

METODE RADA U NASTAVI BIOLOGIJE



22.12.2022.

Šta je dobra nastava?

Pokreće učenike da
napreduju

Povezuje sadržaje jednog
predmeta sa sadržajima
drugih predmeta

Zastupa multidisciplinarne
pristupe tokom učenja

Pokušava da (kad god je to
moguće) da u nastavni proces
uključi situacije iz
života i realne radne situacije

Šta je dobra nastava?

**Omogućava primjenu stečenih
znanja**

**Osposobljava učenika za
samostalno
savladavanje nastavnih sadržaja**

Motiviše

**Podstiče kreativnost i stalno
usavršavanje**

Definicija nastavnih metoda

Methodos grč. riječ → put
ili način ostvarivanja
određenih ciljeva

V. Okonj

N. M. Verzilin

N. V. Padalko

Đ. Lekić

J. Lerner

Postupak prenošenja znanja nastavnika i sposobnost usvajanja bioloških znanja od strane učenika, kao i sticanja umijeća i navika.

Izbor metoda rada zavisi od:

- Svojstva neke aktivnosti
- Prirode cilja koji treba ostvariti
- Učenika (prethodnog iskustva i znanja učenika, životnog doba učenika, broja učenika,...)
- Nastavnika (ličnosti nastavnika)
- Nastavnog sadržaja
- Opremljenosti škole

Klasifikacija nastavnih metoda



Verbalno-
tekstualne nastavne metode

Demonstrativno-ilustrativne
nastavne metode

Metode rukovođenja
samostalnim radom učenika

Verbalno tekstualne metode

- Monolog (akademski, nastavni, nastavno-metodički, naučno-popularni)
- Dijalog (viši nivo organizacije između ljudi)
- Diskusija
- Rad na tekstu

Laboratorijsko eksperimentalne metode

- Laboratorijski radovi
- Izvođenje eksperimenata

Ilustrativno-demonstrativne metode

Ilustracije:

- *predmeti iz prirode
- *modeli
- *umjetnički predmeti
- *fotografije
- *crteži
- *grafikoni
- *filmovi

Demonstracije:

- *proces
- *situacije
- *odnosi
- *pokreti
- *radne operacije

Savremene metode nastave

Oluja ideja

Mape uma

Igranje uloga

Grudva snijega

Grafiti

Karte

**Laboratorija
budućnosti**

Vrteška ideja

**Dvije zvijezde i
želja**

Meta

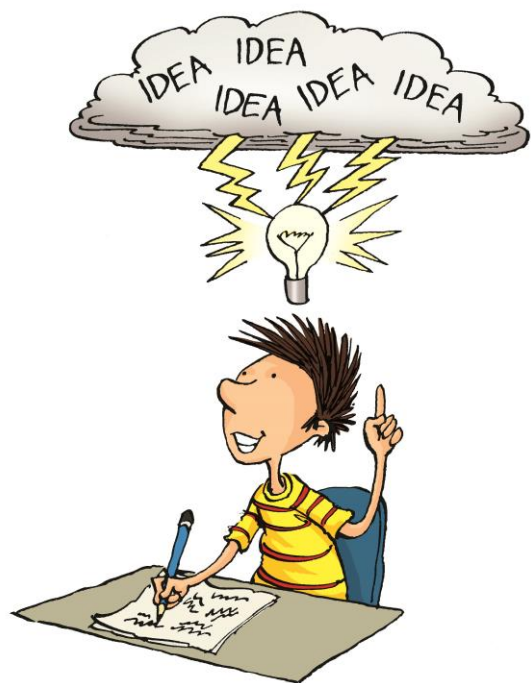
**Integralno
učenje sadržaja
iz stranog jezika**

**Utišani video
zadatak**

**Metoda
samoobjašnjenja**

Insert tehnika

Moždana oluja (Brainstorming)



- Nastavnik uvede pojam/temu ili postavi pitanje i traži brze odgovore ili asocijacije (ono što učenicima prvo padne na pamet)
- Odgovore zapisuje na tabli
- Sve ideje dobrodošle, nema kriticizma
- Razmotriti sve ideje, razvrstati ih i komentarisati
- Oslobađa učenike da iskažu svoje mišljenje

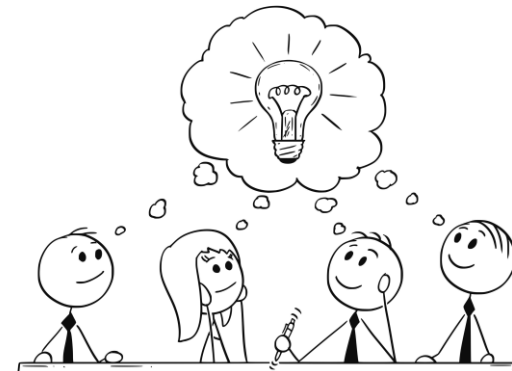


PREDNOSTI

- Veliki broj djece uključen (stimuliše)
- Bez treme
- Iznose se kreativne ideje (može se zaključiti šta učenici znaju, kako razmišljaju)
- Dobijaju se podaci koji se dalje mogu uobličavati i koristiti u radu

NEDOSTACI

- Galama
- Nefokusiranost
- Mora se raditi brzo, jer može postati dosadno
- Dobijeni podaci se moraju analizirati na licu mjesta i to predstavlja dodatni napor za nastavnika



Mape uma



PREDNOSTI

- Veliki broj djece uključen
- Vizualizacija teme
- Sve na jednom mjestu



NEDOSTACI

- Nejednako učešće
- Potrebno usmjeravanje

Igranje uloga

Aktivna,
kreativna
metoda

Više
saznanja
kroz tuđe i
sopstveno
iskustvo

Razvija se
kreativno
mišljenje,
timski rad,
pravilno
izražavanje



PREDNOSTI

- Veoma zanimljivo
- Udublјivanje u temu
- Puno učesnika

NEDOSTACI

- Lako prelazi u igru
- Potrebne pripreme

Grudva snijega (Snowball Technique)

- Svaki učenik napiše određeni broj odgovora, ideja, ključnih riječi
- Podstiče demokratsko ponašanje
- Grupe od po 4 učenika
- Rezultat, dogovor se iznosi javno I komentariše
- Slušaju sugestije drugog I zajedno odlučuju



PREDNOSTI

- Veliki broj djece uključen
- Svi se pitaju
- Zajednički zaključak

NEDOSTACI

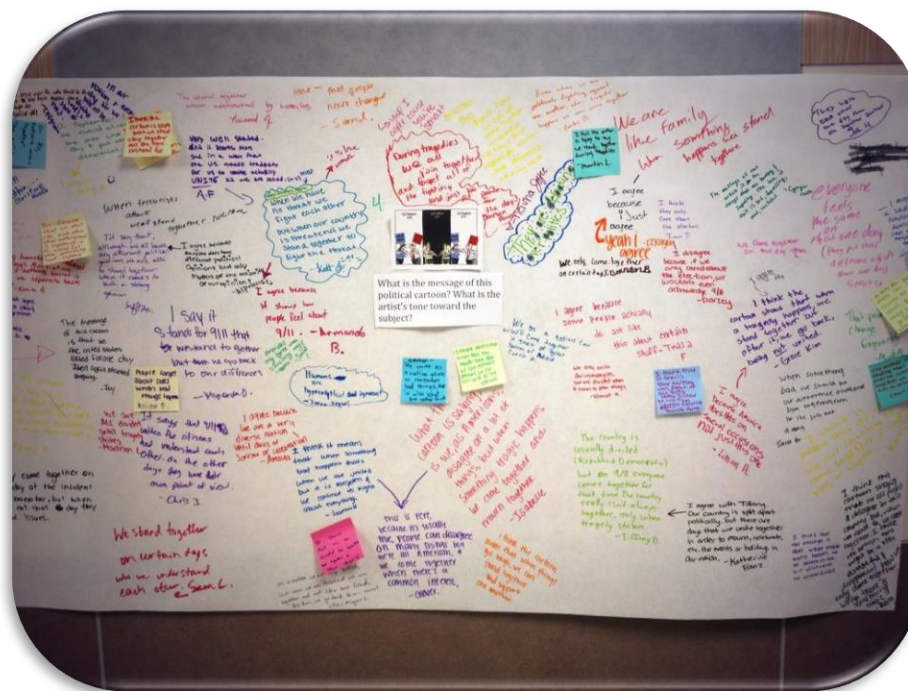
- Teško, ako ima puno djece
- Potrebno usmjeravanje

Graffiti

PREDNOSTI

- Podiže motivaciju
- Čas zanimljivijim čini
- Sistematizacija
- Veliki broj djece uključen

- Definirati teme, ideje
- Na svakom listiću po jedno pitanje
- Potrebni flomasteri različitih boja
- Učenici slobodno šetaju učionicom i odgovaraju na pitanja (u vidu crteža, ilustracija,...)
- Na kraju se diskutuje o odgovorima



NEDOSTACI

- Galama
- Gužva zbog slobodnog šetanja

Laboratorija budućnosti

Sastoji se iz 4 faze:

1. Faza pripreme

- Objasniti pravila
- Podjela u grupe
- Priprema potrebnog pribora (flomasteri, listovi papira, isječki iz novina, slike,...)

2. Faza kritizma

- Iznose se loše strane (kritikuju postojeće rješenje)
- Predstavljaju svoje kritike metodom karte, metodom mape uma

3. Faza utopije

- Maštanje
- Iznošenje utopijskih ideja
- Podsticati učenike da predlažu rješenja koja bi bila u idealnim uslovima

4. Faza realnosti/primjene

- Iznošenje realnih rješenja i zaključaka



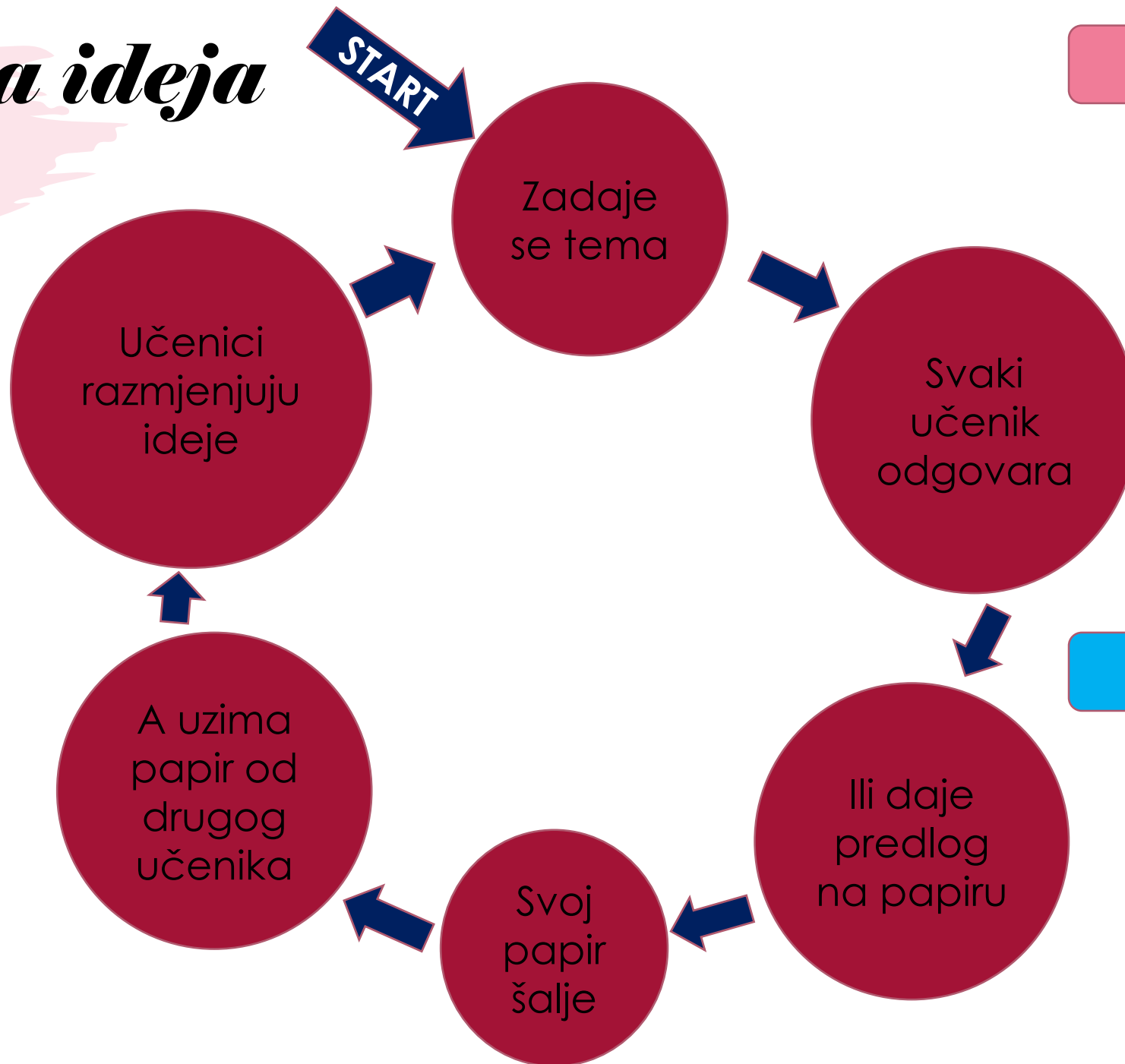
PREDNOSTI

- Zanimljivo
- Vizuelizacija teme
- Konkretni predlozi

NEDOSTACI

- Dugo traje
- Dobra uputstva
- Osloboditi đake

Vrteška ideja



PREDNOSTI

- Ideje od drugih
- Uključena sva djeca u razredu

NEDOSTACI

- Teže izvodljivo sa puno đaka

Dvije zvijezde i želja

PREDNOSTI

- Pogodna za samoevaluaciju učenika i međuvršnjačku evaluaciju
- Učenici treniraju da pohvale i kritikuju druge, kao i da prime kritiku na svoj račun

NEDOSTACI

- Treba pažljivo odabrati temu, zadatak, pitanje
- Odgovori mogu biti prekratki i nepodesni



Može se koristiti u grupnom radu



Metoda se često koristi u svom pojednostavljenom obliku: učenici, posle završenog zadatka, pregledaju radove drugih učenika, sa kojima sjede u klupi

- Potrebno je da učenici imaju rad koji će se procjenjivati
 - I. Svaki učenik radi evaluaciju sopstvenog rada
 - II. Prosleđuje to drugom učeniku
 - III. Svaki učenik uzima svoj rad i treba da sastavi listu **zvjezdica i želja** (predloga kako bi mogao da poboljša/ispravi svoj rad



Meta

- Neverbalna metoda
- Dobijaju se informacije o procjeni uspješnosti neke prezentacije, izlaganja

STIKERI

Odgovor
bliži
odgovoru
DA

PITANJE

PREDNOSTI

- Korisna za obnavljanje gradiva
- Pripremu za kontrolni
- Jednostavna za korišćenje
- Aktivan veliki broj učenika

NEDOSTACI

- Osloboditi učenike



Integralno učenje sadržaja iz stranog jezika

- Video sadržaj na engleskom jeziku
- Učenici usvajaju nepoznate riječi vezane za tu temu



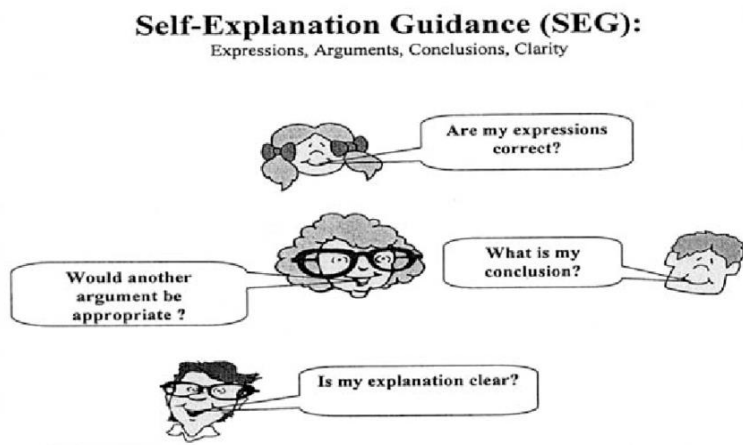
Utišani video zadatak

- Učenici gledaju video bez zvuka
- Imaju zadatak da osmisle kratku priču koja prati video
- Cilj: da se zainteresuju za temu

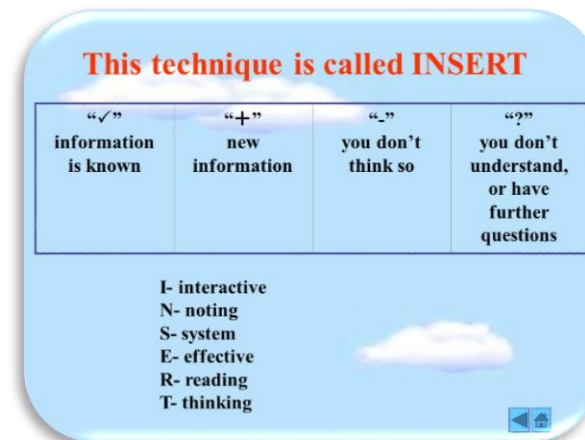


Metoda samoobjašnjenja

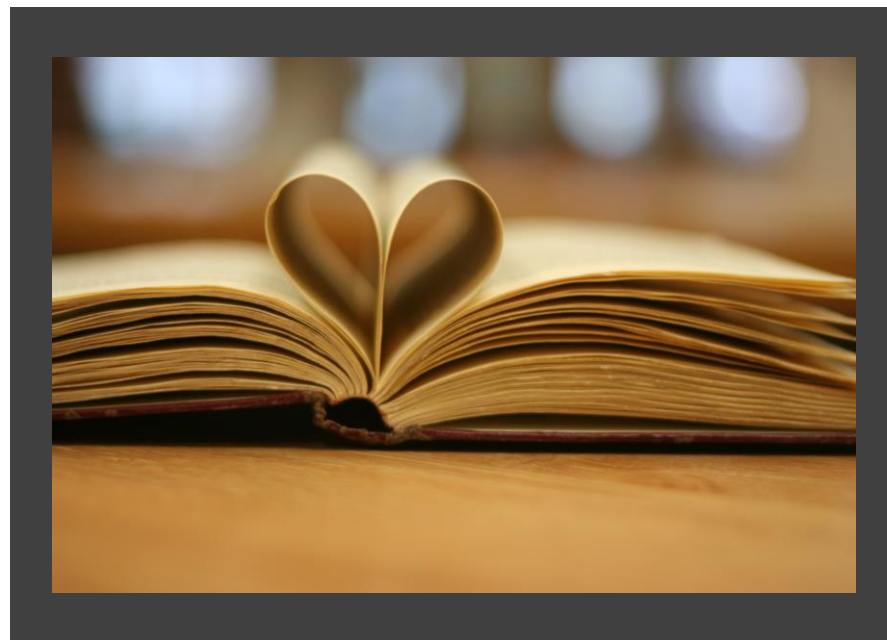
- Self-explanation efekat predstavlja poseban oblik konstruktivne aktivnosti znanja
- Zahtijeva od učenika da sami objasne dobijena rješenja
- Koriste crteže, shemu



INSERT tehnika



- Pored svake rečenice u udžbeniku učenici zapisuju po jedan znak
- + upisuju ako je informacija za njih nova
 - upisuju ako je nešto što su pročitali netačno ili protivrječno s onim što su do sada znali
- ? upisuju ako žele nešto više da saznaju o pročitanom
- Cilj: da učenici kritički razmotre informacije koje se nalaze u tekstu



PRAVO OBRAZOVANJE ZNAČI PODSTICANJE SPOSOBNOSTI
DA SE BUDE ZAINTERESOVAN ZA NEŠTO.

Sumio Iijima



UČENJE TRAJE DO SMRTI I SAMO TADA STAJE...
UČITI ZNAČI BITI ČOVEK,
A ODUSTATI OD UČENJA ZNAČI BITI ZVER.

Xun Zi,
filozof

Literatura:

- Dr Žderić Milan, Mr Radonjić Slobodan. METODIKA NASTAVE BIOLOGIJE. 01-162/3. Novi Sad, 1993. NJP "Pobjeda" Podgorica. 357(107-136)
- Todorović M., Savić D.. Savremene metode nastave. Beograd, 2012.
- Malidžan Desanka, Anđić Branko. Biologija, priručnik za nastavnike za šesti razred osnovne škole. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2019.
- https://www.coe.int/T/DG1/LegalCooperation/Economiccrime/org-anisedcrime/projects/CARPO/Output_2_-_Special_investigations/ToT_SXB_Participant_Workbook01_serb.pdf