

Eksperymentuj, odkrywaj, działaj.
Bądź jak Maria!



FRSI FUNDACJA
ROZWOJU
SPOŁECZEŃSTWA
INFORMACYJNEGO



**Powiatowa i Miejska
Biblioteka Publiczna
w Olkuszu**



Przygotowała: Beata Dziąbek

IDOL

Maria Skłodowska-Curie



**Znakomita,
kreatywna książka
nie tylko dla dzieci**

**Ciekawe informacje
zaprezentowane
w przystępny
i pasjonujący sposób**

Oryginalna szata graficzna

**Ilustracje doskonale
dopełniają całości**

Justyna Styszyńska



**Wszystkie materiały
ikonograficzne
(zdjęcia, obrazy)
wykorzystane w prezentacji
pochodzą ze strony
www.pixabay.com**

W prezentacji korzystano z informacji ze stron:

http://fizyka.net.pl/ciekawostki/ciekawostki_aou.html

<http://planetakobiet.com.pl/artykul-2710-mariasklodowskacuriekobietanowejepoki.htm>

<http://www.tvp.pl/wiedza/aktualnosci/co-bylo-przyczyna-smierci-sklodowskiejcurie-ciagle-brak-szczegolow/4503907>

<http://www.polskieradio.pl/39/156/Artykul/890222,Maria-SklodowskaCurie-pierwsza-kobieta-z-Noblem>

<http://culture.pl/pl/dzielo/maria-sklodowska-curie-fotobiografia>

<http://slideplayer.pl/slide/821188/>

<http://culture.pl/pl/galeria/maria-sklodowska-curie-fotobiografia-wybrane-zdjecia-galeria>

<http://www.polskieradio.pl/39/156/Artykul/890222,Maria-SklodowskaCurie-pierwsza-kobieta-z-Noblem>

http://historia_kobiet.w.interiowo.pl/teksty/sklodowska.html

<http://www.ofeminin.pl/kariera/maria-sklodowska-curie-zyciorys-i-ciekawostki-d19432.html>

<http://www.ofeminin.pl/kariera/maria-sklodowska-curie-zyciorys-i-ciekawostki-d19432x47956.html>

Maria Skłodowska-Curie

Prawdziwa prekursorka. Otworzyła kobietom drzwi do świata nauki.

Jako pierwsza kobieta w historii:

- **otrzymała Nagrodę Nobla.**
- **odebrała dwa Noble,
i to z różnych dziedzin.**
- **została profesorem na paryskiej Sorbonie.**
- **została pochowana w Panteonie.**

Do dziś jej życie i poglądy fascynują. Nazywana jest tą, która potrafiła postawić wyzwania ówczesnemu światu i sama im sprostać.

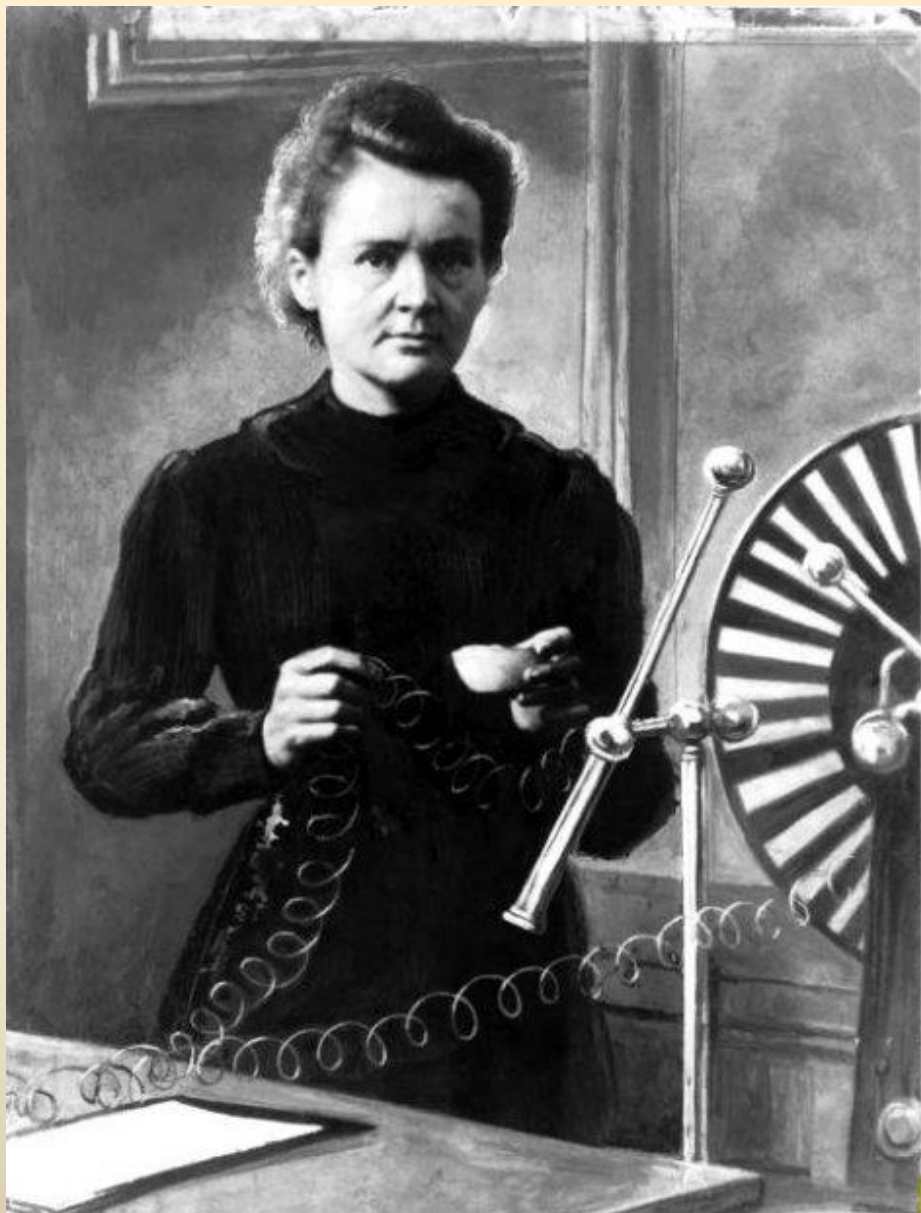




Albert Einstein mówił o niej, że była jedynym człowiekiem niezepsutym przez sławę. Mimo swojej ogromnej wiedzy Maria Skłodowska-Curie pozostała osobą skromną i pracowitą.

Maria Skłodowska-Curie

urodziła się 7 listopada 1867 roku w Warszawie. Miała czwórkę rodzeństwa i dbających o jej edukację rodziców intelektualistów. 12 czerwca 1883 roku ukończyła gimnazjum, by w 1891 r. zostać pierwszą kobietą w historii Sorbony, która zdała egzaminy wstępne na wydział fizyki i chemii.

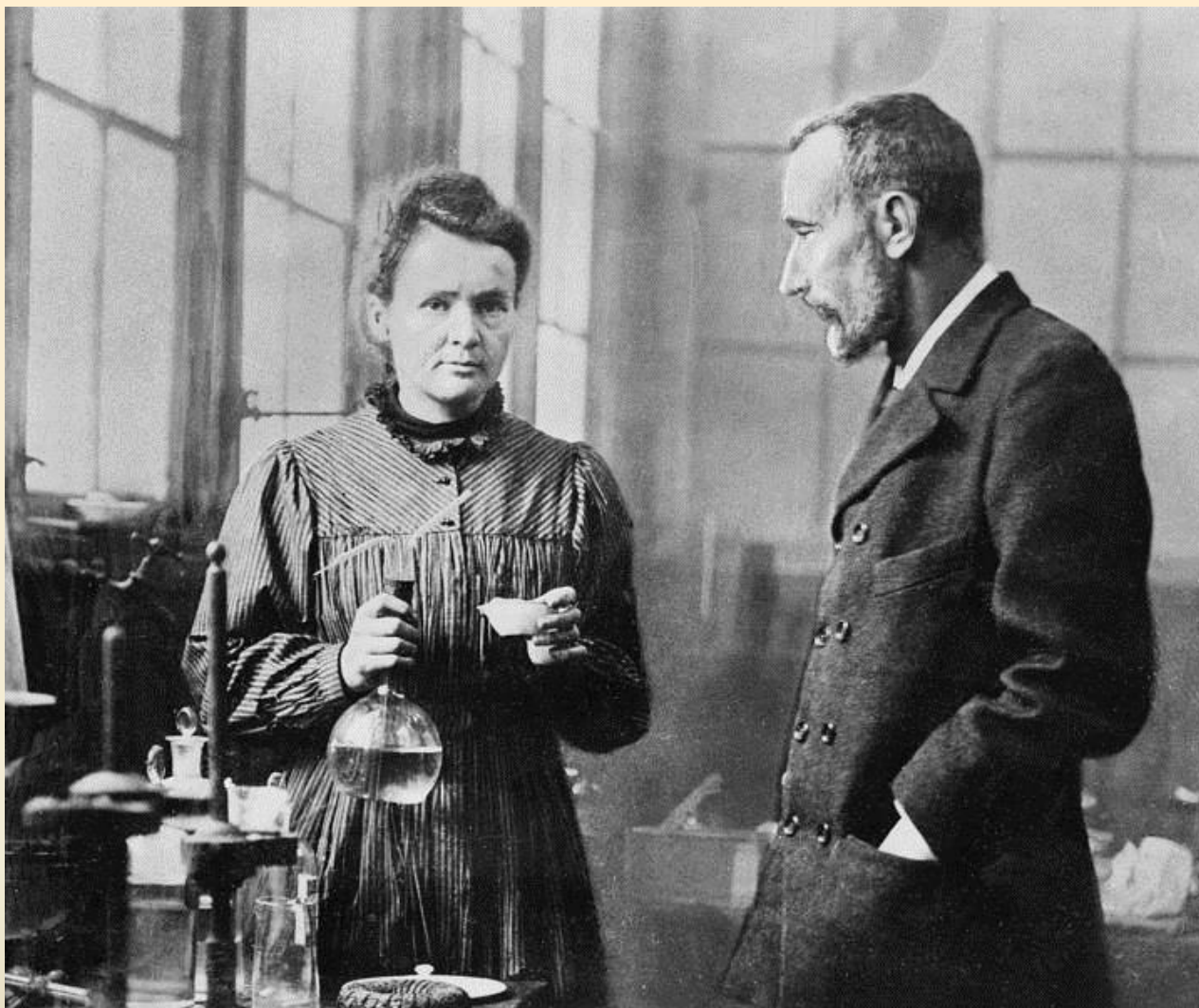


Zanim jednak młodziutka Maria Skłodowska wyjechała do Francji, by rozpocząć studia, pracowała jako guwernantka. Mimo ukończenia gimnazjum (ba! nawet ze złotym medalem za pilność i znajomość języka rosyjskiego) o studiach w rodzimym kraju mogła tylko pomarzyć. Powód był prosty - była kobietą, a dla nich miejsca na krajowych uczelniach nie było.



Nie każdy wie, że pierwszą z sióstr Skłodowskich, która rozpoczęła studia we Francji nie była Maria a Bronisława. To właśnie po namowach siostry, oraz po krótkim pobycie w jej paryskim mieszkaniu, Maria Skłodowska zdecydowała się na wyjazd za granicę. Mieszkała w Łacińskiej dzielnicy, na jednym z poddaszy, w bardzo skromnych warunkach.

Władysław Skłodowski oraz, od lewej, Maria, Bronisława, Helena, 1890



W czasie studiów poznała swojego przyszłego męża – wybitnego naukowca, fizyka Pierre'a Curie , a następnie wraz z nim rozpoczęła pracę w laboratorium Henri'ego Becquerela. W 1903 roku, jako pierwsza kobieta w historii uzyskała stopień doktora fizyki, by trzy lata później zostać wdową samotnie wychowującą dwie córki - Eve i Irene.



W podróż poślubną młoda para wyruszyła w długą wycieczkę rowerową po polskich wsiach.





Podczas I wojny światowej Maria Skłodowska-Curie pracowała jako szefowa wojskowej komórki medycznej. Wtedy właśnie zdecydowała się na zrobienie prawa jazdy, by móc prowadzić jeden z 20 samochodów z aparatami Roentgena i docierać do rannych.

Maria Skłodowska-Curie w renault przerobionym na polową stację rentgenowską



18 lipca 1898 Maria Skłodowska-Curie i jej mąż Piotr Curie poinformowali świat, że odkryli polon.

Uczeni nazwali nowy pierwiastek na cześć Polski.

- Jestem z tych, którzy wierzą, że nauka jest czymś bardzo pięknym - mówiła Maria Skłodowska-Curie.

Odkrywając polon i kilka miesięcy później rad, Maria Skłodowska-Curie stała się prekursorką współczesnej radiochemii.



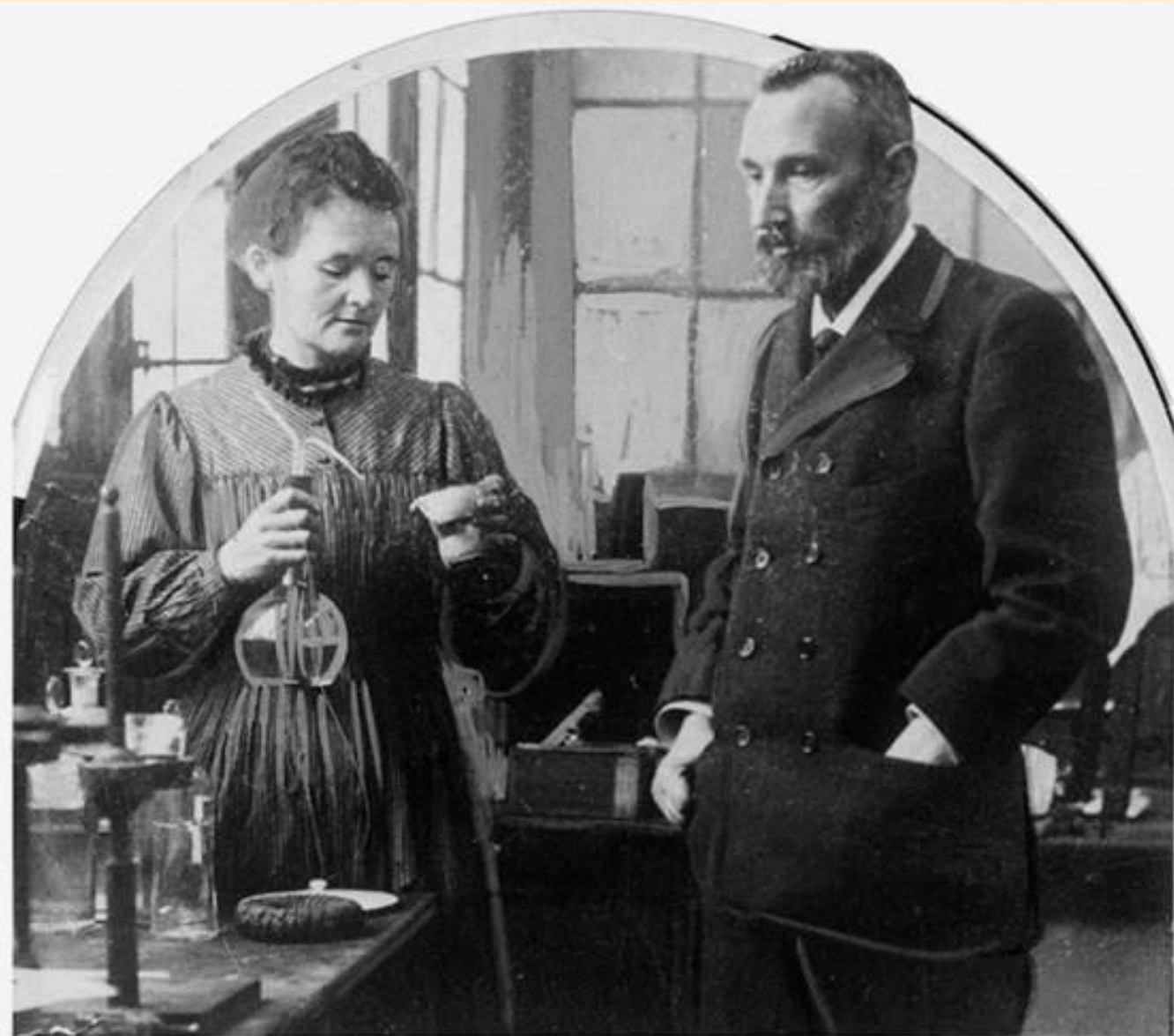
Maria Skłodowska-Curie była matką dwóch córek – Eve i Irene. Irene podzielała zainteresowania matki, a ta przekazywała jej swoją wiedzę i doświadczenie. Podobnie jak matka, Irene nie tylko została laureatką Nagrody Nobla, ale również przypłaciła swoje zainteresowania zawodowe rakiem. W 1956 roku w Paryżu zmarła na białaczkę. Eve zamiast nauk ścisłych wybrała humanistykę. Została pisarką, dziennikarką i pianistką.





**Maria Skłodowska-Curie z córką Irene
w 1927 roku**



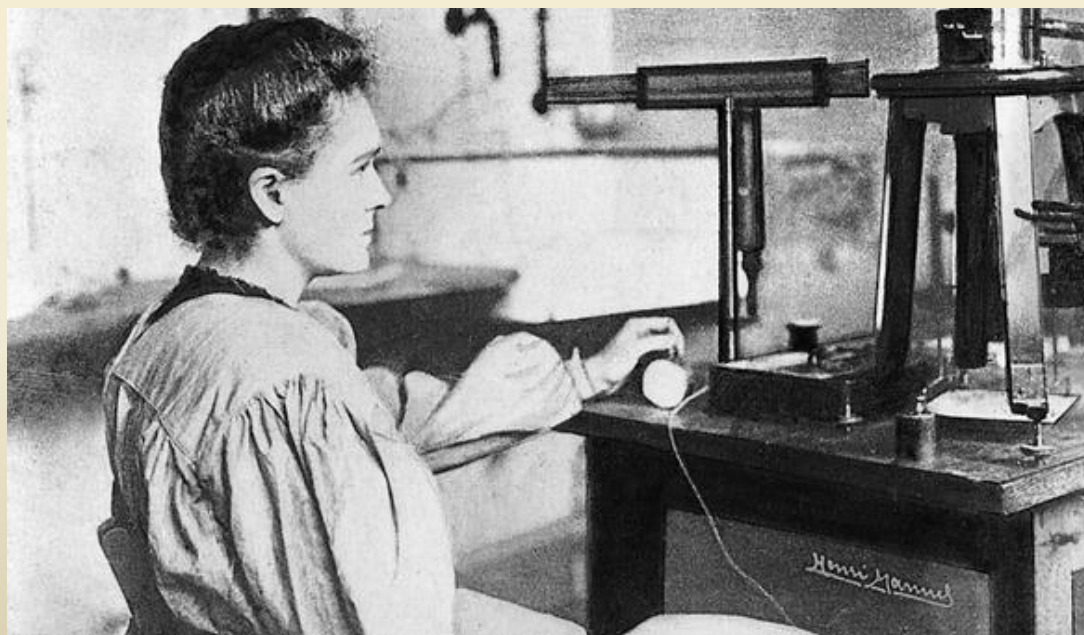


Małżonkowie Curie sami poddawali się eksperymentom, wykorzystując do badań odkryte przez siebie pierwiastki. Piotr Curie poddał swoje ramię kilkugodzinnemu działaniu radu, a powstałą trudno gojącą się ranę obserwował i opisał.



**Kiedy w 1934 roku
Maria Curie-Skłodowska
zaczęła czuć się coraz
gorzej lekarze
zdiagnozowali gripę, a
później gruźlicę. Pobyt
w sanatorium umożliwił
lekarzom
zdiagnozowanie
prawdziwych przyczyn
osłabienia – złośliwą
anemię oraz
zaawansowaną chorobę
popromienną wywołaną
przez promieniowanie
jonizujące. Maria Curie-
Skłodowska zmarła
4 lipca 1934 roku.**

Wyrazem uznania świata dla osiągnięć wielkiej uczonej były liczne nagrody i odznaczenia, doktoraty honorowe wielu wyższych uczelni i członkostwa honorowe wielu towarzystw naukowych. Prace Marii Skłodowskiej-Curie stanowiły punkt wyjścia do zrozumienia budowy materii i odkrycia energii jądrowej. W 2009 roku brytyjski magazyn „New Scientist” uznał polską uczoną za największą kobietę naukowca wszechczasów. W przeprowadzonej przez pismo ankiecie wzięło udział 800 osobistości z międzynarodowego świata nauki. Skłodowska zdobyła ponad 25 proc. głosów, wyprzedzając m.in. Rosalind Franklin, współodkrywczynię podwójnej helisy DNA.



**Maria Skłodowska
-Curie.**

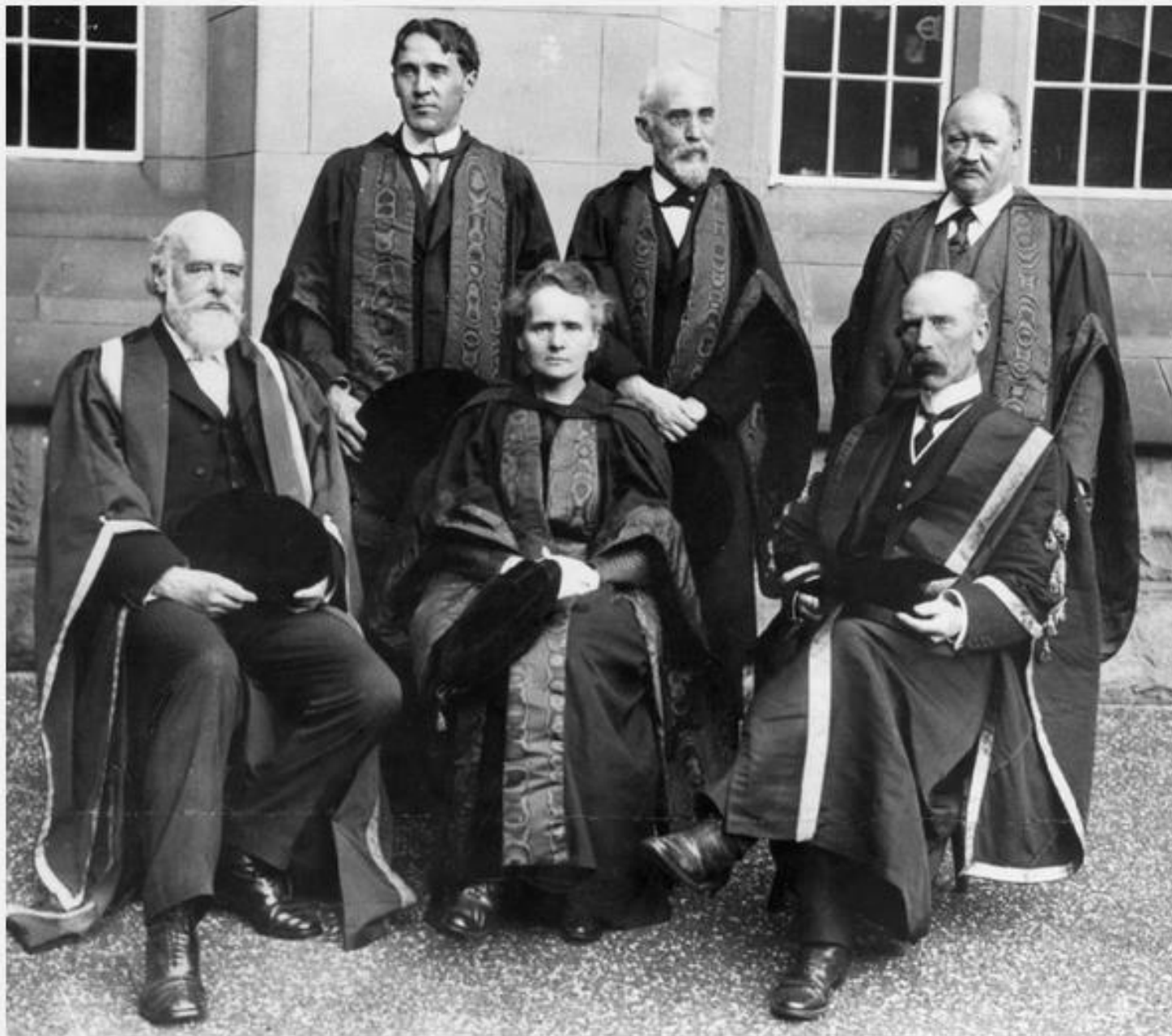
Fotobiografia



Na zdjęciu: Maria
Skłodowska-Curie z
córką w szpitalu
polowym, 1914, fot.
Wydawnictwo
Studio Emka



Na zdjęciu: Maria
Skłodowska-Curie,
fot. Wydawnictwo
Studio Emka



Uroczystość
nadania Marii
Skłodowskiej-Curie
doktoratu honoris
causa, Uniwersytet
Birmingham, 1913.
Na zdjęciu od lewej:
Oliver Lodge, Maria
Skłodowska-Curie i
dr Gibort Barling,
prof. Robert
Williams Wood,
prof. Henry Lorentz
i dr August
Arrhemius., fot.
Wydawnictwo
Studio Emka



Uroczystość nadania Marii Skłodowskiej-Curie doktoratu honoris causa, Uniwersytet Birmingham, 1913. Na zdjęciu od lewej: Oliver Lodge, Maria Skłodowska-Curie i dr Gibort Barling, prof. Robert Williams Wood, prof. Henry Lorentz i dr August Arrhenius., fot. Wydawnictwo Studio Emka



Na zdjęciu: Maria
Skłodowska-Curie z
mężem Piotrem
Curie, fot.
Wydawnictwo
Studio Emka

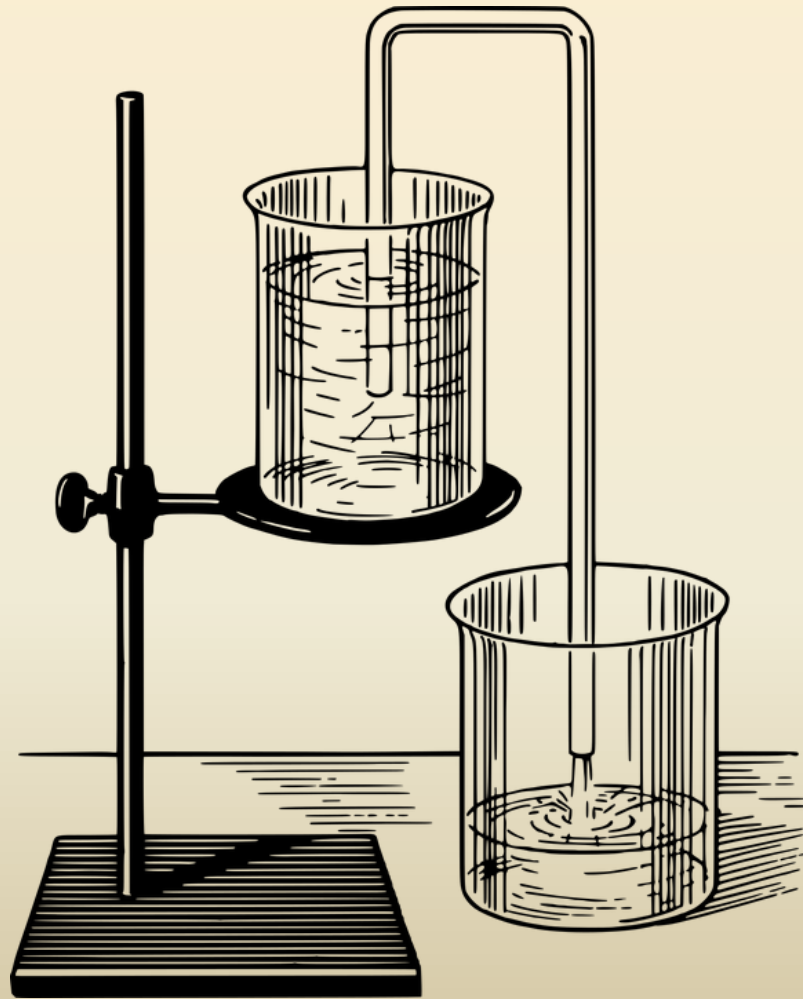


Na zdjęciu: Maria
Skłodowska-Curie i
Piotr Curie z córką
Ireną oraz ojcem
Piotra, Sèvres
Pavillon de Breteuil,
1904, fot.
Wydawnictwo
Studio Emka



Na zdjęciu: Maria
Skłodowska-Curie z
córką Ireną
Joliot-Curie i
wnuczką Heleną,
1930 rok, fot.
Wydawnictwo
Studio Emka

W laboratorium Marii i Piotra





Czy wiesz, że?

Maria i Piotr swoje pierwsze laboratorium otworzyli w Paryżu. Ich pierwsza pracownia mieściła się w drewnianej szopie na szkolnym podwórku. Dopiero po pewnym czasie zaczęli pracować w lepszych warunkach. Praca była dla nich najważniejsza, często zajmowała im całe dni i noce.

- Wszystko, czym dysponowali w tym laboratorium było naprawdę nędzne, a jednak to tu robione były badania, które doprowadziły do odkrycia i wydzielenia polonu i radu - powiedział prof. Marcel Guillot, współpracownik Marii Skłodowskiej-Curie.





Komora jonizacyjna

W tym urządzeniu Maria umieszczała minerały, aby zbadać, czy wysyłają one promienie jonizujące materię.

Podczas jonizacji niektóre elektrony są wybijane z atomów



Elektrometr kwadrantowy

Do pomiaru ładunku elektrycznego wykorzystywano zjawisko piezoelektryczności polegające na powstawaniu napięcia elektrycznego na skutek mechanicznego naprężenia materiału



Elektrometr kwarcowy

Elektrometr stosowany przez Marię zbudował jej mąż – Piotr Curie.

Niektóre promienie przenoszą ładunek dodatni, inne ujemny. Są także promienie nieprzenoszące ładunku.



Lampa elektronowa

urządzenie stosowane
do prostowania prądu zmiennego.

Waga

Przy jej użyciu mierzymy masę ciał





Statyw i łapa

Służą do budowania większych konstrukcji

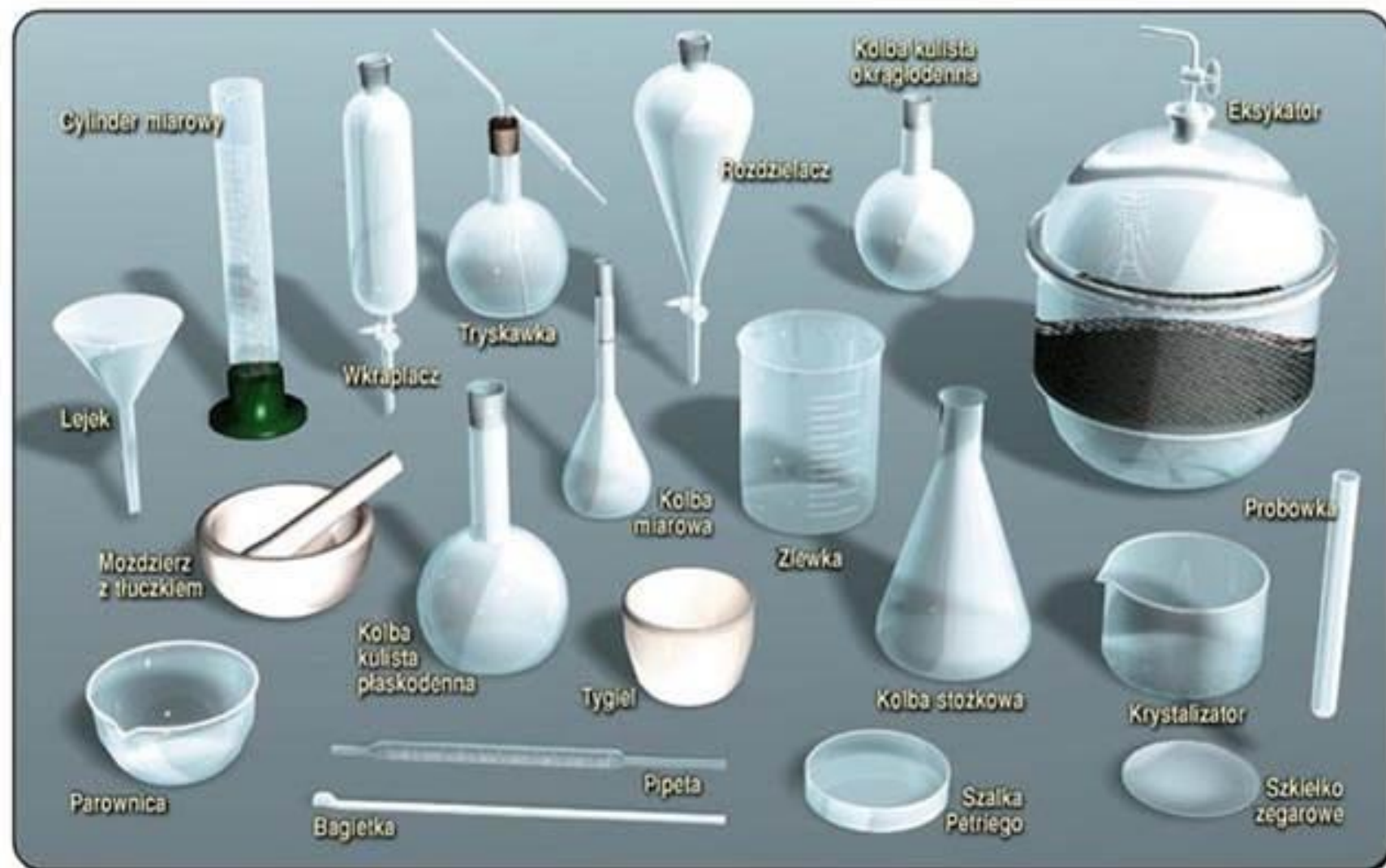
Psychrometr Assmanna

To urządzenie służy do pomiaru wilgotności powietrza.

Wilgoć silnie wpływa na zjawiska elektrostatyczne



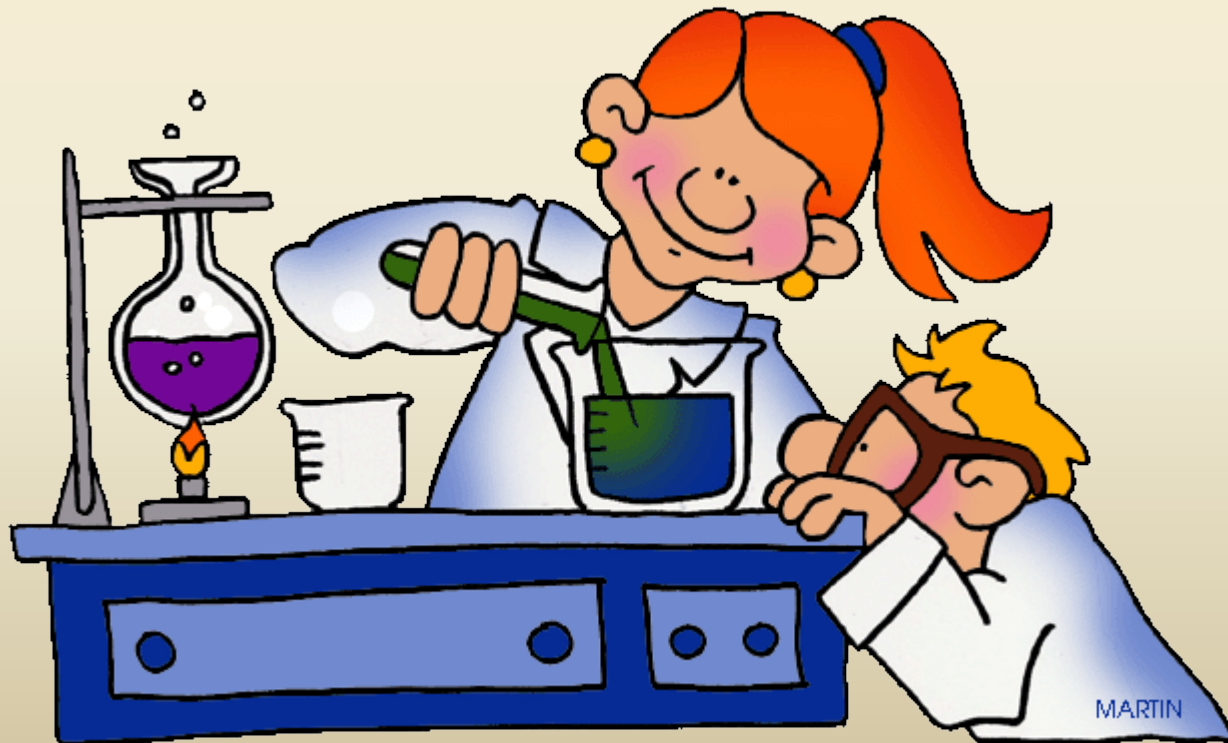
PODSTAWOWE SZKŁO LABORATORYJNE



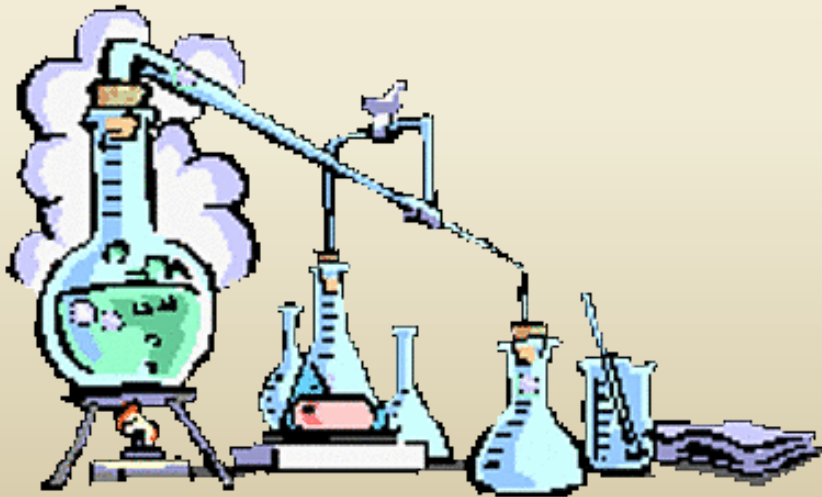
PODSTAWOWY SPRZĘT LABORATORYJNY



Bądź jak Maria! Eksperymentuj!



Otwórz umysł!
Eksperymentuj,
odkrywaj, działaj!



Eksperymentuj, odkrywaj, działaj.
Bądź jak Maria!



Dziękuję za uwagę!