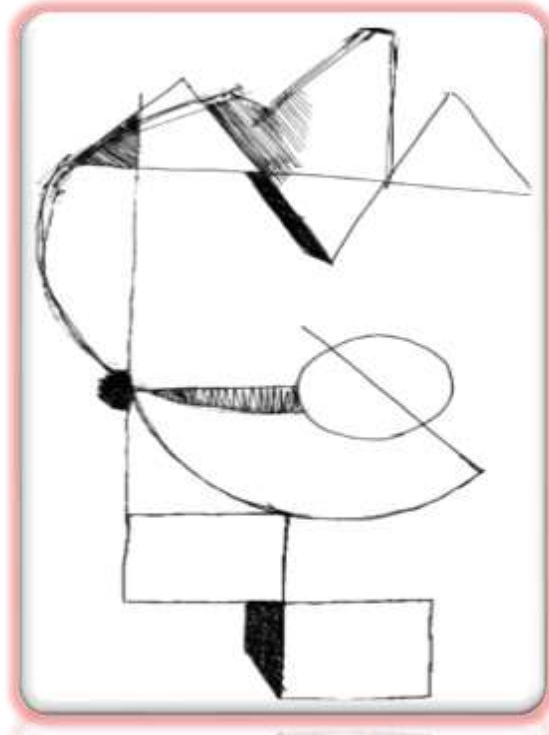
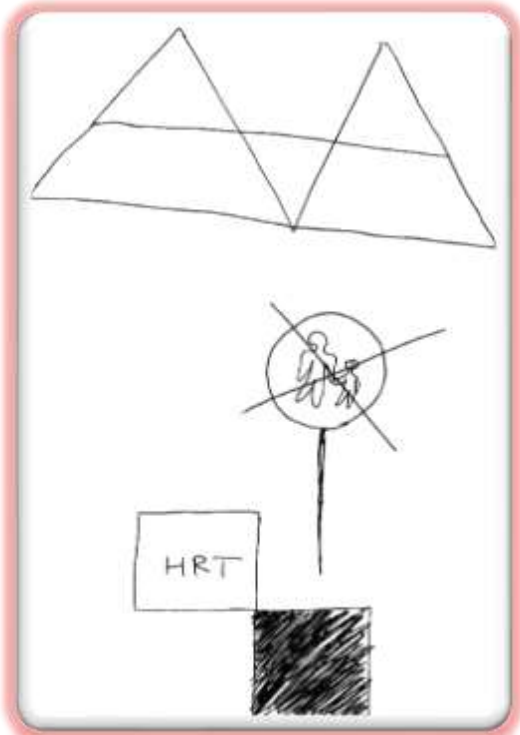
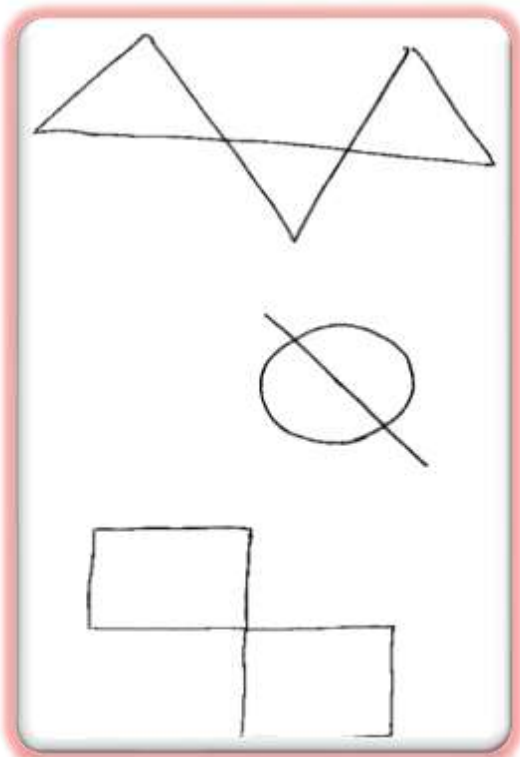
### *Moguće veze:*

kretanje, izvor strestava za život ljudi, opasne kad se naljute ...



# Divergentne igre

**Vizualne :**      Doprži crtež kako želiš ....

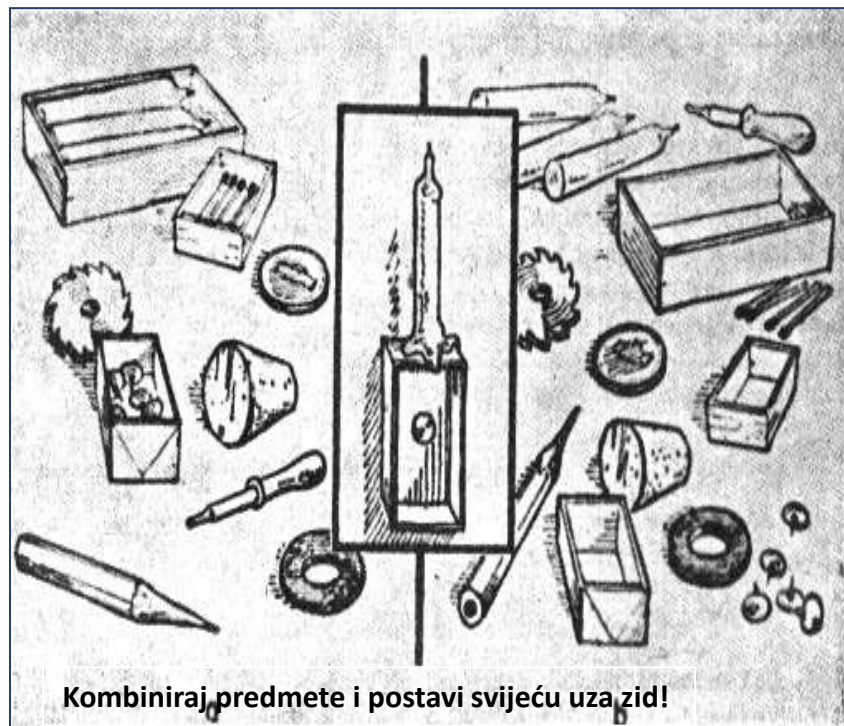
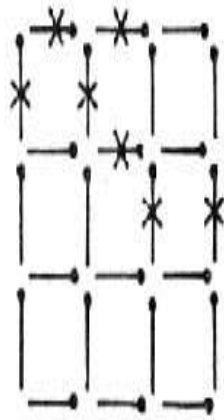
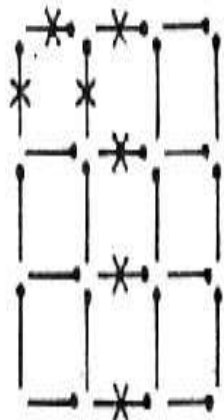
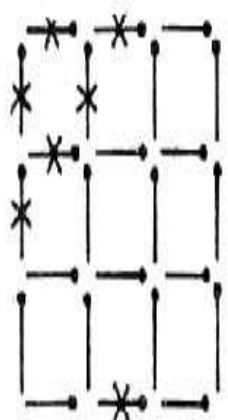


# Divergentne igre

## Prostorne

- različite upotrebe predmeta (štap, stolica...)

Ukloni pet šibica da ostane sedam kvadrata !



# Divergentne igre

## Logičke

- problemske priče
- matematički (numerički, geometrijski)
- fizikalni zadaci

**Umetni znakove aritmetičkih operacija tako da rezultat bude 1. Dozvoljeno je dvije susjedne brojeke udružiti u jedan broj (npr.  $1\ 2 = 12$ ).**

$$1\ 2\ 3 = 1$$

$$1\ 2\ 3\ 4 = 1$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5 =$$

1



Npr.:

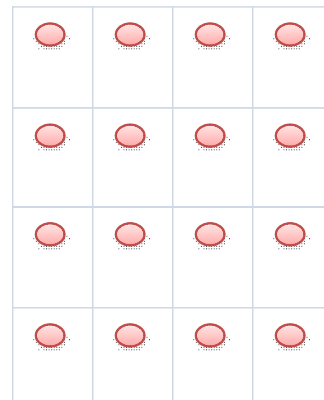
$$1 + 2 : 3 = 1$$

$$1 \times 2 + 3 - 4 = 1$$

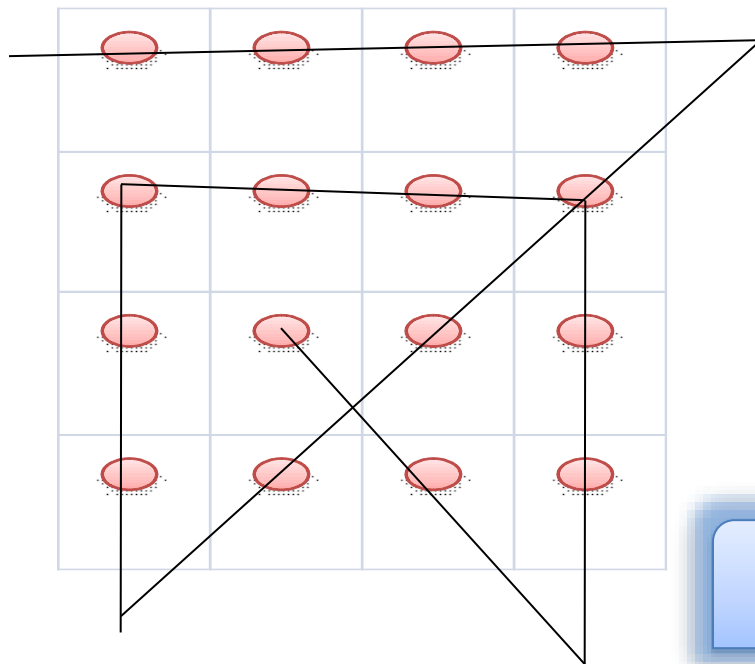
$$1 + 23 : 4 - 5 = 1$$

# A sada da vidimo vas !!!

*Potrebno je spojiti ovih 16 točaka sa  
6 ravnih crta u jednom potezu bez dizanja  
olovke i prekidanja crte*



Izgleda li vaše  
rješenje ovako .....



ili nekako  
drugačije .....???

## Koliko je visok toranj?

Znanstvenik Murray Gell-Mann, dobitnik Nobelove nagrade za fiziku i veliki zaljubljenik u matematiku priča o nezgodama jednog učenika srednje škole koji u Sjedinjenim Državama mora polagati ispit iz fizike da bio primljen na sveučilište. Profesor ga pita: “Kako ćeš izmjeriti visinu tornja uz pomoć barometra?” Student odgovara: “U džepu imam klupko konca, za njega vežem barometar, popnem se na toranj i spustim barometar a zatim izmjerim dužinu konca.” Profesor nemilosrdno odgovara: “Sjedi jedan”

Profesor je od učenika očekivao ovakav odgovor: barometar mjeri pritisak, a pritisak se mijenja s visinom (jer je pritisak zraka na živu različit). Na svakih deset i po metara stupac žive spušta se za 1 milimetar; pa ako je pritisak na zemlji 760mm, a 757 na vrhu tornja, to znači:  $760 - 757 = 3$ ;  $10,5 \times 3 = 31,5$ : toranj je visok 31,5 metra.

Student se ipak nije predao. Obratio se sudu i sudac je dopustio da još jednom ide na ispit. Ovog puta ga je ispitao lično profesor Gell-Mann. Obratio se studentu ovako: “Zaboravimo što je bilo na prošlom ispitu. Evo barometra, ovdje vani je toranj, reci mi kako ćeš barometrom izmjeriti visinu tornja.”

Student je napravio bilješke i rekao: našao sam 21 rješenja pa ne znam koje je najbolje” Gell-Mann, iznenađen, zatraži da nabroji sva rješenja.

Student počne:

Prvo rješenje: stavit ću barometar na zemlju uz zid tornja pa napraviti zarez na zidu na vrhu barometra, onda ću barometar postaviti na zarez, pa napraviti novi zarez i tako dalje dok ne dođem do vrha. Drugo rješenje: čekat ću sunce, staviti barometar na zemlju i izmjeriti njegovu sjenu pa usporediti sa sjenom tornja i tako odrediti visinu na način kao je to uradio Tales. Treće rješenje: popet ću se na vrh tornja s hronometrom, bacit ću barometar, izmjeriti vrijeme, pa po formuli zakona o sili teže i ubrzanju izračunati visinu tornja. Četvrto rješenje: izračunat ću po padu pritiska (kako je drugi profesor tražio). Peto... šesto... rješenje... A na kraju je i dvadeset i prvo rješenje, koje možda nije odveć “pošteno”. Otići ću do čuvara tornja, pokazati mu barometar i pokloniti mu ga - ako mi kaže koliko je toranj visok!”





# Tehnike za poticanje kreativnosti



# Kako poticati kreativnost djeteta?

**Odrasle osobe, učitelji i roditelji, mogu poticati kreativnost djece na brojne načine:**

- **Postavljanjem pitanja koja pobuđuju različite psihičke funkcije** – *Tko?, Kada?, Gdje?, Kako?, Zašto?, Objasni!, Na koji još način možeš...?, Što bi bilo kad bi...?, Imaš li drugu ideju?, Usporedi, što je bolje, ljepše...? Što te još podsjeća na to? Po čemu je to slično a po čemu je različito od...? Što misliš da će se dogoditi ako...? Na što te to podsjeća?* itd.



Igranjem različitih **igra:**

- **Igre originalnih odgovora** - *Što je sve crveno?* – uobičajeni odgovori donose 1 bod (jabuka, srce, rajčica), neuobičajeni 2 ili više (Mars, kapa patuljka)
- **Igre riječima** – povezivanje, premetanje
- **Izmišljanje nastavka priče ili drukčijeg kraja**
- **Pronalaženje veza** – *Što je zajedničko mravu i lokomotivi?*
- **Različite upotrebe** – *Za što sve može poslužiti olovka?*
- **Dovršavanje jednostavnih crteža na što zanimljiviji način**
- **Smišljanje i dodavanje različitih pokreta**
- **Problemske priče** i dr.

# Tehnike za poticanje kreativnosti

- slučajni pojmovi
- postavljanje pitanja
- oluja ideja
- umne karte
- šest šešira
- provokacija
- četiri zašto
- humor

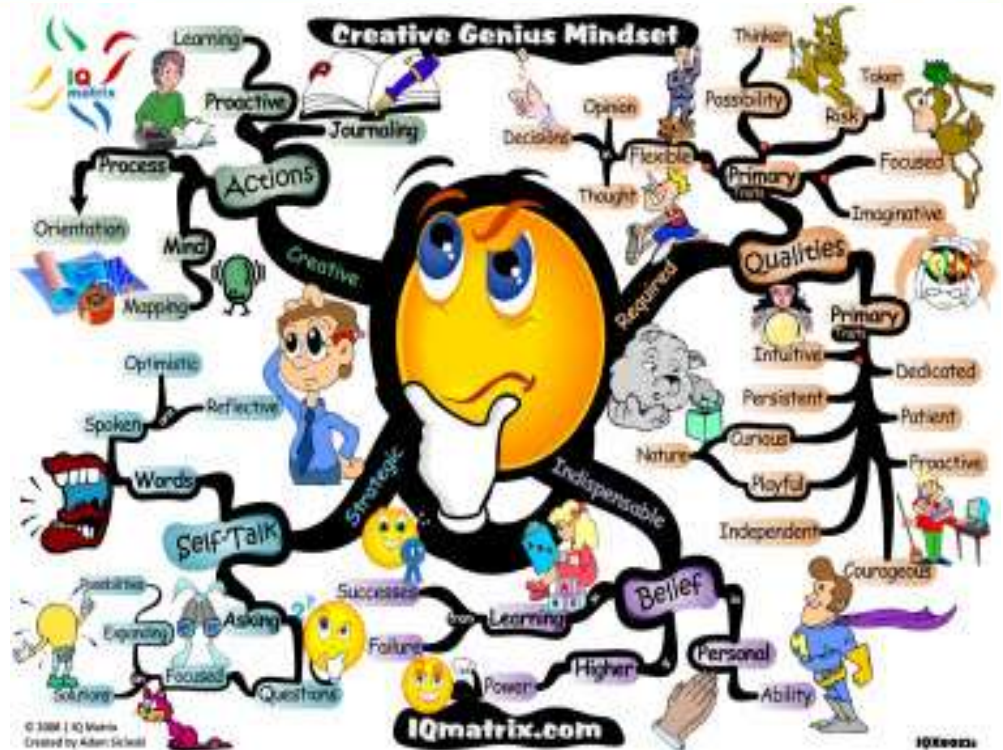


- vođena fantazija
- glazba
- priča
- lutka
- opis slučaja
- kartice s pitanjima
- psiho-drama
- gluma

# Umne karte

U školi se najčešće pišu bilješke svrstane u linije. “ Međutim, mozak ne funkcioniše na taj način.

On ne pohranjuje informacije u urednim linijama ili stupcima. Mozak informacije pohranjuje na svoje dendrite koji nalikuju granama drveta.” (Dryden i Vos, 2001, str. 165)



# Šest šešira



**Metodu «Šest šešira» je** osmislio Edward de Bono. Ona predstavlja jednostavan i učinkovit postupak koji potiče suradnju, povećava produktivnost, kreativnost i inovativnost. Od 1993. godine preko 200.000 ljudi je prošlo trening u korištenju metode «Šest šešira». Ova metoda se može koristiti u različitim područjima ljudske djelatnosti, a primjenjuje se u nekim od najvećih i najuspješnijih organizacija (npr. IBM, NTT, Bell Canada, Federal Express, Eli Lilly, BA, BAA i Rockwell International)

## Što nas uči tehnika «Šest šešira»

Podijeliti mišljenje na šest različitih načina koji su metaforički prikazani sa šeširima (promjenom šešira mijenjamo naš način mišljenja),  
povećati učinkovitost skupa i skratiti vrijeme njegova trajanja,  
istražiti svaku situaciju ili problem i stvoriti alternative koje izlaze izvan okvira očiglednih rješenja,  
koristiti tehniku «paralelnog mišljenja» za ohrabivanje ideja i kao učinkovitu alternativu sukobljavanju mišljenja,  
koristiti različite vrste mišljenja.

# Značenje boja pojedinih šešira



**Bijeli šešir** zanimaju **informacije** koje imamo ili nam nedostaju.

**Crveni šešir** ima veze s **intuicijom i osjećajima**. On vam dozvoljava da ih iskažete.



**Zeleni šešir** je **kreativni** šešir. On je namijenjen planiranju i stvaranju novih ideja.

Pod **žutim šeširom** nastojimo pronaći sve ono što je **pozitivno** u rješenjima koje predlažemo.



**Crni šešir** nas upozorava na **rizik** i na moguć **nedostatke** naših odluka.

**Plavi šešir** je namijenjen **razmatranju samog procesa mišljenja**. Služi za utvrđivanje problema, planiranje rasprave, razmatranje učinjenog na kraju aktivnosti.





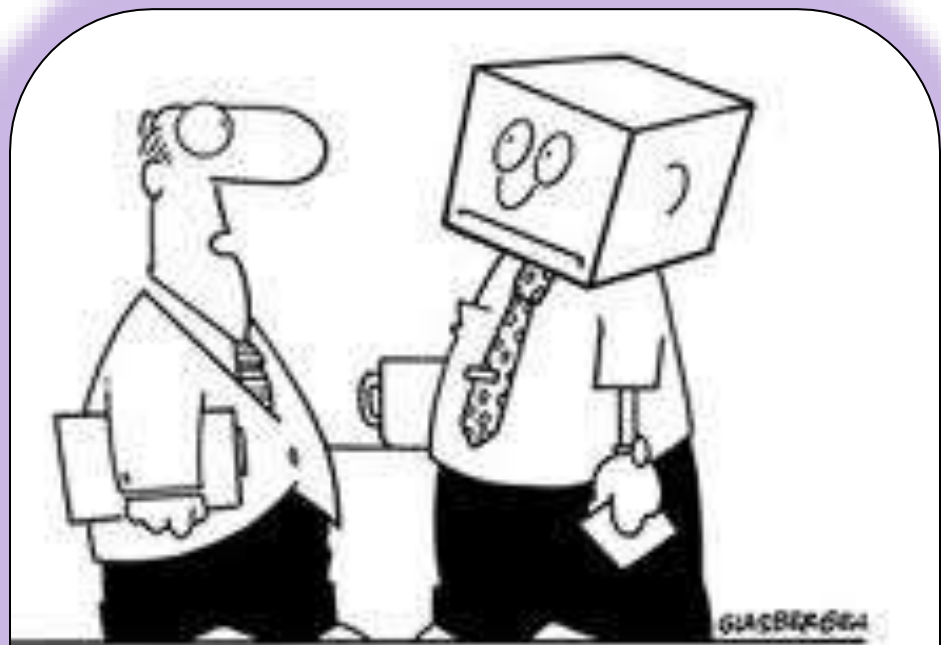


# Mislimo kreativno!

## **Primjer** zadatka za test kreativnosti\*

*Na slici pred vama je plastična žaba, dječja igračka. Ovakva žaba može se kupiti u dućanu za dvadesetak kuna. Dugačka je 15 cm. Teška je 150 grama. Napišite najpametnije, najzanimljivije i najneobičnije načine koje možete smisliti za promjenu ove igračke tako da djeci bude još veće zadovoljstvo igrati se s njom. Ne brinite oko cijene promjene. Mislite samo na to što će igračku učiniti boljom.*





Razmišljanje izvan okvira za neke ljude  
je zaista teško. Nastavi pokušavati.