

Erasmus + project Serbia 2017.

Tema:
„Internacionalizacija
škole kroz primenu
inovativnih metoda i
veću upotrebu IKT u
nastavi



Erasmus+



Heiny Method

(konstruktivistička metoda)

Matematika
(svi razredi osnovne škole)



Hainy Metod

*To je potpuno drugačiji netradicionalni pristup u podučavanju matematike kojom uče učenici u više od 750 od 4100 osnovnih škola u Češkoj.

*Njome se razvija logično i kritičko razmišljanje

*Atmosfera u učionici podstiče timski rad

*Povećava uspeh na takmičenjima i upis u škole



Hainy Metod

- Tvorac ove metode je Dr Milan Heiny, koji je nastavio rad svog oca koji je pokušavao da otkloni greške i slabosti tradicionalne nastave i prepreke koje su njegova deca imala u školi. Uobličio je tekst i formirao metod 1987.
- Predstavlja rezultat 40-ogodišnjeg empirijskog istraživanja i eksperimentisanja i praktično koristi matematička znanja koja su se razvijala još od drevnog Egipta.



Hainy Metod

- Za razliku od tradicionalne nastave matematike, koja se fokusira na praktikovanje standardnih problema, novi metod je usmeren na izgradnju mreže mentalnih matematičkih šema. Ove šeme formira svaki učenik pojedinačno, tokom procesa rešavanja odgovarajućih problema i raspravljanjem njihovih rešenja sa učenicima.
- Ova „nežna“ metoda temelji se na poštovanju 12 ključnih načela koja čine sveobuhvatan koncept, tako da dete otkriva matematiku, samostalno i sa zadovoljstvom.



Hainy Metod

- *To su :
 1. Izgradi šematsko znanje -sistem
 2. Rad u poznatom okruženju –ucionica
 3. Nema jedinih matematičkih rešenja- sva tačna su dobra
 4. Podrška ličnom stavu deteta-Deca znaju, poštaju druge, odlučuju...
 5. Svako prati svoj tempo razvoja - unutrašnja motivacija...
 6. Znanje gradimo na sopstvenom iskustvu
 7. Podizanje samopouzdanja, sopstvenim uspehom
 8. Sopstveni zaključak je mnogo jači od tuđeg
 9. Nastavnik samo vodi i usmerava raspravu i moderira
 10. Greške kao sredstvo učenja- sami nađu, prouče i objasne.
 11. Radi se diferencirano, svako na svom nivou- nema dosade
 12. Znanje je rezultat rasprave i rada grupe, para, samostalni, ali učenik može reći kako je došao do rezultata i objasniti to drugima.







Hainy Metod

Hainy metod u 1. razredu podrazumeva upotrebu simbola umesto brojeva i drugačije aktivnosti na času

Samo neke od aktivnosti su:

koračanje

autobus

kocke

origami

domine



Osnovne preporuke onima koji će se baviti ovom metodom

- Podržati autonomiju dece. Verujte da su deca pametna i sposobna za dobro liderstvo.
- Procenite u pravom trenutku i adekvatno
- Radost kognitivnog uspeha kod dece je najveći pokretač matematičkog znanja, za učitelja radost dece je barometar onoga što deci treba.
- Nemojte ispravljati greške, već stvarati situaciju u kojoj sam učenik ili drugi učenici sami otkriju greške. Greška je važno sredstvo znanja
- Nemojte razgovarati sa detetom o tome da li je dobar. Pretvorite ga u prvoklasnog.



Osnovne preporuke onima koji će se baviti ovom metodom

1. Individualizovati - nijedan učenik ne sme biti frustriran zbog svoje nesposobnosti, niti otrovan time da nema ništa da da.
2. Ne objašnjavajte ništa.
3. Ne prekidajte tok misli deteta.
4. Minimizirajte svoje akustično prisustvo. Uloga nastavnika je motivaciona i organizaciona. Uloga istraživača pripada učenicima.
5. Podrška komunikaciji u učionici - učenici, učenici, učenici, najmanje učiteljica



Mogućnosti primene ove metode u našoj nastavnoj praksi

- Elementi i neki osnovni principi mogu se implementirati u nastavu, ali za potpunu implementaciju trebalo bi sprovesti mnogo veće promene (od plana i programa sve do materijala i udžbenika). Neke aktivnosti mogu se primeniti u :
 1. Pripremnoj predškolskoj školskoj grupi;
 2. Nekim oblastima u redovnoj nastavi :
 3. Dopunskoj nastavi
 4. Uvodnom i završnom delu časa;
 5. Individualizovanom radu sa decom kojoj je potrebna pomoć u učenju



Hajni – uvodni deo časa



- Pogađanje brojeva
- Pokazivanje zadataih brojeva



Hajni metod – glavni deo časa



Hajni metod – Aktivnost 1

Koračanje



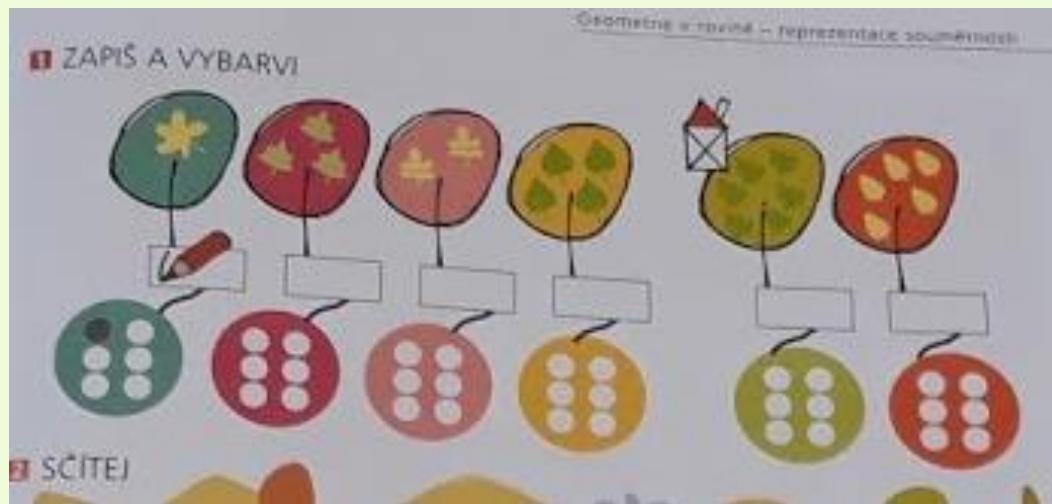
Hajni metod – Aktivnost 2

Domine



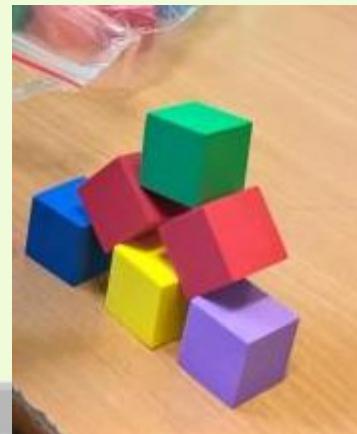
Hajni metod – Aktivnost 3

Bojenje i prebrojavanje
elemenata skupa



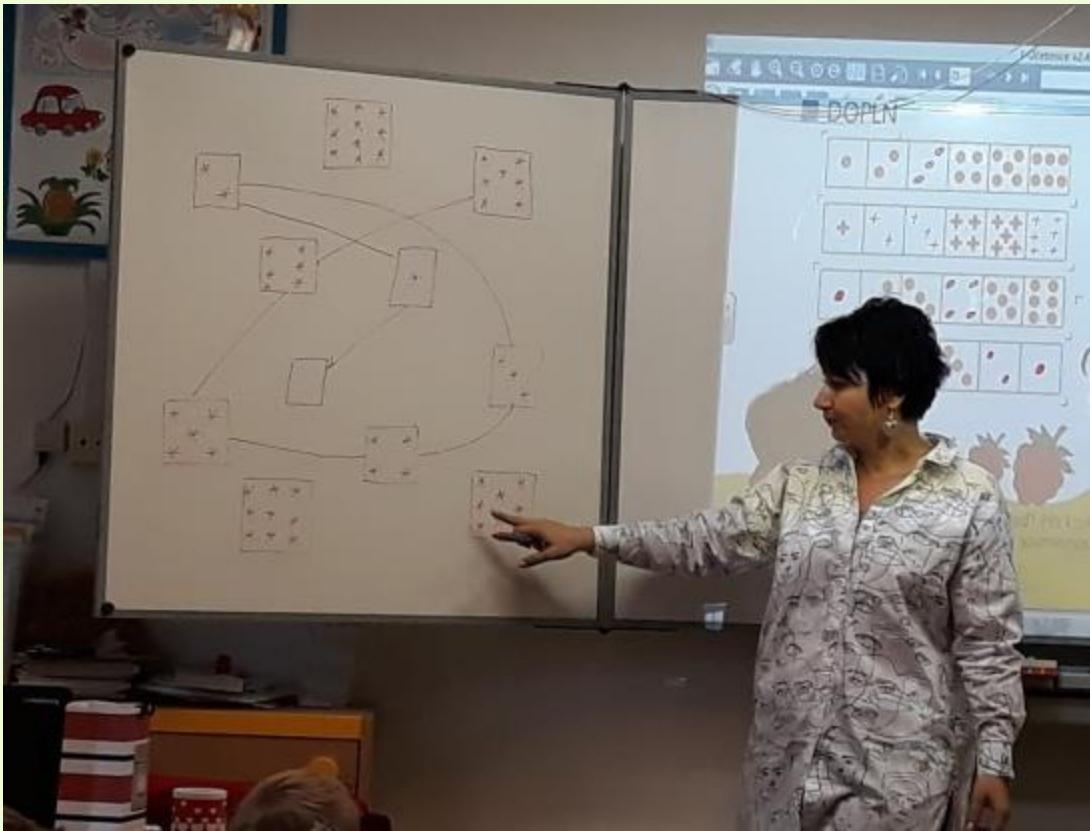
Hajni metod – Aktivnost 4

Ređanje kocki
prema modelu

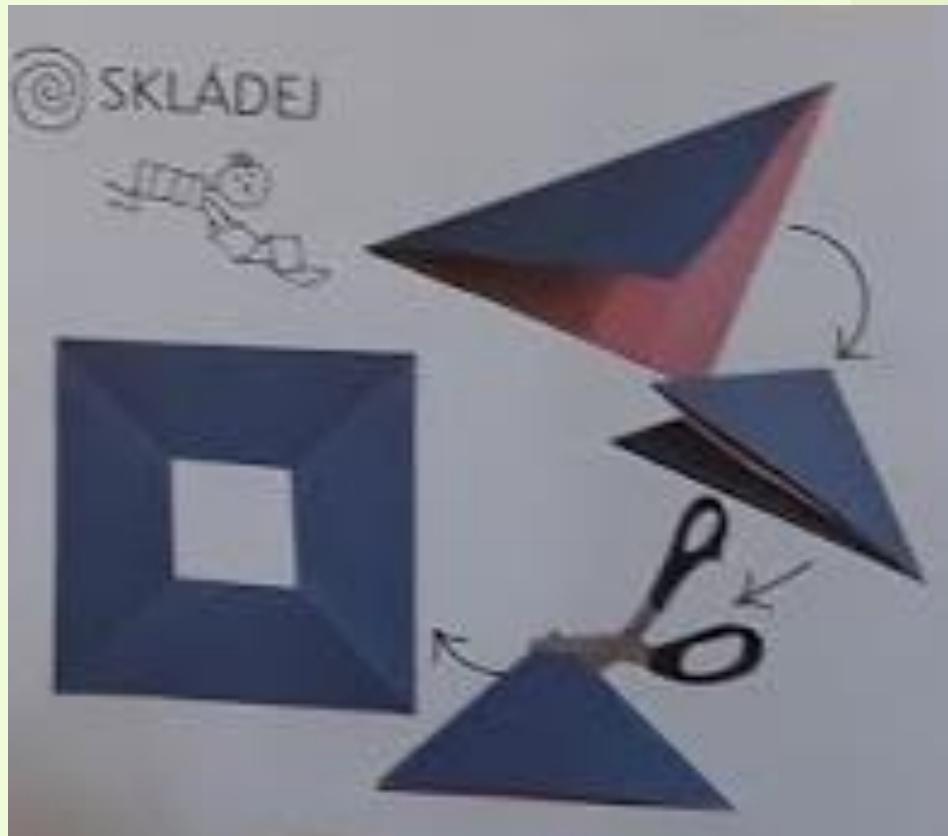


Hajni metod – Aktivnost 5

Dopunjavanje
nizova



Hajni metod – Aktivnost 6

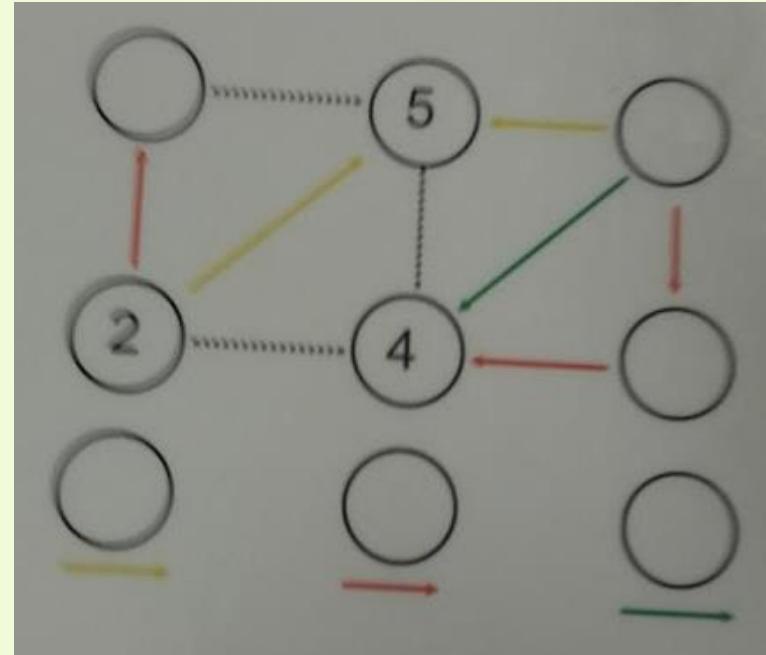
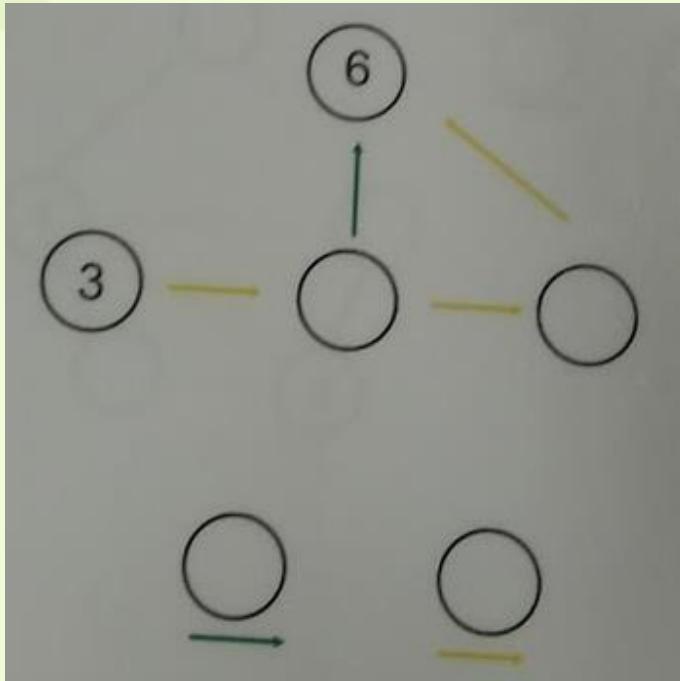


Jednostavní
origami



Hajni metod – Aktivnost 6

Završni deo časa



Jednostavne šeme sa logičkim problemom



I sve vreme smeh i sreća



Učenje sa
zadovoljstvom !

