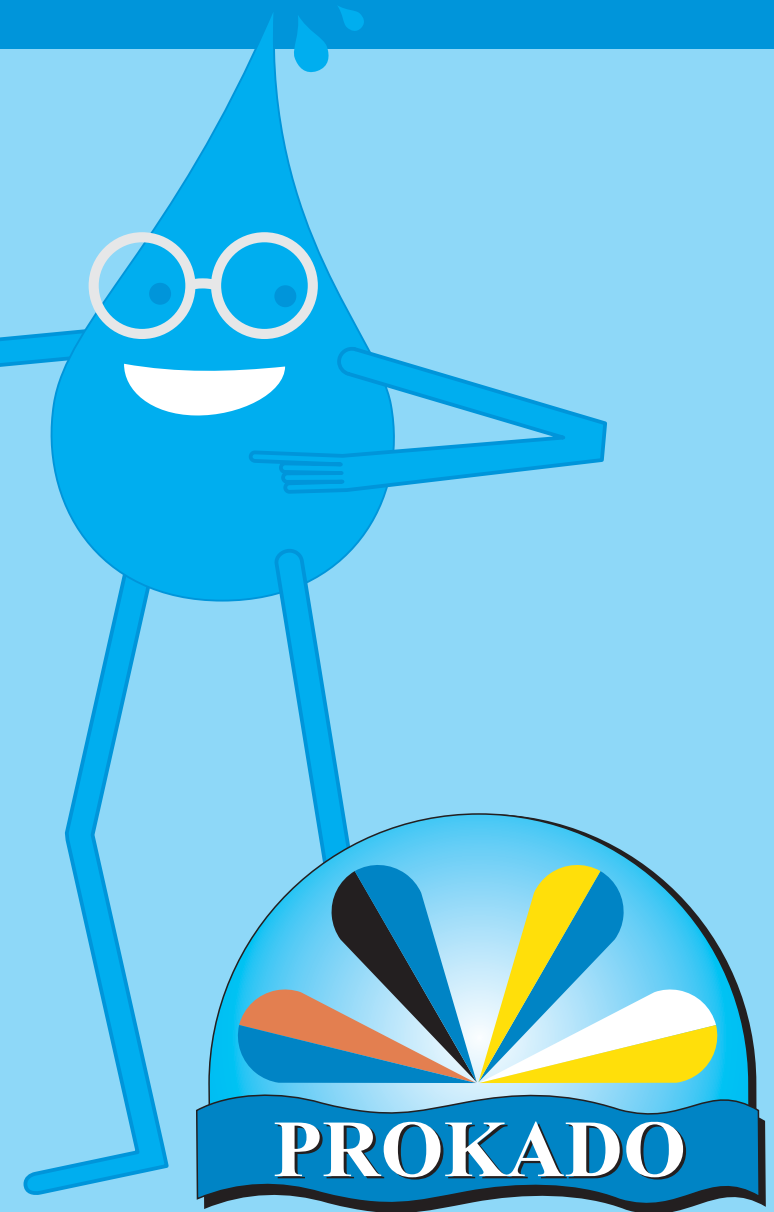
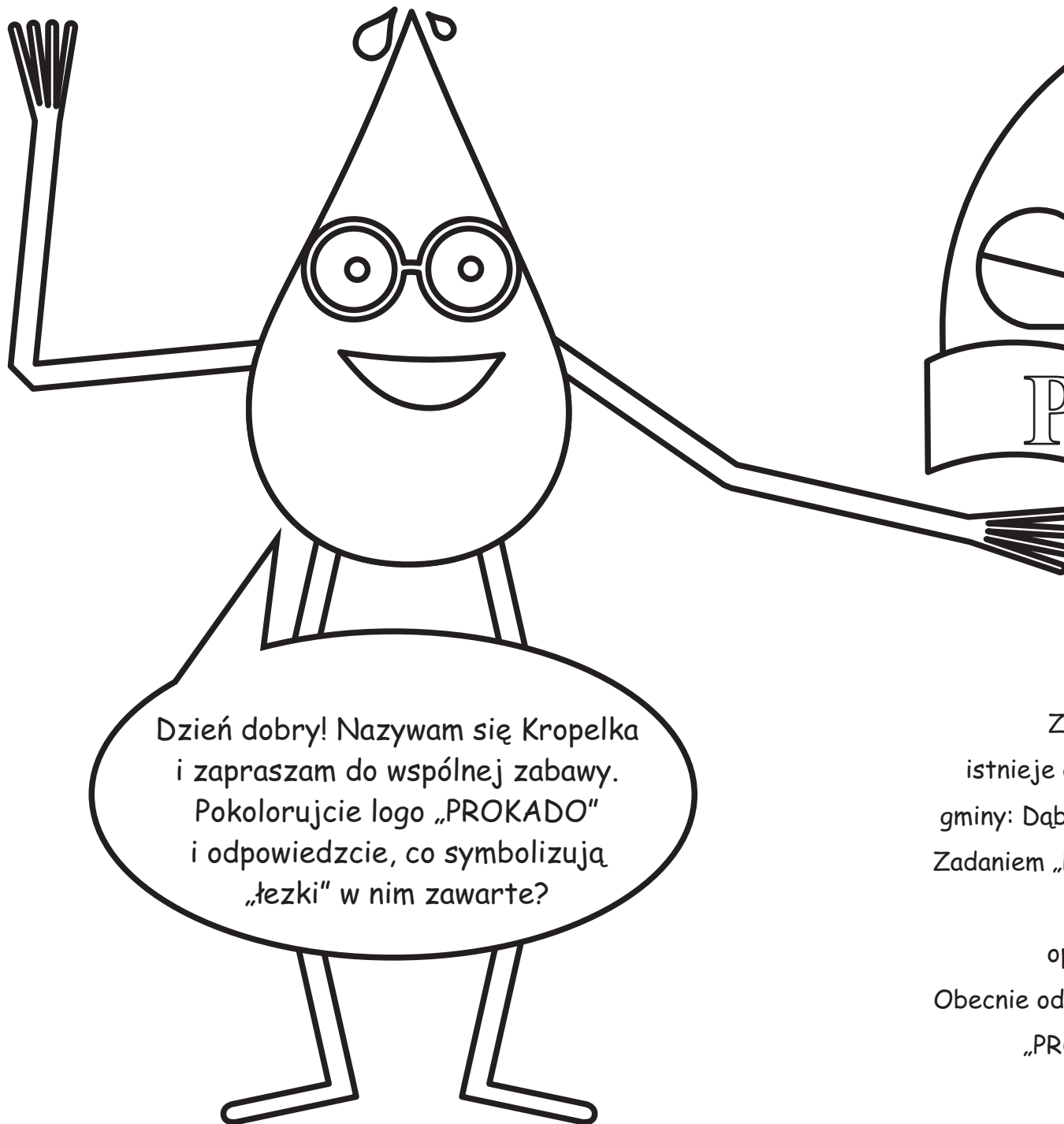


# Skąd się bierze woda w kranie!



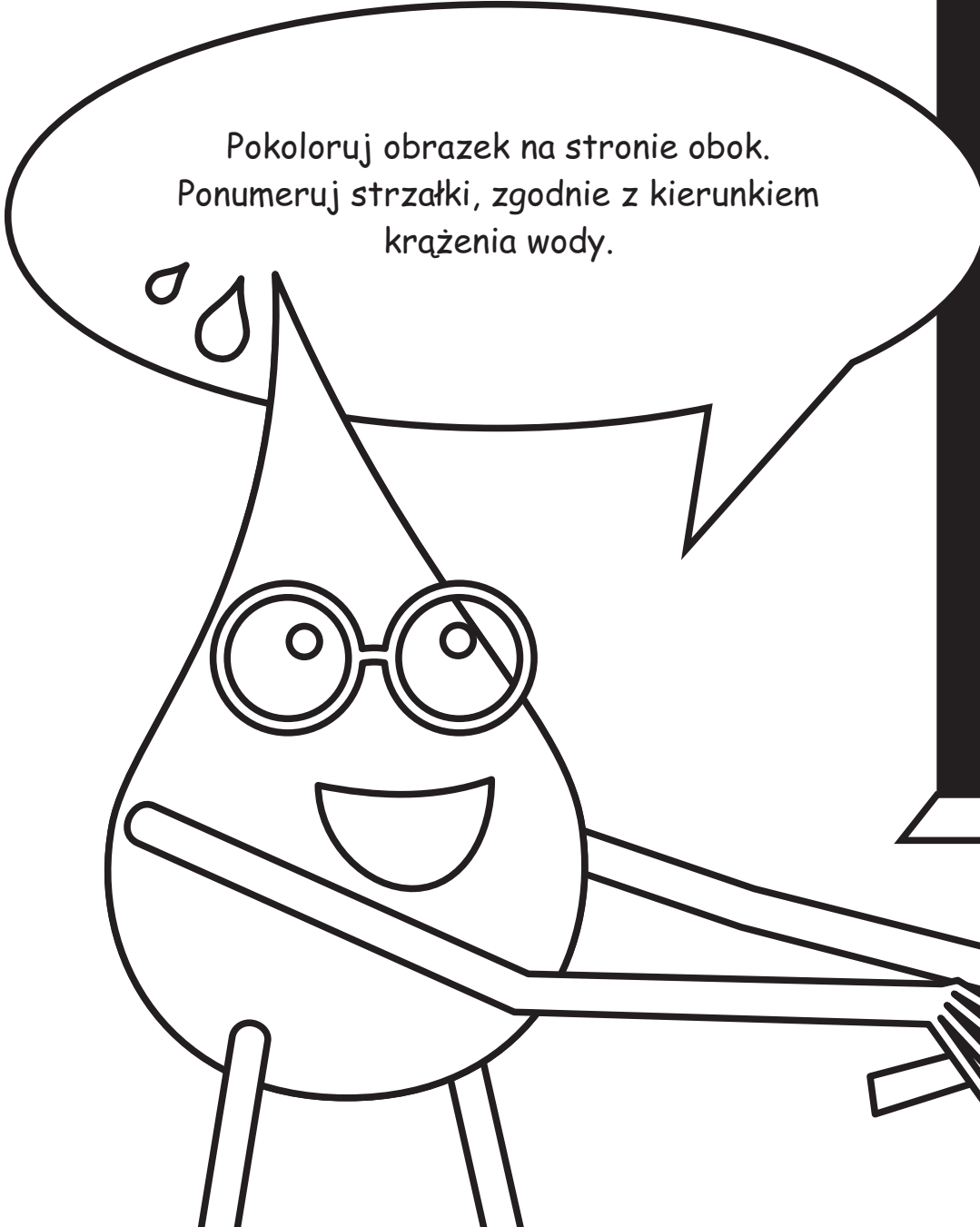




Dzień dobry! Nazywam się Kropelka  
i zapraszam do wspólnej zabawy.  
Pokolorujcie logo „PROKADO”  
i odpowiedzcie, co symbolizują  
„łezki” w nim zawarte?



Związek Gmin „PROKADO” w Prószkowie  
istnieje od 11 listopada 1993 r. Należą do niego cztery  
gminy: Dąbrowa, Komprachcice, Krapkowice oraz Prószków.  
Zadaniem „PROKADO” jest produkowanie i przesyłanie wody  
dla poszczególnych gmin oraz  
opieka nad urządzeniami wodociagowymi.  
Obecnie odbiorcami wody dostarczanej przez Związek Gmin  
„PROKADO” jest ponad 30 000 mieszkańców  
gmin członkowskich.



Pokoloruj obrazek na stronie obok.  
Ponumeruj strzałki, zgodnie z kierunkiem  
krążenia wody.

## Dlaczego mówimy, że woda krąży w przyrodzie?

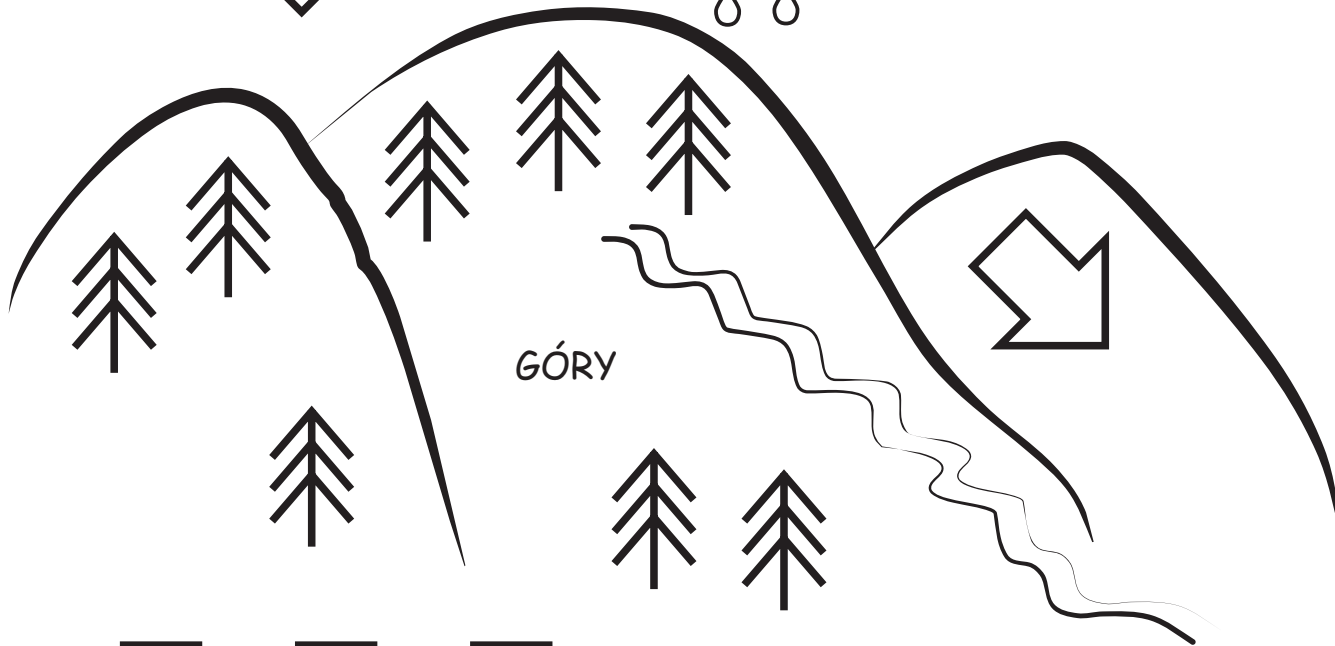
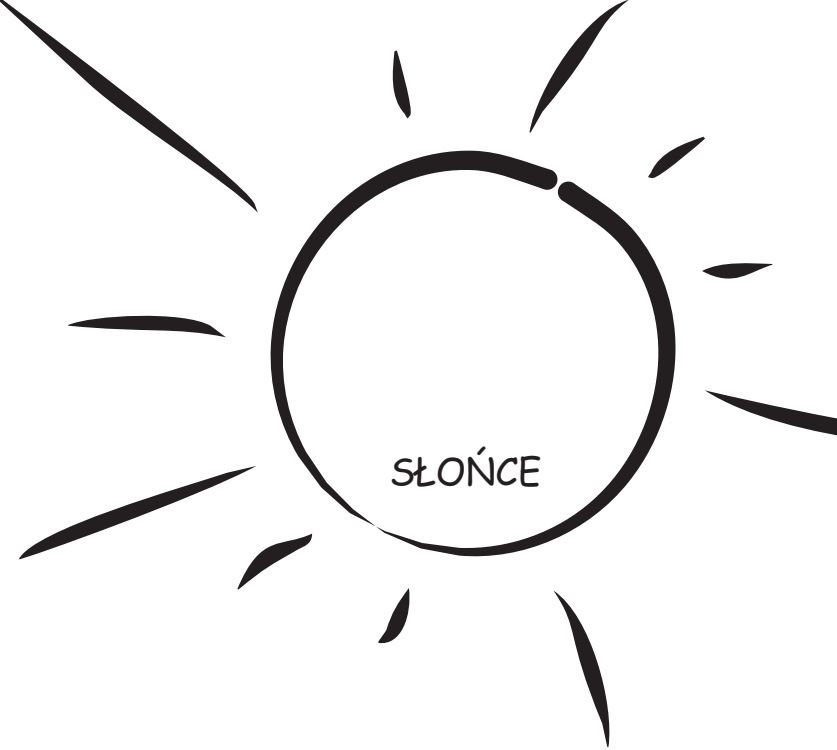
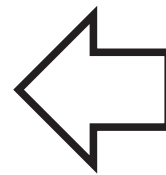
Woda pod wpływem temperatury paruje z wód  
powierzchniowych, mórz, jezior, rzek, stawów.

W górze para skłębia się tworząc chmury. Chmury wędrują,  
cząsteczki pary łączą się, a gdy staną się za ciężkie, by  
unosić się w powietrzu, spadają w postaci deszczu.

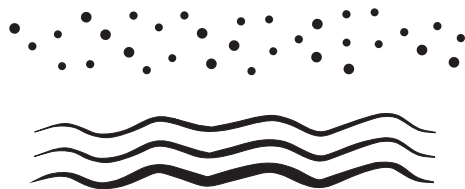
Deszcz spływa do jezior, rzek, stawów lub tworzy kałuże.

Niektóre wody spływają pod powierzchnię ziemi,  
filtrowane przez skały i piasek.

Wody powierzchniowe parują i cykl się powtarza.



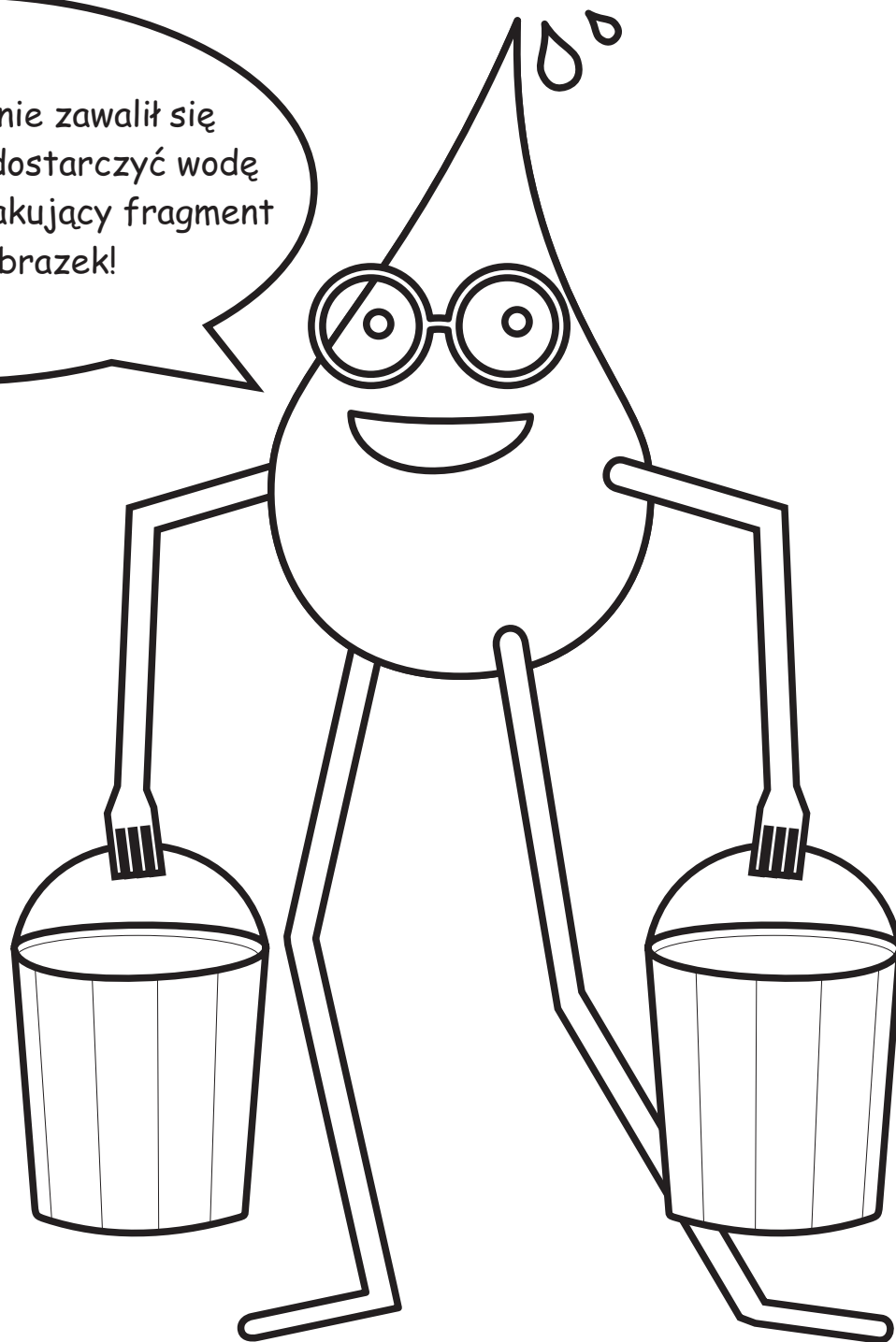
WODY PODZIEMNE



Na sąsiedniej stronie zawalił się akwedukt. Pomóż mi dostarczyć wodę do miasta. Dorysuj brakujący fragment i pokoloruj obrazek!

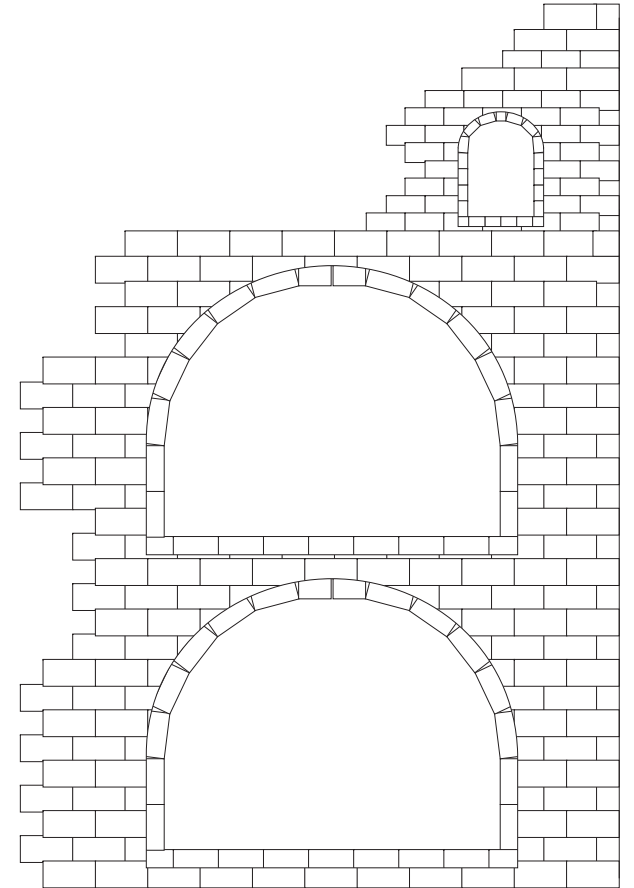
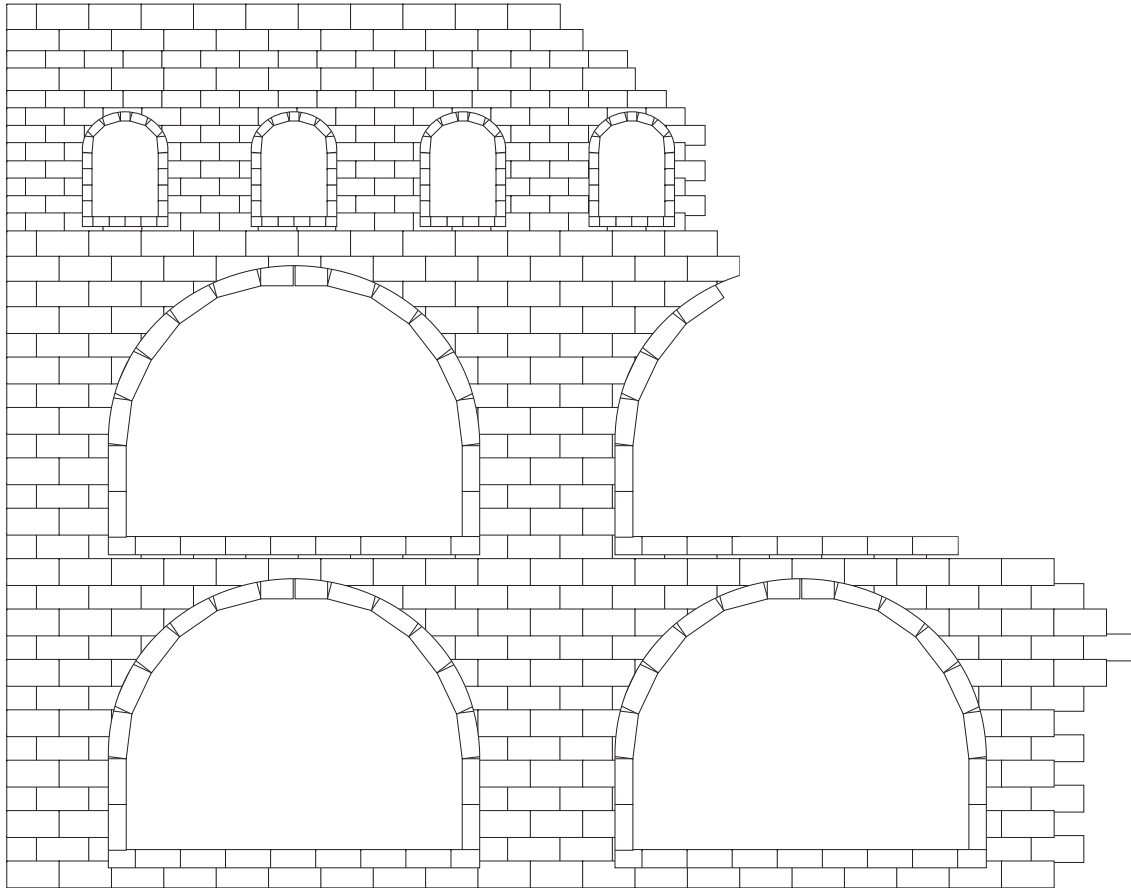
## W jaki sposób woda dawniej do nas docierała?

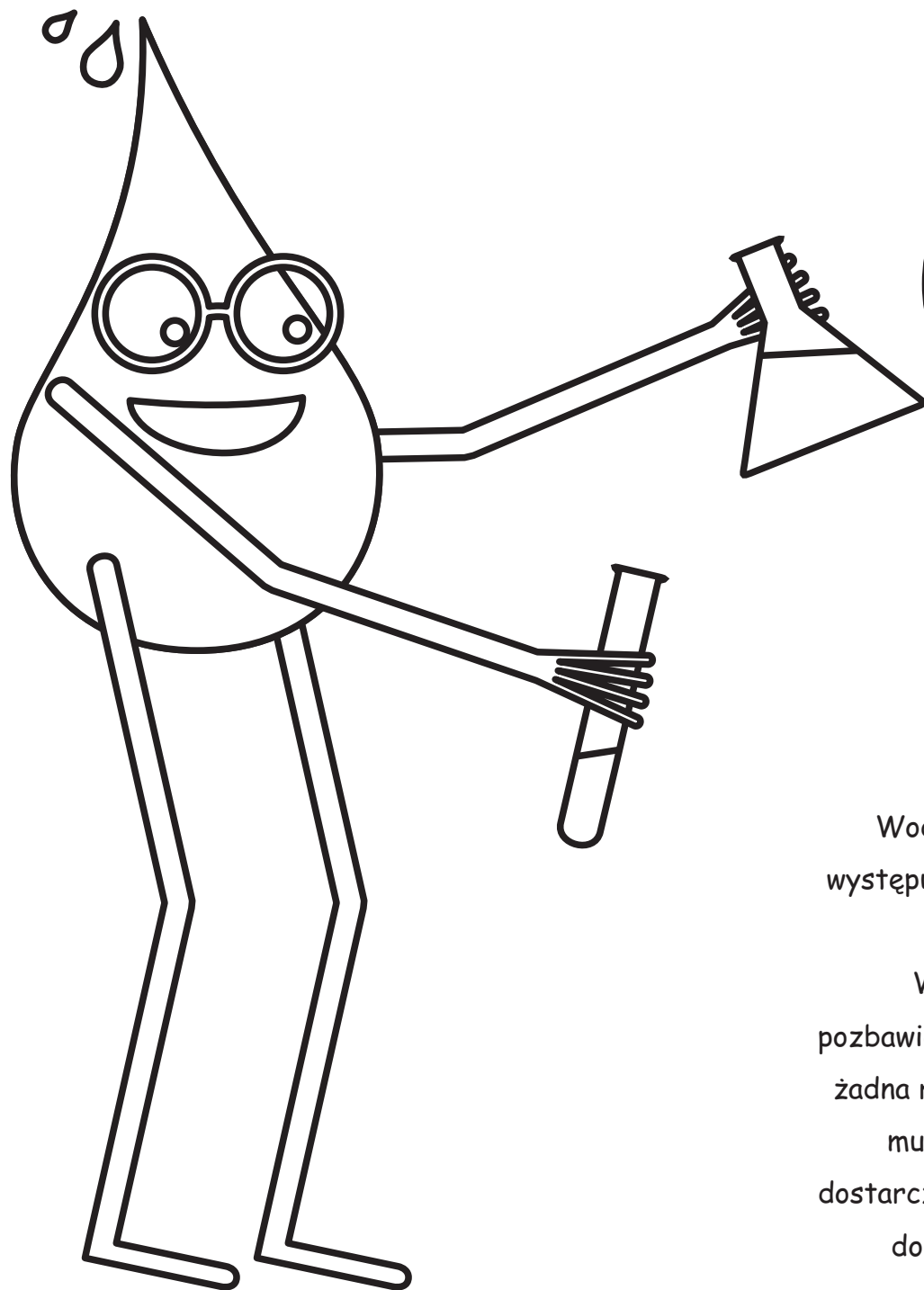
Dawniej zaopatrywano się w wodę czerpiąc ją z rzek, kopiąc studnie, a także chwytając wodę deszczową. Następnym krokiem, a jednocześnie pierwszym wodociągiem, było stworzenie sieci akweduktów, doprowadzających wodę z pobliskich źródeł. W starożytnym Rzymie woda sprowadzana akweduktami - mierzącymi ponad 400 km - doprowadzana była do specjalnych zbiorników, gdzie pozostawała przez pewien czas, aby zanieczyszczenia zostały na dnie. Potem płynęła rurami do wieży ciśnień, a stąd do mniejszych zbiorników, skąd za pomocą rur docierała do fontann, łaźni, zakładów przemysłowych oraz niektórych domów. Od starożytności do czasów współczesnych używano do dostarczania wody rur, budowanych z różnych materiałów: ołowiu, żeliwa, stali, a także... drewna.





RZYM





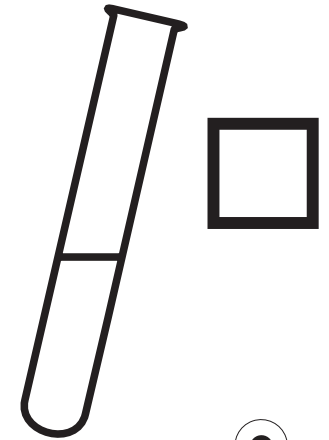
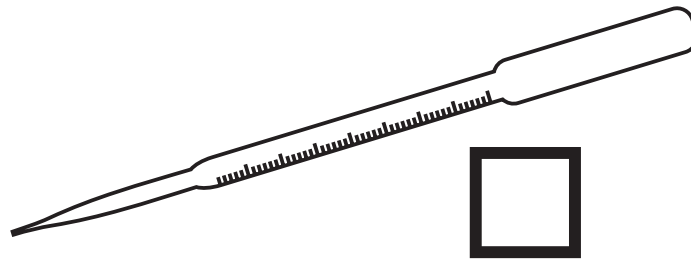
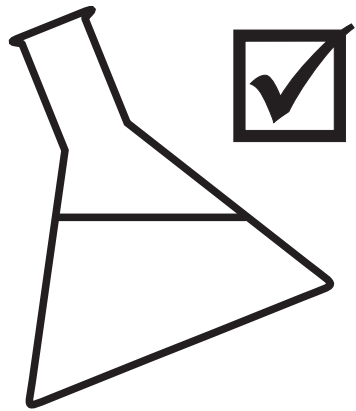
Dowiedz się jakiego sprzętu używa się w laboratoriach. Na sąsiedniej stronie widzisz zlewkę, kolbę, pipetę, ssawkę, łyżeczkę, termometr, próbkówkę i lejek. Znajdź i zaznacz nazwy tych przedmiotów w wykreślance. Czy potrafisz dopasować rysunki do nazw?

### Co wspólnego ma woda z chemią?

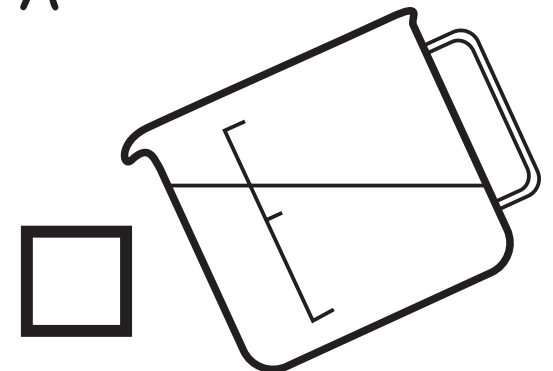
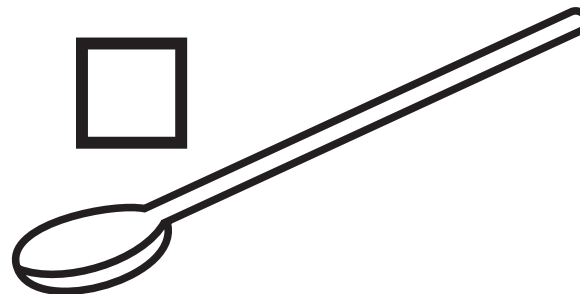
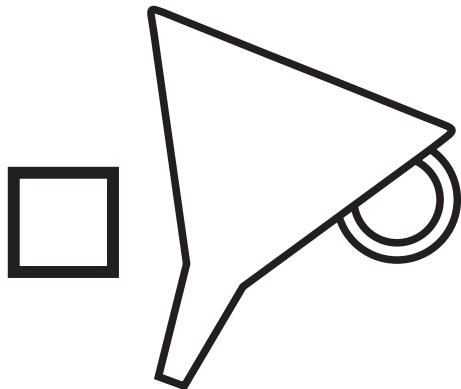
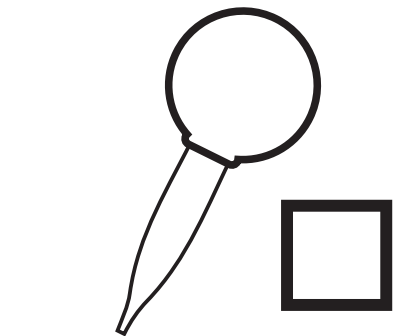
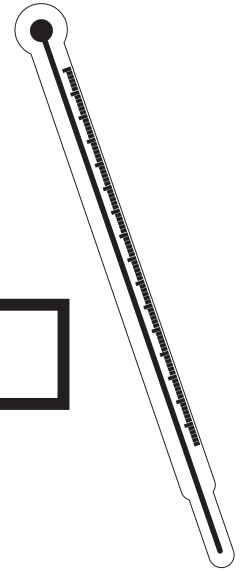
Woda, inaczej tlenek wodoru, to związek chemiczny o wzorze  $H_2O$ , występujący w stanie ciekłym. W stanie gazowym wodę określa się mianem pary wodnej, a w stałym stanie skupienia - lodem.

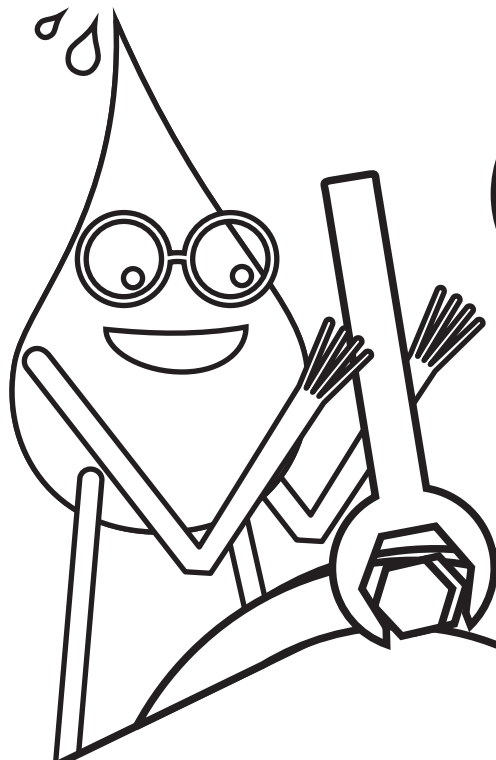
Woda jako substancja życiodajna jest bezbarwna, bezwonna, pozbawiona smaku. Bez niej nie przetrwałby żaden człowiek, żadne zwierzę, żadna roślina. Woda naturalna w wielu przypadkach przed zastosowaniem musi zostać uzdatniona. Związek Gmin „PROKADO” zleca badania dostarczanej do naszych domów wody, abyśmy byli pewni, że nadaje się ona do spożycia. Takimi badaniami zajmują się specjalne laboratoria.





KOLBAPPOW WNPŁK  
JISTERMOMETRYK  
SALBAÓPOK WNPŻP  
SVLBABPURWHEEI  
AYEBAÓPOWENTCP  
WIJITWZLEWKAZE  
KPEBAKPOWLNTKT  
ACKBAAPT SWNAAA

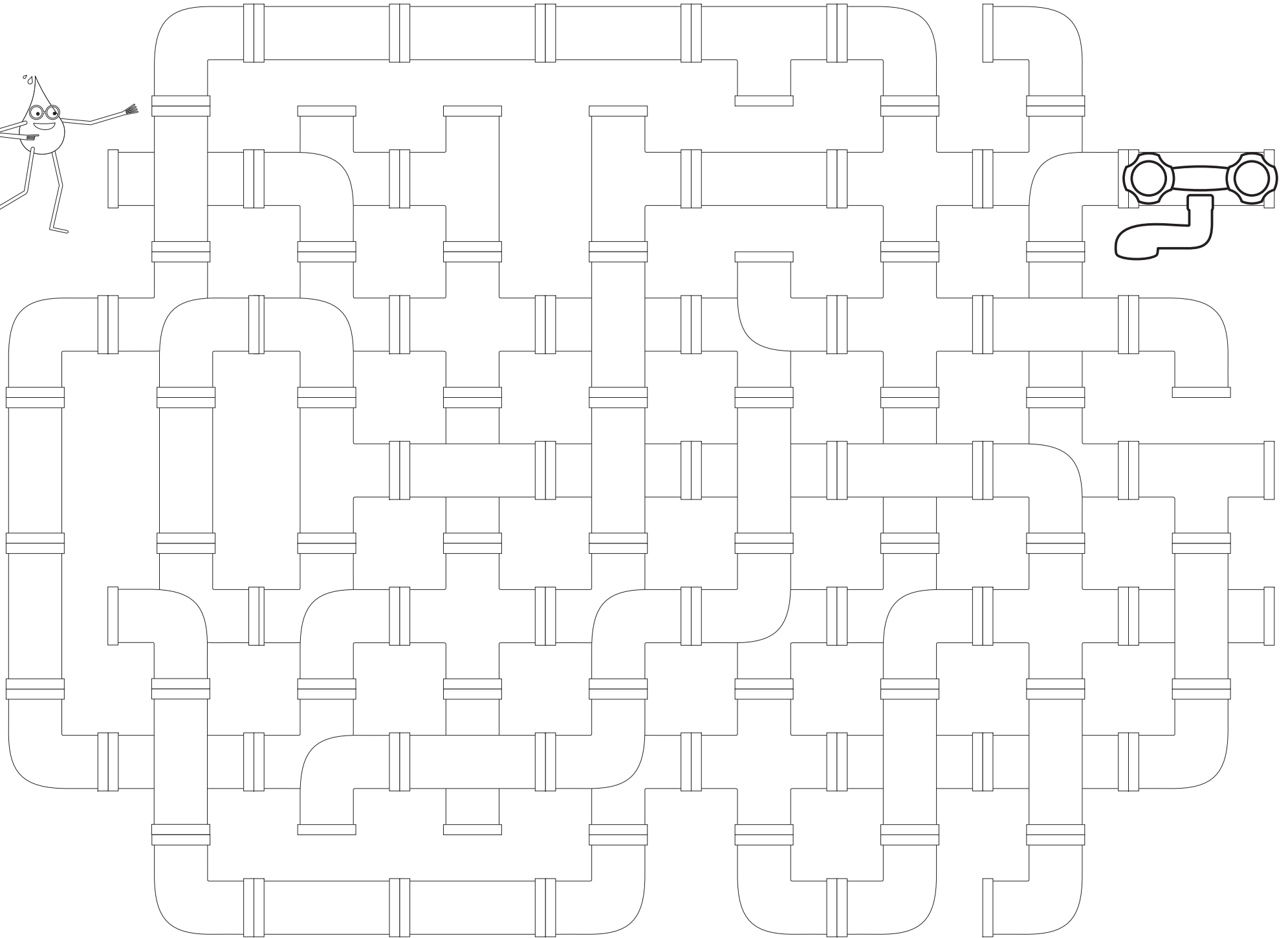
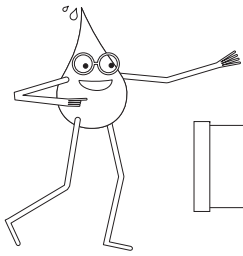


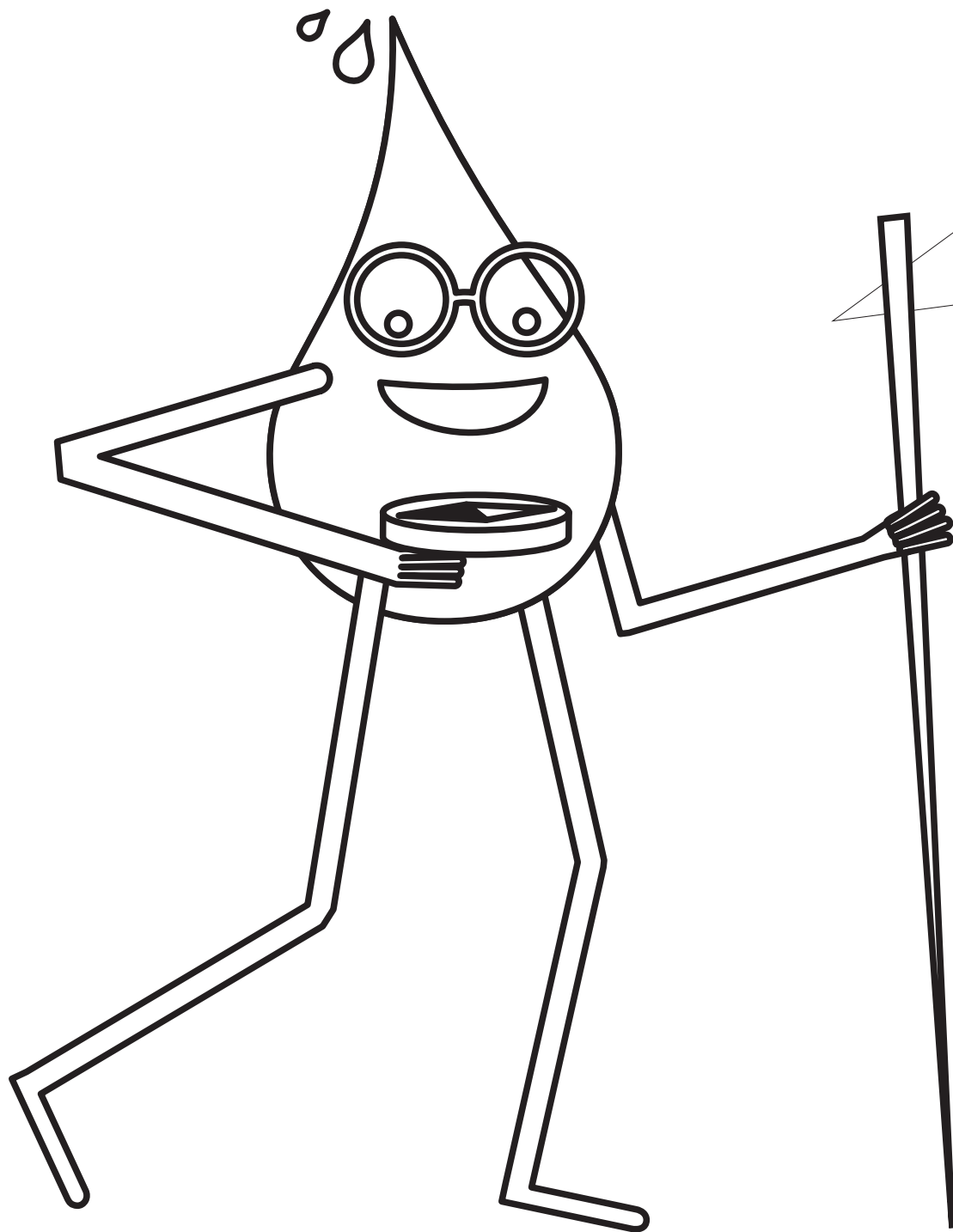


Czy dobrze zmontowałem wodociąg?  
Poprowadź mnie przez labirynt  
do kranu!

## Jak daleko „PROKADO” dostarcza wodę?

Związek Gmin „PROKADO” w Prószkowie  
zarządza siecią wodociagową i tranzytową  
o długości około 36 km, która dostarcza wodę z trzech  
studni. Listę urządzeń uzupełniają przepompownie  
oraz zbiorniki wody.





Oznacz różnymi kolorami Gminy: Dąbrowę,  
Komprachcice, Krapkowice i Prószków.  
Zaznacz miejscowość, w której  
mieszkaś. Czy potrafisz podłączyć się do  
sieci wodociągowej?

### **Jaki obszar obejmuje sieć wodociągowa „PROKADO”**

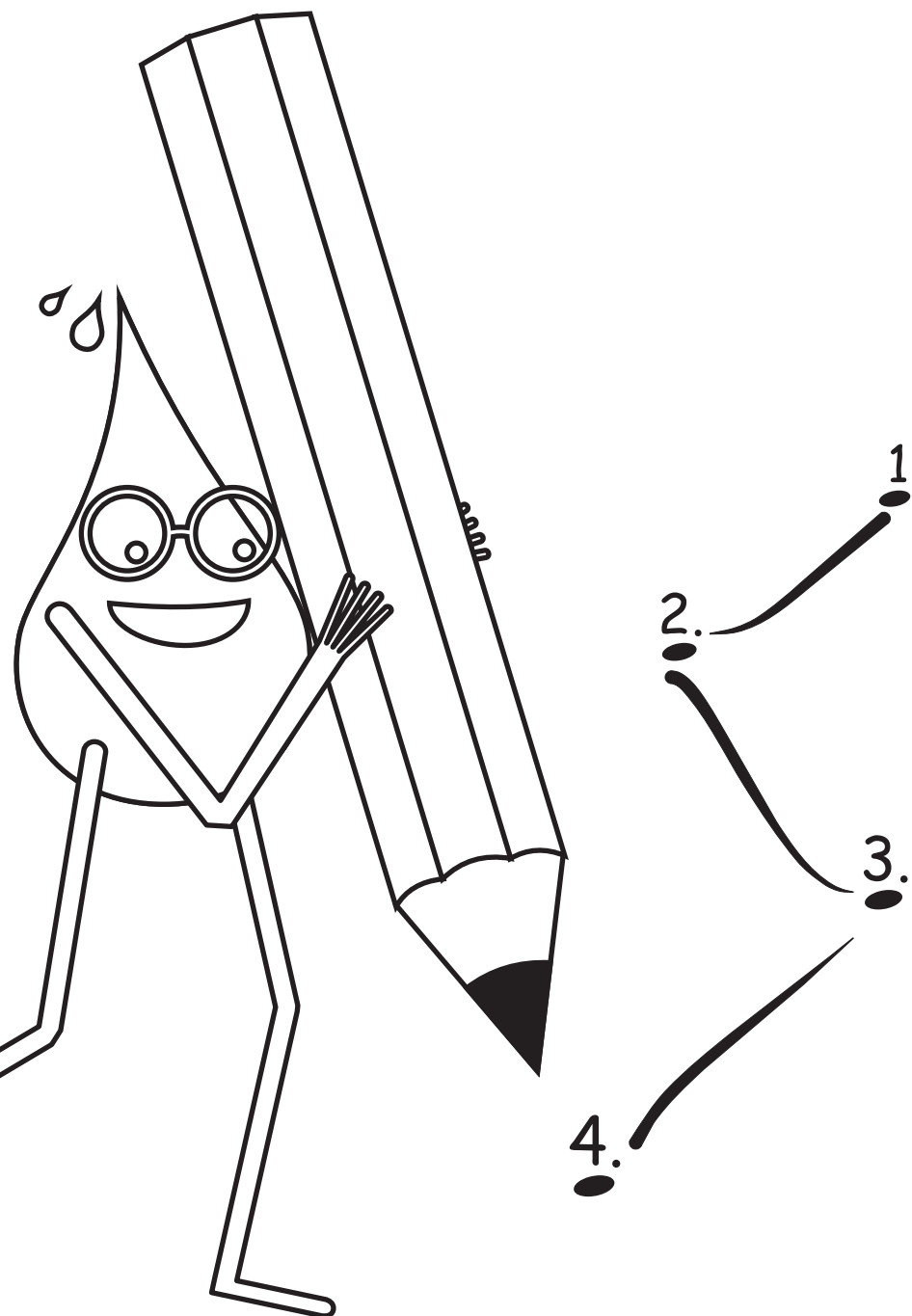
Związek Gmin „PROKADO” został utworzony, aby obsłużyć  
cztery Gminy: Dąbrowę, Komprachcice, Krapkowice  
i Prószków. To tutaj „PROKADO” dba wodę,  
jej dostarczanie i jakość!

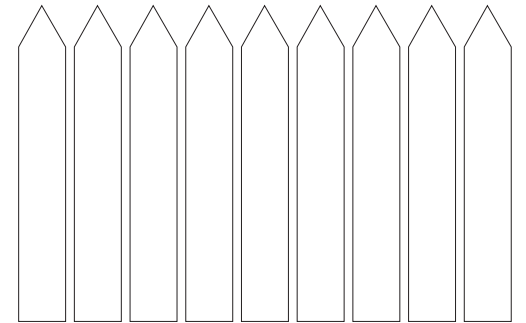
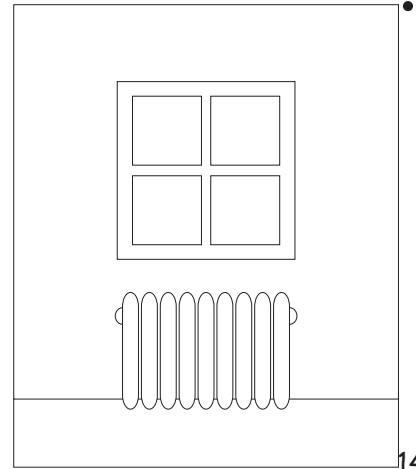
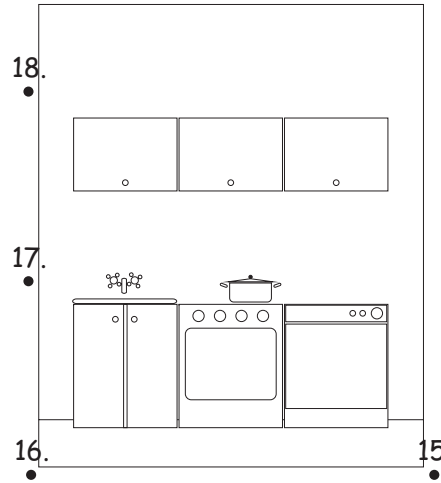
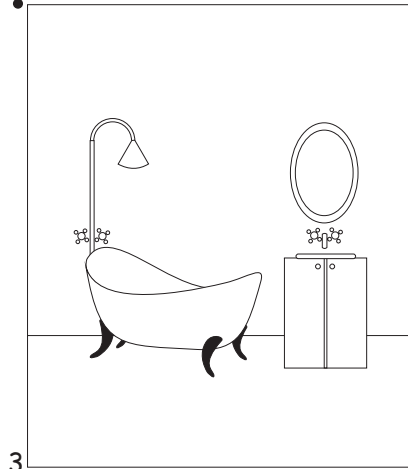
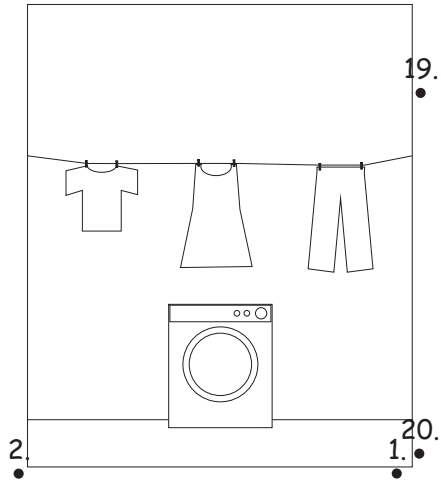
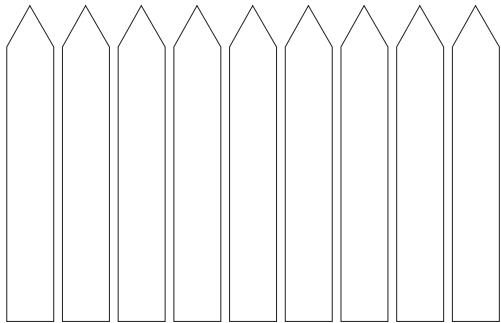


## Gdzie znajdziemy wodę w domu?

Woda doprowadzana jest do domu wodociągiem, a następnie - instalacją wodną - w różne miejsca, w których jest niezbędna. Właściwe ułożenie instalacji pozwala na skuteczne wykorzystanie wody w Waszym gospodarstwie domowym.

Połącz punkty od 1 do 20.  
Pokoloruj obrazek.  
Czy to wszystkie miejsca,  
do których w Twoim domu płynie woda?  
Potrafisz je nazwać?



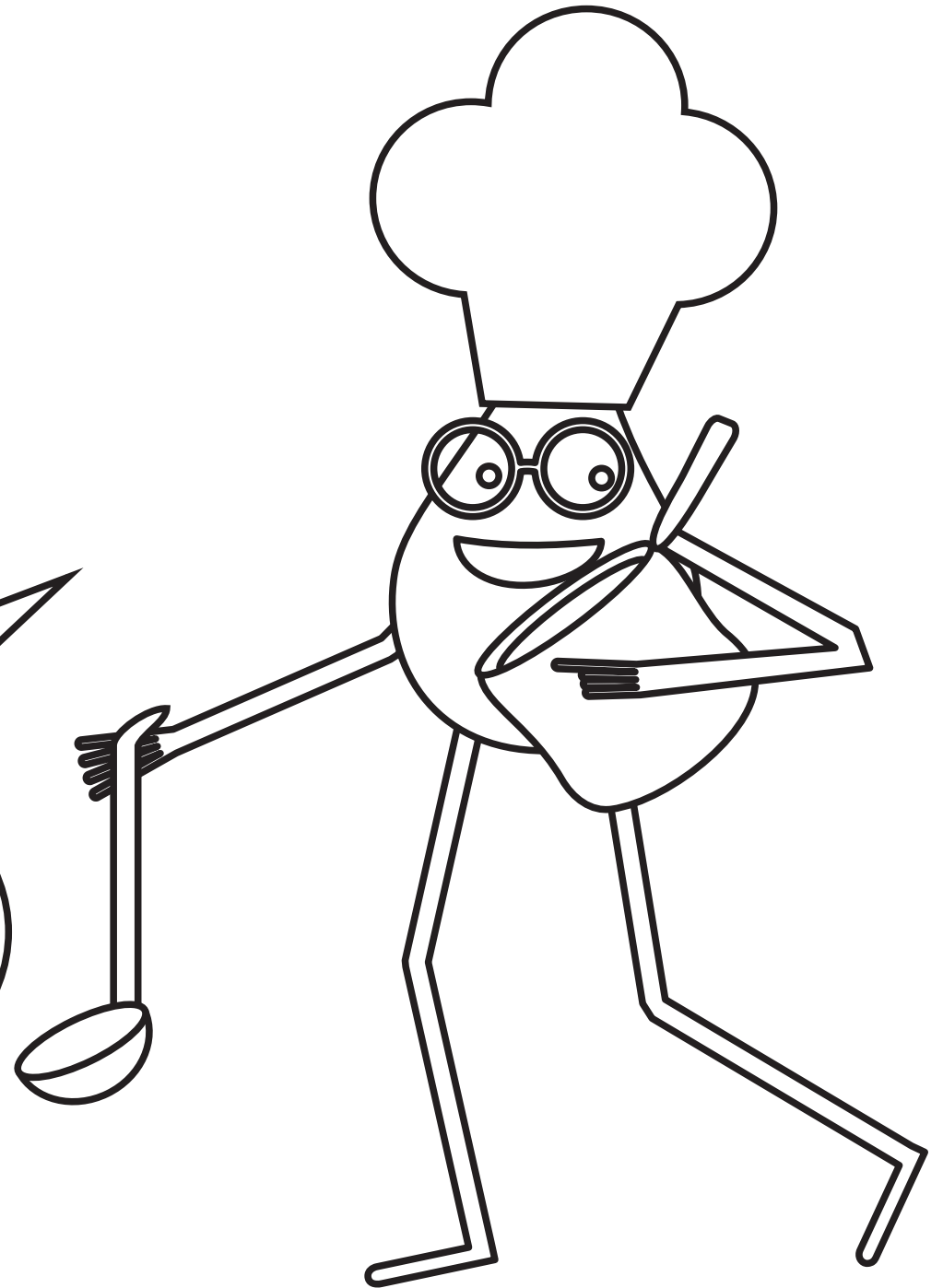


## Do czego potrzebna nam woda w domu?

Woda jest nam niezbędna do życia. Nie wyobrażamy sobie, jak mielibyśmy sobie bez niej poradzić.

W domu używamy jej do gotowania, mycia, sprzątania, hodowli roślin, a także do zabawy.

Gotowanie jest jedną z czynności, do której niezbędna jest woda. Odgadnij inne, wstawiając w puste miejsca litery, które spadły na dół strony!





G O T O W A N I E

A I

A E

P E A N E

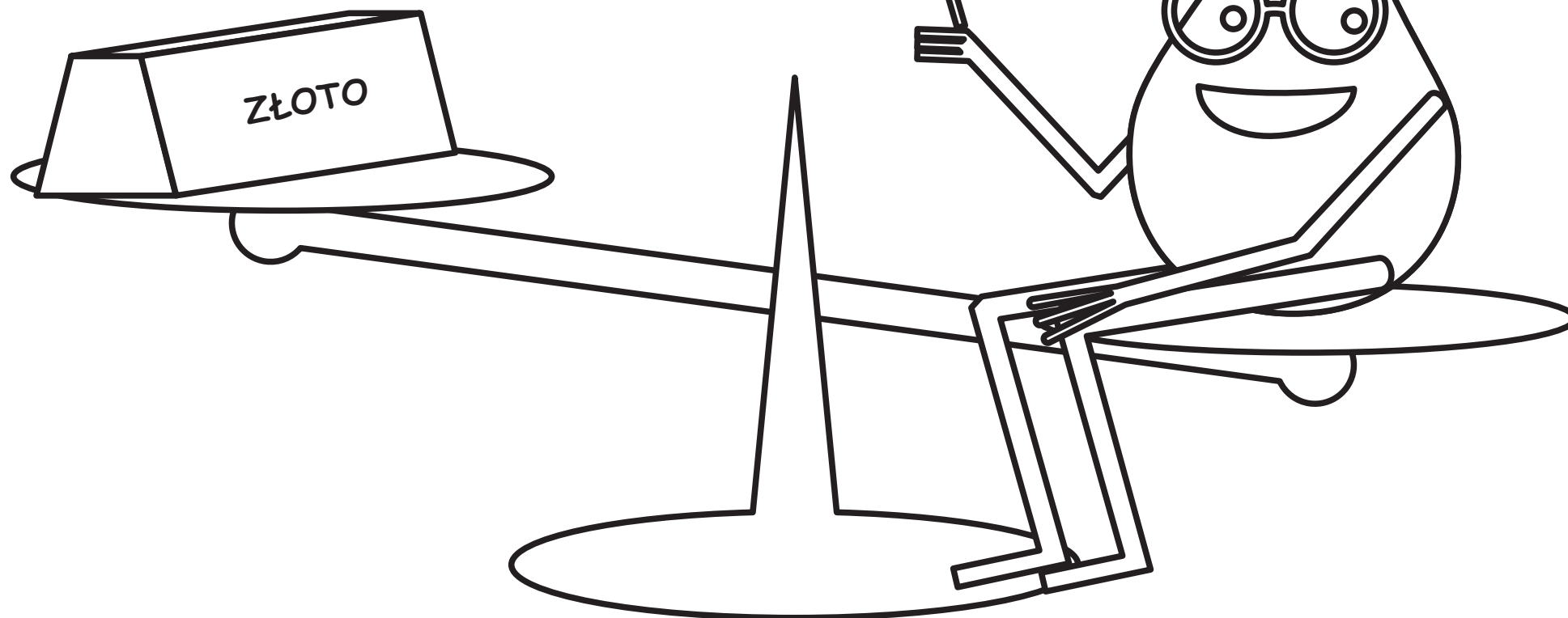
M Y N E

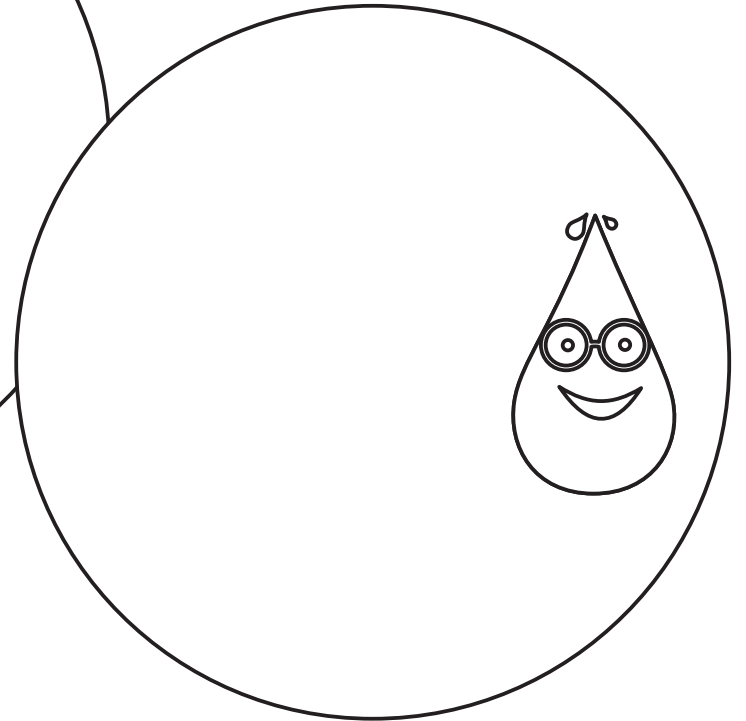
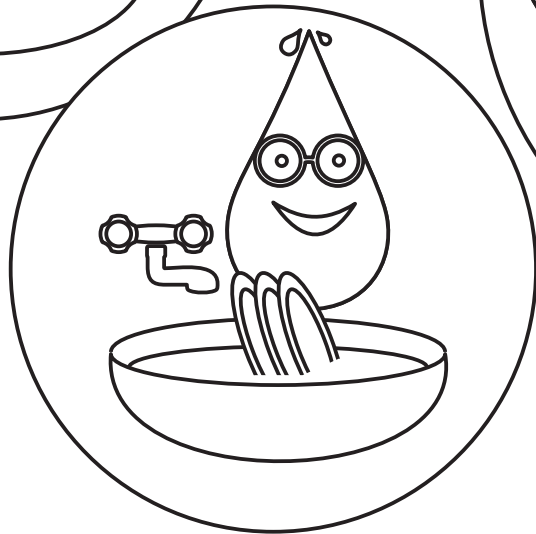
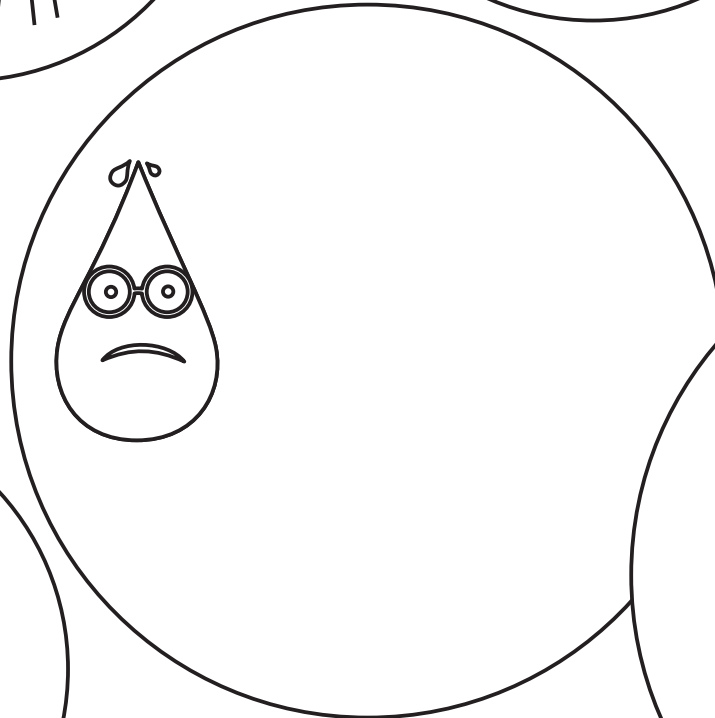
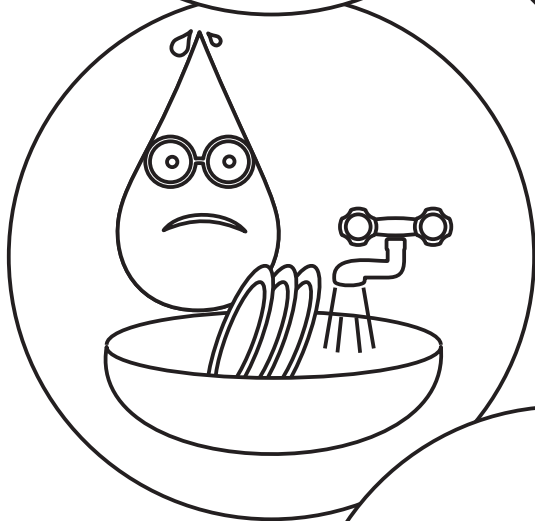
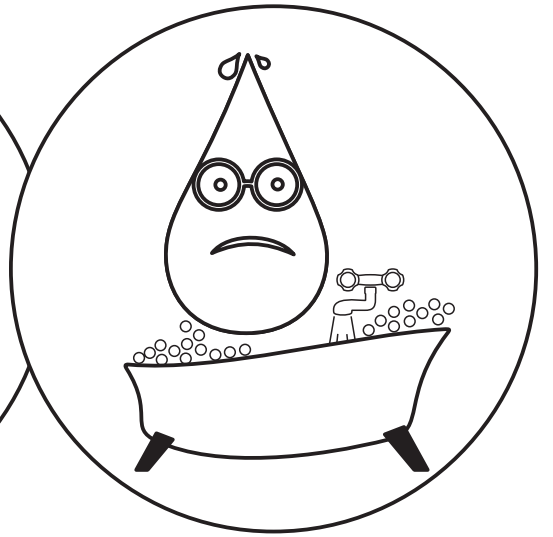
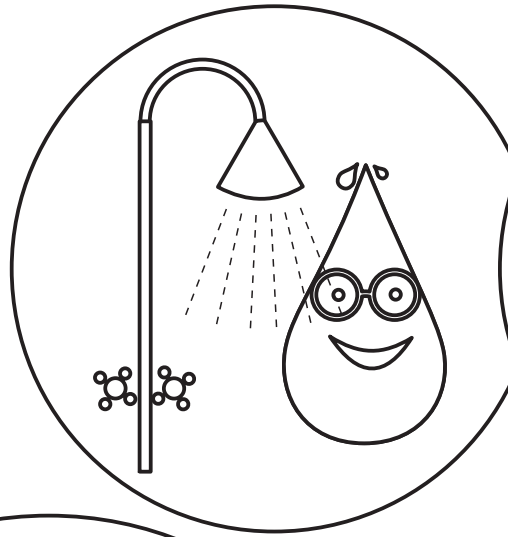
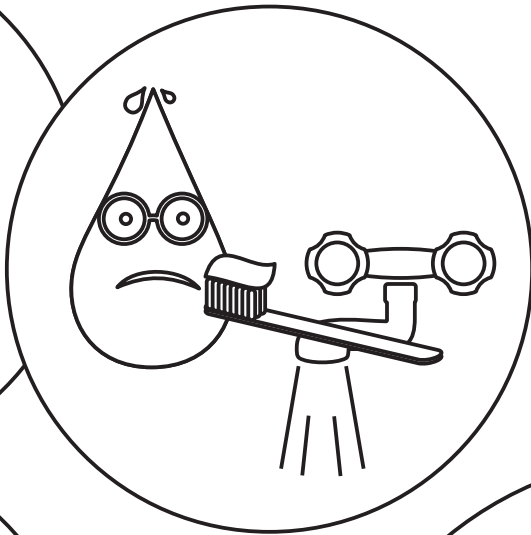
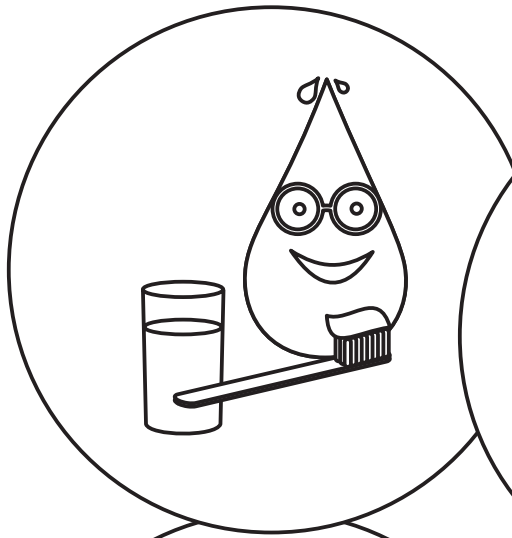
C I

PDZOPKPINLWERAEANIWI

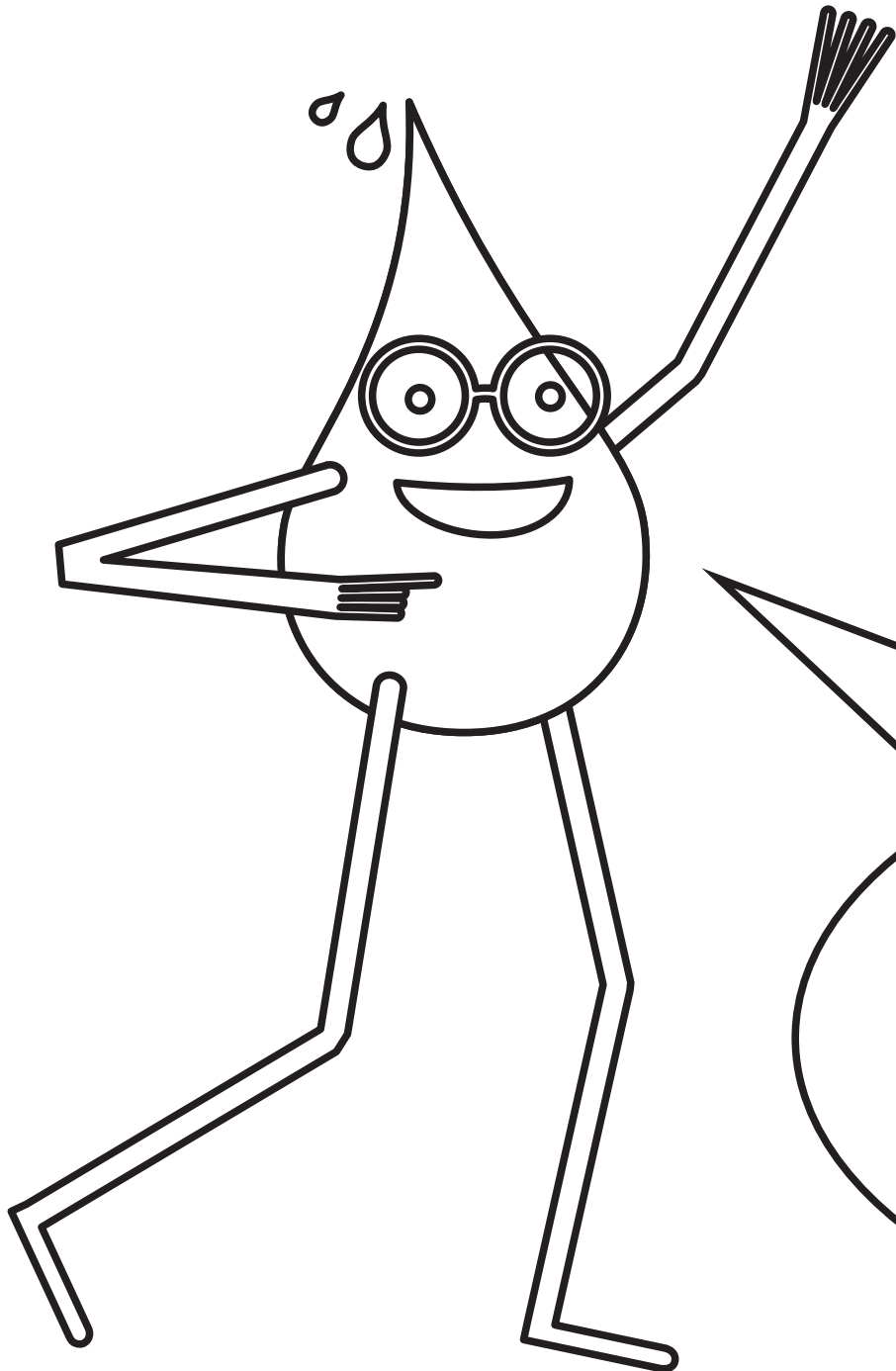
## Dlaczego należy oszczędzać wodę?

Oszczędzając wodę, oszczędzasz energię, pieniądze i czystą wodę, która jest naszym wspólnym zasobem naturalnym. Nie mamy jej na Ziemi za wiele. Dlatego należy oszczędzać wodę, aby zaspokoić nasze przyszłe potrzeby.





# Dziękujemy i do zobaczenia!



**Związek Gmin „PROKADO”**

Dziękuję Wam za wspaniałą zabawę!  
Skorzystajcie z tego czego nauczyliście się  
podczas naszej wspólnej zabawy.  
Razem z rodzicami narysujcie plakat, który będzie  
promował właściwe wykorzystanie wody!  
Wyślijcie swoją pracę pod adres  
**Związek Gmin „PROKADO”**  
**46-060 Prószków, ul. Kościuszki 23,**  
do dnia 15 maja 2015.  
Czekają na Was wspaniałe nagrody!



**FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY DO  
UDZIAŁU W KONKURSIE PLASTYCZNYM:  
„WODA I JA”**

TYTUŁ PRACY .....

AUTOR .....

(imię i nazwisko dziecka)

RODZIC/OPIEKUN .....

(imię i nazwisko)

E-MAIL .....

(rodzica lub opiekuna)

NUMER TELEFONU .....

(rodzica lub opiekuna)

ADRES .....

(do przestania nagrody)

.....  
(podpis rodzica/opiekuna prawnego)

....., dnia .....  
(miejscowość)

**ZGODA RODZICÓW/OPIEKUNÓW PRAWNYCH NA UDZIAŁ  
DZIECKA W KONKURSIE PLASTYCZNYM:  
„WODA I JA”**

Ja, niżej podpisany/a, jako rodzic/opiekun prawny

.....,  
(imię, nazwisko dziecka)

wyrażam zgodę na udział dziecka w KONKURSIE DLA DZIECI  
i MŁODZIEŻY „WODA I JA”, organizowanym przez Związek Gmin  
PROKADO.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez organizatora konkursu danych  
osobowych mojego dziecka/podopiecznego:

.....,  
(imię, nazwisko dziecka oraz miejsce zamieszkania)

w celach wynikających z organizacji konkursu, zgodnie z ustawą z dnia  
29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. -r z 2014r.,poz.  
1182 z późn. zm).

Ponadto wyrażam zgodę na wielokrotne, nieodpłatne publikowanie  
nadesłanej przez moje dziecko pracy konkursowej, przez Związek Gmin  
PROKADO, w materiałach promocyjnych związanych z konkursem,  
prezentacjach pokonkursowych, na stronie internetowej oraz w innych  
formach utrważeń, zgodnie z regulaminem opublikowanym przez  
Organizatora.

.....  
(czytelny podpis)



wydano na zlecenie:



Związek Gmin „PROKADO”  
46-060 Prószków  
ul. Kościuszki 23

tel. +48 77 46 48 943  
e-mail: [prokado.proszkow@gmail.com](mailto:prokado.proszkow@gmail.com)

[www.prokado.pl](http://www.prokado.pl)

opracowanie:

**opole4x4.pl**

tekst i rysunki:

Tomasz Duchnowski