

Scenariusz zajęć

Temat: Wynalazcy i odkrywcy, którzy zmienili Europę.

Ludzie bez wynalazków i odkryć nie mogliby żyć, tak jak teraz żyją. Człowiek wykorzystuje naturę, żywność, ujarzma je i wykorzystuje dla własnych celów.

Cel:

Uczniowie:

- Poznają niektórych europejskich wynalazców i odkrywców
- Poznają ich wynalazki i wykorzystanie ich w różnych dziedzinach
- Dowiedzą się ciekawostek z życia wynalazców i odkrywców
- Poznają wpływ wynalazków i odkryć na życie ludzi na przestrzeni wieków.

Materiały:

- Tablety lub smartfony z dostępem do Internetu
- Wizerunki wynalazców/odkrywców z kodami QR
- Karty pracy

Przebieg lekcji

1. Uczniowie w parach otrzymują wykreślanki – rozwiązanie ich.

2. Burza mózgów: Co to jest wynalazek? Co to jest odkrycie?

3. Dyskusja- Jaki wpływ mają one na życie ludzi?

4. Wymienienie odkrywców i wynalazców, których znają.

5. Uczniowie otrzymują koperty z wizerunkami wynalazców/odkrywców i kodem QR. Zadanie uczniów jest:

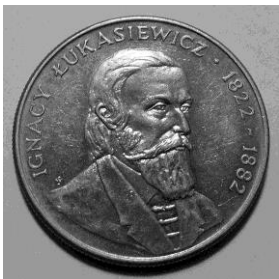
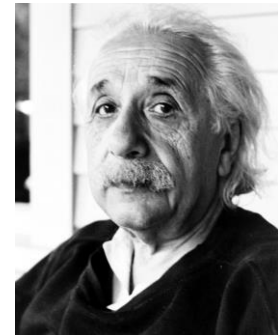
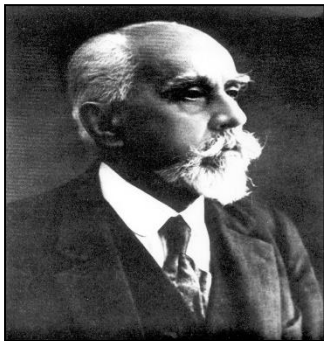
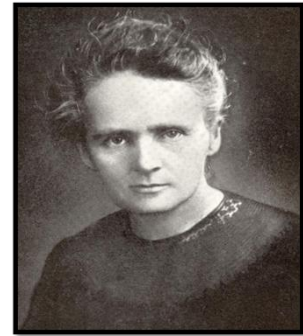
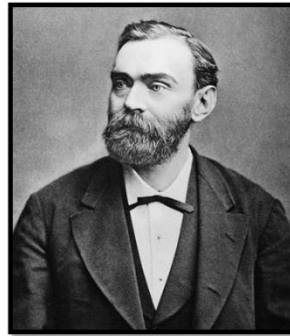
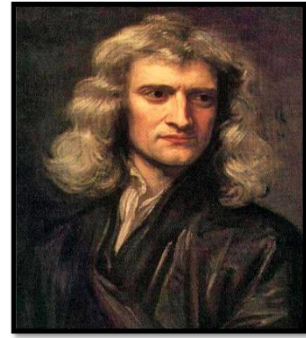
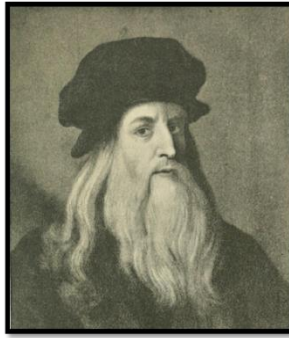
- zeskanować kod QR i przeczytać informacje o danym wynalazcy/odkrywcy
- wyciąć portrety wynalazców/odkrywców, wkleić je do karty pracy w porządku chronologicznym i uzupełnić tabelkę.

5. Prezentacja postaci i wklejenie do tabelki na dużym arkuszu papieru zawieszonym na tablicy.

6. Wyszukanie w wykreślance nazwisk wynalazców i odkrywców – praca w parach.

Autor: Kornelia Magiera

Karta pracy nr 1 - wizerunki wynalazców/odkrywców z kodami QR



Źródło: Wikipedia

https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Portrait_of_a_Man,_Said_to_be_Christopher_Columbus.jpg

<https://ciekawostkihistoryczne.pl/leksykon/leonardo-da-vinci-1452-1519/>

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GodfreyKneller-IsaacNewton-1689.jpg>

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Album_pisarzy_polskich_page027__Miko%C5%82aj_Kopernik.png

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:AlfredNobel2.jpg>

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Marie_Curie_\(1900\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Marie_Curie_(1900).jpg)

https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Stefan_Drzewiecki.jpg

https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Kazimierz_Pr%C3%B3szy%C5%84ski_1909.jpg

<https://www.maxpixel.net/Man-Albert-Einstein-Physicist-E-Mc2-Scientist-401491>

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Ignacy_%C5%81ukasiewicz_\(coin\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Ignacy_%C5%81ukasiewicz_(coin).jpg)




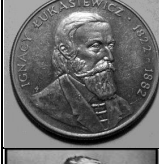
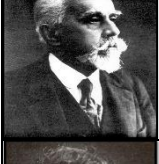
Karta pracy nr 2 – tabelka

Portret	Nazwisko	Wynalazek/Odkrycie
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		

Źródło: Wikipedia

https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Portrait_of_a_Man,_Said_to_be_Christopher_Columbus.jpg
<https://ciekawostkihistoryczne.pl/leksykon/leonardo-da-vinci-1452-1519/>
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GodfreyKneller-IsaacNewton-1689.jpg>
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Album_pisarzy_polskich_page027__Miko%C5%82aj_Kopernik.png
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:AlfredNobel2.jpg>
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Marie_Curie_\(1900\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Marie_Curie_(1900).jpg)
https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Stefan_Drzewiecki.jpg
https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Kazimierz_Pr%C3%B3szy%C5%84ski_1909.jpg
<https://www.maxpixel.net/Man-Albert-Einstein-Physicist-E-Mc2-Scientist-401491>
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Ignacy_%C5%81ukasiewicz_\(coin\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Ignacy_%C5%81ukasiewicz_(coin).jpg)

Karta pracy nr 2 – klucz

Portret	Nazwisko	Wynalazek/Odkrycie
	Krzysztof Kolumb (1451 – 1506) Włochy	odkrył Amerykę
	Leonardo da Vinci (1452-1519) Włochy	wynalazł: dźwignie, wsporniki, zamek kołowy, podpierane mosty, automatyczną nawijarkę, maszynę do testowania wytrzymałości drutu na rozciąganie, urządzenia hydrauliczne, lotnię
	Mikołaj Kopernik (1473- 1543) Polska	„Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”
	Isaac Newton (1643 – 1727) Anglia	odkrywcą trzech zasad dynamiki
	Ignacy Łukasiewicz (1822 – 1882) Polska	wynalazca lampy naftowej
	Alfred Nobel (1833 – 1896) Szwed	wynalazł dynamit fundator nagrody za wybitne osiągnięcia
	Stefan Drzewiecki (1844 – 1938) Polska	wynalazł: rejestrator prędkości pociągów, dromograf – urządzenie samoczynnie kreślące kurs płynącego statku samolot z samoczynnym urządzeniem stabilizującym, tunel aerodynamiczny.
	Maria Skłodowska – Curie (1867 – 1934) Polska	odkryła polon i rad badania nad zjawiskiem promieniotwórczości
	Kazimierz Prószyński (1875 – 1945) Polska	wynalazł ręczną automatyczną kamerę filmową
	Albert Einstein (1879 – 1955) Niemcy	twórca teorii względności, równowagi masy i energii i wiele innych

Źródło: Wikipedia

https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Portrait_of_a_Man,_Said_to_be_Christopher_Columbus.jpg
<https://ciekawostkihistoryczne.pl/leksykon/leonardo-da-vinci-1452-1519/>
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GodfreyKneller-IsaacNewton-1689.jpg>
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Album_pisarzy_polskich_page027__Miko%27_Kopernik.png
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:AlfredNobel2.jpg>
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Marie_Curie_\(1900\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Marie_Curie_(1900).jpg)
https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Stefan_Drzewiecki.jpg
https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Kazimierz_Pr%C3%B3szy%C5%84ski_1909.jpg
<https://www.maxpixel.net/Man-Albert-Einstein-Physicist-E-Mc2-Scientist-401491>
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Ignacy_%27_Lukasiewicz_\(coin\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Ignacy_%27_Lukasiewicz_(coin).jpg)

Karta pracy nr 3 - wykreślanka I

I. Pokoloruj co trzecie okienko – litery w kolorowych okienkach są rozwiązaniem.

A	B	W	K	G	Y	L	M	N	K
I	A	R	W	L	P	Q	A	A	E
Z	O	Z	E	F	E	K	T	K	

II. Pokoloruj co czwarte okienko – litery w kolorowych okienkach są rozwiązaniem.

H	K	D	O	B	I	K	D	K	T
R	K	A	Y	Y	Y	C	O	A	C
M	O	Z	I	G	R	S	E		

Karta pracy nr 4 - wykreślanka II

W	E	G	H	J	B	N	X	S	E	F	N	E	W	T	O	N
C	L	K	L	O	L	F	H	U	S	P	Y	T	R	O	W	O
H	E	K	O	P	E	R	N	I	K	W	D	F	O	K	J	B
A	O	O	P	E	O	Y	U	N	Ł	K	L	O	S	F	N	E
Ł	N	L	Q	R	N	K	L	O	O	G	Q	P	E	B	B	L
U	A	U	H	J	A	X	D	H	D	E	H	J	B	C	F	T
K	R	M	P	E	R	Q	P	E	O	W	C	B	N	X	P	H
A	T	B	Q	P	D	R	Z	E	W	I	E	C	K	I	R	J
S	O	X	D	H	O	A	Q	P	S	F	P	E	Q	P	Ó	S
I	S	Q	P	E	D	S	H	J	K	Y	G	P	E	L	S	O
E	E	F	R	T	A	Y	U	N	A	N	X	S	E	U	Z	S
W	B	D	G	T	V	K	L	O	C	P	Y	T	R	M	Y	E
I	H	G	P	E	I	S	Y	I	U	U	C	B	N	I	Ń	B
C	Z	C	B	N	N	D	H	K	R	J	H	J	T	E	S	C
Z	X	Q	P	A	C	X	D	H	I	K	F	A	W	R	K	F
X	M	K	L	O	I	C	B	N	E	I	N	S	T	E	I	N

Karta pracy nr 3 - wykreślanka I klucz

I. Pokoloruj co trzecie okienko – litery w kolorowych okienkach są rozwiązaniem.

A	B	W	K	G	Y	L	M	N	K
I	A	R	W	L	P	Q	A	A	E
Z	O	Z	E	F	E	K	T	K	

II. Pokoloruj co czwarte okienko – litery w kolorowych okienkach są rozwiązaniem.

H	K	D	O	B	I	K	D	K	T
R	K	A	Y	Y	Y	C	O	A	C
M	O	Z	I	G	R	S	E		

Karta pracy nr 3 - wykreślanka II klucz

W	E	G	H	J	B	N	X	S	E	F	N	E	W	T	O	N
C	L	K	L	O	L	F	H	U	S	P	Y	T	R	O	W	O
H	E	K	O	P	E	R	N	I	K	W	D	F	O	K	J	B
A	O	O	P	E	O	Y	U	N	Ł	K	L	O	S	F	N	E
Ł	N	L	Q	R	N	K	L	O	O	G	Q	P	E	B	B	L
U	A	U	H	J	A	X	D	H	D	E	H	J	B	C	F	T
K	R	M	P	E	R	Q	P	E	O	W	C	B	N	X	P	H
A	T	B	Q	P	D	R	Z	E	W	I	E	C	K	I	R	J
S	O	X	D	H	O	A	Q	P	S	F	P	E	Q	P	O	S
I	S	Q	P	E	D	S	H	J	K	Y	G	P	E	I	S	O
E	E	F	R	T	A	Y	U	N	A	N	X	S	E	U	Z	S
W	B	D	G	T	V	K	L	O	C	P	Y	T	R	S	Y	E
I	H	G	P	E	I	S	Y	I	U	U	C	B	N	I	Ń	B
C	Z	C	B	N	N	D	H	K	R	J	H	J	T	G	S	C
Z	X	Q	P	A	C	X	D	H	I	K	F	A	W	R	K	F
X	M	K	L	O	I	C	B	N	E	I	N	S	T	E	I	N

Karta pracy nr 4 - krzyżówka

Karta pracy nr 4 - krzyżówka klucz

1.	S	K	Ł	O	D	O	W	S	K	A									
2.	D	R	Z	E	W	I	E	C	K	I									
				3.	N	E	W	T	O	N									
	4.	N	O	B	E	L													
				5.	K	O	P	E	R	N	I	K							
6.	O	D	K	R	Y	C	I	E											
				7.	L	E	O	N	A	R	D	O	D	A	V	I	N	C	I
						-													
				8.	N	A	U	K	A										
	9.	K	O	L	U	M	B												
10	P	R	Ó	S	Z	Y	Ń	S	K	I									
				11	E	I	S	T	E	I	N								
							12	Ł	U	K	A	S	I	E	W	I	C	Z	
								13	W	Y	N	A	L	A	Z	E	K		

1. Pierwsza kobieta, która zdobyła Nagrodę Nobla
2. Wynalazca min. dromografu, tunelu aerodynamicznego
3. Odkrywca trzech zasad dynamiki
4. Wynalazca dynamitu, fundator nagrody za wybitne osiągnięcia
5. „Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”
6. Zdobycie wiedzy o czymś dotychczas niezbadanym, dotarcie do nieznanych obszarów
7. Najwszechstronniej utalentowana osoba w historii
8. Usystematyzowana wiedza ludzka
9. Otworzył „okno” na świat
10. Wynalazca kamery filmowej
11. Jeden z największych fizyków wszech czasów
12. Wynalazca lampy naftowej
13. To, co wynaleziono