

Пријава [358-2019-kategorija-1]

Општи подаци

Назив пројекта	Природа ради за нас, а ми за њу?
Кључне речи	заштита животне средине, иновације, природни ресурси
Спровођење пројекта	01.07.2019. - 01.12.2020.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• биотехничке• мултидисциплинарне• остало
Апстракт пројекта	<p>Здрава животна средина је основ за очување људске егзистенције и одрживог развоја друштва. Њу чини природа која нас окружује, као и оно што је човек створио користећи науку и технологију како би задовољио своје потребе. Наше потребе су разнолике, расту и непрестано се мењају са развојем технологије. Нажалост, ресурса за задовољење тих потреба је све мање, док је у исто време негативан утицај људи на животну средину све већи. Пројекат "Природа ради за нас, а ми за њу?" нуди могућност ученицима старијих разреда основних школа да направе макете индустријски јако важних постројења који чувају животну средину а раде по законима физике.</p>
Опис пројекта	<p>Као што сам назив говори бавићемо се природом и оним што она пружа. Биолози и физичари ће у уводном делу објаснити ђацима чиме је наша планета загађена, како отпад утиче на наше здравље, зашто је вода добила назив плаво злато, шта се десило са озонским омотачем и многа друга актуелна питања. Након едукативног дела следи дебата на тему "Природа служи нама а ми њој?" након чега прелазимо на креативну радионицу где ће ђаци уз помоћ потребног материјала правити макете: ветрењаче, хидроелектране, соларног панела за пуњење мобилних телефона, машина на соларни погон (соларна ћелија + ардуино окружење). Соларна енергија дефинитивно представља будућност па ђаци добијају сет за прављење 5 различитих машина: авион, ауто, робот, ветрењачу и брод. Направљену машину могу расклопити и претворити је у соларни погон неке друге машине. Ветрењачу ће правити од рециклираног папира, а хидроелектрану са материјалом који је доступан сваком домаћинству. Уз помоћ едукатора изабраће се</p>

представници група који ће свима изложити принцип рада датих модела. У завршном делу радионице организоваће се квиз и додела диплома свим учесницима радионице као и наставницима који су довели ђаке. Медијску подршку пројекту пружиће телевизија РТК и радио 034 Крагујевац.

Циљна група

Циљна група овог пројекта су ученици старијих разреда основних школа (седми и осми разред), јер имају потребно предзнање и разумевање за тему пројекта. Кроз пројекат ће се обрадити и професионална оријентација, значајна за упис у жељену средњу школу.

Циљеви пројекта

Савремена потреба човечанства за све већом количином енергије довела је до истраживања обновљивих и економичних извора енергије. Конверзија сунчевог зрачења у топлотну и електричну енергију један је од главних праваца развоја и истраживања у области соларне енергетике. Такође, развој и коришћење обновљивих извора енергије у свету данас, има за циљ очување еколошке равнотеже тамо где она постоји, односно њено поновно успостављање на подручјима где је већ поремећена. Циљ овог пројекта је управо да се пробуди свест младих о обновљивим изворима енергије и очувању животне средине. Како су школе у Србији слабо опремљене инструменталном техником која је потребна за извођење како експеримената тако и показивање одређених појава, овај пројекат обезбеђује материјал и готове макете након радионица које се могу направити са лако доступним материјалима. Развијање логичког и апстрактног мишљења као и критичког става у мишљењу, развијање вештине јасног и прецизног изражавања су само једни од многобројних циљева овог пројекта. Приликом прављења макета ученици примењују научено, долазе до нових закључака, вежбају креативност и развијају способности за самостално решавање проблема. Прављењем модела али и групним обликом рада обезбеђује се могућности ангажовања свих ученика чиме се подстиче њихова креативност и самостално ангажовање. Материјал потребан за прављење макета као и саме макете ће бити доступне научним клубовима и школама чиме се наставља процес популаризације ове теме.

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 мастер академских студија
Телефон	0649068853
Имејл	zivkovicmilena314@gmail.com
Биографија	<p>Милена Живковић је рођена 1995. године у Крагујевцу. Носилац је Вукове дипломе у основној школи Светозар Марковић и учесница многобројних такмичења, где 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 Природноматематичком 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 „Дајте се на знање“ и „Ноћ истраживача“. Једна је од аутора пројекта „Њутнови закони свуда око нас“, „Бизика људског ока“, „Направимо нервну ћелију“ и „Оптика кроз уради сам огледе“ 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.</p>

Пројектни тим

Име и презиме	Невена Пауновић
Занимање	Апсолвент екологије
Имејл	nraunovic@outlook.com
Биографија	<p>Невена Пауновић је рођена 03.11.1995. године у Крагујевцу. Основну школу „Светозар Марковић“ је завршила са одличним успехом 2010. године, а средњу медицинску школу у Крагујевцу 2014. Природно-математички факултет у Крагујевцу је уписала 2014. године где је учествовала на фестивалима науке и Ноћи истраживача. Представљала</p>

је Факултет на међународном научном такмичењу „Приматијада“ са великим успехом. Била је председница парламента свих средњих школа града Крагујевца 3 године и председница парламента Факултета 2 године, као и Генерални секретар универзитетског парламента у Крагујевцу. Вршњачки је едукатор Омладине Јазаса Крагујевац на тему болести зависности и ХИВ-а, где је и активни волонтер. Била је камп лидер на два тинејџ кампа и учесница 4 међународна кампа. Уз то је била и координаторка 3 пројекта „Млади су закон“ под покровитељством Министарства омладине и спорта. Функцију едукатора обављала је на тему екологије и заштите животне средине за млађе разреде основних школа.

Име и презиме	Стефан Благојевић
Занимање	Истраживач приправник
Имејл	stefan.blagojevic@pmf.kg.ac.rs

Биографија Стефан Благојевић је рођен 05.08.1993. године у Крагујевцу. Средњу школу „Друга крагујевачка гимназија“ завршио је 2012. године и исте године је уписао Природно-математички факултет у Крагујевцу студије Биологије, које је завршио 2016. године (просек 9,54). Мастер студије молекуларне биологије је уписао 2016. године на Природно-математичком факултету, Универзитета у Крагујевцу, где је положио све испите (просек 9,89). Током студентске мобилности у оквиру ERASMUS+ CREDIT MOBILITY програма Универзитета у Лођу (Пољска), положио је све испите биохемије и молекуларне биологије (просек 9.57). Докторске студије је уписао на Природно-математичком факултету, смер Физиологија животиња и човека и молекуларна биологија. Изабран је у звање истраживач-приправник и запошљен на пројекту Преклиничка испитивања биоактивних супстанци. Редовно се бави промоцијом науке на фестивалима „Дајте се на знање“ и „Ноћ истраживача“. У току свог истраживачког рада је публиковао две библиографске јединице.

Активности научних клубова

НК Крагујевац

Активност	Од	До
Планирање припремних активности за радионице у Научном клубу	01.08.2019.	01.12.2019.

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

Активност

Од

До

Формирање група и дефинисање термина за 4 радионице

01.12.2019.

02.02.2020.

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

Активност

Од

До

Набавка експерименталних реквизита за реализацију радионица

02.02.2020.

01.03.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	20000	2000	0	22000

Активност

Од

До

Набавка материјала за реализацију радионица

02.02.2020.

01.03.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	4000	00	4000

Активност

Од

До

Реализација свих радионица

01.03.2020.

01.05.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
40000	0	0	0	10000	50000

Активност

Од

До

Подношење извештаја за све радионице пројекта

01.05.2020.

01.12.2020.

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

Активност

Од

До

Евалуација пројекта

01.05.2020.

01.12.2020.

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

Укупно: 76000

Сагласност клуба

- [Saglasnost - Priroda radi za nas, a mi za nju.pdf \(259 KB\)](#)