

Пријава [314-2019-kategorija-1]

Општи подаци

Назив пројекта	"Магичне кутије"
Кључне речи	Самосталност, Експеримент, Изненађење, Идеја!
Спровођење пројекта	01.07.2019. - 30.12.2019.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">природне науке
Апстракт пројекта	Дођи сам до закључка ! Добио си „Магичну кутију“, а у њој задатак и средства за извођење огледа. Уради експериментални задатак и напиши свој закључак. Презентуј своје решење задатка. И тако од кутије до кутије, учимо кроз огледе. Нема готових решења ни предавања. Упознај физичке појаве кроз занимљиве огледе. Јел да да је забавније ? „ Магичне кутије“ ти откривају тајне природе.
Опис пројекта	Учесници су подељени у групе. Свака добија једну „Магичну кутију“ са експерименталним задатком и средства за извођење огледа. Сваки сет кутија је из једне области физике. Прва радионица садржи огледе из магнетизма (магнете,неодијумске и феромагнете,компасе . . .)који се налазе у четири "магичне кутије". Учесници по упутствима у групама изводе огледе, извештавају и презентују закључке водитељима радионице и другим групама. У другој радионици четири „магичне кутије“ садрже огледе из равнотеже тела. Групе постављају дате предмете, који на први поглед не би могли бити у равнотежи, а ипак успевају! Трећа радионица почиње када добију још четири „магичне кутије“ са сетом из оптике, и упутством за огледе. Шта би ми без светлости! Ласери, сочива, огледала, појава тоталне рефлексije . . Четврта радионица, како се добија и понаша електрична струја! Електромагнетна индукција, формирање струјног кола, мерења јачине, напона и отпора . . . (у комплекту су мерни инструменти, извори струје,проводници, отпорници . . .). Четврта радионица такође обухвата четири кутије са сетом огледа из ове области. Као завршна активност пројекта планиран је квиз (питалице, ребуси, асоцијације,...) који ће проверити и сумирати оно што су ученици научили током пројекта.
Циљна	Ученици од шестог до осмог разреда основних школа из Лесковца и

група	околине, који воле да експериментишу и проучавају природне појаве - а ко не воли!
Циљеви пројекта	-Опремање Научног клуба „Магичним кутијама“ сетовима опремљеним за огледе из наведених области физике, који су лако преносиви и могу се касније употребити у другим пројектима. -Учесници пројекта се оспособљавају за самостално извођење огледа по упутству. -Учесници продубљују знања из различитих области физике, јер све школе нису адекватно опремљене и ученици немају прилику да се сами опробају у експериментисању. -Учествујући у групном раду, учесници се навикавају на рад у групи, развијају способност закључива на основу извођења огледа и презентовања његових резултата.
Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа	<ul style="list-style-type: none"> • Развој капацитета истраживача за ширење научне културе

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме	Предраг Стојановић
Занимање	професор физике и хемије
Телефон	063 88 33 476
Имејл	pedjast66@gmail.com
Биографија	Предраг Стојановић, сарадник у пројекту, рођен 1966. године у Лесковцу. Дипломирао на Физичком факултету у Београду, студијска група Физика-Хемија. Има 20 година радног искуства. Тренутно ради у четири основне школе, ОШ „Петар Тасић“ и ОШ „Вожд Карађорђе“ Лесковац, ОШ „Бора Станковић“ Губеревац и ОШ „Бора Станковић“ Вучје. Сваке године са ученицима учествује на Општинском и Окружном такмичењу из Физике. Са колегом Драганом Стошићем радио три пројекта на конкурс Центра за промоцију науке, „Експеримент у центру“, „Поглед кроз Галилејев телескоп“ и „Да ли се чујемо?“. Са колегиницама професоркама хемије Весном Стојановић и Драганом Марковић и колегом Драганом Стошићем радио два првопласирана пројекта „Додир хемије и физике“ 2017/18. и „Истражитељи из ЛЕ“ 2018/19.

Пројектни тим

Име и презиме	Драган Стошић
Занимање	професор физике и ТО
Имејл	dragancoska@gmail.com

Биографија Драган Стошић, рођен у Лесковцу 1971.год.Дипломирао на Физичком факултету универзитета у Београду на студијској групи Физика и основи технике. Ради 21.годину у ОШ"Вожд Карађорђе" у Лесковцу.Од априла 2016.и подпреседник друштва физичара Лесковца за основне школе. Са колегом успешно урадио пројекат „Експеримент у центру“ на конкурс у ЦПН-а. Коаутор сам и пројекта „ Поглед кроз Галилејев телескоп“ који смо реализовали у 2017. у ЦСУ-у Лесковац и ЦСУ-у у Књажевцу. Учествовао сам у изради и спровођењу првопласираног пројекта „ Додир хемије и физике „ у ЦСУ-у Лесковац, са колегиницама хемичаркама Весном Стојановић и Драганом Марковић и колегом Предрагом Стојановићем. Коаутор пројекта 2018/2019 „ Истражитељи из Ле-а „ и „Да ли се чујемо“ који су реализовани у ЦСУ-у Лесковац и ЦСУ-у у Књажевцу.

Активности научних клубова

НК Лесковац

Активност	Од	До			
Формирање група	02.09.2019.	01.10.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До			
Радионице "Магичне кутије"	02.10.2019.	30.12.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
30000	0	50000	10000	8000	98000

Активност	Од	До
-----------	----	----

Квиз знања		02.10.2019.	30.12.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	2000	2000

Укупно: 100000

Сагласност клуба

- [Saglasnost - Magicne kutije Kragujevac.pdf \(258 KB\)](#)
- [Saglasnost za projekat Magicne kutije Leskovac.pdf \(437 KB\)](#)

НК Крагујевац

Активност		Од	До		
Формирање група		02.09.2019.	01.10.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност		Од	До		
Радионице "Магичне кутије"		02.10.2019.	30.12.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
33000	7000	50000	0	8000	98000

Активност		Од	До		
Квиз знања		02.10.2019.	30.12.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	2000	2000

Укупно: 100000

Сагласност клуба