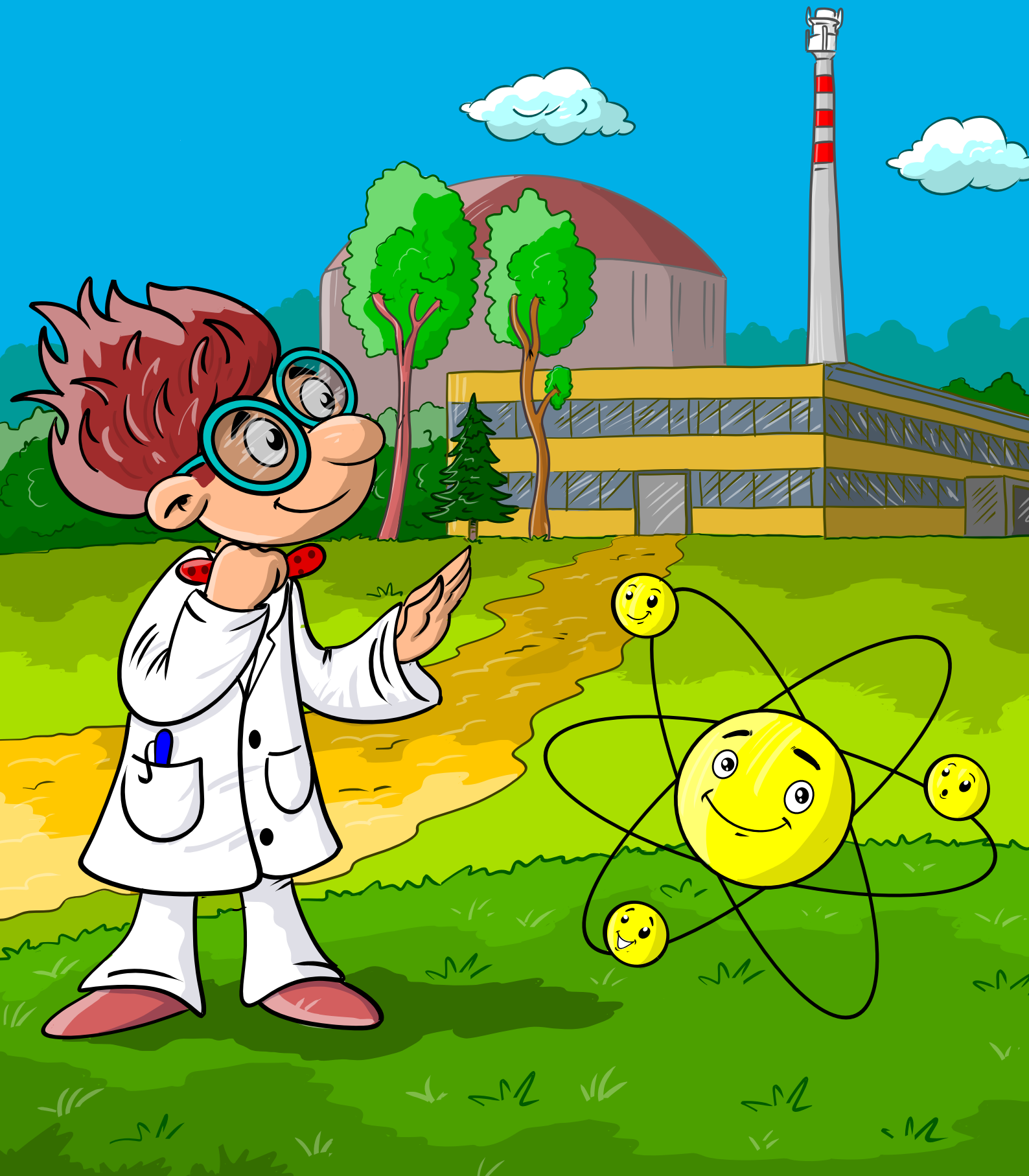
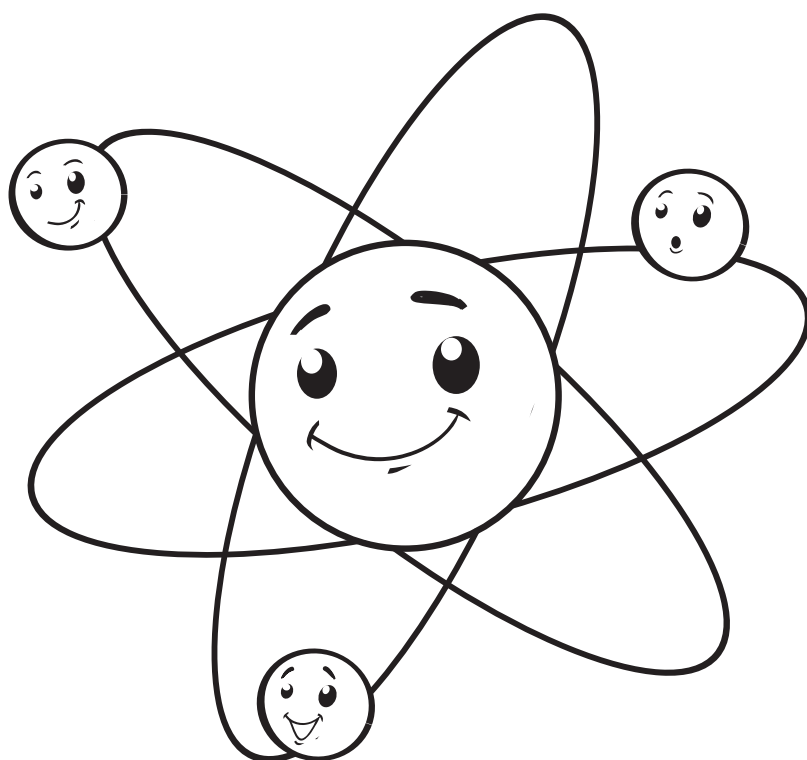


# Atomowy Elementarz





# Atomowy Elementarz



**Świadomie o atomie**  
energia jądrowa w Polsce

FUNDACJA  
FORUM ATOMOWE



Warszawa 2014

Koncepcja: Łukasz Koszuc  
Ilustrator: Krzysztof Kałucki

Opracowano na zlecenie PGE EJ 1 sp. z o.o

Wydanie I, 2014

Wydawca:  
Fundacja FORUM ATOMOWE  
ul. Złota 7 lok. 18  
00-019 Warszawa  
[www.forumatomowe.org](http://www.forumatomowe.org)  
[fundacja@forumatomowe.org](mailto:fundacja@forumatomowe.org)

ISBN: 978-83-960557-1-2

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Zdjęcia: ©Fotolia, Wikimedia Commons

Copyright © 2014 Fundacja FORUM ATOMOWE, PGE EJ 1 Sp. z o.o.

Zapraszam Cię do  
wspólnej przygody  
z Atomowym  
Elementarzem. Pokoloruj  
ilustracje z książeczki.  
Dzięki temu poznasz  
nowe słowa związane  
z energią jądrową.



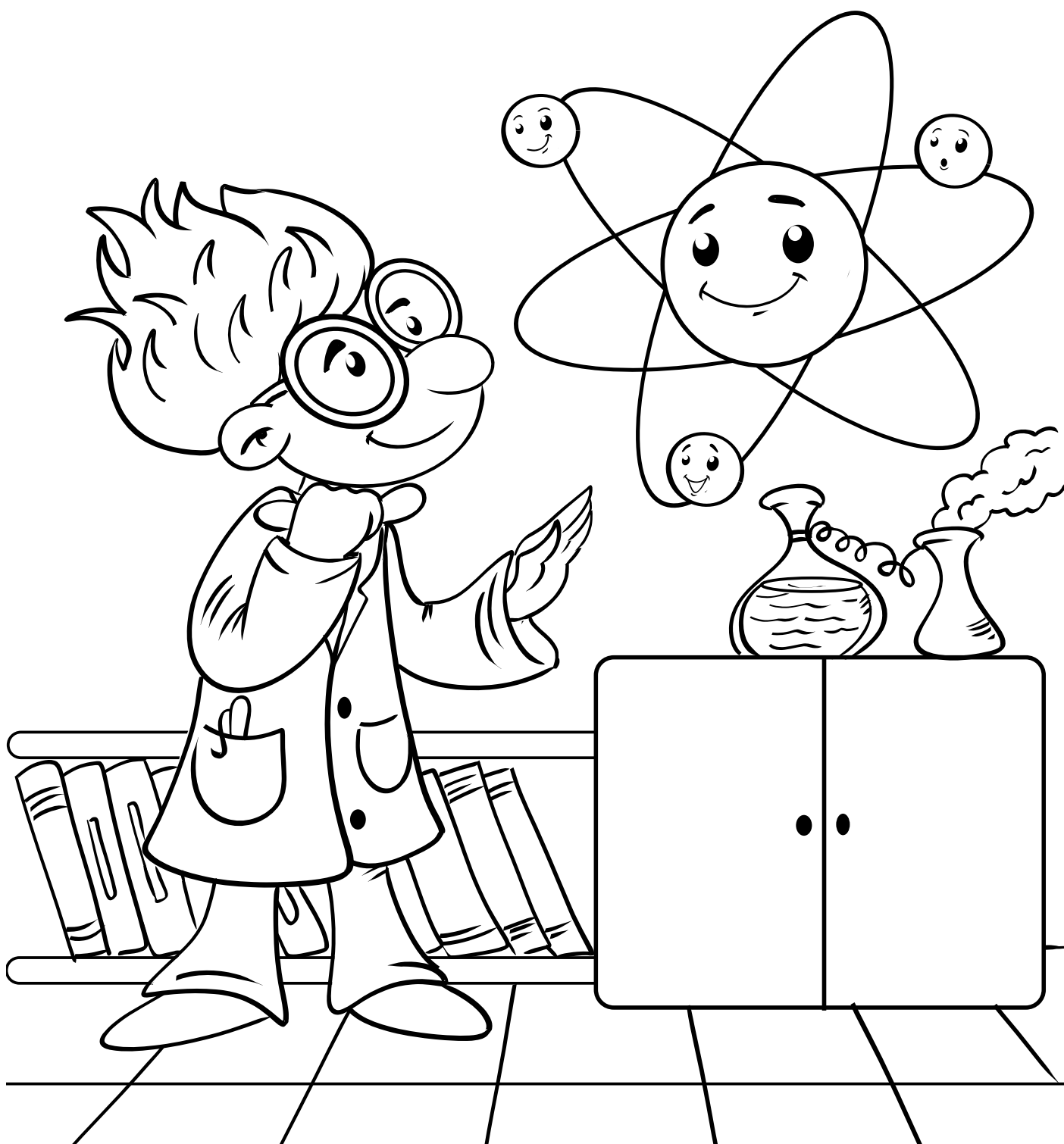
---

Drodzy Rodzice,

zachęcamy do pracy z *Atomowym Elementarzem*, który został przygotowany specjalnie dla dzieci rozpoczynających edukację szkolną. Dzięki tej książce Wasze dzieci nauczą się nowych słów, które trudno znaleźć w typowym elementarzu. Hasła zamieszczone w publikacji dotyczą energii jądrowej, fizyki i energetyki. Na każdej karcie dzieci mają możliwość nauki pisania nowych słów dzięki wykropkowanym literom oraz pokolorowania rysunku ilustrującego dane hasło. U dołu strony znajduje się także krótkie wytłumaczenie znaczenia danego hasła. Życzymy miłej zabawy Wam i Waszym dzieciom!

Fundacja FORUM ATOMOWE, PGE EJ 1 Sp. z o.o.

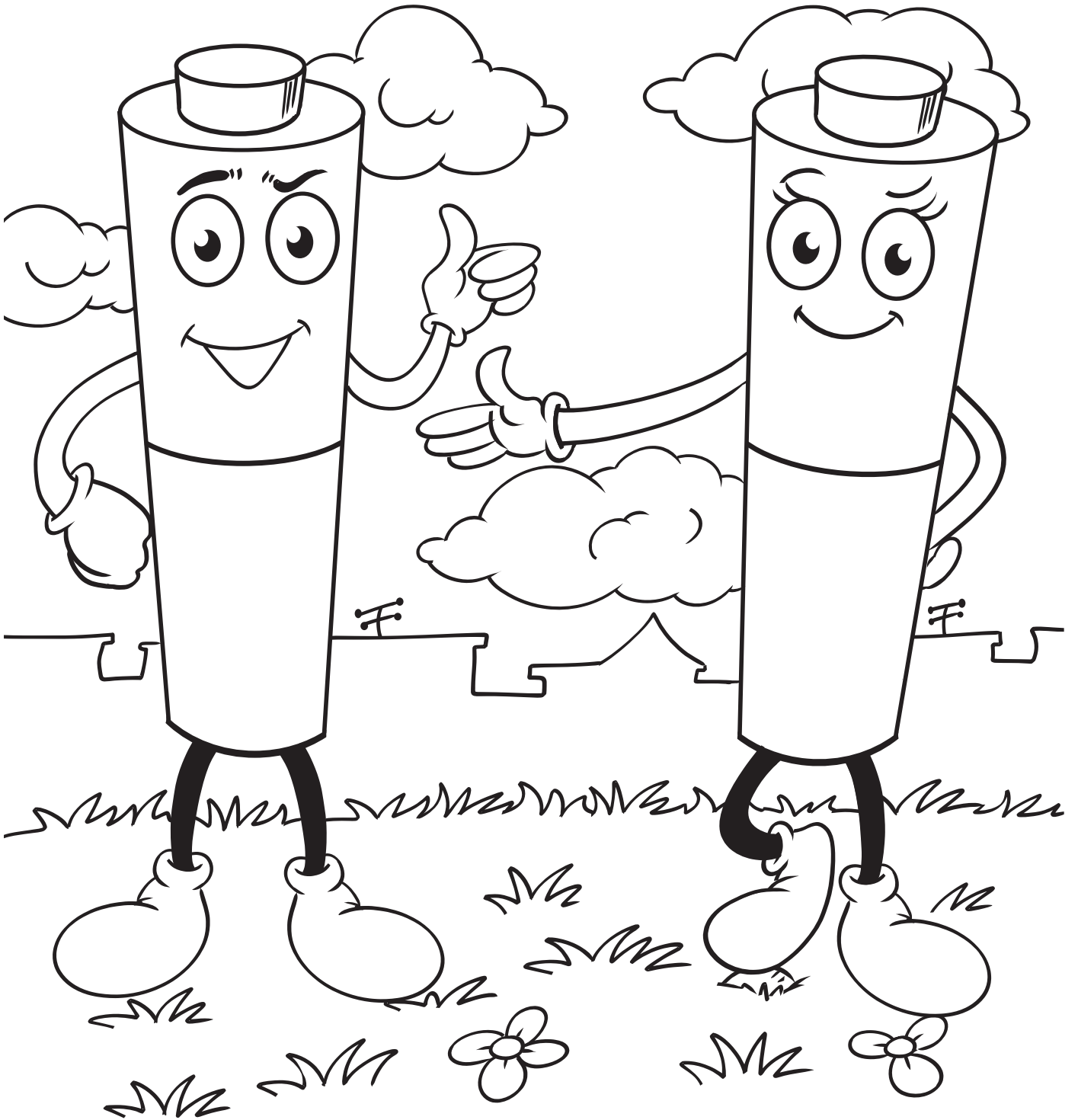
Aa atom atom atom atom atom



Atomy są bardzo małe, niewidoczne gołym okiem. Wszystko dookoła nas zbudowane jest z atomów.

Bb

bateria bateria bateria bateria

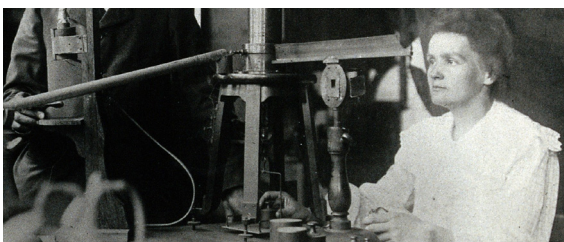


Baterie to małe źródła prądu elektrycznego, często używane w latarkach, radiach i telefonach komórkowych.

Cc

Maria Skłodowska-Curie

Maria Skłodowska-Curie



Maria Skłodowska-Curie to polska uczona, która jako pierwsza kobieta na świecie otrzymała Nagrodę Nobla.

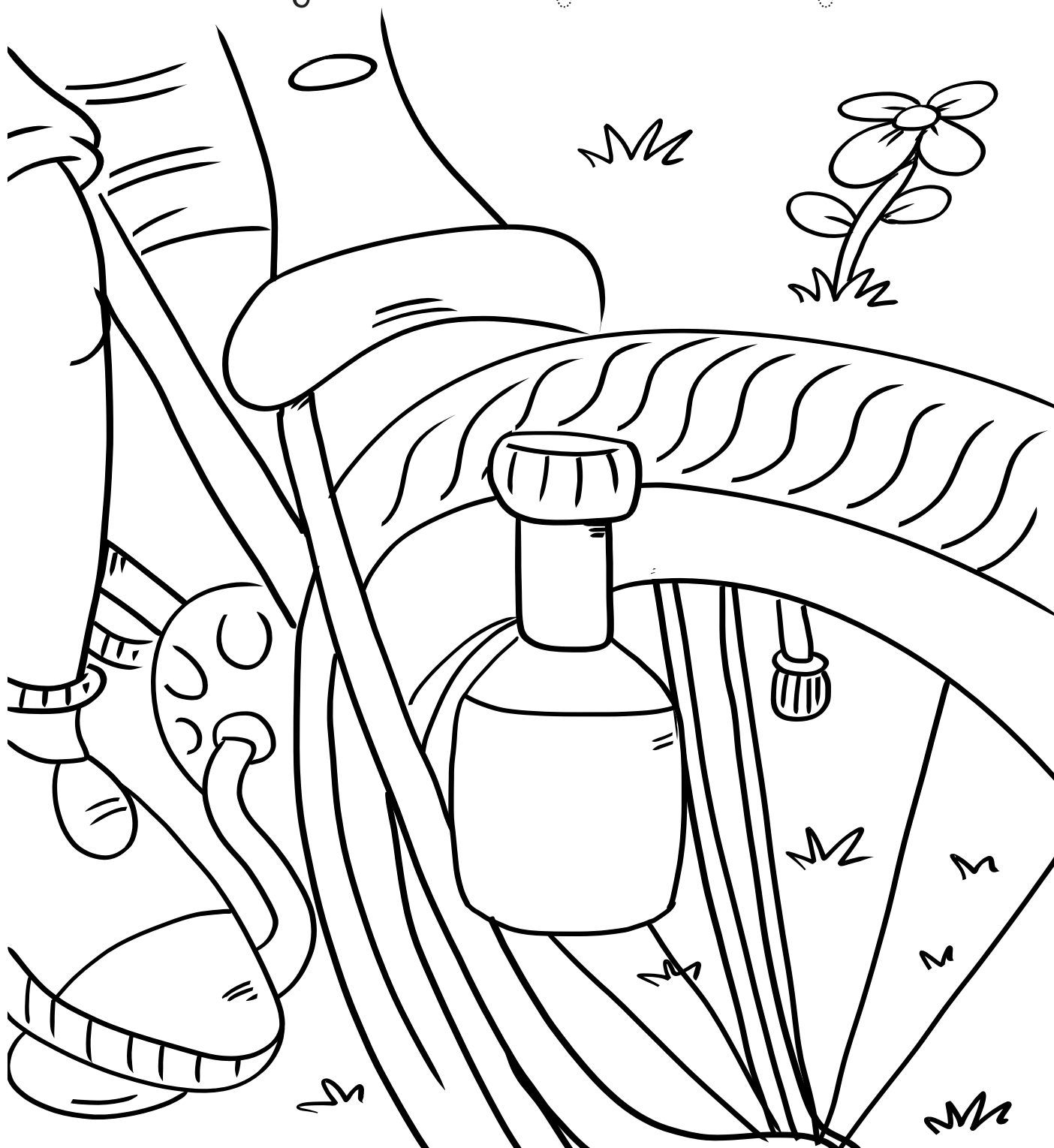


Dd

dynamo

dynamo

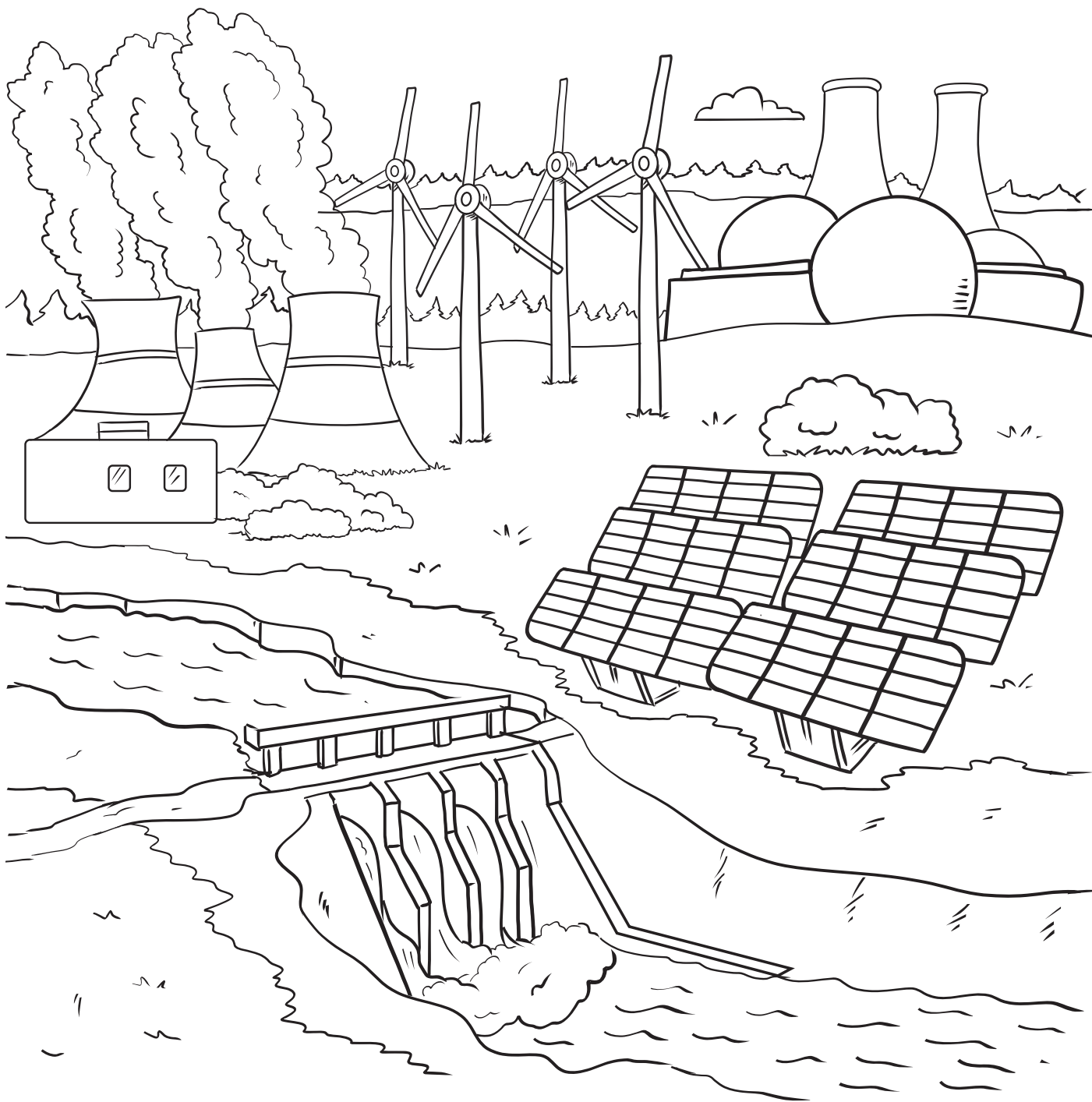
dynamo



Dynamo to niewielkie urządzenie instalowane przy kołach rowerowych, które produkuje energię elektryczną.

Ee

energia energia energia



Dzięki energii funkcjonują wszystkie urządzenia. Im więcej jest ludzi na Ziemi, tym więcej potrzeba energii.

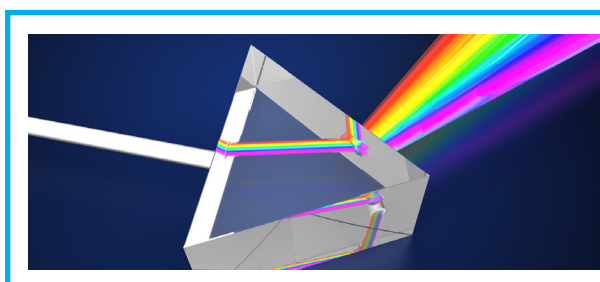
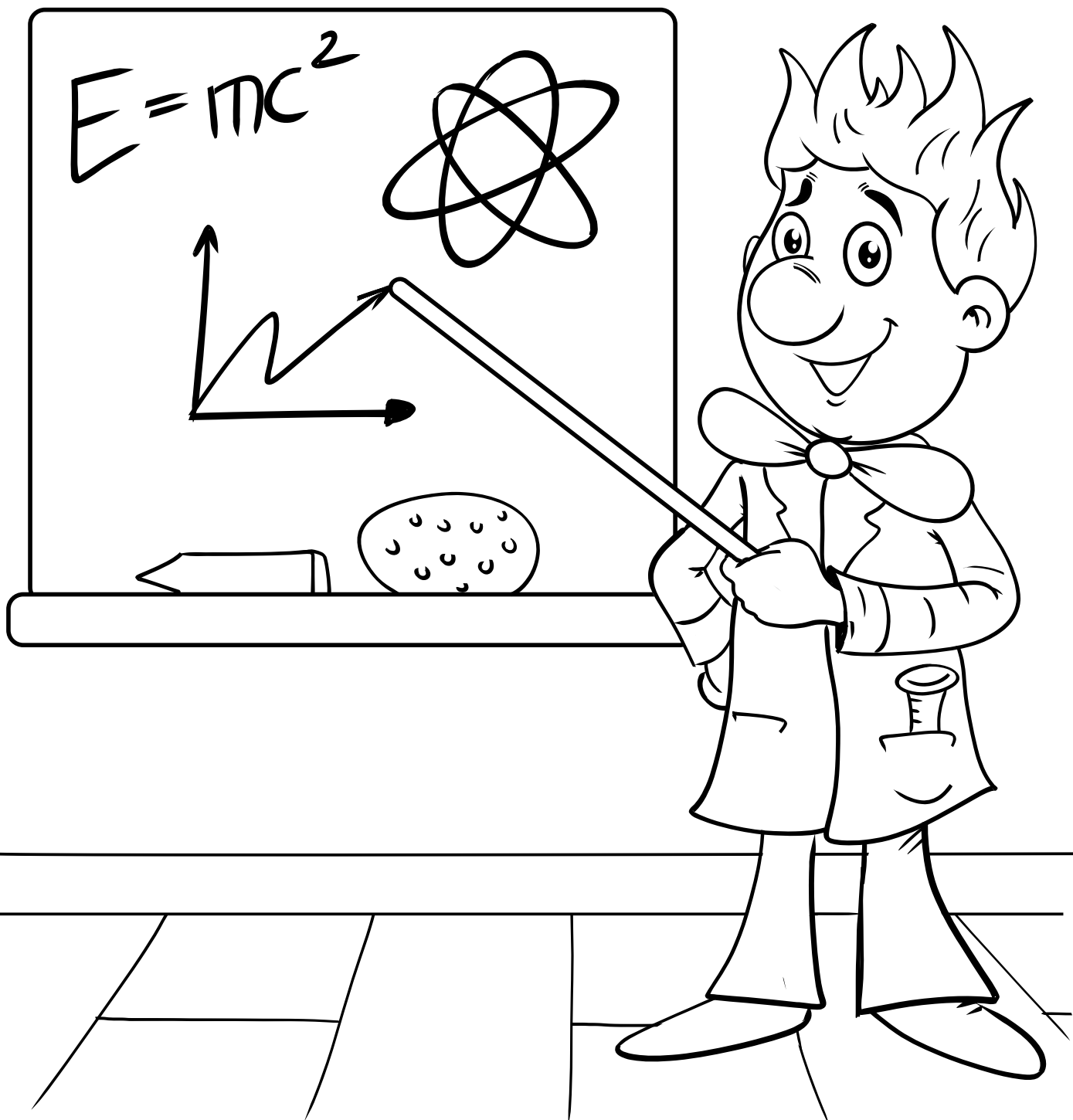
Ff

fizyka

fizyka

fizyka

fizyka

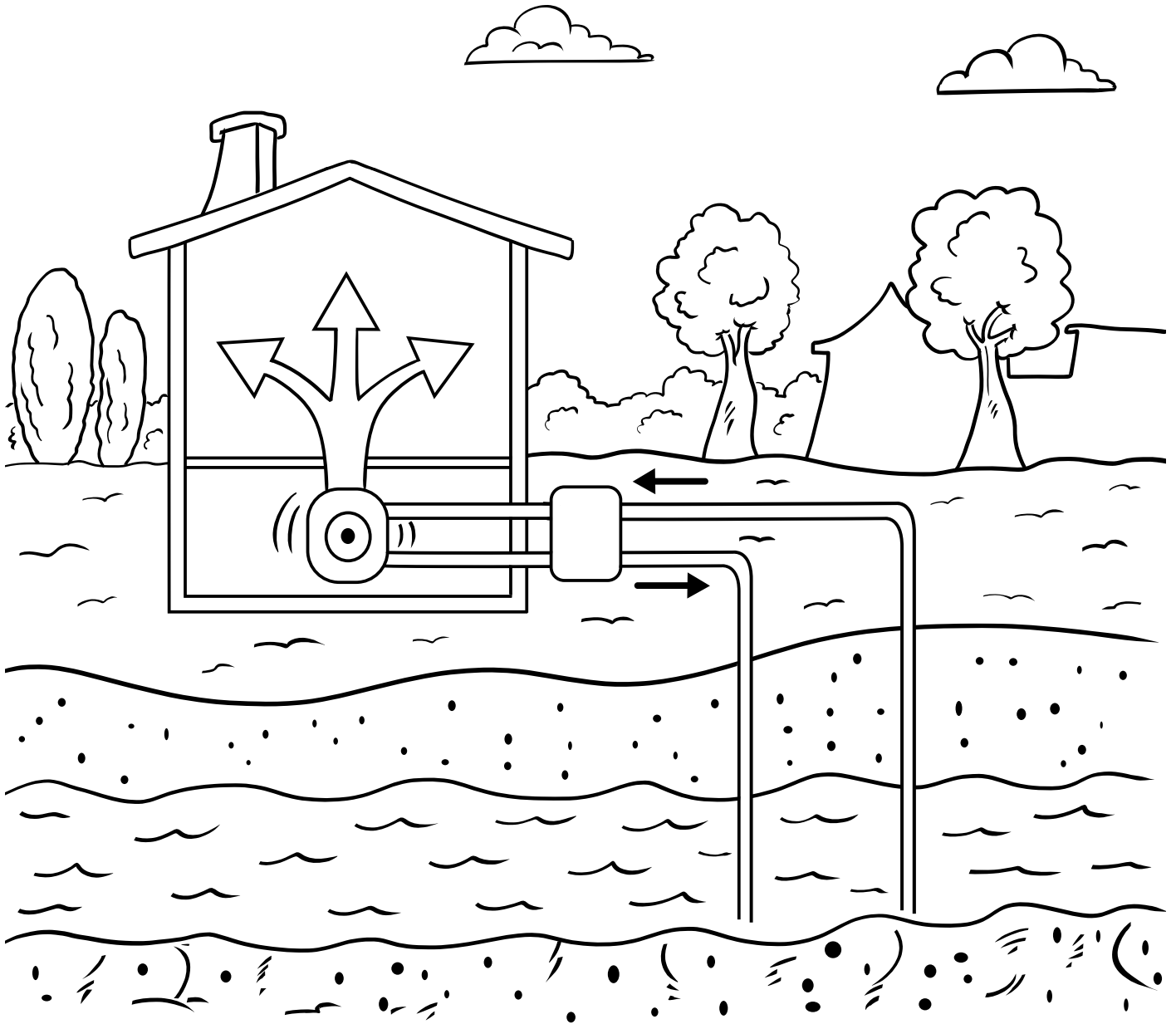


Fizyka to nauka o otaczającym nas świecie i prawach, które nim rządzą.

Gg

energia geotermalna

energia geotermalna

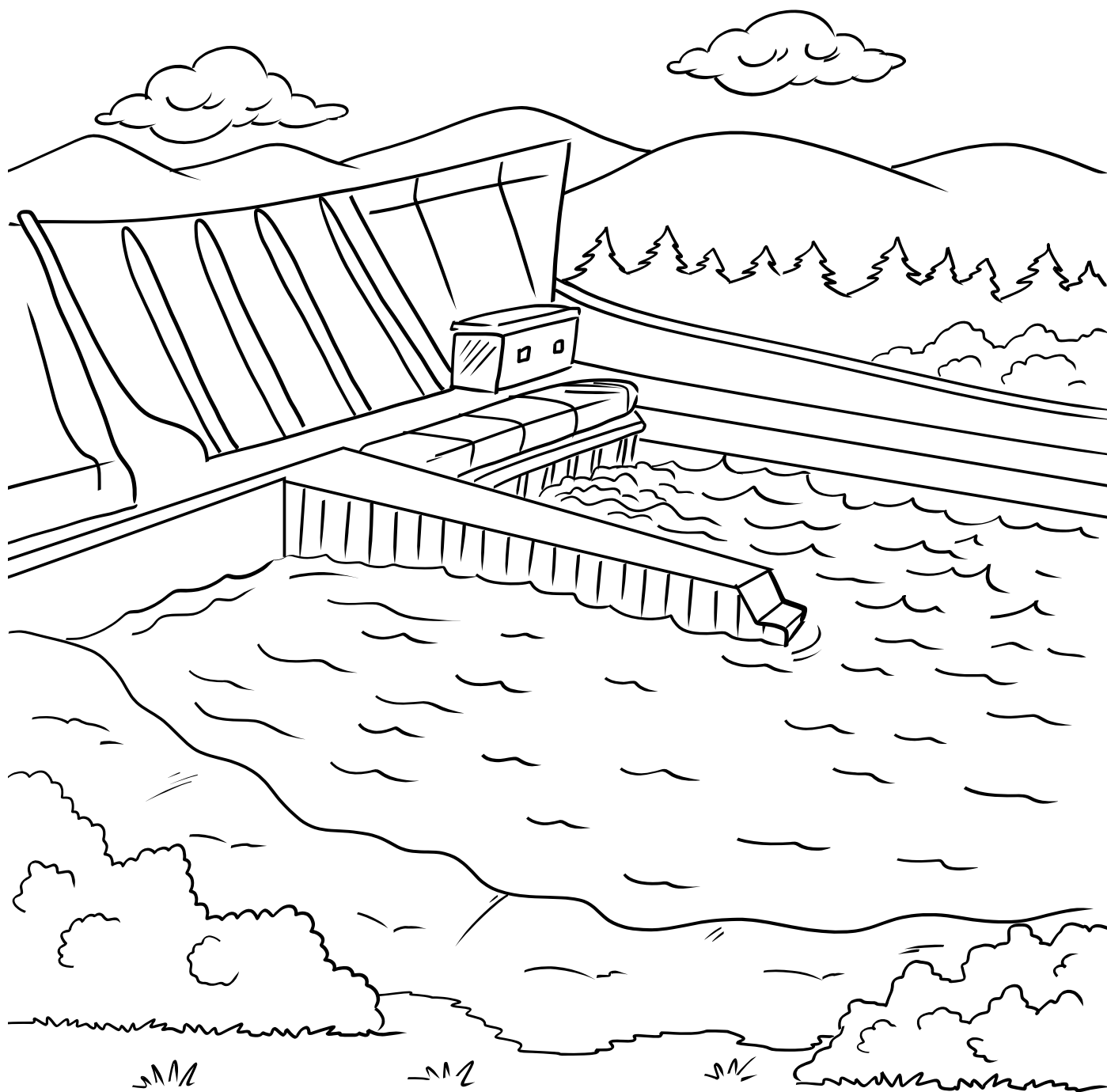


Energia geotermalna pochodzi z wnętrza Ziemi. W niektórych miejscach ciepło jest tak blisko powierzchni, że może być łatwo wykorzystane.

Wh

hydroenergia

hydroenergia



Hydroenergia to energia wykorzystująca spadek wody, z niej produkujemy prąd w elektrowniach wodnych.

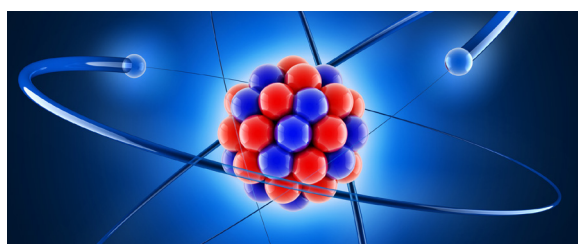
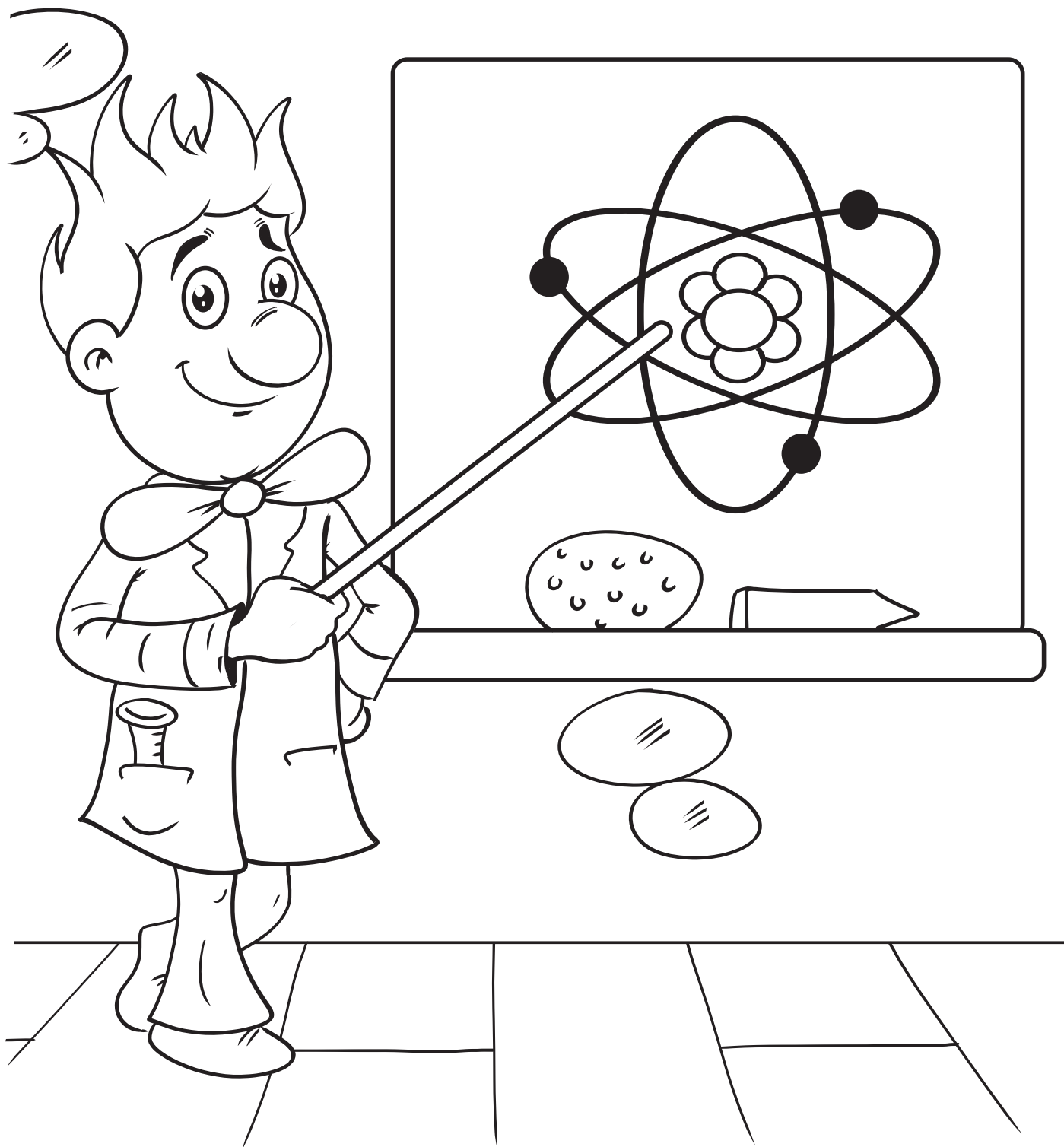
Ji inżynier inżynier inżynier



Inżynier to specjalista, zajmujący się różnymi dziedzinami techniki.

Jj

jądro atomu jądro atomu

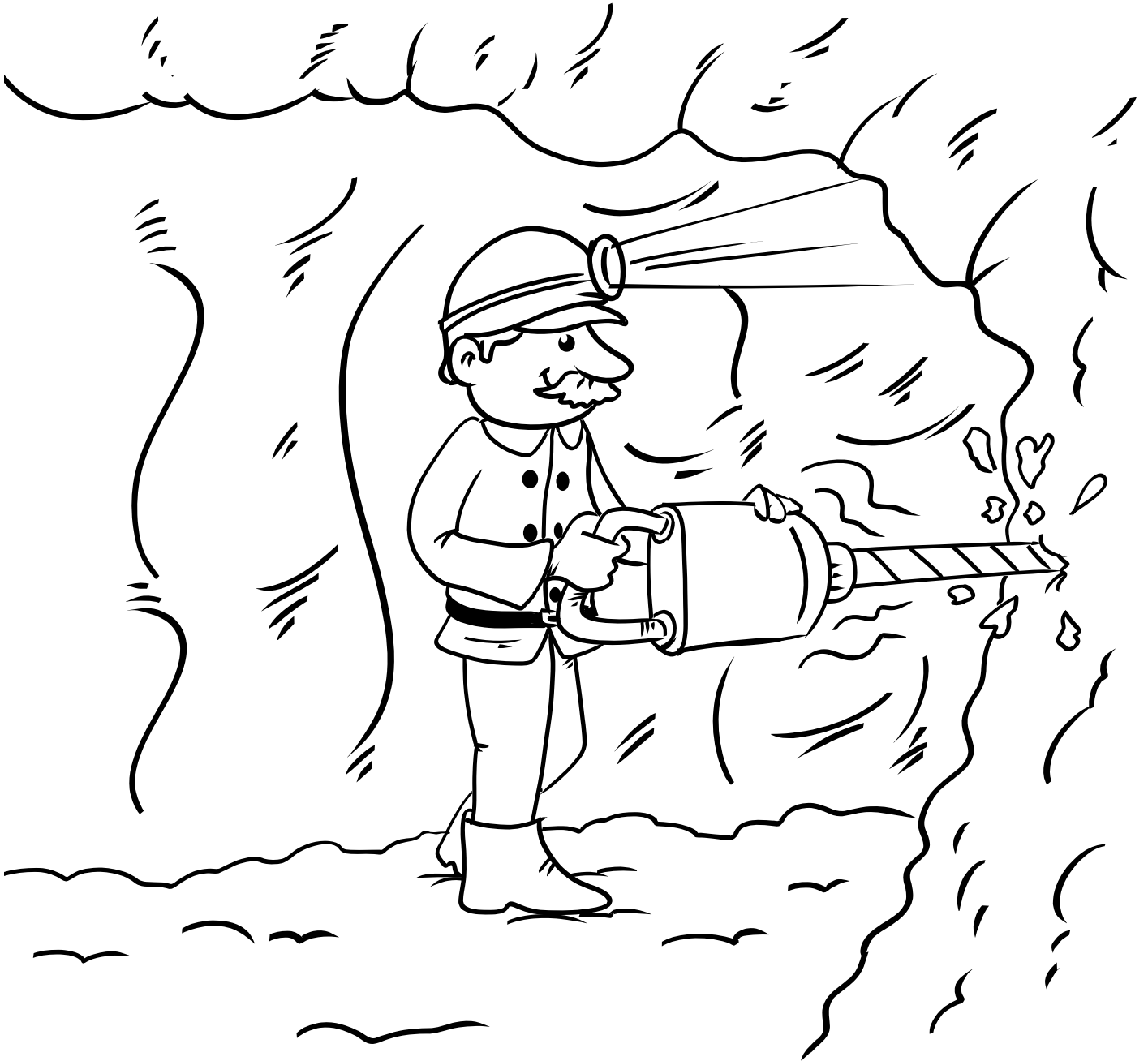


Każdy atom zbudowany jest z jądra atomowego, wokół którego krążą elektrony.

Kk

kopalnia węgla

kopalnia węgla

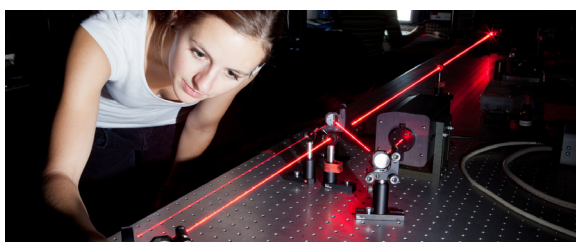


Węgiel jest cennym surowcem energetycznym. Wydobywamy go w kopalniach odkrywkowych na powierzchni lub głęboko pod ziemią.



Ll

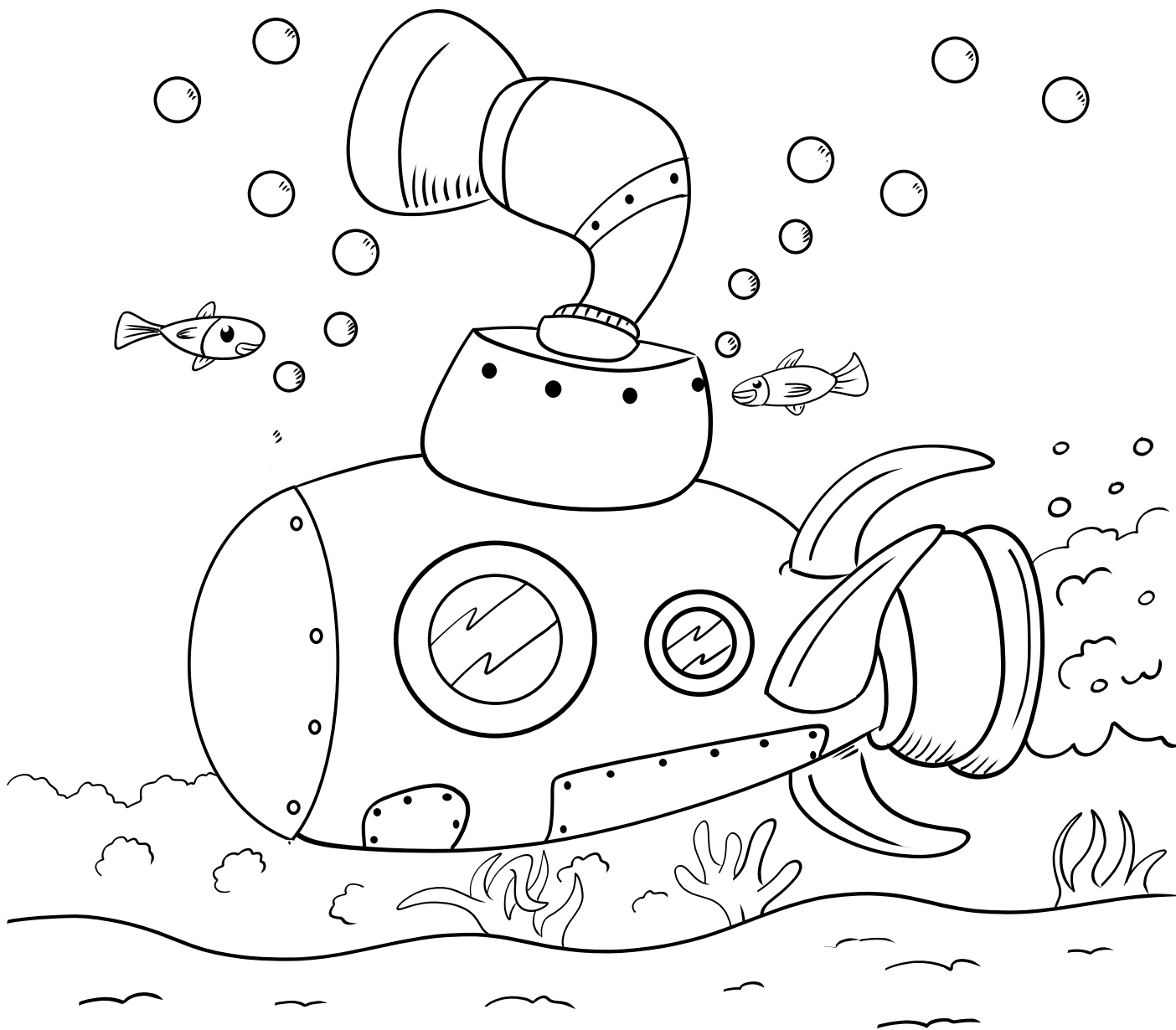
laboratorium laboratorium



W laboratoriach na całym świecie naukowcy prowadzą eksperymenty i odkrywają nowe prawa przyrody.

Łł

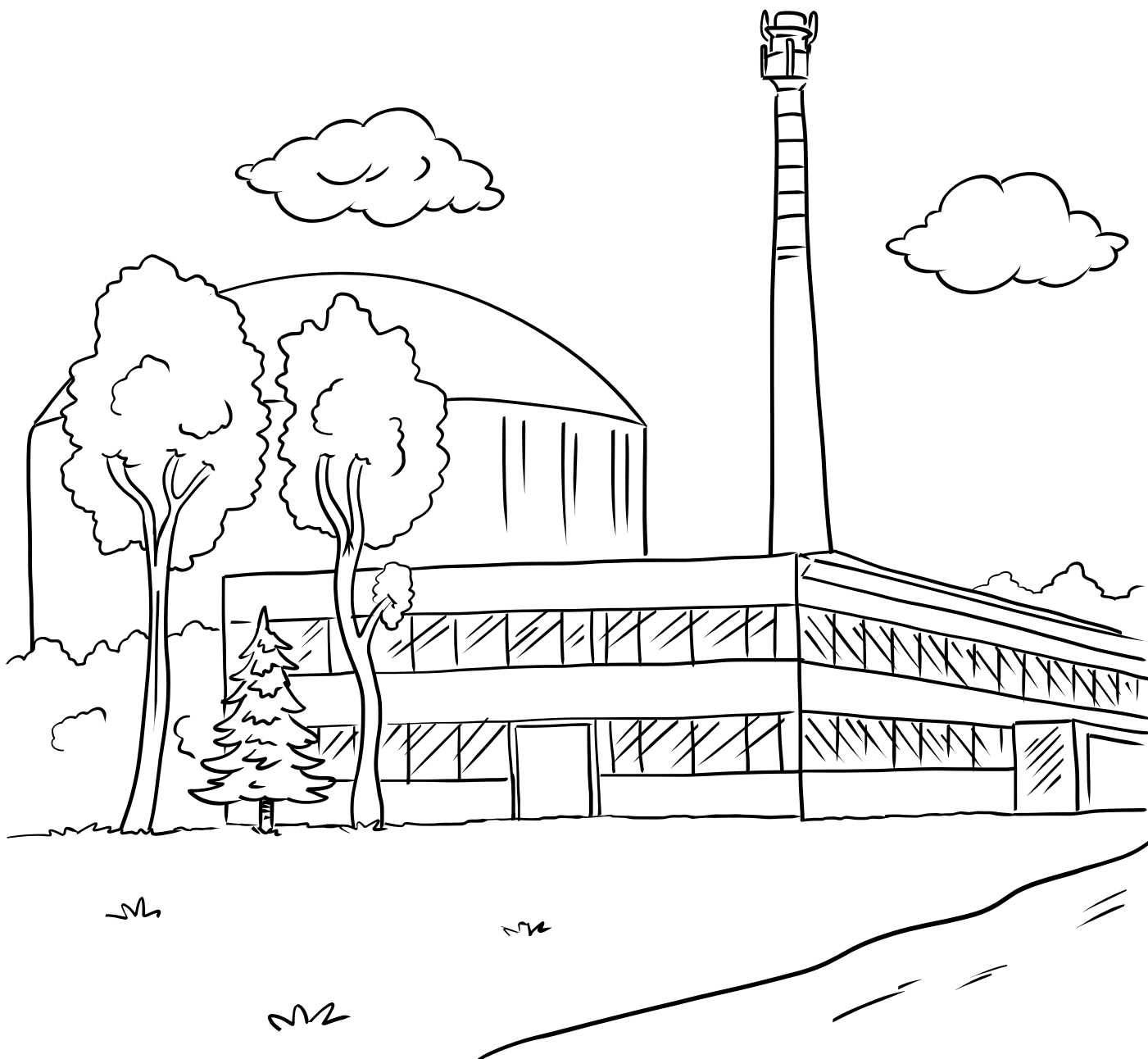
Łódź atomowa Łódź atomowa



Niektóre łodzie podwodne także zasilane są energią wytwarzaną w reaktorach jądrowych.

Mm reaktor badawczy Maria

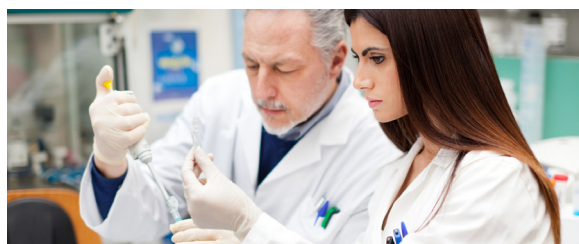
reaktor badawczy Maria



Reaktor Maria to jedyny działający w Polsce reaktor jądrowy, służący do badań naukowych.

Nn

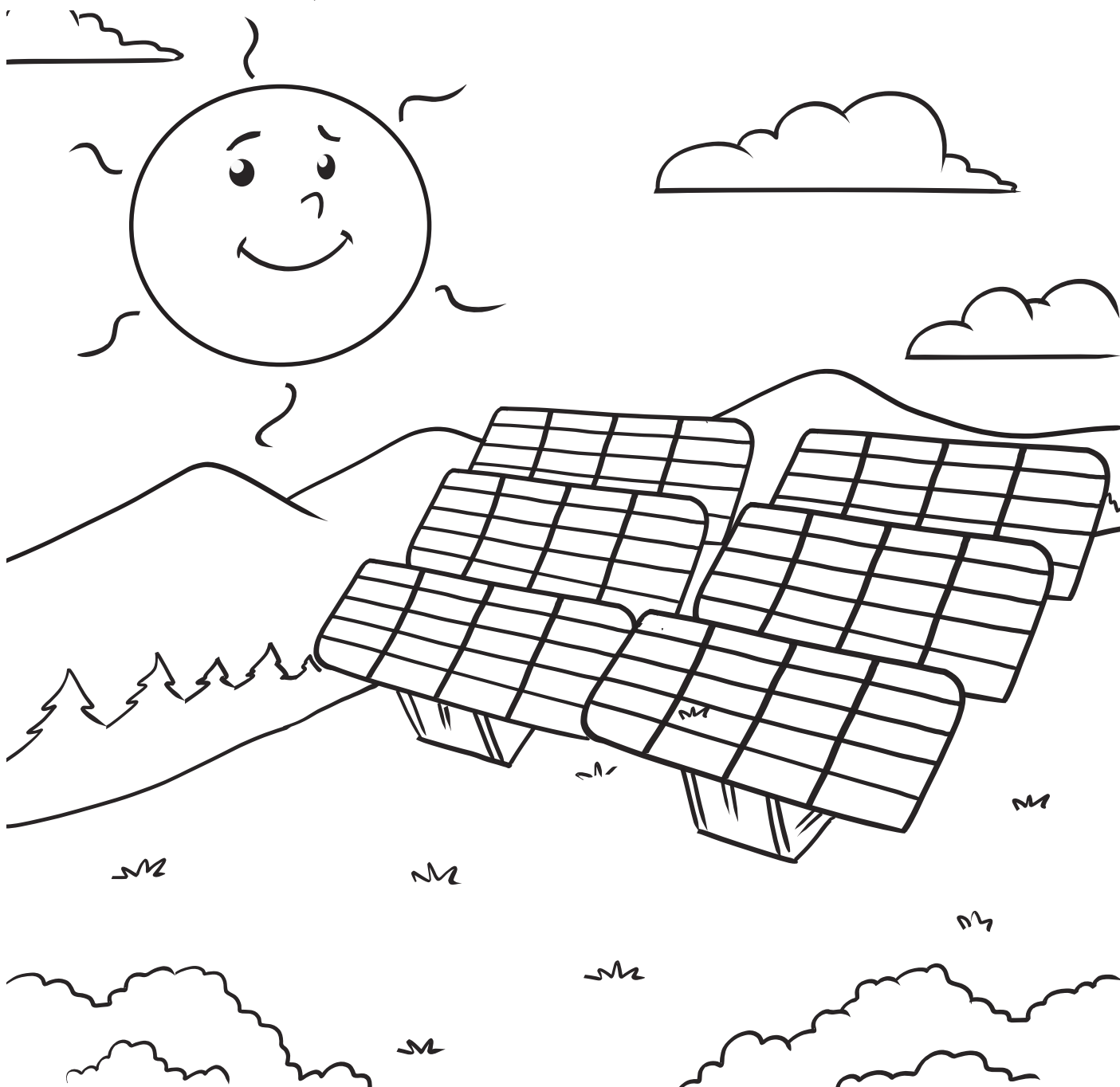
naukowiec naukowiec



Naukowiec to osoba, która zawodowo zajmuje się konkretną dziedziną nauki, na przykład chemią czy fizyką.

Oo ogniwo słoneczne

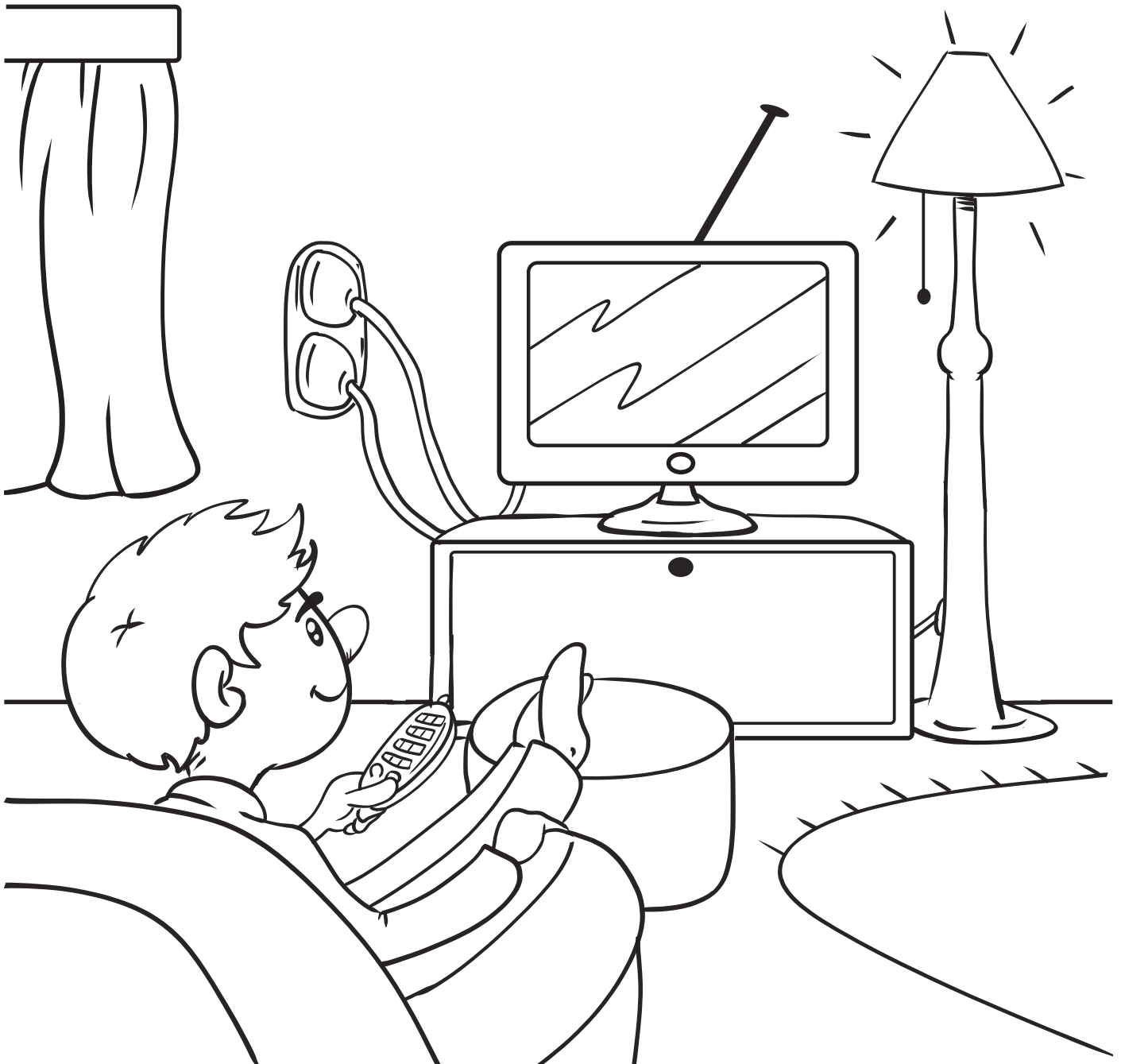
ogniwo słoneczne



Ogniwo słoneczne to urządzenie, które zamienia energię docierającą ze Słońca na energię elektryczną

P p prąd elektryczny

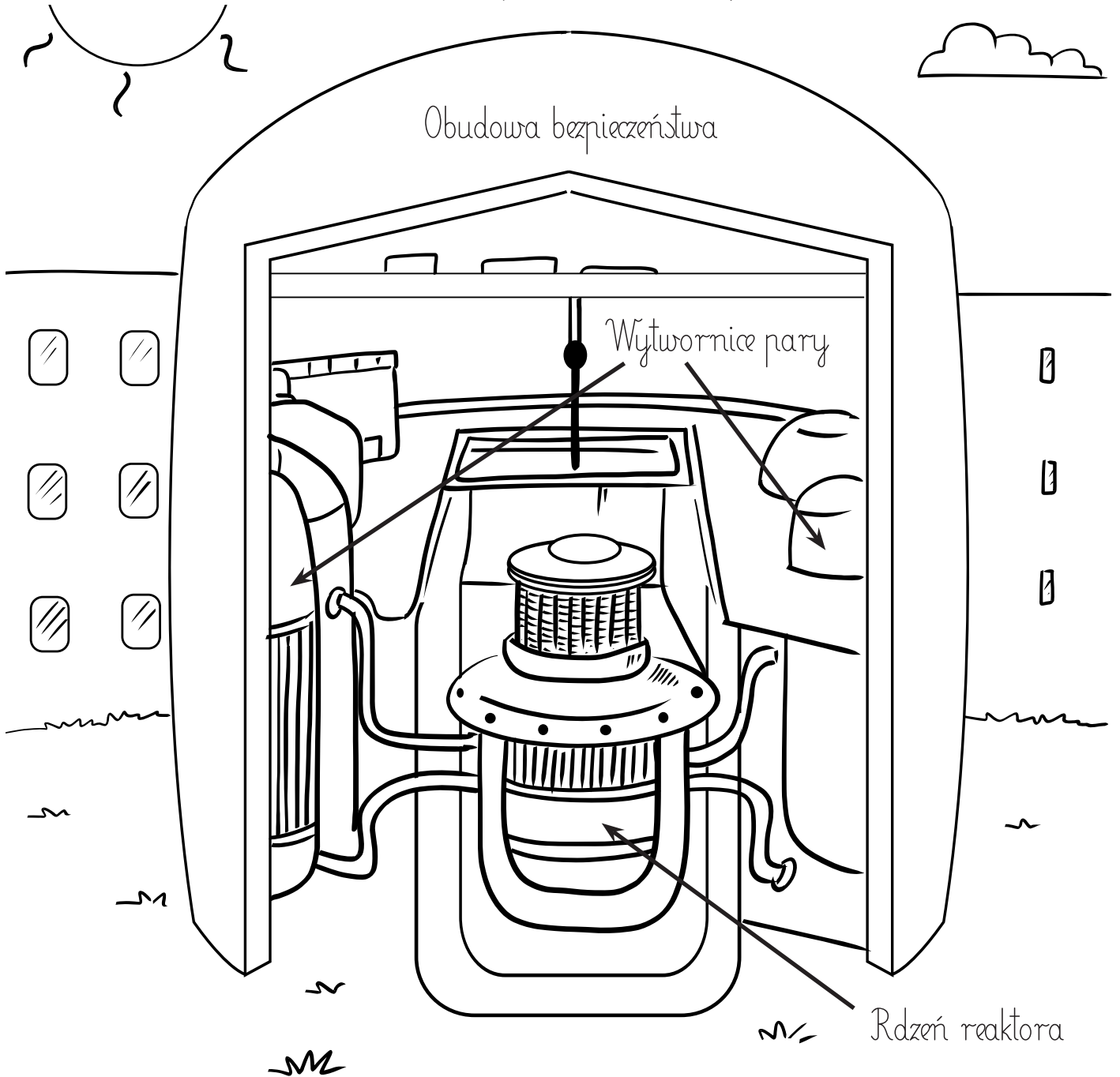
prąd elektryczny



Prąd elektryczny produkujemy w elektrowniach. Jest „siłą napędową” naszej cywilizacji.

Rr reaktor jądrowy

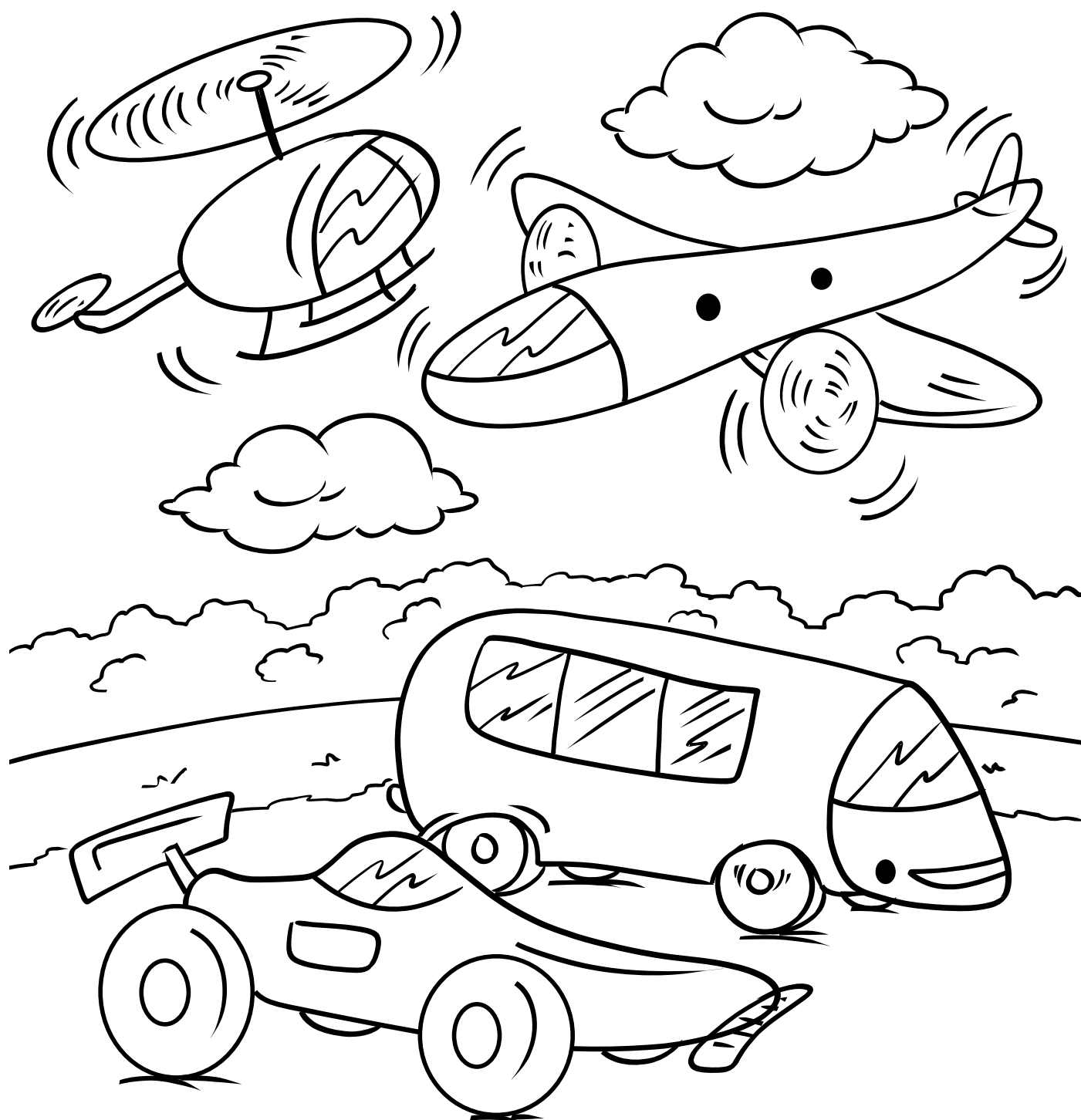
reaktor jądrowy



W reaktorach jądrowych powstaje energia pochodząca z rozszczepienia jąder atomów uranu.

Ss

silnik silnik silnik silnik silnik



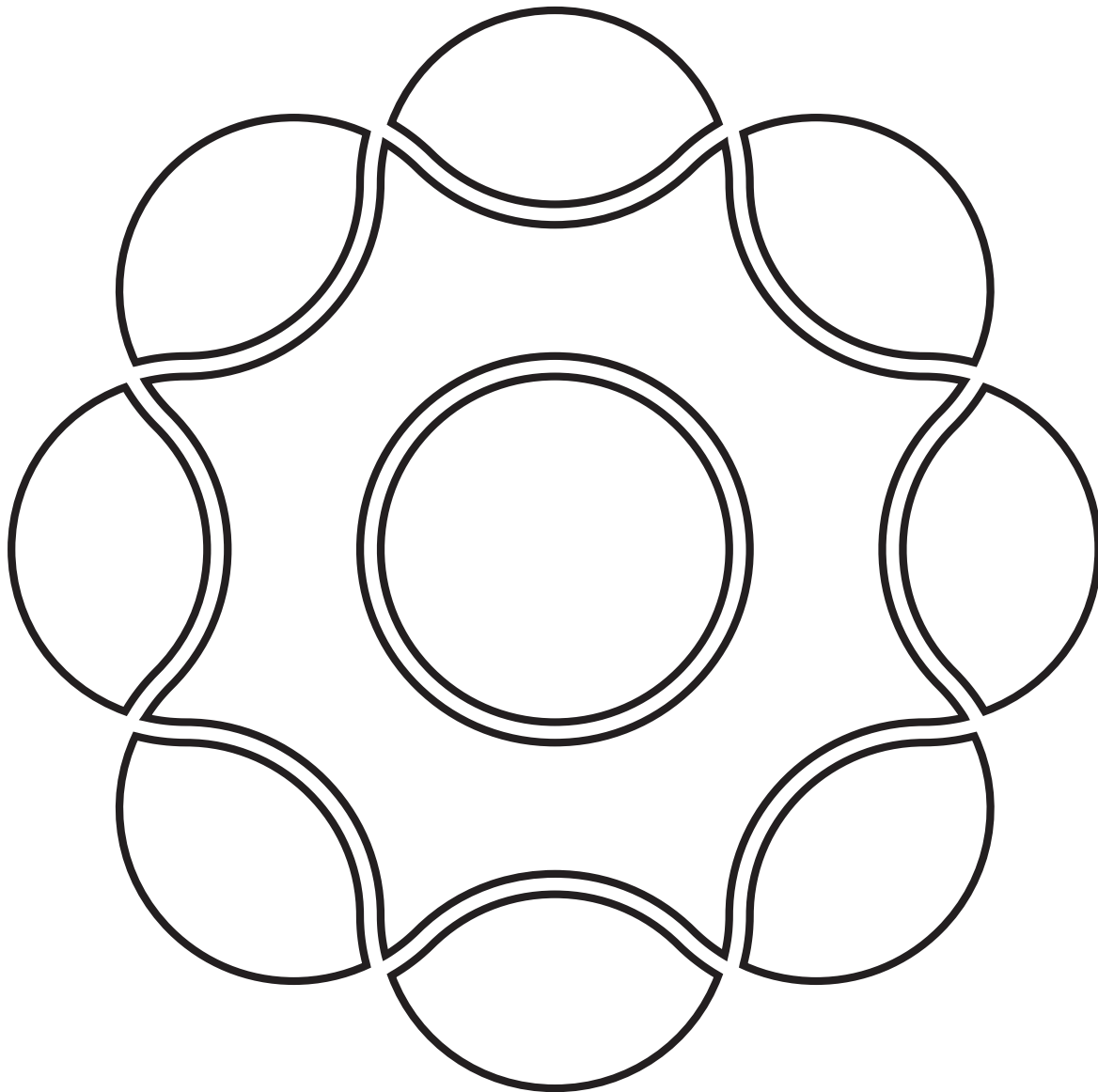
Silnik to specjalna maszyna, dzięki której samochody i pociągi jeżdżą, a samoloty latają.



Śś

Świadomie o atomie

Świadomie o atomie

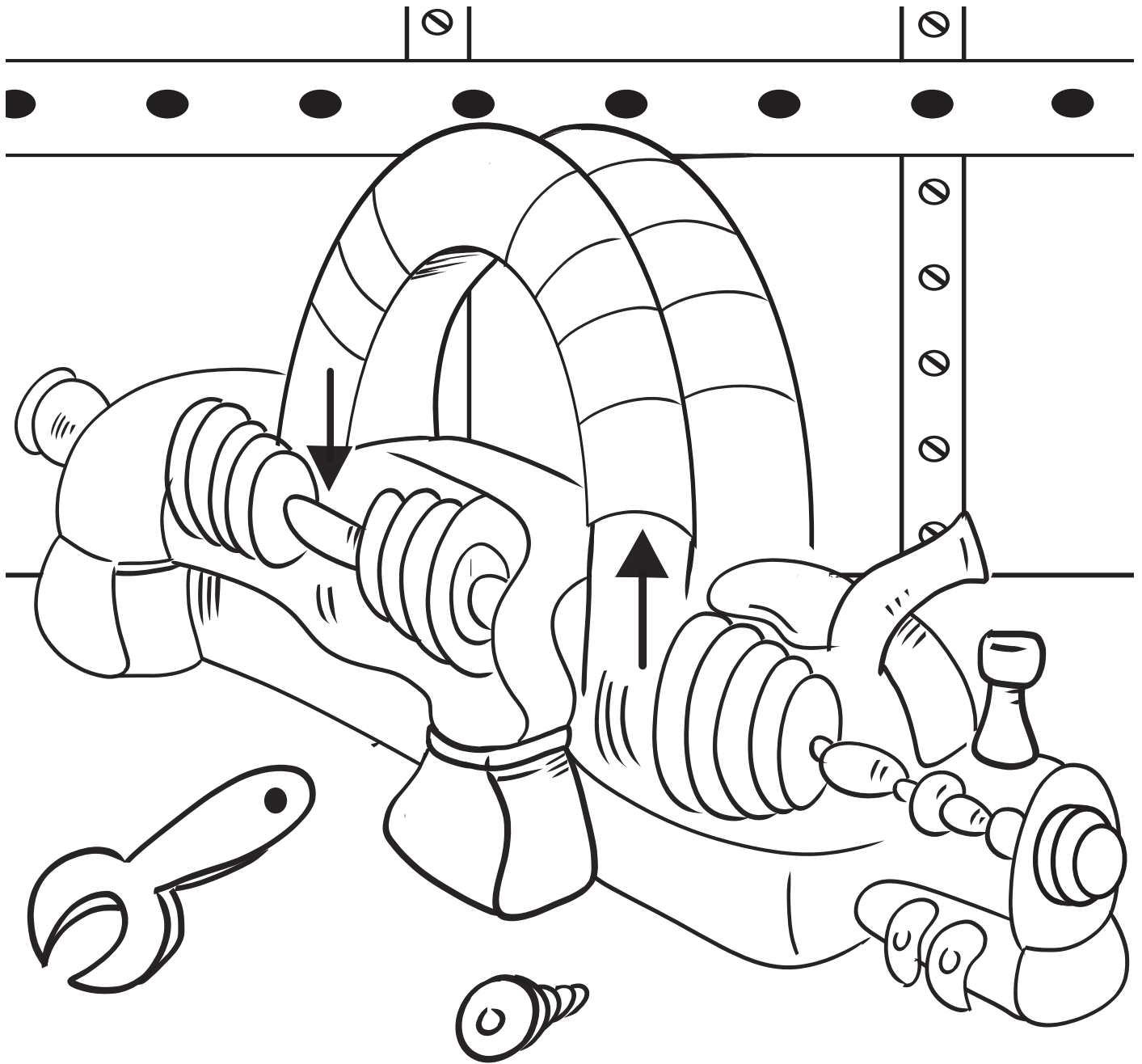


**świadomie o atomie**  
energia jądrowa w Polsce

Zapraszamy na stronę internetową  
[www.swiadomieoatomie.pl](http://www.swiadomieoatomie.pl)

Tt

turbina turbina turbina



Turbina to specjalne urządzenie znajdujące się w elektrowni, dzięki któremu możemy produkować energię elektryczną.

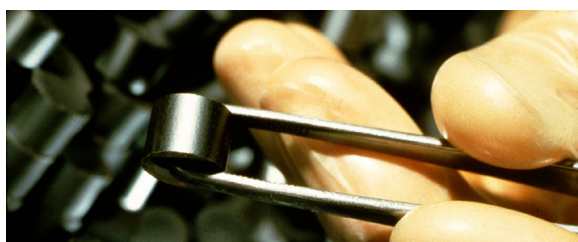
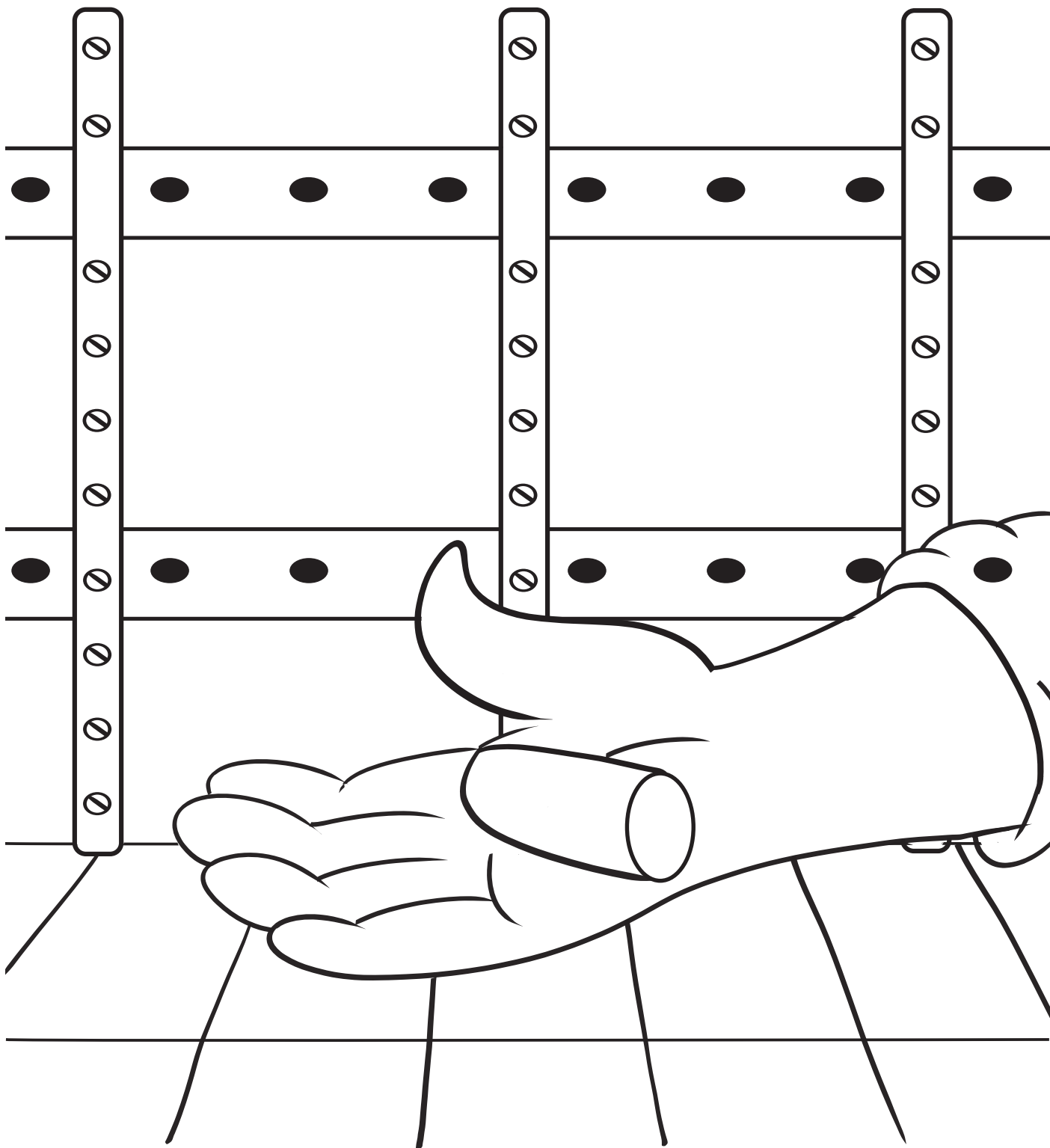
Uu

uran

uran

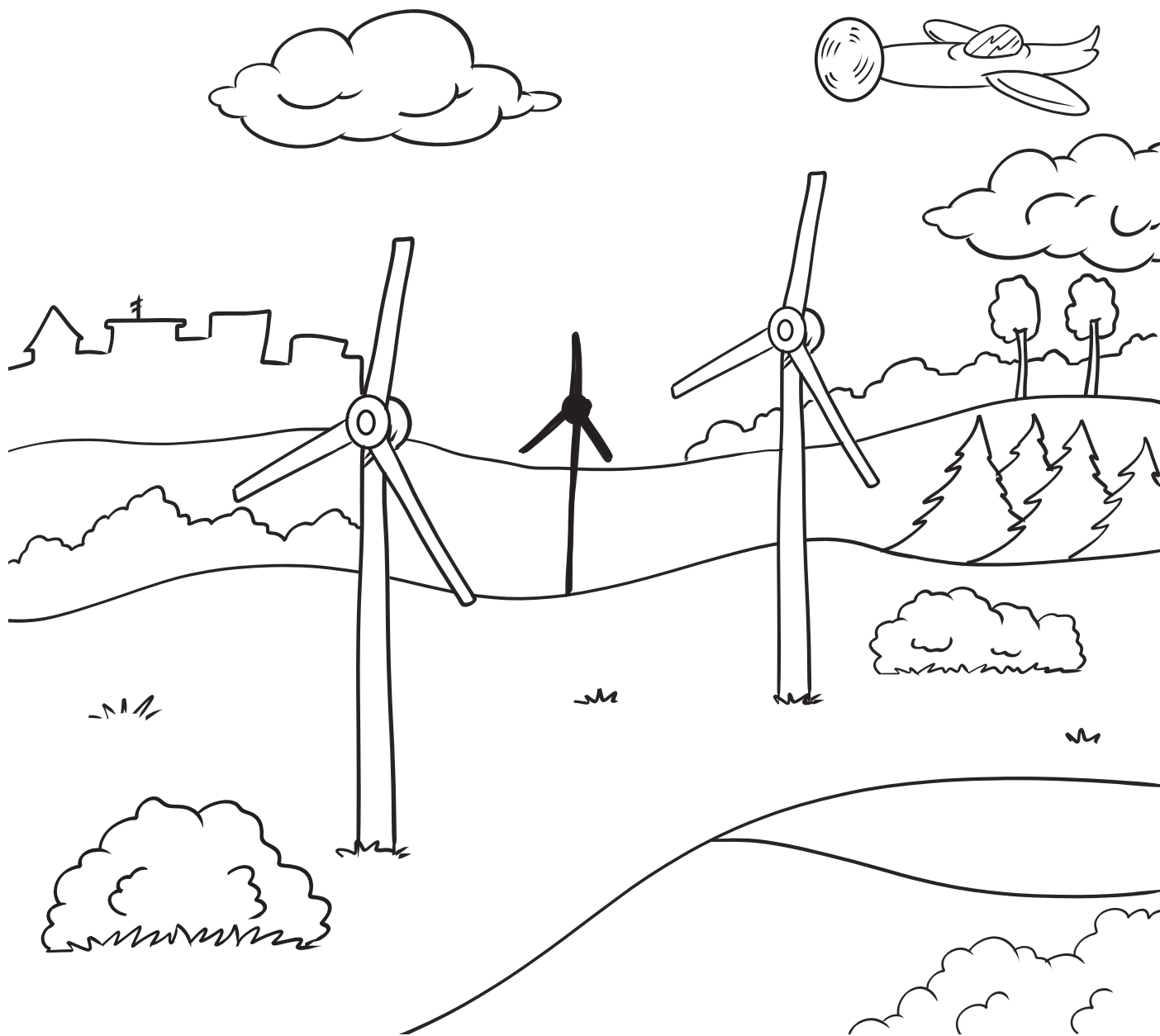
uran

uran



Uran jest paliwem w elektrowniach jądrowych. Podobnie jak węgiel, wydobywamy go w kopalniach.

W w wiatr wiatr wiatr wiatr wiatr



Energię wiatru także wykorzystujemy do produkcji prądu elektrycznego.

Zz zegar atomowy

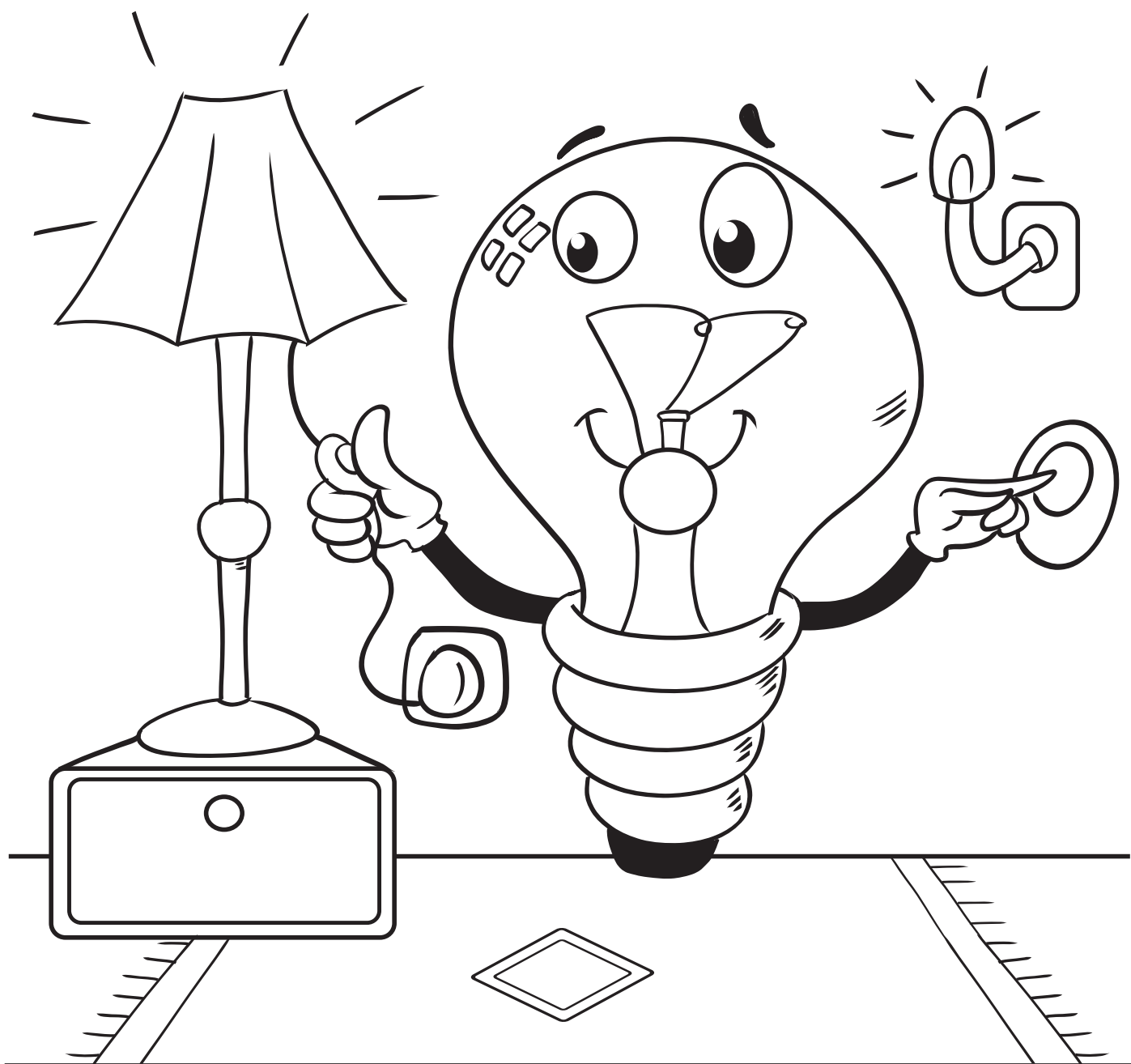
zegar atomowy



Zegary atomowe to najdokładniejsze zegary, jakie znamy. Umieszczone są na satelitach systemu nawigacji GPS, dzięki któremu dokładnie określamy nasze położenie.

Ż ż

żarówka żarówka żarówka



W żarówkach umieszczony w szklanej bańce drucik, rozżarzony pod wpływem prądu elektrycznego, emituje światło.

Znajdź i zakreśl na diagramie słowa, które wystąpiły w Atomowym Elementarzu.

b	u	r	a	n	w	z	o	e	k
a	d	e	n	e	r	g	i	a	i
w	o	a	t	o	m	h	l	b	n
e	ł	k	r	g	i	o	n	a	a
ż	i	t	o	n	m	a	i	t	u
a	z	o	y	i	l	u	k	e	k
r	y	r	u	w	i	a	t	r	o
ó	k	a	m	o	r	w	j	i	w
w	a	o	l	ó	d	ż	h	a	i
k	o	o	a	l	n	i	a	g	e
a	ł	l	d	y	n	a	m	o	c

Łącząc odpowiednio podane sylaby, utwórz sześć słów występujących w Elementarzu.

la

wiec

ener

to

dro

rium

zy

uko

ze

nia

ra

ko

hy

gar

na

ka

bo

pal

gia

fi

1. ....

4. ....

2. ....

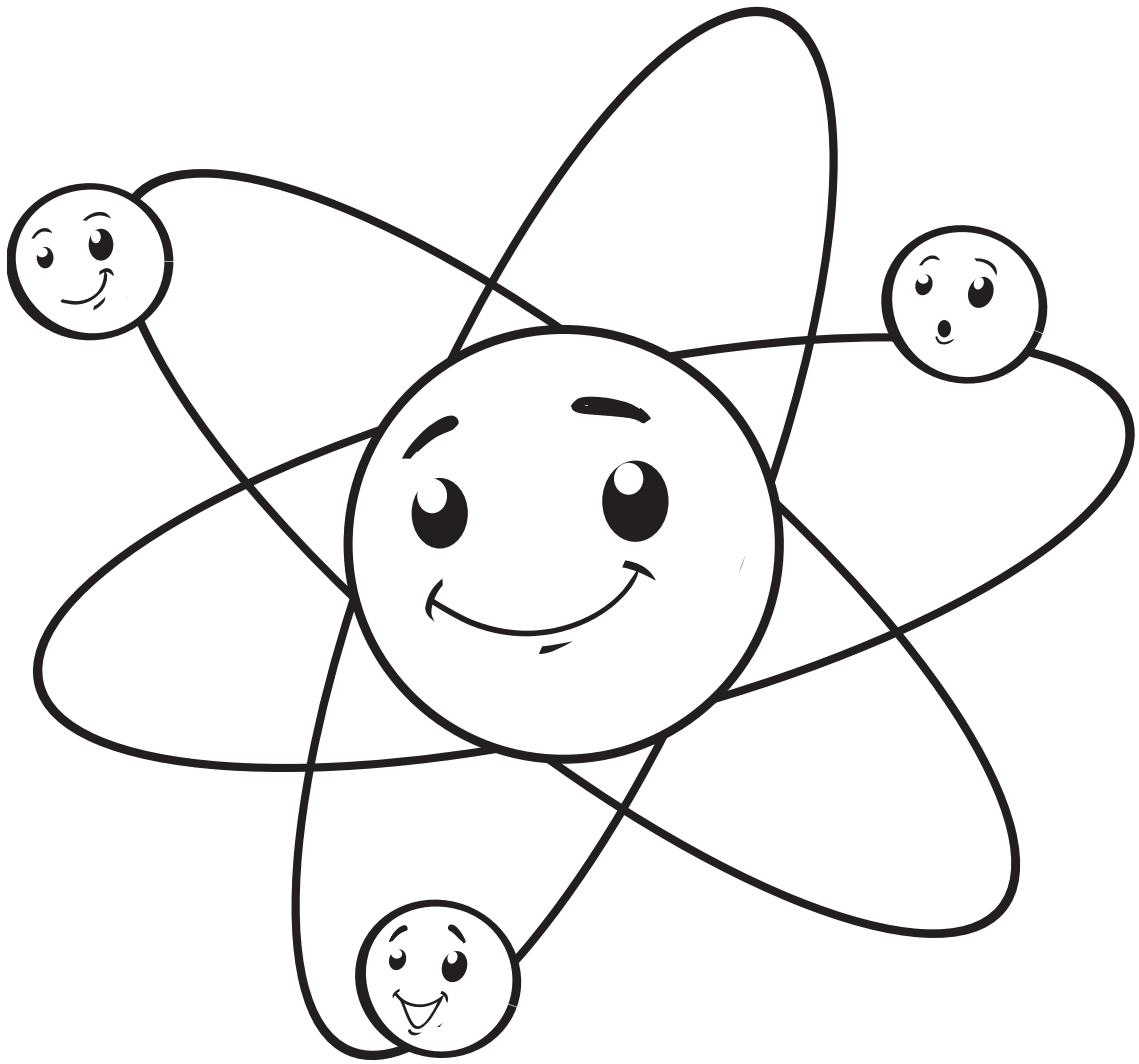
5. ....

3. ....

6. ....



Energia jądrowa jest bezpieczna i czysta.



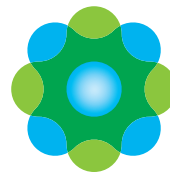
Energia jądrowa to nasza przyszłość.



PGE EJ 1 Sp. z o.o.

PGE EJ 1 Sp. z o.o. jest spółką celową, powołaną w ramach Grupy Kapitałowej PGE, do przygotowania procesu inwestycyjnego oraz budowę pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce. PGE EJ 1 odpowiada m.in. za przeprowadzenie badań lokalizacyjnych i wybór technologii przyszłej elektrowni jądrowej oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji warunkujących budowę elektrowni jądrowej.

PGE EJ 1 Sp. z o.o.  
[www.pgeej1.pl](http://www.pgeej1.pl)



**Świadomie o atomie**  
energia jądrowa w Polsce



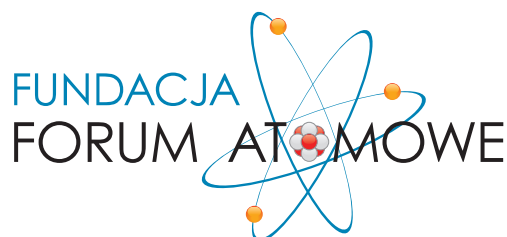
**ENERGIA JĄDROWA.pl**  
PORTAL POPULARNONAUKOWY



SPOTKANIA Z ENERGIĄ ATOMOWĄ



mobilna wystawa  
poświęcona  
energii jądrowej  
i promieniotwórczości



Fundacja FORUM ATOMOWE powstała z myślą o szeroko pojętej działalności informacyjnej i edukacyjnej w dziedzinie pokojowego wykorzystania energii atomowej, promocji fizyki i nauk pokrewnych, a także idei budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej.

Fundację FORUM ATOMOWE stanowi zespół młodych, aktywnych i ambitnych ludzi, specjalistów w swoich dziedzinach, m.in. w fizyce jądrowej, ochronie radiologicznej, energetyce.

Fundacja realizuje kilka ciekawych i wartościowych projektów - największy - „Atomowy Autobus - Mobilne Laboratorium”, a także „Spotkania z Energią Atomową”, „Szkolna Radiologiczna Mapa Polski”, magazyn „Forum Atomowe”, portal popularnonaukowy [energiajadrowa.pl](http://energiajadrowa.pl) oraz platforma e-learningowa [Nukleo.pl](http://Nukleo.pl).

Wolontariusze Fundacji trwają w przekonaniu, że tylko poprzez rzetelną, wszechstronną informację i edukację oraz szeroki bezpośredni udział społeczeństwa w debatach publicznych można uzyskać pełne poparcie dla budowy elektrowni jądrowej w Polsce oraz w innych krajach, które podejmują podobne wyzwania.

**Fundacja FORUM ATOMOWE**  
[www.forumatomowe.org](http://www.forumatomowe.org)  
[fundacja@forumatomowe.org](mailto:fundacja@forumatomowe.org)





**Świadomie o atomie**  
energia jądrowa w Polsce

FUNDACJA  
FORUM ATOMOWE



ISBN 978-83-960557-1-2



9 788396 055712