



Kolekcija Brainfinity zadataka zasnovanih na nastavnom planu i programu



Co-funded by
the European Union



[Posetite web stranicu](#)

2022-1-PT01-KA220-SCH-000086691



Knjižica Brainfinity problema zasnovanih na ishodima učenja u školi

Ova knjižica sadrži zadatke kreirane na osnovu specificiranih školskih ishoda učenja. Svaki zadatak prati opis njegovih karakteristika, koje uključuju sledeće:

Školski predmet

Brainfinity problemi su interdisciplinarni, tako da ovaj odeljak navodi predmet iz kojeg je izведен osnovni ishod učenja.

Glavni ishod učenja

Ovaj odeljak predstavlja ishod učenja u osnovnoj školi koji je poslužio kao polazna tačka za stvaranje problema.





Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Kao što je prethodno spomenuto, rešavanje Brainfinity problema doprinosi postizanju višestrukih ishoda učenja. Ovaj odeljak navodi te ishode, iako verovatno ne iscrpno. Potpuna lista se može utvrditi samo pažljivim posmatranjem timova koji rešavaju problem i metakognitivnom komunikacijom sa učenicima o njihovim izrazima lica i misaonim procesima tokom rešavanja problema.

Takođe treba napomenuti da se Brainfinity problemima često može pristupiti iz različitih uglova, što dodatno utiče na to koji se ishodi učenja postižu.

U revidiranoj Bloomovoј taksonomskoj tabeli koju su izradili Anderson i Krathwohl, ishodi učenja za svaki problem su mapirani u dve dimenzije: dimenziji kognitivnog procesa i dimenziji znanja.



ZADACI

Echo from the past

1

The chill of the European winter, a biting echo of the 12th century, nipped at Detective Weiss's gloved fingers as she examined the crumbling stones. A faded, leather-bound chronicle lay open before her, its medieval Latin script whispering tales of a desperate siege.

2

A woman's face, captured in a strange photograph tucked within the chronicle's pages, seemed to stare back at her, a silent question in her eyes. The woman bore an uncanny resemblance to a fairy-tale character from a popular 20th century film.



3

The translated text revealed a secret, a hidden passage, and a guardian who moved between times. The location, nested within the heart of the European continent, held a legacy far deeper than the official records suggested. A woman emerged from the shadows, her voice urgently warning "Feminae fides probatur cum vir nihil habet. Viri fides probatur cum omnia habet" of those who sought to manipulate the past.

4

The locket,
the hidden passage,
the guardian's presence,
the very reason for the siege
itself - it all centered on
their enduring strength and
resilience.



Help Detective Weiss in order to
solve this mystery.





Zadatak 1: Odjek iz prošlosti

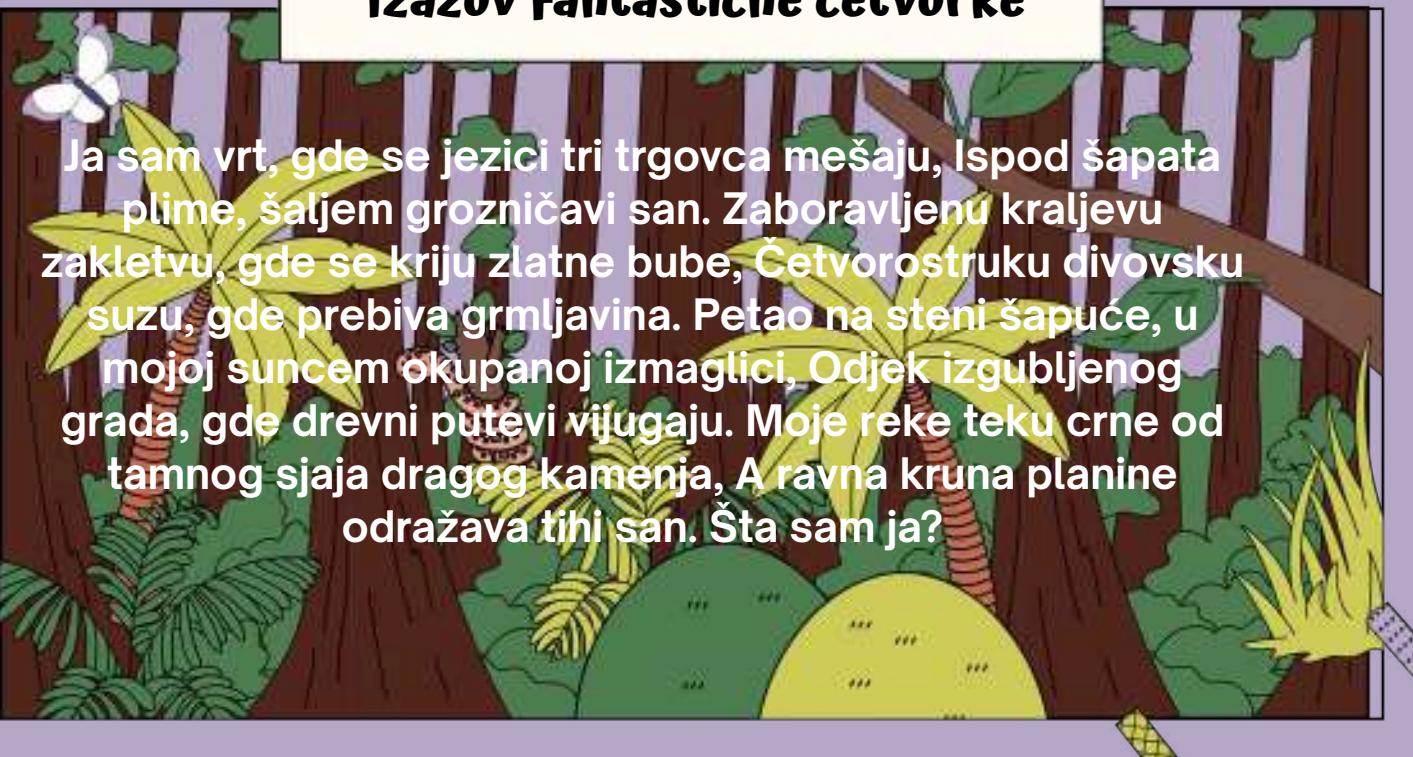
Školski predmet: Istorija

Glavni ishod učenja: Otkrivanje određenog događaja u prošlosti

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Fotografsko znanje		Povezivanje činjenica na osnovu istraživanja literature			Procena formulisane hipoteze	
Konceptualno znanje						Formulisanje hipoteze o rešenju misterije
Proceduralno znanje			Pronalaženje izvora fotografije	Analiza teksta sa ciljem rešavanja misterije		
Metakognitivno znanje						Razvijanje strategije za rešavanje misterije

Izazov Fantastične četvorke



Ja sam vrt, gde se jezici tri trgovca mešaju, Ispod šapata plime, šaljem grozničavi san. Zaboravljenu kraljevu zakletvu, gde se kriju zlatne bube, Četverostruku divovsku suzu, gde prebiva grmljavina. Petao na steni šapuće, u mojoj suncem okupanoj izmaglici, Odjek izgubljenog grada, gde drevni putevi vijugaju. Moje reke teku crne od tamnog sjaja dragog kamenja, A ravna kruna planine odražava tihi san. Šta sam ja?



Zadatak 2: Izazov fantastične četvorke

Školski predmet: Geografija

Glavni ishod učenja: Identifikacija i razumevanje geografskih činjenica o određenom mestu

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje	Identifikovanje zanimljivih geografskih činjenica.	Otkrivanje značenja indirektnih referenci	Primena znanja o geografiji regiona	Analiza svih aspekata Gvajanskog štita (priroda, vrste, problemi...)	Procena tragova i odlučivanje koje koristiti.	Upotreba svih elemenata za kreiranje izazovne zagonetke
Konceptualno znanje	Zagonetka ističe karakteristike vodopada, prašume i istorijsku pozadinu Gvajanskog štita.	Razumevanje položaja Gvajanskog štita u Južnoj Americi	Fokusiranje na tragove koji direktno daju određene informacije	Analiza ključnih reči: <ul style="list-style-type: none">• vrt• petao/stene• zlatne bube	Procena da li postoje zbunjujući tragovi.	Formulisanje zadatka na osnovu informacija
Proceduralno znanje	Prijeti se koraka u rešenju (Veliki vodopad, džungla itd.)	Razumevanje da "petao-stene" ukazuje na džunglu	Upotreba svih informacija iz tragova i eliminacija pogrešnih odgovora	Analiza koji su tragovi zbunjujući i zašto su dodati	Procena tačnosti pronađenih informacija.	Kreiranje nove zagonetke korišćenjem istih tehniki
Metakognitivo znanje	Prijeti se prethodno naučenih strategija i sopstvenih prednosti i slabosti kao rešavača problema	Razumevanje svojih slabih tačaka	Prilagodavanje naučenih strategija i menjanje pojmove za pretragu na osnovu dobijenih rezultata	Analiza koje su strategije efikasnije	Kreiranje nove zagonetke korišćenjem istih tehniki	Kreiranje novih načina za rešavanje problema.

Nekada dawna živeo je čovek. Bio je vrlo buntovan. Vladar je htio da ga kazni. Dao mu je zadatak da pronade iberijskog risa i kavu plemena Cachena. On to nije učinio, pa je vladar prokleo njegovu porodicu. Nijedan od njegovih potomaka nije mogao da ispunji ovaj zadatak sve do 21. veka. Konačno se rodio dečak koji je mogao da poništi kletvu i oslobodi porodicu.



Možete li pronaći potomka i njegov rad?
Pogledajte ga. S tim znanjem moći ćete sami
nešto da stvorite.



Zadatak 3: Ono što je za jednog čoveka smeće, za drugoga je blago

Školski predmet: Likovna umetnost

Glavni ishod učenja: Izrada skulpture

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje	Kako koristiti Google pretragu po slici		Google pretraga	slike i pronalaženje imena umetnika	Kako je slika skulpture povezana sa slikama životinja	
Konceptualno znanje	pojmovi "izumrlj" i "zagodenje"	Značenje pojmova izumrlj i zagodenje		Kako se ova dva pojma odnose na umetnika		
Proceduralno znanje			Svi koraci ka rešenju	Fotografije keramičke skulpture		Posmatranje umetnikovih radova i izrada sopstvenog umetničkog dela
Metakognitivno znanje			Šta su otkrili da bi došli do imena umetnika	Šta su do sada uradili i kako se ta saznanja povezuju		:



DUŠA



01. PREDMET

FILOZOFIJA



02. PROBLEM

Može li duša da živi bez tela?



03. IŠHOD

ARGUMENTOVANO RASPRAVLJA



04. IŠHOD

UČENJE DEBATE



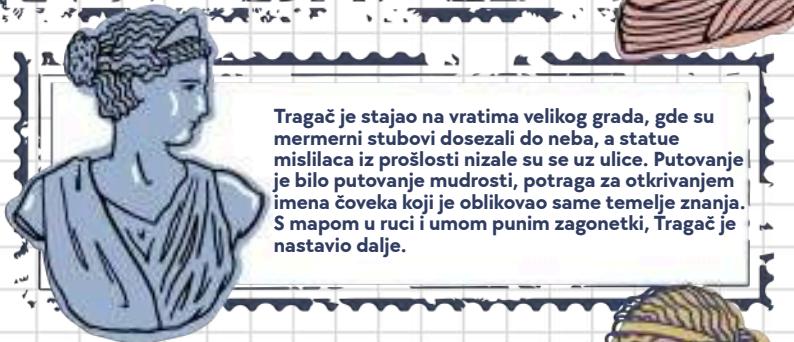
05. ISTRAŽITE

Antička Grčka, Platon, Aristotel

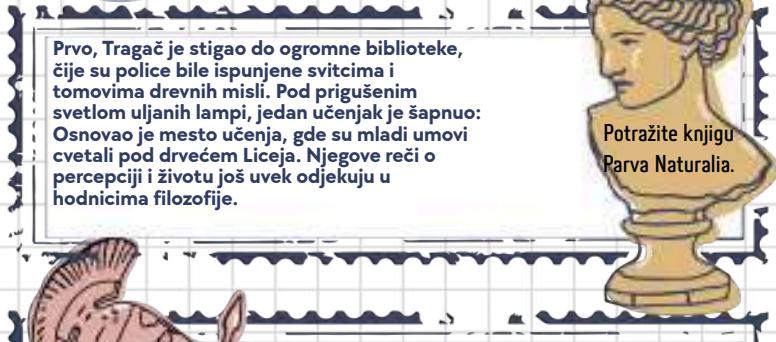


FILOZOFIJA

DUŠA



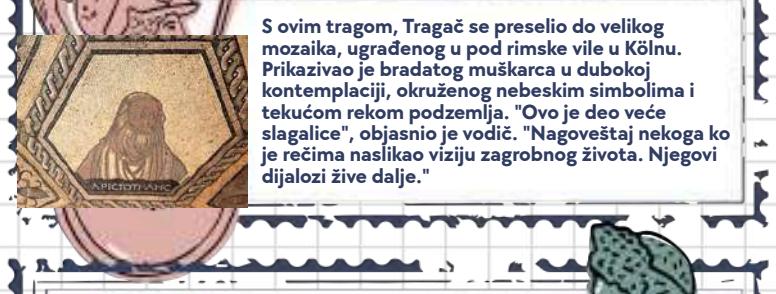
Tragač je stajao na vratima velikog grada, gde su mermerni stubovi dosezali do neba, a statue misilaca iz prošlosti nizale su se uz ulice. Putovanje je bilo putovanje mudrosti, potraga za otkrivanjem imena čoveka koji je oblikovao same temelje znanja. S mapom u ruci i umom punim zagonetki, Tragač je nastavio dalje.



Prvo, Tragač je stigao do ogromne biblioteke, čije su police bile ispunjene svitcima i tomovima drevnih misli. Pod prigušenim svetlom uljanih lampi, jedan učenjak je šapnuo: Osnovao je mesto učenja, gde su mlađi umovi cvetali pod drvećem Liceja. Njegove reči o percepciji i životu još uvek odjekuju u hodnicima filozofije.



Potražite knjigu
Parva Naturalia.



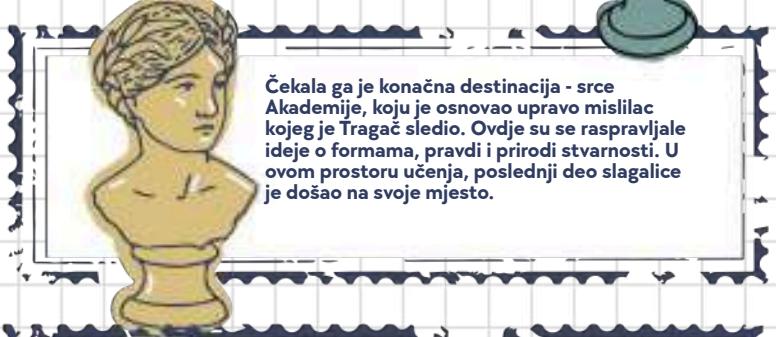
S ovim tragom, Tragač se preselio do velikog mozaika, ugrađenog u pod rimske vile u Kölну. Prikazivao je bradatog muškarca u dubokoj kontemplaciji, okruženog nebeskim simbolima i tekućom rekom podzemlja. "Ovo je deo veće slagalice", objasnio je vodič. "Nagoveštaj nekoga ko je rečima naslikao viziju zagrobnog života. Njegovi dijalozi žive dalje."



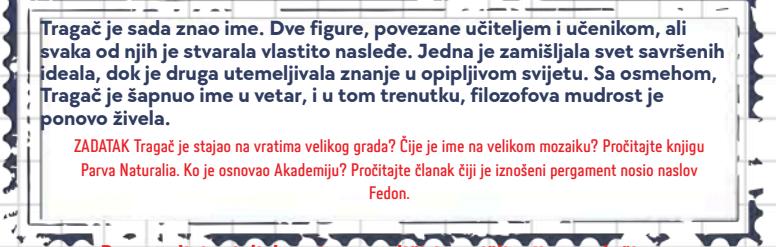
Nastavljajući kroz grad, Tragač je stigao do još jedne biblioteke, manje, ali podjednako značajne. „Razgovor o duši i onome što dolazi posle”, promrmljao je stariji pisar. „Prozor u filozofeve misli o životu posli smrti. Ako krenete ovim putem, naći ćete ga.”



Ovdje je na istrošenom pergamentu pisalo ime Fedon.



Čekala ga je konačna destinacija - srce Akademije, koju je osnovao upravo misilac kojeg je Tragač sledio. Ovdje su se raspravljale ideje o formama, pravdi i prirodi stvarnosti. U ovom prostoru učenja, poslednji deo slagalice je došao na svoje mjesto.



Tragač je sada znao ime. Dve figure, povezane učiteljem i učenikom, ali svaka od njih je stvarala vlastito nasleđe. Jedna je zamisljala svet savršenih idealja, dok je druga utemeljivala znanje u opipljivom svijetu. Sa osmehom, Tragač je šapnuo ime u vetrar, i u tom trenutku, filozofova mudrost je ponovo živila.

ZADATAK Tragač je stajao na vratima velikog grada? Čije je ime na velikom mozaiku? Pročitajte knjigu Parva Naturalia. Ko je osnovao Akademiju? Pročitajte članak čiji je iznošeni pergament nosio naslov Fedon.



Zadatak 4: Duša

Školski predmet: Filozofija

Glavni ishod učenja: Argumentovano diskutovati

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Dimenzija kognitivnog procesa						
Pamćenje	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje	Pretraga o Staroj Grčkoj	Sumiranje različitih filozofskih pravaca	Znanje kako raspravljati u grupi o filozofiji	Organizovanje informacija	Razmišljanje o različitim izvorima, kao što su tekst i slike	Razlaganje delova zadatka radi organizacije
Konceptualno znanje	Prepoznavanje različitih filozofskih teorija	Upoređivanje Platona i Aristotela	Priprema plana za rešavanje problema	Korelacija između različitih filozofskih misli	Uočavanje razlika među filozofskim pravcima	Izrada plana mogućih odgovora i izbor najizvodljivijeg
Proceduralno znanje	Čitanje tragova u priči	Dizajniranje plana za rešavanje problema	Primena znanja stečenog u školskom kontekstu u diskusiji	Postavljanje pitanja / debata o različitim izvorima informacija, posebno o različitim filozofskim pravcima	Grupna diskusija i pokušaj dolaska do zajedničkog zaključka	Saradnja u timu
Metakognitivo znanje	Povezivanje različitih filozofskih pravaca	Strukturisanje teorije za rešavanje problema	Primena znanja radi postizanja konačnog rezultata	Izvesti doslednu teoriju o obrađenoj temi.	Refleksija o svim detaljima priče i izvođenje zaključka	Kreiranje teorije kojom se objašnjava njihov odgovor

THE ARCHITECT'S QUEST POTRAGA ZA ARHITEKTOM

Pozdrav iz prošlosti! Nudimo vam istraživanje starog sveta. Putovaćete kroz labyrin i istorije. Na kraju vas očekuje ultimativni izazov.

1. Stojim tako visok sa stranicama od četiri, šiljastim vrhom, ali ništa više. Moja baza je kvadratna, tako jaka, tako široka, sa kosim licima sa svake strane. Ako tražite moj prostor unutra, jednostavan trik će vam biti vodič: uzmite moju visinu i kvadrirajte moju bazu, zatim podelite – tri postavljaju tempo! da biste pronašli moju kožu, put je čist, jedan veliki kvadrat i trouglovi blizu. Njihove visine su tajne koje morate tražiti, kosi rub – tako jak, a ne slab! pogledajte zemlju gde duvaju peščani vetrovi, izgrađeni smo tako davno. dosežući visoko, dodirujući nebo. mi smo samo prvi od sedam.

2. Koja od njih mi je bila najbliža komšinica? U istom gradu postoji poznata zgrada. Pronadite najpoznatiju žensku osobu tamо. Tragično je ubijena.

3. Ova neverovatna dama je jedna od onih koji su "u" školi "grada nazvanog po boginji mudrosti". Ko te još posmatra? Ime je ključ tvog sledećeg zadatka. Pazi na pravopis! Kliknite ovde!



brainfinity
COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING CHALLENGE



Zadatak 5: Potraga za arhitektom

Školski predmet: Matematika

Glavni ishod učenja: Primena formula za zapreminu valjka, sfere i prizme u nepoznatom kontekstu iz stvarnog sveta

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje	Prijeti se drevnih svetskih čuda da bi identifikovao najbliže			Prepoznavanje ključnih arhitektonskih karakteristika iz istorijskih opisa i tumačenje tragova		
Konceptualno znanje	Poređenje lokacija drevnih čuda radi identifikacije najbližeg	Povezivanje gradskih znamenitosti sa istorijskim ličnostima	Analiza istorijskog značaja gradskih znamenitosti i ličnosti	Prepoznavanje ključnih arhitektonskih karakteristika iz istorijskih opisa i tumačenje tragova		
Proceduralno znanje			Upotreba matematičkih formula za određivanje zapremine i površine istorijskih građevina	Koristi istorijsko rasuđivanje kako bi identifikovao nedostajuće istorijske ličnosti na osnovu mesta njihovog sahranjivanja.	Prepoznavanje geometrijskih obrazaca u strukturi	Izvođenje proračuna i verifikacija rezultata
Metakognitivno znanje				Uspostavljanje veza između istorijskih ličnosti, lokacija i tema znanja i obrazovanja	Evaluacija veza između istorijskih ličnosti, lokacija i tema znanja i obrazovanja	Izvođenje radnji i potvrda rezultata u nepoznatom realnom kontekstu

Majstorova tajna ret

Koraci su odjekivali po hladnom kamenom podu dok su istraživači ulazili u veliku dvoranu. Visoki stubovi uzdizali su se prema otvoru na plafonu, kroz koji je ulazila svetlost, stvarajući iluziju da prostor diše zajedno sa samom istorijom.

Na prvi pogled, činilo se kao da su ušli u praznu komoru - ali jedan od istraživača primetio je nešto neobično. Na jednom od mermernih blokova koji su činili zid, isticala se suptilna gravura: jednostavan krug presečen s četiri linije.

Dodir ruke izazvao je lagano pomicanje kamena. Uz tihu škripanje, skriveni pretinac se otvorio, otkrivajući drevni svitak, zapećačen voskom i označen oznakom koja je istraživačima oduzela dah - monogramom L.V.

Leonardo da Vinči.

Uzbudjeni, slomili su pečat i odmotali pergament. Ali umesto čitljivog teksta, dočekao ih je naizgled besmislen niz slova.

UE BGDAU
CUHOYFCQAFCEU MAU
LO MATTION XOAT
YMCCUMO CP CF
MAUUF LO
NODEUYFXAFON
DAFBODAFCMATTK
Na Hcumc

Dodata je pesma:
Tajna u odrazu

U ogledalu, istina se možda krije duboko, ali sene i rizije se i dalje tihu ruku. Slova koja urek ostaju ista, drže ključ početka igre. Ogleđalo rara, ali nikada neće lagati, ono što vidite na njegovom licu ipak vas može promašiti. Tražite one koji se nikada ne menjaju, njihov savršeni oblik je rodeći dar. Samo s tim će se otvoriti vrata, gde je mudrost rekora zapećaćena u steni.

Zagonetka je bila postavljena pred njih. Da Vinci nije želeo da bilo ko dešifruje njegovu poruku bez razmišljanja. Morali su da razotkriju iluziju kako bi otkrili istinu koju je ostavio budućim generacijama. Šta je pokušavao da kaže? Samo je jedno bilo sigurno - vekovima kasnije, majstor je i dalje testirao umove onih koji su se usudili da vide ispod površine.

Otkrijte Da Vincijsku tajnu šifru, koristeći istu riječ



Zadatak 6: Majstorova tajna

Školski predmet: Engleski jezik

Glavni ishod učenja: Korišćenje pravila engleskog jezika za dešifrovanje teksta

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje		Prepoznavanje značaja šifre i razumevanje njene strukture u kontekstu istorijskih tajni				
Konceptualno znanje		Prepoznavanje uobičajenih jezičkih obrazaca	Primena tehnika za dešifrovanje poruka			
Proceduralno znanje		Otkrivanje da postoji veza između imena Da Vinčija i kodiranog potpisa.	Primena naučenih strategija za dešifrovanje ostatka poruke	Istraživanje veze između imena Da Vinčija i kodiranog potpisa	Procena veze između šifre i konačnog odgovora (JIGSAW)	„Prevođenje“ zadate reči u kodiranu
Metakognitivno znanje					Refleksija o koracima preduzetim tokom rešavanja zagonelek; Evaluacija efikasnosti korišćenih strategija	Stvaranje razumevanja logike skrivene poruke



BEQQO

DECODE THE MESSAGE

Problem solvers!

The aliens have become suspicious. Now they're sending coded messages, and one of our insiders has revealed the code. It's simple: they write in English, but they have switched some letters (e.g. if A is B, then B is A). Numbers and punctuation are the same. Although the code is a simple one, we don't know how the letters are switched. Luckily, we have intercepted one of their messages. Here it is:

Meomqe od ybe yvenyt-dakjy genyxkt, Ckeeyancj!

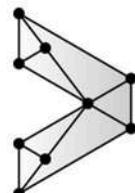
A ip vkayanc ybaj qeyyek vayb ybe jmegadag anyenzaon od jbikanc jope mekjoniq yboxcbyj vayb yboje od tox vbo ike iqkeift dipaqaik vayb ewenyj vbagb voor mqige hedoke inf fxaanc pt qadeyape, vbagb ike feyiaqef an ybe hoor. Qocag fagyijej ybiy pt goppenyj vaqq he wakyxiqqt peinancqejj yo yboje vbo ike noy dipaqaik vayb ybe gakgxpjyingej.

Vbaqjy toxk ixybok, Fiwaej, bij fone i gkefahqe soh od feqawekanc tox lxaye jope gonjafekihqe anjacbyj anyo ybe jayxiyaonj vbagb jxkkoxnfef pe, iqonc vayb ybeak bajyokagiq gixjej inf higrckoxnfj, ybeke ike ybancj od vbagb be goxqf noy mojjahqt he ivike.

A biwe newek gonjafekef ptjeqd yo he i Ykinjtqwainain. A vij hokn ybeke, gekyianqt, hxy ay vij fxaanc ybe yape ybiy pt mikenjy qawef ybeke an i jeqd-apmojef euaqe. Ay noy onqt pife qade jidek dok pt poybek, hxy iqjo remy pt diybek iy ikp'j qencyb dkop voxqf-he ijjijjanj – be bif pxkfekef wikaoxj pephekj od ybe kawiq Boxje od Finejya inf ybe dipaqt vij oxy dok baj hqoof.

Iqq oxk gonwekjiyaon ihoxy 'bole' bancef on Viqqigbai, inf oxk ckeiyejy fkeip vij yo he ihqe yo keyxkn ybeke inf mkogeev vayb nokpiq qawej – iy qeijy, ij nokpiq ij tox goxqf eumegy dok i vikqokf inf baj dipaqt.

Qooranc higr iy ay, pt gbaqfboof vij newek vbiy tox pacby giqq ejt. tej, pt hkoybek inf A bif ckeiy dxn vben ve veke rafj, hxy pojy od ybiy vij fxe yo ybe gonjyiny iyyenzaon od oxk poybek, vbo faf bek hejy yo reem xj oggxmaef fxaanc ybe qonc mekaofj od pt diybek'j ihjengej. Fejmaye pt poybek'j hejy eddokyj, A danf ptjeqd xnihqe yo fejgkahe int miky od pt qade ij heanc intybanc oybek ybin bikf, ok faddagxqy. Heanc ybe jon od ybe vikqokf vijn'y ij ejt ij tox pacby ybanr.





BEQJO

DECODE THE MESSAGE

Ij tox rnov, A vij onqt dawe vben A vij anfxgyef anyo ybe okfek inf cawen ybe ckeiy kejmonjahaqayt od fedenfanc oxk goxnykt icianjy ybe enept. veqq, ay jeepf qare dxn iy ybe yape, hxy ay keiqtt vij i qayyqe pxgb dok i dawe teik ofq.

Inf ij in euyenjaon od ybiy, vbiy pt diybek faf yo pe inf Kifx an 1442 vij beikyhkeiranc inf joxq-fejykotanc. Ay vij xndokcawehqe, fejmaye ybe oxygope. A fon'y rnov vbo deqy ay vokje, Kifx ok pe, hxy jopebov A ybanr ybiy Kifx gipe oxy od ay i qayyqe ibef od pe. Be vij toxncek, noy ij jekaoxj inf poke dqeuhq - sxjy qoor iy vbo baj nev hejy dkaenf dokewek yxknef oxy yo he!

Iy ybe yape vben A dakjy engoxnyekef ofq Diybek Cijyon, A vij ptjyadaef ht ybe kimmoky heyveen bap inf pt poybek, inf ay kepianef i ptjyekt yo pe dok lxaye jope yape. Ewenyxiqqt, gxkaojat coy ybe heyyek od pe, inf A immkoigbef pt poybek ihoxy ay. Pt jxjmagaon, ij tox kegiqq, yxknef oxy yo he vkonc. No jxkmkaje ybeke... bov vij I yo rnov?

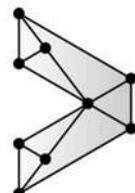
Inf tej, A faf jee ybe cakq nipec Rkajya Sobnjon, hxy noy an toxk mkejeny yape. Tox pxjy kepephex ybiy A vij feiqanc vayb lxaye in epekcengt iy ybiy popeny, inf A vijn'y ewen anlxajayawe ihoxy bek. Dok ybe Nev Vokfekj iponc tox (nov rnovn ij lpekaginj), ay jeepj ybiy toxk coweknpenyj biwe diaqef yo afenyadt jope od ybe jampqejy noyaonj vbagb xnfekqae i nxphex od toxk gxkkeny mkohqepj. Ay aj faddagxqy dok pe yo jee bov ybet goxqf biwe pajgef jxgb ohwaoxj digyokj vben A moanyef ybep oxy, wekt gikedxqqt inf gqeikqt vit higr an 1456, iy ybe dakjy peeyanc A bif vayb ybe hotikj iy Gxkyei fe lkcej. Ybancj biwen'y gbincef.

Inf jmeiranc ihoxy ybiy peeyanc... Tej, od goxkje A anyenfef ybe mxn. Fo tox jekaoxjqt ybanr ybiy i pin vbo jmeirj dawe qincxicej inf jmeny fegifej jyxftanc qocag inf piybepiyagj voxqf pire i sore ht iggafeny?! Qey pe yeqq tox; yo pe, ay vijn'y ybe mqit on vokfj vbagb vij dxnnt. Ybe dxnnaejy milky vij ybe qoorj on ybeak digej inf ybe digy ybiy ybet veke yoo jgilef yo qixcb. Nov ybiy vij keiqtt baqikaoxj!

Ht ybe vit, A fon'y fo intybanc ht iggafeny.

Assignment no. 1: We would like to send them the following message: "We want to be friends with you." However, we want to make sure the code is correct. And that's your first task – code this message so that we can send it to the aliens.

Assignment no. 2: The second assignment is much more complex. Your task is to create an app that codes and decodes messages.





Zadatak 7: Dešifrujte poruku

Školski predmet: Engleski jezik

Glavni ishod učenja: Korišćenje pravila engleskog jezika za dešifrovanje teksta

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje			Primena činjenice da je jedino slovo u engleskom jeziku koje se piše velikim kada stoji samo – slovo 'I'	Prepoznavanje nepoznate reči na osnovu poznatih slova, strukture reči i konteksta		
Konceptualno znanje			Pretraga teksta kako bi se pronašle najčešće trostolovne reči	Uočavanje pozdrava koji se sastoji od dva ista slova	Evaluacija pretpostavljenih zamena slova	
Proceduralno znanje			Primena identifikovanog obrasca na tekst koji treba da se prevede			
Metakognitivno znanje						Razvijanje strategije za dešifrovanje teksta

A famous movie character addressed us and told us the following: "I am on an island in the middle of a lake on an island. Interestingly, on the island where I am, there is another lake with something like an island. Even stranger is that my coordinates are whole numbers. And in the Big Apple, those coordinates are an address. If you look around a bit, you'll see the familiar pizzeria from which I was fired. You don't have to send me a slice of pizza, but my photo with the hat from that pizzeria would mean a lot to me."

Who is this movie character? Provide as much evidence as possible to confirm that it is indeed this character.





Zadatak 8: Glumac

Školski predmet: Geografija

Glavni ishod učenja: Upotreba geografskih koordinata

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje			Pronalaženje geografskih koordinata određenog mesta na Zemlji			
Konceptualno znanje				Identifikovanje ključnih elemenata vezanih za određeno mesto na Zemlji		
Proceduralno znanje			Pretraga interneta korišćenjem ključnih reči			
Metakognitivno znanje						Kreiranje strategije za rešavanje problema

Špijunska afera



Srpski hakeri su uspeli da presretnu komunikaciju između dva špijuna iz sveta engleskog govornog područja. Iz komunikacije su zaključili da su špijuni bili fokusirani na određeni događaj. Špijun James je poslao ova dva broja Spy Rocku:

**3099960211592574565136572461148574259746575
46581491408447894678070060560470315**

Oni predstavljaju taj događaj. Poslednja stvar koju su naši hakeri otkrili pre nego što su James i Rock shvatili da su hakovani bio je link u Rockovoј istoriji pretraživanja.

Vaš zadatak je da dešifrujete poruku!



Zadatak 9: Špijunska afera

Školski predmet: Matematika

Glavni ishod učenja: Primena najvećeg zajedničkog delioca

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje			Primena najvećeg zajedničkog delioca u stvarnoj životnoj situaciji.			
Konceptualno znanje		Razumevanje da je ključ zajednički delilac				
Proceduralno znanje			Pronalaženje najvećeg zajedničkog delioca brojeva Dekodiranje teksta pomoću jasnog ključa	Analiza enkriptovanog teksta		
Metakognitivno znanje						Kreiranje strategije za dekodiranje na osnovu video materijala

Čudna igra

Obroti pažnju na klavir. Nalazim se u zemlji
gde je igra počela. Broj igrača na početku igre
je broj koji možeš napisati i kao dva ista slova.
Poslednje dve cifre tog broja označavaju put
Ako pratиш taj put prema jugu, blizu njegovog
kraja, blizu reke, on se seće s putem čiji će te
znak obvesti do igrača koji me je pozvao. On je
zapravo glumac, a ja cu te čekati u muzeju u
njegovom rođnom mestu. Ta dva ista slova koja sam
spomenuo potmoci će ti da pronađes muzej.

Moj priatelj se zadužio i jednostavno
nestao. Nekoliko dana kasnije, njegovi
roditelji su me pozvali u njegov stan jer
su primili čudno pismo od njega i nisu
mogli u potpunosti da ga razumeju.
Misle da je pismo namenjeno meni.

Detektivi Brainfinityja, pomozite mi da
razrešim ovu misteriju. Koja je to
zemlja? O kakvim glumcima on govori?
Ko je taj glumac? I naravno, na koji
muzej moj priatelj misli? I obavezno
uključite dokaze za sve što tvrdite.





Zadatak 10: Čudna igra

Školski predmet: Muzika

Glavni ishod učenja: Sviranje jednostavne melodije na klaviru na osnovu zadatih nota

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Faktografsko znanje			Sviranje jednostavne melodije na klaviru na osnovu datih nota		Provera mogućih rešenja za rešavanje misterije	
Konceptualno znanje				Analiza teksta radi rešavanja zagone.		Razvijanje prepostavki o mogućim rešenjima detektivskog problema
Proceduralno znanje	Pretvaranje brojeva iz dekadnog u heksadecim alni sistem		Pronalaženje pesme na osnovu odsviranog dela melodije Pretraživanje mape sveta na osnovu datih podataka			
Metakognitivno znanje						Kreiranje strategije za rešavanje problema

MRŠAVLJENJE

Prije tri meseca, četiri prijateljice (Petrica, Goga, Ceca i Ema) odlučile su da počnu da vežbaju i drže dijete kako bi se dovele u formu. Sve su odabrale različite vrste vežbanja (joga, trčanje, veslanje i biciklizam) i različite dijete (vegetarijanska, bez glutena, bez šećera i sa niskim procentom masti). Sada, nakon tri meseca zdravog režima, izgubile su 3, 5, 7 i 9 kilograma. Sledeće činjenice su poznate o ove četiri prijateljice: 1. Ona koja je vežbala jogu izgubila je više kilograma od one na vegetarijanskoj dijeti. 2. Petrica i devojka na dijeti bez glutena bile su najmanje zadovoljne svojim izgledom. Jedna od njih je izgubila 7 kilograma, a druga je išla na trčanje. 3. Devojka koja nije jela šećer i ona koja je išla na veslanje su različite osobe. Jedna od njih je Goga. 4. Devojka koja je išla na veslanje izgubila je 5 kilograma. 5. Devojka koja je izgubila 3 kilograma bila je na dijeti bez šećera. 6. Devojka na vegetarijanskoj dijeti je ili Ceca ili Petrica. 7. Goga i devojka na dijeti s niskim procentom masti su različite osobe, a jedna od njih je vežbala jogu. Koristeći ove činjenice, popunite tabelu.

Osoba	Vrsta vežbanja	Dijeta	Izgubljeni kilogrami
Petrica			
Goga			
Ceca			
Ema			





Zadatak 11: Mršavljenje

Školski predmet: Biologija

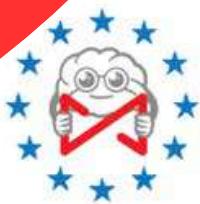
Glavni ishod učenja: Razumevanje važnosti vežbanja i zdrave prehrane za zdravlje

Mapiranje dodatnih ishoda učenja

Pamćenje	Dimenzija kognitivnog procesa					
	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Eaktografsko znanje		Razumevanje značaja fizičke aktivnosti i zdrave ishrane za zdravlje				
Konceptualno znanje			Primena alata za rešavanje logičkih zagonetki Primena logičkih operacija na svakodnevni tekst	Analiza odnosa između logičkih iskaza		
Proceduralno znanje			Povezivanje tragova za rešavanje logičke zagonetke		Provera tačnosti rešenja	
Metakognitivno znanje						



ZAKLJUČAK



Dragi nastavnici,

Korišćenjem Brainfinity metodologije možete ostvariti nekoliko prednosti za svoje učenike i sebe. U nastavku pogledajte neke od dokazanih prednosti:

- Deca daju sve od sebe u izazovima poput Brainfinityja
- Jačanje kognitivnih sposobnosti korišćenjem empirijskih primera
- Deca smatraju neobične matematičke probleme zanimljivima
- Jedinstvena metoda za učenje pravila logike
- Rešavanje različitih životnih situacija na moderan način
- Jačanje timskog duha i radoznalosti
- Razvijanje vlastitih ideja i stvaranje novih
- Poboljšanje veština debatovanja
- IT u službi nauke
- Rešavanje logičkih zagonetki stimuliše um učenika
- Nema straha od neuspeha – svaki način razmišljanja je ispravan
- Priprema ne zahteva sate vežbanja unapred definisanih zadataka
- "Male genijalce" je lakše uočiti
- Podsticanje kreativnosti





Ako želite da saznate više o tome kako transformisati školske nastavne [planove](#) i programe u Brainfinity zadatke ili kako uključiti svoje učenike u Brainfinity takmičenje, možete pogledati resurse koje je kreirao konzorcijum Erasmus+ projekta „Brainfinity Detektivi - izazov kolaborativnog rešavanja problema“ na [web stranici projekta](#):

- Brainfinity edukativni sadržaj
- Knjižica detektivskih zadataka
- Metodologija i implementacija obuke nastavnika Brainfinity
- Brainfinity Korak-po-korak vodič za organizaciju nacionalnog takmičenja
- Marketinški plan Brainfinityja
- Vodič za upotrebu Brainfinity-ja u nastavi

Ukoliko vam je potrebna pomoć pri rešavanju zadataka iz ove knjižice ili dodatna podrška pri kreiranju vlastitih zadataka, možete kontaktirati tvorca ideje Brainfinity, dr. Ivana Anica: ivan.anic@its.edu.rs

Uživajte u procesu, uživajte u Brainfinityju!





Partneri



Institut za
moderno obrazovanje
Institute for
Contemporary Education



AGRUPAMENTO
de ESCOLAS n.º1
de GONDOMAR
código 151993



Finansirano od strane Evropske unije. Međutim, izneseni stavovi i mišljenja su isključivo stavovi autora i ne odražavaju nužno stavove Evropske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Evropska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Pripisivanje, deljenje u istom stanju



Sufinansira
Evropska unija

(CC BY-SA): Slobodni ste da delite – kopirate i redistribuirate materijal u bilo kom mediju ili formatu, da prilagođavate – remiksujete, transformišete i nadogradite materijal u bilo koju svrhu, čak i komercijalnu. Davalac licence ne može da opozove ove slobode sve dok se pridržavate uslova licence prema sledećim uslovima:

Navođenje izvora – morate navesti izvor, dati link do licence i naznačiti da li su napravljene izmene. To možete učiniti na bilo koji razuman način, ali ne na način koji sugeriše da vas davalac licence podržava ili vašu upotrebu.
Deli pod istim uslovima – Ako remiksujete, transformišete ili nadograđujete materijal, morate distribuirati svoj doprinos pod istom licencom kao i original.

Nema dodatnih ograničenja – ne smete da primenjujete pravne uslove.