

Нуклеарна енергија - ДА можда Не

Општи подаци

Назив пројекта	Нуклеарна енергија - ДА можда Не
Кључне речи	нуклеарна енергија, извори, за и против, истраживање, дебата
Спровођење пројекта	2024-09-02 - 2025-12-30
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• медицинске• биотехничке• мултидисциплинарне• интердисциплинарне
Апстракт пројекта	<p>С обзиром да су климатске промене, дугорочно гледано, највећа претња опстанку човечанства и живота уопште, све више се истражују и примењују алтернативни извори енергије. Око коришћења нуклеарне енергије се воде интензивне расправе о томе какву улогу може имати у будућности и колико нам је добра, а колико зла донело досадашње коришћење. У дебатама о њеној примени често се истичу ставови ЗА и ПРОТИВ. Идеја пројекта је промоција позитивног става према научним истраживањима и открићима у области радиоактивности и давање младима (узраст од 15 до 18 година), да истраже ставове својих другара и околине о питањима: Да ли радиоактивност има примену у животу? Шта мислите о искоришћавању нуклеарне енергије? Да ли мислите да је то енергија будућности? Какав утицај има на животну средину и здравље људи? Како бисте се осећали када би у близини места у коме живите постојала нуклеарна електрана? и др. Ради целовитог сагледавања одабране теме истраживање врше тимови ученика уз координацију наставника - ментора.</p>
Опис пројекта	<p>У савременом свету технике и убрзаног развоја, ученици у току школовања уче и усвајају велики број информација и новина, и формирају своје ставове, често без правог промишљања и истраживања на одређену тему. Кроз овај пројекат, 20 младих, узраста од 15 до 18 година, имаће прилику да свој тимски истраживачки рад спроводе на два нивоа. На првом нивоу, од стране ментора у научном клубу добијају основне информације о теми и смернице (радне листове са упутствима - питањима на која треба да пронађу одговор) за рад на</p>

истраживачким задацима. Даље ће ученици подељени у четири групе истражити чињенице о историји открића радиоактивности, коришћењу радиоактивности у свакодневном животу - у медицини за лечење тумора, конзервисању хране, стерилизација инструмената, радиоактивни громобрани и сл., о коришћењу радиоактивности у војне сврхе (нуклеарне бомбе, оружје са осиромашеним уранијумом) и мирнодопске сврхе (нуклеарне електране, њихов распоред и бројност у свету, несреће у нуклеарним електранама, нуклеарни погони за подморнице), о начинима одлагања радиоактивног отпада, о утицају радиоактивног зрачења на животну средину и здравље људи, о изложеност људи радиоактивном зрачењу у свакодневном животу (током лечења, али и након употребе оружја са радиоактивним "пуњењем", радиоактивни громобрани и сл.). Нако тога, у наредних 6 месеци, свака група ће истражити информације из различитих извора (уџбеници, енциклопедије, интернет), издвојити релевантне чињенице и селектовати и анализирати добијене информације уз редовне консултације са наставницима - менторима. Подаци добијени кроз истраживање биће презентовани на јавном часу/презентацији. По изнетим резултатима истраживања, на другом нивоу, ученици ће заједнички осмислити онлајн упитник / анкету ради истраживања ставова својих другара, наставника, породице, пријатеља у вези радиоактивности, нуклеарне енергије и употребе радиоактивности и нуклеарне енергије у свакодневном животу. Подаци добијени путем онлајн упитника биће презентовани на јавном часу радионици у научном клубу, након чега ће се водити дебата на тему Нуклеарна енергија ЗА - ПРОТИВ. Мотиви за одабир теме су: актуелни проблеми недостатка енергетских ресурса и повећање броја нуклеарних електрана у свету, опасност од нуклеарног отпада и несрећа по животну средину и здравље људи. Учесници радионица ће на крају пројекта добити дипломе, као похвалу за своје залагање и труд у пројекту.

Циљна група

Ученици од првог до трећег разреда средњих школа, 20 ученика, непосредно. Посредно, циљна група су средњошколци, наставници у средњим школама, породице и пријатељи - грађани Крагујевца и Новог Сада, с обзиром да је то други научни клуб који је изабран како место за реализацију.

Циљеви пројекта

Пројекат има за циљ промоцију и популаризацију истраживачког и тимског рада. Учесници ће имати прилику да, кроз мале истраживачке радове, подигну свест о значају и утицају научних истраживања у области радиоактивности на свакодневни живот људи, да стекну знања о начинима коришћења радиоактивног зрачења у медицини и за добијање енергије коришћењем нуклеарног горива, да сагледају утицај радиоактивног зрачења на животну средину и здравље људи, али и да развију свест о могућој злоупотреби научних открића у војне сврхе (нуклеарне бомбе, муниција са осиромашеним уранијумом) и др. Док буду истраживали, правили анкету, спроводили, сумирали резултате и припремали се за јавну презентацију, поред тимског и

истраживачкограда, имаће прилику и да уче и да размисле о својим ставовима, а можда и да их промене.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима
- Развој различитих програма промоције науке заснованих на научној култури и научној писмености код свих грађана Републике Србије

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме Ана Ђокић Остојић

Занимање наставник биологије

Телефон 0637001734

Имејл adjokicostojic@gmail.com

Биографија Ана Ђокић Остојић, рођ. 19.01.1961, магистар методике наставе биологије, наставница биологије у ОШ “Свети Сава” у Крагујевцу, 30 година искуства у настави. Током каријере посебно се ангажује у области промовисања и унапређења еколошког образовања ученика основних и средњих школа у Крагујевцу. Учествовала као аутор и водитељ радионица у оквиру „Еко-кампа“ од 2011-2014. године. У пројекту подржаном од Финске амбасаде „Biorescue 2011“ учествовала као координатора пројекта и реализатор радионица. Учесник у + пројектима “Еко-инфо” и “Биолошки школски центар” (2014-2018) подржаних од еколошке организације “Јанун” из Немачке. Координатор еколошког пројекта “101 дан за 101 црну еколошку тачку” (2016.). У оквиру васпитно-образовног рада учествовала је у пројекту GIZ-а „Професионална оријентација на преласку у средњу школу“ (2012.). Коаутор и координатор пројекта „Заједно смо јачи“ Министарства просвете Републике Србије и DILS-а (2011.). Члан Извршног одбора Центра за еколошко образовање у Крагујевцу. Аутор 5 научних радова из области биологије, коаутор приручника за наставнике биологије.

Пројектни тим

Име и презиме Соња Савовић

Занимање	професор физике
Имејл	sonja.savovic@gmail.com
Биографија	Соња Савовић, рођена 29.01.1970, дипломирани физичар, наставница физике у основној школи “Свети Сава” у Крагујевцу. Наставница је посвећена раду са ученицима, ради на промоцији физике кроз организовање великог броја радионица, занимљивих експеримената, а са својим ученицима је стални учесник на Фестивалу науке који се организује у Првој крагујевачкој гимназији. Учесник је више конференција и конгреса физичара. Са својим ученицима редовно учествује на свим нивоима такмичења на којима ученици постижу запажене резултате.

Активности научних клубова

НК Крагујевац

Активност	Од	До			
1. Планирање припремних активности, припрема за прву радионицу/састанак у Научном клубу, припрема материјала (штампани материјал са корисним линковима, литературом и другим корисним информацијама које могу бити путоказ и смернице учесницима у ком правцу могу да иду, како да се организују и сл), куповина опреме потребне за рад и јавну презентацију/час (таблет рачунар)	2024-09-02	2024-12-01			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	42000	2000	0	44000

Активност	Од	До			
2. Медијска најава пројекта, дефинисање термина за реализацију прве радионице/састанка у Научном клубу, слање позивног писма учесницима, израда промотивних постера, набавка освежења за састанак/радионицу.	2024-12-02	2025-01-20			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	4000	2000	6000

Активност	Од	До
-----------	----	----

3. Непосредна реализација састанка/радионице учесника и едукатора. 2025- 2025-
 Упознавање учесника са начином рада, договор о реализацији, договор 01-21 02-28
 о начињу даљег контактирања - едукатори ће контактирати
 константно са тимовима ученика, давати помоћ и сугестије, примарно
 мејлом, а по потреби у току реализације организоваће се и непосредни
 састанци.

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

Активност

Од

До

4. Истраживачки рад група, комуникација са едукаторима, савети, 2025- 2025-
 помоћ, истраживање, израда анкета, анкетирање, обрада резултата... 03-03 09-05

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

Активност

Од

До

5. Медијска најавна јавног часа, позив заинтересованим учесницима, 2025- 2025-
 припрема диплома за учеснике 09-08 10-10

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	5500	4500	10000

Активност

Од

До

6. Јавни час/презентација истраживања 2025-10-13 2025-11-28

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

Активност

Од

До

7. Евалуација пројекта, писање и подношење извештаја о 2025-12- 2025-12-
 реализацији 01 30

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

Укупно: 120000

Сагласност клуба

0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Активност	Од	До
-----------	----	----

5. Медијска најава јавног часа, позив заинтересованим учесницима, припрема диплома за учеснике

2025-09-08
2025-10-10

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	4000	3000	7000

Активност	Од	До
-----------	----	----

6. Јавни час/презентација истраживања

2025-10-13
2025-11-28

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

Активност	Од	До
-----------	----	----

7. Евалуација пројекта, писање и подношење извештаја о реализацији

2025-12-01
2025-12-30

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

Укупно: 120000

Сагласност клуба

- [Saglasnost NK Novi Sad.pdf \(230 KB\)](#)