

Пријава [1245-2021-kategorija-1]

Општи подаци

Назив пројекта	Платонов забавник
Кључне речи	елементи, часопис, екологија, експеримент
Спровођење пројекта	01.09.2021. - 01.09.2022.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• мултидисциплинарне• хуманистичке
Апстракт пројекта	<p>Пројекат је замишљен као комбинација едукативних, експерименталних и креативних радионица (шест радионица) кроз које водимо ученике од обнављања знања, преко подстицања интелектуалне радозналости и развијања интуиције па све до примене вештина кроз експерименте. Задатак ученика је да, радећи као редакција у којој свако има тачно дефинисану улогу, направе часопис у складу са својим интересовањем и идејама. У часопису ће бити обрађене најразличитије теме из света науке, попут античке математике, екологије, експерименталне физике, али и филозофије, историје и уметности. Као крајњи продукт радионица добија се часопис који је лични печат сваког ученика, чиме они добијају мотивацију за новим креативним радом и додатним истраживањем.</p>
Опис пројекта	<p>Пројекат „Платонов забавник“ обухвата три групе ученика, при чему свака група ученика присуствује радионицама које се реализују у два дана. Првог дана са ђацима пролазимо кроз радионицу под називом „Научна писменост“ како би ученици могли да се на прави начин посвете прављењу часописа. Ђаци се деле у тимове који ће покрити све активности планиране за други дан пројекта. Поред наведеног ученици имају задатак да уз помоћ литературе и интернета истраже занимљивости о Платону, Платоновим телима и интересантним експериментима. Поред истраживачког дела, едукатори дају домаће задатке ђацима који подразумевају одабир Платонових тела по групама, припрему за планиране експеримената и скицу еколошких проблема који ће бити тема другог дана пројекта. Други дан радионица обухвата најпре израду Платонових тела од сламчица. Група која је добила додекаедар започиње игру добацивања при чему ђак који</p>

ухвати додекаедар мора да реши математичку загонетку и илуструје је у рубрици под називом Платонова математика. Након математичког дела на ред долази рубрика Еко Платон. У овој рубрици илуструјемо највеће загађиваче природе који су у вези са четири Платонова елемента: ваздух, вода, ватра и земља. Акумулирани еколошки проблеми чине једно од кључних обележја данашње цивилизације стога ће теме бити киселе кише, учесталост и узрок пожара у екосистемима, глобално загревање, радиоактивност у нашој околини, мерење рН вредности и многе друге. Задатак сваке групе је да на што креативнији начин илуструје поменуте еколошке проблеме и да решење за исте. Практичан део се односи на рубрику под називом Играј се елементима. Пошто су ђаци већ подељени по групама, свака група добија следеће експерименте: ваздух – прављење барометра за временску прогнозу и прављење једрилице од картона; ватра – загрејте се уз пламен који пева, демонстрација Рубенсове цеви; вода - одређивање рН вредности неких супстанци (речна вода, разни сокови, дестилована вода); земља – компостирање (подразумева се да процес настанка компоста траје месецима, док ће се на радионици само радити неки делови). Поменуте експерименте треба детаљно описати у забавнику. Након одрађених експеримената свака група ће презентовати своје радове. На полеђини забавника ученици цртају и праве стрип који уз помоћ едукатора треба да представи њихово учествовање на радионицама. Последњи и најбитнији део пројекта је састављање Платоновог забавника у једну целину, презентација ученичких радова и дигитализација часописа. Дигитализацијом омогућавамо да свака школа из које ђаци долазе добије примерак забавника којег су ученици направили. Дипломе за све учеснике су планиране у завршном делу пројекта.

Циљна група

Циљна група пројекта су ђаци основних школа (од 5-8. разреда), који имају потребно предзнање за праћење радионица.

Циљеви пројекта

Главни циљ пројекта је континуирано подстицање ђака на истраживачки рад. Како ђаци раде по групама, ово је идеална прилика за развијање тимског духа и самосталности у раду и истраживању. Активности предвиђене овим пројектом нуде ђацима широк спектар интересовања тако да сви могу доћи до изражаја поштујући свачије афинитете. Кроз овај пројекат ђаци имају прилику за развијање логичког и апстрактног мишљења као и критичког става у мишљењу, али и развијање вештина јасног и прецизног изражавања (како писменог тако и усменог), што је јако значајно у данашњем дигиталном добу. На радионицама ће бити присутни наставници који предају ученицима, чиме се круг едукације и идеја шири и добија на важности, како ће наставници моћи да употпуне или освеже своја предавања и заинтересовати ученике занимљивим темама и експериментима везаним за науку и њену примену. Направљени часописи остају у физичком облику Научном клубу а у дигиталном облику свима који желе да се забаве кроз креативно научно стваралаштво, чиме се процес популаризације науке наставља и након реализације пројекта.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Развој капацитета истраживача за ширење научне културе
- Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме

Милена Живковић

Занимање

Студент докторских студија физике, истраживач приправник

Телефон

0649068853

Имејл

milena.zivkovic@pmf.kg.ac.rs

Биографија

Милена Живковић је рођена 1995. године у Крагујевцу. Носилац је Вукове дипломе у основној школи Светозар Марковић и учесница многобројних такмичења, где посебно место заузима и освојено прво место из математике на регионалном такмичењу и смотри научно истраживачког и уметничког ставралаштва. Завршила је Прву гимназију са одличним успехом, смер математички. Завршила је студије физике на Природно - математичком факултету у Крагујевцу, са просечном оценом (9,50). Четири године за редом је проглашавана за најбољег студента на Природно математичком факултету. Активно се бави промоцијом науке што потврђују многобројне дипломе са фестивала и сајмова науке широм Србије. Учествовала је на радионицама ЦПН-а „Прича о Николи Тесли која и дан данас обасјава свет“ и на фестивалима „Дај(т)е се на знање“ и „Ноћ истраживача“. Једна је од аутора пројекта „Њутнови закони свуда око нас“, „Бизика људског ока“, „Направимо нервну ћелију“, „Оптика кроз уради сам огледе“, „Радно + активно = Радиоактивно“, „Да ли биљке и животиње знају физику“, „Природа ради за нас, а ми за њу?“, „Илустуј сам свој речник науке“, који су финансирани и реализовани у сарадњи са ЦПН-ом. Публиковала је три рада у домаћем научном часопису „Настава физике“ и два рада на VII Међународној конференцији о настави физике у средњим школама. Предавач је на курсу припремне наставе за полагање мале матуре за школску 2018/19. годину, у организацији Канцеларије за младе Крагујевац. Завршила је курс примењене електронике на Институту за физику. Од јануара 2020. године ради на Природно математичком факултету у Крагујевцу као истраживач приправник.

Пројектни тим

Име и презиме	Александра Живадиновић
Занимање	Професор математике
Имејл	aleksandra.zivadinovic@prvagimnazija.edu.rs
Биографија	<p>Александра Живадиновић, рођена 1995.године, носилац је Вукове дипломе и ђак генерације ОШ "Милутин и Драгиња Тодоровић" и Прве крагујевачке гимназије (природно-математички смер). Кроз школовање била је учесница бројних такмичења, укључујући 53.-56. државно такмичење из математике, где постаје носилац похвале. Као члан организације Сопче и координатор медија-преговарачког тима била је организатор бројних акција, трибина и радионица. Завршила је основне и мастер студије математике на Природно математичком факултету у Крагујевцу (9,68), као најбољи студент две године заредом. Била је предавач на Математичким радионицама младих у организацији ПМФ-а, сарадник на Математичком квизу и учесник сајмова наука и Ноћи истраживача, више година заредом. Од септембра 2019. запослена је у Првој крагујевачкој гимназији као професор математике, где наставља учешће у популаризацији науке на такмичењима, фестивалима и сајмовима науке са својим ученицима. Једна је од аутора пројеката „Формулу израчунај, здрављем се наоружај”, који је финансиран, односно „Илуструј сам свој речник науке“ који је и реализован у сарадњи са ЦПН-ом.</p>
Име и презиме	Срђан Стаменковић
Занимање	Директор Агенције за уметничко образовање “SRLE ILLUSTRATIONS”
Имејл	srdjan.stamenkovic.srle@gmail.com
Биографија	<p>Срђан Стаменковић је рођен у Параћину 22.05.1979. године. Његов цртачки дар је уочен још у раном детињству а као средњошколац је радио илустрације за школски лист Друге крагујевачке гимназије. Од 2000. се озбиљније бави карикатуром и своје радове шаље на фестивале карикатуре у земљи и иностранству. У врло кратком року његови радови су излагани на десетинама изложби, а неки од њих су освојили и значајна признања – The Honorable Mension / Worldwide Tobacco Florida – SAD (2001.), Prize of Excellence – Honorary Prize / HUMODaeva– ПУМУНИЈА (2001.) Special Award of Mayor of city BYDGOSZCZ / Anti-war cartoon salon – СРБИЈА (2005.). Своју прву самосталну изложбу</p>

кариатура имао је 06. септембра 2006. године у крагујевачком Студентском Културном Центру. Другу самосталну изложбу карикатура имао је 28. маја 2013. године у огранку крагујевачке библиотеке „Вук Караџић“. Трећу самосталну изложбу илустрација на тему „Илустрације Политикиног Забавника“ имао је 18. марта 2014. године такође у једном од огранака крагујевачке библиотеке. Од 2001. године ради на уређивању поставки Међународних изложби карикатура у Крагујевцу. Један је од оснивача и члан Крагујевачког удружења карикатуриста а у периоду од 2006. до 2008. године је био на челу тог удружења. Тренутно ради као илустратор Математичког Листа при Друштву математичара Србије а од фебруара 2012. августа до 2015. године радио је и као илустратор при редакцији Политикиног Забавника. Један је однајмлађих илустратора који је имао прилику да црта корице Политикиног Забавника. Сарађивао је и са издавачима као што су „Пчелица“ из Чачка и „Креативни Центар“ из Београда. Од септембра 2014. године до данас активно ради са децом школског и предшколског узраста и подучава их илустровању и креативности у својој школи цртања под именом Агенција за уметничко образовање "SRLE ILLUSTRATIONS,,. Води за сада једну од најбољих школа цртања у Србији према броју ученика и њиховим успесима у многим градовима Србије.

Име и презиме

Саша Алемпијевић

Занимање

Мастер биолог, дипломирани еколог

Имејл

alempijevicsasa90@gmail.com

Биографија

Саша Алемпијевић је рођен 16.11.1990. године у Крагујевцу где је завршио Другу крагујевачку гимназију. Завршава Мастер студије - смер Биологија и основне академске студије – смер Екологија на Природно математичком факултету. Председник је и оснивач еколошке организације "Зелени мир Србија". Члан је Биолошке секције на ПМФ-у, са којом је учествовао на бројним фестивалима и сајмовима науке широм Србије. Моделом Нервне ћелије подстакао је бројне пројектне идеје из области Ћелијске биологије. Победник је Светског скупа и надметања Chlimaton 2019/20 Београд, Србија. Учесник је и аутор на реализацији више од 30 пројеката међународног и локалног карактера од кога су "Youth eco activism for building trust and health in environment in the Western Balkans, Инклузијада Интернационал, Интернационални Екокамп Ацине ливаде, Спорт за све, "МЛАДИ СУ ЗАКОН", који је освојио прво место у Србији и проглашен је међу најбоља 3 у Европи. Награђен је за допринос развоју социјалне димензије у високом образовању и стварању једнаких услова за младе студенте са хендикепом, отварање и вођење Школског Биолошког центра у оквиру Ботаничке баште и Центра за еколошко образовање и одрживи развој, Green Economy Congress у Београду, Еко сусрет Власина, Форум Власина, Ноћи истраживача,

музеја, Дани отворених врата, научних фестивала, Инклузија и медији, И ти можеш бити један од нас- Мигранти у Србији и свету. Један је од аутора пројекта „Бизика људског ока“, „Да ли биљке и животиње знају физику?“, "Формулу израчунај, здрављем се наоружај" и „Направимо нервну ћелију“ који су финансирани и реализовани у сарадњи са ЦПН-ом.

Активности научних клубова

НК Крагујевац

Активност	Од	До
-----------	----	----

Планирање припремних активности за радионице у Научном клубу и формирање група за радионице

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
-----------	----	----

Набавка материјала за реализацију радионица (канцеларијски материјал, сламчице, панои, дипломе, анкете, итд...)

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	5000	0	5000

Активност	Од	До
-----------	----	----

Набавка материјала за експерименте из дела радионице "Играј се елементима"

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	3000	6000	0	9000

Активност	Од	До
-----------	----	----

Набавка материјала за прављење Платоновог забавника, куповина прибора за цртање, корицење

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир

0	0	0	5000	0	5000
---	---	---	------	---	------

Активност	Од	До
Реализација свих радионица	20.02.2022.	20.04.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
60000	0	0	0	10000	70000

Активност	Од	До
Подношење извештаја за све радионице пројекта и евалуација пројекта	20.04.2022.	01.05.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Укупно: 89000

Сагласност клуба

- [Saglasnost KG \(2\).pdf \(222 KB\)](#)

НК Кикинда

Активност	Од	До
Планирање припремних активности за радионице у Научном клубу и формирање група за радионице	01.01.2022.	15.01.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
Набавка материјала за реализацију радионица (канцеларијски материјал, сламчице, панои, дипломе, анкете, итд...)	15.01.2022.	01.02.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	5000	0	5000

Активност	Од	До
-----------	----	----

Набавка материјала за експерименте из дела радионице
"Играј се елементима"

01.02.2022. 10.02.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	3000	6000	0	9000

Активност

Од

До

Набавка материјала за прављење Платоновог забавника,
куповина прибора за цртање, корицење

10.02.2022. 20.02.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	5000	0	5000

Активност

Од

До

Реализација свих радионица

20.04.2022.

20.06.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
60000	9000	0	0	10000	79000

Активност

Од

До

Подношење извештаја за све радионице пројекта и
евалуација пројекта

20.06.2022. 20.08.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Укупно: 98000

Сагласност клуба

- [Saglasnost Ki.pdf \(594 KB\)](#)