

**Graph Technologies in the Humanities  
2021 Virtual Symposium**

**FROM KNOWLEDGE GRAPHS  
TO ABSTRACT WIKIPEDIA**

**Denny Vrandečić**  
**February 9, 2021**  
**(recorded January 25, 2021)**



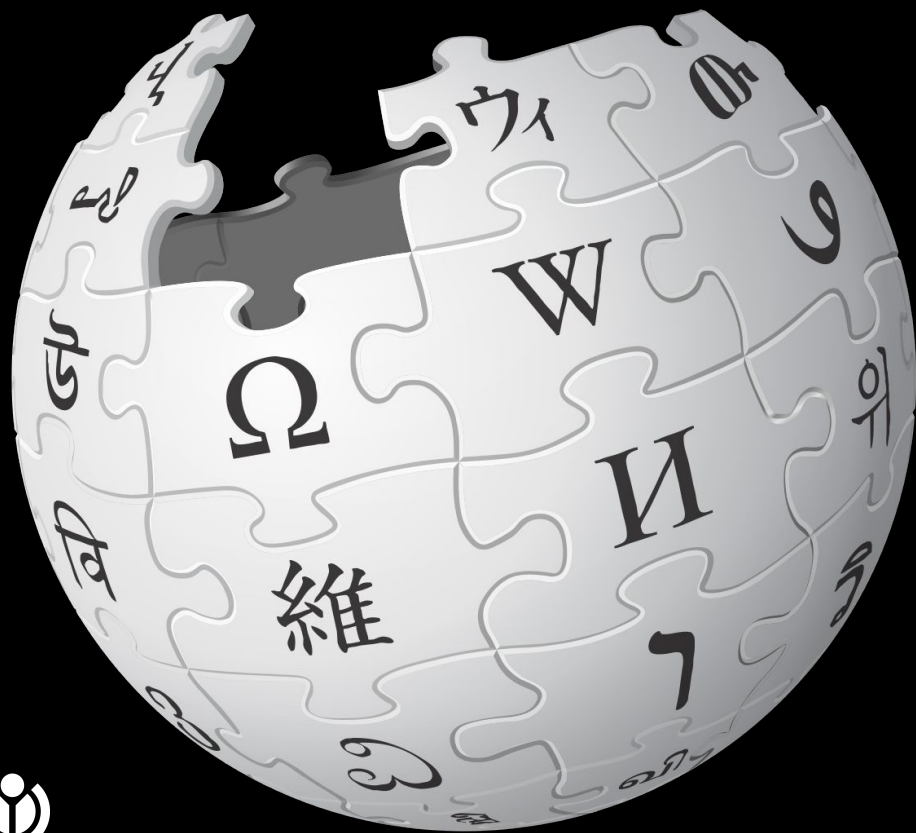
**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION

**Imagine a  
world where  
everyone can  
share in the  
sum of all  
knowledge**



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION

# Wikipedia today

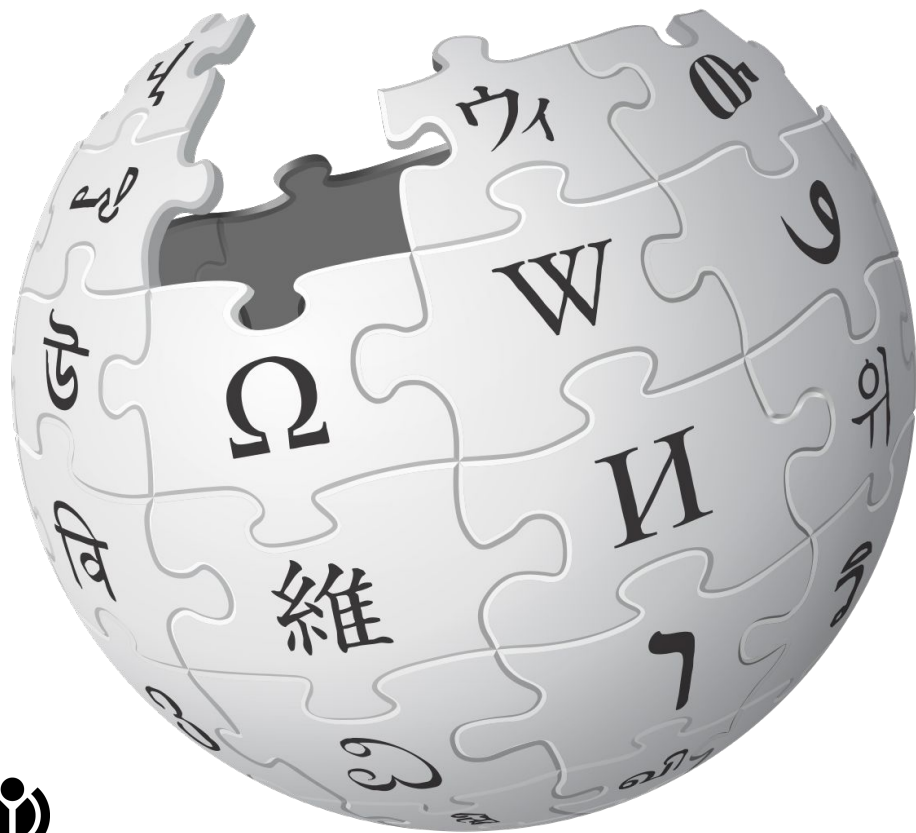


WIKIMEDIA  
FOUNDATION

# Wikipedia today

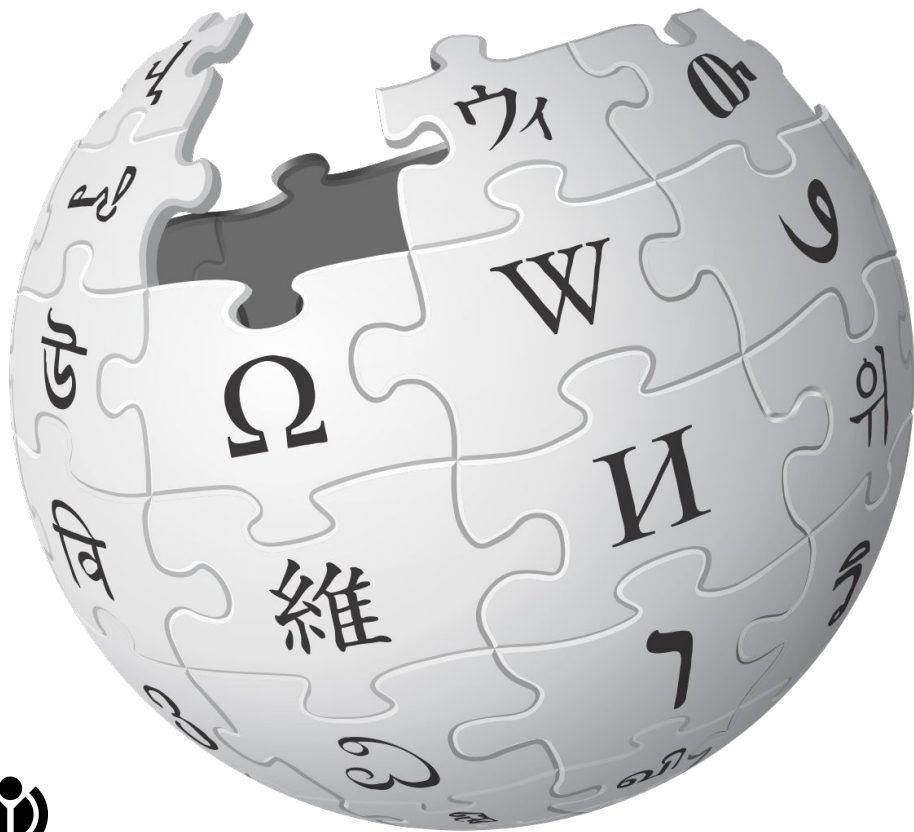
317 languages

55.6 million articles



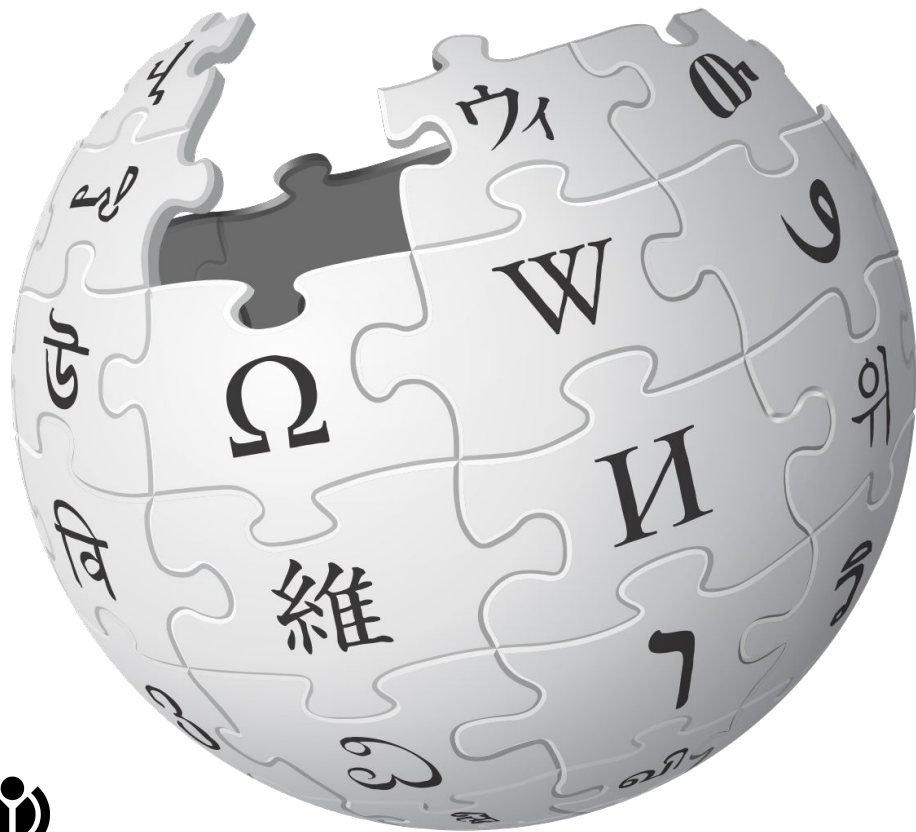


**Very  
unevenly  
distributed**



**Very  
unevenly  
distributed**

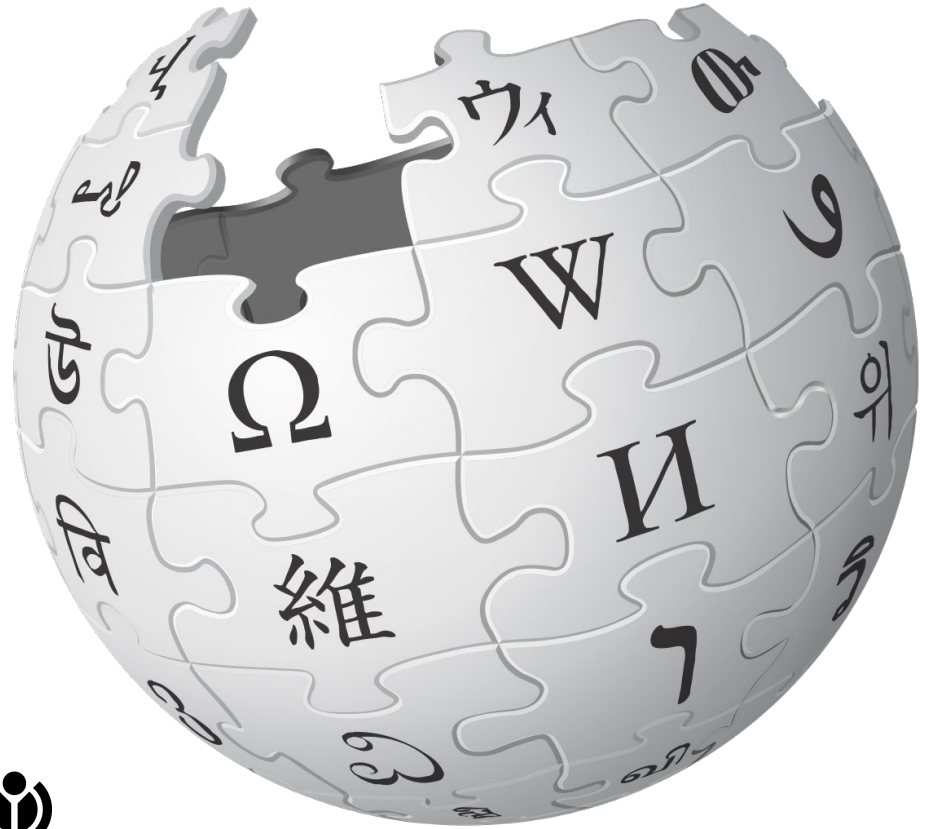
English: 6,234,613



**Very  
unevenly  
distributed**

English: 6,234,613

Amharic:

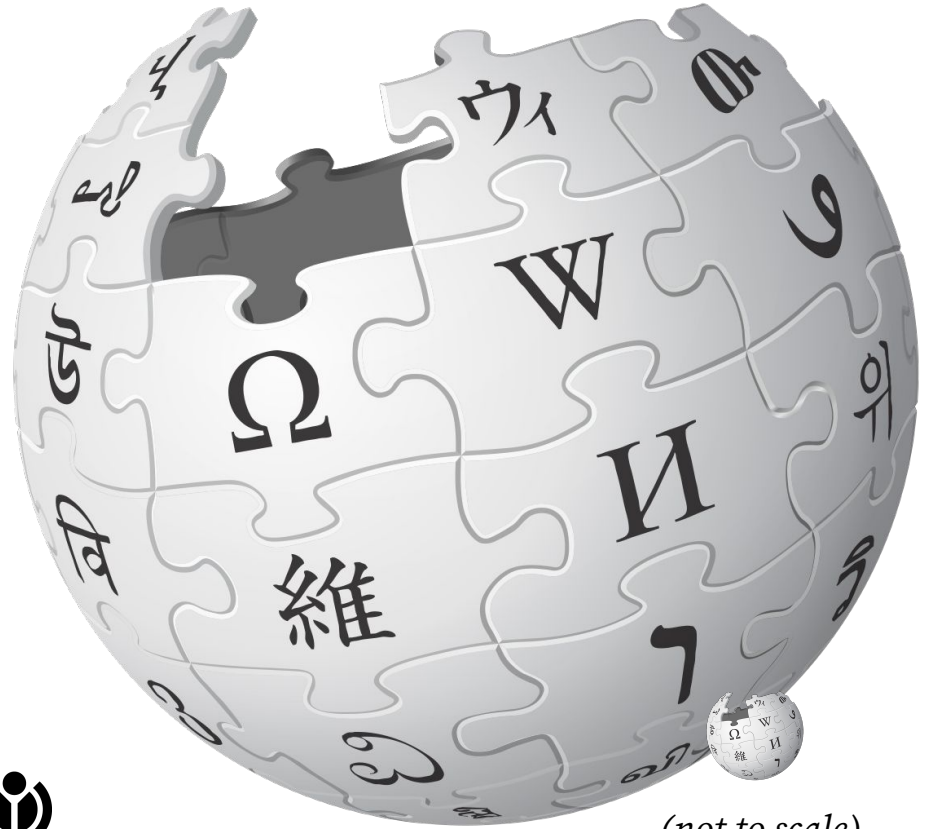


WIKIMEDIA  
FOUNDATION

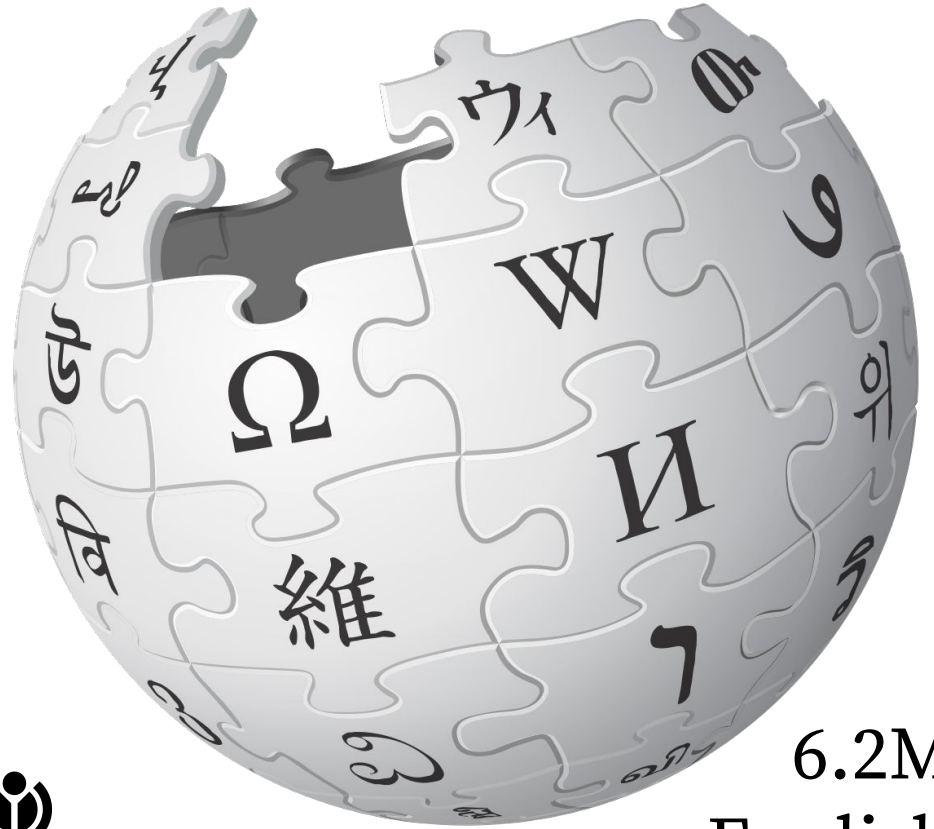
# Very unevenly distributed

English: 6,234,613

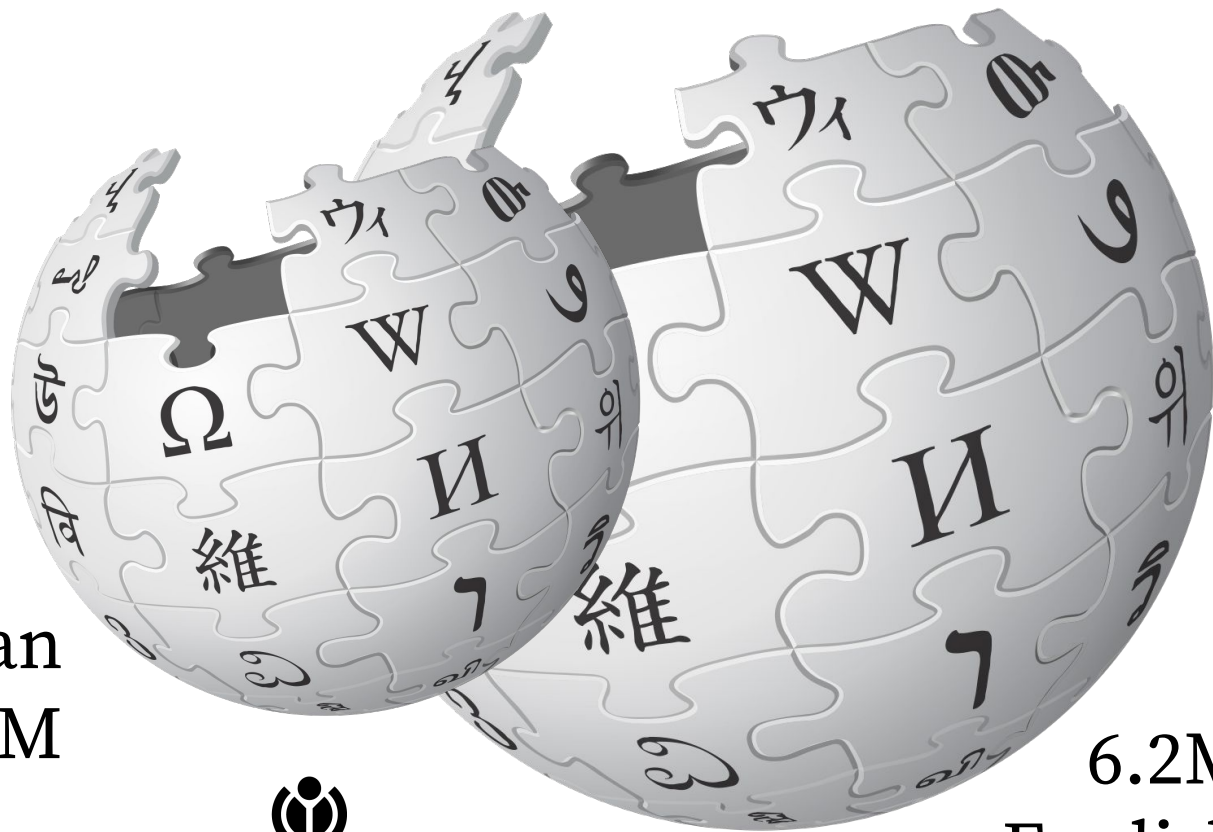
Amharic: 14,908



*(not to scale)*



6.2M  
English



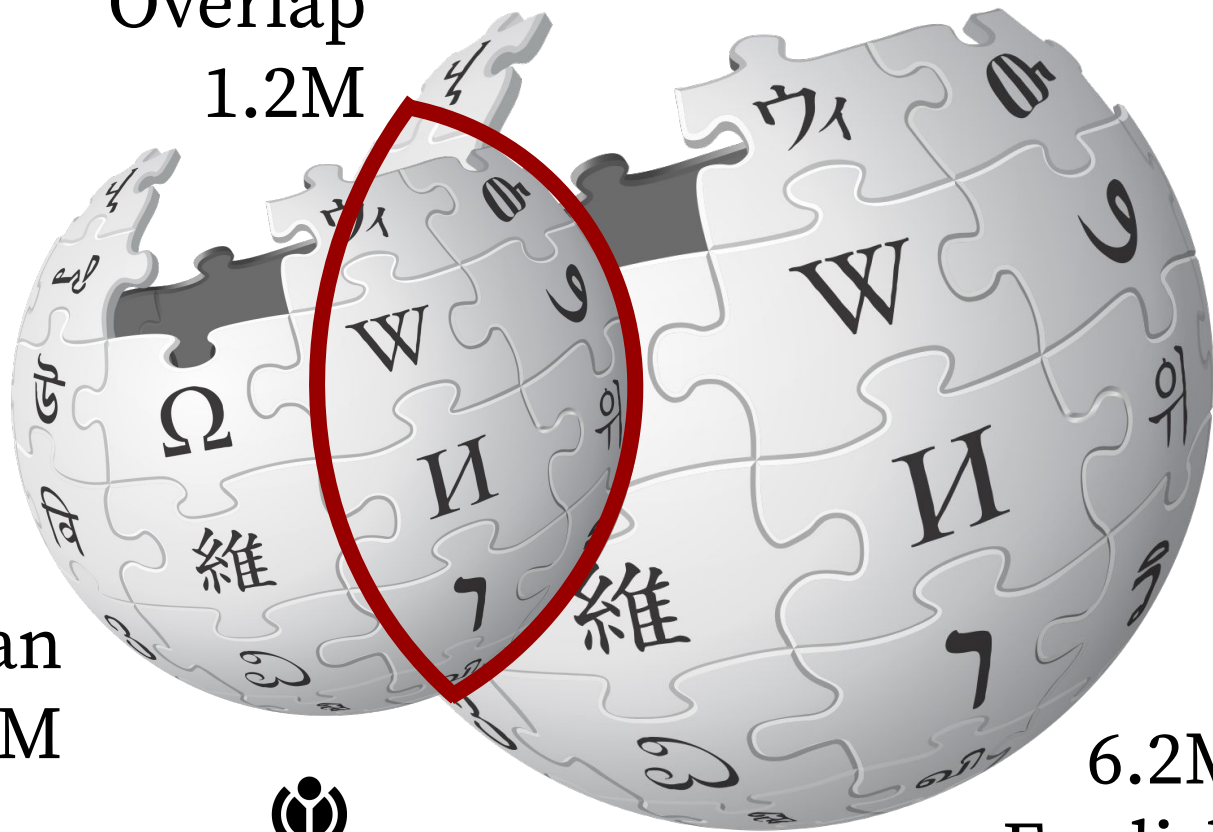
German  
2.5M

6.2M  
English

Overlap  
1.2M

German  
2.5M

6.2M  
English







**ውክፔዲያ**  
ነፃው መዝገበ ዕውቀት

ዋና ገጽ  
የተመደበ ማውጫ  
በቅርብ ጊዜ የተለወጡ ማናቸውንም ለማየት  
አርዳታ  
ምንጭጌ  
ወቅታዊ ጉዳዮች (ዜና)  
መዋጮ ለመስጠት

ጠቃሚ መሣሪያዎች  
ወዲህ የሚያያዝ  
የተዘመዱ ለውጦች  
ፋይል / ሥዕል ለመላክ  
ልዩ ገጽ ች  
የዕትሙ ቋሚ URL  
የዚህ ገጽ መረጃ  
መጥቀሻ ለዚህ መጣጥፍ  
የውሂብ ንጥል ነገር

Print/export  
Create a book  
Download as PDF  
ለማተሚያዎ አንዲስማማ

በሌሎች ቋንቋዎች   
ለመጨመር

## ቋንጣ ፍርፍር

ኢትዮጵያ ውስጥ የሚሰራ የምግብ አይነት ሲሆን፣ የሚሰራውም ከቋንጣን እንጂ-ፍርፍር ነው።

### አዘገጃጀት [ ለማስተካከል | ኮጅ አርም ]

መጀመሪያ አንድ በደቃቁ የተከተረ ቀይ ሸንኩርት በጥቂት ዘይት እናበሰላለን። በመቀጠል አንድ የሸርባ ማንኪያ በርበሬ ጨምረን በደንብ እናበሰለዋለን። በመቀጠል አንድ ትልቅ ቲማቲም በደቃቁ የተከተረ ተጨምሮ ይበሰላል። ሁሉን ፍሬ በደቃቁ የተከተረ ነጭ ሸንኩር እንጨምራለን። በደንብ ደርቆ የተዘጋጀውን ቋንጣ እንጨምርና ጥቂት ካበሰል በኋላ ሁለት የቡና ስኒ ውሃ በልኩ ጨምረን በለምለም እንጂራ አፈርፍረን ለገበታ አናቀርባለን።

### ሊተረጎም የሚገባ [ ለማስተካከል | ኮጅ አርም ]

**ጅምር!** ይህ አጭር ጽሑፍ መሠረት ወይም መዋቅር ነው። አሁን **ሊያስፋፋት** ይችላሉ!

**መደብ:** የኢትዮጵያ አበሳሰል

ይህ ገጽ መጨረሻ የተቀየረው ኦ.ኣ.አ በ10:41፣ 12 ኦክቶበር 2016 ዓ.ም. ነበር።

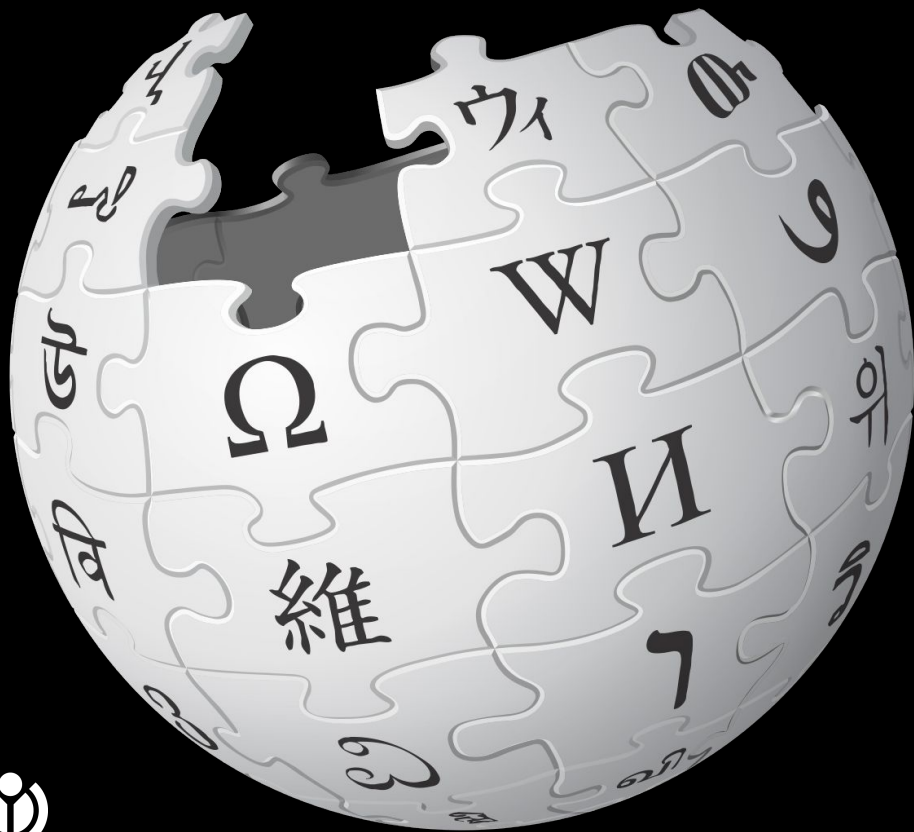
የዚህ መዝገበ ዕውቀት ጽሁፍ በከሌኤቲቭ ኮመንስ ፈቃድ (Creative Commons Attribution/Share-Alike License) ስር ነው የተለቀቀው፣ ተጨማሪ ደንቦች ሊኖሩ ይችላሉ። ለበለጠ መረጃ የአጠቃቀም ደንቦችን ይዩ።

የግልነት ድንጋጌ ስለ ውክፔዲያ መርሃግብር የኃላፊነት ማስታወቂያ ለገንቢዎች Statistics Cookie statement የሞባይል ዕደታ



# Coverage

20M topics with  
Wikipedia articles



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

# Coverage

20M topics with  
Wikipedia articles

English covers 6M ( $\sim 1/3$ )



WIKIMEDIA  
FOUNDATION



WIKIPEDIA  
The Free Encyclopedia

[Main page](#)  
[Contents](#)  
[Current events](#)  
[Random article](#)  
[About Wikipedia](#)  
[Contact us](#)  
[Donate](#)

[Contribute](#)  
[Help](#)  
[Community portal](#)  
[Recent changes](#)  
[Upload file](#)

[Tools](#)  
[What links here](#)  
[Related changes](#)  
[Special pages](#)  
[Permanent link](#)  
[Page information](#)  
[Cite this page](#)  
[Wikidata item](#)

[Print/export](#)  
[Download as PDF](#)  
[Printable version](#)

[In other projects](#)  
[Wikimedia Commons](#)  
[Wikiquote](#)

[DVrandecic \(WMF\)](#) [Talk](#) [Sandbox](#) [Preferences](#) [Beta](#) [Watchlist](#) [Contributions](#) [Log out](#)

Article [Talk](#)

[Read](#) [View source](#) [View history](#) [☆](#)

# Marie Curie

From Wikipedia, the free encyclopedia

*This article is about the Polish-French physicist. For other uses, see [Marie Curie \(disambiguation\)](#).*

*In this [Slavic name](#), the family name "Skłodowska" is sometimes transliterated as "Skłodowska".*

**Marie Skłodowska Curie** (/ˈkjʊəri/ *KEWR-ee*,<sup>[3]</sup> French: [kyʁi], Polish: [kiˈɾi]), born **Maria Salomea Skłodowska** (Polish: [ˈmarja salɔˈmɛa skwɔˈdɔfska]; 7 November 1867 – 4 July 1934), was a [Polish and naturalized-French physicist](#) and [chemist](#) who conducted pioneering research on [radioactivity](#). She was the [first woman](#) to win a [Nobel Prize](#), the first person and the only woman to [win the Nobel Prize twice](#), and the only person to win the Nobel Prize in two different scientific fields. She was part of the [Curie family legacy](#) of five Nobel Prizes. She was also the first woman to become a professor at the [University of Paris](#),<sup>[4]</sup> and in 1995 became the first woman to be entombed on her own merits in the [Panthéon](#) in Paris.<sup>[5]</sup>

She was born in [Warsaw](#), in what was then the [Kingdom of Poland](#), part of the [Russian Empire](#). She studied at Warsaw's clandestine [Flying University](#) and began her practical scientific training in Warsaw. In 1891, aged 24, she followed her elder sister [Bronisława](#) to study in Paris, where she earned her higher degrees and conducted her subsequent scientific work. She shared the 1903 [Nobel Prize in Physics](#) with her husband [Pierre Curie](#) and physicist [Henri Becquerel](#). She won the 1911 [Nobel Prize in Chemistry](#).

Her achievements include the development of the theory of "radioactivity" (a term she coined),<sup>[6][7]</sup> techniques for isolating radioactive [isotopes](#), and the discovery of two elements, [polonium](#) and [radium](#). Under her direction, the world's first studies were conducted into the treatment of [neoplasms](#) using radioactive isotopes. She founded the [Curie Institutes in Paris](#) and [in Warsaw](#), which remain major centres of medical research today. During [World War I](#) she developed mobile radiography units to provide [X-ray](#) services to [field hospitals](#).

While a French citizen, Marie Skłodowska Curie, who used both surnames,<sup>[8][9]</sup> never lost her sense of [Polish identity](#). She taught her daughters the [Polish language](#) and took them on visits to Poland.<sup>[10]</sup> She named the first [chemical element](#) she discovered *polonium*, after her native country.<sup>[a]</sup>

Marie Curie died in 1934, aged 66, at a [sanatorium](#) in [Sancellemoz \(Haute-Savoie\)](#), France, of [aplastic anaemia](#) from exposure to radiation in the course of her scientific research and in the course of her radiological work at field hospitals during [World War I](#).<sup>[12]</sup>

**Contents** [hide]

- 1 [Life](#)
  - 1.1 [Early years](#)

**Marie Curie**



circa 1920

<b>Born</b>	<div>Maria Salomea Skłodowska</div> 7 November 1867 <div><span>Warsaw, Congress Poland, Russian Empire</span><sup><span>[</span>1<span>]</span></sup></div>
<b>Died</b>	4 July 1934 (aged 66) <div><span>Passy, Haute-Savoie, France</span></div>
<b>Cause of death</b>	<div><span>Aplastic anemia from exposure to radiation</span></div>



ውክፔዲያ  
ነፃው መዝገበ ዕውቀት

ዋና ገጽ  
የተመደበ ማውጫ  
በቅርብ ጊዜ የተለወጡ  
ማናቸውንም ለማየት  
ኦርዳታ  
ምንጭጌ  
ወቅታዊ ጉዳዮች (ዜና)  
መዋጮ ለመስጠት

ጠቃሚ መሣሪያዎች

ወዲህ የሚያያዝ  
የተዘመዱ ለውጦች  
ፋይል / ሥዕል ለመላክ  
ልዩ ገጾች  
የዕትሙ ቁጥር URL  
የዚህ ገጽ መረጃ  
መጥቀሻ ለዚህ መጣጥፍ  
የውሂብ ንጥል ነገር

Print/export

Create a book

Download as PDF

ለማተሚያዎ አንዲስማማ

DVrandecic (WMF)



የኔ ውይይት፣ ምርጫዎች፣ ቤታ (መተግበሪያ)

Amharic

English



ገጾች፣ መውጫ

መጣጥፍ

ውይይት

ለማንበብ

ኦርድ

ማዘጋጀት

ገጾች



Always Translate Amharic

Google Translate

# ማሪ ኩሪ

ማሪ ስኩዶፍስካ-ኩሪ (Marie Salomea Skłodowska-Curie) በፖላንድ ተወልዷል  
የፈረንሳይ ዜጋ የሆነች ሳይንቲስት ነበረች።



*M. Curie*

ማሪ ኩሪ በ1905 ዓም



(ይህ ስለ ሰው ሐይወት የሆነ ጽሑፍ መሠረት ወይም መዋቅር ነው። አርስዎ ሊያስፋፉት ይችላሉ!)

መደቦች: የፈረንሳይ ሳይንቲስቶች | የፖላንድ ሳይንቲስቶች





Spanish  
127,596 bytes  
8,307 words  
51,962 characters

English  
115,776 bytes  
6,489 words  
41,148 characters

Amharic  
414 bytes  
12 words  
84 characters



English  
115,776 bytes  
6,489 words  
41,148 characters



Spanish  
127,596 bytes  
8,307 words  
51,962 characters



Russian  
152,306 bytes  
7,321 words  
53,569 characters



Amharic  
414 bytes  
12 words  
84 characters



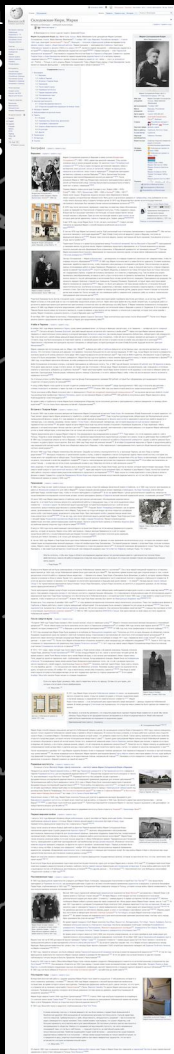
Russian  
152,306 bytes  
7,321 words  
53,569 characters

Spanish  
127,596 bytes  
8,307 words  
51,962 characters

English  
115,776 bytes  
6,489 words  
41,148 characters

Amharic  
414 bytes  
12 words  
84 characters

Hausa  
0 bytes  
0 words  
0 characters





Russian  
152,306 bytes  
7,321 words  
53,569 characters

Spanish  
127,596 bytes  
8,307 words  
51,962 characters

English  
115,776 bytes  
6,489 words  
41,148 characters

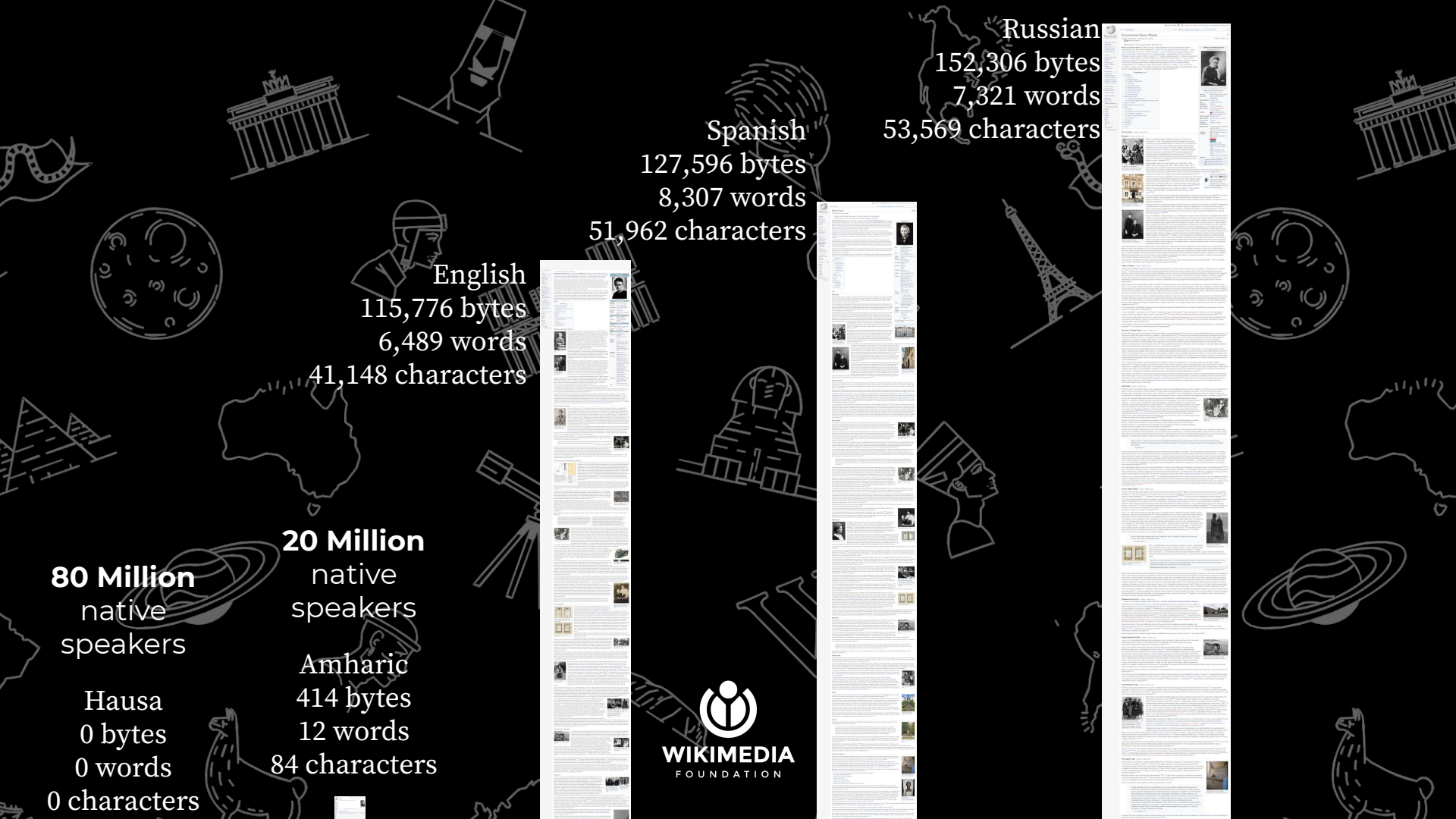


**80 Million**  
native  
speakers

**20 Million**  
native  
speakers

Hausa  
0 bytes  
0 words  
0 characters

Amharic  
414 bytes  
12 words  
84 characters





# Community size

# active Wikipedians 69,000



CC-BY-SA - Niccolò Caranti



# Community size

active Wikipedians 69,000

English 31,000





# Community size

active Wikipedians 69,000

English 31,000

German 5,500



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

CC-BY-SA - Niccolò Caranti



# Community size

active Wikipedians 69,000

English 31,000

German 5,500

11 languages >1,000



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

CC-BY-SA - Niccolò Caranti



# Community size

active Wikipedians 69,000

English 31,000

German 5,500

11 languages >1,000

half of languages (146) <10



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

CC-BY-SA - Niccolò Caranti



**Imagine a  
world where  
everyone can  
share in the  
sum of all  
knowledge.**



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION

# The cost of Wikipedia

#topics \* #languages

20M \* 300  $\approx$  ~~2~~ ~~6,000,000,000~~



WIKIMEDIA  
FOUNDATION





WIPEDIA

Y Gwyddoniadur Rhydd

- Hafan
- Portl y Gymuned
- Y Caffi
- Materion cyfoes
- Newidiadau diweddar
- Erthygl ar hap
- Cymorth
- Rhoi

Blwch offer

- Beth sy'n cysylltu yma
- Newidiadau perthnasol
- Uwchlwytho ffeil
- Tudalennau arbennig
- Dolen barhaol
- Gwybodaeth am y dudalen
- Cyfeiriwch at yr erthygl hon
- Eitem Wikidata

Argraffu/allforio

- Llunio llyfr
- Lawrlwytho ar ffurf PDF
- Fersiyn argraffu

Erthygl

**Sgwrs**

Darllen

[Golygu](#)

[Golygu cod y dudalen](#)

[Gweld yr hanes](#)



[Rhagor](#) ▾

Chwilio Wikipedia

# Marie Curie

*Erthygl am y gwyddonydd yw hon. Gweler hefyd [Marie Curie](#) (gwahaniaethu)*

Gwyddonwraig **Ffrengig Pwylaidd** oedd **Marie Skłodowska Curie** (7 Tachwedd 1867 - 4 Gorffennaf 1934). Hi oedd y cyntaf i ynysu'r elfennau **radiwm** a **poloniwm** (a enwyd ganddi ar ôl ei gwlad enedigol).

Ganwyd hi yn **Warsaw**, **Gwlad Pwyl** a'i bedyddio yn **Manria Salomea Skłodowska**. Astudiodd yn y **Sorbonne**, **Paris** ac ymsefydlodd yn **Ffrainc**. Priododd **Pierre Curie**, athro ffiseg yn y Sorbonne, yn 1895. Gyda'i gŵr, Pierre Curie, enillodd **Wobr Ffiseg Nobel** yn **1903**. Dilynodd ei ŵr fel athro ffiseg y Sorbonne ar ôl ei farwolaeth yn 1906. Enillodd **Wobr Cemeg Nobel** yn **1911**. O 1918 hyd 1934 bu'n gyfarwyddwraig adran ymchwil y Sefydliad Radiwm ym Mharis.

## Marie Curie



<b>Ynganiad</b>	PI-Maria Skłodowska-Curie.ogg <span></span>
<b>Ganwyd</b>	Marya Salomea Skłodowska <span></span> 7 Tachwedd 1867 <span></span> <b>Warsaw</b> <span></span>
<b>Bu farw</b>	4 Gorffennaf 1934 <span></span> (66 oed) <b>Achos</b> : anemia aplastig <span></span>







WIPEDIA

Y Cychwstacur Rhydd

Hafan  
Porth y Gymuned  
Y Cafi  
Materion cyfres  
Nesweddau ddeddf  
Enhygi ar hap  
Cymorth  
Rheol

Bwch offeryn  
Beth sy'n opyffu yma  
Nesweddau perthnasol  
Lwcioethro ffeil  
Tudalenau arbennig  
Dolen barhaol  
Gwybodaeth am y dudalen  
Cyfeiriadau at yr enhygi hon  
Eitem Wicidata

Argraffu/ffideo  
Llunio ffeil  
Llawlytho ar ffur PDF  
Fersiwn argraffu

Mewn prosiectau eraill  
Wikimedia Commons

leithoedd eraill

- Deutsch
- English
- Espanol
- Français
- Italiano
- 한국어
- Tagalog
- Tiếng Việt
- 中文

158 eraill

Golygu opyfftau

Enhygi | Sgwrs

Darlenn | Golygu | Golygu cod y dudalen | Gweld yr hanes | Rhagor | Cwllio Wicipedia

## Marie Curie

Enhygi am y gwydyddiwydd yr hon. Gweler hefyd Marie Curie (gwahaniaethu)

Gwydyddwrraig Ffrangeg Pryfaidd oedd **Marie Skłodowska Curie** (7 Tachwedd 1867 - 4 Gorffennaf 1934). Hi oedd y cyntaf i yrru'r ellennau radwim a polonium (a enwyd ganddi ar ôl ei gaelad enedigol).

Ganwyd hi yn Warsaw, Cwlad Pwyl a beidiodd yn **Maria Salomea Skłodowska**. Astudiodd yn y Sorbonne, Paris ac ymsefydlodd yn Ffrainc. Priododd Pierre Curie, athro ffiseg yn y Sorbonne, yn 1895. Gydol gŵr, Pierre Curie, enillodd Wobr Ffiseg Nobel yn 1903. Dilynodd ei 4r fel athro ffiseg y Sorbonne ar ôl ei farwolaeth yn 1906. Enillodd Wobr Cemeg Nobel yn 1911. O 1918 hyd 1934 bu'n gyfarwyddwraig adran ymchwil y Sefydliad Radwim yn Mharis.

Marie Curie



<b>Ynganiad</b>	<span><span>/<span><span>ˈ</span><span>m</span><span>ɑː</span><span>r</span><span>i</span><span>ə</span></span> <span><span>s</span><span>k</span><span>l</span><span>oʊ</span><span>d</span><span>z</span><span>k</span><span>ə</span><span>ˈ</span><span>k</span><span>uː</span><span>r</span><span>i</span><span>ə</span></span>/</span></span> <span><span><span></span><span>o</span><span>g</span><span>g</span></span></span> <span><span><span></span><span></span></span></span>
<b>Ganwyd</b>	<span><span>Maria Salomea Skłodowska</span></span> <span> </span> <span><span></span></span> <span><span>7 Tachwedd 1867</span></span> <span> </span> <span><span></span></span> Warsaw <span><span></span></span>
<b>Bu farw</b>	<span><span>4 Gorffennaf 1934</span></span> <span> </span> <span><span></span></span> (66 oed) <b>Achos<span> </span>anemia aplasiag</b> <span><span></span></span> Sancloffens <span><span></span></span>
<b>Man preswyl</b>	<span><span>Warsaw</span>, <span>Paris</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Dinasyddiaeth</b>	<span><span><span></span></span> Ffrainc</span> , <span><span><span></span></span> Gwlad Pwyl</span> , <span><span><span></span></span> Ymroddwrth Fwisia</span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Alma<span> </span>mater</b>	<span><span>Cyfadran Gwyddoniaeth Paris</span></span> , <span><span>Flying University Prifysgol Paris</span></span> , <span><span>ŷ Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi w Warszawie</span></span> , <span><span>Prifysgol Paris</span></span> , <span><span>Prifysgol Paris Sorbonne</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>ymgyngorydd y doethor</b>	<span><span>Gabriel Lippmann</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Galwedigaeth</b>	<span><span>ffisegydd</span></span> , <span><span>cemegydd</span></span> , <span><span>academydd</span></span> , <span><span>gwydyddiwydd niwclear</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Swydd</b>	<span><span>athro prifysgol</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Cyfloger</b>	<span><span>Sefydliad Curie Prifysgol Paris Sorbonne</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Adnabyddus<span> </span>am</b>	<span><span>Treatise on Radioactivity</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Tad</b>	<span><span>Władysław Skłodowski</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Priod</b>	<span><span>Pierre Curie</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Plant</b>	<span><span>Irène Joliot-Curie</span></span> , <span><span>Ève Curie</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Llinach</b>	<span><span>Skłodowska</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>
<b>Gwobrau</b>	<span><span>Gwobr Cemeg Nobel</span></span> , <span><span>Gwobr Ffiseg Nobel</span></span> , <span><span>Gwobr Willard Gibbs</span></span> , <span><span>Doctor honoris causa o Brifysgol Jawahar</span></span> , <span><span>Kniahin Maria</span></span> <span> </span> <span><span></span></span>

# Alma mater

Cyfadran Gwyddoniaeth

Paris

Flying University

Prifysgol Paris

X Liceum Ogólnokształcące

im. Królowej Jadwigi w

Warszawie

Prifysgol Paris

Prifysgol Paris

Sorbonne

ymgyngorydd y doethor

Gabriel Lippmann

Galwedigaeth

ffisegydd, cemegydd, academydd, gwyddonydd niwclear

Swydd

athro prifysgol

**Awdurdod**

WorldCat · VIAF: 76353174 · LCCN: n80155913 · ISNI: 0000 0003 6864 4542 · GND: 118523023 · SELIBR: 182625 · SUDOC: 029924960 · BNF: cb121447141 (data) · BIBSYS: 90528061 · MGP: 177944 · NLA: 35032691 · NDL: 00437030 · NKC: jn20000601235 · ICCU: ITICCUVIAV099896 · BNE: XX899975 · CiNii: DA03311404

activity  
owski







WICIPEDIA  
Y Gwybodaeth Ffyrdd

Hafan  
Porth y Gymuned  
Y Cefn  
Materion cyfres  
Newyddion a chwedol  
Erthygl ar hap  
Cymorth  
Rheol

Bwch offeryn  
Bath sy'n cysylltu yma  
Newyddion perthnasol  
Llocheswyr ffaith  
Tudalenau arbennig  
Dolen barhaol  
Gwybodaeth am y dudalen  
Cyfeiriadau at yr erthygl hon  
Eitem Wicidata

Argraffu/ffotio  
Lleoliad ffrwy  
Llawrhyfio ar fwrdd PDF  
Fersiwn argraffu

Mewn prosiectau eraill  
Wikimedia Commons

leithoedd eraill

- Deutsch
- English
- Espanol
- Français
- Italiano
- 한국어
- Tagalog
- Tiếng Việt
- 中文

158 eraill

Golygu ogyfftau

Erthygl | Sgwrs

Darlennu | Golygu | Golygu cod y dudalen | Gweld yr hanes | Rhagor | Chwilio Wicipedia

## Marie Curie

*Erthygl am y gwydydd ydy hon. Gweler hefyd Marie Curie (gwahaniaethu).*

Gwydyddenraig Ffrangeg Pryfaidd oedd **Marie Skłodowska Curie** (7 Tachwedd 1867 - 4 Gorffennaf 1934). Hi oedd y cyntaf i gysylltu ellennau radïwm a polonium (a enwyd ganddi ar ôl ei gaelad enedigol).

Ganwyd hi yn Warsaw, Cwlad Pwyl a'i beidio yn **Maria Salomea Skłodowska**. Astudiodd yn y Sorbonne, Paris ac ymsefydlodd yn Ffrainc. Priododd Pierre Curie, athro ffiseg yn Sorbonne, yn 1895. Gydali gŵr, Pierre Curie, enillodd Wobr Ffiseg Nobel yn 1903. Dilynodd ei 4r fel athro ffiseg y Sorbonne ar ôl ei farwolaeth yn 1906. Enillodd Wobr Cemeg Nobel yn 1911. O 1918 hyd 1934 bu'n gyfarwyddwrig adran ymchwil y Sefydliad Radïwm yn Mharis.



<b>Ynganiad</b>	<span><span><span></span></span></span> <span>PI Maria Skłodowska-Curie</span> <span>oggy</span> <span><span></span></span>
<b>Ganwyd</b>	<span>Marya Salomea Skłodowska</span> <span><span></span></span> 7 Tachwedd 1867 <span><span></span></span> Warsaw <span><span></span></span>
<b>Bu farw</b>	4 Gorffennaf 1934 (66 oed) <b>Achos<span> </span>anemia spleatig</b> <span><span></span></span> Sanclorence <span><span></span></span>
<b>Man preswyl</b>	Warsaw, Paris <span><span></span></span>
<b>Dinasyddiaeth</b>	<span><span></span></span> Ffrainc, <span><span></span></span> Gwlad Pwyl, <span><span></span></span> Ymroddwrth Fwisia <span><span></span></span>
<b>Alma<span> </span>mater</b>	<span><span></span></span> Cyfadran Gwyddoniaeth Paris, <span><span></span></span> Flying University Prifysgol Paris, <span><span></span></span> X Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi w Warszawie, <span><span></span></span> Prifysgol Paris Sorbonne <span><span></span></span>
<b>ymgyngorydd y doethor</b>	<span><span></span></span> Gabriel Lippmann <span><span></span></span>
<b>Galwedigaeth</b>	<span><span></span></span> ffisegydd, <span><span></span></span> cemegydd, <span><span></span></span> academydd, <span><span></span></span> gwydyddenraig niwclear <span><span></span></span>
<b>Swydd</b>	<span><span></span></span> athro prifysgol <span><span></span></span>
<b>Cyfloger</b>	<span><span></span></span> Sefydliad Curie Prifysgol Paris Sorbonne <span><span></span></span>
<b>Adnabyddus<span> </span>am</b>	<span><span></span></span> Treatise on Radioactivity <span><span></span></span>
<b>Tad</b>	<span><span></span></span> Władysław Skłodowski <span><span></span></span>
<b>Priod</b>	<span><span></span></span> Pierre Curie <span><span></span></span>
<b>Plant</b>	<span><span></span></span> Irina Joliot-Curie, <span><span></span></span> Ève Curie <span><span></span></span>
<b>Llinach</b>	<span><span></span></span> Skłodowska <span><span></span></span>
<b>Gwobrau</b>	<span><span></span></span> Gwobr Cemeg Nobel, <span><span></span></span> Gwobr Ffiseg Nobel, <span><span></span></span> Gwobr Willard Gibbs, <span><span></span></span> Doctor honoris causa o Brifysgol Jawaharlan Nehru <span><span></span></span>

## Alma mater

- Cyfadran Gwyddoniaeth Paris
- Flying University
- Prifysgol Paris
- X Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi w Warszawie
- Prifysgol Paris
- Prifysgol Paris
- Sorbonne

**ymgyngorydd y doethor** Gabriel Lippmann

**Galwedigaeth** ffisegydd, cemegydd, academydd, gwyddonydd niwclear

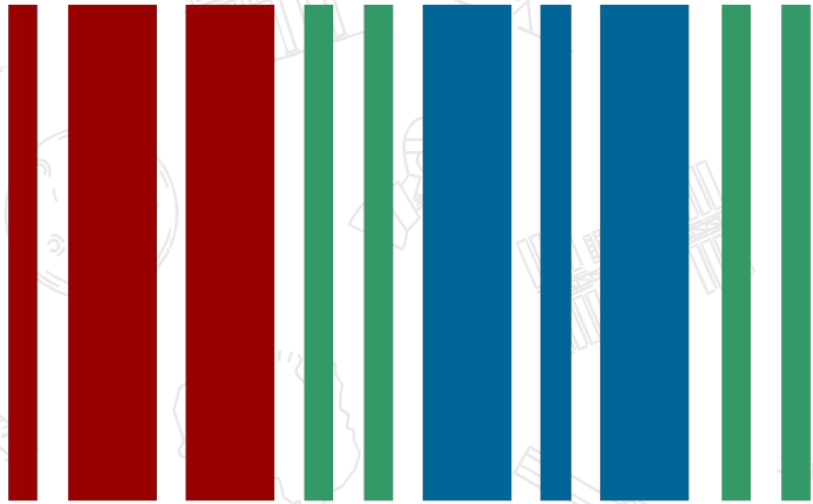
**Swydd** athro prifysgol

**Awdurdod**

WorldCat · VIAF: 76353174 · LCCN: n80155913 · ISNI: 0000 0003 6864 4542 · GND: 118523023 · SELIBR: 182625 · SUDOC: 029924960 · BNF: cb121447141 (data) · BIBSYS: 90528061 · **MGP**: 177944 · NLA: 35032691 · NDL: 00437030 · NKC: jn20000601235 · ICCU: ITICCUVIAV099896 · BNE: XX899975 · **CiNii**: DA03311404

activity  
owski





# WIKIDATA

- Open Knowledge Graph
- Powering Wikipedia
- Launched 2012
- Structured linked data
- Persistent identifiers
- Multilingual



WIKIMEDIA  
FOUNDATION



# Marie Curie (Q7186)

Polish-French physicist and chemist

[edit](#)

Maria Salomea Skłodowska | M. Curie | Maria Skłodowska-Curie | Marie Curie-Skłodowska | Maria Skłodowska

[In more languages](#)

## Statements

instance of

human

[edit](#)

[1 reference](#)

[+ add value](#)

part of

Pierre and Marie Curie

[edit](#)

[1 reference](#)

[+ add value](#)

image

[edit](#)



[edit](#)


## Wikipedia (168 entries) [edit](#)

- af Marie Curie
- als Marie Curie
- am ማሪ ኩሪ
- an Marie Curie
- ar ماري كوري
- arz ماری کوری
- ast Marie Curie
- as পৰ্বী কুৰী
- ay Marie Curie
- azb ماریا کوری
- az Mariya Kūri
- bar Marie Curie
- bat\_smg Marėjė Skluoduovska-Kiorė
- ba Мария Склодовская-Кюри
- bcl Marie Curie
- be\_x\_old Марыя Складоўская-Кюры
- be Марыя Складоўская-Кюры
- bg Мария Кюри
- bh मैरी क्यूरी
- bi Marie Curie
- bn মারি ক্যুরি
- br Marie Curie
- bs Marie Curie
- bxr Мари Кюри
- ca Marie Curie
- ceb Marie Curie
- ce Склодовски-Кюри, Мари



- Main page
- Community portal
- Project chat
- Create a new Item
- Create a new Lexeme
- Recent changes
- Random Item
- Query Service
- Nearby
- Help
- Donate

- Tools
- What links here
- Related changes
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Cite this page
- Concept URI

educated at



University of Paris	mathematics	
end time	1894	
academic degree	Master of Science	
▼ 0 references		+ add reference

---

 Sorbonne	
▶ 1 reference	

+ add value



doctoral advisor

 Gabriel Lippmann	
▼ 0 references	

+ add reference



+ add value

doctoral student

 André-Louis Debierne	
▼ 0 references	



+ add reference

---

 Óscar Moreno	
▼ 0 references	





+ add reference



---




 Marguerite Perey	
▼ 0 references	

+ add reference



educated at	 University of Paris academic major mathematics end time 1894 academic degree Master of Science ▼ 0 references <a href="#">+ add reference</a>	 edit
	 Sorbonne ▶ 1 reference <a href="#">+ add value</a>	 edit

doctoral advisor	 Gabriel Lippmann ▼ 0 references <a href="#">+ add reference</a>	 edit
	<a href="#">+ add value</a>	

doctoral student	 André-Louis Debierne ▼ 0 references <a href="#">+ add reference</a>	 edit
	 Óscar Moreno ▼ 0 references <a href="#">+ add reference</a>	 edit
	 Marguerite Perey ▼ 0 references <a href="#">+ add reference</a>	 edit



Item Discussion

Read View history Search

# Marie Curie (Q7186)

Polish-French physicist and chemist

edit

Maria Salomea Skłodowska | M. Curie | Maria Skłodowska-Curie | Marie Curie-Skłodowska | Maria Skłodowska

In more languages

## Statements

instance of

human

edit

1 reference

+ add value

part of

Pierre and Marie Curie

edit

1 reference

+ add value

image

edit



edit

Wikipedia (168 entries) edit

- af Marie Curie
- als Marie Curie
- am ማሪ ኩሪ
- an Marie Curie
- ar ماري كوري
- arz ماری کوری
- ast Marie Curie
- as পৰ্বী কুৰী
- ay Marie Curie
- azb ماریا کوری
- az Mariya Kūri
- bar Marie Curie
- bat\_smg Marėjė Skluoduovska-Kiorė
- ba Мария Склодовская-Кюри
- bcl Marie Curie
- be\_x\_old Марыя Складоўская-Кюры
- be Марыя Складоўская-Кюры
- bg Мария Кюри
- bh मैरी क्यूरी
- bi Marie Curie
- bn মারি ক্যুরি
- br Marie Curie
- bs Marie Curie
- bxr Мари Кюри
- ca Marie Curie
- ceb Marie Curie
- ce Склодовски-Кюри, Мари

- Main page
- Community portal
- Project chat
- Create a new Item
- Create a new Lexeme
- Recent changes
- Random Item
- Query Service
- Nearby
- Help
- Donate

- Tools
- What links here
- Related changes
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Cite this page
- Concept URI

# Marie Curie (Q7186)

polnisch-französische Physikerin, zweifache Nobelpreisträgerin

 [bearbeiten](#)

Marie Skłodowska Curie | M. Curie | Maria Skłodowska | Maria Salomea Skłodowska

› [In weiteren Sprachen](#)

## Aussagen

ist ein(e)

 Mensch

 [bearbeiten](#)

› [eine Fundstelle](#)

[+ Wert hinzufügen](#)

ist Teil von

 Pierre und Marie Curie

 [bearbeiten](#)

› [eine Fundstelle](#)

[+ Wert hinzufügen](#)


Bild





 [bearbeiten](#)

**Wikipedia** (168 Einträge)  [bearbeiten](#)

af	<a href="#">Marie Curie</a>
als	<a href="#">Marie Curie</a>
am	<a href="#">ማሪ ኩሪ</a>
an	<a href="#">Marie Curie</a>
ar	<a href="#">ماری کوری</a> 
arz	<a href="#">ماری کوری</a>
ast	<a href="#">Marie Curie</a>
as	<a href="#">ମାৰୀ କୁৰୀ</a>
ay	<a href="#">Marie Curie</a>
azb	<a href="#">ماریا کوری</a>
az	<a href="#">Mariya Kūri</a>
bar	<a href="#">Marie Curie</a>
bat_smg	<a href="#">Marėjė Skluoduovska-Kiorė</a>
ba	<a href="#">Мария Склодовская-Кюри</a>
bcl	<a href="#">Marie Curie</a>
be_x_old	<a href="#">Марыя Складоўская-Кюры</a>
be	<a href="#">Марыя Складоўская-Кюры</a>
bg	<a href="#">Мария Кюри</a>
bh	<a href="#">मेरी क्यूरी</a>
bi	<a href="#">Marie Curie</a>
bn	<a href="#">মারি কুরি</a>
br	<a href="#">Marie Curie</a>
bs	<a href="#">Marie Curie</a>
bxr	<a href="#">Мари Кюри</a>
ca	<a href="#">Marie Curie</a>
ceb	<a href="#">Marie Curie</a>
ce	<a href="#">Склодовски-Кюри, Мари</a>

[Hauptseite](#)

[Gemeinschaftsportal](#)  
[Forum](#)

[Ein neues Datenobjekt erstellen](#)

[Ein neues Lexem erstellen](#)

[Letzte Änderungen](#)

[Zufälliges Datenobjekt](#)

[Query Service](#)

[In der Nähe](#)

[Hilfe](#)

[Spenden](#)

[Werkzeuge](#)

[Links auf diese Seite](#)

[Änderungen an verlinkten Seiten](#)

[Spezialseiten](#)

[Permanenter Link](#)

[Seiteninformationen](#)

[Seite zitieren](#)

[Konzept-URI](#)



# מארי קירי (Q7186)

פּויליש-פראנצויזישע פיזיקערין

אין נאך שפראך

## אַרויסזאָגן

פֿאַל

מענטש

רעדאַקטירן

1 רעפערענץ

+ צולייגן ווערט

טייל פֿון

ענגליש

Pierre and Marie Curie רעדאַקטירן

1 רעפערענץ

+ צולייגן ווערט

בילד

רעדאַקטירן



- וויקיפּעדיע (168 פאַרשרייבן) רעדאַקטירן
- Marie Curie af
  - Marie Curie als
  - ਮਾרי קירי am
  - Marie Curie an
  - ماری کوری ar
  - ماری کوری arz
  - Marie Curie ast
  - ਮਾਰੀ ਕੂਰੀ as
  - Marie Curie ay
  - ماریا کوری azb
  - Mariya Kūri az
  - Marie Curie bar
  - Maréjé Skluoduovska-Kioré bat\_smg
  - Мария Склодовская-Кюри ba
  - Marie Curie bcl
  - Марыя Складоўская-Кюры be\_x\_old
  - Марыя Складоўская-Кюры be
  - Мария Кюри bg
  - ਮੈਰੀ ਕਯੂਰੀ bh
  - Marie Curie bi
  - ਮਾਰਿ ਕੂਰਿ bn
  - Marie Curie br
  - Marie Curie bs
  - Мари Кюри bxr
  - Marie Curie ca
  - Marie Curie ceb
  - Склодовски-Кюри, Мари ce

הויפט זייט  
קאָווע־שטיבל  
מזנון  
שאָפֿן א נייעם  
דאטאבאנעקט  
יצירת יחידה מילונית  
חדשה  
לעצטע ענדערונגען  
צופֿעליגער בלאט  
Query Service  
דערביי  
הילף  
בישטיגערן  
געצייג  
וואָס פֿאַרבינדט אַהער  
פֿאַרבונדענע ענדערונגען  
ספעציעלע בלעטער  
שטענדיגער לינק  
בלאָט־אינפֿארמאציע  
ציטירן דעם דאזיגן בלאט  
כתובת URI לרעיון



7ጽ ውይይት

# ማሪ ኩሪ (Q7186)

Polish-French physicist and chemist አንገሊዝኛ

edit

[In more languages](#)

## Statements

**አይነት አባል** የሰው ልጅ edit

[1 reference](#)

[+ add value](#)

**part of** አንገሊዝኛ Pierre and Marie Curie አንገሊዝኛ edit

[1 reference](#)

[+ add value](#)

**ምስል**  edit

- ዋና ገጽ
- የኅብረተሠቡ መረጃ
- Project chat
- Create a new Item
- Create a new Lexeme
- በቅርብ ጊዜ የተለዉጡ ማናቸውንም ለማየት
- Query Service
- Nearby
- አርዳታ
- መዋሮ ለመስጠት

- መሳሪያዎች
- ወዲህ የሚያያዝ የተዘመዱ ለውጦች
- ልዩ ገጽ ች
- ቁሚ መያያዣ
- የዚህ ገጽ መረጃ
- ደህንን ገጽ አጣቅስ
- Concept URI

- Wikipedia** (168 entries) edit
- af Marie Curie
  - als Marie Curie
  - am **ማሪ ኩሪ**
  - an Marie Curie
  - ar ماري كوري
  - arz ماری کوری
  - ast Marie Curie
  - as মৰী কুৰী
  - ay Marie Curie
  - azb ماریا کوری
  - az Mariya Kūri
  - bar Marie Curie
  - bat\_smg Marėjė Skluoduovska-Kiorė
  - ba Мария Складовская-Кюри
  - bcl Marie Curie
  - be\_x\_old Марыя Складоўская-Кюры
  - be Марыя Складоўская-Кюры
  - bg Мария Кюри
  - bh मैरी क्यूरी
  - bi Marie Curie
  - bn মারি ক্যুরি
  - br Marie Curie
  - bs Marie Curie
  - bxr Мари Кюри
  - ca Marie Curie
  - ceb Marie Curie
  - ce Складовски-Кюри, Мари

# Marie Curie (Q7186)

Polish-French physicist and chemist *Saesneg*

 [golygu](#)

[► In more languages](#)

## Mynegiadau

enghraifft o'r canlynol

 **bod dynol**

 [golygu](#)

[► 1 ffynhonnell](#)

[+ add value](#)

rhan o'r canlynol

 **Pierre and Marie Curie** *Saesneg*

 [golygu](#)

[► 1 ffynhonnell](#)

[+ add value](#)

delwedd





 [golygu](#)

- Hafan
- Porth y Gymuned
- Project chat
- Gwneud eitem newydd
- Create a new Lexeme
- Newidiadau diweddar
- Tudalen ar hap
- Query Service
- Gerllaw
- Cymorth
- Rhoi arian

### Offer

- Beth sy'n cysylltu yma
- Newidiadau perthnasol
- Tudalennau arbennig
- Dolen barhaol
- Gwybodaeth am y dudalen
- Cyfeiriwch at yr erthygl hon
- Concept URI

Wikipedia (168 cofnodion)  [golygu](#)

- af Marie Curie
- als Marie Curie
- am ማሪ ኩሪ
- an Marie Curie
- ar ماری کوری
- arz ماری کوری
- ast Marie Curie
- as ମେରୀ କୁରୀ
- ay Marie Curie
- azb ماریا کوری
- az Mariya Kūri
- bar Marie Curie
- bat\_smg Марэ́жэ Склуо́дуовска-Кіо́рэ
- ba Мария Складовская-Кюри
- bcl Marie Curie
- be\_x\_old Марыя Складоўская-Кюры
- be Марыя Складоўская-Кюры
- bg Мария Кюри
- bh मेरी क्यूरी
- bi Marie Curie
- bn মারি কুরি
- br Marie Curie
- bs Marie Curie
- bxr Мари Кюри
- ca Marie Curie
- ceb Marie Curie
- ce Складовски-Кюри, Мари

# 426 languages





Item Discussion

Read View history Search

# Marie Curie (Q7186)

Polish-French physicist and chemist

edit

Maria Salomea Skłodowska | M. Curie | Maria Skłodowska-Curie | Marie Curie-Skłodowska | Maria Skłodowska

In more languages

## Statements

instance of

human

edit

1 reference

+ add value

part of

Pierre and Marie Curie

edit

1 reference

+ add value

image

edit



edit



Wikipedia (168 entries) edit







- af Marie Curie
- als Marie Curie
- am ማሪ ኩሪ
- an Marie Curie
- ar ماري كوري
- arz ماری کوری
- ast Marie Curie
- as পৰ্বী কুৰী
- ay Marie Curie
- azb ماریا کوری
- az Mariya Kūri
- bar Marie Curie
- bat\_smg Marėjė Skluoduovska-Kiorė
- ba Мария Склодовская-Кюри
- bcl Marie Curie
- be\_x\_old Марыя Складоўская-Кюры
- be Марыя Складоўская-Кюры
- bg Мария Кюри
- bh मैरी क्यूरी
- bi Marie Curie
- bn মারি ক্যুরি
- br Marie Curie
- bs Marie Curie
- bxr Мари Кюри
- ca Marie Curie
- ceb Marie Curie
- ce Склодовски-Кюри, Мари



- Main page
- Community portal
- Project chat
- Create a new Item
- Create a new Lexeme
- Recent changes
- Random Item
- Query Service
- Nearby
- Help
- Donate



- Tools
- What links here
- Related changes
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Cite this page
- Concept URI


## Identifiers

VIAF ID	 76353174	 edit
	▼ 0 references	+ add reference
	+ add value	

ISNI	 0000 0003 6864 4542	 edit
	▶ 1 reference	
	 0000 0003 6864 4534	 edit
	▶ 1 reference	
	 0000 0001 2140 1274	 edit
	▶ 1 reference	
+ add value		

VcBA ID	 495/241949	 edit
	▶ 1 reference	+ add value

BanQ author ID	 0000017197	 edit
	▶ 1 reference	+ add value

NORAF ID	 90528061	 edit
	▶ 0 references	

## Identifiers

VIAF ID

76353174

▼ 0 references

ISNI

0000 0000

**Q7186**

**/m/053\_d**

VcBA ID

0000


**n80155913**

BanQ author ID

NORAF ID

 edit

**5,708**  
**linked catalogs**



**92,184,530  
items**



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION

**1,171,042,455  
statements**

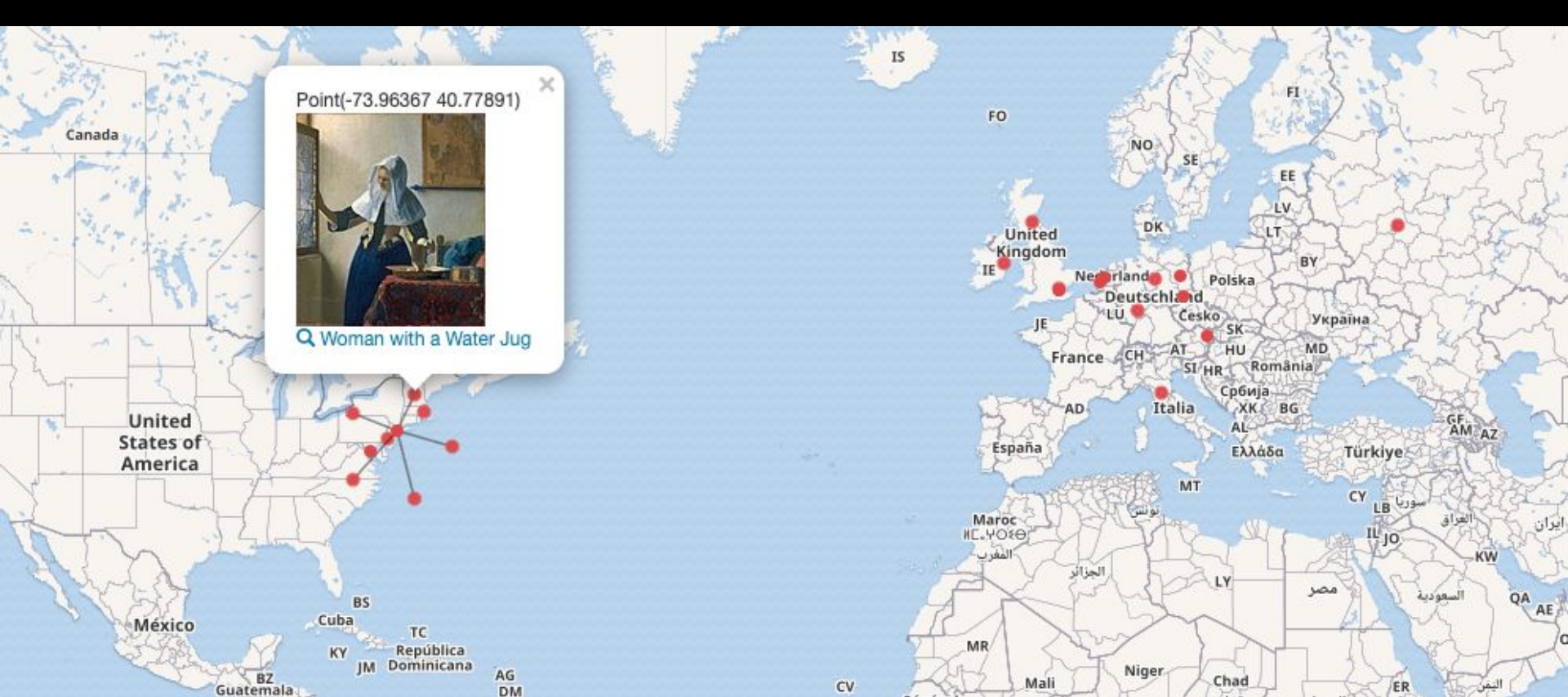


**25,861**  
**contributors per month**



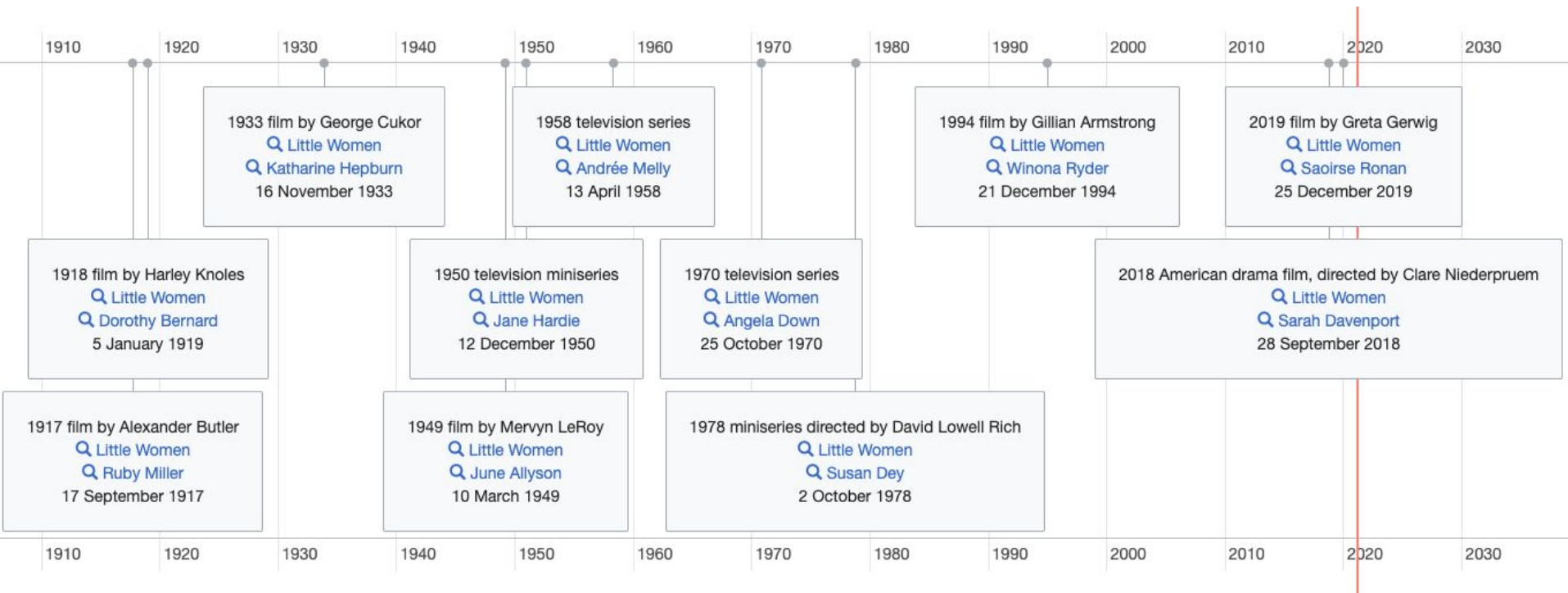
**1,345,821,100**  
**edits**

**~15,000,000  
SPARQL queries per day**



# Vermeer paintings by location

[w.wiki/XdX](http://w.wiki/XdX)

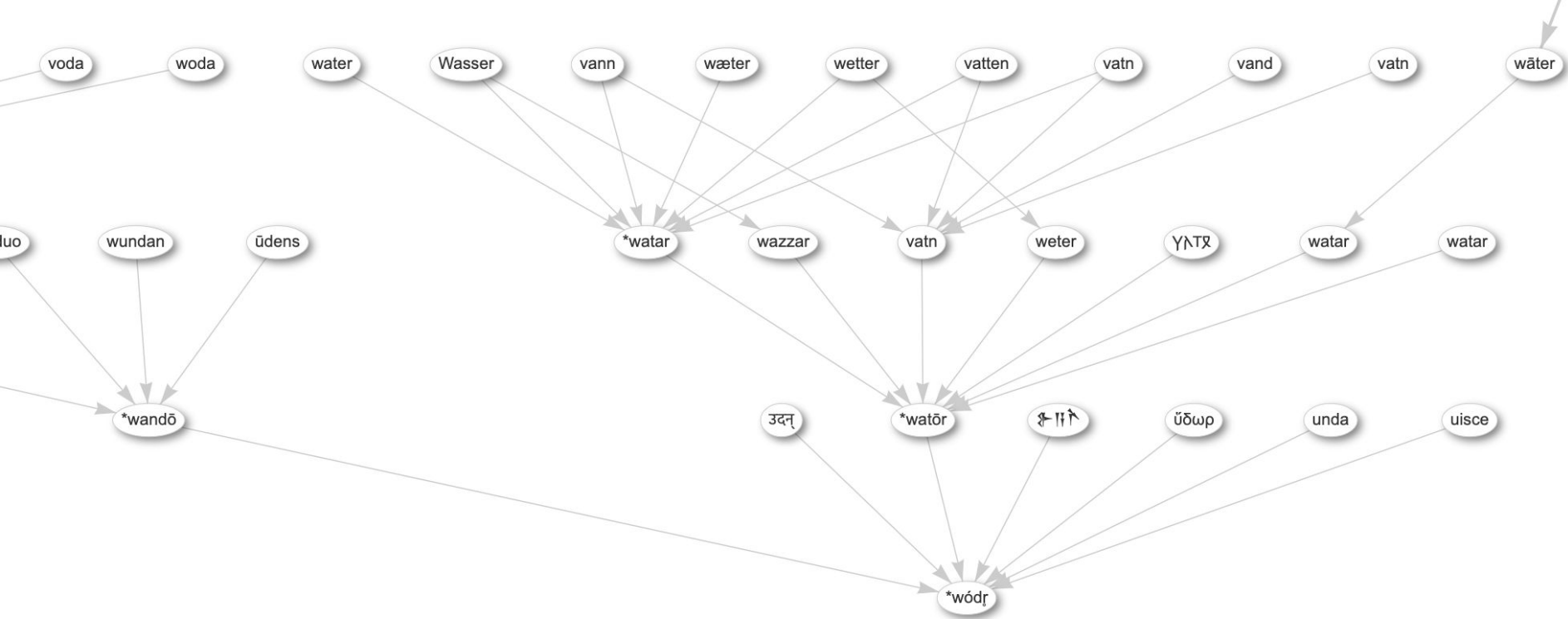


## Timeline of adaptations of “Little Women” and actresses who played Jo

[w.wiki/ESE](https://www.wiki/ESE)

birth	death	first	last	itemDescription
1 August 1940	4 January 2005	Deane	Keller	American artist and academic (1940-2005)
4 May 1921	21 October 1979	Dobroslav	Kolář	
21 February 1930	21 December 2017	Donald	Kerr	professor of art
5 June 1939	29 November 2017	Dora	Koster	Swiss writer (1939-2017)
11 August 1933	22 December 2013	David	Kvebæk	Norwegian family therapist
23 February 1918	9 December 2005	David	Klein	American artist (1918-2005)
1 January 1909	1 January 1977	Dora	Kaminsky	American painter
30 April 1943	11 May 2016	David	King	British graphic designer and collector of Soviet art
14 December 1901	12 April 1992	Deane	Keller	American artist and academic (1901-1992)
1 January 1894	1 January 1974	Donald	Keyes	American photographer
2 September 1912	21 February 2004	Dan	Kiley	American landscape architect
1 January 1907	1 January 1990	Dorothy	King	
23 November 1887	4 March 1982	Douglas	Kertland	Canadian coxswain and architect
22 May 1943	14 March 2008	Diethelm	Koch	German sculptor
18 December 1937	21 October 2003	David	Kantorowicz	Soviet architect (1937-2003)
21 December 1942	12 September 2018	Dušan	Kadlec	Prague-born Canadian artist (1942-2018)
1 January 1906	1 January 1984	Daniel	Kaplan	Israeli photographer
3 February 1930	30 August 1999	Danuta	Konwicka	Polish printmaker
1 January 1909	1 January 1991	Deny	King	Australian tin miner and nature lover (1909-1991)
14 April 1919	25 June 2005	Donald	Koppel	
1 January 1915	1 January 1996	Davidee	Kavik	born 1915, lives Kuujuaaraapik, Quebec; artist

**Artists who  
could be  
“D.K. 1964”**  
[w.wiki/swa](http://w.wiki/swa)



## Etymology of the word 'water'

[w.wiki/7LT](http://w.wiki/7LT)







WICIPEDIA  
Y Gwybodaeth Rhyddf

Hafan  
Porth y Gymuned  
Y Cafi  
Materion cyfres  
Newyddau ddeddf  
Erthygl ar hap  
Cymorth  
Rheol

Bwch offeryn  
Beth sy'n opyffu yma  
Newyddau perthnasol  
Lwcioethro ffol  
Tudalenau arbennig  
Dolen barhaol  
Gwybodaeth am y dudalen  
Cyfeiriadau at yr erthygl hon  
Eitem Wicidata

Argraffu/ffotio  
Llunio ffol  
Llawrhyfio ar furl PDF  
Fersiwn segrallu

Mewn prosiectau eraill  
Wikimedia Commons

leithoedd eraill

- Deutsch
- English
- Espanol
- Français
- Italiano
- 한국어
- Tagalog
- Tiếng Việt
- 中文

158 eraill  
Golygu opyfftau

Erthygl | Sgwrs

Darlenn | Golygu | Golygu cod y dudalen | Gweld yr hanes | Rhagor | Cwllio Wicipedia

## Marie Curie

*Erthygl am y gwydydd ydy hon. Gweler hefyd Marie Curie (gwahaniaethu)*

Gwydyddenraig Ffrangeg Prydeidd oedd **Marie Skłodowska Curie** (7 Tachwedd 1867 - 4 Gorffennaf 1934). Hi oedd y cyntaf i yrru'r ellennau radïwm a polonium (a enwyd ganddi ar ôl ei gaelad enedigol).

Ganwyd hi yn Warsaw, Cwlad Pwyl a beidiodd yn **Maria Salomea Skłodowska**. Astudiodd yn y Sorbonne, Paris ac ymsefyddodd yn Ffrainc. Priododd Pierre Curie, athro ffiseg yn Sorbonne, yn 1895. Gydali gŵr, Pierre Curie, enillodd Wobr Ffiseg Nobel yn 1903. Dilynodd ei 4r fel athro ffiseg y Sorbonne ar ôl ei farwolaeth yn 1906. Enillodd Wobr Cemeg Nobel yn 1911. O 1918 hyd 1934 bu'n gyfarwyddwraig adran ymchwil y Sefydliad Radïwm yn Mharis.

Marie Curie



<b>Ynganiad</b>	<span><span>/<span><span>ˈ</span><span>m</span><span>ɑː</span><span>r</span><span>i</span><span>ə</span><span>ˈ</span><span>s</span><span>k</span><span>l</span><span>oʊ</span><span>d</span><span>z</span><span>k</span><span>ə</span><span>ˈ</span><span>k</span><span>uː</span><span>r</span><span>i</span><span>ə</span></span>/</span></span> <span><span><span></span><span>o</span><span>g</span><span>g</span></span></span> <span><span></span></span>
<b>Ganwyd</b>	<span>Marja Salomea Skłodowska</span> <span><span></span></span> 7 Tachwedd 1867 <span><span></span></span> <div>Warsaw <span><span></span></span></div>
<b>Bu farw</b>	4 Gorffennaf 1934 (66 oed) <b>Achos<span> </span>anemia aplasiag</b> <span><span></span></span> <div>Sanclorence <span><span></span></span></div>
<b>Man preswyl</b>	Warsaw, Paris <span><span></span></span>
<b>Dinasyddiaeth</b>	<span></span> Ffrainc, <span></span> Gwlad Pwyl, <span></span> Ymroddwrw Ffrainc <span><span></span></span>
<b>Alma<span> </span>mater</b>	Cyfadran Gwyddoniaeth Paris Flying University Prifysgol Paris X Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi w Warszawie Prifysgol Paris Prifysgol Paris Sorbonne <span><span></span></span>
<b>ymgyngorydd y doethor</b>	Gabriel Lippmann <span><span></span></span>
<b>Galwedigaeth</b>	ffisegydd, cemegydd, academydd, gwydydd, niwclear <span><span></span></span>
<b>Swydd</b>	athro prifysgol <span><span></span></span>
<b>Cyfloger</b>	Sefydliad Curie Prifysgol Paris Sorbonne <span><span></span></span>
<b>Adnabyddus<span> </span>am</b>	Treatise on Radioactivity <span><span></span></span>
<b>Tad</b>	Władysław Skłodowski <span><span></span></span>
<b>Priod</b>	Pierre Curie <span><span></span></span>
<b>Plant</b>	Irène Joliot-Curie, Ève Curie <span><span></span></span>
<b>Llinach</b>	Skłodowska <span><span></span></span>
<b>Gwobrau</b>	Gwobr Cemeg Nobel, Gwobr Ffiseg Nobel, Gwobr Willard Gibbs, Doctor honoris causa o Brifysgol Jawaharlan Nehru <span><span></span></span>

## Alma mater

- Cyfadran Gwyddoniaeth Paris
- Flying University
- Prifysgol Paris
- X Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi w Warszawie
- Prifysgol Paris
- Prifysgol Paris
- Sorbonne

**ymgyngorydd y doethor** **Gabriel Lippmann**

- Galwedigaeth** **ffisegydd, cemegydd, academydd, gwyddonydd niwclear**
- Swydd** **athro prifysgol**

**Awdurdod**

WorldCat · VIAF: 76353174 · LCCN: n80155913 · ISNI: 0000 0003 6864 4542 · GND: 118523023 · SELIBR: 182625 · SUDOC: 029924960 · BNF: cb121447141 (data) · BIBSYS: 90528061 · **MGP**: 177944 · NLA: 35032691 · NDL: 00437030 · NKC: jn20000601235 · ICCU: ITICCUVIAV099896 · BNE: XX899975 · **CiNii**: DA03311404

activity   
owski



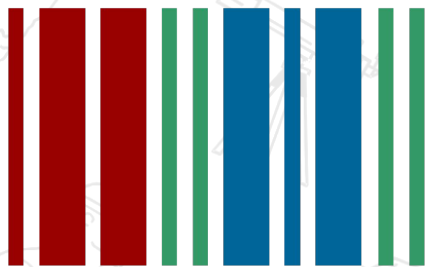
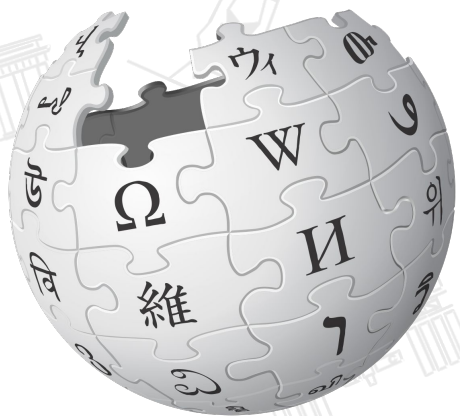
# The cost of Wikipedia

#topics + #languages

20M + 300  $\approx$  ~~2~~ ~~6,000,000,000~~



WIKIMEDIA  
FOUNDATION



**WIKIDATA**



**Just bring  
everything  
from  
Wikipedia  
to  
Wikidata**



WIKIPEDIA  
The Free Encyclopedia

[Main page](#)  
[Contents](#)  
[Current events](#)  
[Random article](#)  
[About Wikipedia](#)  
[Contact us](#)  
[Donate](#)

[Contribute](#)  
[Help](#)  
[Community portal](#)  
[Recent changes](#)  
[Upload file](#)

[Tools](#)  
[What links here](#)  
[Related changes](#)  
[Special pages](#)  
[Permanent link](#)  
[Page information](#)  
[Cite this page](#)  
[Wikidata item](#)

[Print/export](#)  
[Download as PDF](#)  
[Printable version](#)

[In other projects](#)  
[Wikimedia Commons](#)  
[Wikiquote](#)

[DVrandecic \(WMF\)](#) [Talk](#) [Sandbox](#) [Preferences](#) [Beta](#) [Watchlist](#) [Contributions](#) [Log out](#)

Article [Talk](#)

[Read](#) [View source](#) [View history](#) [☆](#)

# Marie Curie

From Wikipedia, the free encyclopedia

*This article is about the Polish-French physicist. For other uses, see [Marie Curie \(disambiguation\)](#).*

*In this [Slavic name](#), the family name "Skłodowska" is sometimes transliterated as "Skłodowska".*

**Marie Skłodowska Curie** (/ˈkjuːri/ *KEWR-ee*,<sup>[3]</sup> French: [kyʁi], Polish: [kiˈri]), born **Maria Salomea Skłodowska** (Polish: [ˈmarja saloˈmɛa skwɔˈdɔfska]; 7 November 1867 – 4 July 1934), was a [Polish and naturalized-French physicist](#) and [chemist](#) who conducted pioneering research on [radioactivity](#). She was the [first woman](#) to win a [Nobel Prize](#), the first person and the only woman to [win the Nobel Prize twice](#), and the only person to win the Nobel Prize in two different scientific fields. She was part of the [Curie family legacy](#) of five Nobel Prizes. She was also the first woman to become a professor at the [University of Paris](#),<sup>[4]</sup> and in 1995 became the first woman to be entombed on her own merits in the [Panthéon](#) in Paris.<sup>[5]</sup>

She was born in [Warsaw](#), in what was then the [Kingdom of Poland](#), part of the [Russian Empire](#). She studied at Warsaw's clandestine [Flying University](#) and began her practical scientific training in Warsaw. In 1891, aged 24, she followed her elder sister [Bronisława](#) to study in Paris, where she earned her higher degrees and conducted her subsequent scientific work. She shared the 1903 [Nobel Prize in Physics](#) with her husband [Pierre Curie](#) and physicist [Henri Becquerel](#). She won the 1911 [Nobel Prize in Chemistry](#).

Her achievements include the development of the theory of "radioactivity" (a term she coined),<sup>[6][7]</sup> techniques for isolating radioactive [isotopes](#), and the discovery of two elements, [polonium](#) and [radium](#). Under her direction, the world's first studies were conducted into the treatment of [neoplasms](#) using radioactive isotopes. She founded the [Curie Institutes in Paris](#) and [in Warsaw](#), which remain major centres of medical research today. During [World War I](#) she developed mobile radiography units to provide [X-ray](#) services to [field hospitals](#).

While a French citizen, Marie Skłodowska Curie, who used both surnames,<sup>[8][9]</sup> never lost her sense of [Polish identity](#). She taught her daughters the [Polish language](#) and took them on visits to Poland.<sup>[10]</sup> She named the first [chemical element](#) she discovered *polonium*, after her native country.<sup>[a]</sup>

Marie Curie died in 1934, aged 66, at a [sanatorium](#) in [Sancellemoz \(Haute-Savoie\)](#), France, of [aplastic anaemia](#) from exposure to radiation in the course of her scientific research and in the course of her radiological work at field hospitals during [World War I](#).<sup>[12]</sup>

## Contents [hide]

- 1 [Life](#)
  - 1.1 [Early years](#)

**Marie Curie**



circa 1920

<b>Born</b>	<div>Maria Salomea Skłodowska</div> 7 November 1867 <div><span>Warsaw, Congress Poland, Russian Empire</span><sup><span>[</span>1<span>]</span></sup></div>
<b>Died</b>	4 July 1934 (aged 66) <div><span>Passy, Haute-Savoie, France</span></div>
<b>Cause of death</b>	<div><span>Aplastic anemia from exposure to radiation</span></div>





WIKIPEDIA  
Die freie Enzyklopädie

Hauptseite

Themenportale

Zufälliger Artikel

Mitmachen

Artikel verbessern

Neuen Artikel anlegen

Autorenportal

Hilfe

Letzte Änderungen

Kontakt

Spenden

Werkzeuge

Links auf diese Seite

Änderungen an  
verlinkten Seiten

Datei hochladen

Spezialseiten

Permanenter Link

Seiteninformationen

Artikel zitieren

Wikidata-Datenobjekt

Drucken/exportieren

Buch erstellen

Als PDF herunterladen

Druckversion

In anderen Projekten

Artikel Diskussion

Lesen

Bearbeiten

Quelltext bearbeiten

Versionsgeschichte



Mehr ▾

Wikipedia durchsuchen



# Marie Curie



Dieser Artikel beschreibt die Physikerin und Chemikerin **Marie Curie**. Für den gleichnamigen Film siehe Marie Curie (Film).

**Marie Skłodowska Curie** (\* 7. November 1867 in Warschau, Russisches Kaiserreich; † 4. Juli 1934 bei Passy, geborene *Maria Salomea Skłodowska*) war eine Physikerin und Chemikerin polnischer Herkunft, die in Frankreich lebte und wirkte. Sie untersuchte die 1896 von Henri Becquerel beobachtete Strahlung von Uranverbindungen und prägte für diese das Wort „radioaktiv“. Im Rahmen ihrer Forschungen, für die ihr 1903 ein anteiliger Nobelpreis für Physik und 1911 der Nobelpreis für Chemie zugesprochen wurde, entdeckte sie gemeinsam mit ihrem Ehemann Pierre Curie die chemischen Elemente Polonium und Radium. Marie Curie ist die einzige Frau unter den vier Personen, denen bisher mehrfach ein Nobelpreis verliehen wurde, und neben Linus Pauling die einzige Person, die Nobelpreise auf zwei unterschiedlichen Fachgebieten erhielt.

Marie Curie wuchs im damals zu Russland gehörigen Teil Polens auf. Da Frauen dort nicht zum Studium zugelassen wurden, zog sie nach Paris und begann Ende 1891 ein Studium an der Sorbonne, das sie mit Lizenziaten in Physik und Mathematik beendete. Im Dezember 1897 begann sie die Erforschung radioaktiver Substanzen, die seitdem den Schwerpunkt ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit bildeten. Nach dem Unfalltod Pierre Curies wurden ihr 1906 zunächst seine Lehrverpflichtungen übertragen. Zwei Jahre später wurde sie schließlich auf den für ihn geschaffenen Lehrstuhl für Allgemeine Physik berufen. Sie war die erste Frau und die erste Professorin, die an der Sorbonne lehrte. Als sich Marie Curie 1911 um einen Sitz in der Académie des sciences bewarb und im selben Jahr ihr Verhältnis mit Paul Langevin bekannt wurde, erschienen in der Boulevardpresse Artikel, in denen sie persönlich angegriffen und als Fremde, Intellektuelle, Jüdin und sonderbare Frau bezeichnet wurde.

Während des Ersten Weltkrieges widmete sich Marie Curie als Radiologin der Behandlung verwundeter Soldaten. Sie entwickelte einen Röntgenwagen, der es ermöglichte, radiologische Untersuchungen in unmittelbarer Nähe der Front vorzunehmen, und beteiligte sich an der Qualifizierung der notwendigen Techniker und Krankenschwestern. Nach dem Krieg engagierte sie sich in der Internationalen Kommission für Geistige Zusammenarbeit des Völkerbundes für bessere Arbeitsbedingungen von Wissenschaftlern. An dem von ihr geleiteten Pariser Radium-Institut setzte sie sich für die Förderung von weiblichen und ausländischen Studierenden ein.



Marie Curie auf dem offiziellen Nobelpreisfoto von 1911

## Inhaltsverzeichnis [Verbergen]

- 1 Leben und Wirken
  - 1.1 Kindheit und Jugend
  - 1.2 Erste Jahre in Paris
  - 1.3 Wissenschaftliche Erfolge
    - 1.3.1 Neue Elemente





WIKIPEDIA  
L'enciclopedia libera

[Pagina principale](#)  
[Ultime modifiche](#)  
[Una voce a caso](#)  
[Nelle vicinanze](#)  
[Vetrina](#)  
[Aiuto](#)  
[Sportello informazioni](#)

[Comunità](#)  
[Portale Comunità](#)  
[Bar](#)  
[Il Wikipediano](#)  
[Fai una donazione](#)  
[Contatti](#)

[Strumenti](#)  
[Puntano qui](#)  
[Modifiche correlate](#)  
[Carica su Commons](#)  
[Pagine speciali](#)  
[Link permanente](#)  
[Informazioni pagina](#)  
[Cita questa voce](#)  
[Elemento Wikidata](#)

[Stampa/esporta](#)  
[Crea un libro](#)  
[Scarica come PDF](#)  
[Versione stampabile](#)

[In altri progetti](#)

[DVrandecic \(WMF\)](#) [discussioni](#) [prove](#) [preferenze](#) [beta](#) [osservati speciali](#) [contributi](#) [esci](#)

Voce [Discussione](#)

Leggi [Modifica](#) [Modifica wikitesto](#) [Cronologia](#)

Cerca in Wikipedia



# Marie Curie

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

**Maria Salomea Skłodowska**, più conosciuta come **Marie Curie** (*Varsavia*, 7 novembre 1867 – *Passy*, 4 luglio 1934), è stata una *chimica e fisica polacca naturalizzata francese*<sup>[1]</sup>.

Nel 1903 fu insignita del *premio Nobel per la fisica* (assieme al marito *Pierre Curie* e ad *Antoine Henri Becquerel*) per i loro studi sulle *radiazioni* e, nel 1911, del *premio Nobel per la chimica*<sup>[2]</sup> per la sua scoperta del *radio* e del *polonio*, il cui nome venne scelto dalla scienziata proprio in onore della sua terra. Marie Curie, unica donna tra i quattro vincitori di due Nobel, è la sola ad aver vinto il Premio in due distinti campi scientifici.

Maria Skłodowska crebbe nella *Polonia russa*; poiché qui le donne non potevano essere ammesse agli studi superiori, si trasferì a *Parigi* e nel 1891 iniziò a frequentare la *Sorbona*, dove si laureò in *fisica* e *matematica*. Nel dicembre del 1897 iniziò a compiere degli studi sulle *sostanze radioattive*, che da allora rimasero al centro dei suoi interessi. Dopo la morte accidentale del marito Pierre Curie, avvenuta nel 1906, le fu concesso di insegnare nella prestigiosa università della Sorbona. Due anni più tardi le venne assegnata la cattedra di fisica generale, diventando la prima donna ad insegnare alla Sorbona. Morì nel 1934 per le radiazioni cui il suo fisico era stato per lungo tempo esposto e di cui negò sempre la pericolosità<sup>[3]</sup>.

## Indice [nascondi]

- Biografia
  - L'infanzia
  - La giovinezza e l'esilio
  - Pierre Curie e gli studi sulla radioattività
  - La prima guerra mondiale e gli ultimi anni
- I premi Nobel
- Altri riconoscimenti
- Riconoscimenti
- Opere
- Note
- Bibliografia
- Voci correlate



Maria Salomea Skłodowska

Premio Nobel per la fisica 1903

Premio Nobel per la chimica 1911



WIKIPEDIA  
La enciclopedia libre

Portada  
Portal de la comunidad  
Actualidad  
Cambios recientes  
Páginas nuevas  
Página aleatoria  
Ayuda  
Donaciones  
Notificar un error

Herramientas

Lo que enlaza aquí  
Cambios en enlazadas  
Subir archivo  
Páginas especiales  
Enlace permanente  
Información de la página  
Citar esta página  
Elemento de Wikidata

Imprimir/exportar

Crear un libro  
Descargar como PDF  
Versión para imprimir

En otros proyectos

Wikimedia Commons  
Wikiquote

En otros idiomas

DVrandecic (WMF)



[Discusión](#) [Taller](#) [Preferencias](#) [Beta](#) [Lista de seguimiento](#) [Contribuciones](#) [Salir](#)

Artículo [Discusión](#)

Leer

[Ver código](#)

[Ver historial](#)



Buscar en Wikipedia



# Marie Curie

*Para otros usos de este término, véase Curie.*

**Maria Salomea Skłodowska-Curie**,<sup>A B</sup> más conocida como **Marie Curie**<sup>C B</sup> (Varsovia, 7 de noviembre de 1867-Passy, 4 de julio de 1934), fue una científica polaca nacionalizada francesa. Pionera en el campo de la radiactividad, fue la primera persona en recibir dos premios Nobel en distintas especialidades —Física y Química—<sup>D</sup> y la primera mujer en ocupar el puesto de profesora en la Universidad de París. En 1995 fue sepultada con honores en el Panteón de París por méritos propios.<sup>E</sup>

Nació en Varsovia, en lo que entonces era el Zarato de Polonia (territorio administrado por el Imperio ruso). Estudió clandestinamente en la «universidad flotante» de Varsovia y comenzó su formación científica en dicha ciudad. En 1891, a los 24 años, siguió a su hermana mayor Bronisława Dłuska a París, donde culminó sus estudios y llevó a cabo sus trabajos científicos más sobresalientes. Compartió el premio Nobel de Física de 1903 con su marido Pierre Curie y el físico Henri Becquerel. Años después, ganó en solitario el premio Nobel de Química de 1911. Aunque recibió la ciudadanía francesa y apoyó a su nueva patria, nunca perdió su identidad polaca: enseñó a sus hijas su lengua materna y las llevaba a sus visitas a Polonia.<sup>6</sup> Nombró el primer elemento químico que descubrió, el polonio, como su país de origen.<sup>F</sup>

Sus logros incluyen los primeros estudios sobre el fenómeno de la radiactividad (término que ella misma acuñó),<sup>8 9 10</sup> técnicas para el aislamiento de isótopos radiactivos y el descubrimiento de dos elementos —el polonio y el radio—. Bajo su dirección, se llevaron a cabo los primeros estudios en el tratamiento de neoplasias con isótopos radiactivos. Fundó el Instituto Curie en París y en Varsovia, que se mantienen entre los principales centros de investigación médica en la actualidad. Durante la Primera Guerra Mundial creó los primeros centros radiológicos para uso militar. Murió en 1934 a los 66 años, en el sanatorio Sancellemoz en Passy, por una anemia aplásica causada por la exposición a la radiación de tubos de ensayo con radio que guardaba en los bolsillos en el trabajo<sup>11</sup> y en la construcción de las unidades móviles de rayos X de la Primera Guerra Mundial.<sup>12</sup>

## Índice [ocultar]

- Infancia y estudios en Polonia
- Primeros años en Francia
- El doctorado y nuevos elementos químicos
- Premios Nobel
- Primera Guerra Mundial
- Posguerra

## Marie Curie



Maria Skłodowska-Curie c. 1900

### Información personal

<b>Nombre de nacimiento</b>	Maria Salomea Skłodowska
<b>Nacimiento</b>	7 de noviembre de 1867 Varsovia, Zarato de Polonia
<b>Fallecimiento</b>	4 de julio de 1934 (66 años) Passy, Francia
<b>Causa de la muerte</b>	Anemia aplásica
<b>Sepultura</b>	Panteón de París y Cementerio de Sceaux





维基百科
自由的百科全书

首页
分类索引
特色内容
新闻动态
最近更改
随机条目
资助维基百科

帮助
维基社群
方针与指引
互助客栈
知识问答
字词转换
IRC即时聊天
联络我们
关于维基百科

工具
链入页面
相关更改
上传文件
特殊页面
固定链接
页面信息
引用本页
维基数据项
左侧跳顶连接
短链接

条目 讨论 不转换 汉 汉

阅读 编辑 查看历史 ☆

搜索维基百科

## 玛丽·居里 [编辑]

维基百科，自由的百科全书

**玛丽亚·斯克沃多夫斯卡-居里**<sup>[2]</sup>（波蘭語：**Maria Skłodowska-Curie**，1867年11月7日－1934年7月4日），通常稱為**玛丽·居里**（法語：Marie Curie）或**居里夫人**（Madame Curie），**波兰裔法国籍物理学家、化学家**。她是**放射性**研究的先驱者，是首位获得**诺贝尔奖的女性**，获得两次**诺贝尔奖**（獲得物理学奖及化学奖）的第一人及目前唯一的女性，亦是目前唯一一位獲得二種不同**科學**诺贝尔奖的女性（如果不算上诺贝尔化学奖与和平奖的双得主**莱纳斯·鲍林**）。她是**巴黎大学**第一位女教授。1995年，她与丈夫**皮埃尔·居里**一起移葬**先贤祠**，成为第一位凭自身成就入葬先贤祠的女性。

玛丽·居里原名**玛丽亚·斯克沃多夫斯卡**（Maria Salomea Skłodowska），生于当时**俄罗斯帝国**统治下的**波兰会议王国**的**华沙**，即现在波兰的首都。她在華沙地下**移动大学**读书，并开始接受真正的科学训练。她在华沙生活至24岁，1891年追隨姊姊布洛尼斯拉娃至巴黎读书。她在巴黎取得学位并在毕业后留在巴黎从事科学研究。1903年她和丈夫**皮埃尔·居里**及**亨利·贝可勒尔**共同獲得了**诺贝尔物理学奖**，1911年又因放射化学方面的成就获得**诺贝尔化学奖**。

玛丽·居里的成就包括开创了**放射性**理论，放射性的英文Radioactivity是她造的词<sup>[3]</sup>，她发明了分离**放射性同位素**的技术，以及发现两种新元素**釷**（Po）和**镭**（Ra）。在她的指导下，人们第一次将放射性同位素用于治疗**肿瘤**。她在巴黎和华沙各创办了一座居里研究所，这两个研究所至今仍是重要的医学研究中心。在**第一次世界大战**期间，她创办了第一批战地放射中心。

瑪麗亞·斯克沃多夫斯卡-居里在法國時，雖然法國大革命隔年即規定：「任何公民都不能冠上與其出生證明記載不符的姓或名」，居里夫人雖沒有「換夫姓」，但仍使用雙姓，除了冠夫姓外，居里還保留她波蘭原姓斯克沃多夫斯卡。雖然玛丽·居里是法國公民，人身在異國，但也从未忘记她的祖国波兰。她教女兒**波蘭文**，多次帶她們去波蘭<sup>[4]</sup>。她以祖国波兰的名字命名她所发现的第一种元素釷<sup>[a]</sup>。

**第一次世界大战**時期，瑪麗·居里利用她本人发明的**流動式X光機**協助外科醫生。1934年病逝於**法國上薩瓦省療養院**，享年66岁。

    **目录** [隐藏]

- 1** **生平简介**
  - 1.1 **早年**
  - 1.2 **新元素**
  - 1.3 **诺贝尔奖**
  - 1.4 **第一次世界大战**

**玛丽亚·斯克沃多夫斯卡·居里**

**Marie Skłodowska-Curie**



玛丽·居里照，约1920年摄

出生	<div>玛丽亚·萨洛美娅·斯克沃多夫斯卡</div> <div>Maria Salomea Skłodowska</div> 1867年11月7日
<span><span><span></span></span><span> </span></span> 俄罗斯帝国 <span><span><span></span></span><span> </span></span> 波兰王国 <span><span><span></span></span><span> </span></span> 华沙 <sup><span>[</span>1<span>]</span></sup>	
逝世	1934年7月4日（66歲）
<span><span><span></span></span><span> </span></span> 法國 <span><span><span></span></span><span> </span></span> 帕西	
死因	再生不良性贫血
公民权	波兰（出生） <p>法国（成婚）</p>
母校	巴黎大学



# Склодовская-Кюри, Мария

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

[\[ править \]](#) [\[ править код \]](#)

[Стабильная версия](#)

*В Википедии есть статьи о других людях с фамилией Кюри.*

**Ма́рия Склодо́вская-Кю́ри** (фр. *Marie Curie*, польск. *Maria Skłodowska-Curie*; урождённая Мария Саломея Склодовская, польск. *Maria Salomea Skłodowska*<sup>[1]</sup>; 7 ноября 1867 года, Варшава, Российская империя — 4 июля 1934 года, санаторий **Сансельмоз**<sup>[fr]</sup>, **Пасси**<sup>[fr]</sup>, Франция) — польская и французская учёная-экспериментатор (физик, химик), педагог, общественный деятель. Первая женщина — преподаватель **Сорбонны**. Удостоена **Нобелевских премий по физике** (1903) и **по химии** (1911)<sup>[2]</sup>, является первой женщиной — нобелевским лауреатом в истории<sup>[3][4]</sup> и первым дважды нобелевским лауреатом в истории<sup>[5][6][2][7]</sup>. Первая женщина — член **Парижской медицинской академии**<sup>[8]</sup>. Участвовала в создании Институтов Кюри **► в Париже** и **в Варшаве**. Совместно с мужем, **Пьером Кюри**, и **Анри Беккерелем** является первооткрывателем **радиоактивности** **►** и автором термина «радиоактивность»<sup>[9][10]</sup>. Совместно с мужем открыла элементы **радий** (от лат. *radius* — «луч») и **полоний** (от лат. *Polonia* — Польша, в честь родины Марии Склодовской). Пьер и Мария Кюри наряду с Анри Беккерелем также являются первыми французами — нобелевскими лауреатами в области физики<sup>[11][12]</sup>.

## Содержание [\[скрыть\]](#)

- 1 **Биография**
  - 1.1 Варшава
  - 1.2 Учёба в Париже
  - 1.3 Встреча с Пьером Кюри
  - 1.4 Признание
  - 1.5 После смерти мужа
  - 1.6 Радиевые институты
  - 1.7 Первая мировая война
  - 1.8 Послевоенные годы
  - 1.9 Последние годы
- 2 **Научная деятельность**
  - 2.1 **Открытие радиоактивности**
  - 2.2 **Открытие воздействия радиации на живые ткани**

## Мария Склодовская-Кюри

*Marie Skłodowska-Curie*



*M. Curie*

Мария Склодовская-Кюри, фото к Нобелевской премии, 1911 год

<b>Имя при рождении</b>	Мария Саломея Склодовская (польск. <span> </span> <i>Maria Salomea Skłodowska</i> )
-------------------------	---





## ويكيبيديا

الموسوعة الحرة

الصفحة الرئيسية

الأحداث الجارية

أحدث التغييرات

أحدث التغييرات الأساسية

تصفح

المواضيع

أجدي

بوابات

مقالة عشوائية

تصفح بدون إنترنت

مشاركة

تواصل مع ويكيبيديا

مساعدة

البيانات

تفرع

ادوات

شركاء:

ماذا يصل هنا

تغييرات ذات علاقة

رفع ملف

الصفحات الخاصة

وصلة دائمة

معلومات الصفحة

استشهد بهذه الصفحة

عنصر ويكي بيانات

مقالة نقاش

اقرأ

عدل

تاريخ

المزيد

ابحث في ويكيبيديا

## ماري كوري [عدل]

ويكي بيانات: ماري كوري – Q7186: "عالمة كيمياء بولندية" • أسماء أخرى: لا توجد أسماء أخرى

ميز عن جرتي كوري.

### ماري سكوودوفسكا كوري

Marie Skłodowska–Curie



صورة لماري كوري يرجع تاريخها إلى ما قبل سنة 1907.

#### معلومات شخصية

اسم الولادة ‏ Maria Salomea Skłodowska

الميلاد

7 نوفمبر 1867

وارسو، فستولا لاند،  روسيا (في

به لندا حاليًا)

**ماري سكوودوفسكا كوري** (7 نوفمبر 1867 – 4 يوليو 1934) عالمة فيزياء وكيمياء بولندية المولد، اكتسبت الجنسية الفرنسية فيما بعد. عرفت بسبقها وأبحاثها في مجال اضمحلال النشاط الإشعاعي وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصري البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1911 بمفردها، وقد اقتسمت ابنتها إيرين جوليو-كوري وزوج ابنتها فريدريك جوليو-كوري أيضًا جائزة نوبل لعام 1935.

ولدت ماري كوري باسم **ماريا سكوودوفسكا** في مدينة **وارسو** (التي كانت آنذاك تابعة لمنطقة فستولا، وهو الاسم الذي كان يطلق على بولندا تحت حكم الإمبراطورية الروسية) وعاشت فيها حتى بلغت الرابعة والعشرين. وفي سنة 1891، لحقت بأختها الكبرى برونسوافا (بالبولندية **Bronisława**) التي سافرت إلى باريس للدراسة.

من إنجازاتها وضع نظرية للنشاط الإشعاعي (والإيا ينسب مصطلح "نشاط إشعاعي"<sup>[7]</sup>). كما ابتكرت تقنيات لفصل النظائر المشعة، واكتشفت عنصرين كيميائيين هما البولونيوم والراديوم، وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام النظائر المشعة. كما أسست معهد ماري كوري في باريس وفي وارسو.

خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرية. ورغم حصولها على الجنسية الفرنسية، لم تفقد ماري سكوودوفسكا كوري إحساسها بهويتها البولندية، فقد علمت بناتها اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على أول عنصر كيميائي اكتشفته اسم البولونيوم، الذي عزلته للمرة الأولى عام 1898، نسبة إلى بلدها الأصل.<sup>[8]</sup> وخلال الحرب العالمية الأولى أصبحت عضواً في منظمة بولندا الحرة.<sup>[9]</sup> كما أسست معهدًا مخصصًا للعلاج بالراديوم في مدينة وارسو سنة 1932 (يسمى حاليًا معهد ماريا سكوودوفسكا كوري للأورام)، والذي ترأسته شقيقته الطبيبة برونسوافا.

توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي أصيبت به نتيجة تعرضها للإشعاع لأعوام.

#### محتويات [أخف]

- المولد والنشأة
- في جامعة السوربون
- اكتشاف عناصر جديدة
- الحصول على جائزتي نوبل
- الحرب العالمية الأولى
- سنوات ما بعد الحرب
- وفاتها



ويكيبيديا  
الموسوعة الحرة

الصفحة الرئيسية

الأحداث الجارية

أحدث التغييرات

أحدث التغييرات الأساسية

تصفح

المواضيع

أجدي

بوابات

مقالة عشوائية

تصفح بدون إنترنت

مشاركة

تواصل مع ويكيبيديا

مساعدة

البيانات

نشر

أدوات

مقالة نقاش

اقرأ

عدل

تاريخ

☆ المزيد

ابحث في ويكيبيديا

## ماري كوري [عدل]

ويكي بيانات: ماري كوري – Q7186: "عالمة كيمياء بولندية" • أسماء أخرى: لا توجد أسماء أخرى

✚ **ميّز عن جرتي كوري.**

### ماري سكوودوفسكا كوري

Marie Skłodowska–Curie



صورة لماري كوري يرجع تاريخها إلى ما قبل سنة 1907.

#### معلومات شخصية

اسم الولادة   Maria Salomea Skłodowska

الميلاد

7 نوفمبر 1867

وارسو، فستولا لاند،  روسيا (في

به لندا حاليًا)

**ماري سكوودوفسكا كوري** (7 نوفمبر 1867 – 4 يوليو 1934) عالمة فيزياء وكيمياء بولندية المولد، اكتسبت الجنسية الفرنسية فيما بعد. عرفت بسبقها وأبحاثها في مجال اضمحلال النشاط الإشعاعي وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصرَي البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1911 بمفردها، وقد اقتسمت ابنتها إيرين جوليو-كوري وزوج ابنتها فرديك جوليو-كوري أيضًا جائزة نوبل لعام 1935.

ولدت ماري كوري باسم **ماريا سكوودوفسكا** في مدينة **وارسو** (التي كانت آنذاك تابعة لمنطقة فستولا، وهو الاسم الذي كان يطلق على بولندا تحت حكم الإمبراطورية الروسية) وعاشت فيها حتى بلغت الرابعة والعشرين. وفي سنة 1891، لحقت بأختها الكبرى برونسوافا (بالبولندية **Bronisława**) التي سافرت إلى باريس للدراسة.

من إنجازاتها وضع نظرية للنشاط الإشعاعي (والإيا ينسب مصطلح "نشاط إشعاعي")<sup>[7]</sup>. كما ابتكرت تقنيات لفصل النظائر المشعة، واكتشفت عنصرين كيميائيين هما البولونيوم والراديوم، وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام النظائر المشعة. كما أسست معهدَي كوري في باريس وفي وارسو.

خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرية. ورغم حصولها على الجنسية الفرنسية، لم تفقد ماري سكوودوفسكا كوري إحساسها بهويتها البولندية، فقد علمت بناتها اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على أول عنصر كيميائي اكتشفته اسم البولونيوم، الذي عزلته للمرة الأولى عام 1898، نسبة إلى بلدها الأصل.<sup>[8]</sup> وخلال الحرب العالمية الأولى أصبحت عضواً في منظمة بولندا الحرة.<sup>[9]</sup> كما أسست معهدًا مخصصًا للعلاج بالراديوم في مدينة وارسو سنة 1932 (يسمى حاليًا معهد ماريّا سكوودوفسكا كوري للأورام)، والذي ترأسته شقيقتها الطبيبة برونسوافا.

توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي أصيبت به نتيجة تعرضها للإشعاع لأعوام.

وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصرَي البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء

7 وفاتها



ويكيبيديا  
الموسوعة الحرة

الصفحة الرئيسية

الأخبار  
الجدد  
الحوادث  
المقالة عشوائية  
تصفح بدون إنترنت

المواضيع

أجدي

بوليات

مقالة عشوائية

تصفح بدون إنترنت

مشاركة

تواصل مع ويكيبيديا

مساعدة

البيانات

تفريع

ادوات

تبادل

مقالة نقاش

اقرأ

عدل

تاريخ

☆

المزيد ▾

ابحث في ويكيبيديا

## ماري كوري [عدل]

ويكي بيانات: ماري كوري — Q7186: "عالمة كيمياء بولندية" • أسماء أخرى: لا توجد أسماء أخرى

является первой женщиной — нобелевским лауреатом в истории<sup>[3][4]</sup> и первым дважды нобелевским лауреатом в истории<sup>[5][6][2][7]</sup>.

(1934) عالمة فيزياء وكيمياء بولندية المولد، اكتسبت الجنسية الفرنسية فيما بعد. عرفت بسبقها وأبحاثها في مجال اضمحلال والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة باعنصري البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1911 بمفردها، وقد اقتسمت ابنتها إيرين جوليو-كوري وزوج ابنتها فريدريك جوليو-كوري أيضًا جائزة نوبل لعام 1935.

ولدت ماري كوري باسم ماريا سكوودوفسكا في مدينة وارسو (التي كانت آنذاك تابعة لمنطقة فستولا، وهو الاسم الذي كان يطلق على بولندا تحت حكم الإمبراطورية الروسية) وعاشت فيها حتى بلغت الرابعة والعشرين. وفي سنة 1891، لحقت بأختها الكبرى برونسوافا (بالبولندية Bronisława) التي سافرت إلى باريس للدراسة.

من إنجازاتها وضع نظرية للنشاط الإشعاعي (والإيا ينسب مصطلح "نشاط إشعاعي")<sup>[7]</sup>. كما ابتكرت تقنيات لفصل النظائر المشعة، واكتشفت عنصرين كيميائيين هما البولونيوم والراديوم، وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام النظائر المشعة. كما أسست معهد كوري في باريس وفي وارسو.

خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرية. ورغم حصولها على الجنسية الفرنسية، لم تفقد ماري سكوودوفسكا كوري إحساسها بهويتها البولندية، فقد علمت بناتها اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على أول عنصر كيميائي اكتشفته اسم البولونيوم، الذي عزلته للمرة الأولى عام 1898، نسبة إلى بلدها الأصل.<sup>[8]</sup> وخلال الحرب العالمية الأولى أصبحت عضواً في منظمة بولندا الحرة.<sup>[9]</sup> كما أسست معهداً مخصصاً للعلاج بالراديوم في مدينة وارسو سنة 1932 (يسمى حالياً معهد ماريا سكوودوفسكا كوري للأورام)، والذي ترأسته شقيقتها الطبيبة برونسوافا.

توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي أصيبت به نتيجة تعرضها للإشعاع لأعوام.

وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصري البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء

7 وفاتها

### ماري سكوودوفسكا كوري

Marie Skłodowska-Curie



صورة لماري كوري يرجع تاريخها إلى ما قبل سنة 1907.

#### معلومات شخصية

اسم الولادة: Maria Salomea Skłodowska

الميلاد: 7 نوفمبر 1867

وارسو، فستولا لاند،  روسيا (في

به لندا حاليًا)





ويكيبيديا  
الموسوعة الحرة

مقالة نقاش

ماري كوري [عدل]

ويكي بيانات: ماري كوري - Q7186: "عالمة كيمياء بولندية" • أسماء أخرى: لا توجد أسماء أخرى

الصفحة الرئيسية

является первой женщиной — нобелевским лауреатом в истории<sup>[3][4]</sup> и первым дважды нобелевским лауреатом в истории<sup>[5][6][2][7]</sup>.

المواضيع

أجدي

بوليات

مقالة عشوائية

تصفح بدون إنترنت

مشاركة

تواصل مع ويكيبيديا

مساعدة

البيانات

تفريع

أدوات

Pionera en el campo de la radiactividad,  
fue la primera persona en recibir dos  
premios Nobel en distintas  
especialidades —Física y Química—<sup>D</sup> y

ماري سكوودوفسكا كوري

Marie Skłodowska-Curie



صورة لماري كوري يرجع تاريخها إلى ما قبل سنة 1907.

معلومات شخصية

اسم الولادة  
Maria Salomea Skłodowska

الميلاد

7 نوفمبر 1867

وارسو، فستولا لاند،  روسيا (في

به لندا حائنا)

(1934) عالمة فيزياء وكيمياء بولندية المولدة، اكتسبت الجنسية الفرنسية فيما بعد. عرفت بسبقها وأبحاثها في مجال اضمحلال والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة في عنصرى البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1911 بمفردها، وقد اقتسمت ابنتها إيرين جوليو-كوري وزوج ابنتها فرديريك جوليو-كوري أيضًا جائزة نوبل لعام 1935.

ولدت ماري كوري باسم ماريا سكوودوفسكا في مدينة وارسو (التي كانت آنذاك تابعة لمنطقة فستولا، وهو الاسم الذي كان يطلق على بولندا تحت حكم الإمبراطورية الروسية) وعاشت فيها حتى بلغت الرابعة والعشرين. وفي سنة 1891، لحقت بأختها الكبرى برونسوافا (بالبولندية Bronisława) التي سافرت إلى باريس للدراسة.

من إنجازاتها وضع نظرية للنشاط الإشعاعي (والإيا ينسب مصطلح "نشاط إشعاعي")<sup>[7]</sup>. كما ابتكرت تقنيات لفصل النظائر المشعة، واكتشفت عنصرين كيميائيين هما البولونيوم والراديوم، وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام النظائر المشعة. كما أسست معهدى كوري في باريس وفي وارسو.

خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرية. ورغم حصولها على الجنسية الفرنسية، لم تفقد ماري سكوودوفسكا كوري إحساسها بهويتها البولندية، فقد علمت بناتها اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على أول عنصر كيميائي اكتشفته اسم البولونيوم، الذي عزلته للمرة الأولى عام 1898، نسبة إلى بلدها الأصل.<sup>[8]</sup> وخلال الحرب العالمية الأولى أصبحت عضواً في منظمة بولندا الحرة.<sup>[9]</sup> كما أسست معهداً مخصصاً للعلاج بالراديوم في مدينة وارسو سنة 1932 (يسمى حالياً معهد ماريا سكوودوفسكا كوري للأورام)، والذي ترأسته شقيقته الطبيبة برونسوافا.

توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي أصيبت به نتيجة تعرضها للإشعاع لأعوام.

وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصرى البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء

7 وفاتها



ويكيبيديا  
الموسوعة الحرة

مقالة نقاش

ماري كوري [عدل]

ويكي بيانات: ماري كوري — Q7186: "عالمة كيمياء بولندية" • أسماء أخرى: لا توجد أسماء أخرى

الصفحة الرئيسية

является первой женщиной — нобелевским лауреатом в истории<sup>[3][4]</sup> и первым дважды нобелевским лауреатом в истории<sup>[5][6][2][7]</sup>.

Pionera en el campo de la radiactividad, fue la primera persona en recibir dos premios Nobel en distintas especialidades — Física y Química —<sup>D</sup> y

ماري سكوودوفسكا كوري

Marie Skłodowska-Curie



صورة لماري كوري يرجع تاريخها إلى ما قبل سنة 1907.

معلومات شخصية

terra. Marie Curie, unica donna tra i quattro vincitori di due Nobel, è la sola ad aver vinto il Premio in due distinti campi scientifici.

به لندا حالنا)

(1934) عالمة فيزياء وكيمياء بولندية المولدة، اكتسبت الجنسية الفرنسية فيما بعد. عرفت بسبقها وأبحاثها في مجال اضمحلال والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة في عنصرى البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1911 بمفردها، وقد اقتسمت ابنتها إيرين جوليو-كوري وزوج ابنتها فرديريك جوليو-كوري أيضًا جائزة نوبل لعام 1935.

ولدت ماري كوري باسم ماريا سكوودوفسكا في مدينة وارسو (التي كانت آنذاك تابعة لمنطقة فستولا، وهو الاسم الذي كان يطلق على بولندا تحت حكم الإمبراطورية الروسية) وعاشت فيها حتى بلغت الرابعة والعشرين. وفي سنة 1891، لحقت بأختها الكبرى برونسوافا (بالبولندية Bronisława) التي سافرت إلى باريس للدراسة.

من إنجازاتها وضع نظرية للنشاط الإشعاعي (والإيا ينسب مصطلح "نشاط إشعاعي")<sup>[7]</sup>. كما ابتكرت تقنيات لفصل النظائر المشعة، واكتشفت عنصرين كيميائيين هما البولونيوم والراديوم، وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام النظائر المشعة. كما أسست معهدى كوري في باريس وفي وارسو.

خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرية. ورغم حصولها على الجنسية الفرنسية، لم تفقد ماري سكوودوفسكا كوري إحساسها بهويتها البولندية، فقد علمت بناتها اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على أول عنصر كيميائي اكتشفته اسم البولونيوم، الذي عزلته للمرة الأولى عام 1898، نسبة إلى بلدها الأصل.<sup>[8]</sup> وخلال الحرب العالمية الأولى أصبحت عضواً في منظمة بولندا الحرة.<sup>[9]</sup> كما أسست معهداً مخصصاً للعلاج بالراديوم في مدينة وارسو سنة 1932 (يسمى حالياً معهد ماريا سكوودوفسكا كوري للأورام)، والذي ترأسته شقيقتها الطبيبة برونسوافا.

توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي أصيبت به نتيجة تعرضها للإشعاع لأعوام.

وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصرى البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء

7 وفاتها



Pionera en el campo de la radiactividad, fue la primera persona en recibir dos premios Nobel en distintas especialidades —Física y Química—<sup>D</sup> y

Radium. Marie Curie ist die einzige Frau unter den vier Personen, denen bisher mehrfach ein Nobelpreis verliehen wurde, und neben Linus Pauling die einzige Person, die Nobelpreise auf zwei unterschiedlichen Fachgebieten erhielt.

ماري سكوودوفسكا كوري

Marie Skłodowska-Curie



صورة لماري كوري يرجع تاريخها إلى ما قبل سنة 1907.

معلومات شخصية

terra. Marie Curie, unica donna tra i quattro vincitori di due Nobel, è la sola ad aver vinto il Premio in due distinti campi scientifici.

به لندا حائنا)

(1934) عالمة فيزياء وكيمياء بولندية المولد، اكتسبت الجنسية الفرنسية فيما بعد. عرفت بسبقها وأبحاثها في مجال اضمحلال والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة لعنصري البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1911 بمفردها، وقد اقتسمت ابنتها إيرين جوليو-كوري وزوج ابنتها فريدريك جوليو-كوري أيضًا جائزة نوبل لعام 1935.

ولدت ماري كوري باسم ماريا سكوودوفسكا في مدينة وارسو (التي كانت آنذاك تابعة لمنطقة فستولا، وهو الاسم الذي كان يطلق على بولندا تحت حكم الإمبراطورية الروسية) وعاشت فيها حتى بلغت الرابعة والعشرين. وفي سنة 1891، لحقت بأختها الكبرى برونسوافا (بالبولندية Bronisława) التي سافرت إلى باريس للدراسة.

من إنجازاتها وضع نظرية للنشاط الإشعاعي (والإيه ينسب مصطلح "نشاط إشعاعي")<sup>[7]</sup>. كما ابتكرت تقنيات لفصل النظائر المشعة، واكتشفت عنصرين كيميائيين هما البولونيوم والراديوم، وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام النظائر المشعة. كما أسست معهد ماري كوري في باريس وفي وارسو.

خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرية. ورغم حصولها على الجنسية الفرنسية، لم تفقد ماري سكوودوفسكا كوري إحساسها بهويتها البولندية، فقد علمت بناتها اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على أول عنصر كيميائي اكتشفته اسم البولونيوم، الذي عزلته للمرة الأولى عام 1898، نسبة إلى بلدها الأصل.<sup>[8]</sup> وخلال الحرب العالمية الأولى أصبحت عضواً في منظمة بولندا الحرة.<sup>[9]</sup> كما أسست معهداً مخصصاً للعلاج بالراديوم في مدينة وارسو سنة 1932 (يسمى حالياً معهد ماريا سكوودوفسكا كوري للأورام)، والذي ترأسته شقيقتها الطبيبة برونسوافا.

توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي أصيبت به نتيجة تعرضها للإشعاع لأعوام.

является первой женщиной — нобелевским лауреатом в истории<sup>[3][4]</sup> и первым дважды нобелевским лауреатом в истории<sup>[5][6][2][7]</sup>.

وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصري البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء

7 وفاتها

Pionera en el campo de la radiactividad, fue la primera persona en recibir dos premios Nobel en distintas especialidades — Física y Química —<sup>D</sup> y

Radium. Marie Curie ist die einzige Frau unter den vier Personen, denen bisher mehrfach ein Nobelpreis verliehen wurde, und neben Linus Pauling die einzige Person, die Nobelpreise auf zwei unterschiedlichen Fachgebieten erhielt.

ماری سکوڈوفسکا کوری

Marie Skłodowska-Curie



者，是首位获得诺贝尔奖的女性，获得两次诺贝尔奖（获得物理学奖及化学奖）的第一人及目前唯一的女性，亦是目前唯一一位获得二種不同科學诺贝尔奖的女性（如果不算上诺贝尔化学奖与和平奖的双得主莱纳斯·鲍林）。她是巴黎大学第一位

terra. Marie Curie, unica donna tra i quattro vincitori di due Nobel, è la sola ad aver vinto il Premio in due distinti campi scientifici.

1934) عالمة فيزياء وكيمياء بولندية المولد، اكتسبت الجنسية الفرنسية فيما بعد. عرفت بسبقها وأبحاثها في مجال اضمحلال والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين [6] (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة لعنصري البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1911 بمفردها، وقد اقتصمت ابنتها إيرين جوليو-كوري وزوج ابنتها فريدريك جوليو-كوري أيضًا جائزة نوبل لعام 1935.

ولدت ماري كوري باسم ماريا سكوودوفسكا في مدينة وارسو (التي كانت آنذاك تابعة لمنطقة فستولا، وهو الاسم الذي كان يطلق على بولندا تحت حكم الإمبراطورية الروسية) وعاشت فيها حتى بلغت الرابعة والعشرين. وفي سنة 1891، لحقت بأختها الكبرى برونسوافا (بالبولندية Bronisława) التي سافرت إلى باريس للدراسة.

من إنجازاتها وضع نظرية للنشاط الإشعاعي (والإيه ينسب مصطلح "نشاط إشعاعي") [7]. كما ابتكرت تقنيات لفصل النظائر المشعة، واكتشفت عنصرين كيميائيين هما البولونيوم والراديوم، وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام النظائر المشعة. كما أسست معهد كوري في باريس وفي وارسو.

خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرية. ورغم حصولها على الجنسية الفرنسية، لم تفقد ماري سكوودوفسكا كوري إحساسها بيويتها البولندية، فقد علمت بناتها اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على أول عنصر كيميائي اكتشفته اسم البولونيوم، الذي عزلته للمرة الأولى عام 1898، نسبة العالمية الأولى أصبحت عضوًا في منظمة بولندا الحرة [9] كما أسست معهدًا مخصصًا للعلاج بالراديوم في مدينة وارسو سنة 1932 (يسمى حاليًا معهد والذي ترأسته شقيقتها الطبيبة برونسوافا.

توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي أصيبت به نتيجة تعرضها للإشعاع لأعوام.

является первой женщиной — нобелевским лауреатом в истории [3][4] и первым дважды нобелевским лауреатом в истории [5][6][2][7].

وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين [6] (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصري البولونيوم والراديوم وليحصلا مشاركةً على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء





Pionera en el campo de la **radiactividad**, fue la primera persona en recibir dos **premios Nobel** en distintas especialidades —**Física y Química**—<sup>D</sup> y

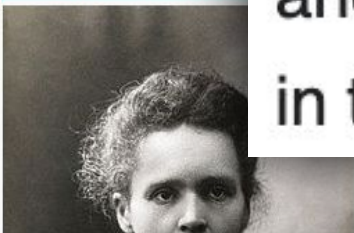
**Radium**. Marie Curie ist die einzige Frau unter den vier Personen, denen bisher **mehrfach ein Nobelpreis verliehen wurde**, und neben **Linus Pauling** die einzige Person, die Nobelpreise auf zwei unterschiedlichen Fachgebieten erhielt.

마리 퀴리

and the only person to win the Nobel Prize in two different scientific fields.

마리 스코도فس카 코리

Marie Skłodowska



者，是首位获得诺贝尔奖的女性，获得两次诺贝尔奖（获得物理学奖及化学奖）的第一人及目前唯一的女性，亦是目前唯一一位获得二種不同科學诺贝尔奖的女性（如果不算上诺贝尔化学奖与和平奖的双得主莱纳斯·鲍林）。她是巴黎大学第一位

terra. Marie Curie, unica donna tra i quattro vincitori di due Nobel, è la sola ad aver vinto il Premio in due distinti campi scientifici.

리아 살로메아 스크워드프스카(폴란드어: Maria Salomea Skłodowska)이고, 프랑스식 이름은 마리 퀴리(프랑스어: Marie Curie)이다. 방사능 분야의 선구자이며 노벨상 수상자이다. 여성 최초의 노벨상 수상자로, 물리학과 화학상을 동시에 받은 유일한 인물이다. 라이너스 폴링과 더불어 노벨 상 2관왕에 등극한 인물로 유명하다.

وتحت إشرافها أجريت أول دراسات لمعالجة الأورام باستخدام الأشعة خلال الحرب العالمية الأولى، أسست أول مراكز إشعاعية عسكرة اللغة البولندية، واصطحبتهم في زيارات لبولندا. كما أطلقت على العالمية الأولى أصبحت عضوًا في منظمة بولندا الحرة.<sup>[9]</sup> كما أنه والذي ترأسته شقيقتها الطبيبة برونسوافا. توفيت ماري كوري عام 1934، بمرض فقر الدم اللاتنسجي الذي

وهي أول امرأة تحصل على جائزة نوبل والوحيدة التي حصلت عليها مرتين وفي مجالين مختلفين<sup>[6]</sup> (مرة في الفيزياء وأخرى في الكيمياء)، وهي أول امرأة تتبوأ رتبة الأستاذية في جامعة باريس. اكتشفت مع زوجها بيار كوري عنصر اليورانيوم والراديوم وليحصلوا مشاركة على جائزة نوبل في الفيزياء، كما حصلت على جائزة نوبل في الكيمياء

# Toy example

*“Marie Curie was the only person to receive the Nobel Prize in two different scientific categories.”*





## OnlyPersonThat

*Person*: Marie Curie

*Condition*:

# Toy example

*“Marie Curie was the only person to receive the Nobel Prize in two different scientific categories.”*



## OnlyPersonThat

*Person:* Marie Curie

*Condition:* **AwardWinning**

*Award:* Nobel Prize

*Type:*

# Toy example

*“Marie Curie was the only person to receive the Nobel Prize in two different scientific categories.”*



## OnlyPersonThat

Person: Marie Curie

Condition: **AwardWinning**

Award: Nobel Prize

Type: **ModNounPhrase**

Determiner: two

Modifiers:

different

scientific

Head: category

# Toy example

*“Marie Curie was the only person to receive the Nobel Prize in two different scientific categories.”*



## OnlyPersonThat

Person: Marie Curie

Condition: **AwardWinning**

Award: Nobel Prize

Type: **ModNounPhrase**

Determiner: two

Modifiers:

different

scientific

Head: category

# Toy example

*“The only one who ever won Nobel Prizes in two different sciences was Marie Curie.”*





## OnlyPersonThat

Person: Marie Curie

Condition: **AwardWinning**

Award: Nobel Prize

Type: **ModNounPhrase**

Determiner: two

Modifiers:

different

scientific

Head: category

# Toy example

*“Marie Curie war die einzige Person die Nobelpreise in zwei verschiedenen wissenschaftlichen Kategorien erhielt.”*



# Constructors

**OnlyPersonThat**(  
  *Person*: Person  
  *Condition*: Verb phrase  
) → Clause

**AwardWinning**(  
  *Award*: Award  
  *Type*: Noun phrase  
  *Time*: Time  
  *Reason*: Noun phrase  
) → Verb phrase

**ModNounPhrase**(  
  *Determiner*: Determiner  
  *Modifiers*: List(Adjectival phrase)  
  *Head*: Noun phrase  
) → Noun phrase



**OnlyPersonThat:**

*Person* +

"was the only person" +

*Condition* + "."

# Renderer

per constructor  
and language

*“Marie Curie was the only person who to receive the Nobel Prize in two different scientific categories.”*



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

**OnlyPersonThat:**

*Person* +  
"was the only person" +  
*Condition* + "."

**OnlyPersonThat:**

*Person* +  
"ist die einzige Person die"  
+ *Condition* + "."

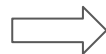
# Renderer

per constructor  
and language

*“Marie Curie ist die einzige  
Person die den Nobelpreis  
in zwei verschiedenen  
Kategorien erhielt.”*







**OnlyPersonThat**

*Person: Marie Curie*

*Condition: AwardWinning*

*Award: Nobel Prize*

*Type: ModNounPhrase*

*Determiner: two*

*Modifiers:*

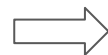
*different*

*scientific*

*Head: category*

“\$Person was the only person \$Condition.”

Marie Curie was the only person to receive the Nobel Prize in two different scientific categories.



### OnlyPersonThat

Person: Marie Curie

Condition: **AwardWinning**

Award: Nobel Prize

Type: **ModNounPhrase**

Determiner: two

Modifiers:

different

scientific

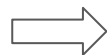
Head: category

“\$Person war die einzige Person die \$Condition.”



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

Marie Curie war die einzige Person die den Nobelpreis in zwei verschiedenen Kategorien erhielt.



### OnlyPersonThat

Person: Marie Curie

Condition: **AwardWinning**

Award: Nobel Prize

Type: **ModNounPhrase**

Determiner: two

Modifiers:

different

scientific

Head: category

“\$Person war die einzige Person die \$Condition.”



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

Marie Curie war die einzige Person die den Nobelpreis in zwei verschiedenen Kategorien erhielt.

English

German

Amharic

**Renderer**  
one per language  
and constructor

Ontario,  
California

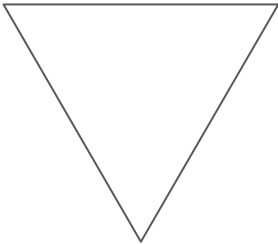
Oxygen

Marie Curie

Music

**Content**  
one per article

**WIKIDATA**  
lexical and ontological  
knowledge



**WIKIFUNCTIONS**  
functional knowledge

**Constructor**  
single set



# The cost of Wikipedia

#topics + #languages

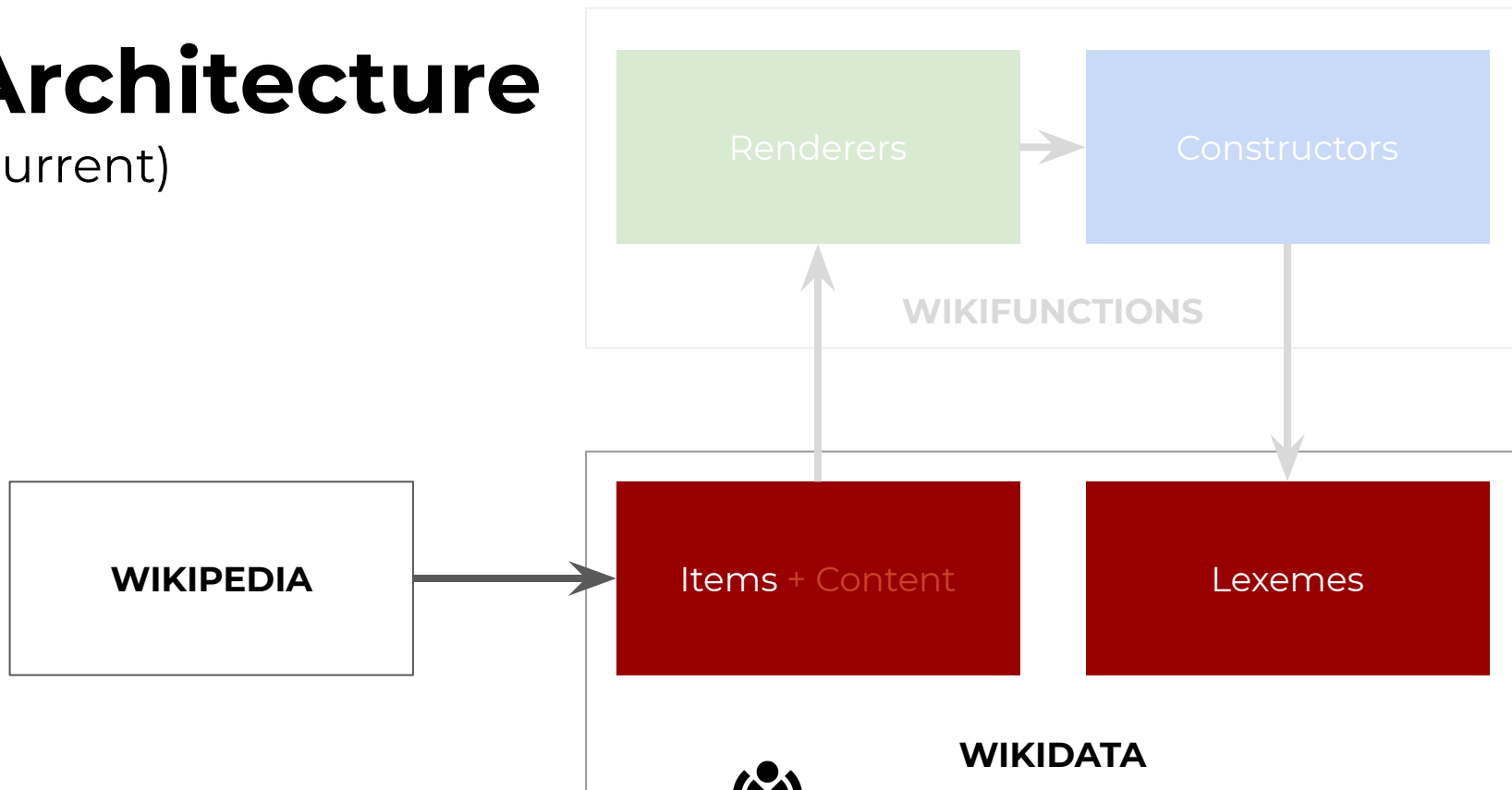
20M + 300  $\approx$  ~~2~~ ~~6,000,000,000~~



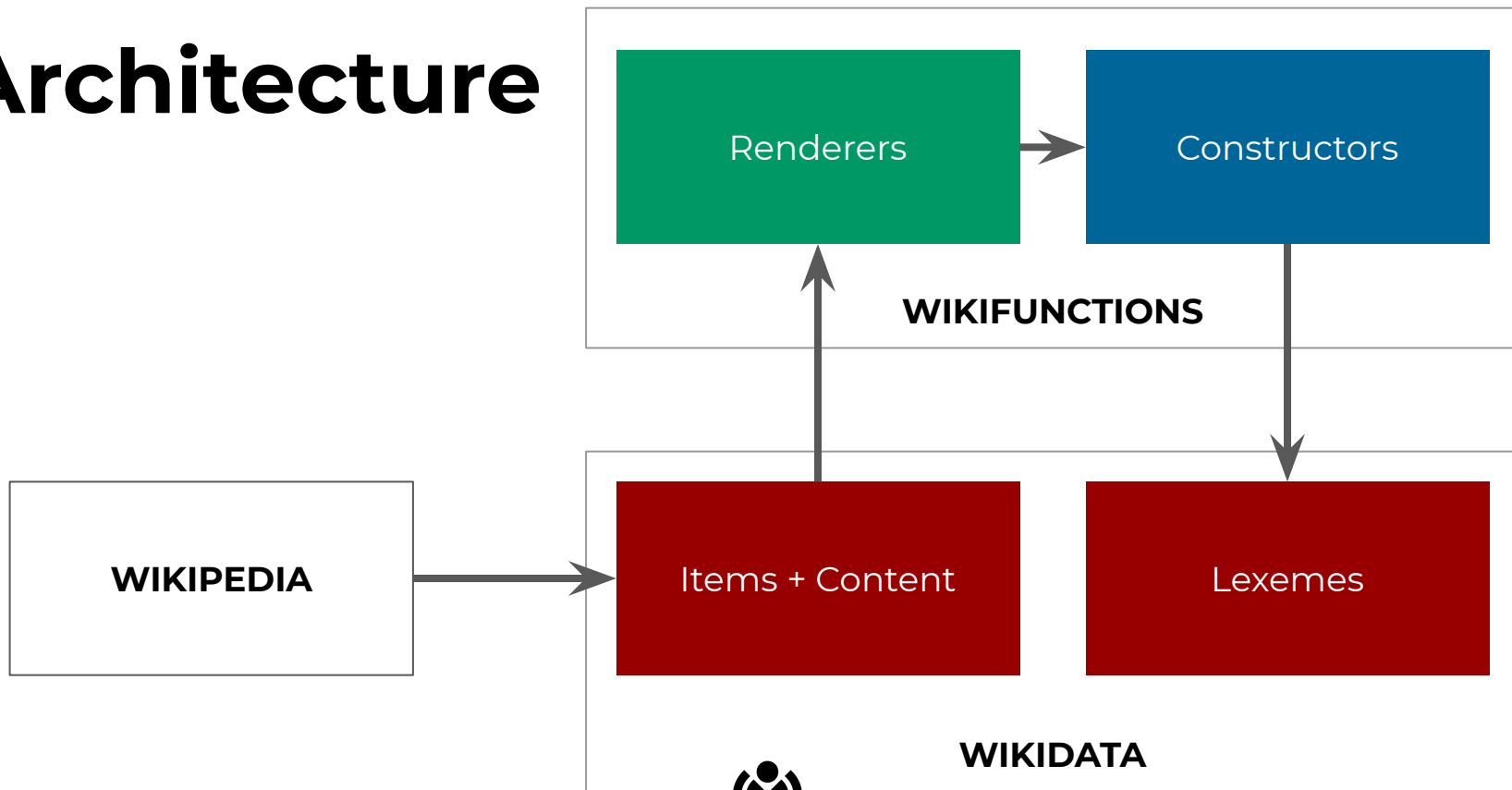
WIKIMEDIA  
FOUNDATION

# Architecture

(current)



# Architecture



# Desiderata

- Content easy to contribute - in any language
- Constructors maintained by community
- Renderers maintained by community
- System can be understood and edited predictably
- Graceful degradation





# Reasons for optimism

- Single genre: encyclopedic text
- No need to parse and understand language
- Can start very simple and low baseline
- Promising incentive infrastructure
- Attractive goal

**Imagine a  
world where  
everyone can  
share in the  
sum of all  
knowledge**



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION

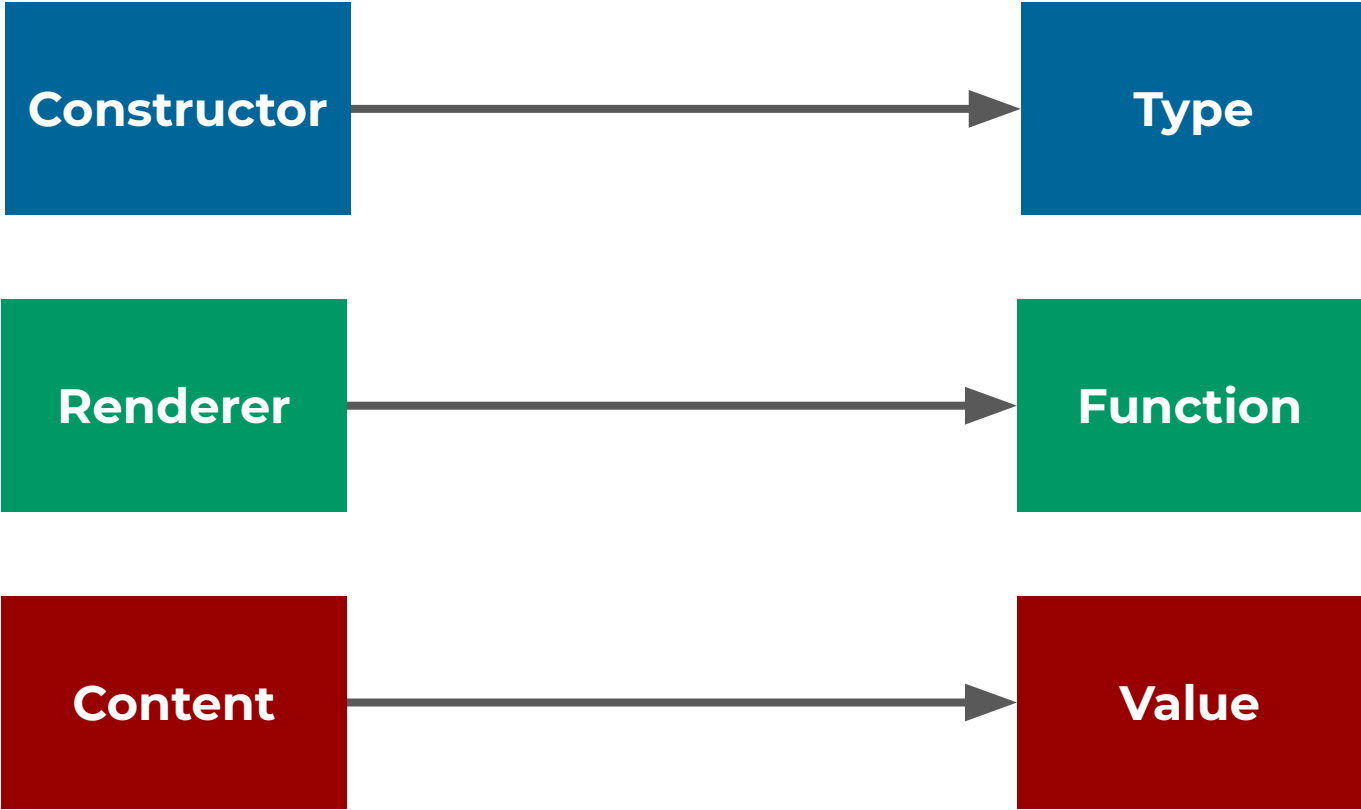
**Constructor**

**Renderer**

**Content**



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION





# WIKIFUNCTIONS



**WIKIMEDIA\***  
FOUNDATION



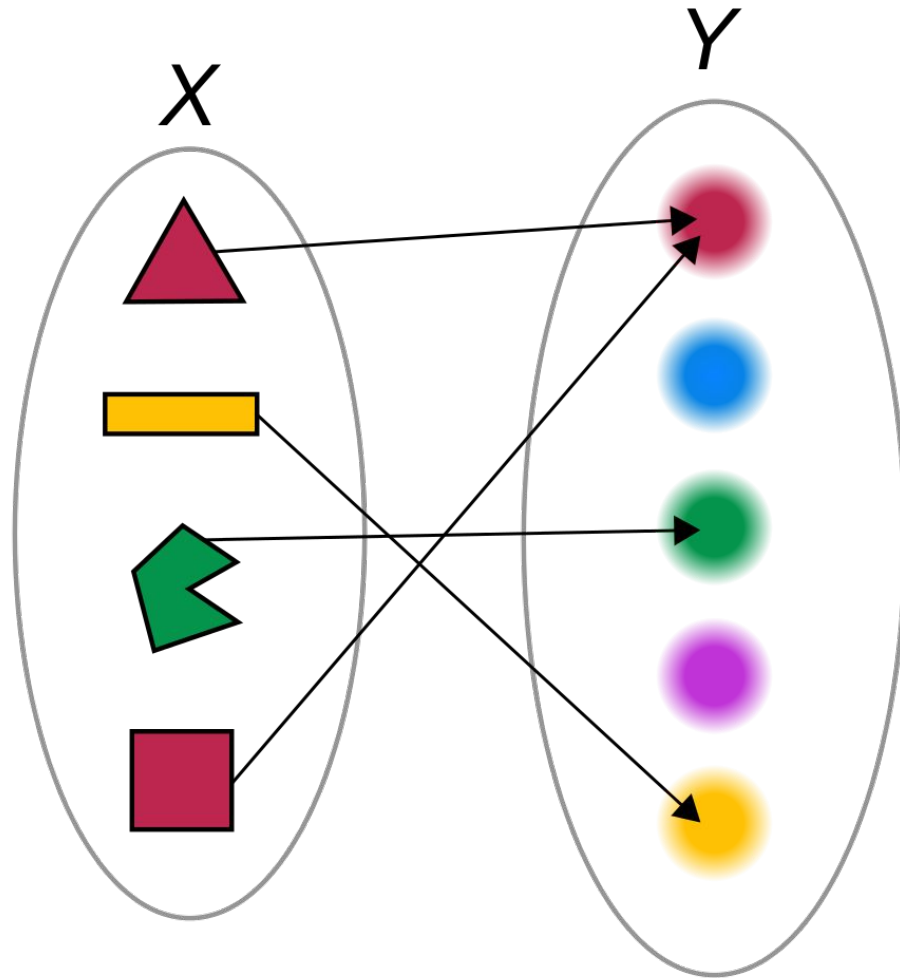
# WIKIFUNCTIONS

We are looking  
for a logo!

[w.wiki/vPH](https://w.wiki/vPH)



- Wikipedia for algorithms
- First new Wikimedia project since 2012
- Launching 2021
- Multilingual (natural & programming)



# Functions are knowledge



WIKIMEDIA  
FOUNDATION



how many days between february 27 1978 and august 4 2020



All

News

Shopping

Images

Videos

More

Settings

Tools

About 157,000,000 results (0.83 seconds)

Duration / Day

**15,499 days**

February 27, 1978 – August 4, 2020





how many mm in 1/4 inch



Settings

Tools

About 252,000,000 results (0.53 seconds)

Length



0.25

=

6.35

Inch



Millimeter



**Formula**

multiply the length value by 25.4

[More info](#)

[Feedback](#)

About 63,400,000 results (0.50 seconds)

## Right rectangular pyramid

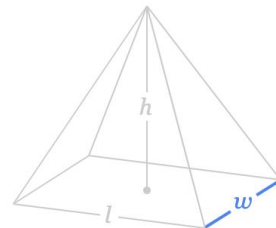
Solve for volume ▾

$$V = 4$$

$l$  Base length

$w$  Base width

$h$  Pyramid height



Solution

$$V = \frac{lwh}{3} = \frac{3 \cdot 4 \cdot 1}{3} = 4$$

## The QWERTY Effect: How typing shapes the meanings of words.

Kyle Jasmin · Daniel Casasanto

Published online: 3 March 2012

© The Author(s) 2012. This article is published with open access at [Springerlink.com](http://Springerlink.com)

**Abstract** The QWERTY keyboard mediates communication for millions of language users. Here, we investigated whether differences in the way words are typed correspond to differences in their meanings. Some words are spelled with more letters on the right side of the keyboard and others with more letters on the left. In three experiments, we tested whether

in valence, on average, than words with more left-side letters: the *QWERTY effect*. This effect was strongest in new words coined after QWERTY was invented and was also found in pseudowords. Although these data are correlational, the discovery of a similar pattern across languages, which was strongest in neologisms, suggests that the QWERTY keyboard is

What's the ratio of  
right hand keys  
and left hand keys  
in a text?



WIKIMEDIA  
FOUNDATION





JULIAN 1582		October			Gregorian 1582	
Sun	Mon	Tues	Wed	Thurs	Fri	Sat
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>31</b>						

↓ ENTRY

X NO ENTRY

X NO ENTRY



- [Main page](#)
- [Contents](#)
- [Featured content](#)
- [Current events](#)
- [Random article](#)
- [Donate to Wikipedia](#)
- [Wikimedia stores](#)
- [Create a new object](#)
- [Interaction](#)
- [Help](#)
- [About Wikipedia](#)
- [Community portal](#)
- [Recent changes](#)
- [Contact page](#)
- [Tools](#)
- [What links here](#)
- [Related changes](#)
- [Upload file](#)
- [Special pages](#)
- [Permanent link](#)
- [Page information](#)
- [Wikidata item](#)
- [In other projects](#)
- [Wikimedia Commons](#)
- [MediaWiki](#)
- [Meta-Wiki](#)
- [Wikispecies](#)
- [Wikibooks](#)
- [Wikidata](#)
- [Wikimania](#)
- [Wikisource](#)

# Wikifunctions:Main Page

*The free library of functions*

## Welcome to Wikifunctions!

Wikifunctions is a free library of [functions](#) to which everyone can contribute to. You can find **33,785** functions that you can use for a wide range of tasks. Join our [community](#) and [learn](#) about Wikifunctions! This page is written by the community and I am just lorem ipsuming around.

## Functions by topic

[Mathematics](#) ([Arithmetics](#) • [Geometry](#) • [Analysis](#)) • [Logics](#) • [String operations](#) • [Physics](#) ([Mechanics](#) • [Relativity](#) • [Quantum](#)) • [Chemistry](#) • [Astronomy](#) • [Geography](#) • [Calendars](#) • [Finances](#) • [Language](#) • [Other topics](#)

## Introductions

[What is Wikifunctions?](#) • [What is a function?](#) • [How can I use this?](#) • [How can I contribute?](#)

## Function of the day

[Distance between bodies of the solar system](#)

Body 1

Body 2

Time

## Types

[Numeric types](#) • [Boolean](#) • [Byte](#) • [Strings](#) • [Generic types](#) • [Geo types](#) • [Date and time types](#) • [Quantity types](#) • [Image](#) • [Video](#) • [Grammar types](#) • [Full list](#)

## Functions by programming language

[JavaScript](#) • [Python](#) • [WebAssembly](#) • [Lua](#) • [C](#) • [C++](#) • [Rust](#) • [Hazel](#) • [Haskell](#) • [Java](#) • [R](#) • [Closure](#) • [Fortran](#) • [Lisp](#) • [Excel](#) • [Composed](#) • [Built-in](#) • [Full list](#)

## Recent new functions

[Factorize: Integer](#) → [List\(Integer\)](#) • [Plural: Croatian noun, Croatian case](#) → [String](#) • [Easter date: Gregorian year](#) → [Gregorian date](#) • [Longer list](#)



# reverse (Z1428)

**function:** [string](#) → [string](#)

Returns the input string backwards.

## Arguments

**input** ([string](#))

## Return type

[string](#)

## Implementations

1. [JavaScript](#)
2. [Lua](#)
3. [Python 3](#)
4. [Go](#)
5. [composition](#)

## Tests

- |   |             |  |  |  |  |  |
|---|-------------|--|--|--|--|--|
|   |             | 1.   | 2.   | 3.   |  |  |
| • | abba → abba | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |
| • | live → evil | <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">fail</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |

## Form

input

- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article
- Donate to Wikipedia
- Wikipedia store
- Interaction
- Help
- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact page
- Tools
- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Wikidata item
- In other projects
- Wikimedia Commons
- MediaWiki
- Meta-Wiki
- Wikispecies
- Wikibooks
- Wikidata
- Wikimania



- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article
- Donate to Wikipedia
- Wikipedia store
- Interaction
- Help
- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact page
- Tools
- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Wikidata item
- In other projects
- Wikimedia Commons
- MediaWiki
- Meta-Wiki
- Wikispecies
- Wikibooks
- Wikidata
- Wikimania

# multiply (Z2303)

function: [positive integer](#), [positive integer](#) → [positive integer](#)

[Multiplication](#) is a mathematical operation that returns the multiplicand summed up multiplier times. This function returns a overflow error in case the result is larger than 4,294,967,295.

## Arguments

**multiplicand** ([positive integer](#))

**multiplier** ([positive integer](#))

## Return type

[positive integer](#)

## Implementations

- [JavaScript](#)
- [Scheme](#)
- [composition](#)

## Tests

- |                        | 1.   | 2.   | 3.   |   |
|------------------------|--|--|--|---|
| • $0, 0 \rightarrow 0$ | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |
| • $2, 4 \rightarrow 8$ | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |

## Form

multiplicand

multiplier





# Produkt (Z2303)

**Funktion:** [natürliche Zahl](#), [natürliche Zahl](#) → [natürliche Zahl](#)

**Multiplikation** ist eine mathematische Operation die den Multiplikanden mehrfach aufaddiert, und zwar Multiplikator mal. Diese Funktion erzeugt einen Überlauferfehler, wenn das Ergebnis über 4,294,967,295 ist.

## Argumente

**Multiplikand** ([natürliche Zahl](#))

**Multiplikator** ([natürliche Zahl](#))

## Ergebnistyp

[natürliche Zahl](#)

## Implementierungen

1. [eingebaut](#)
2. [JavaScript](#)
3. [Komposition](#)

## Tests

- |                        | 1.   | 2.   | 3.   |  |
|------------------------|--|--|--|--|
| • $0, 0 \rightarrow 0$ | <span style="background-color: #006400; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: #006400; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: #006400; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <a href="#">[zum Test]</a> <a href="#">[Ausführungsschritte]</a> |
| • $2, 4 \rightarrow 8$ | <span style="background-color: #006400; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: #006400; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: #006400; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <a href="#">[zum Test]</a> <a href="#">[Ausführungsschritte]</a> |

## Formular

Multiplikand

Multiplikator

- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article
- Donate to Wikipedia
- Wikipedia store
- Interaction
- Help
- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact page
- Tools
- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Wikidata item
- In other projects
- Wikimedia Commons
- MediaWiki
- Meta-Wiki
- Wikispecies
- Wikibooks
- Wikidata
- Wikimania



# multiply (Z2303)

**function:** [positive integer](#), [positive integer](#) → [positive integer](#)

**Multiplication** is a mathematical operation that returns the multiplicand summed up multiplier times. This function returns a overflow error in case the result is larger than 4,294,967,295.

## Arguments

**multiplicand** ([positive integer](#))

**multiplier** ([positive integer](#))

## Return type

[positive integer](#)

## Implementations

1. [built-in](#)
2. [JavaScript](#)
3. [composition](#)

## Tests

- |                        | 1.   | 2.   | 3.   |   |
|------------------------|--|--|--|---|
| • $0, 0 \rightarrow 0$ | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |
| • $2, 4 \rightarrow 8$ | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |

## Form

multiplicand

multiplier

**Calcuemus!**



# multiply (Z3444)

[implementation\(JavaScript\)](#) for [multiply](#)

Uses the native multiplication in JavaScript. The `OverflowError` will be taken care of when casting back into the positive integer type.

## Arguments

**multiplicand** ([positive integer](#))

**multiplier** ([positive integer](#))

## Implementation

```
return multiplicand*multiplier
```

## Tests

- $0, 0 \rightarrow 0$  OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)
- $2, 4 \rightarrow 8$  OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)

## Form

multiplicand

multiplier

- [Main page](#)
- [Contents](#)
- [Featured content](#)
- [Current events](#)
- [Random article](#)
- [Donate to Wikipedia](#)
- [Wikipedia store](#)

### Interaction

- [Help](#)
- [About Wikipedia](#)
- [Community portal](#)
- [Recent changes](#)
- [Contact page](#)

### Tools

- [What links here](#)
- [Related changes](#)
- [Upload file](#)
- [Special pages](#)
- [Permanent link](#)
- [Page information](#)
- [Wikidata item](#)

### In other projects

- [Wikimedia Commons](#)
- [MediaWiki](#)
- [Meta-Wiki](#)
- [Wikispecies](#)
- [Wikibooks](#)
- [Wikidata](#)
- [Wikimania](#)
- [Wikivoyage](#)



# multiply (Z3447)

[implementation\(Scheme\)](#) for [multiply](#)

Uses the native multiplication in Scheme. The OverflowError will be taken care of when casting back into the positive integer type.

## Arguments

**multiplicand** ([positive integer](#))

**multiplier** ([positive integer](#))

## Implementation

(\* multiplicand multiplier)

## Tests

- $0, 0 \rightarrow 0$  OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)
- $2, 4 \rightarrow 8$  OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)

## Form

multiplicand

multiplier

- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article
- Donate to Wikipedia
- Wikipedia store

- Interaction
- Help
- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact page

- Tools
- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Wikidata item

- In other projects
- Wikimedia Commons
- MediaWiki
- Meta-Wiki
- Wikispecies
- Wikibooks
- Wikidata
- Wikimania
- Wikivoyage



# multiply (Z3445)

[implementation](#)([composition](#)) for [multiply](#)

Calculates multiplicand + multiplicand \* (multiplier-1), reducing multiplication to addition and recursion.

## Arguments

**multiplicand** ([positive integer](#))

**multiplier** ([positive integer](#))

## Implementation

```
if(is zero(multiplier),
    zero,
    add(multiplicand, multiply(subtract(multiplier, one), multiplicand)))
```

## Tests

- $0, 0 \rightarrow 0$  OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)
- $2, 4 \rightarrow 8$  OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)

## Form

multiplicand

multiplier





# Produkt (Z3445)

[Implementierung](#)([Komposition](#)) für [Produkt](#)

Berechnet Multiplikand + Multiplikand \* (Multiplikator-1), und implementiert so Produkt mit Summe und Rekursion.

## Argumente

**Multiplikand** ([natürliche Zahl](#))

**Multiplikator** ([natürliche Zahl](#))

## Implementation

```
falls(ist Null(Multiplikator),  
      Null,  
      Summe(Multiplikand, Produkt(subtrahiere(Multiplikator, Eins), Multiplikand)))
```

## Tests

- $0, 0 \rightarrow 0$  OK [\[zum Test\]](#) [\[Ausführungsschritte\]](#)
- $2, 4 \rightarrow 8$  OK [\[zum Test\]](#) [\[Ausführungsschritte\]](#)

## Formular

Multiplikand

Multiplikator

# Wikifunctions

- Integrate functions into your code through IDEs
- Code analysis, find near errors or optimizations
- Access to functions through many modalities
- Provide standard library for new programming languages
- Training data for language to function translation
- Many more



# reverse (Z1428)

function: [string](#) → [string](#)

Returns the input string backwards.

## Arguments

**input** ([string](#))

## Return type

[string](#)

## Implementations

1. [JavaScript](#)
2. [Lua](#)
3. [Python 3](#)
4. [Go](#)
5. [composition](#)

## Tests

- |   |             |  |  |  |  |  |
|---|-------------|--|--|--|--|--|
|   |             | 1.   | 2.   | 3.   |  |  |
| • | abba → abba | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |
| • | live → evil | <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">fail</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> | <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">OK</span> <a href="#">[see test]</a> <a href="#">[trace evaluation]</a> |

## Form

input

- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article
- Donate to Wikipedia
- Wikipedia store
- Interaction
- Help
- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact page
- Tools
- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Wikidata item
- In other projects
- Wikimedia Commons
- MediaWiki
- Meta-Wiki
- Wikispecies
- Wikibooks
- Wikidata
- Wikimania



# OnlyPersonThat (Z272377)

[English renderer](#) for [OnlyPersonThat](#)

English language renderer for the [OnlyPersonThat](#) constructor. States that a person is the only one that fulfills the given condition. May be qualified by time and/or place.

## Arguments

**person** ([Person](#))

**condition** ([Adjectival phrase](#))

**time** ([Date](#)) (*optional*)

**place** ([Location](#)) (*optional*)

## Implementation

```
join([
  render(person), "was the only person", render(condition), "."
])
```

## Test results

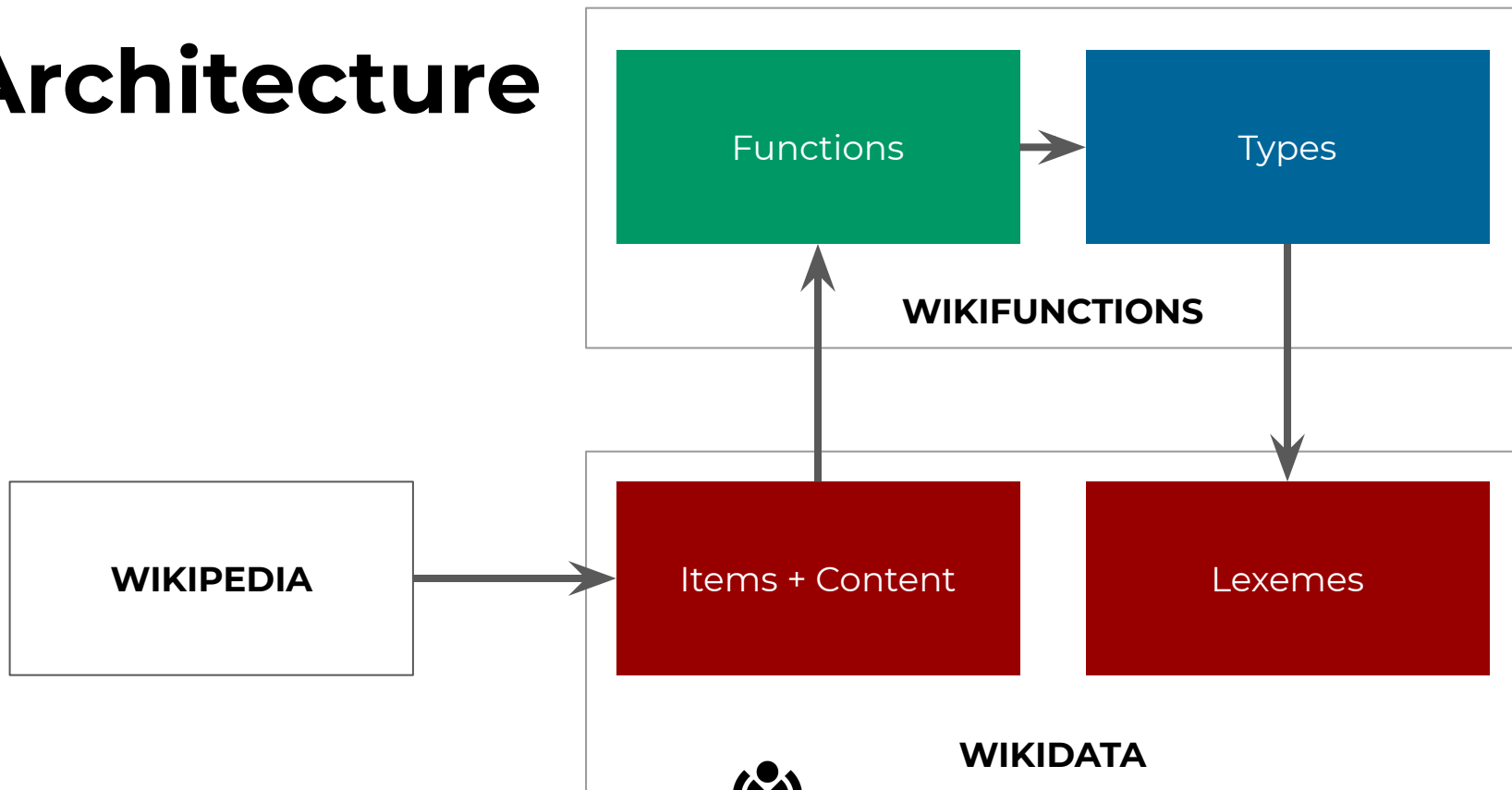
- Robert Wadlow was the only person taller than 2.70 m. OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)
- Sally Rides was the only person to sit on both committees. OK [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)
- Jim Hines was the only person to run 100m in less than 10 seconds ~~before 1977.~~ fail [\[see test\]](#) [\[trace evaluation\]](#)

## Form

person	<input type="text"/>	
condition	<input type="text"/>	
time	<input type="text"/>	
place	<input type="text"/>	

- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article
- Donate to Wikipedia
- Wikipedia store
- Interaction
- Help
- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact page
- Tools
- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Permanent link
- Page information
- Wikidata item
- In other projects
- Wikimedia Commons
- MediaWiki
- Meta-Wiki
- Wikispecies
- Wikibooks
- Wikidata
- Wikimania

# Architecture





# Summary

- Allow more people to use and write functions
- Allow more people to read more encyclopedic knowledge
- Allow more people to contribute more encyclopedic knowledge

**Imagine a  
world where  
everyone can  
share in the  
sum of all  
knowledge**



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION

THANK YOU



WIKIMEDIA  
FOUNDATION

# Outline

- Wikipedia today
- Wikidata
- Abstract Wikipedia
- Wikifunctions

**Imagine a  
world where  
everyone can  
share in the  
sum of all  
knowledge**



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION