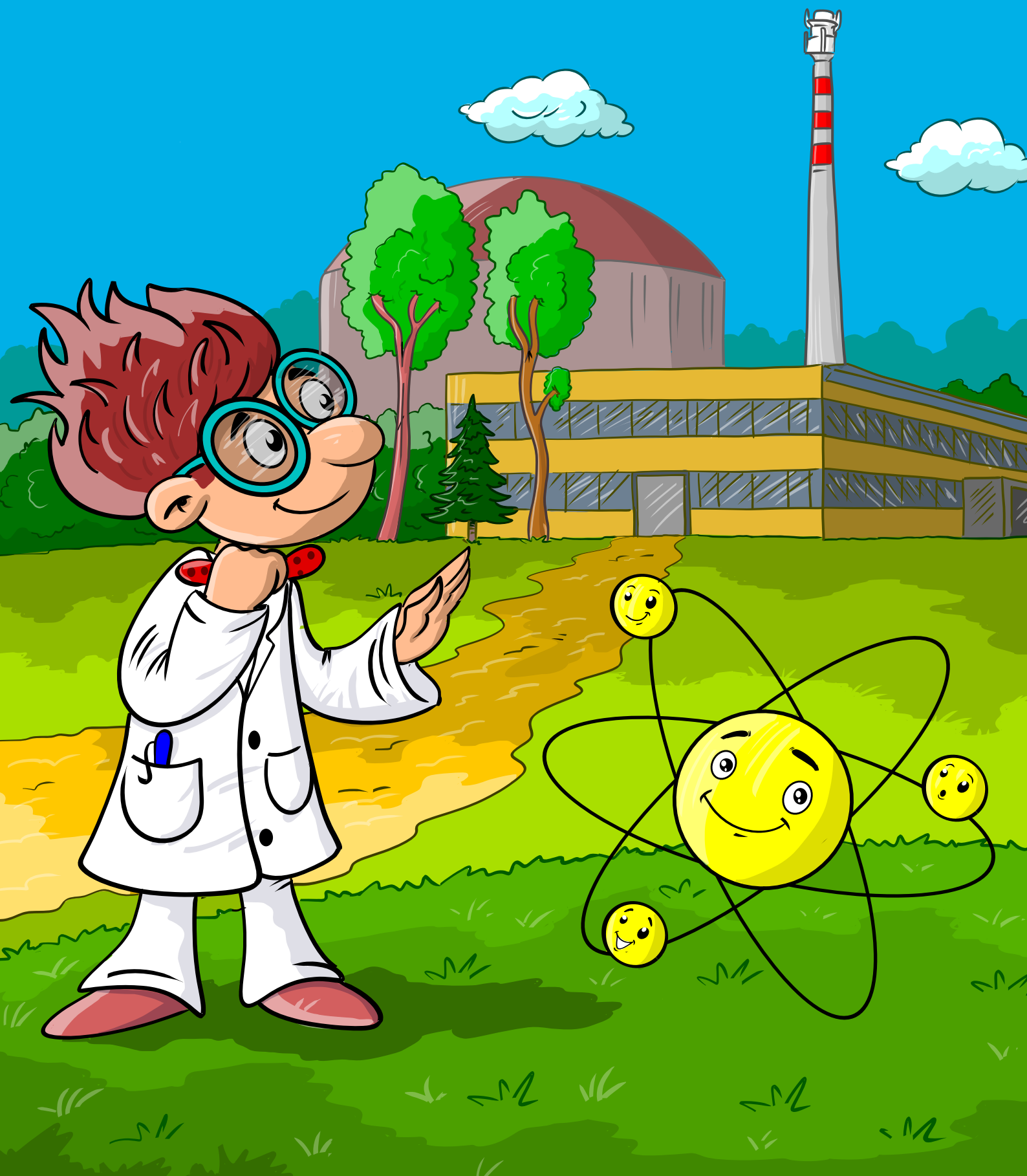
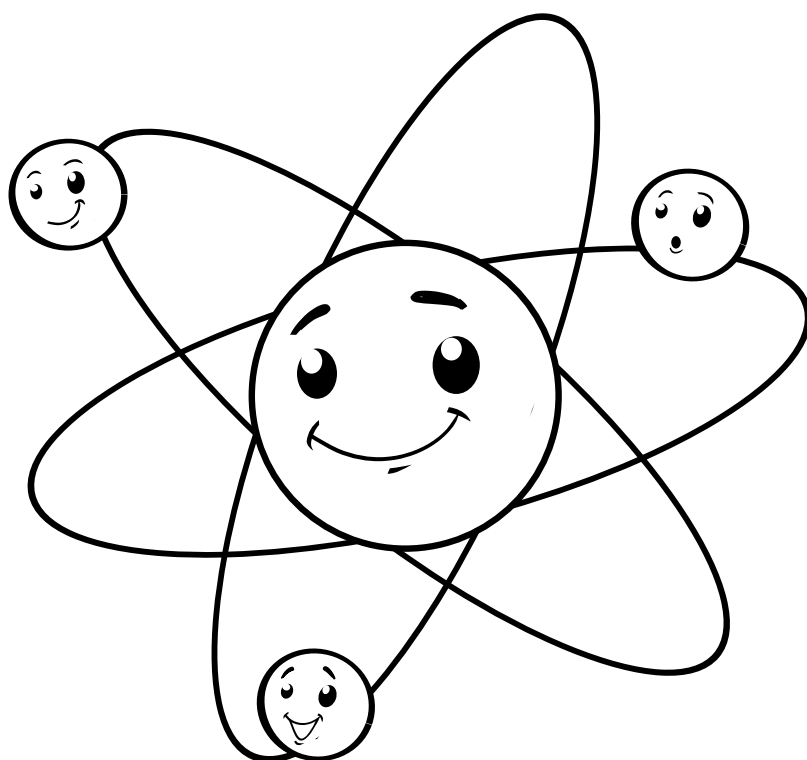


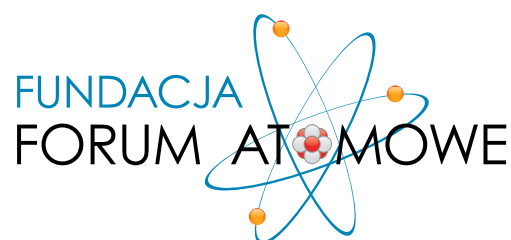
Atomowy Elementarz



Atomowy Elementarz



**POLSKIE
ELEKTROWNIE
JĄDROWE**



Warszawa 2024

Koncepcja: Łukasz Koszuk
Ilustrator: Krzysztof Kałucki

Opracowano na zlecenie Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o. o.

Wydanie I, 2014
Wydanie II, 2021
Wydanie III, 2024

Wydawca:
Fundacja FORUM ATOMOWE
ul. Złota 7 lok. 18
00-019 Warszawa
www.forumatomowe.org
fundacja@forumatomowe.org

ISBN: 978-83-960557-1-2

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiejkolwiek 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 © 2024 Fundacja FORUM ATOMOWE, Polskie Elektrownie Jądrowe 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.

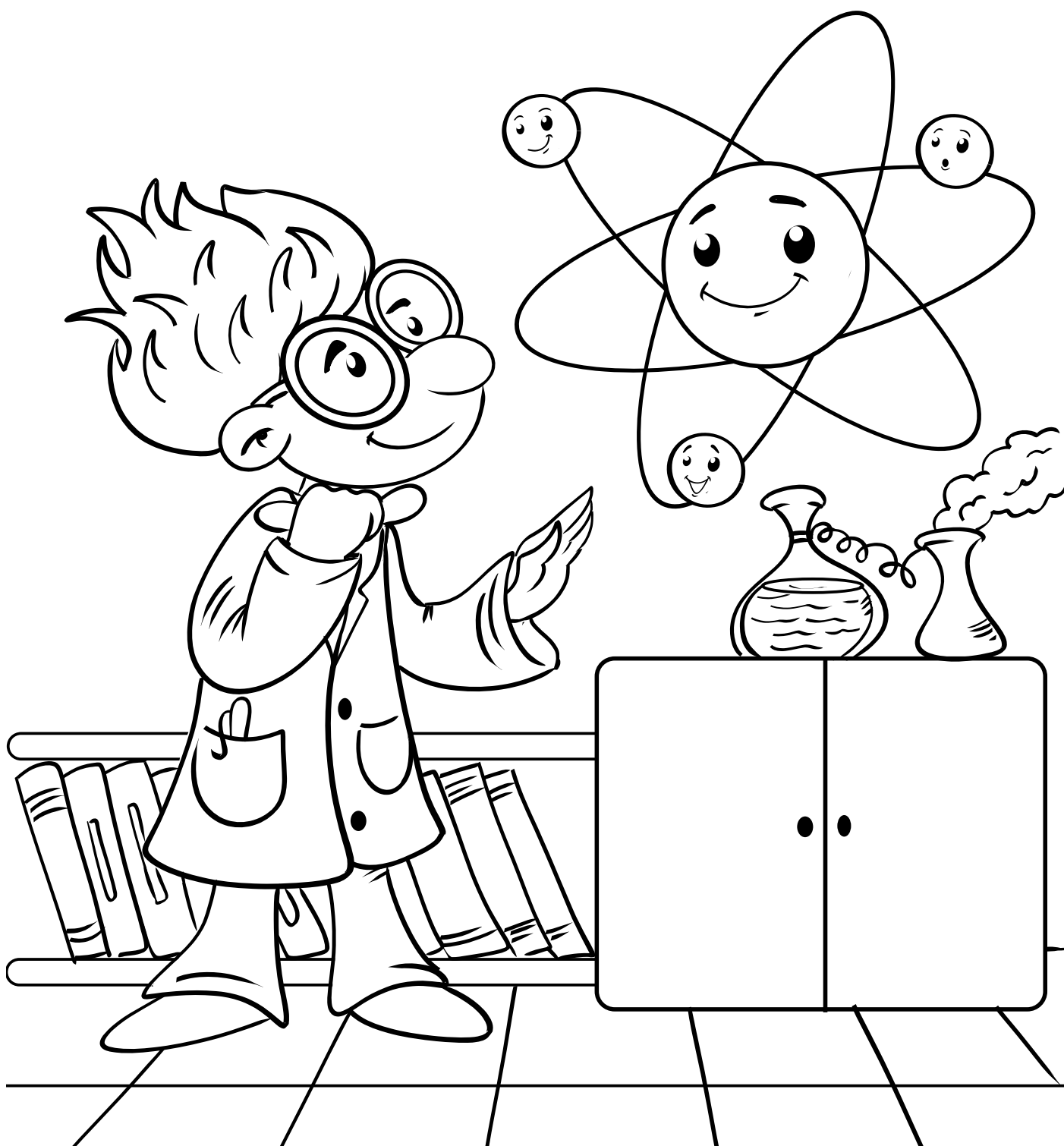


Drodzy Rodzice,

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, Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o. o.

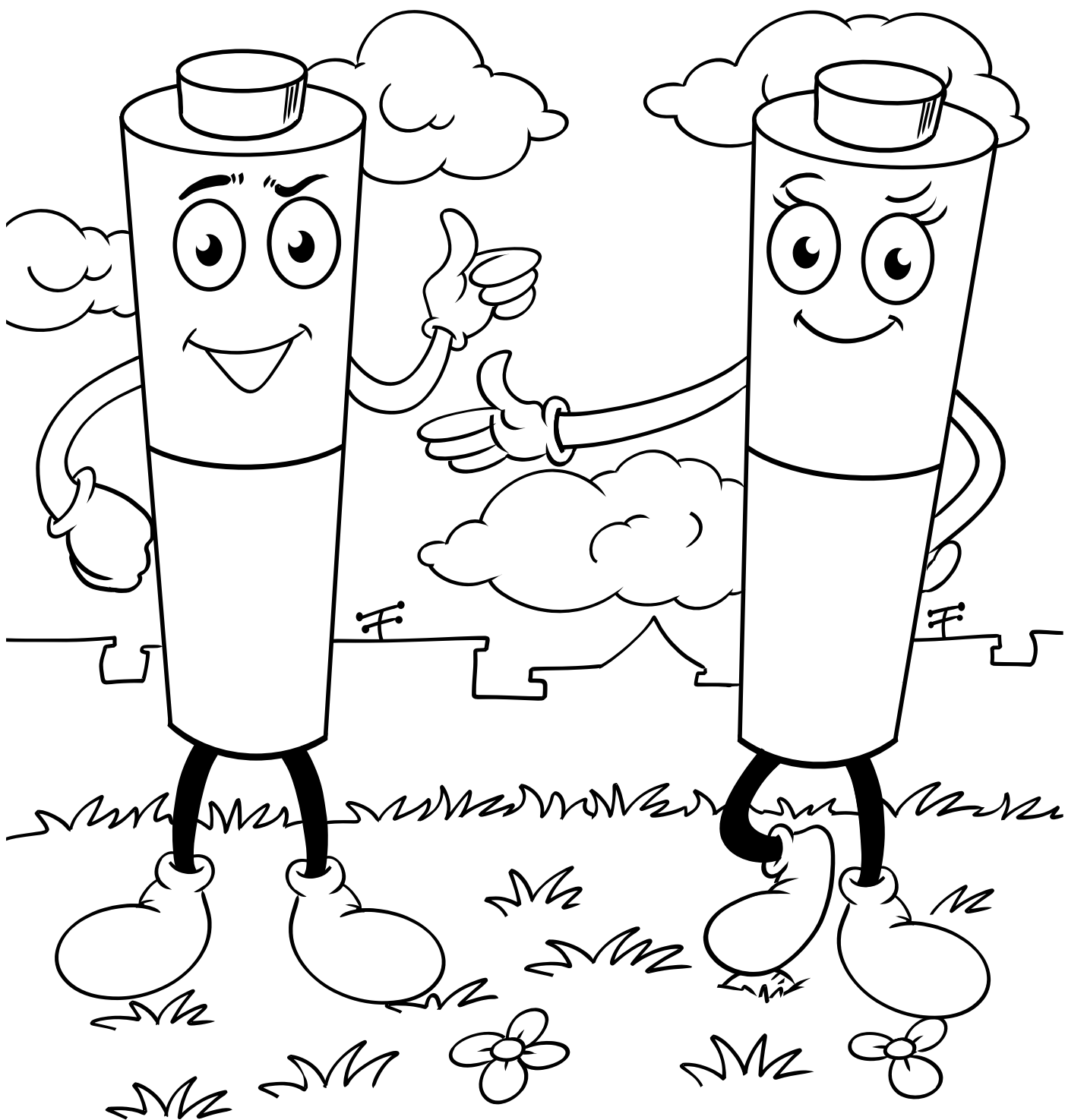
Aa atom atom atom atom atom



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

Bb

bateria bateria bateria bateria

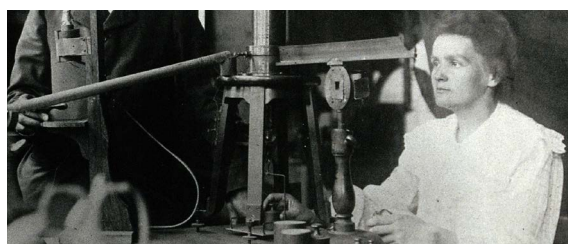


Baterie to małe źródła prądu elektrycznego, często używane w latarkach, radiach i telefonach komórkowych.

Cc

Maria Skłodowska-Curie

Maria Skłodowska-Curie



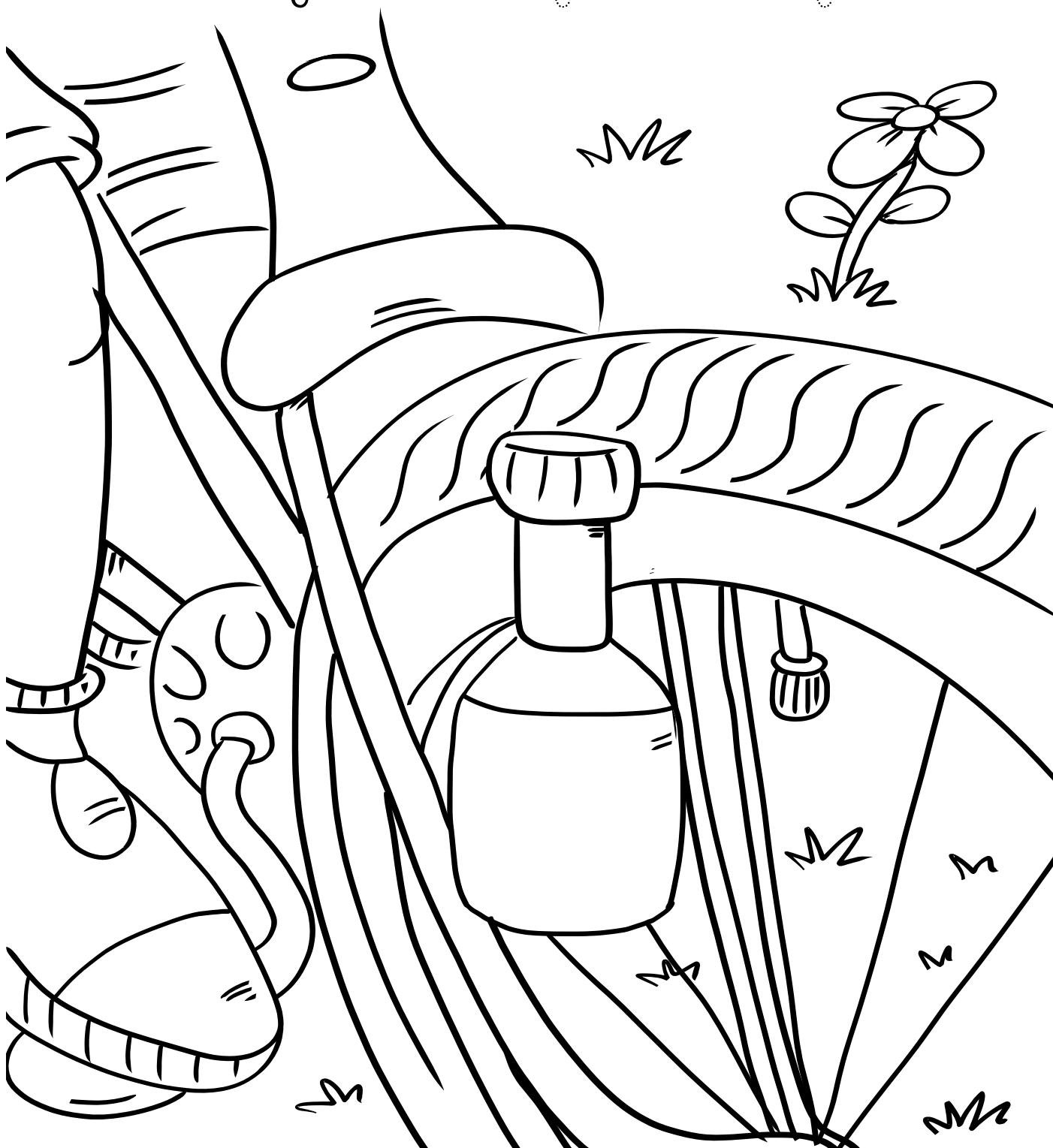
Maria Skłodowska-Curie to polska uczona, która jako pierwsza kobieta na świecie otrzymała Nagrodę Nobla.

Dd

dynamo

dynamo

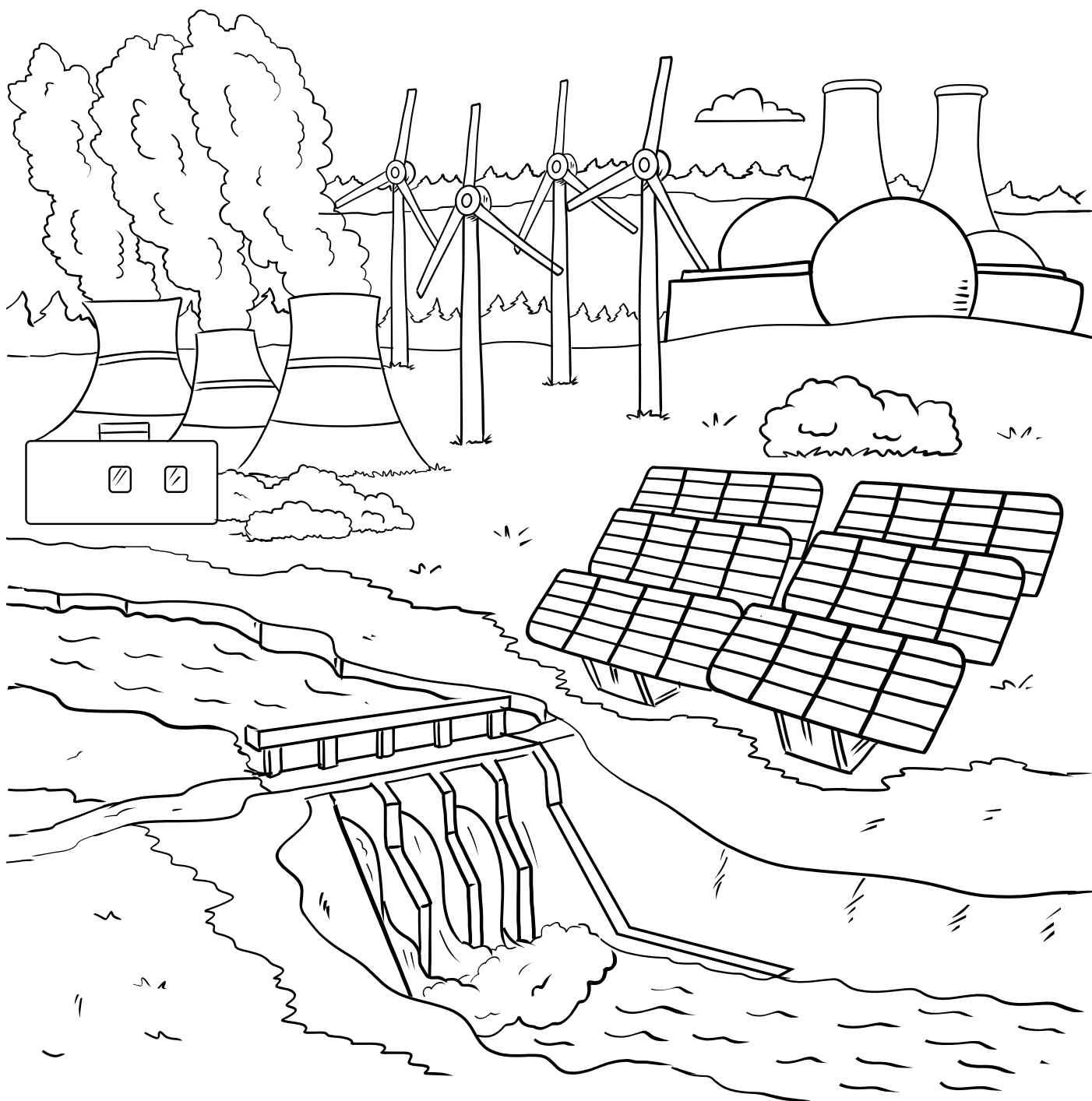
dynamo



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.

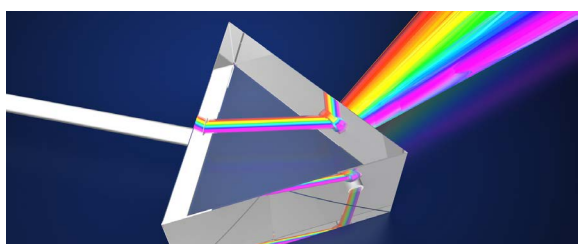
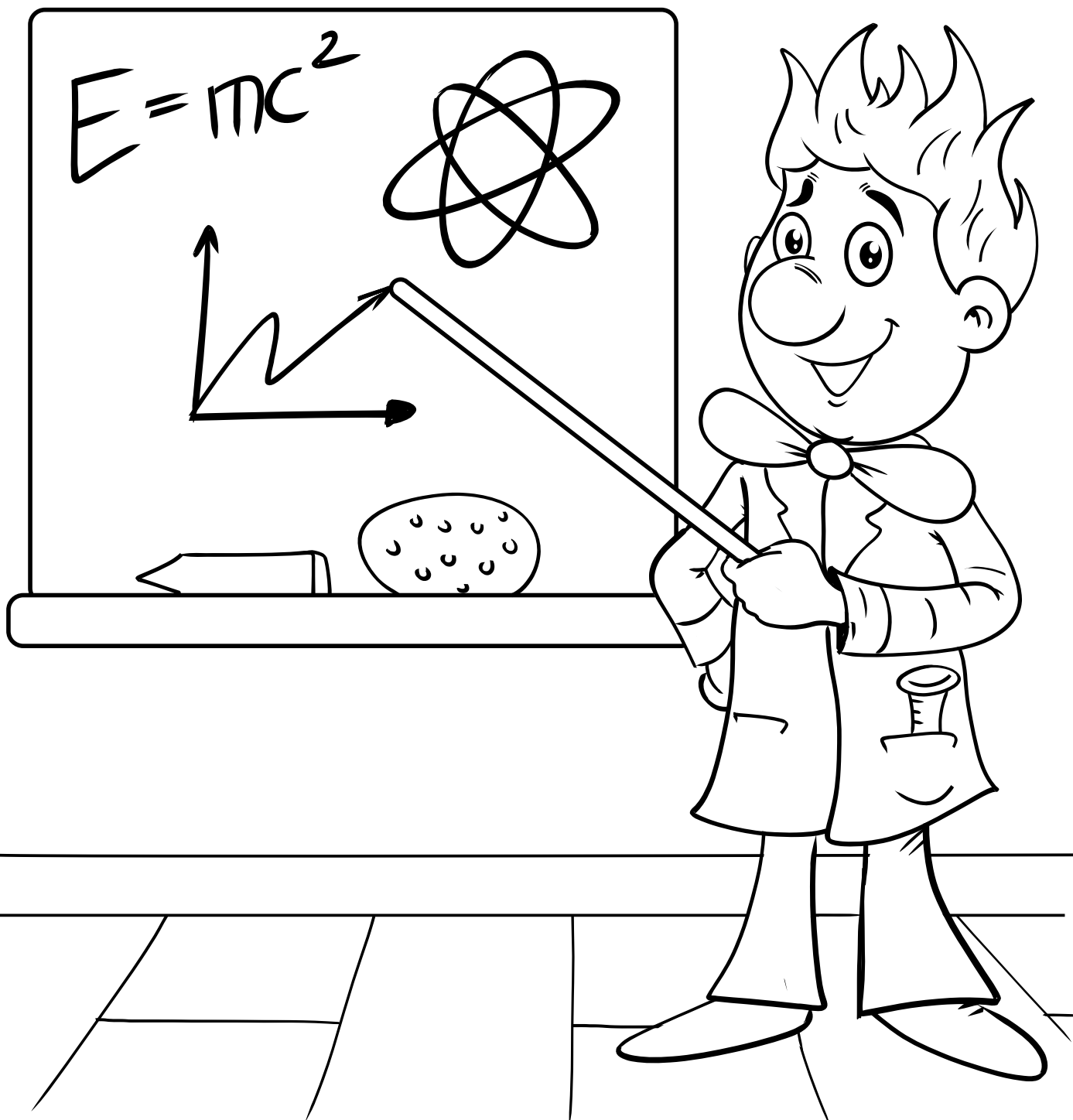
Ff

fizyka

fizyka

fizyka

fizyka

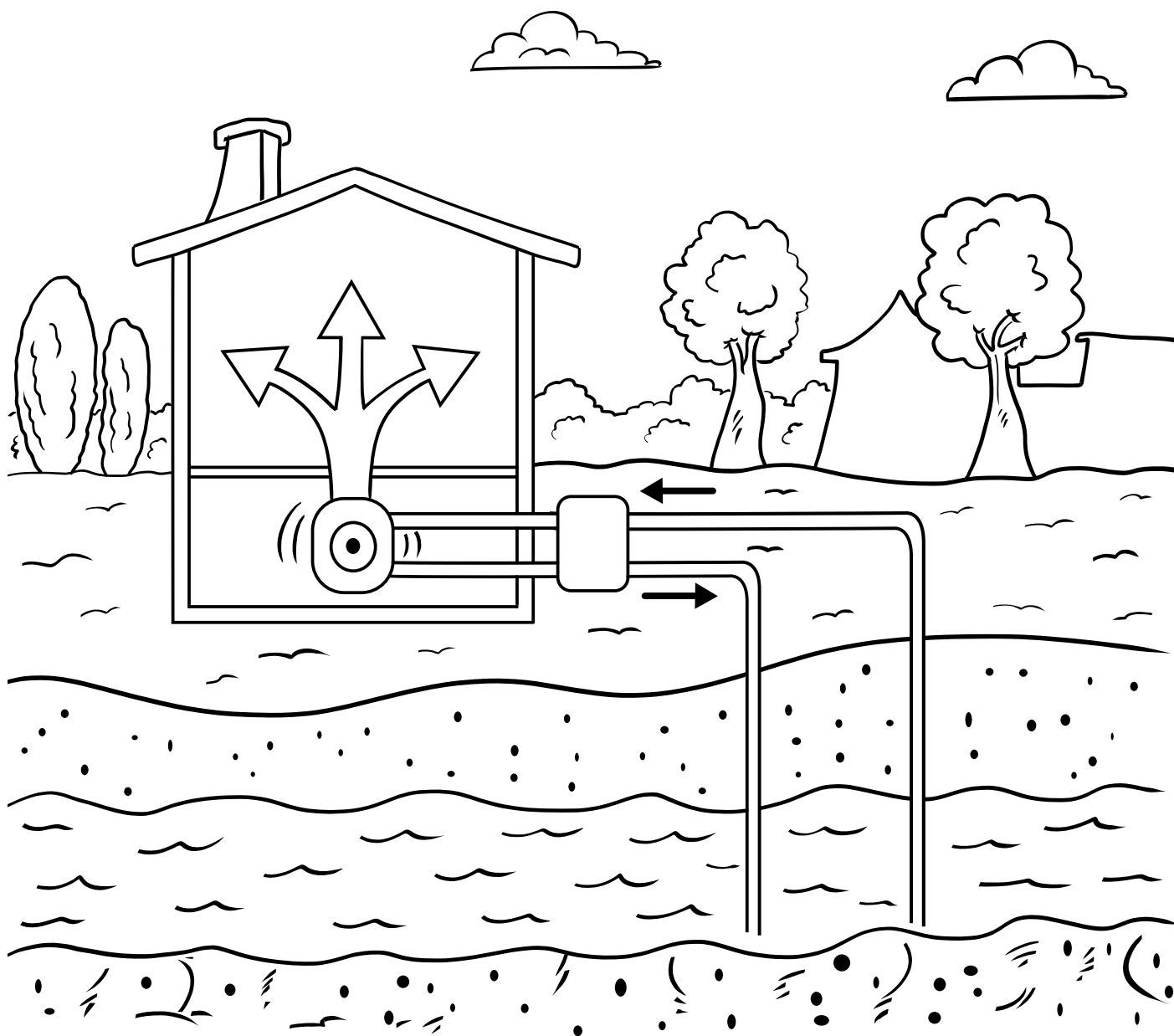


Fizyka to nauka o otaczającym nas świecie i prawach, które nim rządzą.

Gg

energia geotermalna

energia geotermalna

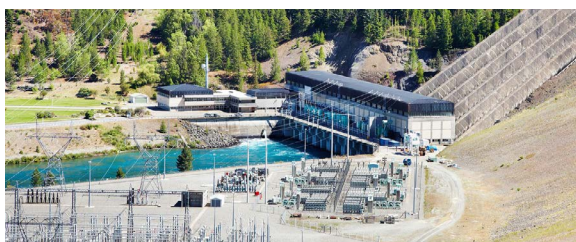
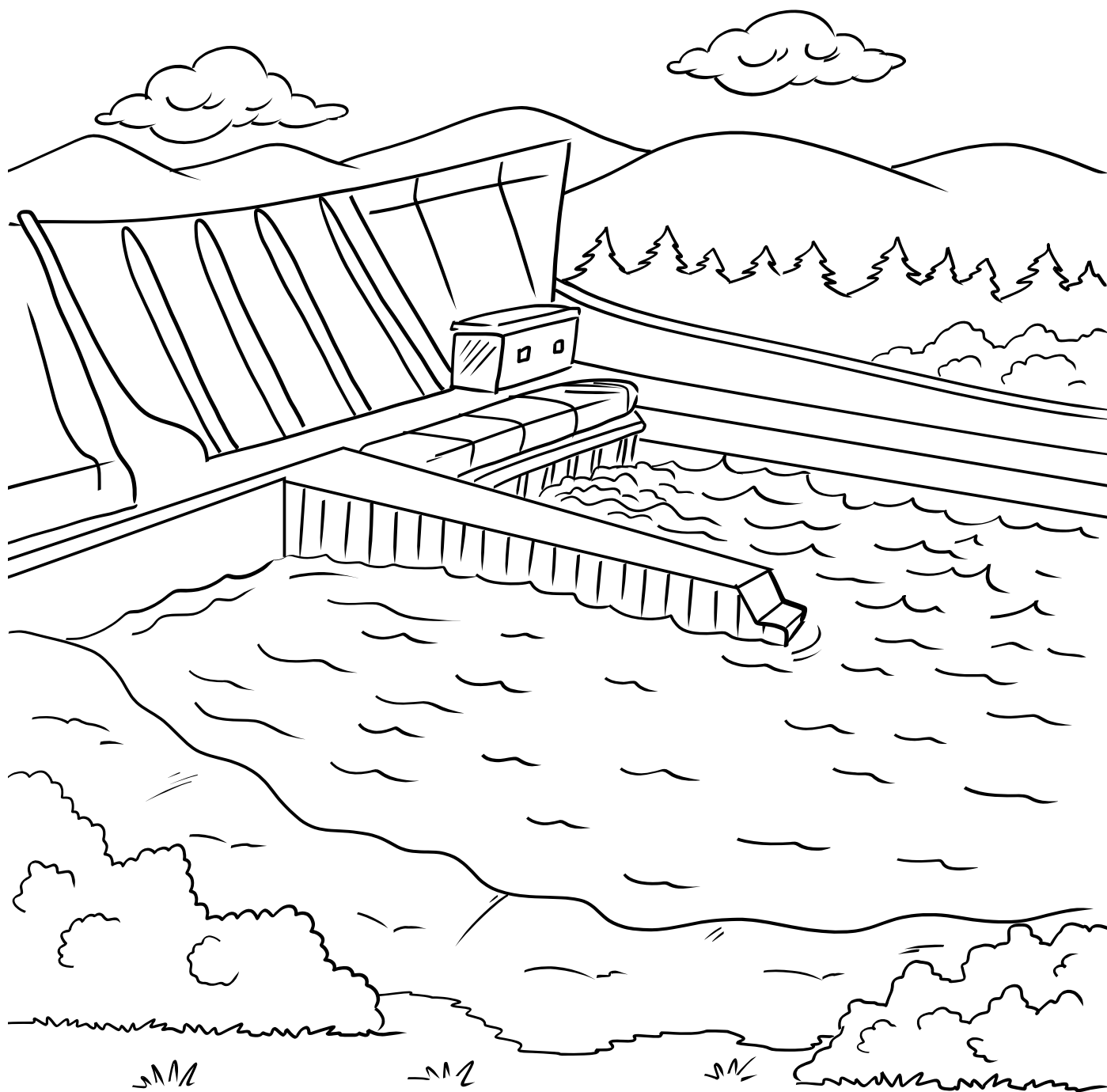


Energia geotermalna pochodzi z wnętrza Ziemi. W niektórych miejscach ciepło jest tak blisko powierzchni, że może być łatwo wykorzystane.

Hh

hydroenergia

hydroenergia



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

Ji

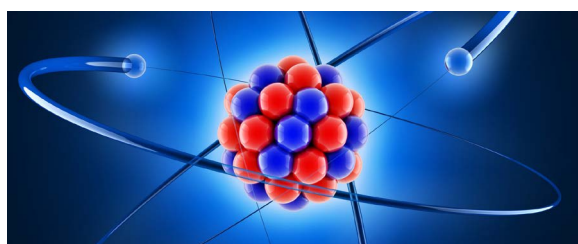
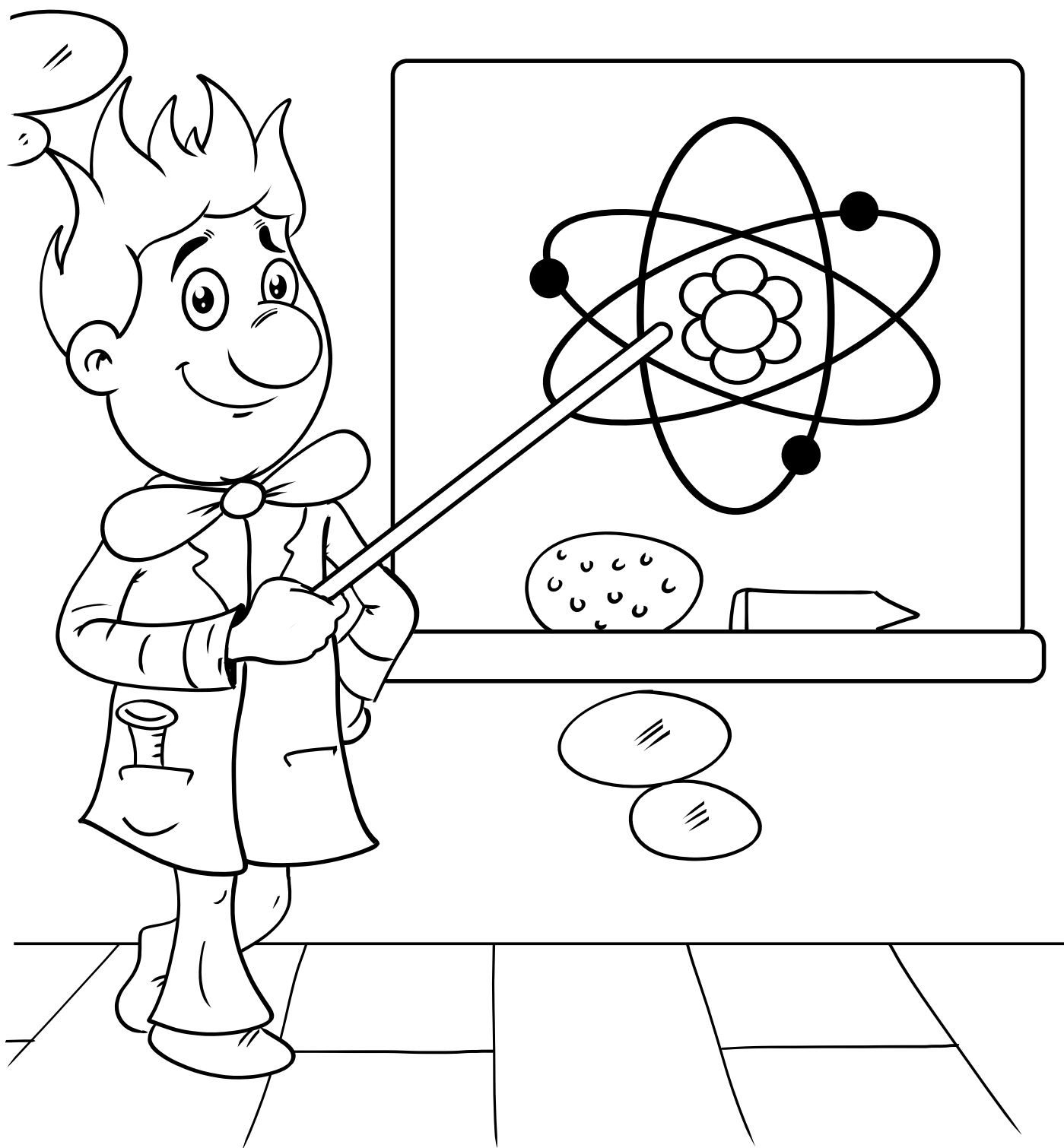
inżynier inżynier inżynier



Inżynier to specjalista, zajmujący się różnymi dziedzinami techniki.

jj

jądro atomu jądro atomu

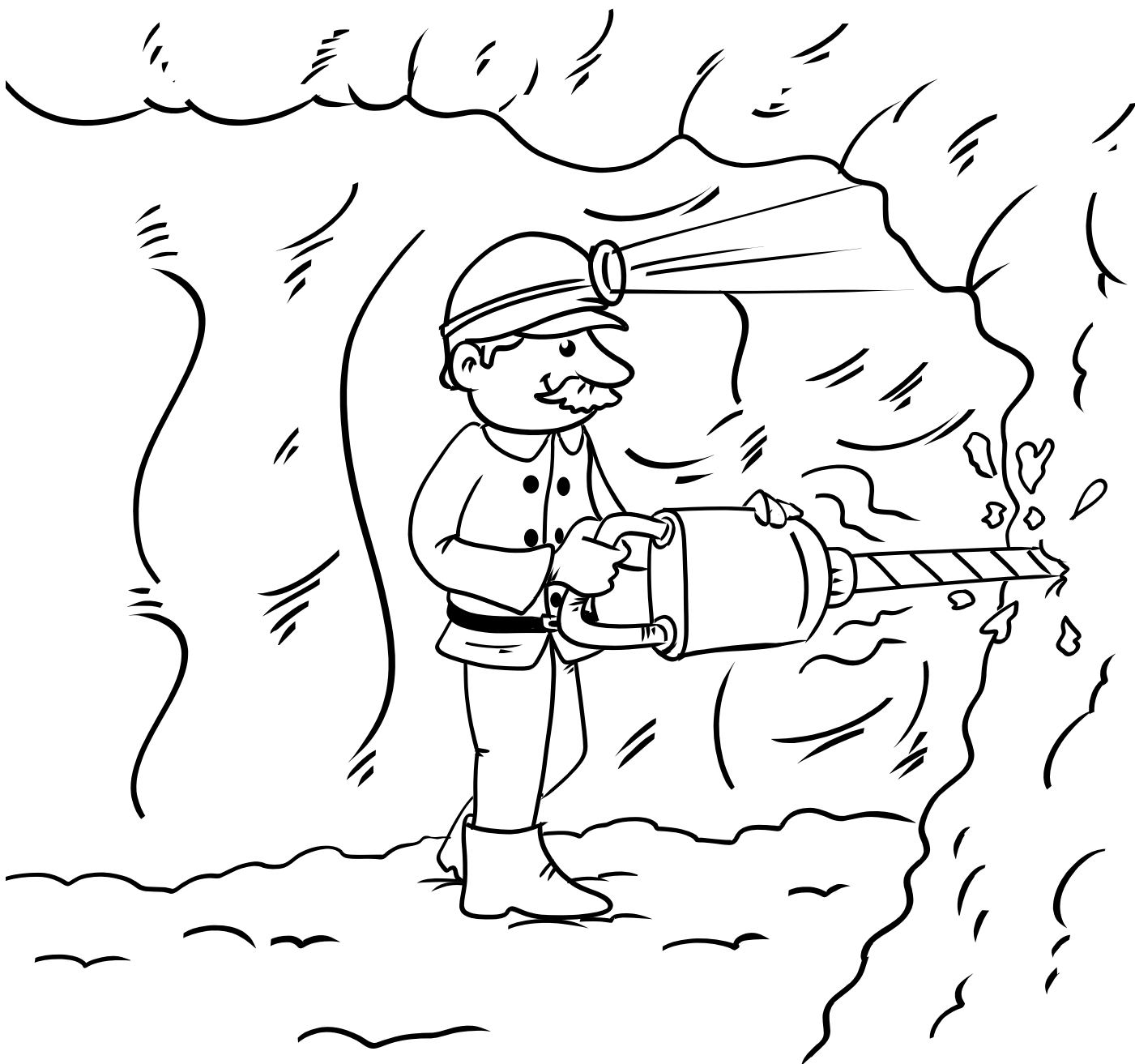


Każdy atom zbudowany jest z jądra atomowego, wokół którego krążą elektrony.

Kk

kopalnia węgla

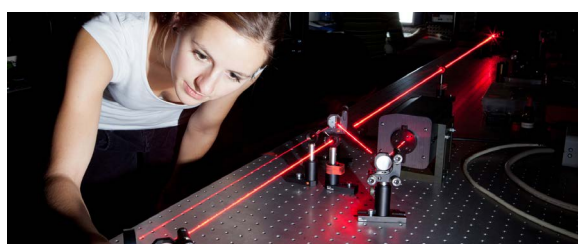
kopalnia węgla



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

Ll

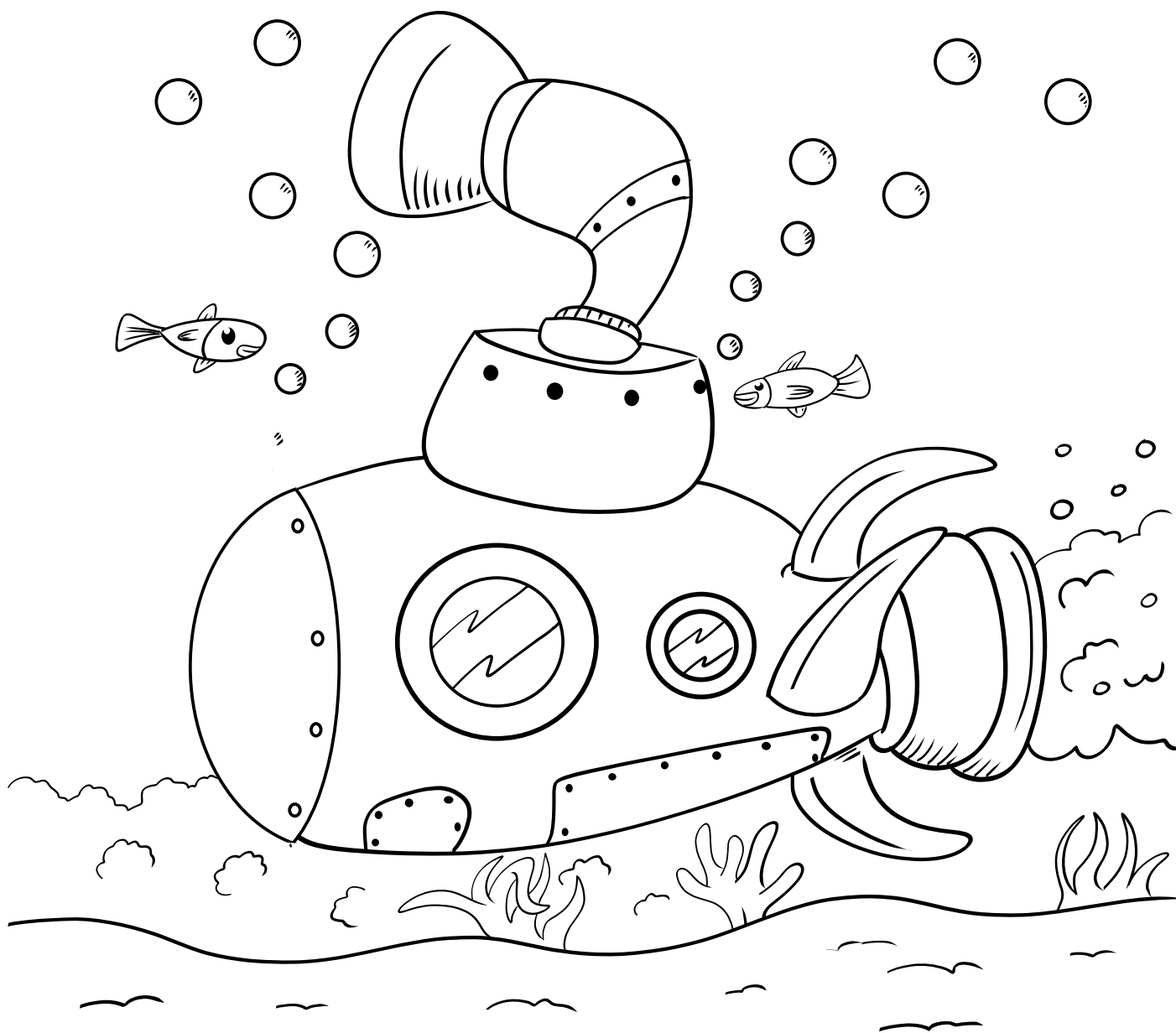
laboratorium laboratorium



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

Łł

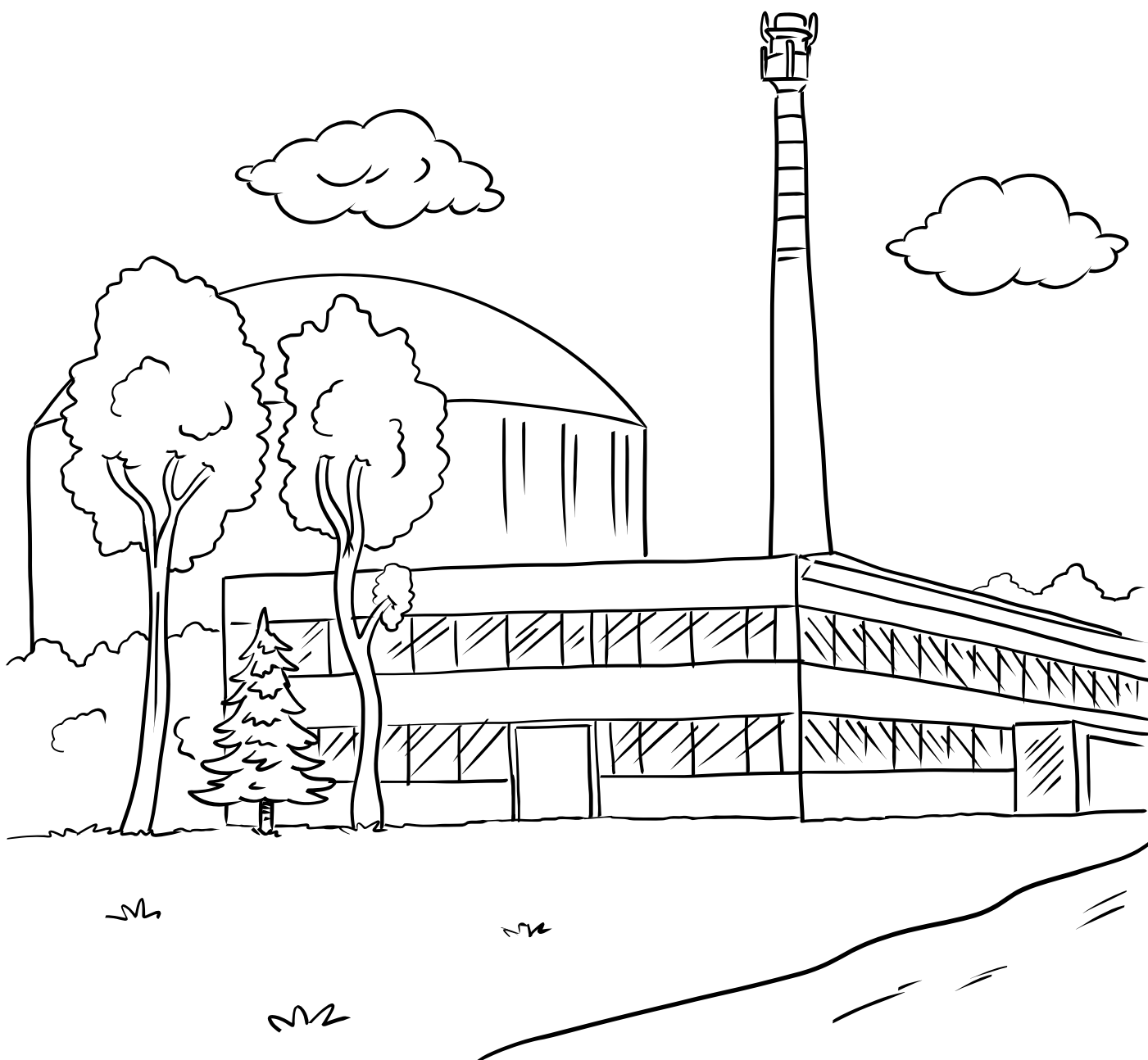
Łódź atomowa Łódź atomowa



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

Mm reaktor badawczy Maria

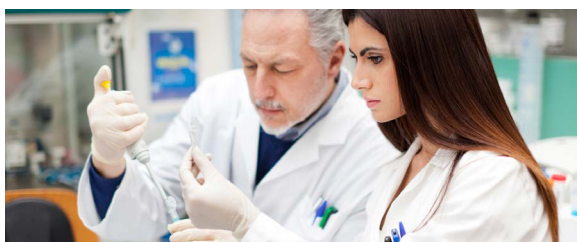
reaktor badawczy Maria



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

Nn

naukowiec naukowiec

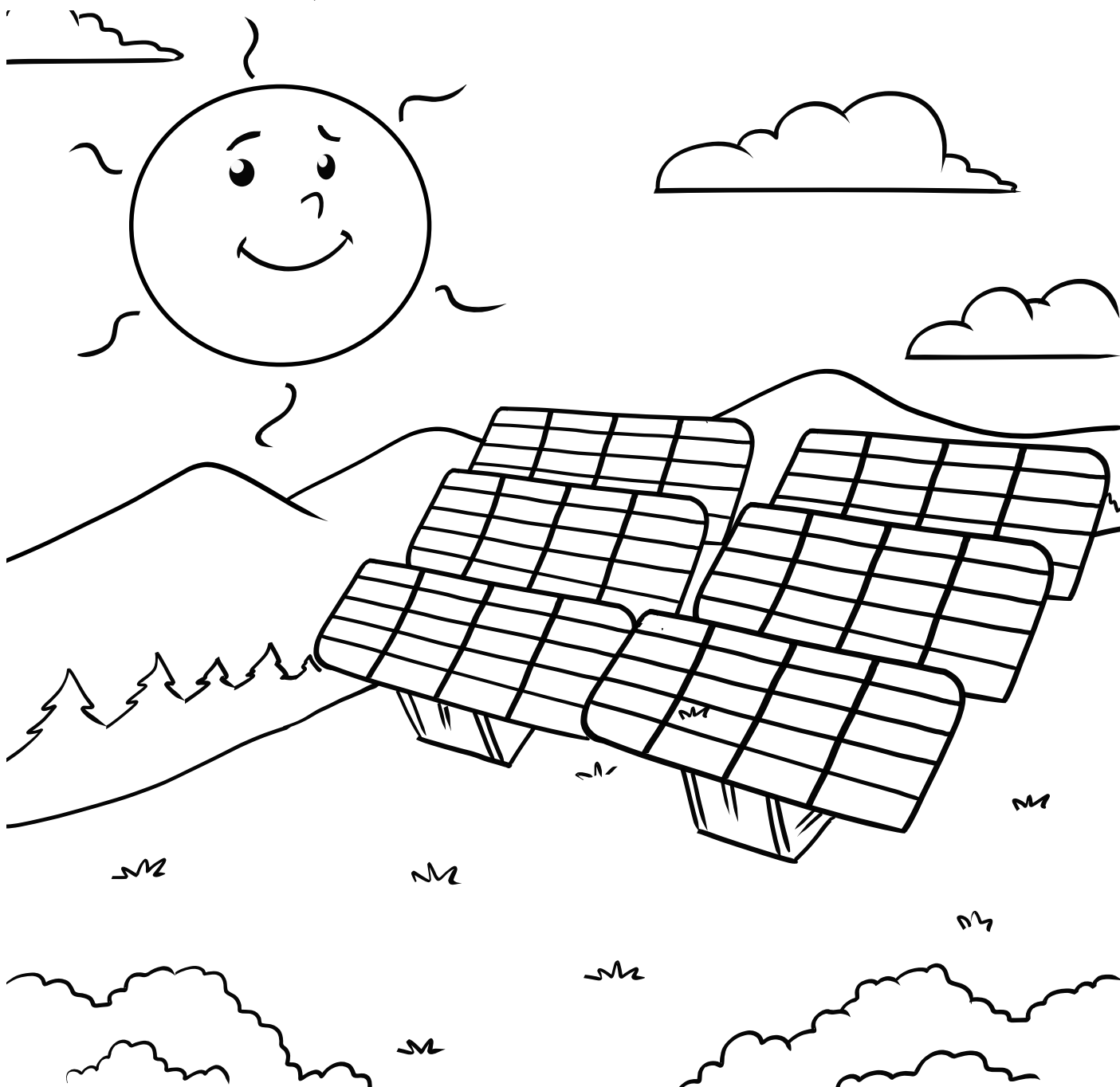


Naukowiec to osoba, która zawodowo zajmuje się konkretną dziedziną nauki, na przykład chemią czy fizyką.

Oo

ogniwo słoneczne

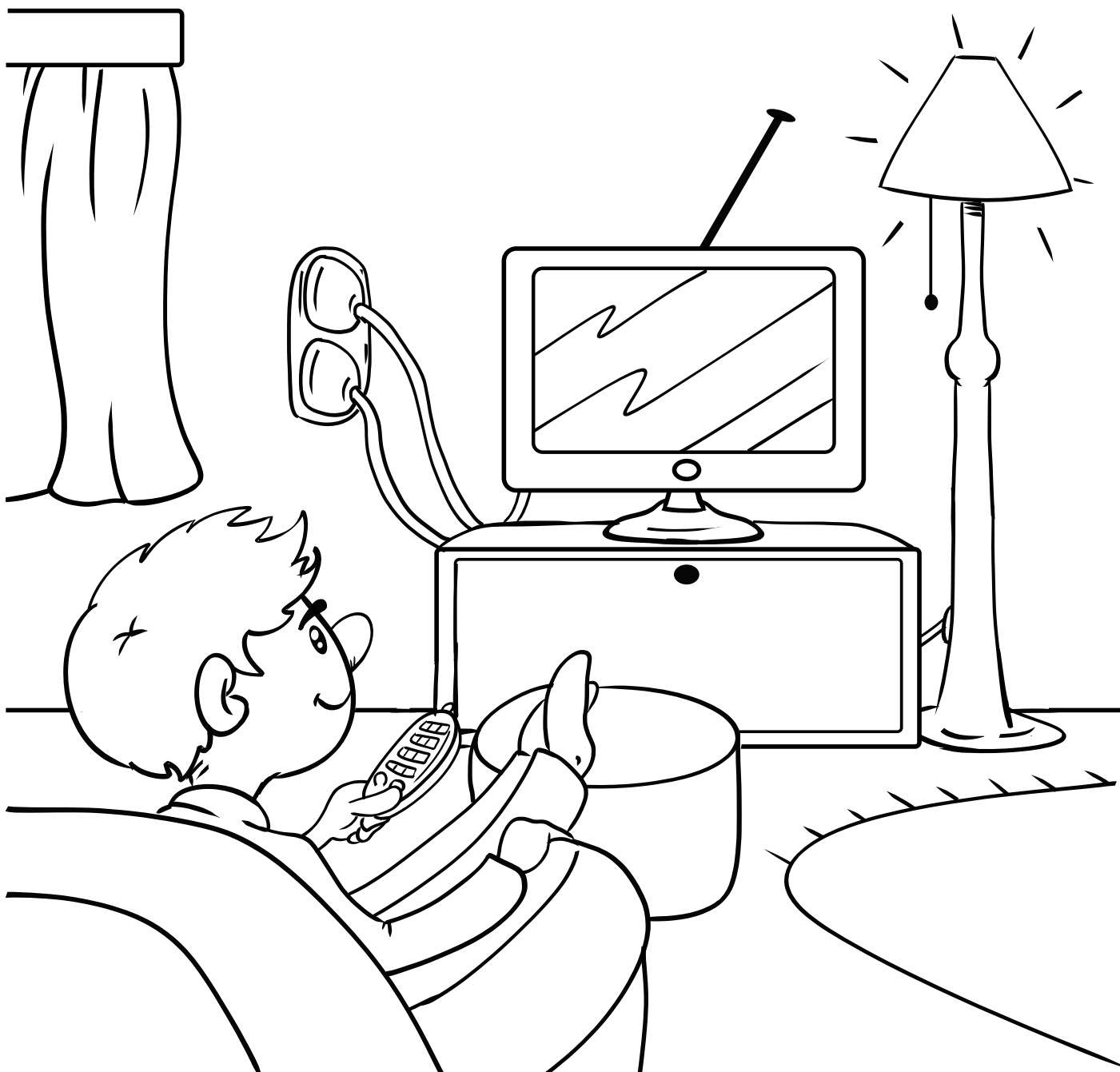
ogniwo słoneczne



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

Pp prąd elektryczny

prąd elektryczny

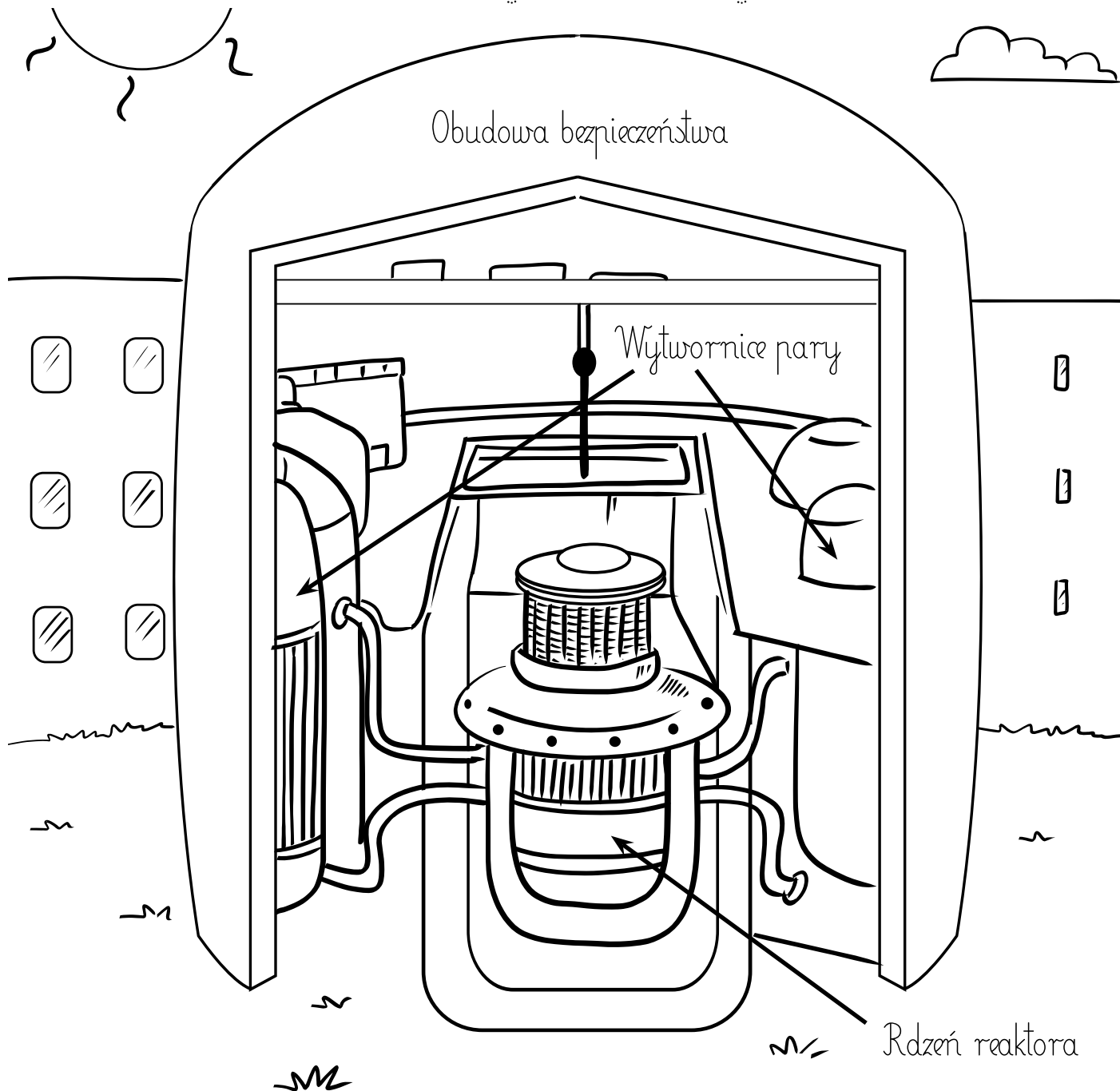


Prąd elektryczny produkujemy w elektrowniach. Jest „siłą napędową” naszej cywilizacji.

Rr

reaktor jądrowy

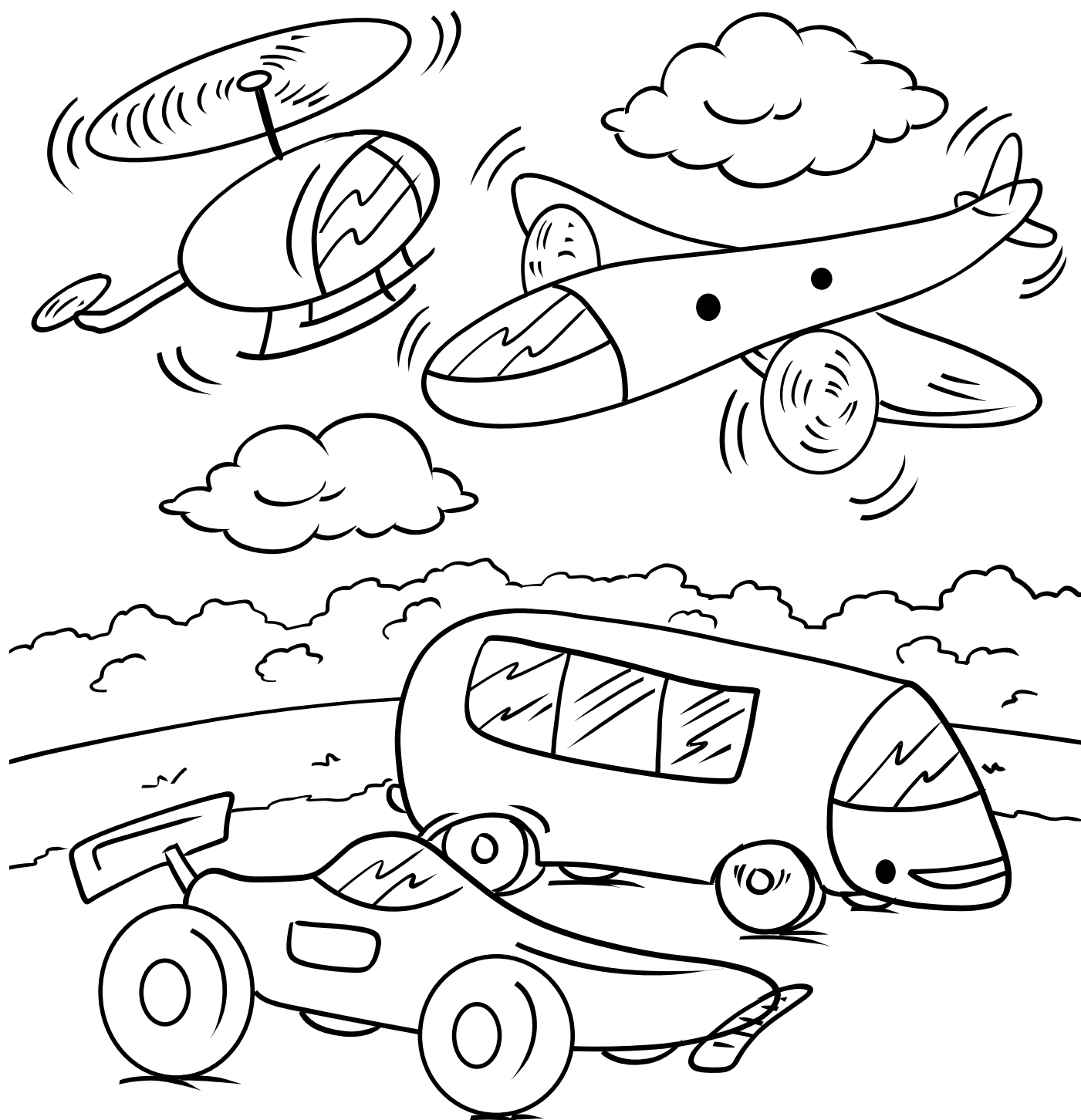
reaktor jądrowy



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

Ss

silnik silnik silnik silnik silnik

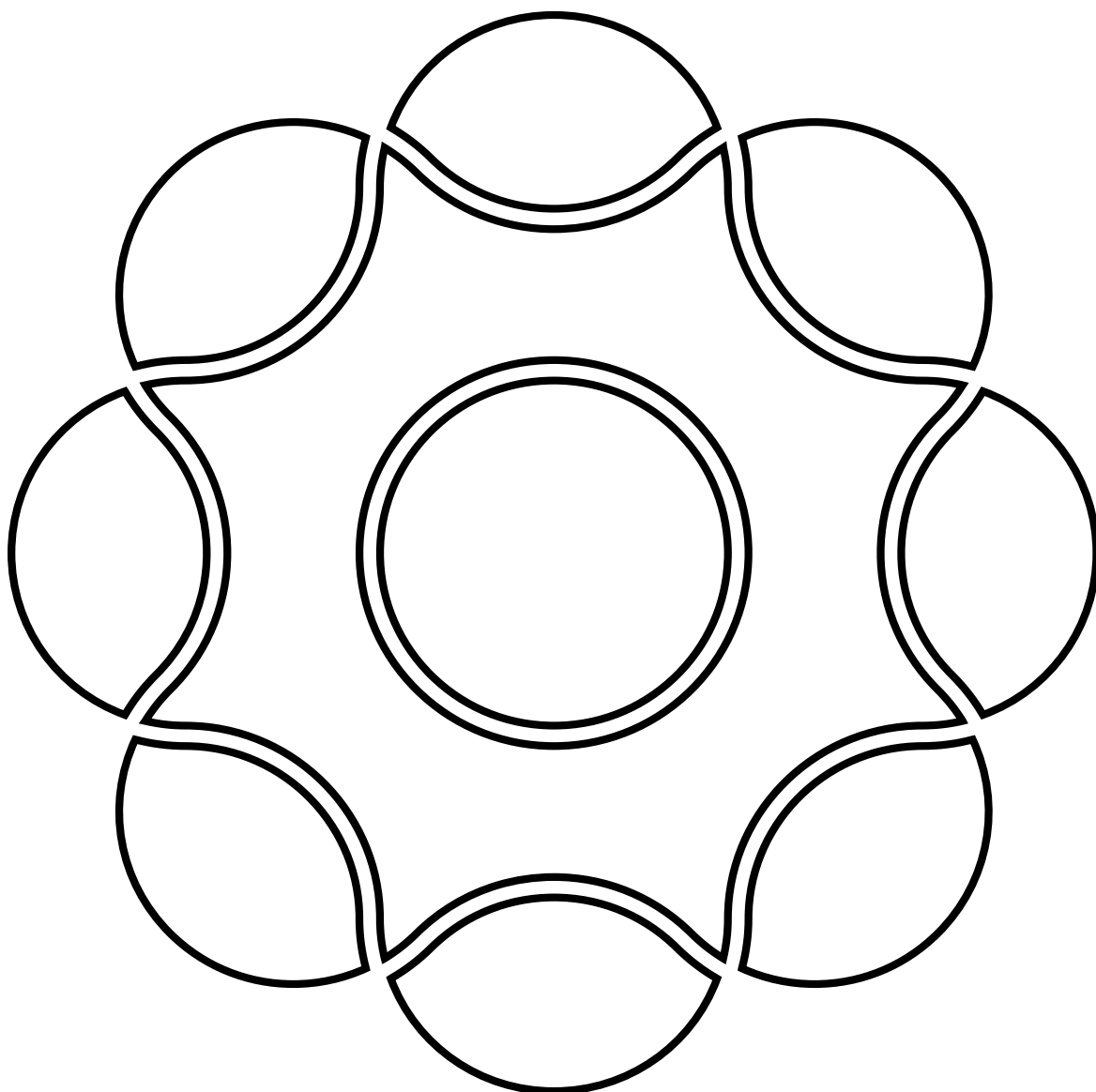


Silnik to specjalna maszyna, dzięki której samochody i pociągi jeżdżą, a samoloty latają.

Śś

Świadomie o atomie

Świadomie o atomie

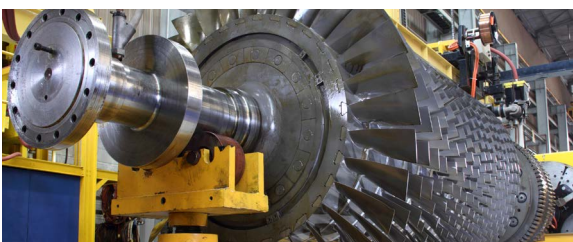
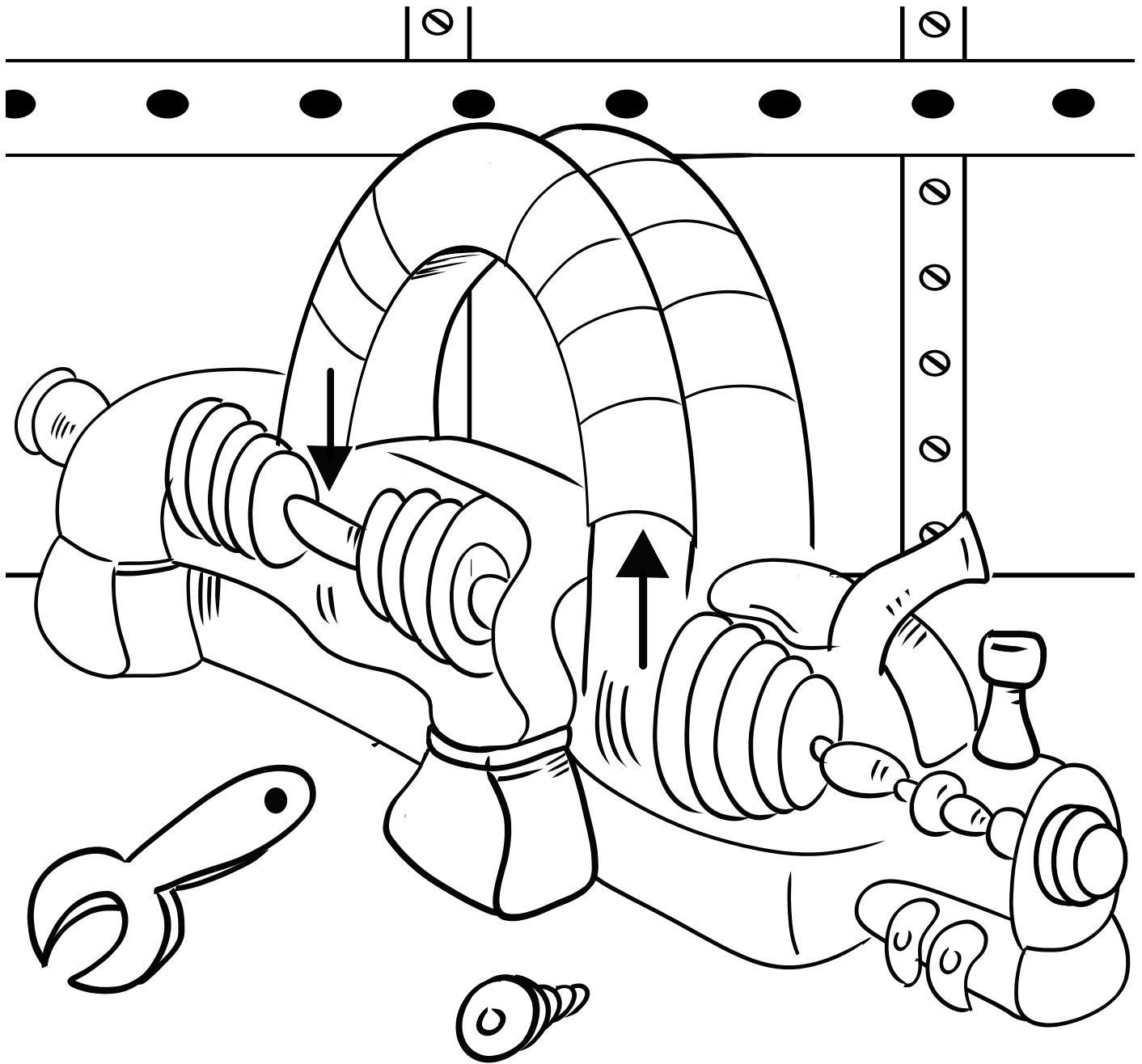


świadomie o atomie
energia jądrowa w Polsce

Program edukacyjny realizowany przez
Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe www.ppej.pl

Tt

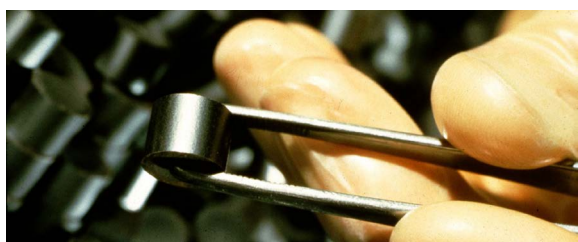
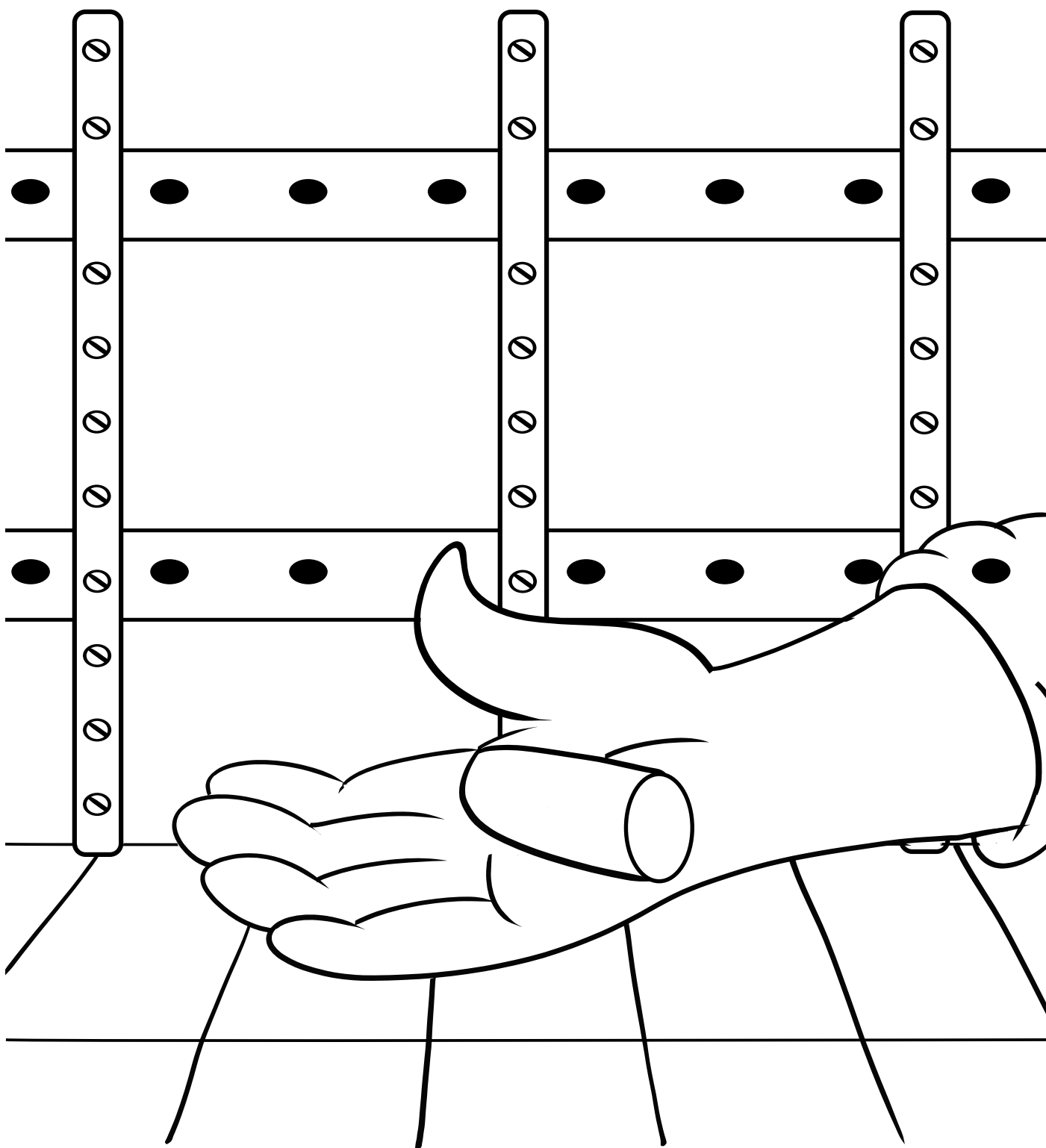
turbina turbina turbina



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

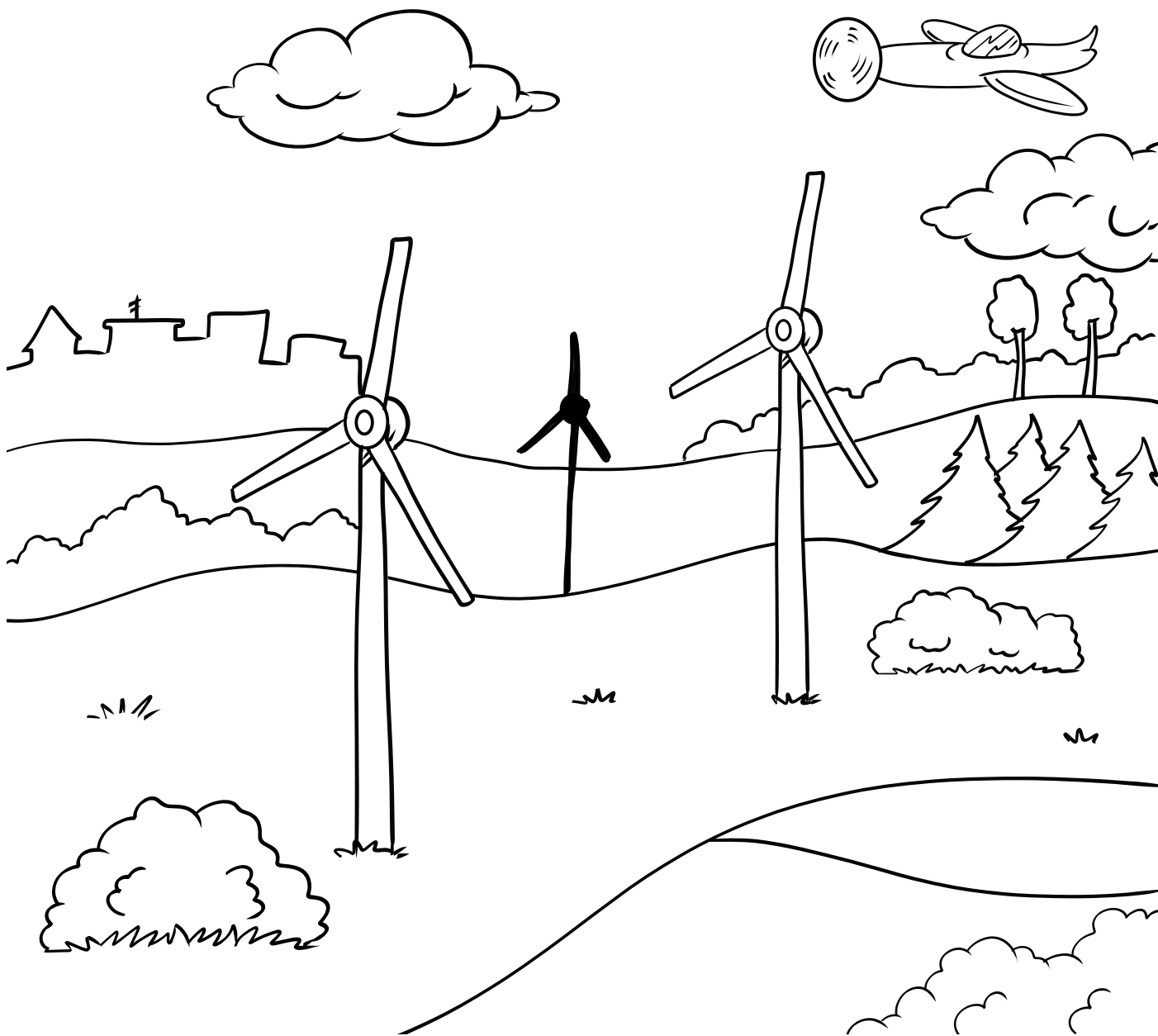
Uu

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

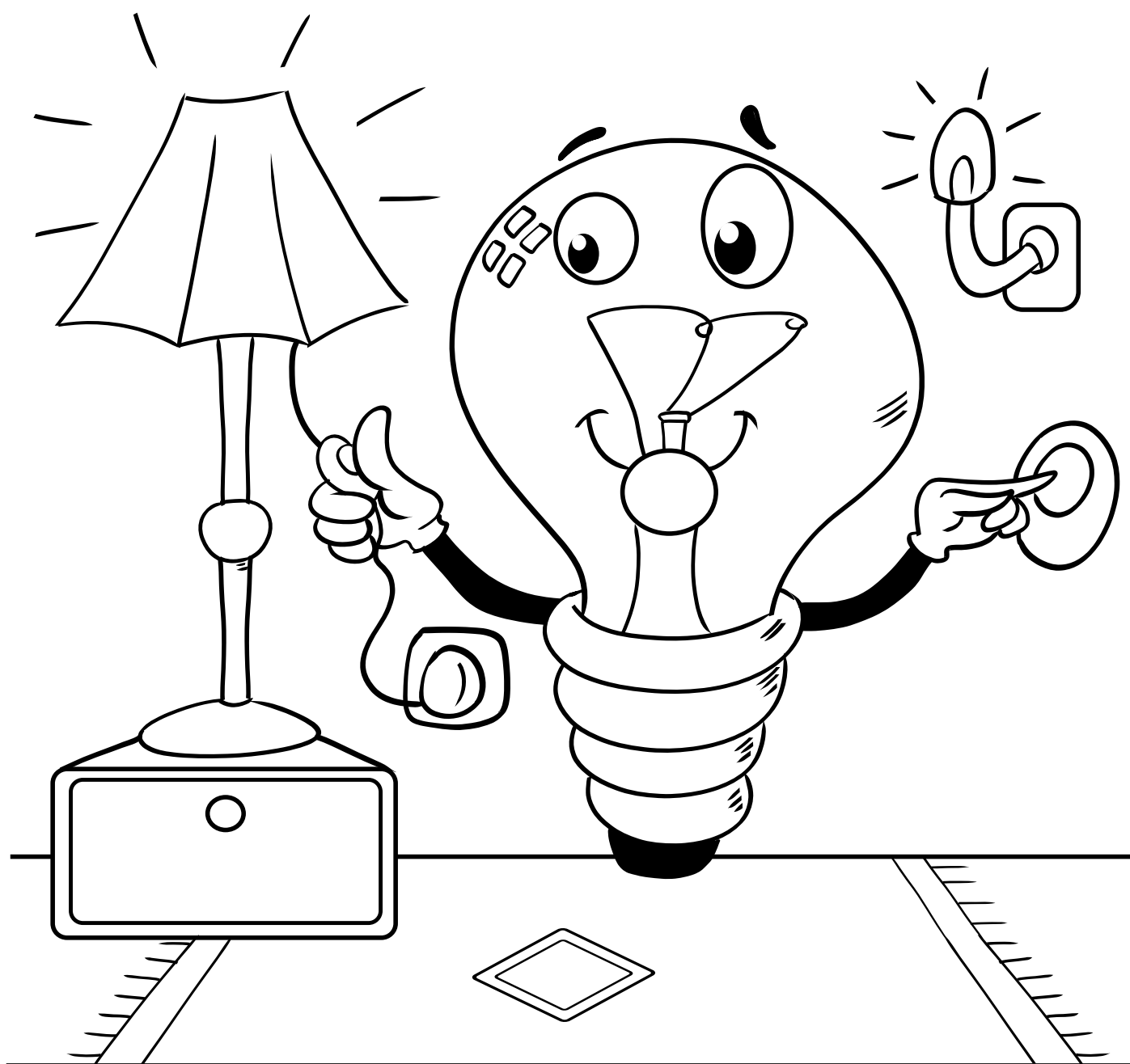
zegar atomowy



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 drut, 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	p	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	ł	ó	d	ż	h	a	i
k	o	p	a	l	n	i	a	g	e
a	ł	ł	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.

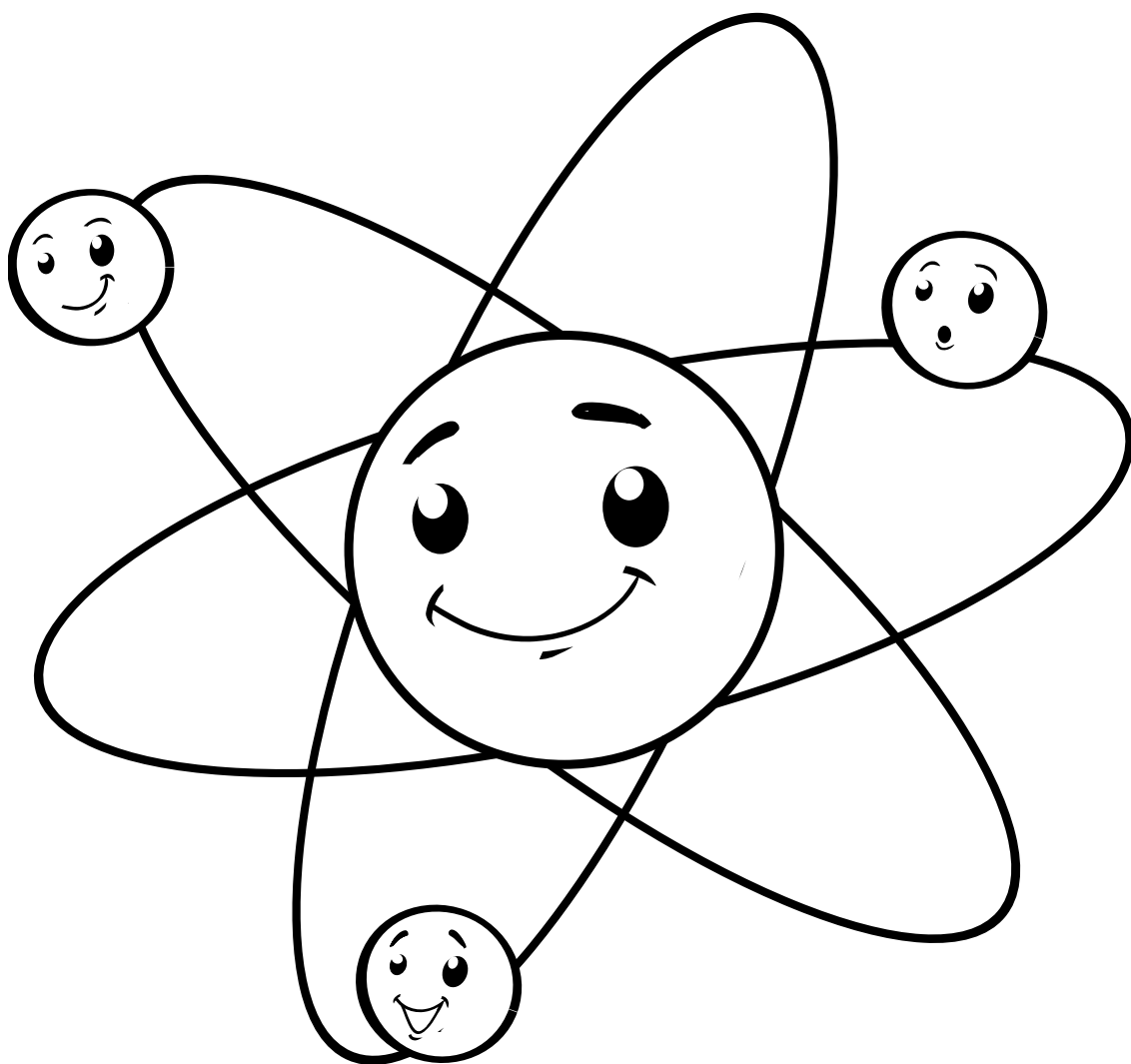
2.

5.

3.

6.

Energia jądrowa jest bezpieczna i czysta.



Energia jądrowa to nasza przyszłość.



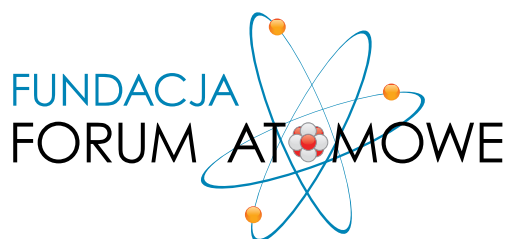
POLSKIE ELEKTROWNIE JĄDROWE

Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o. to spółka odpowiadająca m.in. za przygotowanie procesu inwestycyjnego i pełnienie roli inwestora w projekcie budowy elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o bezpieczne, sprawdzone, wielkoskalowe, wodne ciśnieniowe reaktory jądrowe generacji III(+) oraz ich ewentualną przyszłą eksploatację.

Spółka wspiera też administrację rządową w działaniach na rzecz realizacji Programu polskiej energetyki jądrowej oraz wykonaniu umowy między rządem RP, a rządem USA ws. współpracy w celu rozwoju programu energetyki jądrowej wykorzystywanej do celów cywilnych oraz cywilnego przemysłu jądrowego w RP.

Więcej informacji:

www.ppej.pl



Fundacja FORUM ATOMOWE powstała z myślą o szeroko pojętej działalności informacyjnej i edukacyjnej w dziedzinie pokojowego wykorzystania energii jądrowej, promocji fizyki i nauk pokrewnych, a także idei rozwoju energetyki jądrowej w Polsce.

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

Fundacja realizuje kilka ciekawych i wartościowych projektów: „Atomowy Autobus - Mobilne Laboratorium”, a także „Spotkania z Energią Atomową”, „Szkolna Radonowa Mapa Polski”, konkursy wiedzy dla uczniów szkół podstawowych i średnich, portal popularnonaukowy energiajadrowa.pl oraz portal wiedzy o energii jądrowej 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 wyzwanie.

Więcej informacji:

www.forumatomowe.org

Kontakt:

fundacja@forumatomowe.org



POLSKIE
ELEKTROWNIE
JĄDROWE

FUNDACJA
FORUM ATOMOWE

