



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU



eTwinning

eTwinning i prirodne znanosti

mr. Nataša Ljubić Klemše,
učiteljica savjetnica,
eTwinning ambasadorica



ZAŠTO eTWINNING?

- neiscrpne mogućnosti učenja i suradnje
- omogućava otkrivanje novog i učenje o novom
- predstavlja drugačiju percepciju nastave i učenja propisanih nastavnih sadržaja
- osigurava drugačiju i bolju percepciju sebe kao obrazovnog stručnjaka
- utire siguran put ka cjeloživotnom učenju



eTwinning – ŽIVOTNI STIL!

- učenje novih vještina
- profesionalni razvoj
- suradnja
- drugačije poučavanje → zabavnije; projektno orijentirano
- pozitivan status u školi (roditelji), u lokalnoj, ali i nacionalnoj zajednici
- kreativna upotreba informacijsko-komunikacijskih alata
- dodana europska vrijednost



UČENICI

- bolja i šira perspektiva učenika u budućnosti
- nastava usmjerenica na učenike
- uključenost svih učenika u projekt → jača samopouzdanje
- motivira učenike na drugačiji način → ne znaju da uče ☺
- učenici su u kontaktu sa suvremenom tehnologijom i znanjima koja im koriste u razvoju
- učenje je zanimljivije i uzbudljivije te potiče kreativnost učenika
- sigurna upotreba Interneta od strane učenika

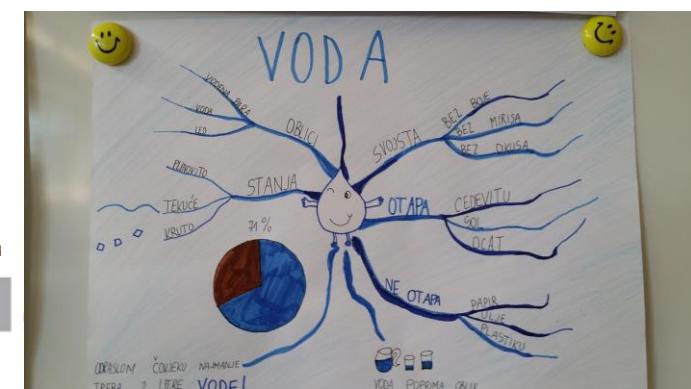
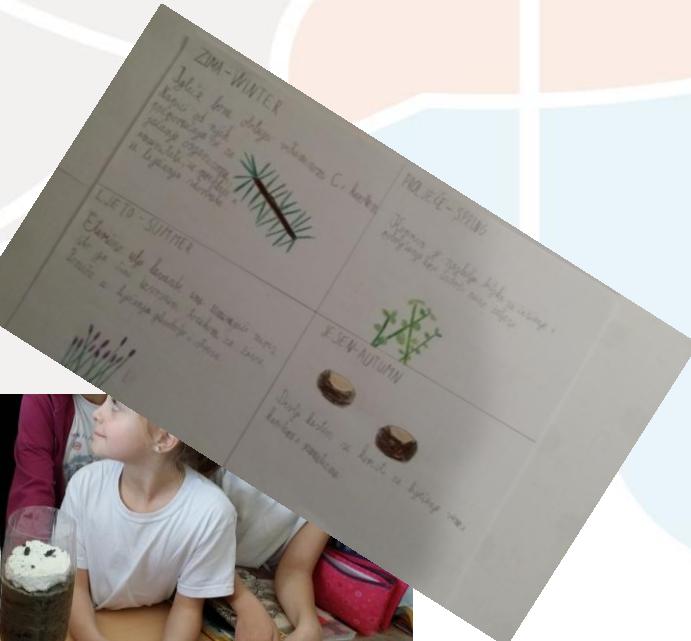


AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

eTWINNING



PRIRODNE ZNANOSTI



- matematika
- biologija
- fizika
- geologija
- kemija
- astronomija



ZAŠTO PRIRODNE ZNANOSTI?

- manji broj eTwinning projekata sadržajno orijentiranih na prirodne znanosti
- učenici su po prirodi značajniji
- učenici s vremenom traže logična (znanstvena) objašnjenja određenih pojava, spoznaja, događanja, zakonitosti
- jednostavna integracija eTwinning projekata u redovnu nastavu
- bogatstvo sadržaja nastave “pogodnih” i odgovarajućih za realizaciju u eTwinning projektima



ZAŠTO PRIRODNE ZNANOSTI?

ČINJENICE:

- školsko (sustavno) učenje prirodnih znanosti započinje tek u 7. razredu OŠ
- tada (u 7.r.) se podrazumijeva određeno (pred)znanje o tim sadržajima
- do tada se u mnogim nastavnim predmetima već realizira dio nastavnih sadržaja prirodnih predmeta
- mogućnost interdisciplinarnog poučavanja
- bolja povezivost razredne i predmetne nastave



- KOJI SU TO SADRŽAJI?
- U KOJIM NASTAVNIM PREDMETIMA?
- U KOJEM OPSEGU SE “PRIKRIVENO” UČE?



- općeprihvaćena postavka (iskustvo): povezanost pozitivnih stavova učenika i interesa za prirodne znanosti
- znanstvena istraživanja:
 - nepovoljni obrasci stavova učenika prema prirodnim znanostima
 - činjenica kako formalno obrazovanje ne uspijeva dovoljno motivirati učenike za učenje prirodoznanstvenih predmeta
 - visoka procjena težine i nerazumljivosti tzv. prirodnih predmeta



RJEŠENJE

Kakvi trebaju biti eTwinning znanstveni projekti?

- usmjereni na interakciju učenika i okoliša (npr. ljudsko tijelo, obitelj, škola, priroda – živa i neživa, energija, Svemir, Zemlja...)
- integrirani u nastavu i školski (razredni) kurikulum
- inovativni i kreativni
- prenosivi
- interdisciplinarni
- planirani i realizirani uz IK tehnologije
- drugačiji...



CILJ

- povećavanje interesa za prirodne znanosti
- povećavanje kompetencija učenika u prirodnim znanostima
- više praktičnog djelovanja učenika i samostalnog istraživanja
- cross-curricular pristup poučavanju prirodnih znanosti
- integracija eTwinninga u redovnu nastavu
- poučavanje učenika za održivi razvoj i povećanje njihove svijesti o važnosti istoga
- mogućnost uključivanja svih učenika odjela u projekt



UČENICI – eTwinneri:

- u centru poduke, kreativniji, motiviraniji, otvoreniji, komunikativniji, uključeniji, odgovorniji, građanski osvješteniji, kompetentniji, ponosniji...

NASTAVA:

- dinamičnija, otvorenija, zanimljivija, kreativnija, usmjerenija, orientirana na nove obrazovne tehnologije, drugačija...



IDEJE

RAZREDNA NASTAVA

- sadržaji nastavnog predmeta Priroda i društvo – prirodoslovje
- sadržaji nastavnog predmeta Matematika
- sadržaji sata razrednika
- predmetne odrednice zdravstvenog odgoja
- dodatna nastava i izvannastavne aktivnosti
- međupredmetna povezanost
- projektni ciklusi



IDEJE

PREDMETNA NASTAVA

- prirodoznanstveni nastavni predmeti
- dodatna nastava prirodoznanstvenih nastavnih predmeta
- izvannastavne aktivnosti vezane uz prirodoznanstvene nastavne predmete
- međupredmetna povezanost
- projektni ciklusi



PROJEKTNI KOMPLETI

- *engl. project kits* → gotovi projektni kompleti kao vodiči koji vode korak po korak do uspjeha na eTwinning projektima prirodnih znanosti i matematike
- *Our landscapes, The effect of air pollution on trees, U4energy Kit, “Rainbow Village” build your village, What is growing there? – Flower seeds are being mailed throughout Europe ...*
- [http://www.etwinning.net/en/pub/collaborate/kits/search.cfm
?c=6](http://www.etwinning.net/en/pub/collaborate/kits/search.cfm?c=6)



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

ISKUSTVA: “4 Seasons in @rt and science”^{eTwinning}



- projekt osmišljen na radionici stručnog usavršavanja u Sofiji (eTwinning mobilnost)
- 4. mjesec 2013.
- 4 idejne začetnice (učiteljice razredne nastave, primarnog obrazovanja)
- 4 godišnja doba – tema projekta
- moj 4. studiozni projekt
- ukazana potreba za prirodoznanstvenim projektom – veza s LK



SAŽETAK PROJEKTA

- projekt je namijenjen učenicima primarnog obrazovanja u dobi od 8-10 godina
- pokazati promjene u prirodi i istraživačke aktivnosti učenika tijekom četiri godišnja doba
- realizirati projektne aktivnosti nastavnim temama i jedinicama likovne kulture i prirode, na satovima istih predmeta



CILJEVI:

- usporediti promjene u prirodi tijekom godine, u sva četiri godišnja doba, u svim državama sudionicama
- međusobno komunicirati koristeći informacijsko-komunikacijske tehnologije i ispunjavati i realizirati zadatke uz pomoć web alata
- učiti kako koristiti Internet na što sigurniji način
- komunicirati na engleskom jeziku, razvijati komunikacijske vještine, vježbati engleski jezik i stjecati odgovarajuće kompetencije



AKTIVNOSTI

- mjesечne
- predstavimo se jedni drugima
- projektni logo – natjecanje
- jesen u znanosti/umjetnosti
- znanost u tradicionalnim običajima
- proljeće u znanosti/umjetnosti
- virtualni ilustrirani znanstveni rječnik



ALATI

- Google docs – tijekom osmišljavanja projekta
- alati TwinSpace-a
- Skype ili Hangouts
- Voki, Animoto, YouTube...
- Wikispaces
- ostali web alati
- društvene mreže – Facebook, Twitter



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

DNEVNIK RASTA I RAZVOJA BILJEKE



Erasmus+



Obzor 2020.

CEEPUS

EURAXESS

SIJANJE



HERBARIJ

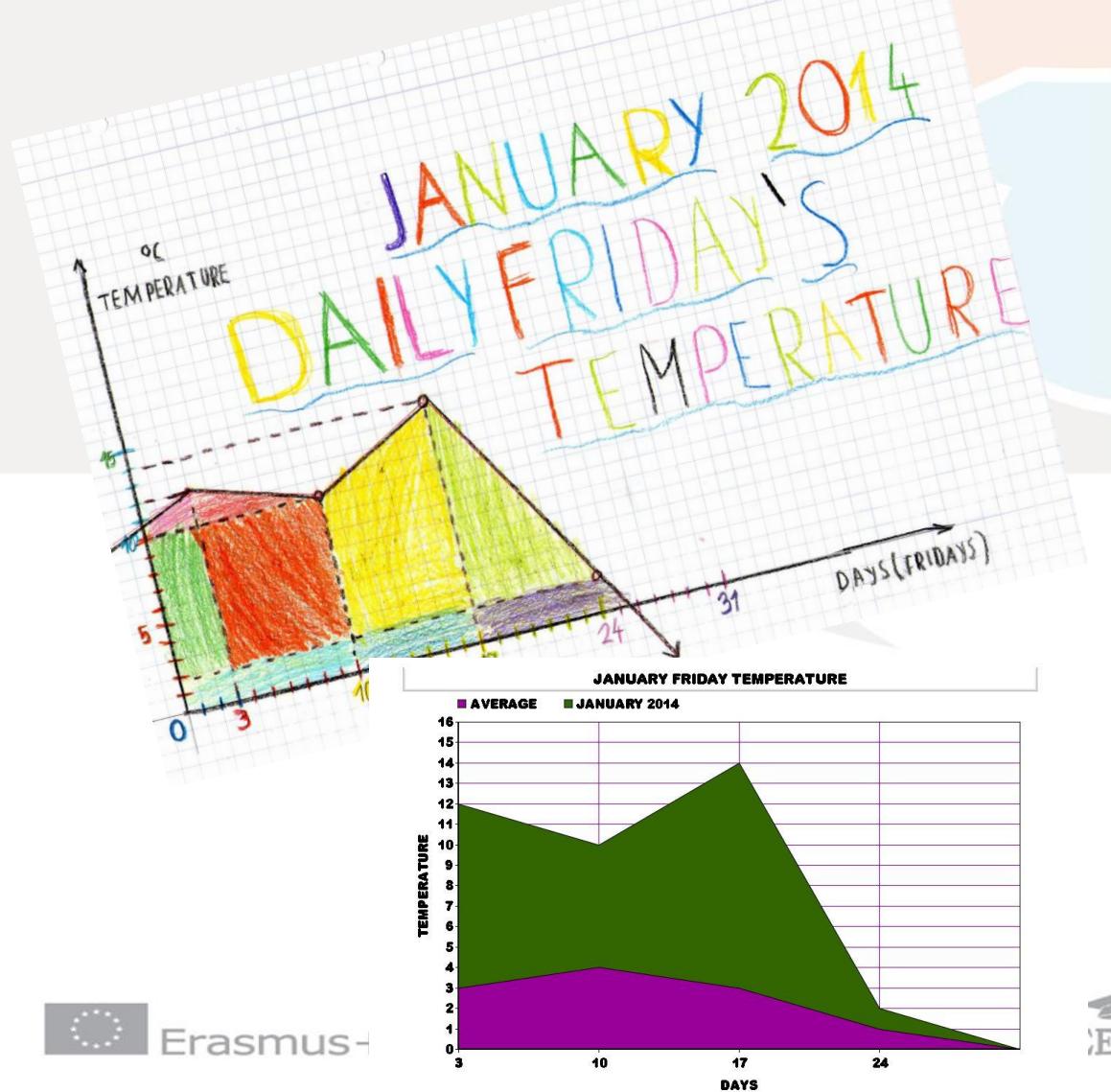


euro|guidance

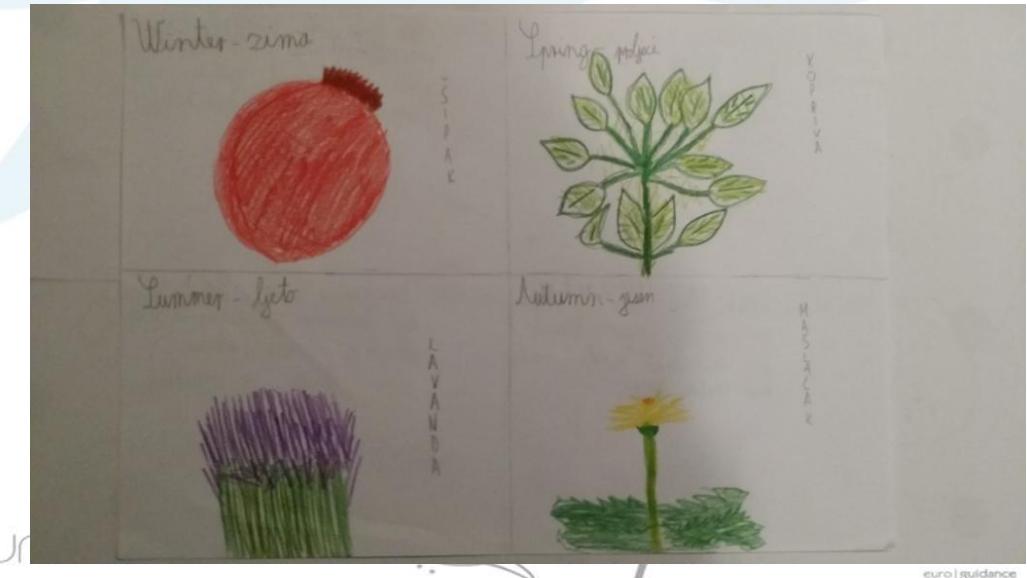
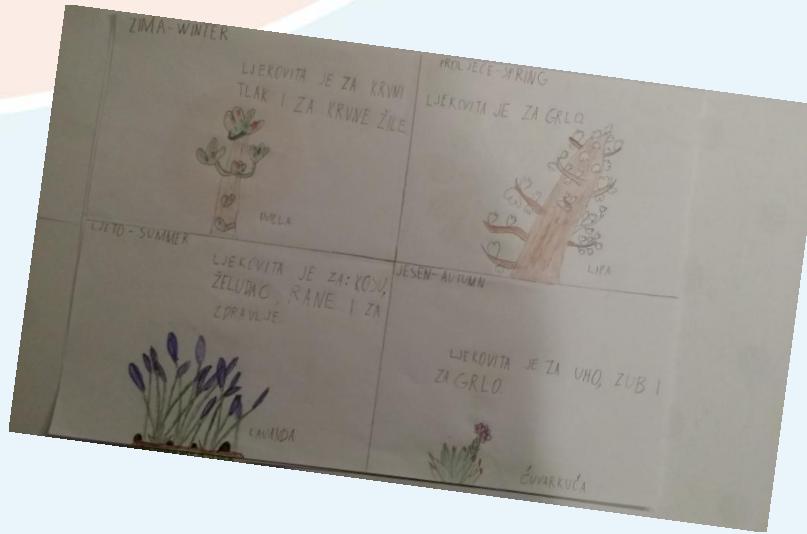


AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

PROSJEČNE PADALINE U SIJEĆNJU 2014.



LJEKOVITO BILJE





ISKUSTVA (2)

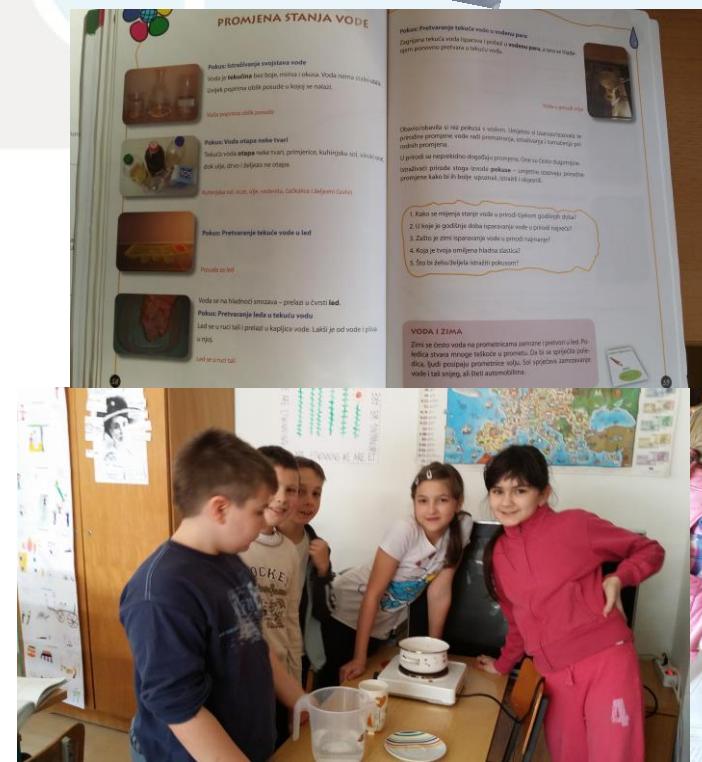
- “What happens under the water surface? Life in fresh and sea water”
- sadržaji nastavne teme Vode u zavičaju – Priroda i društvo 3. razred
- vode tekućice, vode stajaćice, živi svijet, značenje vode za život ljudi, more, Svjetski dan voda (22.3.)



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU



Obzor 2020.



Solid → Melting → Liquid

Liquid → Evaporation → Gas

Gas → Condensation → Liquid

Liquid → Freezing → Solid

eTwinning



ISKUSTVA (3)

- MISKONCEPTI U FIZICI (mješavina intuitivnih i fizikalnih ideja)
- miskoncepcije su jednostavne i intuitivno razumljive
- otporne su ☺ na koncepte
- za njih nije potreban mentalni napor
- temeljne fizikalne ideje su kontraintuitivne (naročito ako su prezentirane kao činjenice)
- POTREBNO: konceptualno razumijevanje, precizan jezik i definirani pojmovi koji objašnjavaju fenomene



AGENCIJA ZA
MOBILNOST
PRD



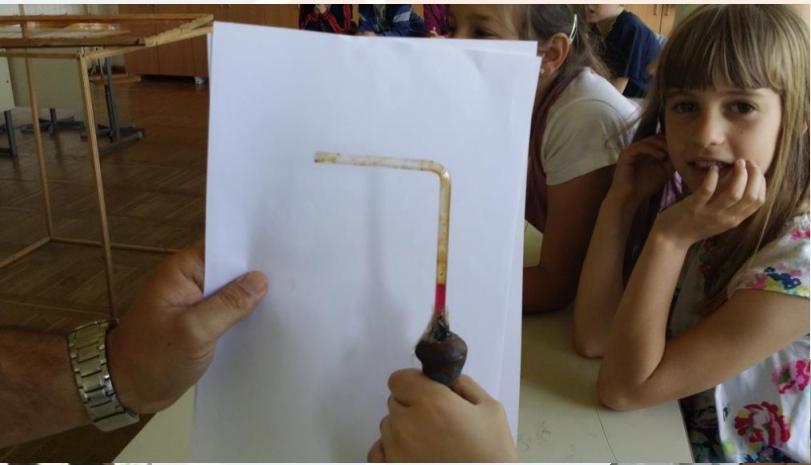
Obzor 2020.

CEEPUS

g
sidence



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU





AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU



PRIMJERI PRIRODOZNANSTVENIH eTWINNING PROJEKATA U OŠ BRODARICA

mr. Ivana Križanac, učiteljica mentorica
OŠ Brodarica, Šibenik



DOMAĆA ZADAĆA

- **1. pitanje**

Pronađite u Godišnjem planu i programu, u okviru svojeg/svojih predmeta tri prirodoznanstvene teme koje je moguće realizirati projektno.

- **2. pitanje**

Navedite kolegicu/kolegu s kojim biste najlakše mogli korelirati u vašoj školi (npr. učiteljica povijesti ili učitelj matematike).

- **3. pitanje**

Napišite prema zadanom obrascu, koje biste aktivnosti učenika kroz te tri teme imali (obrazac možete pronaći u Twinspace-u mrežne edukacije).

- **4. pitanje**

Napišite prema zadanom obrascu očekivane ishode te način praćenja i provjera ishoda (obrazac možete pronaći u Twinspace-u mrežne edukacije).

- **5. pitanje**

Napišite najmanje pet web alata koje biste mogli koristiti u realizaciji navedenih prirodoznanstvenih tema.



DOMAĆA ZADAĆA

File archive

Folders My Documents Recent Documents

Search Search Folders Add folder

Folder	Number of folders	# of Documents	Actions
Obrasci Ovdje možete potražiti obrasce integracije eTwinninga u nastavu u osnovnim školama, a isto tako i obrazac s uputama kojeg možete koristiti pri ispunjavanju	0	2	Actions
Pitanja i prijedlozi Ovdje se nađaze pitanja i odgovori koje ste postavili tijekom održavanja webinara.	0	0	Actions
Prezentacija s webinara 12.9. Ovdje ćete pronaći prezentaciju s webinara po njegovom završetku	0	2	Actions
Snimka webinara 12.9. Ovdje ćete pronaći snimku webinara po njegovom završetku. Ukoliko vam se pojavi sigurnosna poruka, kliknite Yes, tj. da želite otvoriti stranicu.	0	1	Actions

Forum

Categories My posts My subscriptions Recent posts Statistics

Search Search categories Add category

Category	Categories	Threads	Posts	Actions
Domaća zadaća Ovdje ćete pronaći sve zadatke vezane uz domaću zadaću prvoga dijela webinara "Integracija eTwinninga u nastavu". Subcategorije: 1. pitanje, 2. pitanje, 3. pitanje, 4. pitanje, 5. pitanje	5	117	119	Actions



Forum

Categories My posts My subscriptions Recent posts Statistics

Categories » Domaća zadaća

Search Search categories

Category	Categories	Threads	Posts	Action
1. pitanje Pronađite tri teme u Godišnjem planu i programu, koje biste najradije i najlakše mogli u okviru svog predmeta koristiti za integriranje aktivnosti eTwinninga (npr . brežuljkasti krajevi RH (Priroda i društvo 4. razred) ili kontrast i dominacija oblika, boja i veličina (izrada čestitke – Likovna kultura, 4. razred), Nacionalni parkovi - Geografija, 8 raz., Valovi - fizika 8 raz)	0	26	26	Actions
2. pitanje Navedite kolegicu/kolegu s kojim surađujete i predmet koji predaje, a s kojim biste najlakše mogli korelirati u vašoj školi (npr. učiteljica povijesti ili učitelj matematike)	0	26	26	Actions
3. pitanje Napišite prema zadanim obrascu, koje biste aktivnosti učenika kroz te tri teme imali (obrazac možete pronaći u Twinspace-u mrežne edukacije)	0	22	24	Actions
4. pitanje Napišite prema zadanim obrascu, koje su aktivnosti učitelja koje imaju u projektu vezano za navedene teme (obrazac možete pronaći u Twinspace-u mrežne edukacije)	0	22	22	Actions
5. pitanje Napišite prema zadanim uzorku, koji su ishodi i ciljevi učenja koje imate za navedene tri teme. (obrazac možete pronaći u Twinspace-u mrežne edukacije)	0	21	21	Actions



Categories » Domaća zadaća »

1. pitanje

Category Categories Threads

Threads

Search

Search this Category

Post new

Items per page 20 ▾

Page 1 ▾ of 2

Thread Status Started By Posts Views

Hrvatski jezik jasna sudarić 1 3

Glazba Žrinka Šimunović 1 6

Proljeće Ivana Pribanić 1 4

Matematika Sanja Bimbi 1 15

Matematika Ina Pendic 1 4

Informatika - teme Milka Ivanlić 1 3

Njemački jezik anita krizanac rasic 1 2

marketinški rječnik Suzana Mikulić 1 2

Matematika

9/16/14 1:28 PM

Reply Reply with Quote

1. Pitagorin poucak (8.razred)
2. Platonova tijela (8. razred)
3. Slicnost trokuta (7. razred)

±0



(0 Votes)



Flag

Top Edit



Delete



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU



PITANJA?



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

HVALA NA POZORNOSTI!



natasa.ljk@gmail.com
@NatasalJK