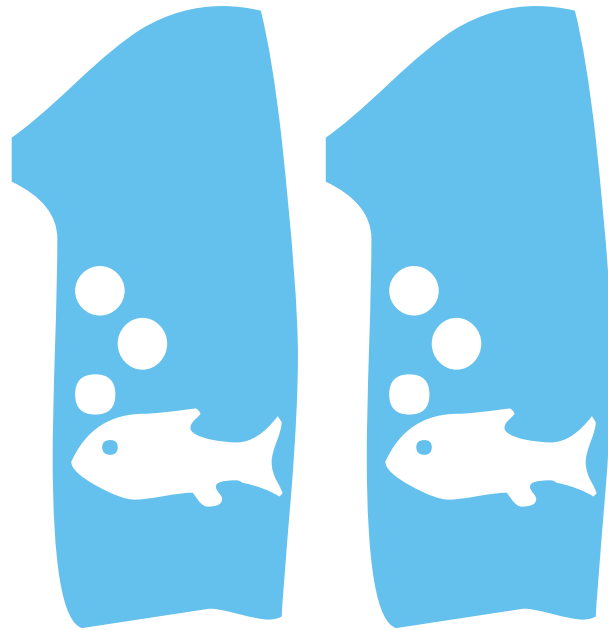




Oczyszczanie ścieków

czyli, co się dzieje
z brudną wodą?

11. Oczyszczanie ścieków – czyli, co się dzieje z brudną wodą?

Cel główny:

Poszerzenie świadomości o tym, co dzieje się z wodą po wykorzystaniu jej w naszych domach czy szkołach.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- poznaje pojęcie ścieku – czym jest, gdzie jest wytwarzany i dokąd trafia – przyczyna-skutek,
- ćwiczy umiejętność myślenia abstrakcyjnego,
- kształtuje ekologiczne postawy i nawyki – buduje poczucie odpowiedzialności za środowisko naturalne i własne czyny.

Materiały pomocnicze/ edukacyjne:

- Plansza edukacyjna: Proces oczyszczania ścieków
- Karty pracy + ołówek, kredki

Metody i formy pracy:

- praca grupowa
- praca indywidualna

Przebieg zajęć:

Tematy do analizy podczas zajęć:

- Czym jest ściek?
- Proces oczyszczania ścieków
- Jak możemy pomóc środowisku – jakie ścieki w domu możemy wykorzystać повторно?

Pogadanka

Prowadzący tłumaczy dzieciom, co się dzieje z wodą, która wypływa z naszych domów i szkoły. Pokazuje dzieciom plakat prezentujący proces oczyszczania ścieków i opisuje jego etapy prostymi słowami.

Prowadzący rozpoczyna pogadankę o tym, czym jest ściek – próba wspólnego zdefiniowania. Układają ostateczną definicję.

Ścieki – zużyta i brudna woda, która wypływa z domu, szkoły, firmy, sklepu i wszystkich miejsc, w których przebywają ludzie.

Przypomnienie tematu realizowanego podczas zajęć nr 10, że kanalizacja to nie jest śmietnik i nie powinniśmy jej tak traktować. Przypomnienie, czego nie wrzucamy do toalety, zlewu, umywalki, studzienki kanalizacyjnej.

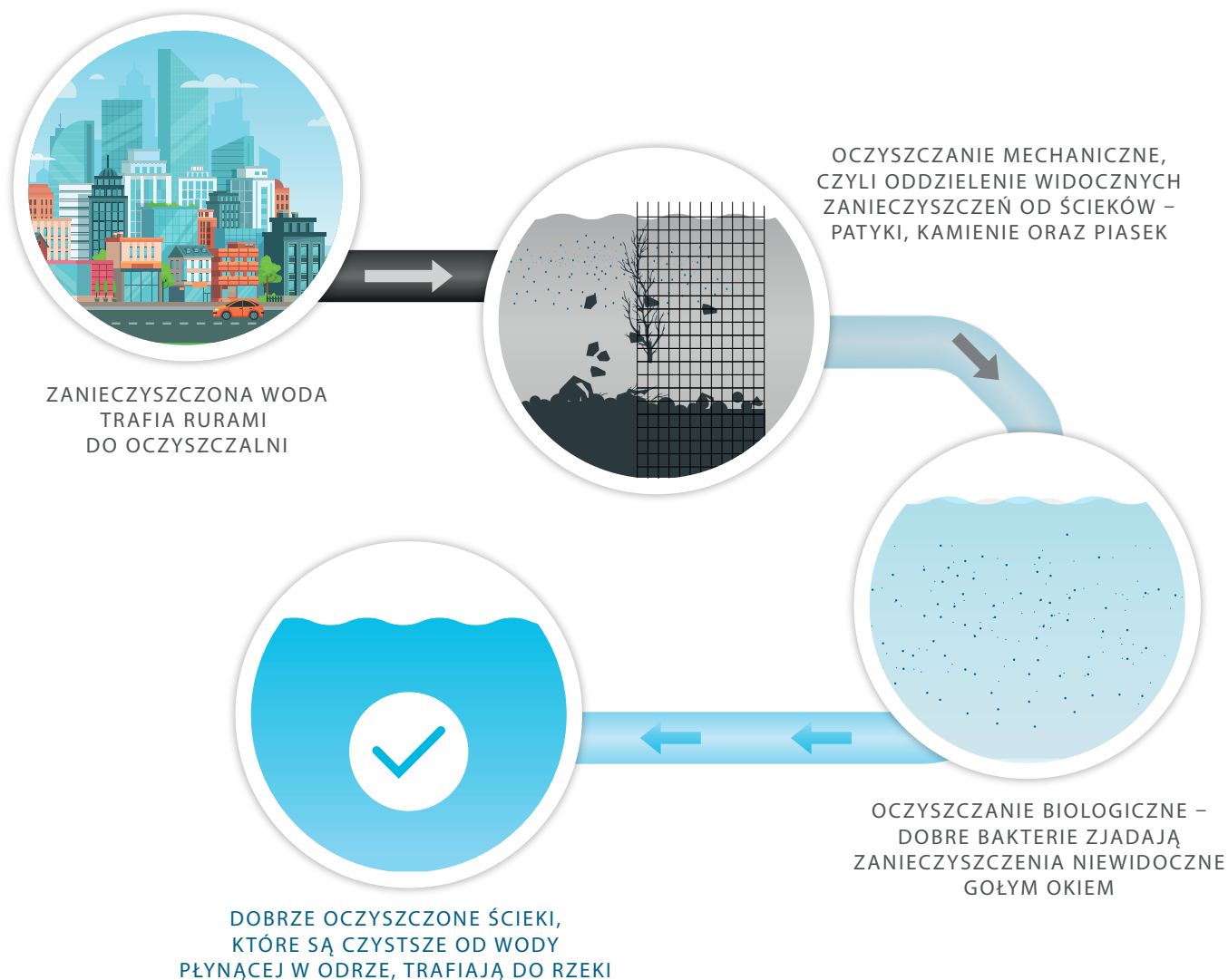
Głównym punktem rozmowy powinno być to, że każda wykorzystana przez nas woda jest ściekiem (po myciu rąk, warzyw itp.), nawet jeśli wg nas jest jeszcze czysta, to odpływając do kanalizacji jest już ściekiem. Dlatego czasami warto zużyta wodę zatrzymać i wykorzystać ponownie, np. podczas mycia warzyw czy owoców można podstawić pod kran miskę i złapać wodę, którą myjemy nasze produkty. Taką wodą można następnie podlać kwiaty doniczkowe

w domu. Tak samo jest z deszczówką, która również spływając z chodników czy ulic, trafia do oczyszczalni ścieków. Jeśli „złapiemy” deszczówkę do ponownego wykorzystania, np. podlania kwiatów w ogrodzie czy domu, to oszczędzimy czystą kranówkę i wykorzystamy wodę, która trafiłaby do oczyszczalni. Przypomnienie pojęcia małej retencji.

Karty pracy nr 11

Oznaczenie rzeczy, których nie wolno wrzucać do toalety. Utrwalenie wiadomości z poprzednich zajęć.

Na koniec nauczyciel zapowiada, jaki temat będzie poruszany na kolejnych zajęciach i umieszcza w indeksach dzieci zaliczenie zajęć.



[illegible]