

KREATIVNOST U RADU S DAROVITIM UČENICIMA

Radionica za nastavnike

01

TEORIJA ZABAVE

Volkswagen eksperiment – Teorija zabave

<https://www.youtube.com/watch?v=qfcFWrckoLg&t=2s>

Obične stepenice → klavirske tipke. Svaki korak reproducira ton.

Rezultat: 66% više ljudi izabralo je stepenice umjesto pokretnih.

Isti cilj. Potpuno drugačiji rezultat.

Samo zato što je aktivnost postala **zabavna**.

<https://www.youtube.com/watch?v=JOHVVwqjeFo&t=23s>

Što bi se promijenilo da jedno jutro u tjednu gradivu pristupite na potpuno neočekivan način?

02

ŠTO JE KREATIVNOST? Zadatak: što kreativnost NIJE

Kreativnost – što je i od čega se sastoji

- Kreativnost = sposobnost generiranja ideja ili proizvoda koji su NOVOST i koji su KORISNI.
- To je vještina koja se može uvježbavati i razvijati – nije talent s kojim se rodiš ili ne.
- Komponente kreativnog procesa:
 - Mašta • Originalnost • Produktivnost (divergentno mišljenje)
 - Rješavanje problema • Vrijednost produkta

Divergentno vs. konvergentno mišljenje

KONVERGENTNO mišljenje

- Jedno točno rješenje
- Fokus: pronađi odgovor
- Evaluira odmah
- Primjer: 'Koji je glavni grad Francuske?'
- Škola ga trenira dominantno

DIVERGENTNO mišljenje

- Mnoštvo mogućih rješenja
- Fokus: generiraj ideje
- Odgađa evaluaciju
- Primjer: 'Osmisli 10 načina smanjenja plastike'
- Temelj kreativnosti – mora se vježbati

03

ŠTO U ŠKOLI UBIJA KREATIVNOST?

Što se događa s radoznalošću kako djeca rastu?

**65 pitanja
dnevno**

4 godine

**32 pitanja
dnevno**

8 godina

**6 pitanja
dnevno**

40 godina

*K.H. Kim (2010): rezultati kreativnosti djece konstantno padaju od 1990.
Radoznalost ne nestaje sama – ona se ugasi. Sustavno. Ponekad u našim učionicama.*

Istraživanja pokazuju – što gasi kreativnost

- Jedan jedini točan odgovor kao jedini standard (samo konvergentno mišljenje)
- Ocjenjivanje svake aktivnosti – permanentni strah od pogreške
- "To nije u programu" – zabrana istraživanja izvan zadanog okvira
- Pretjerano strukturirani zadaci – nema prostora za vlastiti pristup
- Pohvala samo za brzinu i točnost – originalnost se ne nagrađuje
- Pritisak prilagodbe vršnjačkoj normi – biti "kao svi"

Kreativnost ne nestaje sama od sebe. Ona se ugasi – ponekad sustavno, ponekad nesvjesno. A ugasi se upravo u godinama kada djeca dolaze u naše razrede.

04

SCAMPER – 7 smjerova kreativnog razmišljanja

SCAMPER – što znači svako slovo

- S – ZAMIJENI: Što ili koga možemo zamijeniti? Što je alternativa?
- C – KOMBINIRAJ: Koje dvije naizgled nespojive stvari možemo spojiti?
- A – PRILAGODI: Što možemo preuzeti iz drugog konteksta ili iz prirode?
- M – IZMIJENI/POVEĆAJ: Što preuveličati, smanjiti ili dramatično promijeniti?
- P – STAVI U DRUGU FUNKCIJU: Kako ovo koristiti za nešto sasvim drukčije?
- E – ELIMINIRAJ: Što možemo potpuno izbaciti iz procesa?
- R – PREOKRENI: Što ako sve okrenemo naglavačke ili promijenimo redoslijed?

"Učionica iz budućnosti" – SCAMPER u praksi

1. Grupe od 4-5, hamer papir. BAZA: Tradicionalna frontalna nastava od 45 min.
2. S: Zamijenite stolce pilates loptama? Fiksno vrijeme fleksibilnim blokovima?
3. C: Kombinirajte povijest + fiziku kroz izume Leonarda da Vinci
4. A: Prilagodite gejming ocjenjivanje – skupljanje XP bodova?
5. M: Povećajte ulogu učenika na maksimum – on predaje, nastavnik je asistent?
6. E: Eliminirajte frontalno predavanje – nastavnik govori samo na upit?
7. R: Flipped classroom – teorija kod kuće, "zadaca" u školi?
8. Prezentacija: svaka grupa ukratko prikazuje hamer papir.

05

6 ŠEŠIRA ZA RAZMIŠLJANJE – Edward de Bono

6 šešira – boje i značenja



BIJELI

Informacije: Što znamo? Što nam nedostaje? Samo činjenice, bez interpretacije.



CRVENI

Emocije: Kakav nam je osjećaj u svezi toga? Bez obrazlaganja – samo emocija.



CRNI

Kritika: Što je rizično? Što ne funkcionira? Zašto bi ovo moglo propasti?



ŽUTI

Optimizam: Koje su prednosti? Što je fantastično ako uspije?



ZELENI

Kreativnost: Kako možemo riješiti probleme? Nove ideje, alternative.



PLAVI

Proces: Tko vodi? Što smo postigli? Koji je sljedeći korak?

Vodena vježba: 6 šešira na jednoj ideji

15 min

1. Odaberi jednu ideju iz SCAMPER vježbe – npr. "Ukidanje ocjena za darovite učenike".
 2. Voditelj = Plavi šešir. Svi zajedno mijenjaju šešire:
 3. BIJELI (1 min): Koje informacije imamo? Što kažu istraživanja?
 4. CRVENI (1 min): Kako se osjećate na pomisao? Samo emocija.
 5. CRNI (2 min): Što su najveći problemi? Zašto bi ovo propalo?
 6. ŽUTI (2 min): Koje su fantastične koristi ako ovo uspije?
 7. ZELENI (2 min): Kako riješiti probleme koje je crni šešir pronašao?
- Zaključak: vidite kako smo bez svađe duboko analizirali jednu ideju.

06

OSTALE METODE I ALATI ZA POTICANJE KREATIVNOSTI

Poticanje fluentnosti:

Brainstorming ili oluja ideja- tehnika kojom se postavlja zahtjev traganja za neobičnim, originalnim rješenjima te se učenicima savjetuje da tragaju za rijetkim, nepoznatim i neobičnim rješenjima. Važno je pritom izbjegavati svaku kritičnost! Razlikujemo dvije faze:

1. Generiranje što više originalnih ideja- važan je broj ideja, ne njihova kvaliteta
2. Vrednovanje ideja- sve srodne ideje grupiraju se prema srodnosti, a zatim analiziraju, odbacuju te se biraju najbolje ideje za rješenje problema.

Obrnuta oluja mozgova ili inverzni brainstorming- tehnika kojom se traži ispitivanje mogućih neuspjeha predloženih ideja.

Poticanje fleksibilnosti:

Primjer pitanja- „Što bi bilo kada bi svi automobili koristili isključivo solarnu energiju?

Poticanje originalnosti:

Primjer pitanja- kada biste sudjelovali na znanstvenoj konferenciji, kojim biste eksperimentom predstavili obilježja svoga grada kroz različita znanstvena područja?

De Bono je osmislio CoRT strategije razmišljanja koje za razvoj drugačijeg mišljenja u situacijama rješavanja problema. One su:

- PMI – plus, minus i interesantne mogućnosti akcija, odluka ili ideja
- CAF – uzmi u obzir sve faktore uključene u akciju, odluku ili ideju
- AGO – identificiraj sve ciljeve akcije, odluka ili ideja
- FIP – identificiraj prvi prioritet za akciju, odluku ili ideju
- C&S – identificiraj posljedice i nastavke akcija, odluka ili ideja
- APC – identificiraj alternative, mogućnosti i izbore za akcije, odluke ili ideje
- OPV – identificiraj moguće poglede nekih ljudi na akcije, odluke ili ideje

- INSERT: ✓ (znam) · + (novo) · – (proturječi) · ? (želim više) – dok učenici čitaju.
- GROZDOVI: ključna riječ → slobodne asocijacije → povezivanje → dopisivanje.
- Mentalna mapa
- Humor
- Dopustite nelogična i „čudna“ rješenja
- Lutka u nastavi
- Postavi mi pitanje

- Otvorena pitanja
 - Zamisli da...
 - Osmisli pet načina...
 - Pronađi sve.... na koje se može primijeniti....
 - Kako bi provjerio...
 - Kakva bi naprava trebala da...
 - Pronađi matematički model kako bodovati...
 - Što bi sve uslijedilo kada bi...
- "A što ako ne znam?" – nastavnik koji prizna neznanje i istražuje s učenicima je MODEL

- Koristite poticajan govor:
 - Da, i ...
 - To je dobra ideja
 - Pokažimo to svima!
 - Kako to možemo ostvariti?
 - Pokušajmo
 - Koje su prednosti? Koji nedostaci?
 - Sviđa mi se to!
 - To zvuči zanimljivo, reci mi nešto više o tome
 - Što nam je sve potrebno da to ostvarimo?
- Vizualizacija

Koje potrebe mog učenika su nezadovoljene?

Sjetite se jednog učenika za kojeg sumnjate da bi mogao biti darovit.

1. označite koje su od 5 potreba NEZADOVOLJENE:
2. ☐ Razumijevanje ☐ Obogaćenje ☐ Stjecanje vještina ☐ Mogućnost neuspjeha ☐ Kontakt s vršnjacima
3. Jedna stvar koju ja mogu napraviti za tog učenika SLJEDEĆI TJEDAN: _____



KLJUČNE PORUKE ZA PONIJETI

1 Kreativnost pada sustavno od 1990. – i mi smo dio sustava koji to uzrokuje ili sprječava.

2 SCAMPER i 6 šešira su alati – koristite ih s učenicima, ne samo na radionicama.

3 Jedan nastavnik koji prihvati originalnost umjesto da je kazni može promijeniti sve.



Sva djeca ulaze u školu kao upitnici, a izlaze kao točke. Ne dopustimo to.

— Anonimni autor