



# СВЕТСКИ ДАН НАУКЕ

Светски дан науке обележен је у ОШ „Вук Караџић“, Лозница кроз различите активности и обухватио је две теме—једна је везана за Николу Теслу а друга за науку и научнике уопште. Циљ је укључивање што већег броја деце, наставника и родитеља кроз разноврсне активности са акцентом на активности ученика који су мотивисани да кроз пројектну и интегративну наставу, групни или индивидуални рад у складу са својим могућностима, осмисле и реализују активности уз помоћ наставника и подршку родитеља. Активности које су реализоване:

- Интегративан тематски дан у ИО Зајача. Реализатори: наставник физике Владан Митровић, наставница хемије Кристина Рондовић, наставница биологије Слађана Живановић и наставница математике Мирјана Милићевић, а у нижим разредима учитељице Миланка Васиљевић и Светлана Живановић. (слајдови 2-25)
- На часовима енглеског језика квиз о Николи Тесли и пројектни задаци. Реализатор наставница енглеског језика и педагошка саветница Сања Симић де Граф. (слајдови 26-48)
- На часовима српског језика обрађивани су научнопопуларни текстови „Моји изуми“ Николе Тесле и „Кроз васиону и векове“ Милутина Миланковића. Реализатор је наставница српског језика Жељка Марковић. (слајдови 49-67)
- На часовима ликовне културе ученици су осмишљавали постере-плакате на тему везе између науке и уметности. Реализатор је наставник ликовне културе Анђелко Тешмановић. (слајдови 68-74)

Координатор пројекта: Сања Симић де Граф, професорка енглеског језика и педагошка саветница  
новембар 2023.



# ИНТЕГРАТИВАН ТЕМАТСКИ ДАН У ИО ЗАЈАЧА

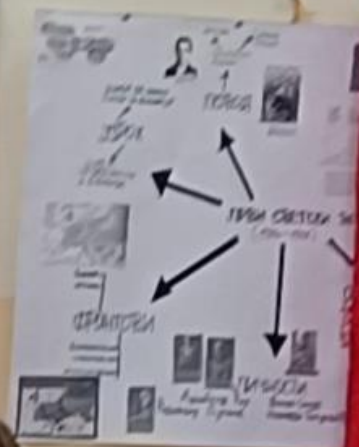
Ученици виших разреда у ОШ "Вук Караџић" у Зајачи су ученицима нижих разреда кроз низ експеримената показали да "наука није баук". Уз сваки оглед дато је и научно објашњење шта је приказано. Ученици са са одушевљењем и неверицом гледали балон који се сам надувава, плутајућу мандарину, ерупцију вулкана, бактерије које беже од сапуна, птицу која левитира, кертизијанског гњурца, разне оптичке илузије и варке, чај који мења боју, шарену кишу, џиновску пасту за зубе, дугу, показано је како у кућним условима направити компас, како направити кућну фонтану, направити телефон, разне могућности магнета, костура направљеног од рециклираног материјала... На крају су сви реквизити изложени, па су ученици могли неке експерименте самостално поново да испробају, да гледају кроз лупу, формирају танграм фигуре, састављају магичну коцку, користе компас, игре магнетима... У пројекту Дани науке и технике учествовали си наставник физике Владан Митровић, наставница хемије Кристина Рондовић, наставница биологије Слађана Живановић и наставница математике Мирјана Милићевић.







СРБИЈА





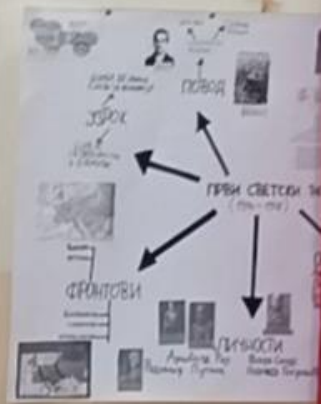


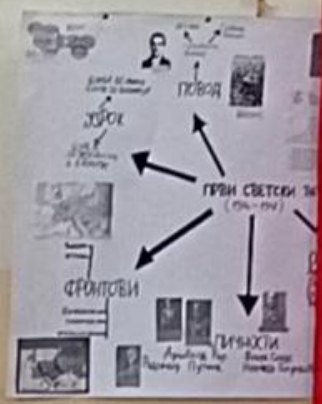
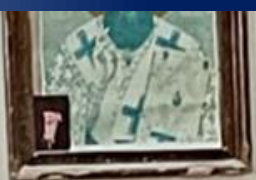
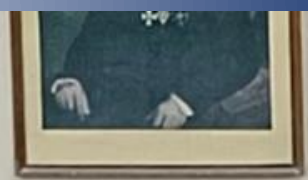






СРБИЈА





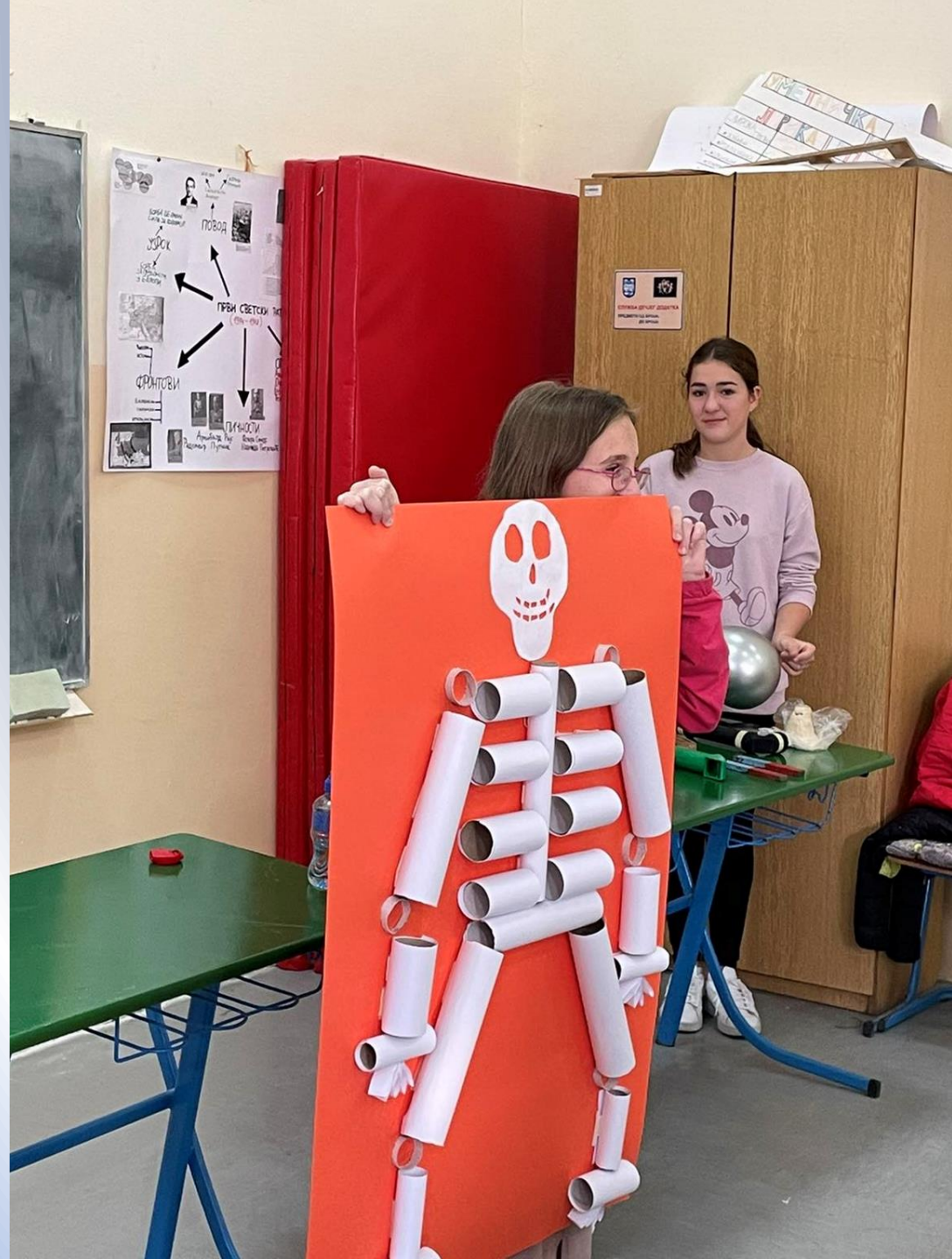
































# Часови ликовне културе

Тематска наставна активност у оквиру обележавања Светског дана науке реализована је и на часовима ликовне културе заједно са својим наставником Анђелком Тешмановићем у 8. разреду. Ученици су осмишљавали постере - плакате на тему везе између науке и уметности. Ученици су имали могућност да своје идеје реализују класичним ликовним медијима цртањем и сликањем или дизајнирањем у дигиталном формату у апликацијама на паметним телефонима или рачунарима.



# Часови језика

На часовима језика у договору са наставницом Сањом Симић де Граф ученици су кроз пројектну наставу осмишљавали активности по избору, кроз групни рад или индивидуално и то на тему Николе Тесле, научника уопште и изума. У осмом разреду поред тога ученици су имали задатак да кроз презентовање укључе и одређене граматичке садржаје као и вежбе за утврђивање по избору. У наредном периоду са ученицима биће реализован квиз на енглеском језику о Николи Тесли.

# КВИЗ О НИКОЛИ ТЕСЛИ НА ЕНГЛЕСКОМ ЈЕЗИКУ

<https://wordwall.net/sr/resource/64160110>

Wordwall Осмислите боља предавања брже Почетна Функционалности Цене претплата

0:06

What did he build in Long Island 1901-1902?

What did he discover working with the Westinghouse Society in the Westinghouse City Park when he was said to have said 'I will and you will' because of 'George B. Westinghouse'?

Why did he travel to America in 1884?

When was he granted American citizenship?

What did he publish in 1934?

What did he publish in 1919?

Who was Tesla's father? What did he do?

Did Matija srpska accept his application for a stipendium?

What contract did Tesla sign in 1935?

What medal was he awarded in 1917?

When did United States Patent Office approve his patent for an induction motor and a system for his production, the induction and distribution of electrical energy?

How was it called his first autobiographical article and what was it about?

What did he describe in the „Art of transmitting electrical energy through the natural mediums“?

What projects did he propose (1934-1941)?

Where was he sent to repair a direct current electrical system?

Where did he study natural philosophy?

What did he demonstrate in Madison Square Gardens in 1898?

What was his great success at the Chicago World's Fair in 1893?

Where was Nikola Tesla born?

What did he invent in 1891?

What license did Tesla sell in 1917?

What did he experiment in Colorado Springs in 1899?

What was his final patent?

When and where did Tesla found his first company? How was it called?

Where did he build his first invention?

Where did he finish elementary and lower technical school?

When and where did Tesla begin repairing Edison's machines?

When did he found the new company? What did he build in his new laboratory?

What was his first invention?

When did Tesla die?

When did he apply for fountain patent?

Where did he attend senior secondary technical school?

What did he build in 1907?

Why did he travel to Belgrade in 1892?

What was put into operation on the Niagara River in 1896?

What did he established in 1897?

Where was his first employment?

When was Nikola Tesla born?



Насумични одабир

Измешај

Врати уклоњено



Nikola Tesla by Sanja Simic de Graaf (Literatura: Teslina naučna fondacija, Filadelfija i Muzej Nikole Tesle,



Подели

**Продукти пројектне наставе  
енглеског и италијанског језика**

# SERBIAN SCIENTISTS

**Milica Stanić** (1871-1950) was a Serbian mathematician and physicist. She was the first woman in the Balkans to receive a doctorate in science. She worked in the field of differential equations and mechanics.

**Milica Marić** (1861-1914) was a Serbian mathematician. She was the first woman in the Balkans to receive a doctorate in science. She worked in the field of differential equations and mechanics.

**Milica Marić** was from a rich family in Serbia. Her family wanted her to become a nun, but she refused. She went to study in Rome. She was accepted into an all-girls school in Zurich. She was the only woman at that time who studied physics at the elite school in Zurich.

There she also met her future husband, Albert Einstein, becoming his first cousin. From the moment they met.

**Jovan Cvijić** (1859-1927) was a Serbian geographer and geologist. He was the founder of the Serbian Geographical Society and the first Serbian geographer to study in Europe. He was also the first Serbian geographer to study in the USA. He was also one of the founders and long-term members of the Serbian National Association in America. He also received the Pulitzer Prize (1923) for his autobiographical work from his first book.

**Mihailo Pupin** (1858-1942) was a Serbian-American inventor and physicist. He was the first Serbian to receive the Pulitzer Prize (1923) for his autobiographical work from his first book.

**Radile** :  
 Marta Đuričić  
 Durdina Đurić

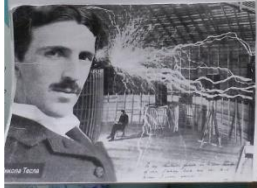


# NIKOLA TESLA



Nikola was born on June 28, 1856 according to the old calendar, i.e. July 10 according to the new calendar in Srijan in Lika as the fourth of five children of Mladen, a Serbian Orthodox priest, and his mother Georgia, in the Military Region of the Austrian Empire, not far from the border with the Ottoman Empire.

He was baptized in the Serbian Orthodox Church of Saints Peter and Paul in Srijan as **Nikolaj**. He was named **Nikola** after one and the other grandfather. The child was sickly and weak so they scheduled the baptism outside of customs, the next day fearing that he would not survive. The child's baptism was performed by priest Tom Oklopić in the Church of Saints Peter and Paul in Srijan and the godfather was Mihailo's friend, Captain Jovan Đuračić. In the church books, it is written in Church Slavonic that the child was named **Nikolaj**, but in fact he was named after both **Nikola's** grandfathers.



**RADILE** :  
 Lena Ostojić  
 Helena Mitrović

# OUR GREAT SCIENTISTS

Serbian scientists are known for their great achievements in physics, biology, geography and other sciences.



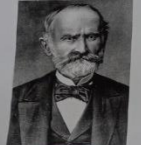
**NIKOLA TESLA**  
 One of the world's most famous inventors and scientists in the field of physics, electrical engineering and radio engineering is responsible among other things for the discovery of alternating current.



**MIHAILO PUPIN**  
 Mihailo Pupin won the Pulitzer Prize for his autobiography "Da sam rekao do naučnjakom" and became the first Serb to receive this award. The invention of "Pupin coils" brought fame to Mihailo Pupin. He made it possible for the telephon to work better and for us to talk over long distances with it today.

**JOVAN CVJIĆ**

Jovan Cvijić was a geographer. He studied all over the world, but mostly in Serbia, Austria and the Adriatic coast. His book is "The Balkan Peninsula".



**JOSIF PANČIĆ**  
 Josif Pančić was a doctor. Discovered 101 and described about 2500 plants. His great discovery is a new species of conifer spruce, which he discovered in the village of Durijevci on Mount Tara and which was named Pančić's spruce after him.

**RADILE** :  
 Katarina Lazić  
 Ivona Aleksić  
 Tijana Jagatović  
 Ana Popović

# ALBERT EINSTEIN

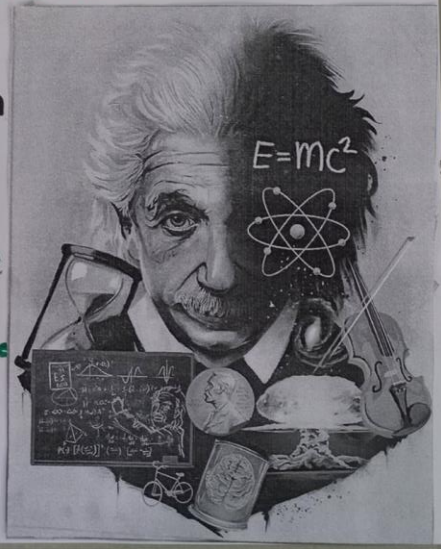
● Born on 14. mart 1879, and died on 18. april 1955

● The place where he was born was Ulm (Germany)

● He was a scientist and a physicist

● "Education is not the learning of many facts, but the training of the mind to think."

Albert Einstein



## ДИМИТРИЈ ИВАНОВИЧ МЕНДЕЉЕЈЕВ

Рус Димитриј Иванович Менделеев рођен је 3. фебруара 1834. у Петербургу. Познат је као један од деветорица научника који су створили Периодни систем елемената који је био веома кључан науци. До краја своје животног века је био веома кључан науци.

У децембру 1869. и јануару 1870. Менделеев је у својој првој књизи "О елементарној силицији" изјавио да се неки елементи налазе у периодичном систему. Сматрао се оцем руске нафтне индустрије. У политичком погледу Димитриј Иванович Менделеев био је либерал.

За разлику од свих осталих ствари, Менделеев је предвидео да ће се многи елементи још открити његовим принципом. Такође је предвидео да се неки елементи налазе у периодичном систему. Такође је предвидео да се неки елементи налазе у периодичном систему.

Димитриј Иванович Менделеев је био веома кључан науци. До краја своје животног века је био веома кључан науци.

Периодни систем елемената је таблица која приказује елементе у периодичном систему. Табела је подељена на блокове: 1-блок, 2-блок, 3-блок, 4-блок, 5-блок, 6-блок, 7-блок, 8-блок, 9-блок, 10-блок, 11-блок, 12-блок, 13-блок, 14-блок, 15-блок, 16-блок, 17-блок, 18-блок, 19-блок, 20-блок, 21-блок, 22-блок, 23-блок, 24-блок, 25-блок, 26-блок, 27-блок, 28-блок, 29-блок, 30-блок, 31-блок, 32-блок, 33-блок, 34-блок, 35-блок, 36-блок, 37-блок, 38-блок, 39-блок, 40-блок, 41-блок, 42-блок, 43-блок, 44-блок, 45-блок, 46-блок, 47-блок, 48-блок, 49-блок, 50-блок, 51-блок, 52-блок, 53-блок, 54-блок, 55-блок, 56-блок, 57-блок, 58-блок, 59-блок, 60-блок, 61-блок, 62-блок, 63-блок, 64-блок, 65-блок, 66-блок, 67-блок, 68-блок, 69-блок, 70-блок, 71-блок, 72-блок, 73-блок, 74-блок, 75-блок, 76-блок, 77-блок, 78-блок, 79-блок, 80-блок, 81-блок, 82-блок, 83-блок, 84-блок, 85-блок, 86-блок, 87-блок, 88-блок, 89-блок, 90-блок, 91-блок, 92-блок, 93-блок, 94-блок, 95-блок, 96-блок, 97-блок, 98-блок, 99-блок, 100-блок.

## ECOLOGY

# NIKOLA TESLA

Nikola Tesla was a Serbian and American inventor, electrical engineer, and physicist, best known for his contribution to the design of the modern AC power supply system.

Tesla's most significant inventions are the polyphase system, the rotating magnetic field, the asynchronous motor, the synchronous motor and the Tesla transformer. He also discovered one of the ways to generate frequency current, he made a significant contribution to the transmission and modulation of radio waves and his works in areas of X-rays.

Nikola Tesla was born on July 10th, 1856 in Smiljan, Croatia. His parents were Milutin Tesla and Georgina Tesla.

RADIJ  
NADA MENADO  
NADA TEONANG  
VIKTOR LUKA

# ECOLOGY

4

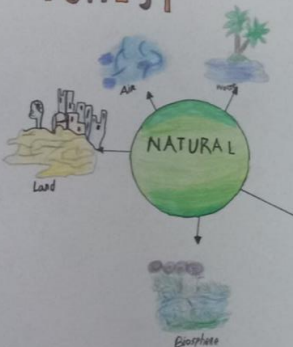
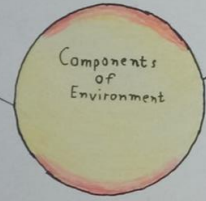


FOREST

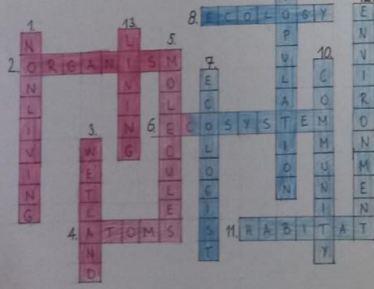


T

PLANET



## CROSSWORD



- Things that do not eat, grow or breath. (non living)
- Living thing that has an organized structure. (organism)
- Place in which the land is covered by water—salt. (waterland)
- The smallest particle of a chemical element that can exist. (atoms)
- Job that studies plants, animals and their environment. (ecologist)
- Group of people with a common characteristic. (population)
- Two or more atoms connected by chemical bonds. (compound)



Radii:

Filo Andrić
Luka Ilić
Nedžad Mandić
Milutin Mijatović
Luka Nedićević
Radešić Petarović

# НИКОЛА ТЕСЛА

Никола Тесла (1856-1943) је био српски и амерички изобратач, инжењер, физичар и математичар. Он је био један од највећих изобратача у историји.

Тесла је био један од највећих изобратача у историји. Он је био један од највећих изобратача у историји.

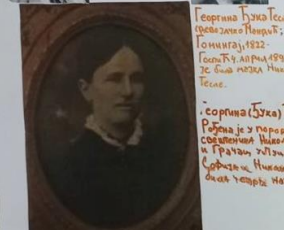
Тесла је био један од највећих изобратача у историји. Он је био један од највећих изобратача у историји.

Тесла је био један од највећих изобратача у историји. Он је био један од највећих изобратача у историји.

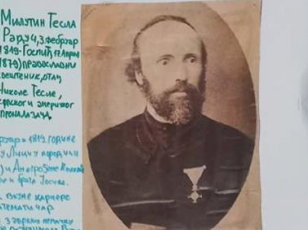


Nikola Tesla (Serbian for "Nikola") was born in Smilac, a village in the Austro-Hungarian Empire. He studied engineering and physics in the 1880s, working in telegraph and at Continental Edison to be new electric power in July. In 1888, he emigrated to the United States, where he became a naturalized citizen.

After World War I, Tesla experimented with various inventions in the 1890s and 1900s, working in various capacities. He spent most of his money on his ideas and was often in financial trouble. He died in New York City in January 1943. Tesla's work fell into relative obscurity following his death, but it was the General Conference on Weights and Measures named the SI unit of magnetic flux density the tesla in his honor.



Географија Николе Тесле: Рођен је у Смилцу, средњом револуционарском српском селу у Савској Надавој и Грахову, 1856. Никола је био један од највећих изобратача у историји.



Миливоје Тесла (Радојевић) је био један од највећих изобратача у историји.



Новчаница од сто српских динара  
A banknote of one hundred Serbian dinars



Аеродром Николе Тесле  
Nikola Tesla Aerodrome



Пошта марка Србије  
Postage stamp of Serbia



Никола Тесла је био један од највећих изобратача у историји. Он је био један од највећих изобратача у историји.



Никола Тесла је био један од највећих изобратача у историји. Он је био један од највећих изобратача у историји.



Споменик Николе Тесле у Београду  
Spomenik Nikole Tesle u Beogradu

Родиле:  
Милета Поповић  
Ђурица Поповић

VII/2



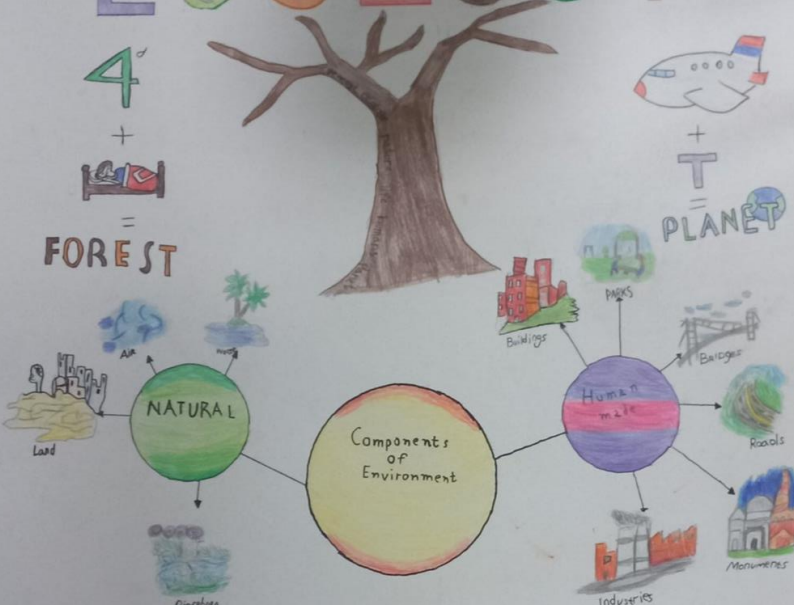
# ECOLOGY

4 + =

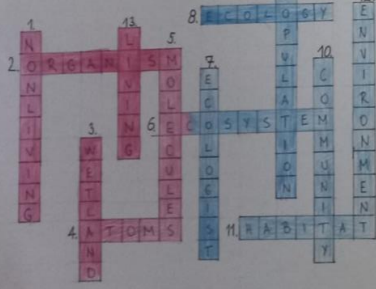
FOREST

T + =

PLANET



## CROSSWORD



- Things that do not eat, grow or breath. (non living)
- Living thing that has an organized structure. (organism)
- Place in which the land is covered by water—salt. (waterland)
- The smallest particle of a chemical element that can exist. (atoms)
- Job that studies plants, animals and their environment. (ecologist)
- Group of people with a common characteristic. (population)
- Two or more atoms connected by chemical bonds. (compound)

## VIII

Radici:

Filo Andrić
Luka Ilić
Nedžad Mandić
Mirko Mijatović
Luka Nedićević
Radešić Petarović

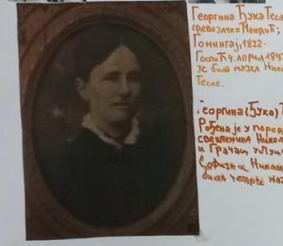
# НИКОЛА ТЕСЛА

Никола Тесла (Српски: Никола Тесла) је био српски и аустријски инжењер, физичар, математичар, изобретач, проналазач и изумитељ. Он је био један од највећих српских изобретачких генија, а је такође радио у области електричне енергије, електронике и телекомуникација. Он је изобретач човек у машини и многе друге важне изобретке.

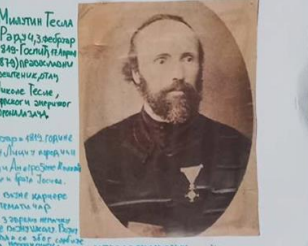


Nikola Tesla (Serbian: Никола Тесла) was a Serbian-American inventor, electrical engineer, mechanical engineer, and physicist. He is best known for his contributions to the design of the modern AC power system. Born and raised in the Austrian Empire, Tesla studied engineering and physics in the 1880s, working in telegraph and at Continental Edison to the new electric power industry. In 1888, he emigrated to the United States, where he became a naturalized citizen. He worked for a short time at the Edison Machine Works in New York City before he struck out on his own. With the help of partners he founded and worked his ideas, Tesla set up laboratories and companies in New York to develop a range of electrical and mechanical inventions.

Мичко је био једна од српских изобретачких генија. Он је био један од највећих српских изобретачких генија, а је такође радио у области електричне енергије, електронике и телекомуникација.



Георгина Јана Тесла (Београд, 1822 - Београд, 1899) је била мајка Николе Тесле. Она је била једна од највећих српских изобретачких генија, а је такође радио у области електричне енергије, електронике и телекомуникација.



Михаило Тесла (Београд, 1899 - Београд, 1979) је био син Николе Тесле. Он је био један од највећих српских изобретачких генија, а је такође радио у области електричне енергије, електронике и телекомуникација.



Новчаница од сто српских динара  
A banknote of one hundred Serbian dinars



Аеродром Николе Тесле Београд, Србија  
Nikola Tesla Aerodrom in Beograd, Serbia



Пошта марка Србије  
Postage stamp of Serbia



Никола Тесла Аеродром у Београду  
Nikola Tesla Aerodrom in Beograd



Никола Тесла изобретач  
Nikola Tesla as an inventor



Никола Тесла изобретач  
Nikola Tesla as an inventor



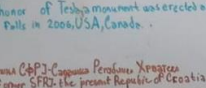
Никола Тесла Аеродром у Београду  
Nikola Tesla Aerodrom in Beograd



Никола Тесла Аеродром у Београду  
Nikola Tesla Aerodrom in Beograd



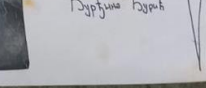
Никола Тесла монумент у Отави, Канада  
Nikola Tesla monument in Ottawa, Canada



Никола Тесла монумент у Отави, Канада  
Nikola Tesla monument in Ottawa, Canada

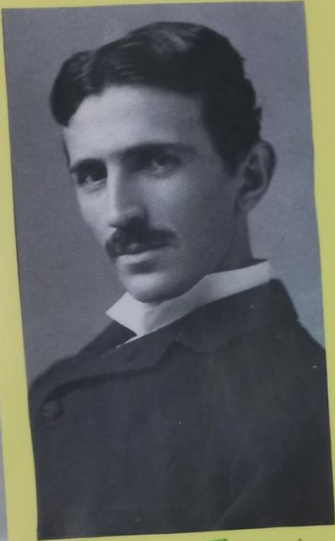


Никола Тесла монумент у Отави, Канада  
Nikola Tesla monument in Ottawa, Canada



Никола Тесла монумент у Отави, Канада  
Nikola Tesla monument in Ottawa, Canada

Radice: Miroslav Pivljanin, Furjana Furjan

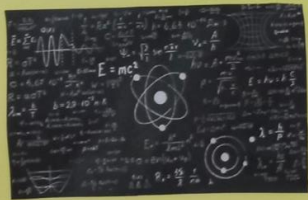


INVENTORE  
DELL'ELETTRICITA

NIKOLA TESLA

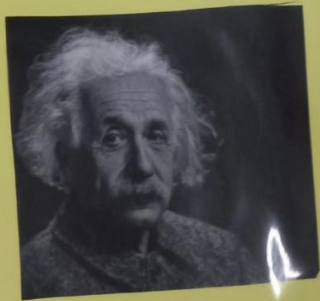


10.7.1856.  
-7.1.1943



14.3.1879  
184.1995 FISICO

ALBERT  
EINSTEIN



# NIKOLA TESLA

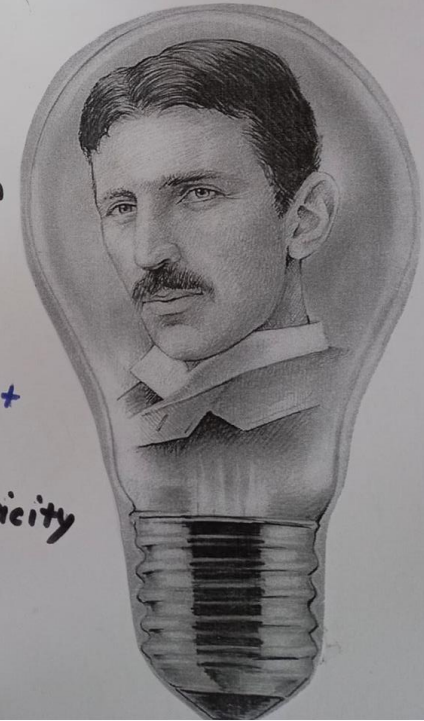
● Born on 10. July 1856, and died on 7. January 1943.

● The place where he was born was Smiljan

● He was a Serbian and American native, engineer of electrical, machining, and futurist

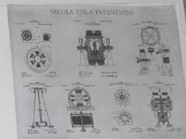
● He was famous for inventing electricity

Doing: Teodora  
Ilić VIII-2

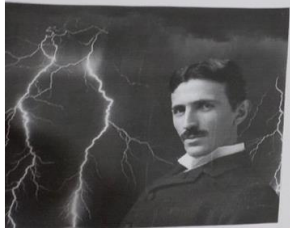


# NIKOLA TESLA

(1856 - 1943)

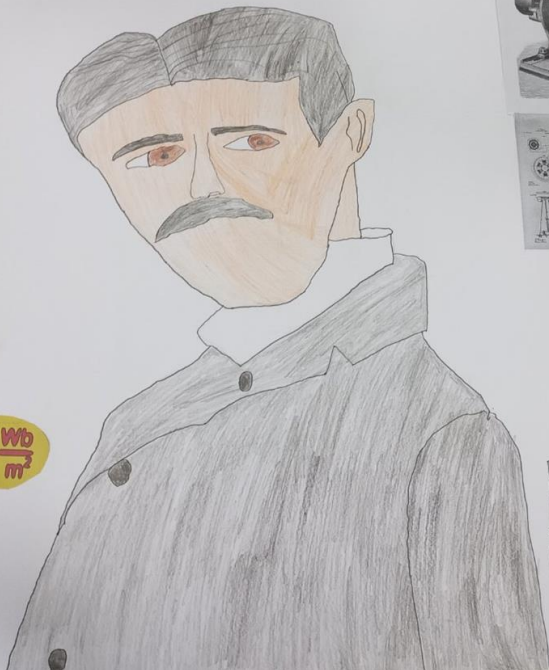


Nikola Tesla invented direct current, induction motor, current transformer, radio, magnetic field. Tesla had over 100 patents. He is considered the greatest inventor in history.



He started studying electrical engineering in 1875 in Graz, Austria, and then studied at the Polytechnic in Prague. He never finished his studies.

$$T = \frac{Wb}{m^2}$$



RADILI:  
Mihailo PAHTIC  
Srejan Jakupek  
Lazar Nikolic

# NIKOLA TESLA




Handwritten notes in a foreign language, likely Serbian, detailing Tesla's life and work. The text is mostly illegible due to blurriness.



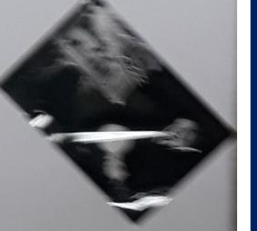


$$T = \frac{Wb}{m^2}$$







# WORLD SCIENCE DAY



**NIKOLA TESLA** WAS BORN ON JULY 10<sup>TH</sup> 1856 IN THE VILLAGE OF SMILJAN IN CROATIA AND DIED ON JANUARY 7<sup>TH</sup> 1943. Nikola Tesla was a Serbian American inventor, engineer of electrical and mechanical engineering, best known for his contributions and design of a modern AC power supply system.

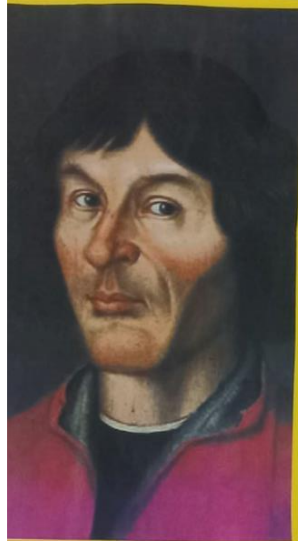


**ALBERT EINSTEIN** WAS A THEORETICAL PHYSICIST AND UNIVERSITY PROFESSOR. EINSTEIN IS ONE OF THE GREATEST MINDS AND MOST SIGNIFICANT FIGURES IN THE HISTORY OF THE WORLD. ALBERT EINSTEIN FORMULATED THE SPECIAL AND GENERAL THEORY OF RELATIVITY WITH WHICH HE REVOLUTIONIZED MODERN PHYSICS.



# RADILE TAMARA

KROVACI  
AUTORITATIVNA KOLA



ASTRONOMO,  
POLACCO,  
MATEMATICO, MEDICO,  
AVVOCATO, ECONOMISTA

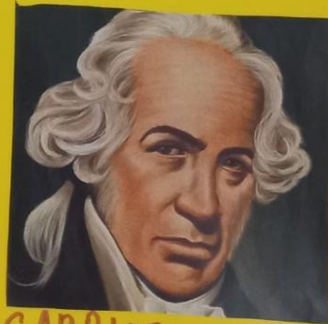


19.2.1473  
-24.5.1543

NIKOLA KOPERNIK



FISICO  
24.5.1686.  
-16.9.1736.

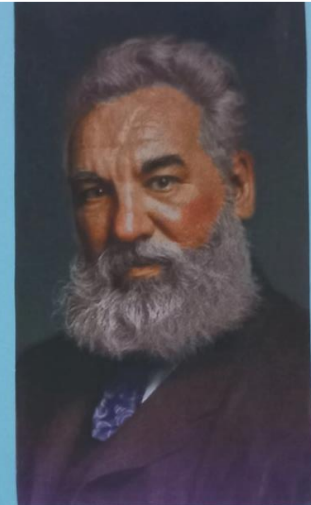


GABRIEL  
FARENHAYT

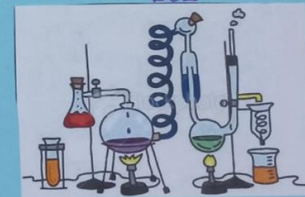


3.3.1817  
-2.8.1922

L'INVENTORE  
DELLA COMPAGNIA  
TELEFONICA



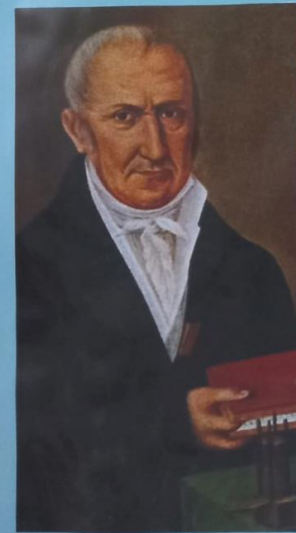
ALEK SANDER GREJAM  
BEL

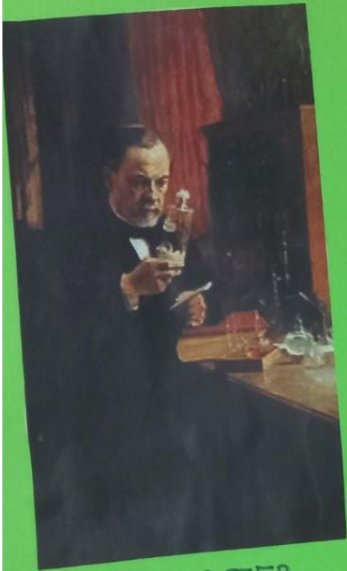


FISICO, CHEMICO  
ITALIANO

18.2.1745  
-5.3.1827

ALESANDRO  
VOLTA





LUS PASTER

27.12.1822.  
-28.9.1895.



\*PASTORIZZAZ  
ONE



MICROBIOLOGO,  
CHEMICO



AMERIGO  
VESPUCCI



ITALIANO  
NAVIGATORE

GLOBO →



9.3.145  
-22.2.15

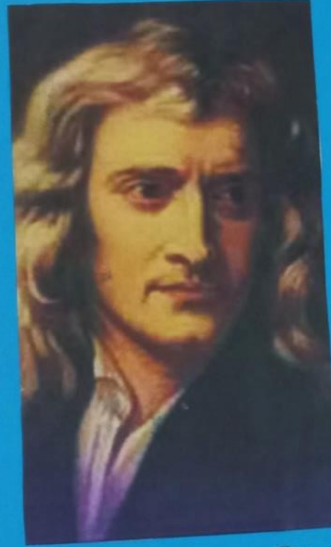


GALILEO GALILEI

ASTRONOMO,  
FISICO,  
MATEMATICO,  
FILOSOFO  
ITALIANO



15.2.1564.  
8.1.1642.

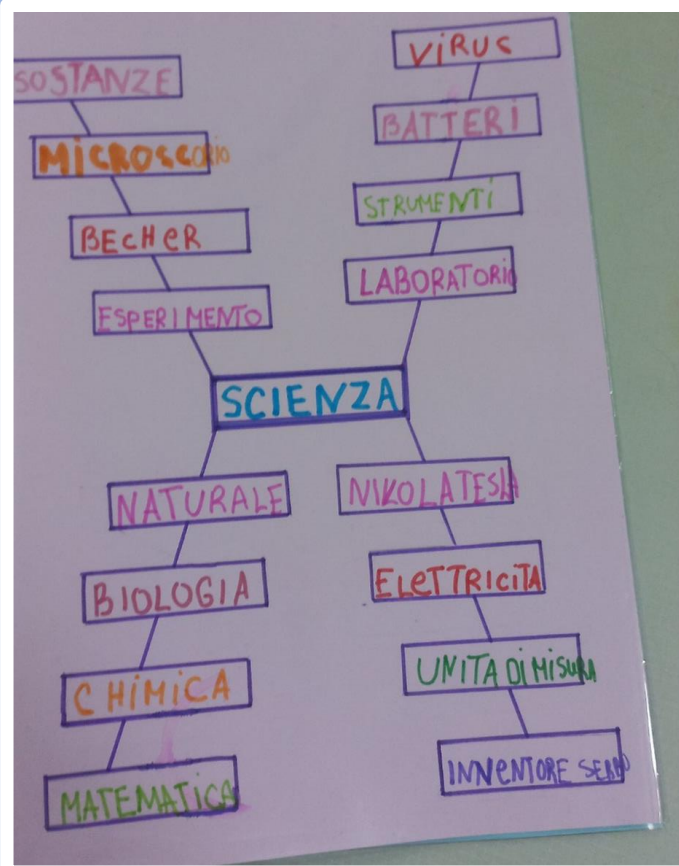


ISAK NJUTN

FISICO,  
MATEMATICO,  
ASTRONOMO,  
FILOSOFO



4.1.1643.  
- 31.3.1727.



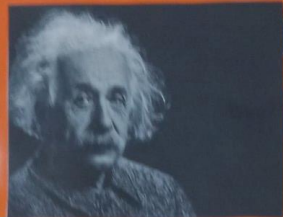
M	I	C	R	O	S	C	O	P	O		
M	I	A	C	O	D	J	A	D	C	J	
M	S	B	G	C	E	F	C	S	D	K	
M	S	W	J	O	Z	I	Z	T	E	L	
M	S	R	D	L	M	I	S	V	P	F	M
M	S	A	G	S	P	J	I	A	A	C	T
M	S	P	B	W	U	K	C	M	B	E	I
M	S	E	A	S	T	R	O	N	O	M	O
M	S	R	K	E	L	O	R	T	F	C	
M	S	V	S	R	M	P	S	U	K	S	

**M**ERENJE TEŽINE

**M**FIZIKA **M**KOMPJUTER

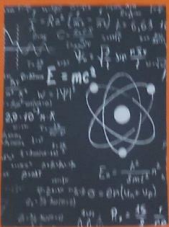
**M**ASTRONOM

**M**MIKROSKOP




Albert Einstein

- He was born in Germany, 14.3.1879.
- Also he is well known for publishing his works.
- He died in 1955, in Priston
- He was a well known scientist



Milva Marić Einstein and Albert Einstein







Nicolaus Copernicus

- He was born 19.2.1473.
- He died 24.5.1543.
- He was a Polish astronomer, mathematician, doctor, economist.



Galilei

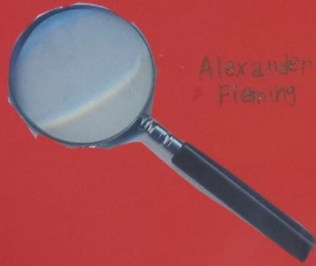
- Born 5.2.1564.
- Died 8.1.1642.
- Invented a telescope

# SCIENCE

Radili:  
 Đurić Đurđina  
 Đuričić Marta  
 Mitrović Pavle Nikola  
 Milojević Milica

VI-2

- He was born 6.8.1881.
- He died 11.9.1955.
- He was a Scottish microbiologist.

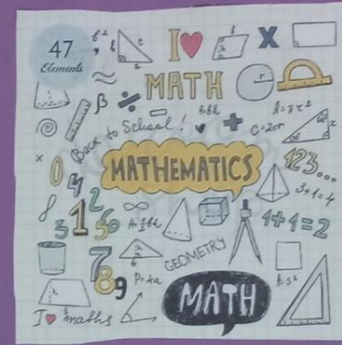


Alexander Fleming



- He born 27.12.1822
- He died 28.9.1895
- He was microbiologist and chemist

Louis Pasteur



- Sonja Kovalska**
- She was born 15.1.1850.
- She died 10.2.1894
- She was mathematician, writer, fight for women's rights.

VOTES FOR WOMEN

## THOMAS EDISON

Thomas Edison (1847-1931) was an American inventor and businessman. He received no formal education and was taught by his mother. As a child, he worked as a newspaper deliveryman and food vendor on the railway. Among his most significant inventions are:

- carbon granule microphone, to improve Bell's phone;
- phonograph (sound recording device);
- electric bulb.

He is considered to have created the first industrial research laboratory, as he applied the principles of production and teamwork to his research. Edison's inventions contributed to communications, especially telecommunications.

Радиле:  
Милица Стојановић  
Тамара Васљевић  
Ива Лазућ  
Тамара Лазућ  
Ана Марућ

VIII 2

## Alexander Fleming (1881-1955)

Alexander Fleming was a Scottish microbiologist and a professor of bacteriology in London. He became director of the vaccine institute. In 1928 he discovered penicillin from a mushroom, *Penicillium notatum*. He received the Nobel Prize for medicine in 1945, which he shared with the English biochemist Chain and the Austro-Hungarian doctor Flory. This antibiotic has started to be industrialized in 1943.

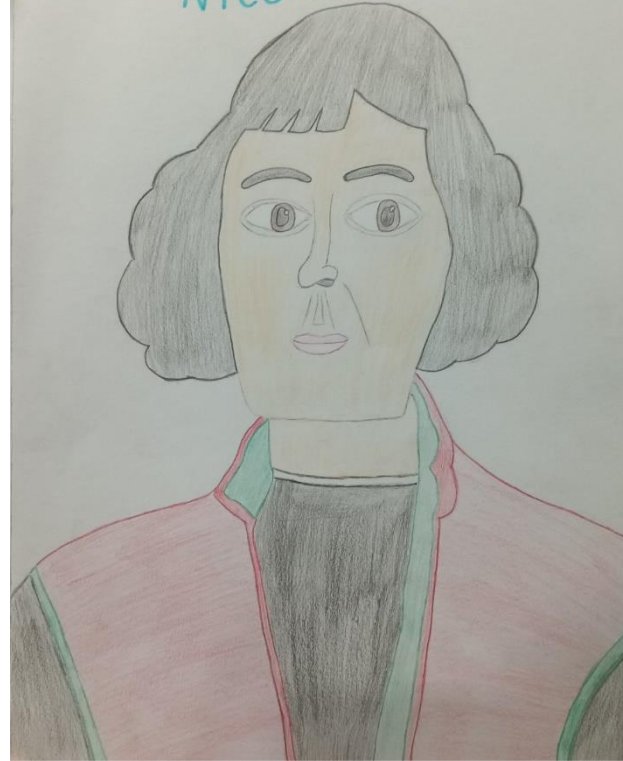
## Thomas Edison



Alexander Fleming



SCIENTIST  
NICOLAUS COPERNICUS



NICOLAUS  
COPERNICUS

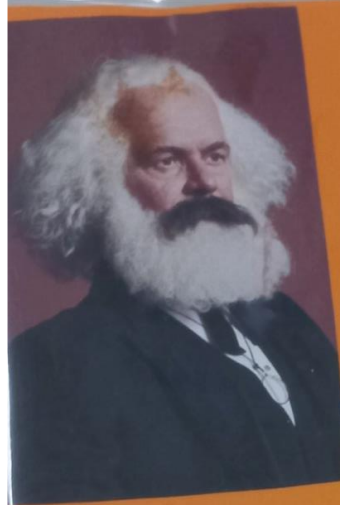
Nicolaus Copernicus (1473-1543) was a Polish astronomer, mathematician, lawyer, doctor and economist. When he was a priest in Frombork, on a tower that surrounded the church, he built an observatory (Copernicus Tower) and from it he observed the heavenly bodies. Based on the results, he wrote the work "On the Circulation of the Celestial Spheres." Copernicus devised the heliocentric system, which the Earth rotates on its axis and revolves around the Sun. The Pope of the Catholic Church objected and put the work on the List of Prohibited Books. The work remained forbidden for 3 centuries and remained only a theory.

# Марија Кири

Марија Кири је била физичарка и хемичарка. Рођена је 7. новембра 1867. године у Варшави. Већи део живота провела је у Француској. Учена највећа достигнућа спадају: рад на теорији радиоактивности, техника на раздвајања радиоактивних изотопа као и откриће два нова хемијска елемента радијума и полонијума. Једна је од оснивача радиохемије. Двострука је добитница Нобелове награде, први пут 1903. године, из физике, заједно са Анријем Бекерелом и њеним мужем Пјером Киријем за научна достигнућа у испитивању радиоактивности, а други пут 1911. године хемије за издвајање елементарног радона. Под њеним надзором вршена истраживања о могућности лечења рака помоћу радиоактивности. Марија је 1891. године у Паризу уписала студије у одсеку физике и хемије. Крајем 1911. године добила је другу Нобелову награду. Захваљујући њој је доубеђа Француска да издаје средства за приватни Институт Радон. Институт је изграђен 1914. године и у њему су вршена истраживања у области хемије физике и медицине. Преминула је 4. јула 1934. године у Нишу у Француској.

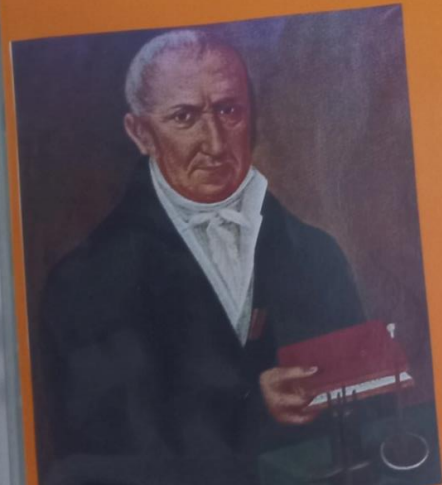
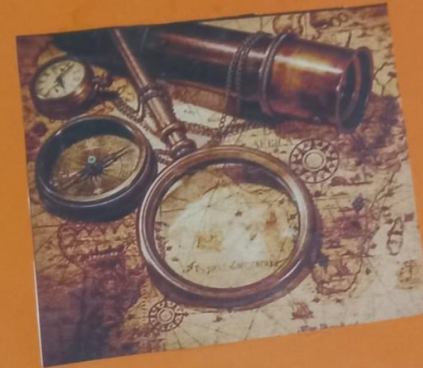


Рад ила:  
Милика Марковић  
VIIb



Carl Marx

- He was born 5.5.1818.
- He died 14.3.1883.
- He was German philosopher, historian, sociologist.



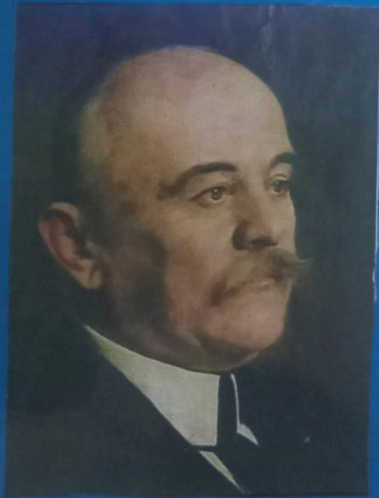
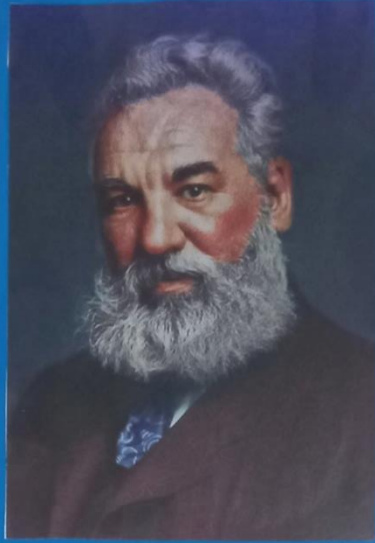
Alessandro Volta

- He was born 18.2.1745.
- He died 5.3.1827.
- He was Italian physicist.



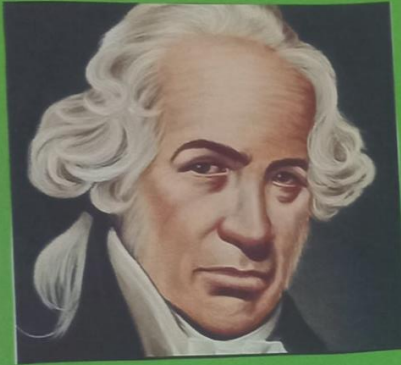
- He was born 5.3.1847.
- He died 2.8.1922.
- He was Italian physicist.

Alexander  
Graham Bell



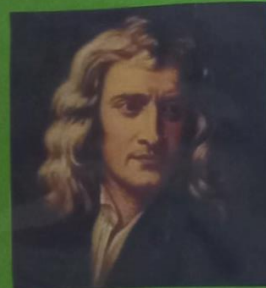
Jovan  
Cvijić

- He was born 11.10.1859.
- He died 1927.
- He was a Serbian geographer.



Gabriel Fahrenheit

- He was born 24.5.1686.
- He died 16.9.1727.
- He was a German physicist.



Isaac Newton

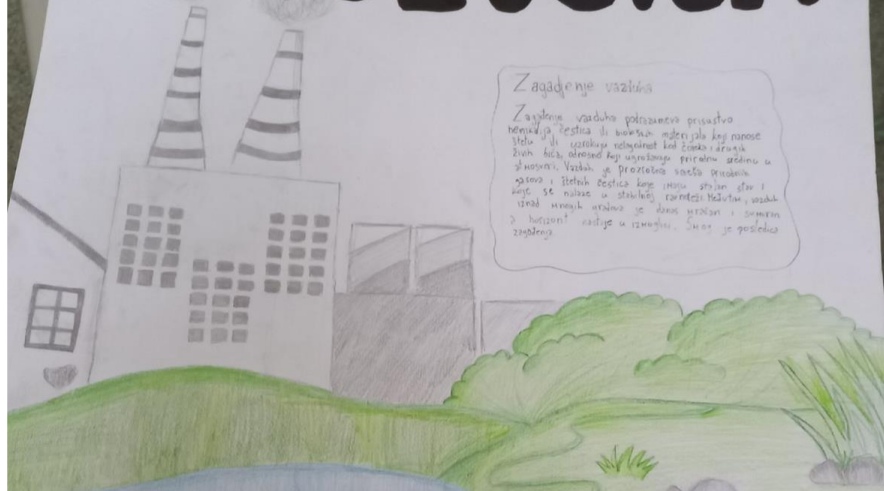
- He was born 4.1.1643.
- He died 31.9.1727.
- He was a mathematician, physicist, astronomer, philosopher.

# ECOLOGY



Ecology is a science of environment and how it affects to a live beings and how they effect on her. Name of the science comes from the Greek words Oikos home, household and logos science, study.

# EKOLOGIJA



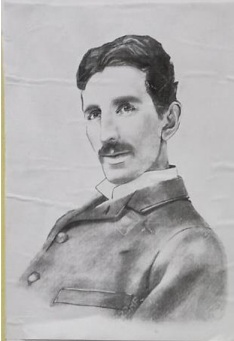
**Zagađenje vazduha**  
Zagađenje vazduha potpuno je prisutno u svakom delu sveta. Najveći problem nastaje kada se iz fabričkih dimnjaka i motora izlaze čestice prašine i dima. Ove čestice mogu biti vrlo opasne za zdravlje ljudi i životinja. Oni mogu izazvati astmu, alergije i druge bolesti. Takođe, one mogu doprineti stvaranju ozona, što je još jedna opasna pojava. Zagađenje vazduha je jedan od najvećih problema koji se suočavamo u današnje vreme. Treba biti svesni ovog problema i učiniti sve što je u našoj moći da ga smanjimo.

**Zagađenje vode**  
Zagađenje vode je kontaminacija vodenih sistema (npr. jezera, reka, okeana...). Zagađenje vode se javlja kad se zagađivači direktno ili indirektno ispuštaju u vodu bez adekvatnog tretmana za uklanjanje štetnih jedinjenja. Zagađenje vode utiče na biljke i životinje koji žive u tim vodenim sistemima. U skoro svim slučajevima reč je o štetu ne samo za individualne organizme, nego za celokupnu biološku sredinu.

**Kontaminacija tla**  
Kontaminacija tla ili zagađenje zemljišta nazivamo prisutnošću štetnih materija ili drugih procesa u prirodnim životnim sredinama. Zemljište obično podleže industrijskim aktivnostima, poljoprivrednim aktivnostima ili nepravilnom odlaganju otpada.  
Događaji:  
Milica Marković  
Tara Stanić  
Anja Hrgić  
Tara Lazić



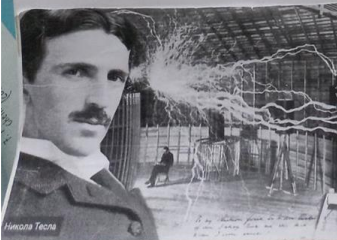
# NIKOLA TESLA



Nikola was born on June 28, 1856 according to the old calendar, i.e. July 10 according to the new calendar, in Smiljan in Lika, as the fourth of five children of Milutin, a Serbian Orthodox priest, and his mother Georgina, in the Military Region of the Austrian

Empire, not far from the border with the Ottoman Empire. He was baptized in the Serbian Orthodox Church of Saints Peter and Paul in Smiljan as Nikolaj. He was named Nikola after one and the other grandfather. The child was sickly and weak so they scheduled the baptism outside of custom, the next day fearing that he would not survive. The child's baptism was performed by priest Tom Oklopdzija in the Church of Saints Peter and Paul in Smiljan and the godfather was Milutin's friend, Captain Ivan Demovic. In the church books, it is written in Church Slavonic that

the child was named Nikolaj, but in fact he was named after both Nikola's grandfathers.

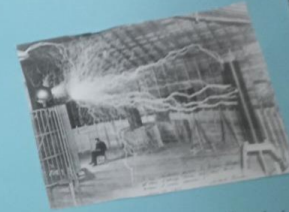


RADILE  
Lena Ostojić  
Helena Mitrović

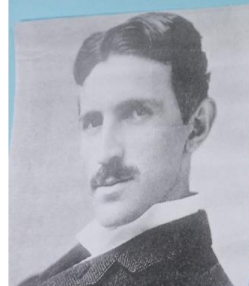
# NIKOLA TESLA



Nikola Tesla was a Serbian and American inventor, electrical and mechanical engineer and futurist, best known for his contribution to the design of the modern AC power supply system.



Tesla's most significant inventions are the polyphase system, the rotating magnetic field, the asynchronous motor, the synchronous motor and the Tesla transformer. He also discovered one of the ways to generate high frequency current, he made a significant contribution to the transmission and modulation of radio signals. His works in areas of X-rays.



Nikola Tesla was born on July 10th, 1856 in Smiljan, Croatia. He died in 1943 in New York. His parents were Milutin Tesla and Georgina Tesla.

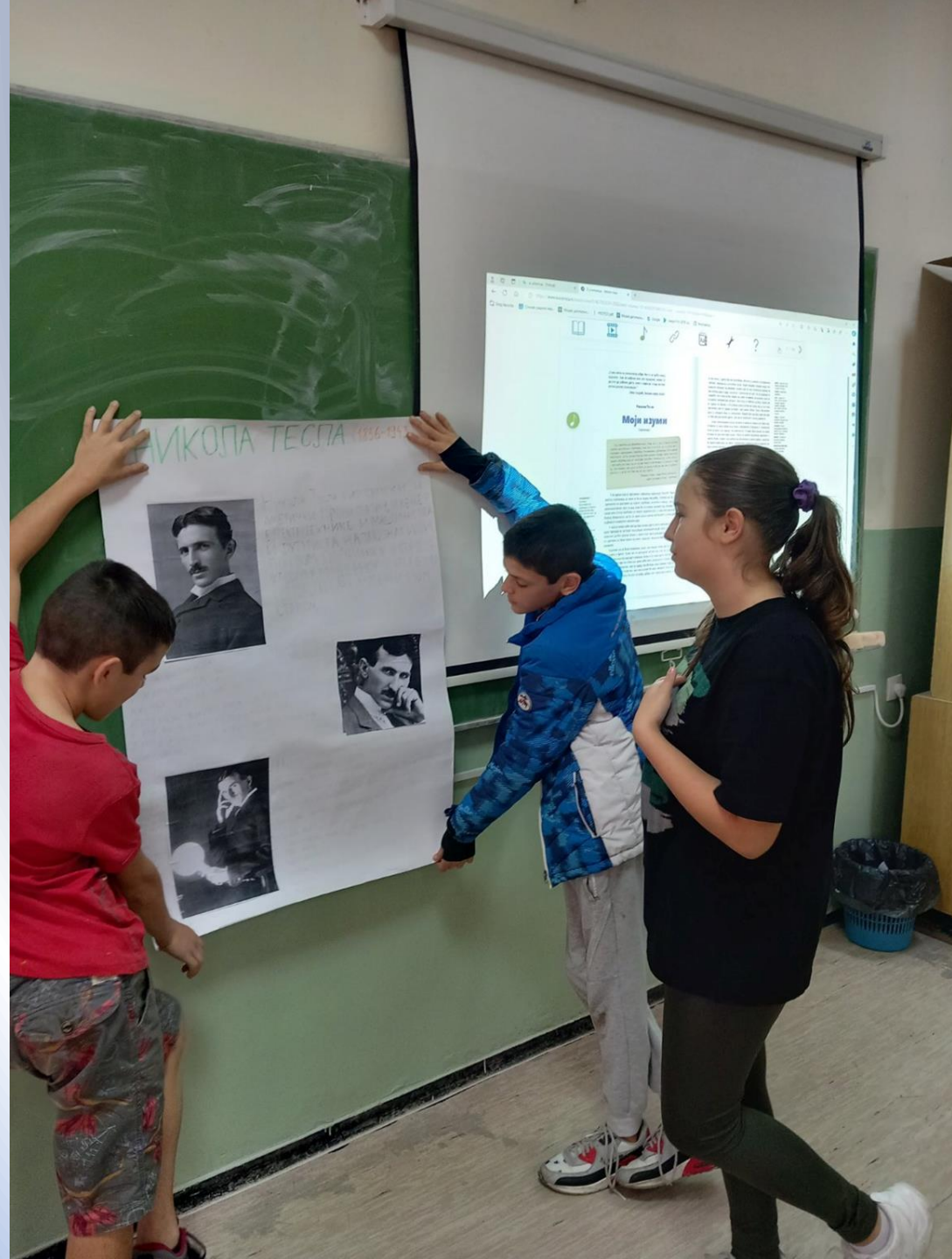


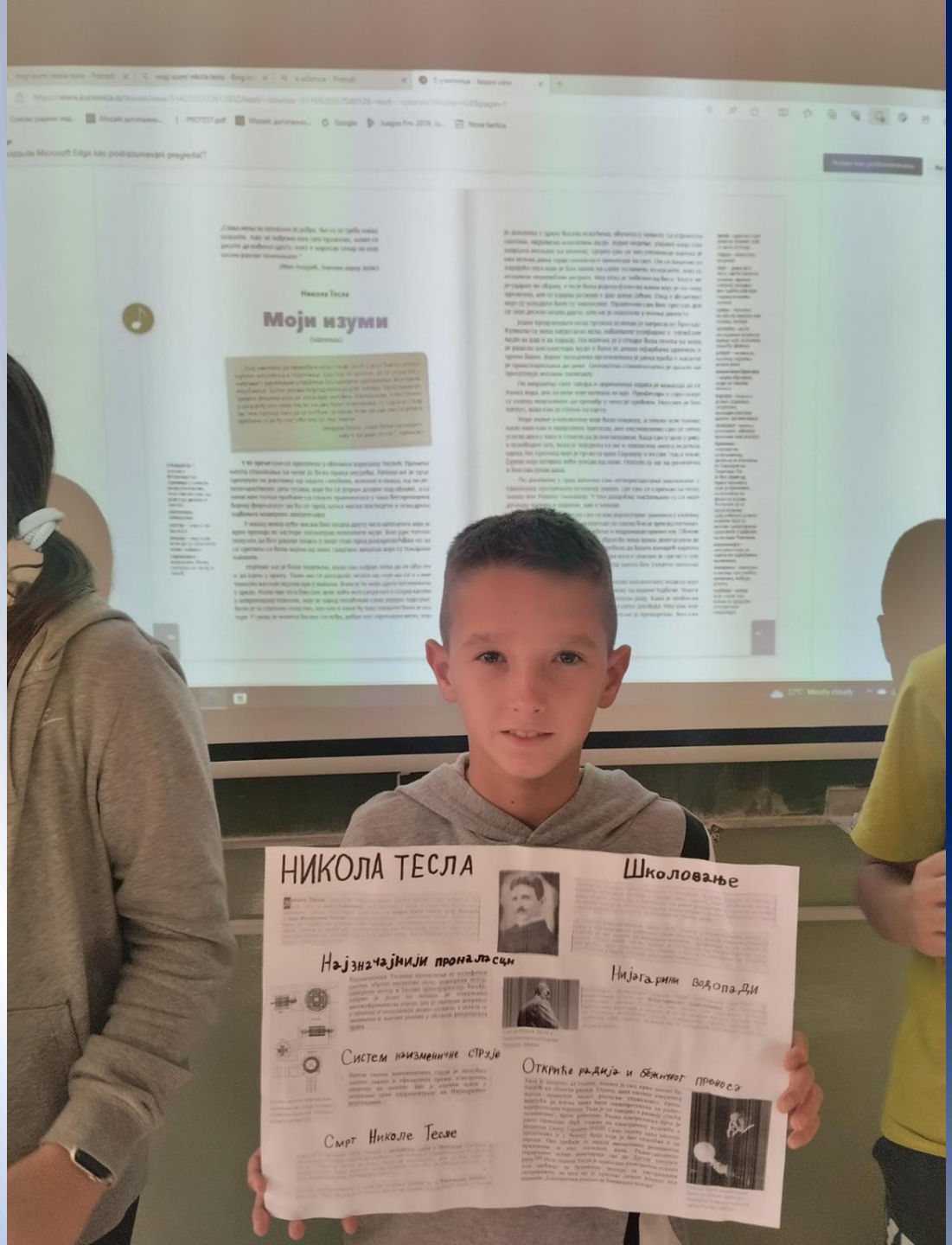


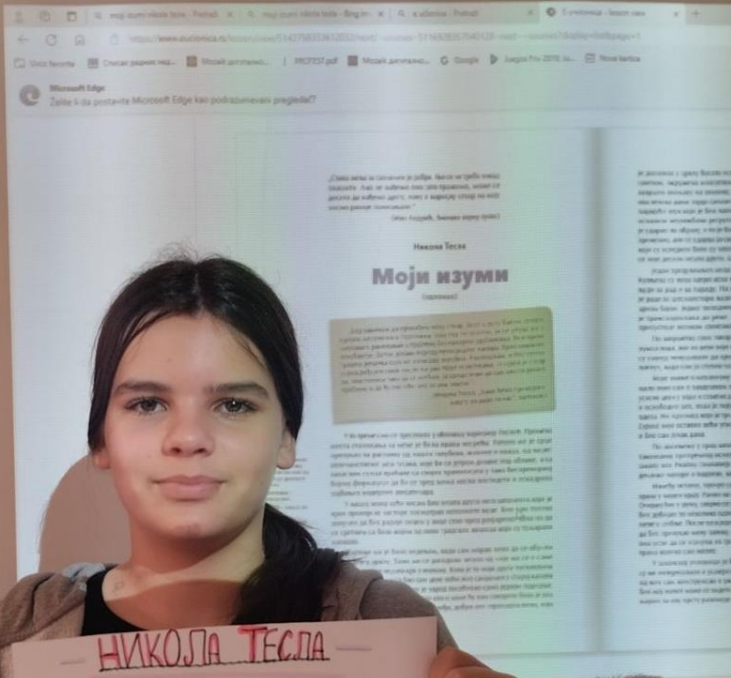


# Часови српског језика

Обележавању Међународог дана науке у нашој школи прикључили су се и ученици 6. и 8. разреда, који су на часовима српског језика и књижевности са својом наставницом Жељком Марковић проширили своја знања о Николи Тесли и Милутину Миланковићу. Ученици су часове обраде научнопопуларних текстова „Моји изуми“ Николе Тесле и „Кроз васиону и векове“ Милутина Миланковића употпунили својим презентацијма и паноима о животу и раду ових наших славних научника.







## НИКОЛА ТЕСЛА

Никола Тесла (Смидан, 10. јул 1856 - датум смрти 7. јануар 1943. (87 година)) био је српски и амерички инженер електротехнике и машинства и физичар. Најпознатији до свом америчког представника система напajања наизменичном струјом. Тесла је био правосладни хришћанин.

Најзначајнији Теслини пројекци су: полупроводнички систем, објект магнетског поља, вишеструки мотор и волни трансформатор.

Негов систем наизменичне струје је омогућио уштеду живота и ефикасни пренос електричне енергије на великим Било је каички човек у изградњи прве нуклеарне електране на Ниневарин обележје.

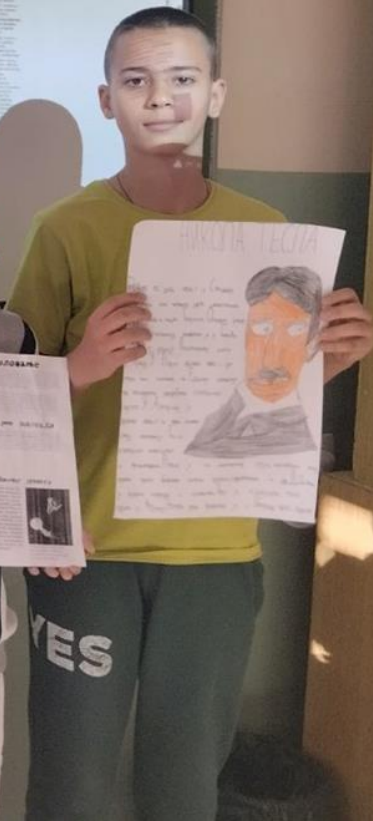
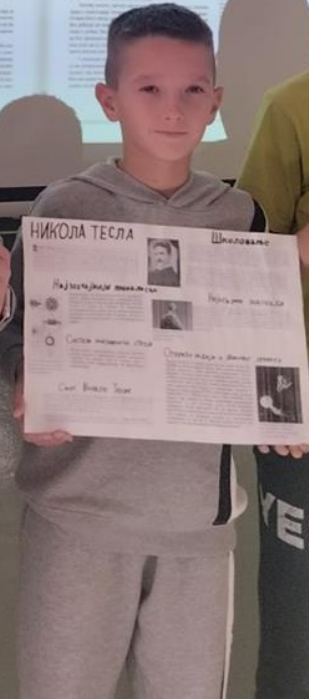
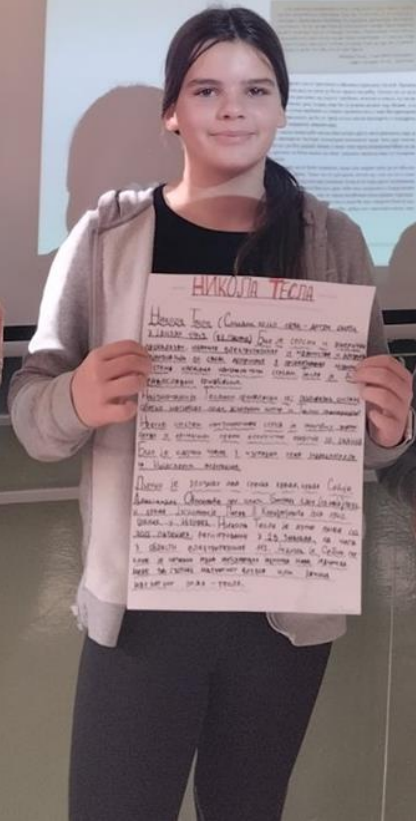
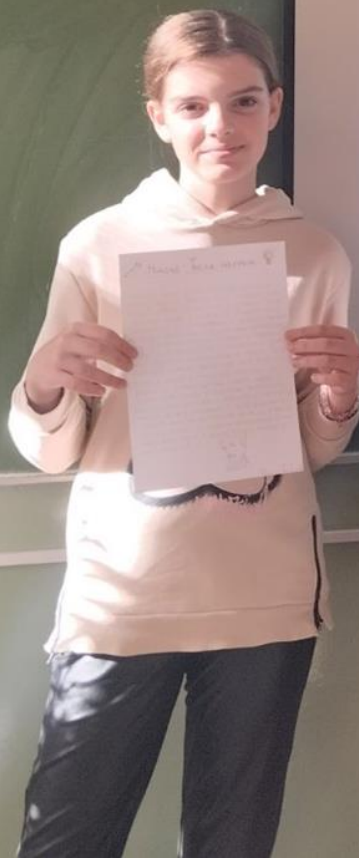
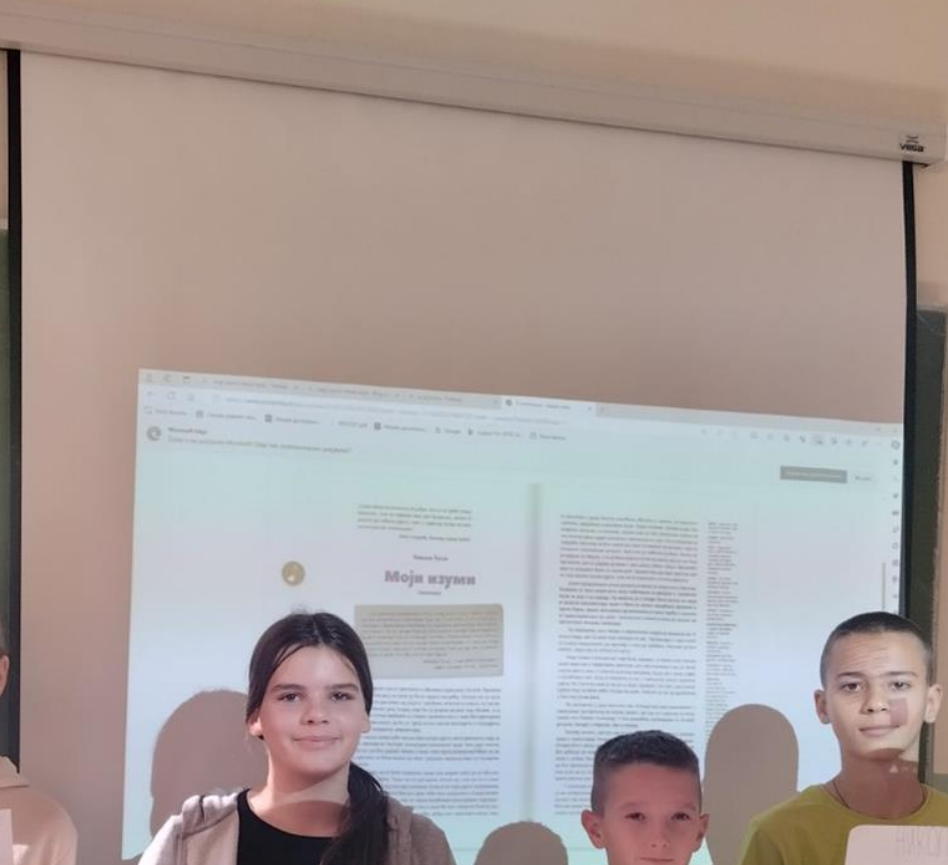
Пично је упознато два српска краља, краљ Србије Александра Обреновић пре почетка Београдског устанка 1892. и краљ Југославије Петар II Карађорђевић 1942.

Врхуње у Ниневарин Никола Тесла је аутор 3000 патената, регистрованих у 25 земаља, од чега у области електротехнике 112. Једини је Србин по коме је названа једна међузвездана јединица мере јединица мере за густина магнетног флукса или јединица магнетног поља - тесла.

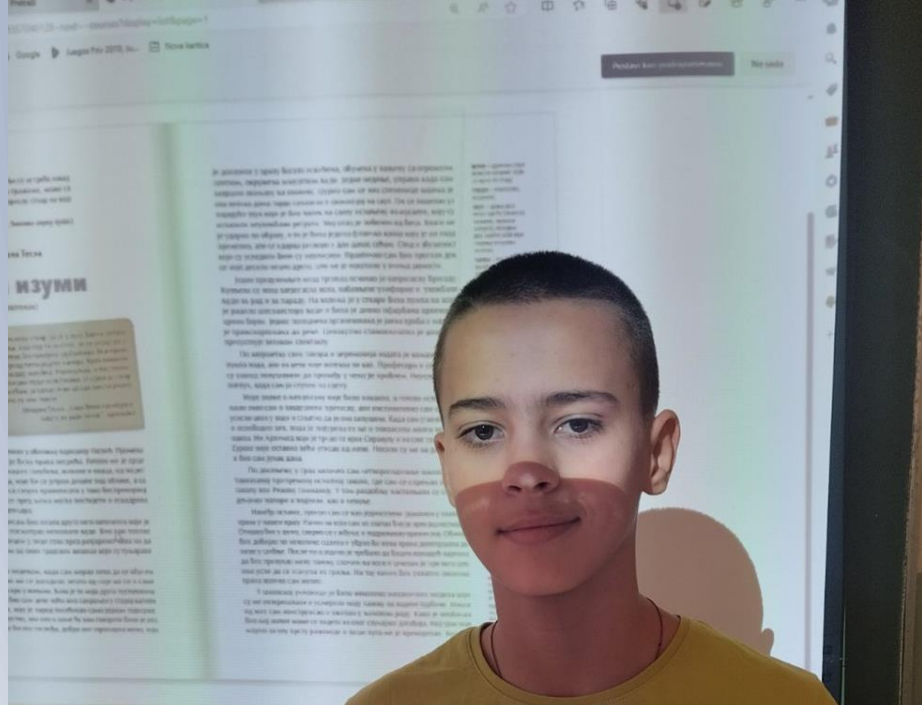
## НИКОЛА

Мој



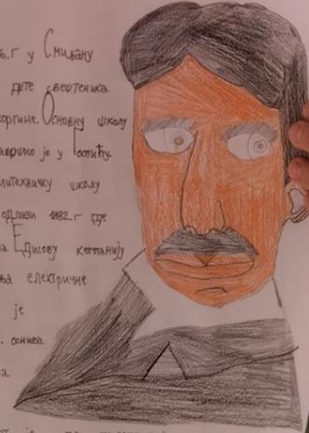







НИКОЛА ТЕСЛА

Рођен 10. јула 1856. г у Смиљану  
у породици као четврти дете сеоског  
кремљанина и мајке Јергине. Основну школу  
у Смиљану завршио је у осамнаест  
година. У гимназију завршио је у Јапану  
1874. г. упутио је у Полтаву у школу  
за инжењере. У Паризу од 1882. г. где  
ради као инжињер за Едисонову компанију  
на пословима употребљава електричне  
опреме. У Америку је  
дошао 1884. г а 1886. оснива  
своју компанију Tesla  
електрично осветљење  
и проналазач. Tesla је по наумничку  
серију магнетних  
мрежа преко безжичних система пренео радњем  
и др. Tesla је рођен 10. јула 1856. г у Смиљану  
у породици са мајком Јергине. Основну школу  
у Смиљану завршио је у осамнаест  
година. У гимназију завршио је у Јапану  
1874. г. упутио је у Полтаву у школу  
за инжењере. У Паризу од 1882. г. где  
ради као инжињер за Едисонову компанију  
на пословима употребљава електричне  
опреме. У Америку је  
дошао 1884. г а 1886. оснива  
своју компанију Tesla  
електрично осветљење  
и проналазач. Tesla је по наумничку  
серију магнетних  
мрежа преко безжичних система пренео радњем  
и др. Tesla је рођен 10. јула 1856. г у Смиљану  
у породици са мајком Јергине. Основну школу  
у Смиљану завршио је у осамнаест  
година. У гимназију завршио је у Јапану  
1874. г. упутио је у Полтаву у школу  
за инжењере. У Паризу од 1882. г. где  
ради као инжињер за Едисонову компанију  
на пословима употребљава електричне  
опреме. У Америку је  
дошао 1884. г а 1886. оснива  
своју компанију Tesla  
електрично осветљење  
и проналазач. Tesla је по наумничку  
серију магнетних  
мрежа преко безжичних система пренео радњем  
и др.



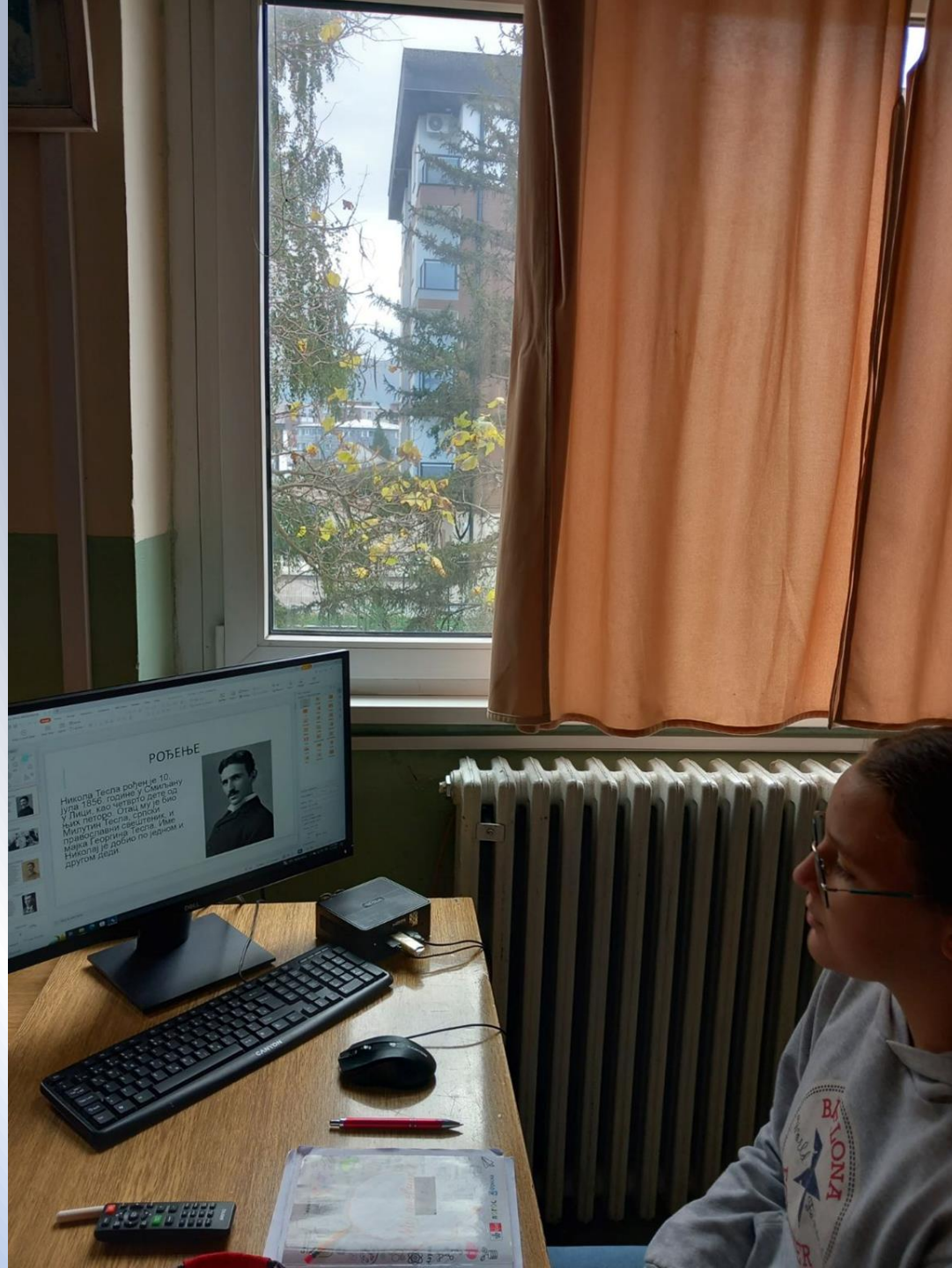


4.чч.8 Никола Тесла научник 

Никола Тесла је био изумитељ и научник који је своје године у Београду провео у школи. Никола Тесла је завршио у Полској војној академији у Крању, Аустрији. Он је радио у области електричне енергије. Никола Тесла је се занимао и инжењер из пројектовања. Никола Тесла је се занимао и пројектовање електричних машини које се звале Турбомашина. Никола Тесла је се занимао и пројектовање електричних машини које се звале Турбомашина. Никола Тесла је се занимао и пројектовање електричних машини које се звале Турбомашина.



Nikola Tesla



Начини изразувања

ЛАЗИНСКО РЕЧЕНИЦЕ

Математика

Лого

Лого

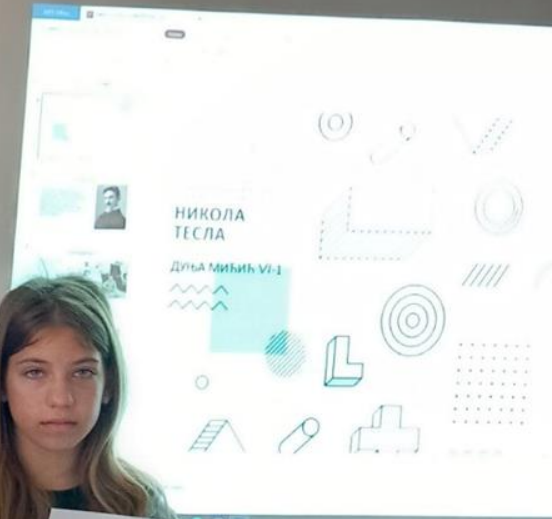
Лого

Лого

Лого

Лого

Лого



НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

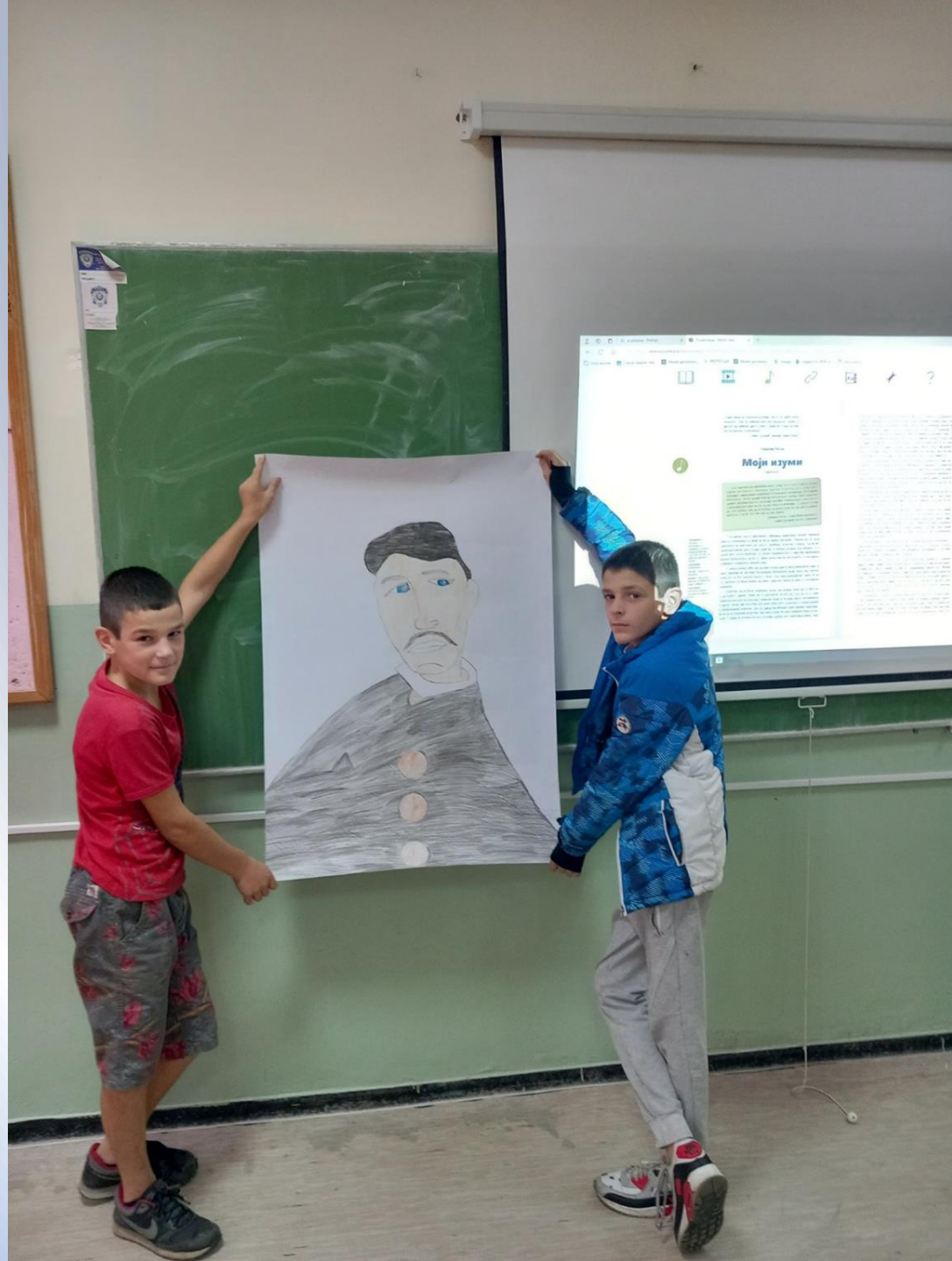
НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА

НИКОЛА ТЕСЛА







## ЗАНИМЉИВОСТИ

- Он је планове за његове изуме чувао у глави, а није их записивао због опасности од крађе.
- У част доприносу науци Николе Тесле на стогодишњицу његовог рођења 27. јуна 1956. године у Милхену, Међународна Електротехничка Комисија, одлучила је да уведе јединицу Тесла (Т) за магнетну индукцију. ( $T=Wb/m^2$  или  $T=N/(m \cdot A)$ )
- У свету филма постоји награда која је названа по Николи Тесли — званични назив: *Nicola Tesla Award in Recognition for Visionary Achievements in the World of Digital Technology and Sound*. Награда се додељује људима који су постигли изузетне резултате у пољу филмске технике. До сада су је примили: 2005. — Џери Луис 2004. — редитељ Џејмс Камерон 2003. — редитељ Џори Лукас, Стен Винстон.
- Одлуком Владе Србије из августа 2010. године, дан рођења Николе Тесле 10. јул проглашен је Даном науке у Србији.
- У Београду постоји електротехнички институт назван по њему, основан 1936. године.
- Универзитетска библиотека Универзитета у Нишу носи назив Никола Тесла.
- Електротехничке школе у Београду, Нишу, Зрењанину, и Електротехничка и грађевинска школа у Јагодина носе име „Никола Тесла“.
- Две термоцентрале у Србији су назване „Никола Тесла А“ и „Никола Тесла Б“ у част Тесле





Валерија  
Курнављевић 6-2

### Занимљивости о Николи Тесли

Никола Тесла је један од најутуцајнијих инжењера модерне технологије.

Многе његове идеје биле су толико напредне за своје време да су их многи сматрали смешним и сувише лудим, али Тесла је наставио свој посао, доказујући да нису у праву.

Ове су неколико узбудљивих чињеница о једном од најпотцењенијих научника свих времена:

Никола Тесла је рођен у Аустријском царству 10. јула 1856. године током грмљавине.

Имао је 3 млађе сестре и старијег брата.

Гимназију је завршио годину дана раније од осталих.

Када је имао 17 година, Никола се разболео од колере, због чега је 9 месеци био прикован за кревет и неколико пута био близу смрти.

Отац је у почетку желео да Никола постане свештеник, али је током болести обећао да ће сина послати у машинску школу ако се излечи од колере.

Током прве године студија Никола Тесла није пропустио ниједно предавање, добио је највише оцене и положио 2 пута више испита од колико је потребно.

На крају друге године студија Тесла је изгубио стипендију и постао зависник од коцкања. На крају је изгубио цео буџет и новац од школарине. Касније је вратио свој губитак да би исплатио своју породицу.

Тесла је напустио школу а да није завршио факултет. Престао је да комуницира са породицом да његови најмилији не би сазнали за његов неуспех, па су неки људи помислили да је умро.

Тесла је 1882. добио посао код Едисона. Овај рад га је на крају навео да емигрира у Сједињене Државе 1884. године, а касније је постао натурализован грађанин 1891. године.

Када се Тесла преселио из Европе у Бујорк, имао је само 4 цента у џепу.

Када је радио за Едисона, замолио га је да побољша дизајн генератора за велики бонус. По завршетку, Едисон је украо Теслину идеју а да му никада није платио. Након овога Никола Тесла је дао отказ. Године 1887. Никола Тесла је са Алфредом Брауном основао Тесла Електрик Компани.

У Теслиној лабораторији догодио се пожар, који је уништио до темеља, уназад и његове тренутне пројекте и такође уништио његов рани рад. Изненађујуће, Тесла никада није добио Нобелову награду.

Сваког дана Никола Тесла је ишао у парк да нахрани голубове. Једног дана, повређени голуб је почео да му долази сваки дан, па је потрошио 2.000 долара да направи уређај за лечење сломљеног крила и ноге.



Милутин Миланковић је био српски математичар, климатолог, геофизичар, астроном, грађевински инжењер, доктор техничких наука, а такође и популаризатор науке и физичар. Један је од најпознатијих српских научника.





### Награде и признања

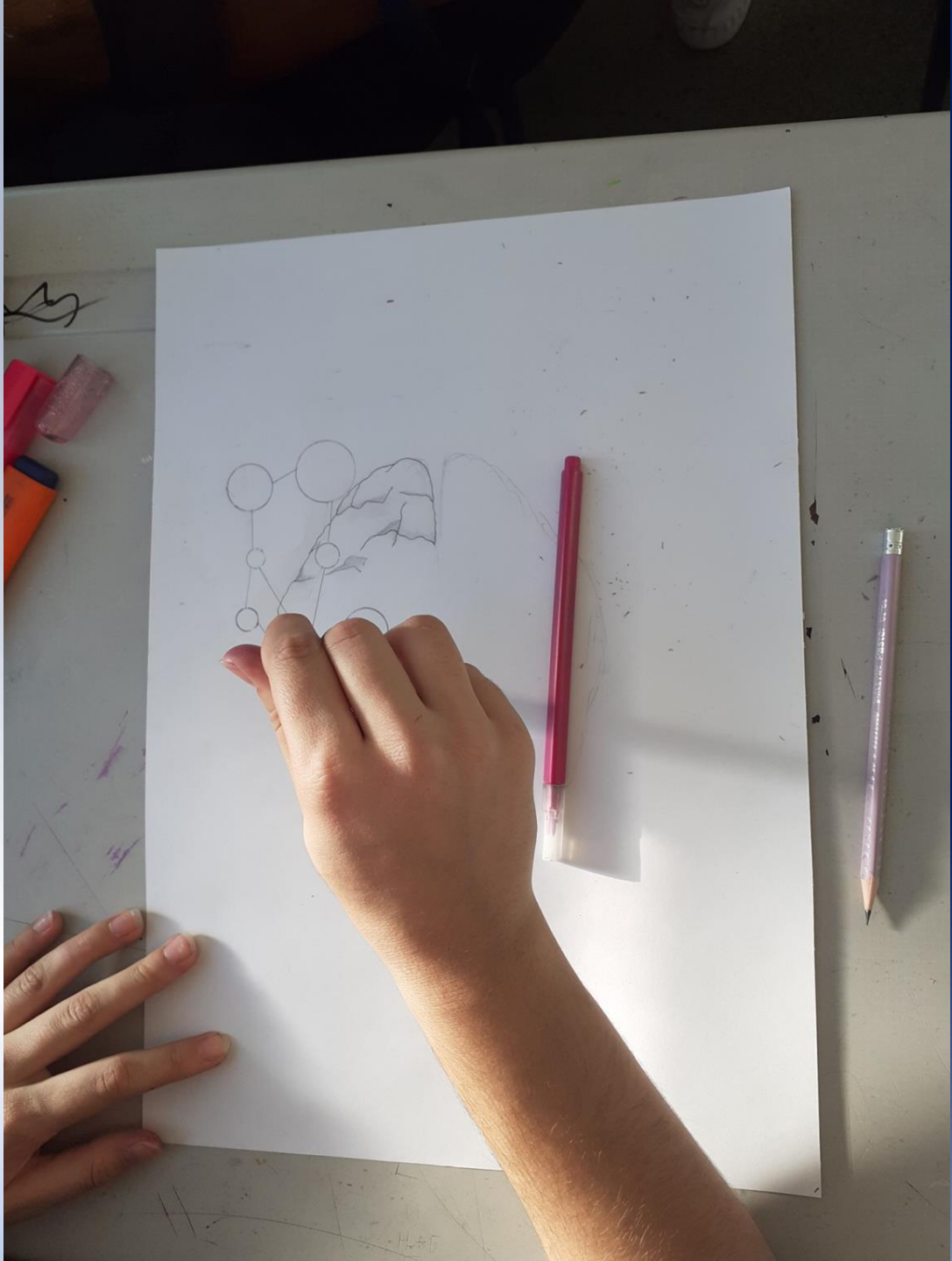
У част Милутина Миланковића, Једном кратеру на тамној страни Месеца дато је његово име, као и на кратеру Марса. Српски астрономи су открили небеско тело планетоид и назвали су га 1605 Миланковић Европско геофизичарско друштво додељује медаљу Милутин Миланковић од 1933. учесницима за изузетне заслуге у проучавању и моделирању климе. Од 2003. године, ову медаљу додељује Европска унија за геонауке.

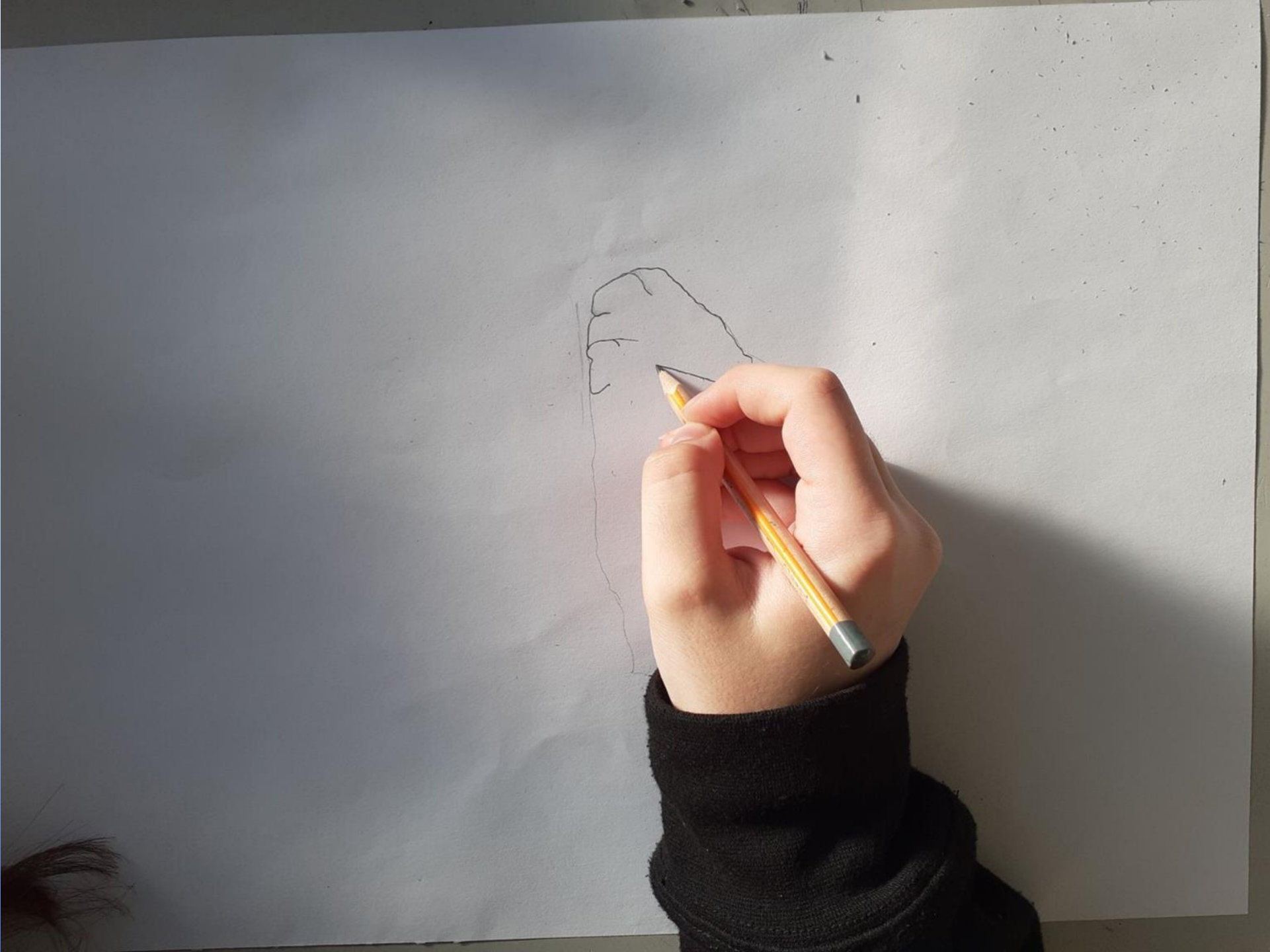




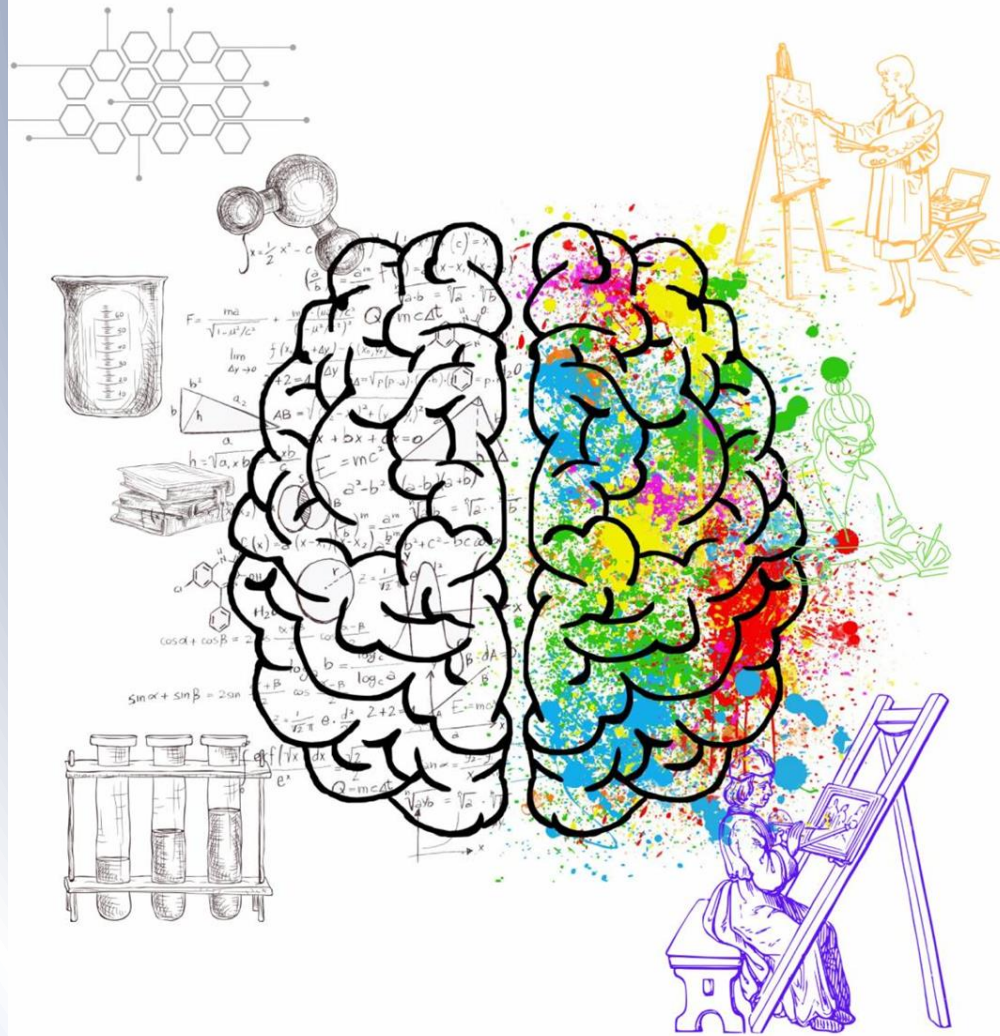
# ЧАСОВИ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ

Тематска наставна активност у оквиру обележавања Светског дана науке реализована је и на часовима ликовне културе у 8. разреду. Ученици су осмишљавали постере - плакате на тему везе између науке и уметности. Ученици су имали могућност да своје идеје реализују класичним ликовним медијима цртањем и сликањем или дизајнирањем у дигиталном формату у апликацијама на паметним телефонима или рачунарима.





NAUKA



UMETNOST

SCIENCE

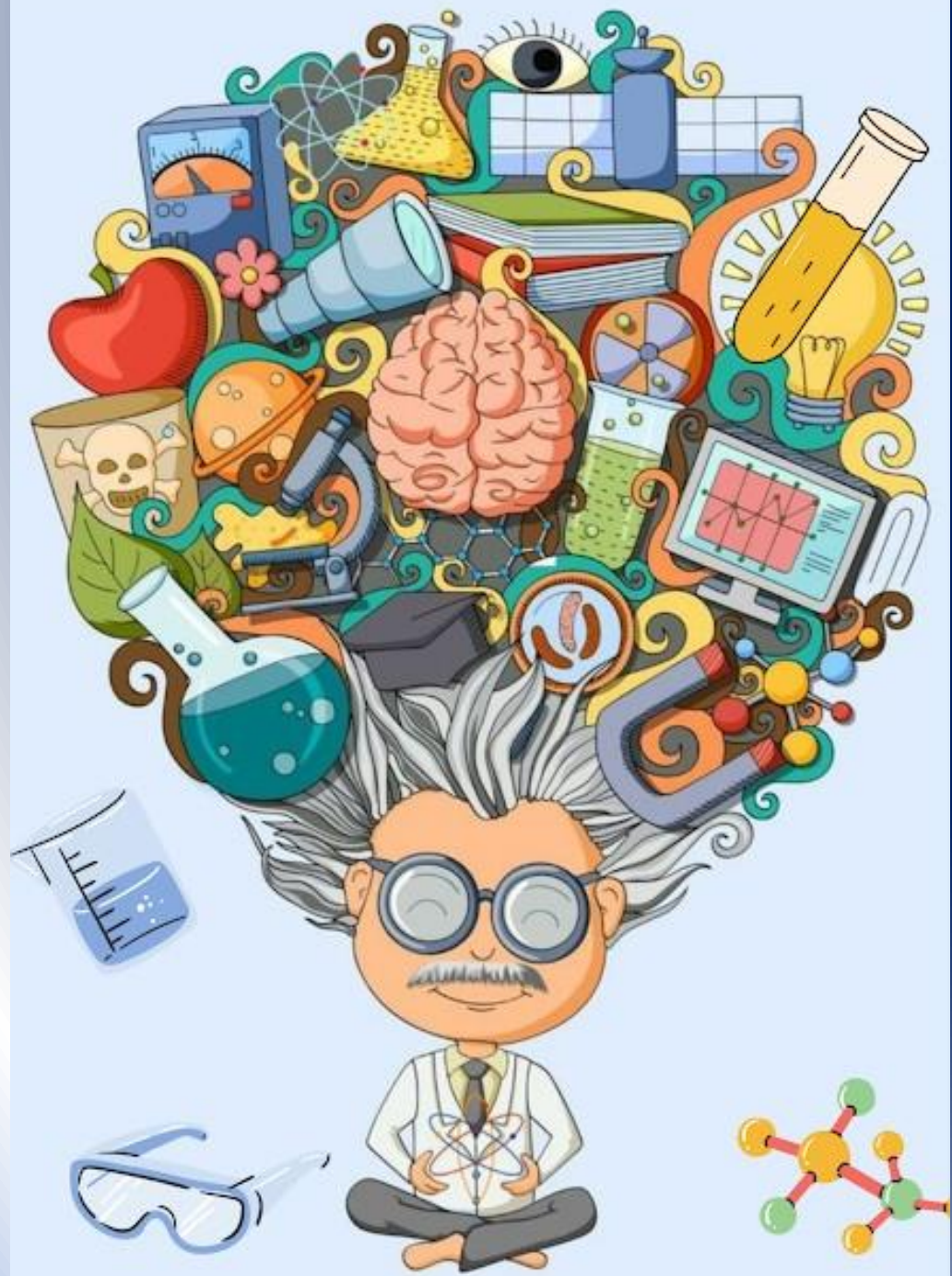
+



—

ART





# NAUKA I UMETNOSTI



Презентацију урадила: Сања Симић де Граф  
ОШ „Вук Караџић“, Лозница  
Новембар 2023