

Школа	ОШ „Нада Матић“, Ужице
Назив пројекта	ИГРАМО СЕ И УЧИМО, СА ТЕСЛОМ СЕ ДРУЖИМО
Врста пројекта	- међупредметни (ваннаставне активности, српски језик, физичко и здравствено васпитање)
Трајање пројекта	мај 2023.
Датум презентације пројекта	31. мај 2023.
Реализатор	Мирјана Цвијовић
Разред и одељење	IV ₄
Циљеви	- Стицање сазнања о животу и раду Николе Тесле; - Рад на доживљавању и разумевању књижевног дела; - Развој моторичких способности и креативности код ученика; - Развијање сарадничких односа приликом рада на заједничким задацима; - Неговање радозналости и стваралачке маште; - Подстицање ученика на истраживање и самостално долажење до информација.
Исходи	На крају пројекта ученик ће: - знати основне информације о Николи Тесли; - разумети значај његових проналазака за човечанство; - разумети књижевни текст и бити у стању да одговори на питања у вези са њим; - умети да ликовним путем изрази властити доживљај књижевног дела; - умети да самостално изводи научене народне игре; - бити оспособљен да самостално трага за информацијама и презентује резултате истраживачког рада.
Међупредметне компетенције	- Компетенција за учење (Ефикасно користи различите методе учења) - Вештина комуникације (Усмене и писмене комуникације, Комуникација путем интернета) - Рад са подацима и информацијама (Користи информационе технологије за чување, презентацију и основну обраду података) - Вештина сарадње (Активно слуша и поставља одговарајућа питања, Ангажује се у реализацији преузетих обавеза у оквиру групе) - Естетичка компетенција (Прихватање важности креативности и естетских вредности у свим уметностима)
Наставне методе	вербална, текстуална, демонстративна, илустративна, истраживачка
Облици рада	фронтални, индивидуални, групни
Наставна средства	задаци за групни рад, презентације, текст, припремљена питања, ликовни радови
Ток пројекта	Избор теме пројекта: Играмо се и учимо, са Теслом се дружимо
	Формирање група: Подела ученика у 4 групе
	Израда плана пројектног рада: 1. група ради презентацију о Теслином детињству 2. група прави презентацију о занимљивостима о Тесли 3. група истражује о Теслиним изумима 4. група припрема краће излагање о народним играма из нашег краја и Лике
	Реализација пројекта: тематски дан посвећен Николи Тесли
	Презентација резултата пројектног рада:

ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ: Дружимо се са Теслом

- Презентација истраживачког рада ученика

• Детињство Николе Тесле

ДЕТИЊСТВО НИКОЛЕ ТЕСЛЕ ⚡💡

Марта Стаменић IV4



ДА СЕ ПОДСЕТИМО ⚡

НИКОЛА ТЕСЛА
(СМИЉАН, 10. ЈУЛ 1856 - ЊУЈОРК, 7. ЈАНУАР 1943)

БИО ЈЕ СРПСКИ И АМЕРИЧКИ ПРОНАЛАЗАЧ, ИНЖЕЊЕР ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ И МАШИНСТВА И ФУТУРИСТА. НАЈПОЗНАТИЈИ ЈЕ ПО СВОМ ДОПРИНОСУ У ПРОЈЕКТОВАЊУ МОДЕРНОГ СИСТЕМА НАПАЈАЊА НАИЗМЕНИЧНОМ СТРУЈОМ.



НИКОЛА ТЕСЛА->

ПОДАЦИ О ДЕТИЊСТВУ НИКОЛЕ ТЕСЛЕ ⚡

- По неким подацима Никола је као мали време проводио читајући књиге и учећи стране језике. Први разред основне школе похађао је у родном Смиљану. Преостала три разреда основне школе и трогодишњу Нижу реалну гимназију завршио је у Госпићу.
- У Госпићу је Никола први пут скренуо пажњу на себе када је један трговац организовао ватрогасну службу. На полазној вежби којој је присуствовало доста људи, ватрогасци нису успели да испумпају воду из реке Лике. Стручњаци су покушали да открију разлог зашто пумпа не вуче воду, али безуспешно. Тесла, који је тада имао седам или осам година, инстинктивно је решио проблем ушавши у реку и отчепивши други крај црева. Због тога је слављен као херој дана.

НИКОЛИН МАЧАК ⚡🐱

- један од најважнијих догађаја из детињства Николе Тесле односи се његовог мачка по имену Мачак.
- Једног кишног и ветровитог дана, Никола и његов мачак су се играли. Тесла је помазио мачка по леђима. Оно што је видео је било као што он каже „чудо које га је оставило без речи...“ Изнад мачкових леђа створила се јака светлост, а Теслина рука је направила „плесак“ пуцкетања варијација довољно гласних да се чују свуда. Његов отац је објаснио да то мора да буде узроковано струјом, попут муње.



ПИТАЊА ?

- Како се звао Николин мачак?
- Када је први пут скренуо пажњу на себе?
- Колико је тада имао година?
- Са колико је Тесла година умро?
- Чији је Тесла проналазач?



ОДГОВОРИ ✓

- Николин мачак се зове Мачак.
- Први пут је на себе скренуо пажњу када је трговац организовао ватрогасну службу.
- Тада је имао седам или осам година.
- Умро је са 87 година.
- Он је био српски и амерички проналазач.



СЛИКЕ ⚡💡🖼️



• Занимљивости о Николи Тесли

Никола Тесла - ЗАНИМАЈИВОСТИ -

ОПСЕДНУТОСТ БРОЈЕМ 3

Тесла је био генијалан научник, али да ли сте знали да је био опседнут бројем 3? Имао је чудне ритуале као прање руку 3 пута и заобилажење зграде 3 пута, а био је опседнут и бројевима дељивим са 3.



ЗАПРЕМИНА ЈЕЛА

Пре него што би почео да једе морао је да изричу запремину свега што би појео, па чак и шољице кафе. Због тога је углавном волео да једе сам.



БИСЕРНЕ МИЊЋУШЕ

Имао је одбојност према женским мињџама, поготово уколико су биле бисерне. Када би нека дама на себи имала овај комад накита, Тесла би избегавао било какву конверзацију са њом.



ГОЛУБОВИ

Познато је да је Тесла обожавао голубове. Хранио их је, а уколико су били повређени односио би их у стан и лечио их и бригу се о њима. Имао је омиљену голубицу за коју је говорио да је сврха његовог живота и да је воли највише од свих живих бића. Њена смрт га је веома погодила.



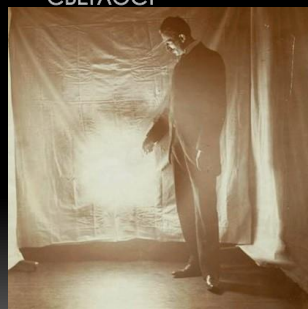
ЖЕНЕ

Љубавни живот Тесле је изазивао велико интересовање, како његових савременика, тако и данашње јавности. Остао је сам до краја живота и сматрао да жене лоше утичу на његов стваралачки рад.



СВЕЛОСТ

У раној младости почеле су му се јављати слике и привори праћени блештавом светлошћу која му је магична стварне приворе. Објашњавао је да то нису халуцинације, већ толико живописне слике да не може разликовати шта је стварно, а шта не.

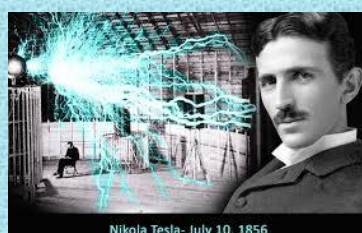


ПИТАЊА

1. Којим бројем је Тесла био опседнут и наведи један од његових „ритуала“?
2. Шта је Тесла радио да би му свако јело било укусније?
3. Због чега је Тесла избегавао разговор са женама?
4. За кога је Тесла говорио да је сврха његовог живота?
5. Каков је био тадашњи Теслин љубавни живот?
6. Шта је прекривало слике у Теслиним визијама?

● Изуми Николе Тесле

ИЗУМИ НИКОЛЕ ТЕСЛЕ

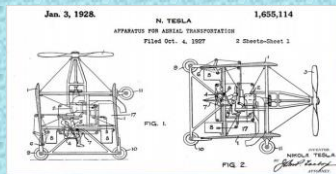


Nikola Tesla- July 10, 1856



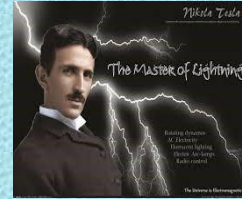
- Када данас споменемо Николу Теслу готово сваки човек на свету ће помислити на **научника** који је отац електричне енергије.
- Познато је да је Тесла био **визионар** јер су његове идеје биле далеко испред његовог времена.
- Такође, Тесла је и данашња **поп-културна икона**, инспирација је за готово све ликове лудих научника почевши од цртаног филма из 1942. године, где се Супермен бори против Николе Тесле.

- Рођен је 1856. године у Смиљану, у данашњој Хрватској.



- У Њујорк је стигао 1884. године са **наиртом** за летећу машину.

Наизменична струја



- Свету је било потребно све више енергије у моменту када је Никола Тесла успео да, системом трансформатора и мотора наизменичне струје, електричну енергију пренесе на велику удаљеност.
- Овај његов изум користимо и данас.

Хидроцентрала на Нијагариним водопадима



- Неколико Теслиних патената је коришћено при изградњи прве хидроцентрале на Нијагариним водопадима 1893. године.



- Друга хидроцентрала на свету, а прва у Европи, изграђена је у Ужицу, на реци Бетињи, 1900. године.

Теслино Колумбово јаје



- Ово је експеримент који је Тесла приказао 1893. године на Светској изложби у Чикагу, којим је приказао ефекат ротирајућег магнетног поља.

Теслин калем

- Године 1891. изумео је Теслин калем, уређај којим се емитују летећи снопови електричне енергије, у покушају да пренесе електричну енергију бежичним путем.
- Овај изум је и даље у употреби у радио и телевизијским уређајима.



Бежични пренос сигнала



- Теслин циљ је био да обезбеди бежичну видео и гласовну комуникацију, како да би информације могле да буду доступне свима и на сваком месту.

- Никола Тесла је имао је више од 700 заштићених патената и иновација.
- Његово име уведено је у Дом славних проналазача Америке.
- Најзначајнија награда у домену електричне енергије зове се Награда Николе Тесле.
- Јединица за мерење јачине магнетног поља је Тесла, названа у част Николе Тесле.

• Народне игре из нашег краја и Лике

Ужичко коло



- Ужичко коло је настало у ужичком крају.
- Игра се на разним догађајима попут свадби и фестивала.
- Плес прати музика на на хармоници, тамбури или фрули.
- Плесачи се држе за руке, праве круг и играју у ритму музике.

Личко коло



- Личко коло је настало у Лици.
- Плесачи се држе за руке и играју у круг.
- Најчешће се игра без музике.

1. Шта чини народну ношњу?
2. Шта за вас значи традиција?
3. Како су се људи некада забављали?

СРПСКИ ЈЕЗИК: „Шта се крије у грудви снега“, Симо Тесла

- Изражајно читање текста
 - Разговор о тексту: Где је Теслин родни крај? По чему је позната Лика? Како су смиљански дечади проводили време током зиме? Коју занимљиву појаву је приметио Тесла приликом грудвања? Шта се малом Тесли урезало у памћење? Шта је касније утицало на Теслин стваралачки рад? Зашто су Теслу сматрали чаробњаком? Да ли и ви тако мислите? Зашто? Шта све чини лепшим наш свакодневни живот, за шта је заслужан Никола Тесла? Да ли знате још неку причу из Теслиног живота? Уколико желите да их прочитате, можете их наћи у књизи Тесла у причама.
 - Тематски речник о Тесли
- Какав је био Тесла? (мудар, изузетан, генијалан, талентован, вредан, креативан, чистунац, особењак, јединствен...)
- Ученици ликовним путем изражавају свој доживљај текста – цртају сцену из текста која им се највише допала.

ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ: Народне игре

- Игре хваталице (за загревање)
- Комплекс вежби обликовања
- Подсећамо се народних игара из нашег краја и Лике
- Како се игра Ужичко коло и Гламоч (демонстрирање кореографије једне, па друге игре)
- Извођење народних игара
- Елементарна игра „Дан-ноћ“

Евалуација пројекта:

● Ученици

- Да ли сте задовољни вашим ангажовањем у реализацији пројекта?
Задовољни смо ангажовањем у пројекту.
- Шта сте научили радећи на овом пројекту?
Стекли смо више знања о Николи Тесли и играма.
- Шта бисте променили?
Не бисмо ништа променили.

● Учитељица

- Да ли сте задовољни реализацијом пројекта?
Задовољна сам исходима које су ученици усвојили о детињству, изумима и животу Николе Тесле.
- На шта су се односили изазови?
Изазови су се односили на начин реализације часа и усклађивање теме у оквиру више различитих предмета/активности.
- Шта бисте променили?
Променила бих обим презентација (поједине су могле бити мало краће).

Начин праћења остварености исхода	- праћење ангажовања ученика током рада на пројекту; - увид у садржину презентација; - естетска анализа илустрација; - процена задовољства ученика извођењем народних игара и тачности извођења кореографије; - процена сарадње за време рада на пројекту.
--	--