

ЈАВНИ ПОЗИВ 2017 - КАТЕГОРИЈА 1 - РЕДНИ БРОЈ ПРИЈАВЕ:26

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ

Научни клуб у коме се реализује пројекат(максимално 4 научна клуба):uzice

Одговорно лице пројекта

Име и презиме: Душица Ристовић

Занимање: професор биологије

Мобилни телефон: 0642088266

Електронска пошта: duki2505@gmail.com

Стручна биографија:

Рођена сам 1972.године. Основну и средњу школу завршила сам у Ужицу. Дипломирала на Биолошком факултету у Београду 1999.год. и стекла звање дипломирани биолог. Од 1999. до 2002. године радила сам на Регионалној радио станици "Луна радио" у Ужицу, као водитељ и организатор програма. Од 2002.године радим као професор биологије и екологије. Прво у Уметничкој школи у Ужицу, касније у Економској школи и од 2010.год у Ужичкој гимназији. Волим биологију и трудим се је и моји ученици заволе и разумеју. Показатељ да успевам је велики број мојих ученика који су боравили у Истраживачкој станици "Петница", успеси на Републичким такмичењима, заинтересованост за еколошку секцију, а посебно сам поносна на ученике који су сада студенти Биолошког факултета у Београду. Члан сам Зеленог савета Града Ужица и Одбора за заштиту животне средине Златиборског округа. Оснивач сам и подпредседник Удружења наставника "Опстанак", чији су чланови 42 биолога Златиборског округа. У циљу нвапређења наставе, организовала сам бројна предавања, стручне скупове и семинаре за чланове Удружења. Аутор сам и сарадник на многим пројектима у области заштите животне средине. Аутор сам и реализатор два одобрена програма стручног усавшавања запослених у образовању. Аутор сам пројекта "Сунђер Боб у школи" који је прошле године подржао Центар за промоцију науке, а радионице су реализоване у Научном клубу у Ужицу. У оквиру пројекта настали су едукативни панои "Сунђер Боб" и налазе се у кабинетима за биологију у свим основним школама у Ужицу. Изузетно сам поносна на чињеницу да и колеге и ученици веома често прокоментаришу како су им панои настали на пројекту освежили учионицу и олакшали савладавање систематике животиња. (<http://www.uziceoglasnatabla.com/radionica-za-ucenike-sunder-bob/>)

ЧЛАНОВИ ТИМА

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Назив пројекта: Направимо беланце!

Кључне речи пројекта (највише 4 кључне речи): ДНК, РНК, транскрипција, транслација

Научне области које се промовишу пројектом: природне науке.

Трајање пројекта

Почетак спровођења: 11.09.2017.

Крај спровођења: 15.11.2017.

Апстракт пројекта:

Према Наставном плану и програму, основни процеси молекуларне биологије се изучавају у средњим школама, у различитим разредима, зависно од профила. У програму биологије за 4. разред природно-математичког смера гимназија, процеси у молекуларној биологији су најобимније објашњени, али су ученицима и даље превише апстрактни. У нижим разредима средњих стручних школа, улога ДНК, РНК и протеина, ученицима остаје врло нејасна, уз сав труд наставника да објасни и приближи. Многи дрги биолошки процеси су тешко замисливи и остају у магли нејасноћа, а део су свакодневице (нпр. фотосинтаза, ћелијско дисање, алергијска реакција, акомодација око...). Тако добијамо генерације које, не разумевајући школско градиво, не разумеју ни науку ни свет који нас окружује. Основна идеја пројекта "Направимо беланце!" јесте да ученици, заинтересовани наставници и суграђани на практичан начин прошире школско знање и да од модела направе кључне структуре укључене у процес настанка протеина.

Опис пројекта:

Пројекат "Направимо беланце!" замишљен је да кроз предавања, презентације и неколико радионица приближи основе појмове и процесе молекуларне биологије ученицима средњих школа, али и заинтересованим грађанима. Кроз предавања и прилагођене презентације, на занимљив начин биће објашњени основни појмови (нуклеинске киселине, ген, геном, генетички код, аминокиселине, протеини), њихова улога у одржавању живота у ћелији, али и организма у целини. Такође, предавањима и презентацијама биће појашњени и приказани основни процеси у синтези протеина, транскрипција и транслација. Након предавања, на радионицама, учесници ће имати прилику да кроз употребу простих модела "направе" један протеин, поштујући основна правила молекуларне биологије. Користећи припремљене картонске моделе, у радионицама ће: од нуклеотида направити један ген, преписати га на информациону РНК, формирати полирибозом; поштујући правила генетичког кода "доделити" одговарајућу аминокиселину транспортним РНК, "дешифровати" запис на информационој РНК и повезивати аминокиселине у полипептидни ланац; настао протеин примарне структуре "послати" на даљу обраду у ћелијске органеле, где добија коначан облик и постаје

функционалан. На радионицама, учесници ће и израдити едукативне паное са основним процесима молекуларне биологија (транскрипција, транслација, генетички код, аминокиселине). Како се молекуларна биологија изучава у различитим разредима, зависно од образовног профила, и на различитим нивоима сложености, планирано је да заинтересованим ученицима предавања и радионице одржимо у три одвојена термина (један термин за 30 ученика из гимназије, један за 30 ученика медицинске школе и један за 30 ученика других средњих стручних школа). Такође, има много колега-наставника различитих предмета који показују интересовање да знања из ове области прошире, као и заинтересованих суграђана, па ће један термин бити планиран и за њих (до 30 учесника).

Циљна група:

Циљна група су заинтересовани ученици средњих школа, нарочито медицинске школе и гимназије, који желе да прошире школско знање из молекуларне биологије. Поред средњошколаца, циљна група су и заинтересовани суграђани, нарочито просветни радници који кроз учешће на предавањима и радионицама могу да освеже и прошире знања из ове области, али и да методологију рада примене и у оквиру својих предмета.

Циљеви пројекта:

Примарни циљ пројекта је да учесници кроз практичан рад усвоје основна правила молекуларне биологије, разумеју значај молекуларних процеса, разумеју улогу гена. Овим пројектом желимо и да појмови "ген" и "генетички код" буду јаснији и да се у свакодневном животу и разговору користе у адекватном контексту. Ширењем знања о основним појмовима и процесима у молекуларној биологији, проширићемо круг суграђана заинтересованих за савремена достигнућа у овој области и њихову примену у различитим сферама живота, како данас тако и у будућности. Ученици који прођу радионице биће вршњачки едукатори у својим одељењима, а кабинети за биологију ће бити обогаћени интерактивним наставним материјалом и едукативним паноема. Едукативни паноеи биће направљени и за простор Научног клуба и може служити посетиоцима за проширивање знања из ове области. Наставници који прођу радионице, поред усвојених знања, добиће и идеје за обраду неког наставног садржаја из својих предмета на другачији начин.

У које се циљеве из Програма промоције науке, научно-технолошких резултата и достигнућа пројекат уклапа?

3

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОЈЕКТА

План рада по активностима за први Научни клуб

Редни број	Активност	Од	До
0.	обавештавање ученика о терминима предавања и радионица	11.09.2017.	30.09.2017.

1.	обавештавање заинтересованих суграђана о пројектним активностима	11.09.2017.	30.09.2017.
2.	осмишљавање предавања и радионица за ученике	11.09.2017.	17.09.2017.
3.	осмишљавање предавања и радионица за заинтересоване суграђане	18.09.2017.	24.09.2017.
4.	набавка материјала за рад на радиоцима (маказе, хамери, маркери, лепак, креп-трака, дрвене перлице...)	25.09.2017.	30.09.2017.
5.	штампа картонских модела за нуклеотиде, рибозоме и транспортне РНК	18.09.2017.	24.09.2017.
6.	предавања и радионице	02.10.2017.	06.11.2017.
7.	одржавање хигијене простора за радионице	02.10.2017.	06.11.2017.
8.	писање извештаја о реализацији пројекта	08.11.2017.	15.11.2017.

ПЛАНИРАНИ УКУПНИ БУЏЕТ

План рада по активностима за први Научни клуб

Редни број	Активност	Трошкови за људске ресурсе:	Трошкови за путовања и смештај:	Трошкови за опрему:	Трошкови за материјал:	Остали трошкови:
1.	обавештавање ученика о терминима предавања и радионица	0	0	0	0	0
2.	обавештавање заинтересованих суграђана о пројектним активностима	0	0	0	0	0
3.	осмишљавање предавања и радионица за ученике	8000	0	0	0	0

4.	осмишљавање предавања и радионица за заинтересоване суграђане	80008000	0	0	0	0
5.	набавка материјала за рад на радионицама (маказе, хамери, маркери, лепак, креп-трака, дрвене перлице...)	0	0	0	6000	0
6.	штампа картонских модела за нуклеотиде, рибозоме и транспортне РНК	0	0	0	0	20000
7.	предавања и радионице	32000	0	0	0	0
8.	одржавање хигијене простора за радионице	0	0	0	0	2000
9.	писање извештаја о реализацији пројекта	0	0	0	0	0
	Укупно	76000				