



natrijev klorid + voda —→ natrijevi ioni + kloridni ioni + voda



### KEMIČNE REAKCIJE

Enačba kemične reakcije je simbolni zapis kemične reakcije. Pri tem na levo stran zapišemo vse reaktante, na desno stran pa vse produkte.

Reaktante in produkte ločimo s puščico, ki kaže potek reakcije. Z oznakami lahko v kemijski enačbi navedemo tudi stanja snovi, ki nastopajo v kemični reakciji. Manj pogosto uporabljamo zapis z besedami. Kemično reakcijo lahko predstavimo tudi na ravni delcev.

Oglej si nekatere kemične reakcije, predstavljene na vseh treh ravneh.

Žličko kuhinjske soli stresemo v vodo.



Kemične reakcije **Razapljanje soli**

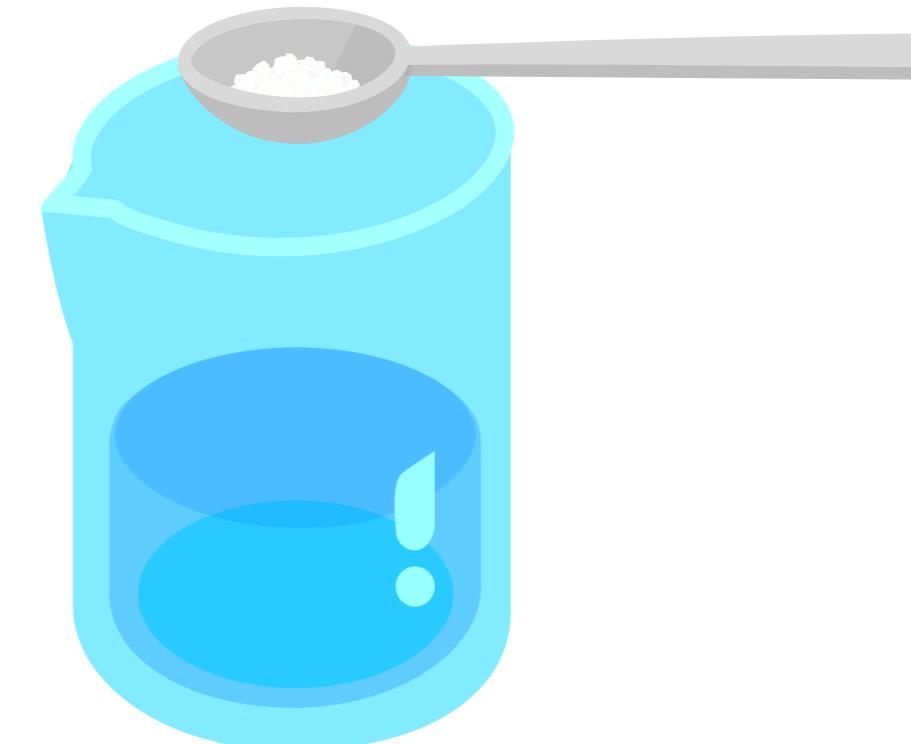
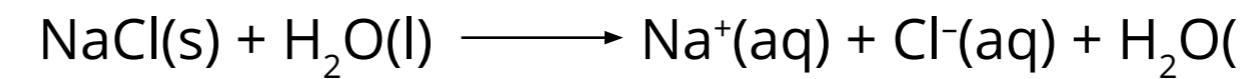
Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin

natrijev klorid + voda  $\longrightarrow$  natrijevi ioni + kloridni ioni + voda



---

Žličko kuhinjske soli stresemo v vodo.

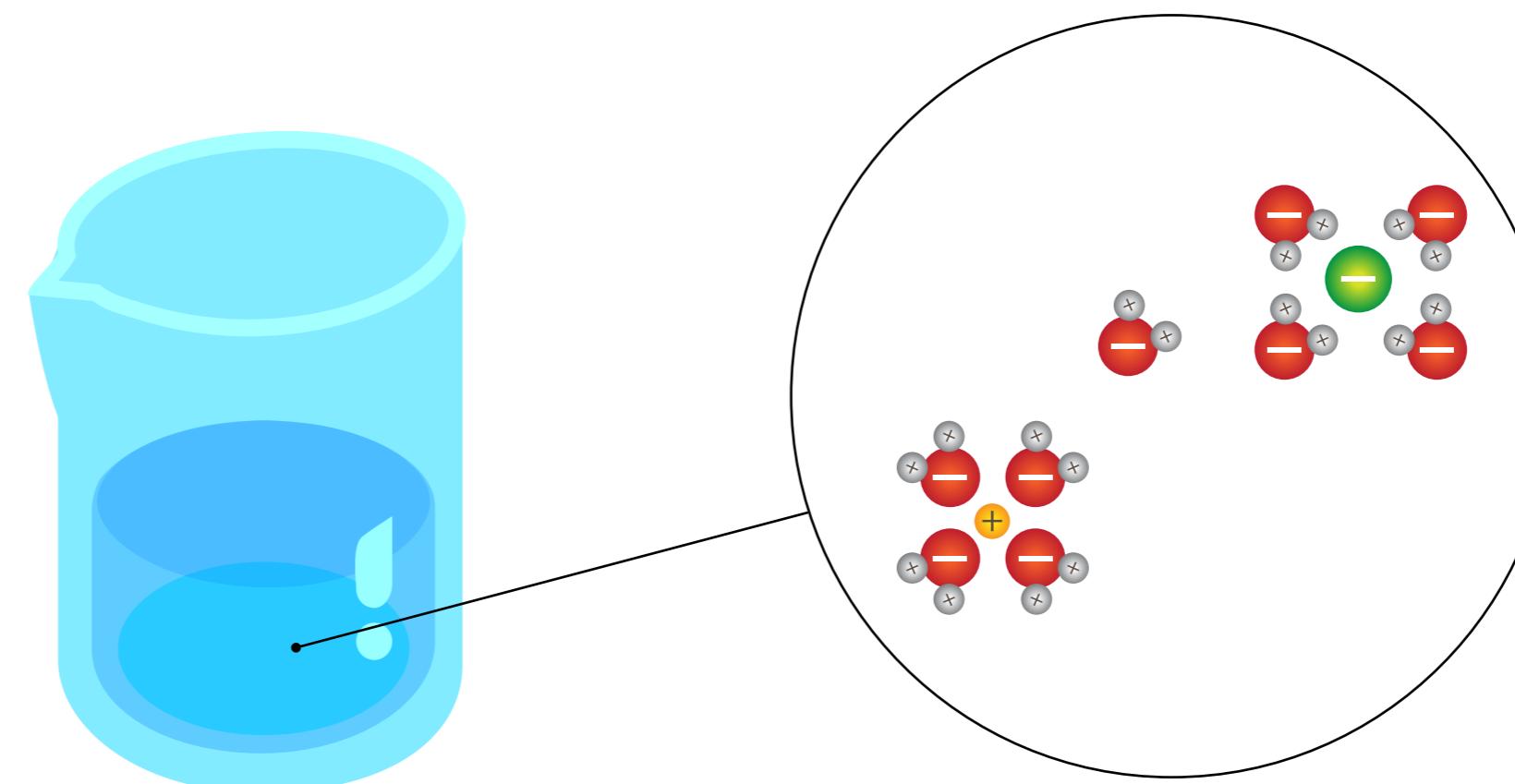
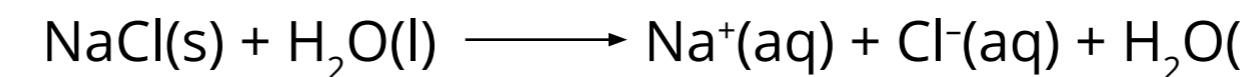
Kemične reakcije **Razapljanje soli**

Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin



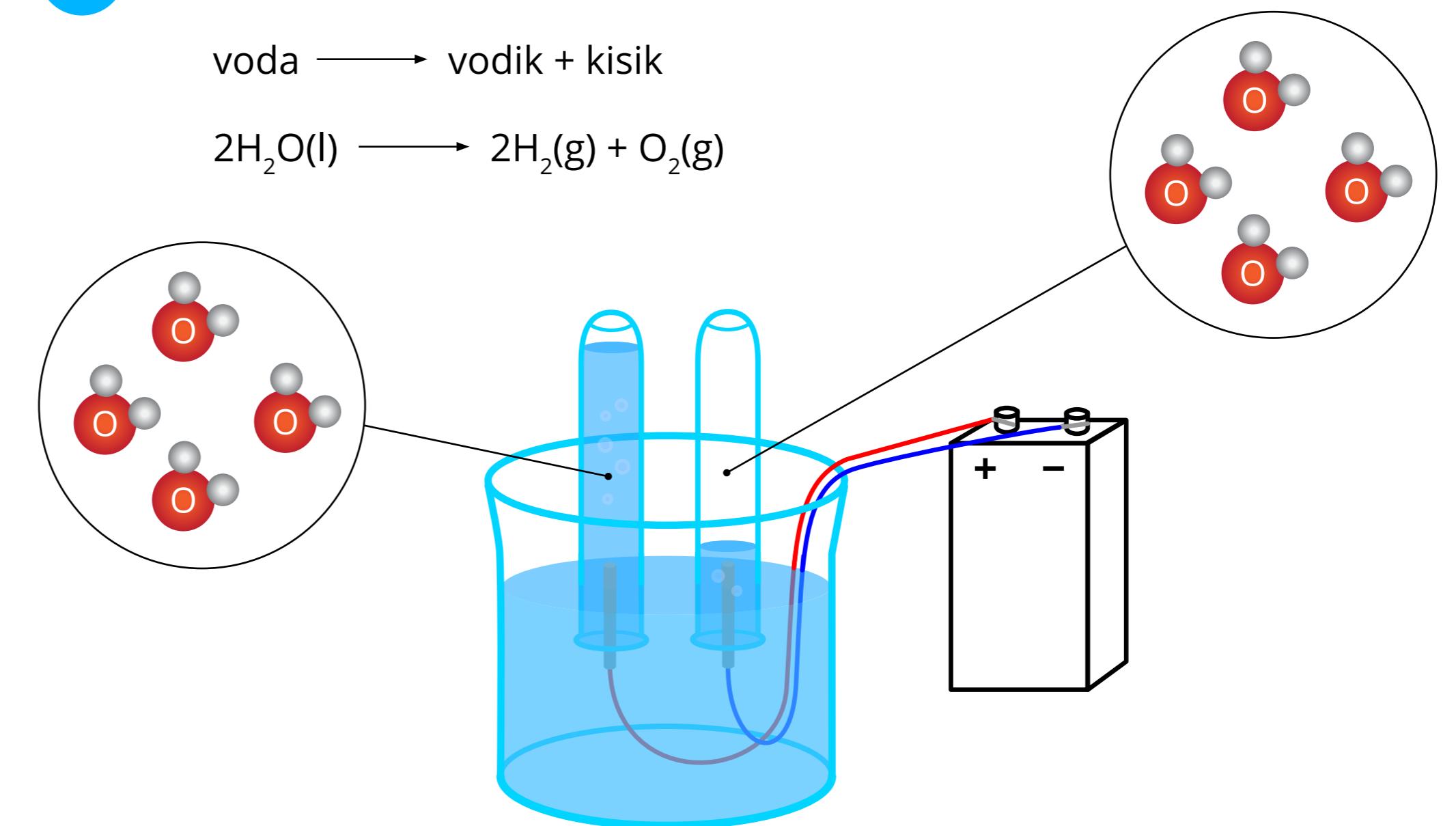
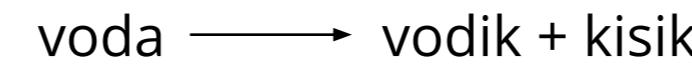
Molekule vode s svojim pozitivno nabitim delom obdajo negativno nabite ione klora ( $\text{Cl}^-$ ) in s svojim negativno nabitim delom pozitivno nabite ione natrija ( $\text{Na}^+$ ).

Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin

Kemične reakcije **Elektroliza vode**

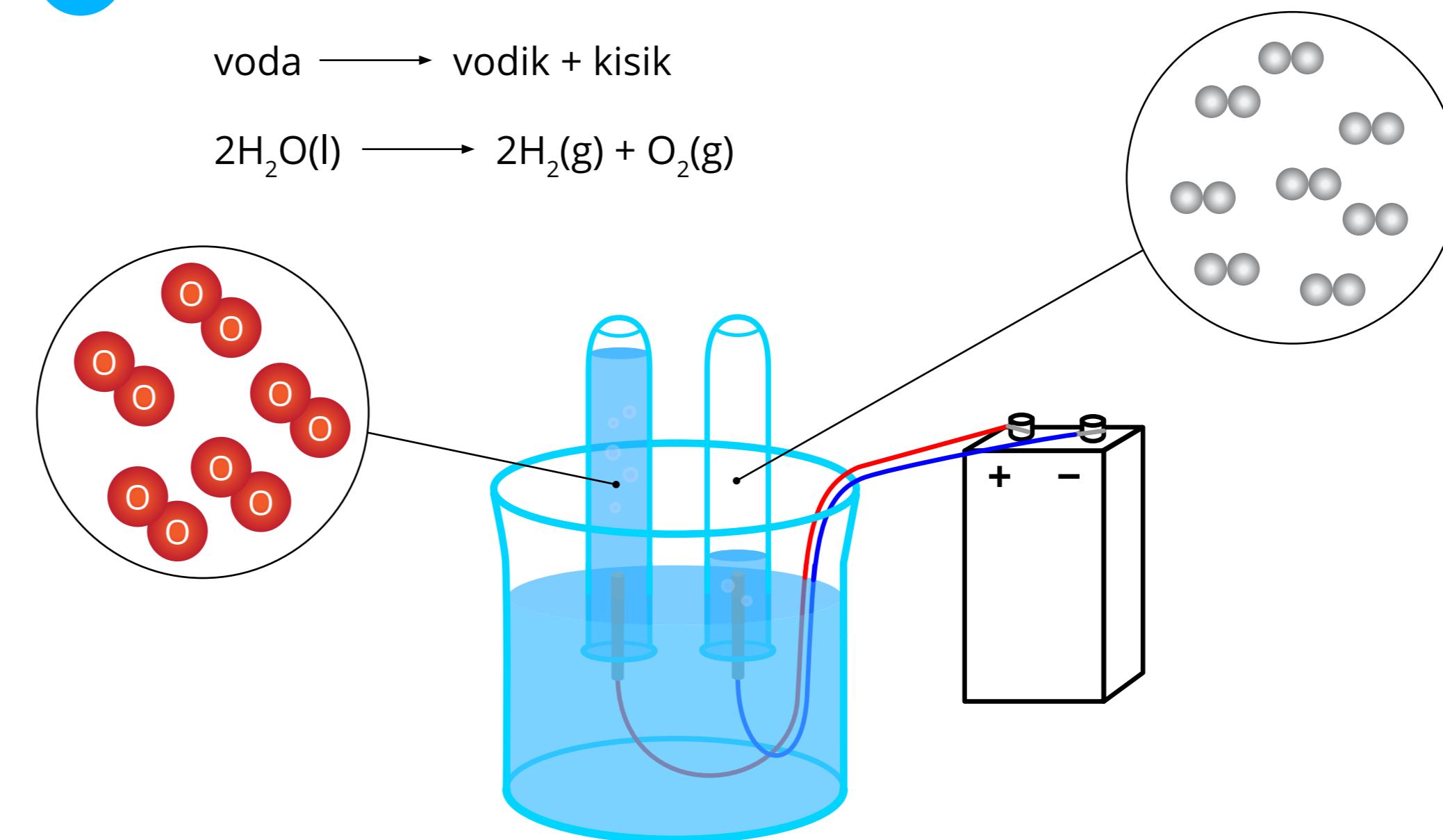
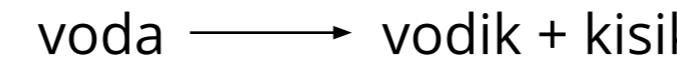
V časi in obeh epruvetah je voda. S pomočjo elektrolize bomo iz vode pridobili vodik.

Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

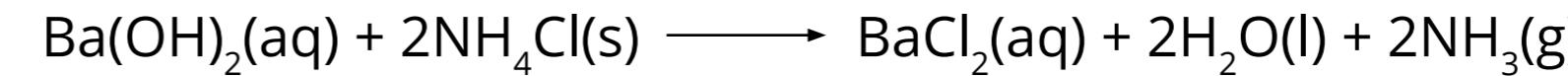
Pokalni plin

Kemične reakcije **Elektroliza vode**

Zaradi električnega toka se v molekulah vode prekinejo vezi med atomi kisika in vodika. Atomi se prerazporedijo in po dva atoma kisika in dva atoma vodika se med seboj povežeta v molekulo kisika ozziroma vodika.



Kemične reakcije

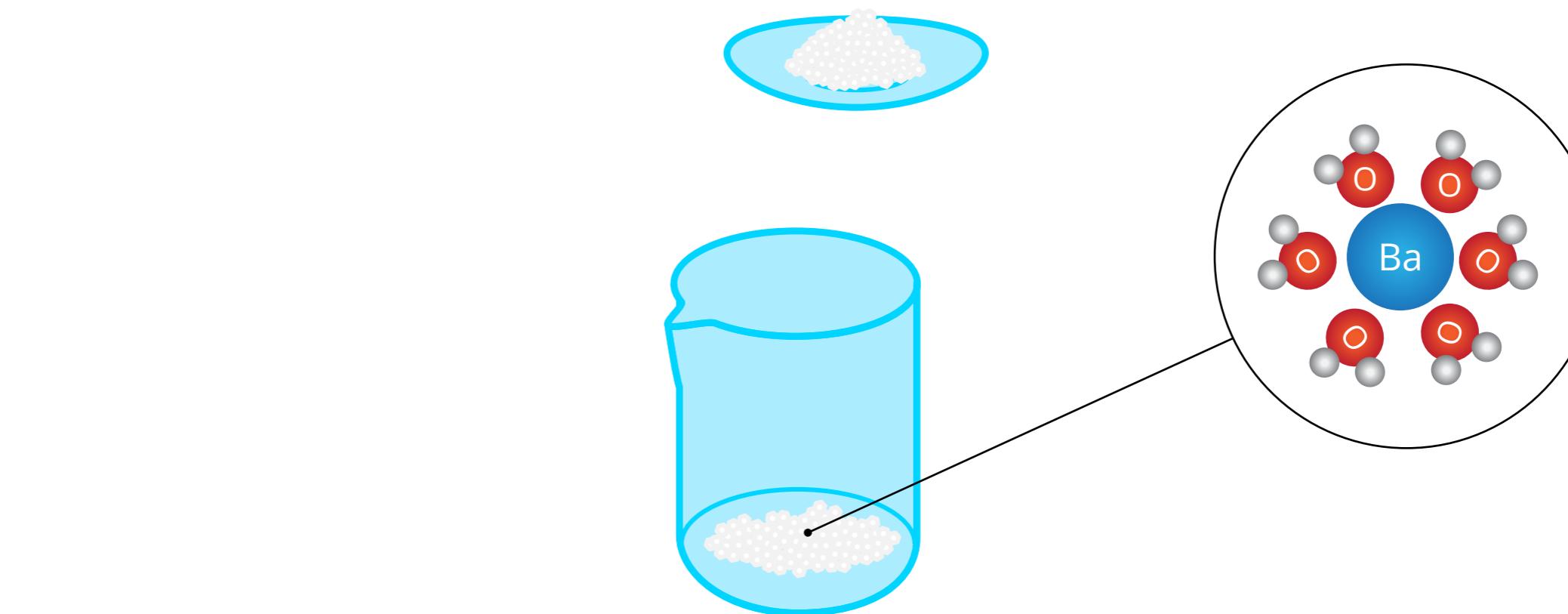
**Endotermna reakcija**barijev hidroksid + amonijev klorid  $\longrightarrow$  barijev diklorid + voda + amonijak

Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin



Barijev hidroksid stehtamo ter damo v čašo.

Elektroliza vode

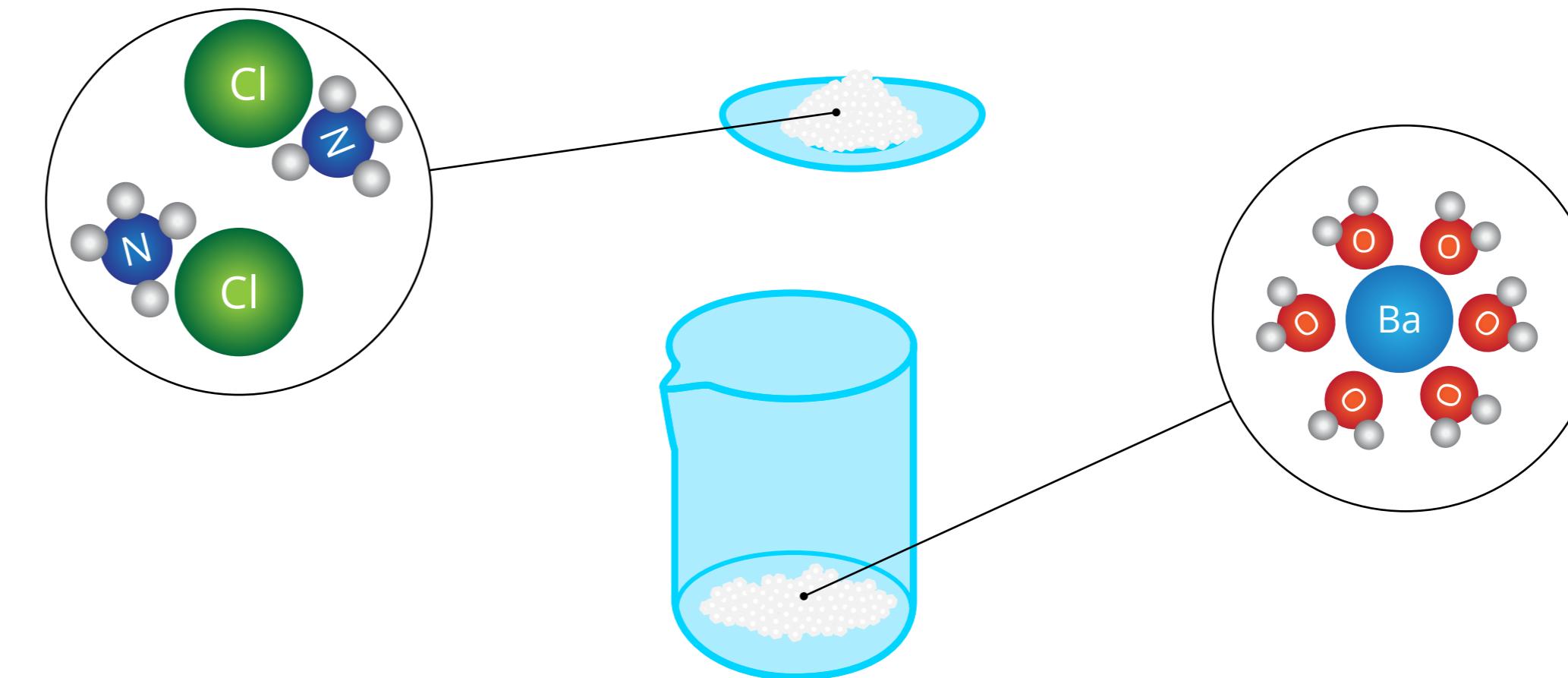
Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin



Kemične reakcije

**Endotermna reakcija**barijev hidroksid + amonijev klorid  $\longrightarrow$  barijev diklorid + voda + amonijak

Stehtan amonijev klorid dodamo v čašo.



Kemične reakcije

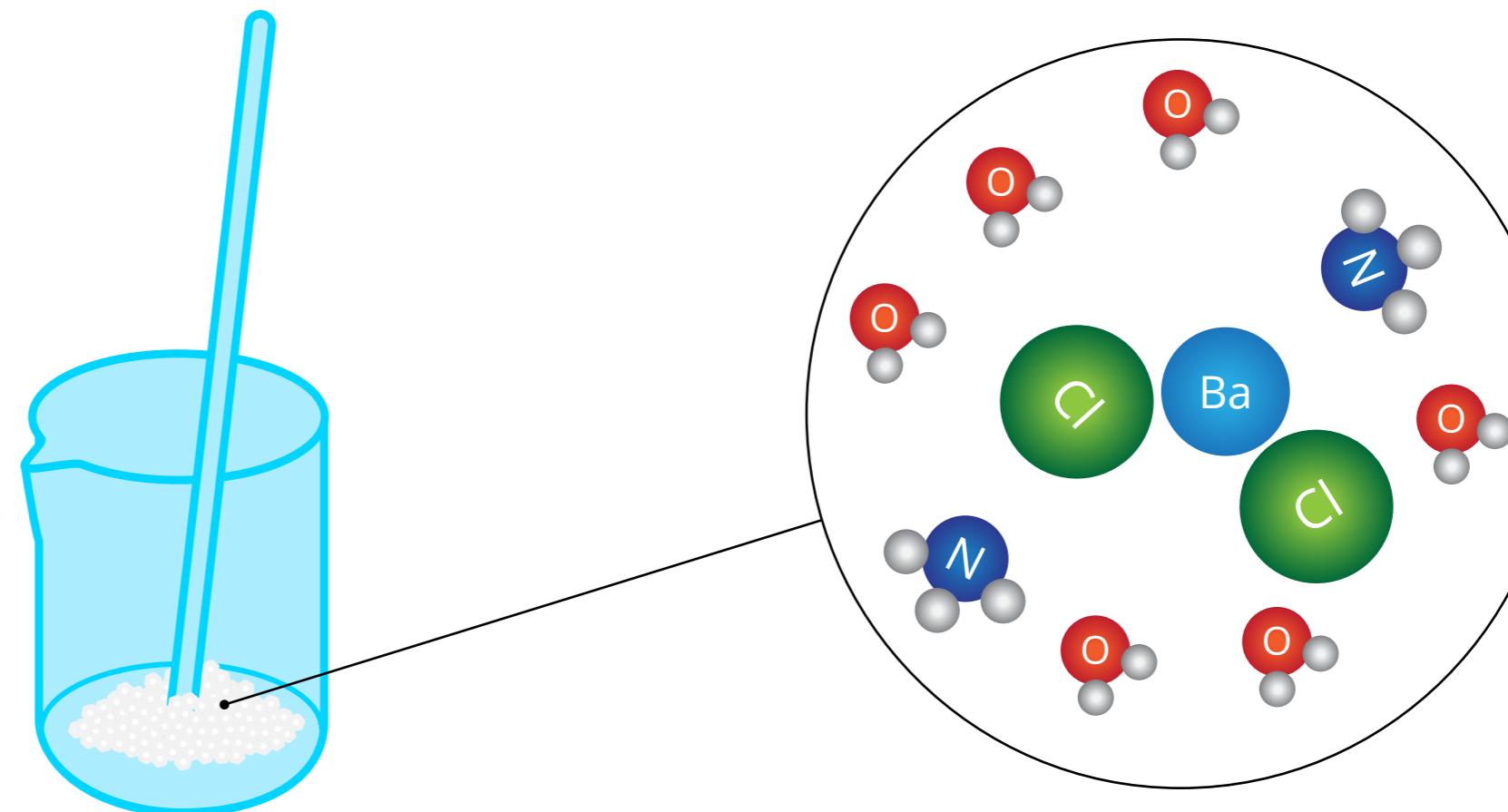
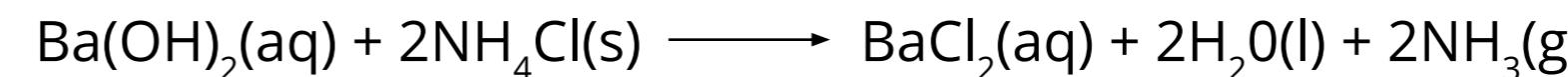
**Endotermna reakcija**

Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin

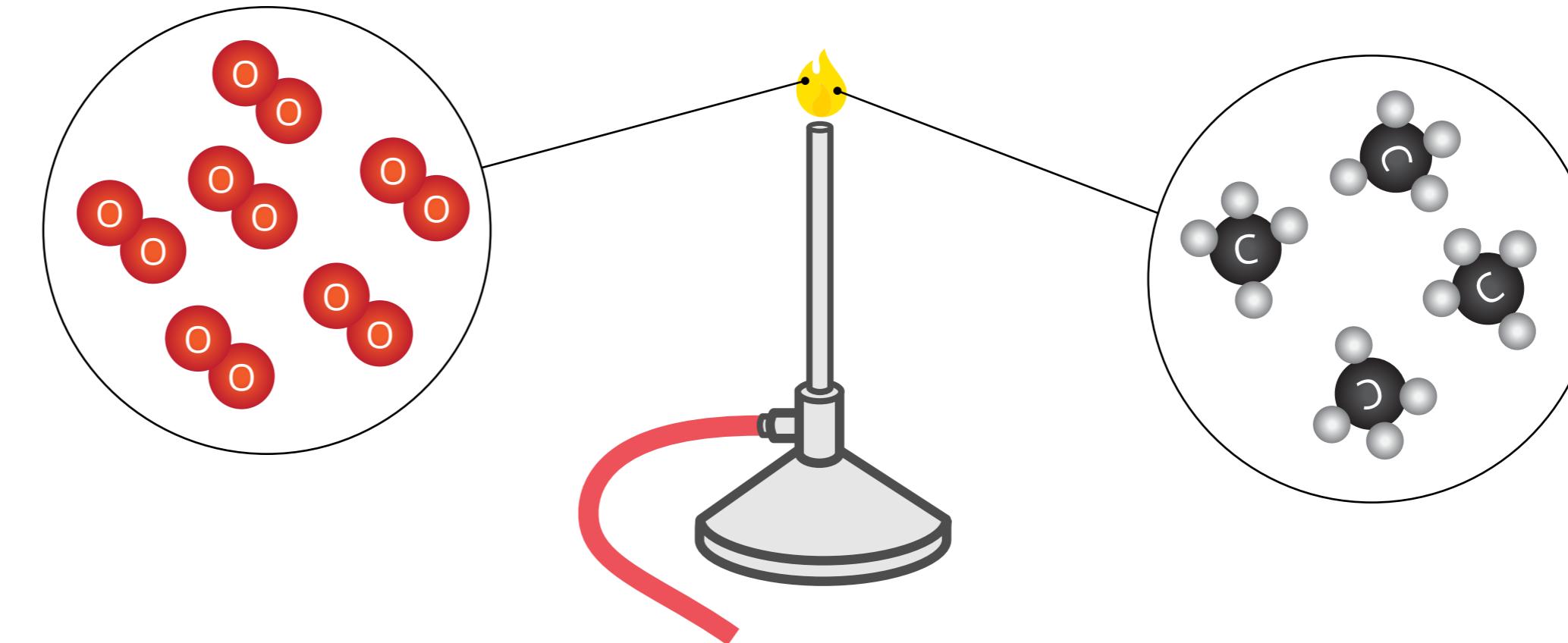
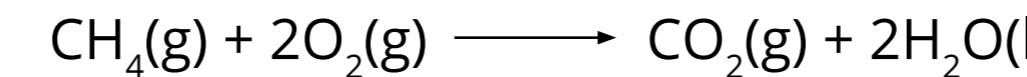
barijev hidroksid + amonijev klorid  $\longrightarrow$  barijev diklorid + voda + amonijak

Zmes premešamo s stekleno palčko. Nastanek produktov – barijevega diklorida, vode in amonijaka – spremišča znižanje temperature.

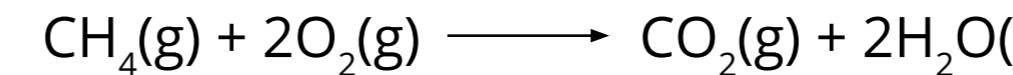


## Kemične reakcije **Gorenje metana**

metan + kisik  $\longrightarrow$  ogljikov dioksid + voda



Zemeljski plin metan pri popolnem gorenju reagira s kisikom.

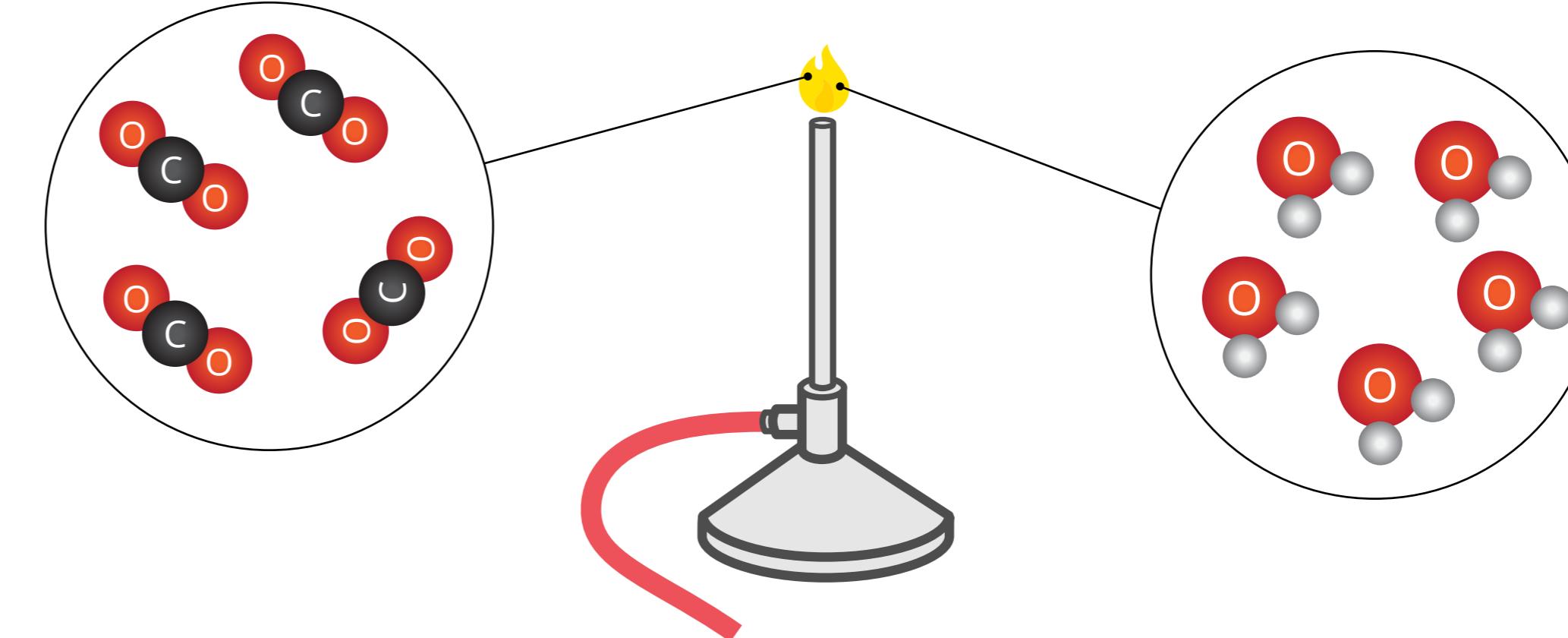
Kemične reakcije **Gorenje metana**metan + kisik  $\longrightarrow$  ogljikov dioksid + voda

Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin



Pri tem nastanejo ogljikov dioksid in vodni hlapi.

Elektroliza vode

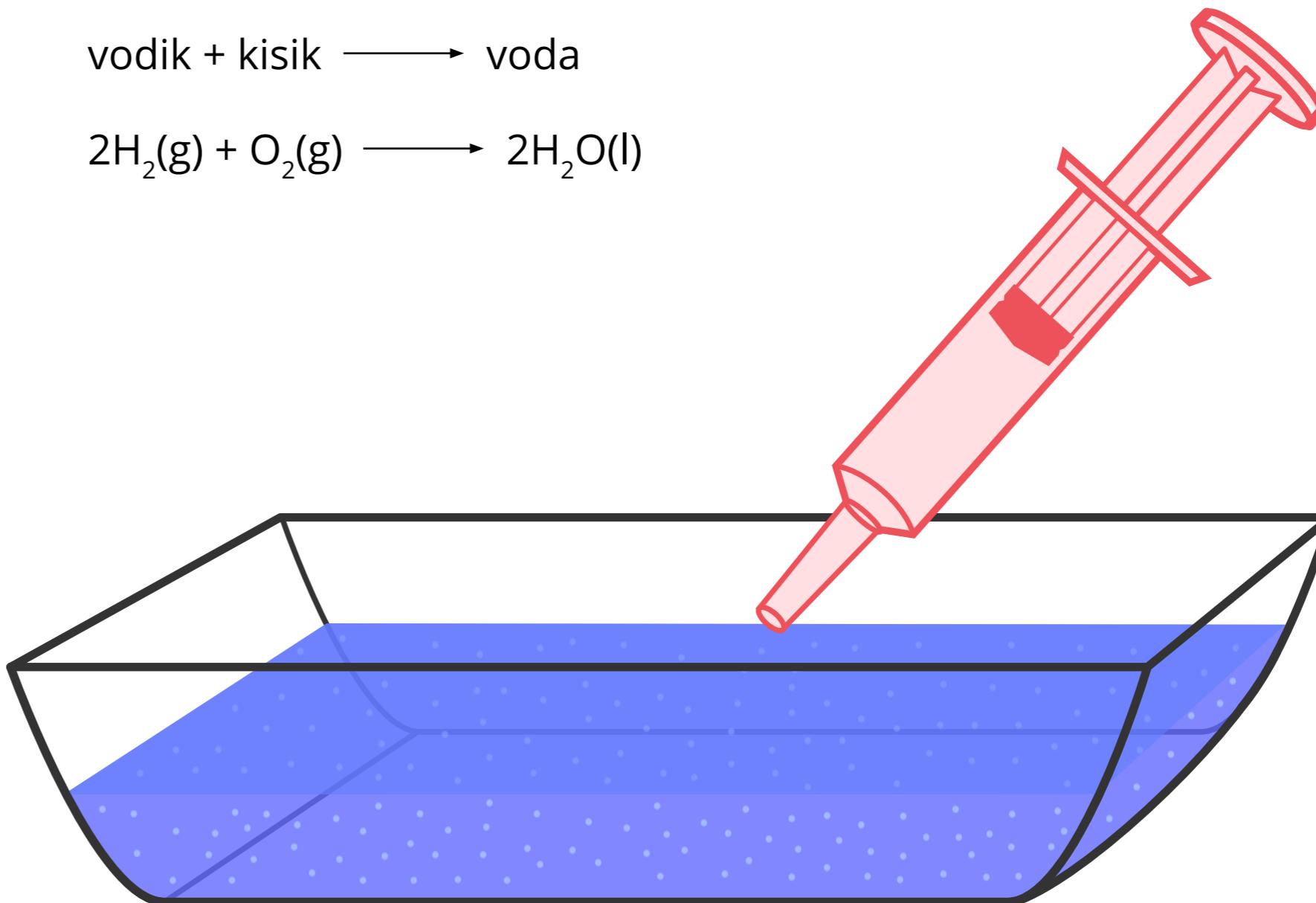
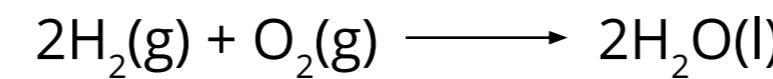
Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin



Kemične reakcije **Pokalni plin**



V milnico z brizgama uvajamo kisik in vodik.

Elektroliza vode

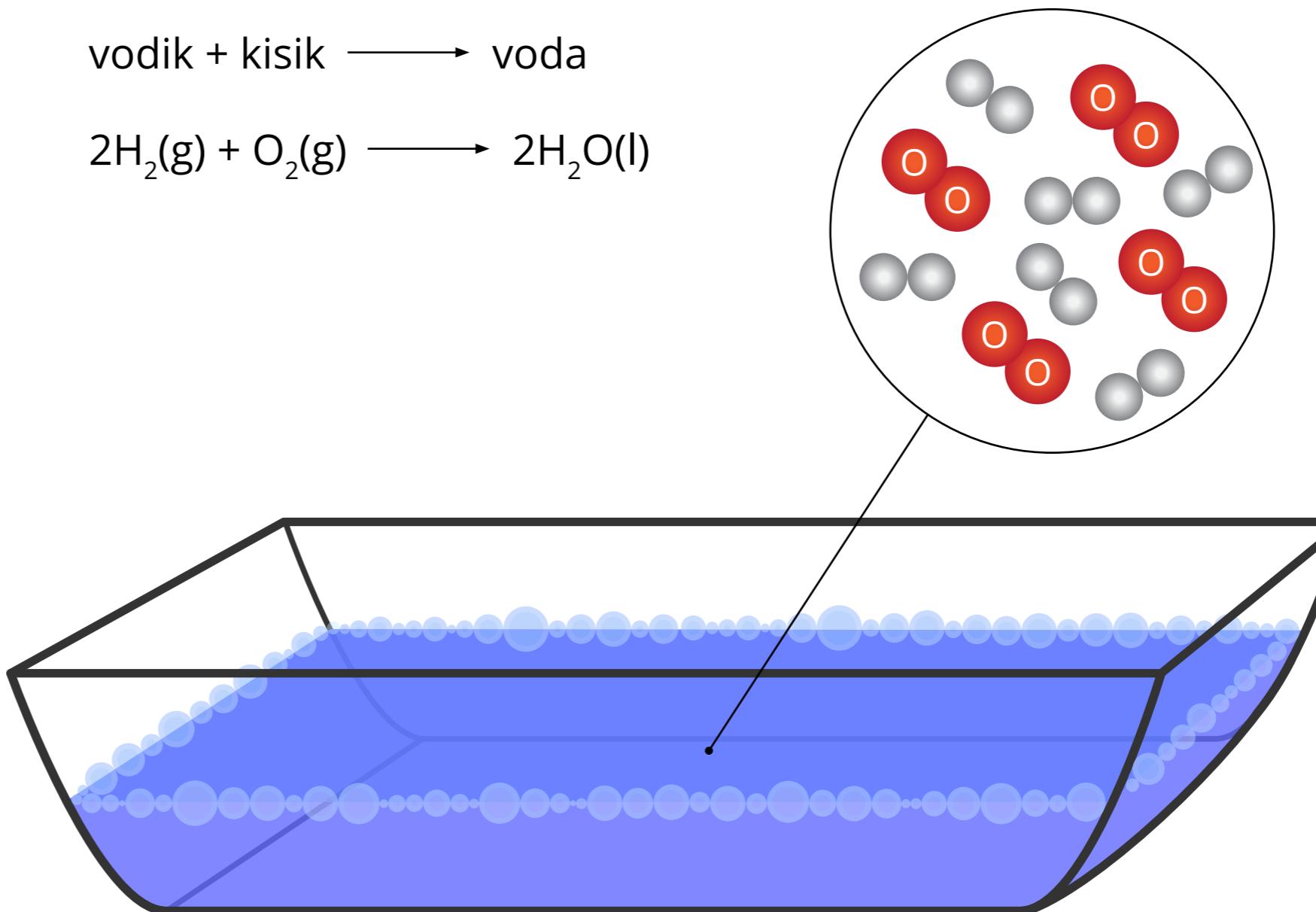
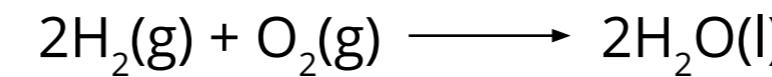
Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin



## Kemične reakcije **Pokalni plin**



V milnico z brizgama uvajamo kisik in vodik.

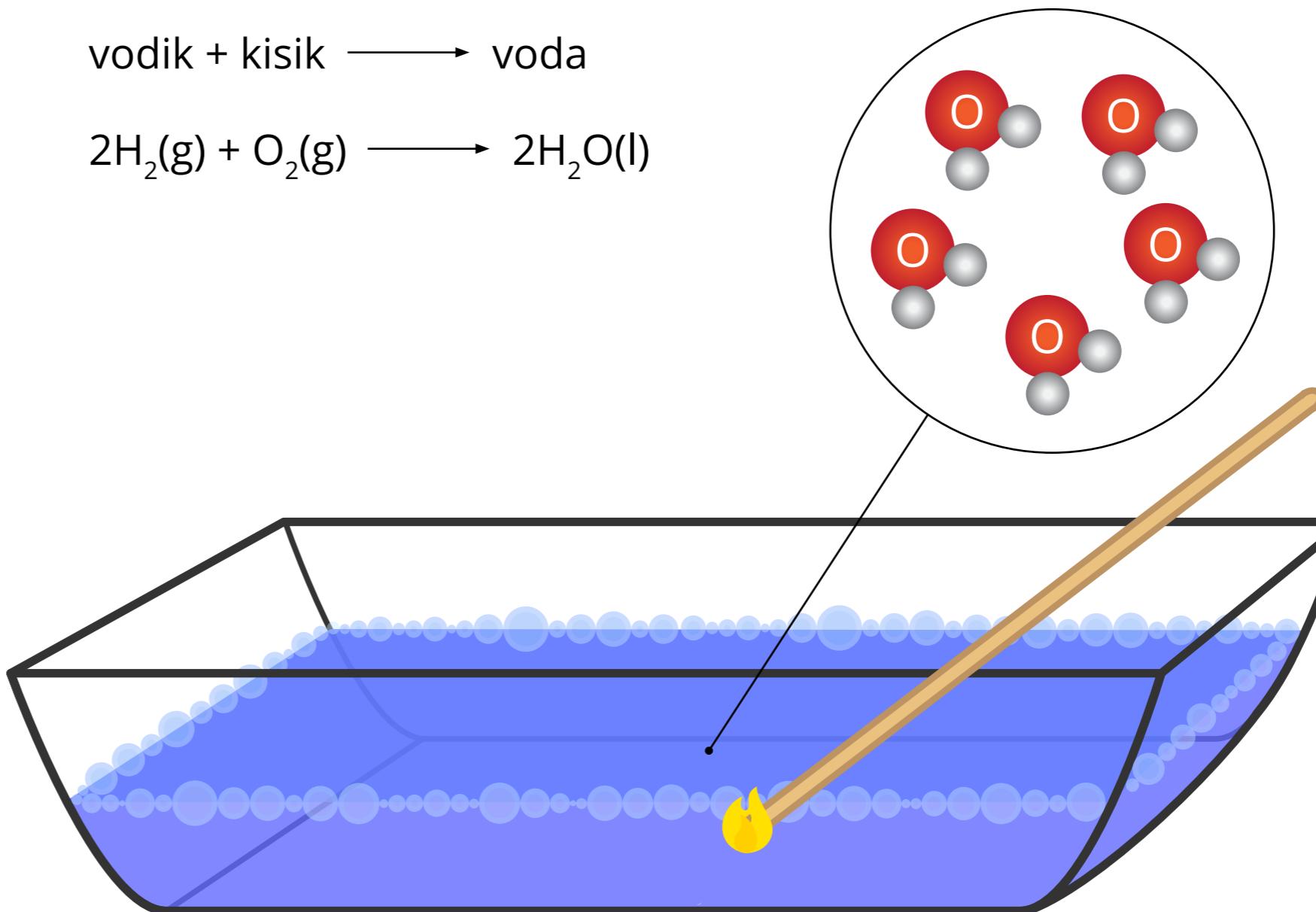
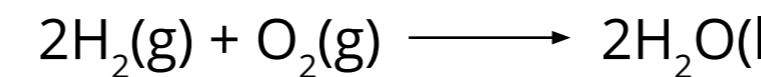
Kemične reakcije **Pokalni plin**

Elektroliza vode

Endotermna reakcija

Gorenje metana

Pokalni plin



V milnih mehurčkih sta tako vodik in kisik, slednji je prisoten tudi v zraku. Ko mehurčku približamo gorečo trsko, se vodik spaja s kisikom v molekule vode.