



Rok 2011 - Rokiem  
**Marii Skłodowskiej  
Curie**

**Wychowawca:** Violetta Majorkowska

**Opiekun:**

**Autorki:**

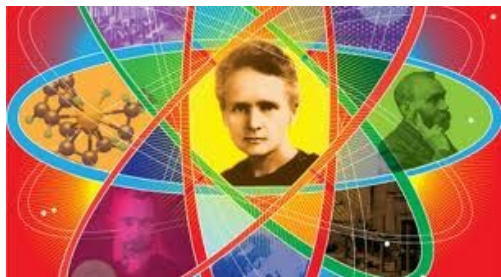
Alicja Pęczek kl. IIg

Patrycja Pęczek kl. IIg

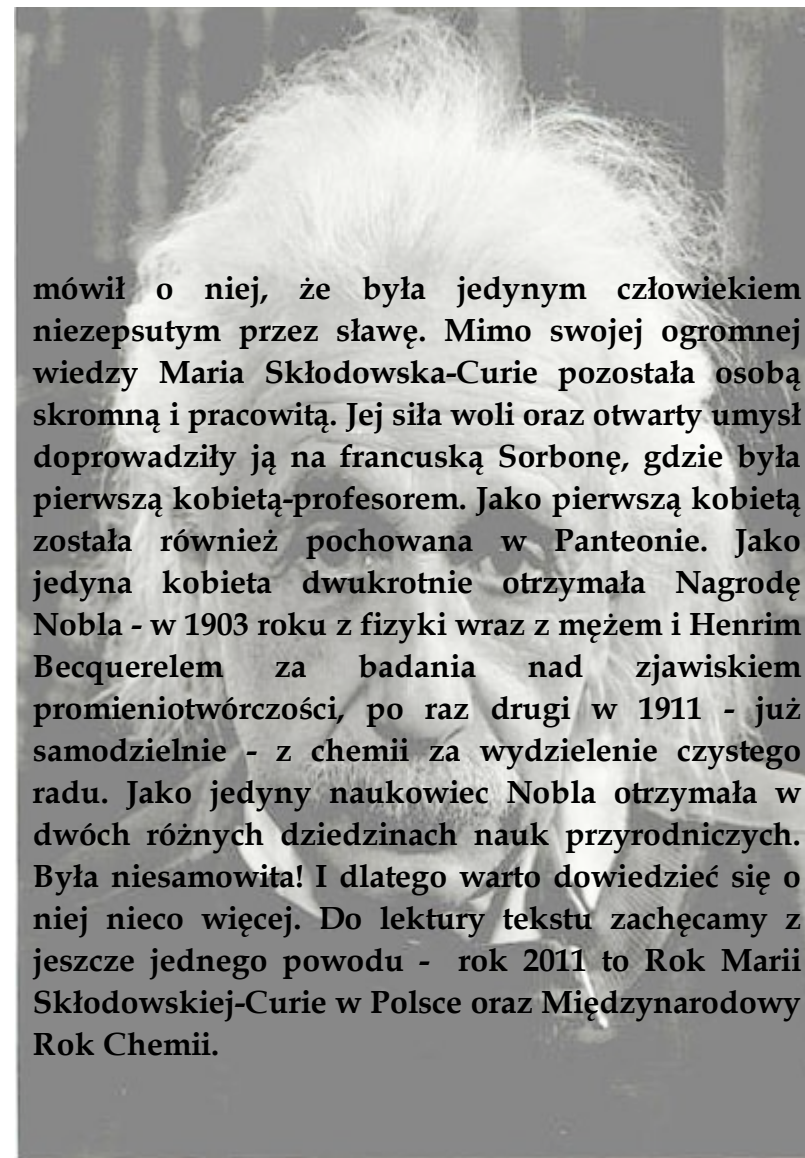
Dorota Głabiszewska kl. IIg

## Maria Skłodowska Curie to Polka Wszechczasów.

**Albert Einstein** mówił o niej, że była jedynym człowiekiem niezepsutym przez sławę. Mimo swojej ogromnej wiedzy Maria Skłodowska-Curie pozostała osobą skromną i pracowitą. Jej siła woli oraz otwarty umysł doprowadziły ją na francuską Sorbonę, gdzie była pierwszą kobietą-profesorem. Jako pierwszą kobietą została również pochowana w Panteonie. Jako jedyna kobieta dwukrotnie otrzymała Nagrodę Nobla w 1903 roku z fizyki wraz z mężem i Henrim Becquerelem za badania nad zjawiskiem promieniotwórczości, po raz drugi w 1911 - już samodzielnie - z chemii za wydzielenie czystego radu. Jako jedyny naukowiec Nobla otrzymała w dwóch różnych dziedzinach nauk przyrodniczych. Była niesamowita! I dlatego warto dowiedzieć się o niej nieco więcej. Do lektury tekstu zachęcamy z jeszcze jednego powodu - rok 2011 to Rok Marii Skłodowskiej-Curie w Polsce oraz Międzynarodowy Rok Chemii.



## Albert Einstein



mówił o niej, że była jedynym człowiekiem niezepsutym przez sławę. Mimo swojej ogromnej wiedzy Maria Skłodowska-Curie pozostała osobą skromną i pracowitą. Jej siła woli oraz otwarty umysł doprowadziły ją na francuską Sorbonę, gdzie była pierwszą kobietą-profesorem. Jako pierwszą kobietą została również pochowana w Panteonie. Jako jedyna kobieta dwukrotnie otrzymała Nagrodę Nobla - w 1903 roku z fizyki wraz z mężem i Henrim Becquerelem za badania nad zjawiskiem promieniotwórczości, po raz drugi w 1911 - już samodzielnie - z chemii za wydzielenie czystego radu. Jako jedyny naukowiec Nobla otrzymała w dwóch różnych dziedzinach nauk przyrodniczych. Była niesamowita! I dlatego warto dowiedzieć się o niej nieco więcej. Do lektury tekstu zachęcamy z jeszcze jednego powodu - rok 2011 to Rok Marii Skłodowskiej-Curie w Polsce oraz Międzynarodowy Rok Chemii.

# POLSKOŚĆ

Mimo, że los związał naszą Rodaczkę z Francją zawsze utrzymywała Ona ścisłe kontakty z Polską. Przyczyniła się ogromnie do powstania Instytutu Radowego w Warszawie. Uczestniczyła w międzynarodowej współpracy dla rozwoju nauki. W 1929 roku odbyła podróż do USA i podczas spotkania z prezydentem Herbertem Hooverem odebrała z jego rąk 1 gram radu dla Instytutu.

## ODKRYCIE

Odkrycie promieniotwórczości dokonało przełomu w istniejącym sposobie pojmowania świata. Dzięki niemu nauki, medycyna i przemysł nabrały rozmachu, który dotąd nie osłabł. Promieniowanie wykorzystywane w medycynie ratuje chorych na raka.

Maria Skłodowska Curie udowodniła swoim życiem, że kobieta może osiągnąć ponadczasowy światowy sukces. Dała tym nadzieję wszystkim dziewczętom i kobietom na przyszłość. Biografia Marii Skłodowskiej Curie, napisana przez jej córkę Ewę jest najczęściej czytana na świecie biografią, a w Japonii -- obowiązująca lekturą szkolną.

## Prezydent RP Ignacy Mościcki

po Jej śmierci powiedział:

*„Polska traci w śp. Pani Curie-Skłodowskiej nie tylko uczoną, ale i wielką obywatelkę, zawsze przez całe życie czujnie stojącą na straży interesów swojego narodu”.*

## Maria Curie Skłodowska powiedziała:

*„Łatwo zrozumieć, jak bardzo cenne jest dla mnie przekonanie, że odkrycie nasze stało się dobrodziejstwem ludzkości, nie tylko przez swoją wartość naukową, ale także dlatego, że dzięki niemu można zmniejszyć cierpienie ludzkie i leczyć straszliwą chorobę. Jest to wspaniała nagroda za lata naszego wysiłku.”*

*„Ludzkość potrzebuje zapewne ludzi praktycznych, którzy pracują przeważnie dla własnych celów, chociaż pamiętają też o potrzebach ogółu. Lecz potrzebuje również marzycieli, których bezinteresowne dążenie do celu jest tak potężne, że nie potrafią oni zwracać uwagi na własną korzyść materialną.”*

*„Nauka leży u podstaw każdego postępu, który ułatwia życie ludzkie i zmniejsza cierpienie.”*

*„Uczony jest w swojej pracowni nie tylko technikiem, lecz również dzieckiem wpatrzonym w zjawiska przyrody, wzruszające jak czarodziejska baśń.”*

*„Ja jednak kocham gimnazjum; może się roześmiesz, a jednak powiem Ci, że je kocham i to bardzo...”*

*„Trzeba mieć wytrwałość i wiarę w siebie. Trzeba wierzyć, że człowiek jest do czegoś zdolny i osiągnąć to za wszelką cenę. ”*

*„Jest to taka niewielka, zwykła historia, pozbawiona wielkich wydarzeń. Urodziłam się w Warszawie - w rodzinie profesorskiej. Wyszłam za mąż za Piotra Curie i miałam dwoje dzieci. Dzieło moje naukowe wykonałam we Francji.”*

## RAD

„Rad wykryłam, ale nie stworzyłam, więc nie należy do mnie, a jest własnością całej ludzkości.”

Liczba elektronów: 88

Liczba neutronów: 138

Liczba protonów: 88

### WŁAŚCIWOŚCI:

Gęstość: 5 g/cm<sup>3</sup>

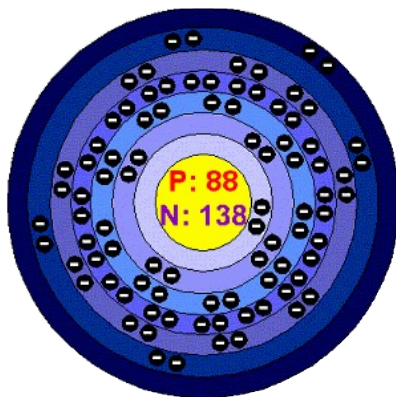
Temperatura topnienia: 700 °C 973 K

Temperatura wrzenia: 1536 °C 1809 K

Na powietrzu w temperaturze pokojowej pokrywa się szybko warstewką tlenku, a po ogrzaniu zapala się. Metal ten ulega działaniu wody i alkoholi.

### ZASTOSOWANIE:

W medycynie wykorzystuje się go do niszczenia komórek nowotworowych, w technice - do sporządzania stale świecących luminoforów.



## POLON

Polon został odkryty w 1898 roku.

Nazwa pochodzi od łacińskiej nazwy Polski.

Polon jest srebrzystoszarym metalem o żółtym odcieniu i metalicznym połysku. Dobrze przewodzi prąd elektryczny.

Tworzy dwie odmiany alotropowe.

Liczba elektronów: 84

Liczba neutronów: 125

Liczba protonów: 84

### WŁAŚCIWOŚCI:

Gęstość 9,4 g/cm<sup>3</sup>

Temperatura topnienia: 254°C, 527 K

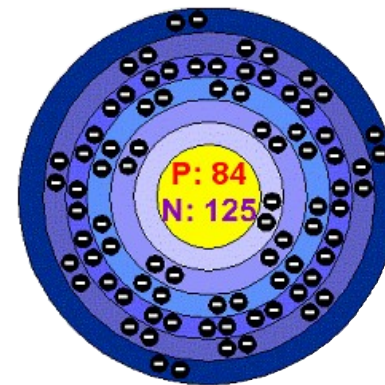
Temperatura wrzenia: 962°C, 1235 K

Ciepło topnienia: 60.1 kJ/mol

### ZASTOSOWANIE:

Polon jest silnym źródłem promieniowania a używanym w chemii i medycynie. Polon jest silnie toksyczny. Znajduje zastosowanie w analizie aktywacyjnej oraz w badaniach mechanizmów procesów elektrodowych.

Stosowany również (w satelitach) jako źródło ciepła i elektryczności.





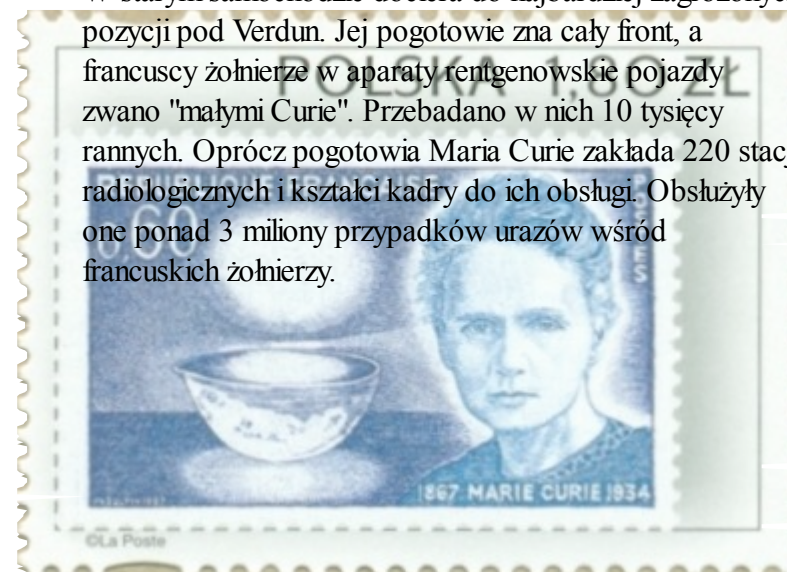
## Kilka pytań poświęconych życiu i zasługom Marii Skłodowskiej-Curie.

Odpowiedz na nie, a czeka Cię niespodzianka ;-)

1. Imię męża Marii.
2. Imiona córek Marii
3. Nazwy pierwiastków odkrytych przez Marię.
4. Nazwisko uczonego z którym wspólnie państwo Curie otrzymali nagrodę Nobla w 1903r.
5. Uczelnia na której studiowała Maria.
6. Choroba będąca przyczyną śmierci Marii 4 lipca 1934r.
7. Co było przyczyną śmierci męża Piotra Curie.
8. Marię pochowano wraz z mężem w paryskim ....
9. Kim był z zawodu ojciec Marii.
10. Promieniowanie( alfa, beta i gamma to promieniowanie.....
11. Jaką porcję radu podarowała Maria Instytutowi Radowemu w Warszawie.

## Ciekawostki z życia

- \* Maria Skłodowska - Curie chociaż jest uznawana za obrończynię kobiet, to nie popierała wszystkich nowości. Krótco przed śmiercią widząc nowe buty swojej córki zwraca się do niej:
  - Och moje biedactwo, jakież okropne obcasy. Nie, nigdy mnie nie przekonasz, że kobiety są stworzone do chodzenia na szcudłach.
- \* Maria Skłodowska-Curie w czasie Pierwszej Wojny Światowej organizowała specjalne ambulanse do prześwietlania rannych. Z własnej inicjatywy zdobywa 20 samochodów i organizuje ruchome pogotowie z aparatami Rentgena.
- \* W lipcu 1916 roku jako jedna z pierwszych kobiet robi prawo jazdy, by móc prowadzić półciężarowy samochód. W starym samochodzie dociera do najbardziej zagrożonych pozycji pod Verdun. Jej pogotowie zna cały front, a francuscy żołnierze w aparaty rentgenowskie pojazdy zwano "małymi Curie". Przebadano w nich 10 tysięcy rannych. Oprócz pogotowia Maria Curie zakłada 220 stacji radiologicznych i kształci kadry do ich obsługi. Obsłużyły one ponad 3 miliony przypadków urazów wśród francuskich żołnierzy.



## Miejsca związane z Marią Skłodowską-Curie



**Miejsce urodzenia Skłodowskiej**, ul. Freta 16 w Warszawie. Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie.



Krakowskie Przedmieście 66, **Warszawa**. Tu mieściło się Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, tu **Skłodowska** prowadziła **pierwsze swe prace naukowe**.



**Ulica Marii Skłodowskiej-Curie** – niewielka ulica na Ochocie, prostopadła do ulicy Wawelskiej przy której znajduje się Instytut Radowy i pomnik naszej noblistki.



**Instytut Radowy** im. Marii Skłodowskiej - Curie.



# GALERIA ZDJEĆ

Banknot



Ulubiony sport



Haroldowa Archiwum Cyfrowe, sygn. 37-1857-3

Z córkami: starszą Ireną  
i młodszą Ewą



Z mężem Piotrem

Myślimy, że chociaż troszeczkę zaciekawiliśmy WAS  
WSZYSTKICH postacią tej wielkiej Polskiej uczzonej.  
Przed wami życie więc trzymamy kciuki aby było ono nie mniej  
ciekawe.  
Gazetkę wykonaliśmy w ramach projektu gimnazjalnego, za  
wszelkie niedociągnięcia przepraszamy:).