

PRZEPROWADŹ EKSPERYMENT

Nie potrzebujesz magii, aby wyprodukować wodór – wystarczy nauka!

CZEGO POTRZEBUJESZ?

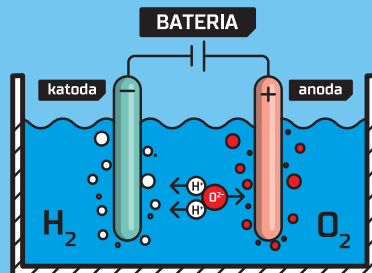
Bateria 9V
Złącze na baterię (przewód z krokodylkami)
Szklany pojemnik na wodę (ok. 200 ml)
2 elektrody: grafitowe (otówek) lub metalowe
Kwasek cytrynowy lub soda oczyszczona (20 g)
Woda (150 ml)

Uwaga: Przeprowadź eksperyment pod opieką dorosłej osoby.

CO TRZEBA ZROBIĆ?

1. Wlej wodę do pojemnika i dodaj 20 g soli lub kwasu – to pomoże w przewodnictwie prądu.
2. Umieść elektrody w naczyniu z wodą. Zwróć uwagę, by elektrody się nie dotykały.
3. Podłącz baterię do elektrod za pomocą złączy z krokodylkami.
4. Obserwuj, jak pojawiają się bąbelki – to wodór i tlen!
5. Odłącz baterię i wyciągnij elektrody z wody.

Tak wygląda ten proces.



Jeżeli zastąpisz baterię odnawialnymi źródłami energii, to otrzymasz ZIELONY WODÓR.



Cześć!
Pokażę Ci metody produkcji oraz zastosowania wodoru.

Czym jest wodór?



POPZH
Wiesz więcej!

Spoleczna
Odpowiedzialność
Nauki

Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Spoleczna odpowiedzialność nauki II”

MNiSW

Pierwiastek chemiczny kryjący się pod symbolem H.



Najlżejszy gaz w całym wszechświecie.



Jest niewidzialny i niemal niewyczuwalny, tak jak powietrze wokół nas.

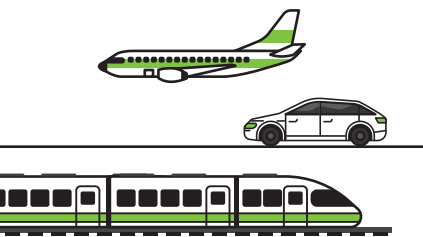


Gdy używamy go w ogniwach paliwowych, produktem ubocznym jest tylko woda.



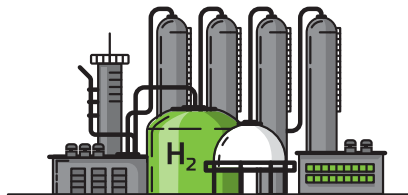
Ma supermoce!
Może zasilać
wszystkie pojazdy,
fabryki i nawet rakiety!





TRANSPORT

Zasila silniki elektryczne, które są ciche i nie generują szkodliwych substancji.



ENERGETYKA

Jest używany do produkcji energii elektrycznej bez emisji szkodliwych zanieczyszczeń.

Mały atom – duże możliwości!

Gdzie możemy wykorzystać wodór?



PRZEMYSŁ

Wspiera przemysł w produkcji o niskim śladzie węglowym.



CHEMIA

RAFINERIE

Wspiera produkcję amoniaku i innych chemikaliów potrzebnych w gospodarce.



MAGAZYNOWANIE

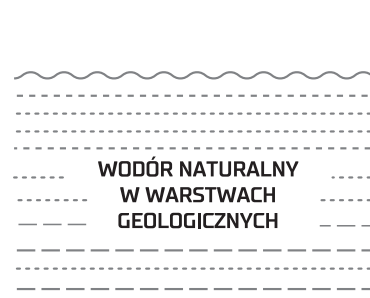
TRANSPORT ENERGII

Zbiera nadwyżki energii, aby wykorzystać ją później, gdy będzie taka potrzeba.

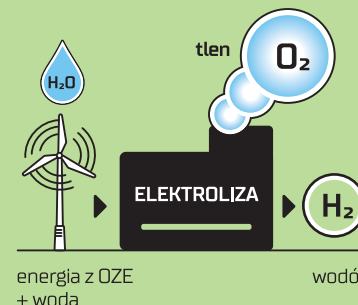
JAK POWSTAJE WODÓR?

Odkryj paletę barw nowej energii!

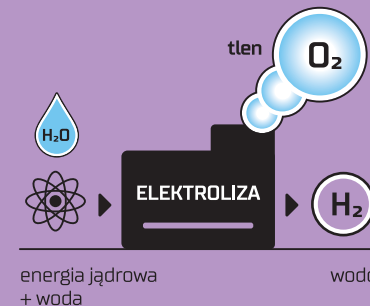
WODÓR BIAŁY



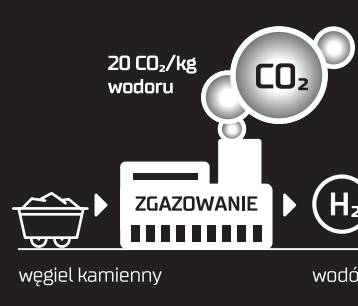
WODÓR ZIELONY



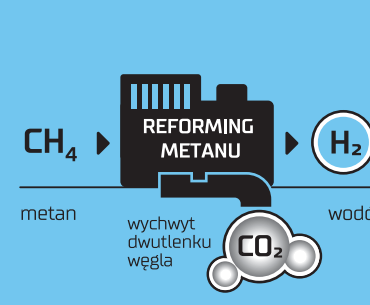
WODÓR FIOLETOWY



WODÓR CZARNY



WODÓR NIEBIESKI



WODÓR SZARY

