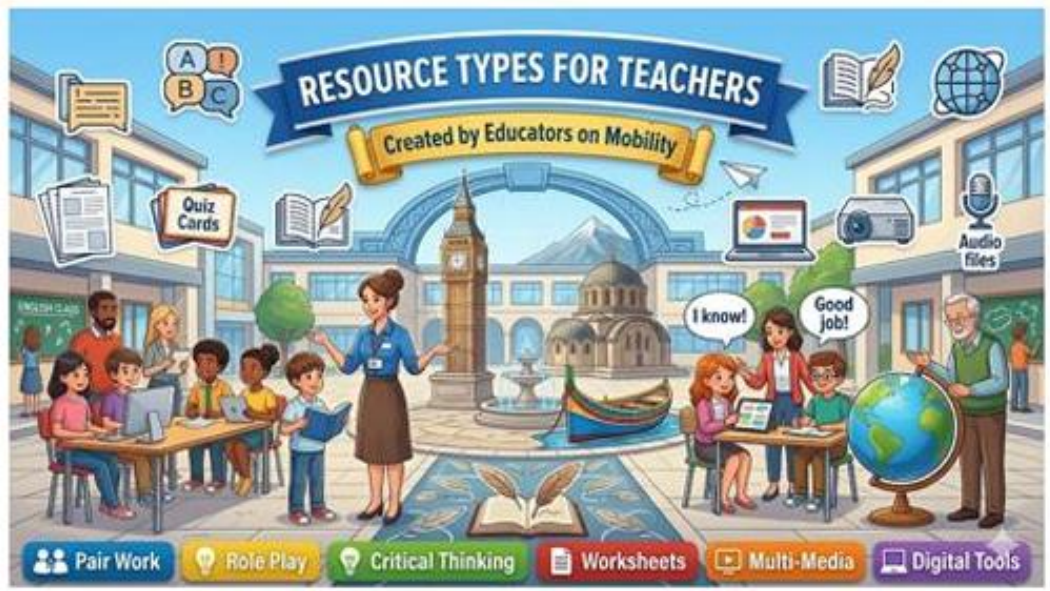
Dofinansowane przez
Unię Europejską

MATERIAŁY UCZESTNIKA MOBILNOŚCI

RODZAJ ZASOBU (RESOURCE TYPE): Prezentacja
„Jakie wody występują w Polsce?

**„Podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej
Szkoły Podstawowej w Dubiczach Cerkiewnych"**

Nr projektu: 2025-1-PL01-KA122-SCH-000339591
Projekt finansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach programu Erasmus+ (2021–2027), KA1 Edukacja szkolna.



Opracowanie: Nina Dobosz-Karpiuk

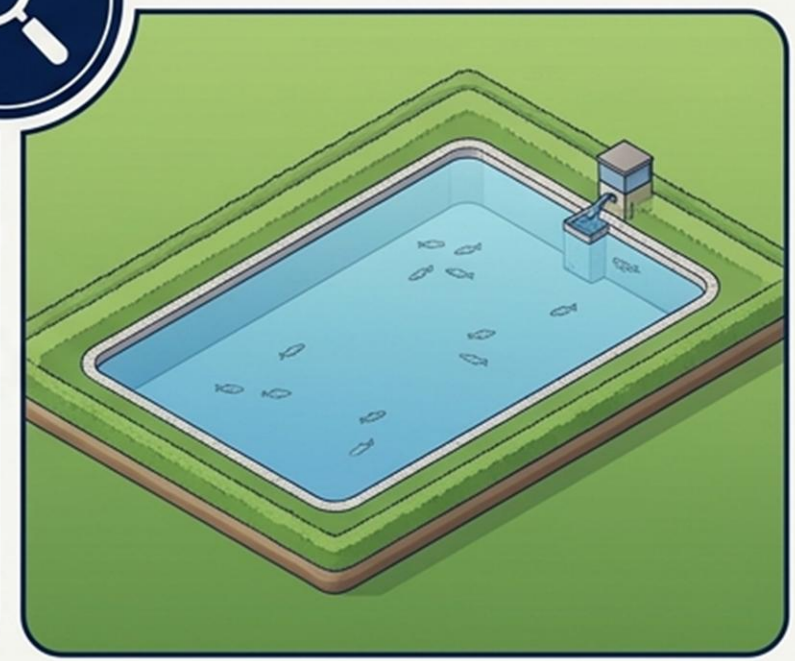
Jakie wody występują w Polsce?

Woda to życie! Pokrywa większość naszej planety, ale występuje w bardzo różnych formach. Morza, jeziora, rzeki i bagna... Co je łączy, a co dzieli? Wyruszmy w podróż, aby zbadać polskie wody.









Jak myślisz, czy woda we wszystkich tych miejscach smakuje tak samo?

Ziemię z kosmosu nazywa się „Błękitną Planetą", ponieważ aż w 71% pokryta jest wodą!

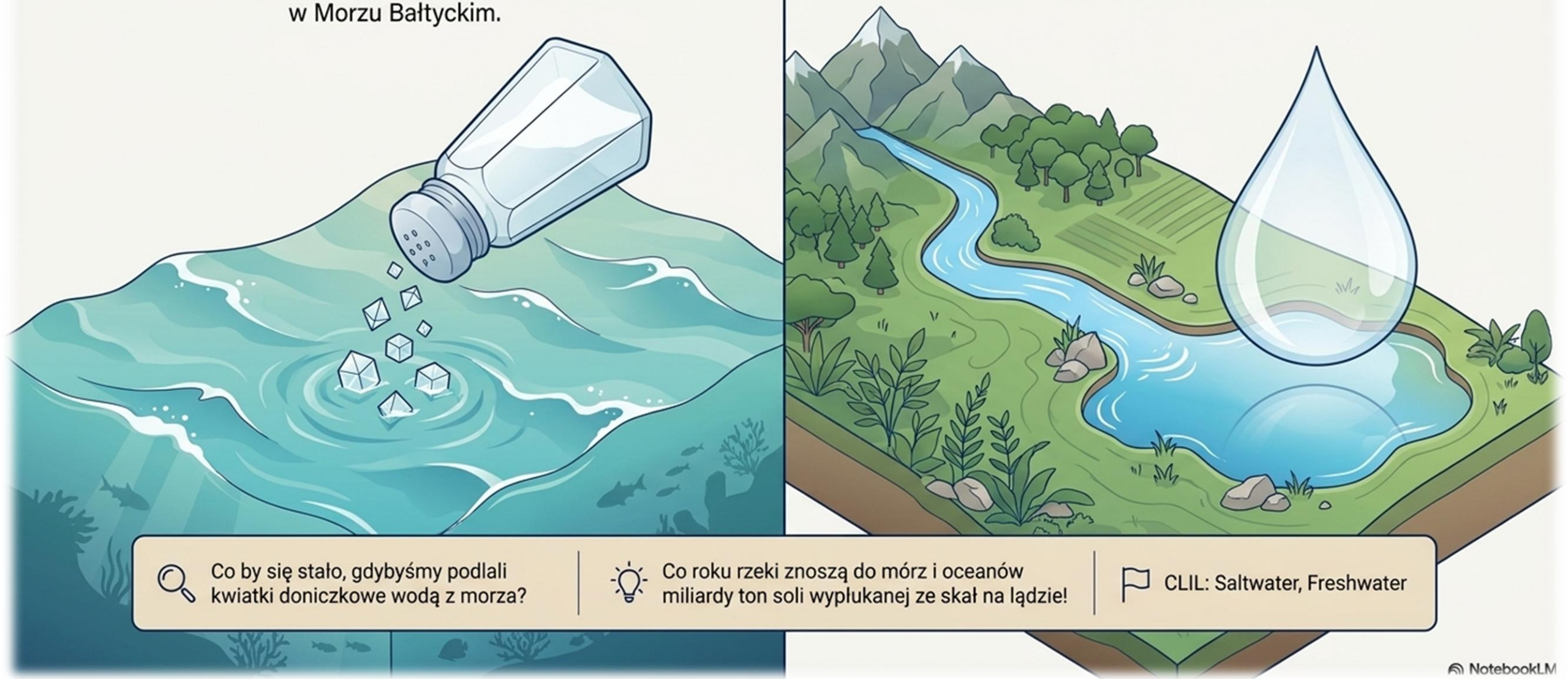
CLIL: Water, Earth

NotebookLM

Woda słona czy słodka?

Większość wody na Ziemi jest słona. W Polsce taką wodę (słonawą) znajdziemy w Morzu Bałtyckim.

Wody słodkie to te, w których soli jest bardzo mało. Znajdują się one na lądach.



Co by się stało, gdybyśmy podlali kwiatki doniczkowe wodą z morza?

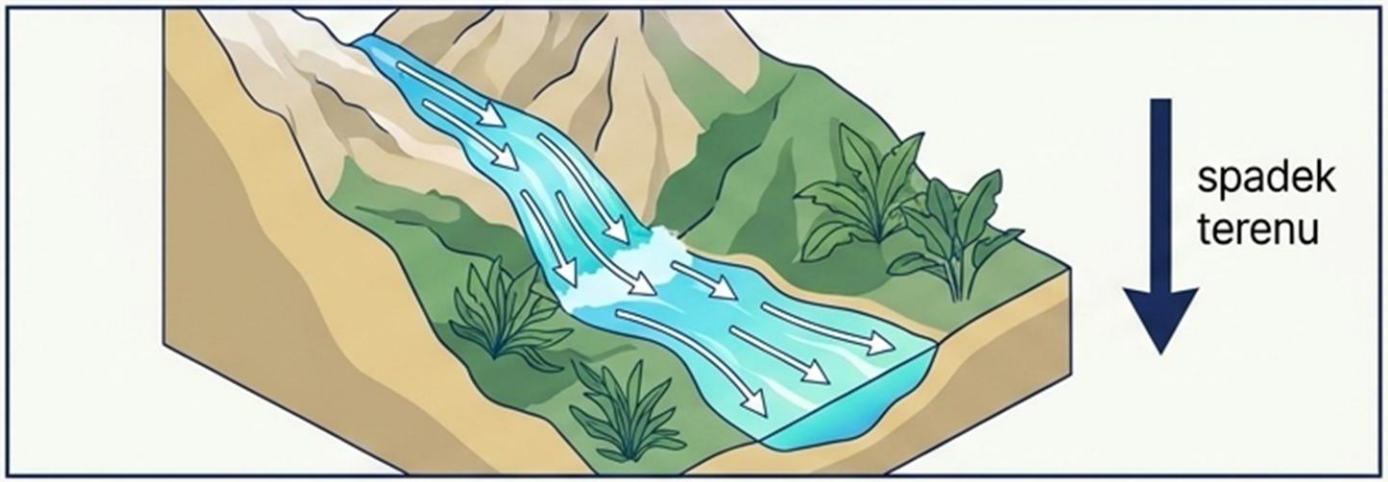
Co roku rzeki znoszą do mórz i oceanów miliardy ton soli wypłukanej ze skał na lądzie!

CLIL: Saltwater, Freshwater

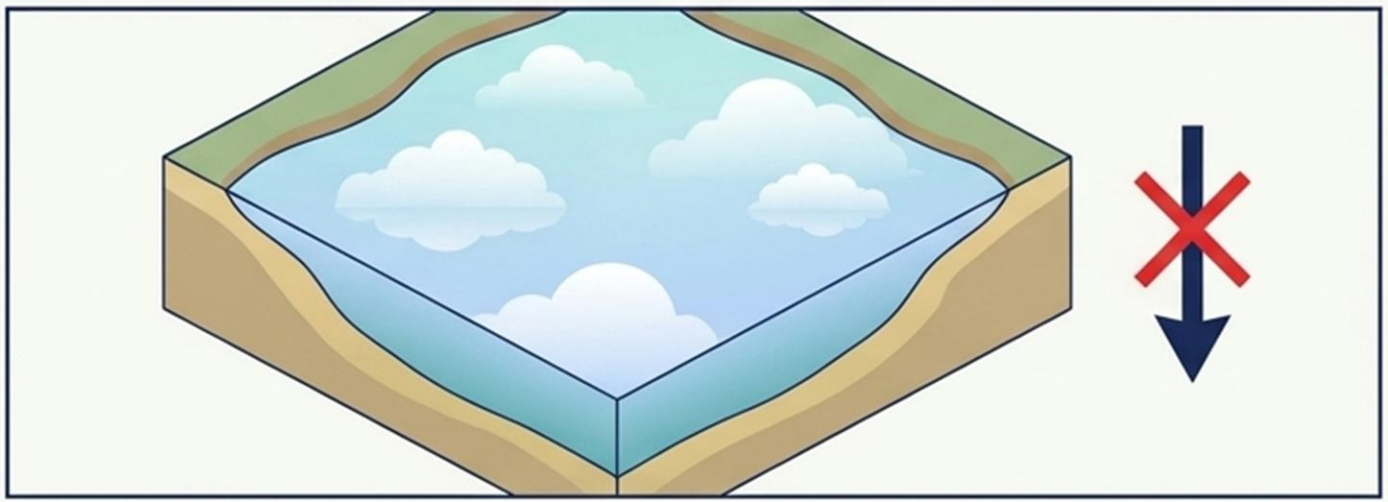
NotebookLM

Gdzie woda płynie, a gdzie stoi?

Wody powierzchniowe znajdują się na lądach. Dzielimy je ze względu na ruch wody:



- **Wody płynące** – woda nieustannie zmienia swoje położenie (ma nurt).



- **Wody stojące** – woda zbiera się w zagłębieniach terenu i nie płynie.

Jakie różnice widzisz w kształcie terenu między tymi dwoma obrazkami?

CLIL: Flowing water, Standing water

NotebookLM

Naturalne wody płynące

Wody te stworzyła sama natura:



- Rzeki – duże, płyną w szerokich dolinach.



- Strumienie – niewielkie, płyną wolno na nizinach.



- Potoki – szybkie i rwące, spływają po stromych zboczach w górach.

Co zauważasz: dlaczego woda w górskim potoku płynie szybciej niż w rzece na nizinie?

Najdłuższą rzeką w Polsce jest Wisła. Przebywa aż 1047 km od gór aż po Morze Bałtyckie!

CLIL: River, Mountains

NotebookLM

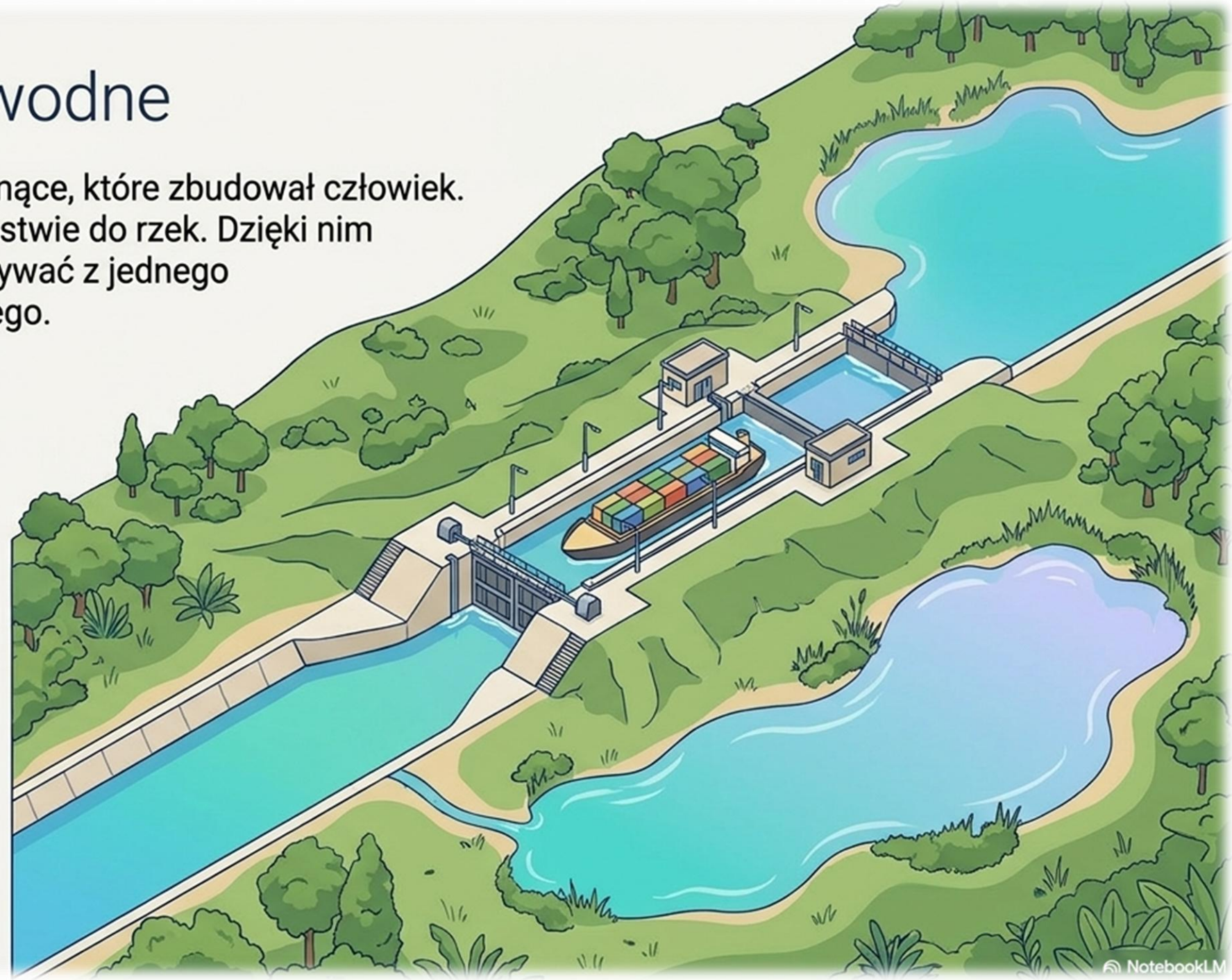
Sztuczne drogi wodne

Kanały śródlądowe to wody płynące, które zbudował człowiek. Są proste i równe, w przeciwieństwie do rzek. Dzięki nim statki, barki i łódki mogą przepływać z jednego naturalnego zbiornika do drugiego.

Jak myślisz, po czym na mapie najłatwiej odróżnić naturalną rzekę od sztucznego kanału?

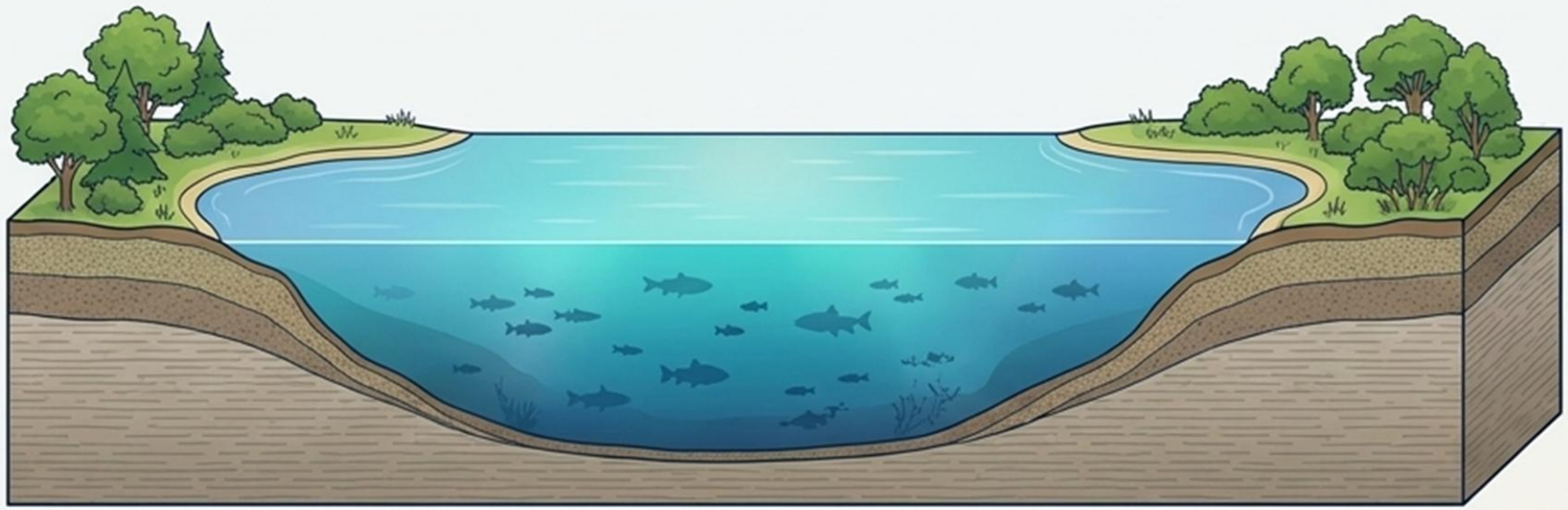
Kanał Augustowski w Polsce zbudowano prawie 200 lat temu i dziś jest pięknym pięknym szlakiem turystycznym.

CLIL: Canal



Naturalne wody stojące

Wody zbierające się w naturalnych zagłębieniach terenu to:



- **Jeziora** – głębokie zbiorniki o nieprzepuszczalnym dnie.



- **Bagna** – płytkie, trwale nasycone wodą obszary, porośnięte gęstą roślinnością.

CLIL: Lake, Swamp

Co by się stało, gdyby dno jeziora zaczęło przypominać gąbkę i przepuszczało wodę?

Największym jeziorem w Polsce są Śniardwy. Są tak ogromne, że stojąc na jednym brzegu, nie widać drugiego!

NotebookLM

Wody zatrzymane przez człowieka

Jakie geometryczne kształty najczęściej mają sztuczne stawy hodowlane i dlaczego?

Człowiek tworzy także własne, sztuczne zbiorniki wód stojących:



- Stawy – niewielkie, mają geometryczne kształty. Służą głównie do hodowli ryb.



- Zbiorniki retencyjne – magazynują wielkie ilości wody rzecznej. Chronią nas przed powodzią oraz suszą.

CLIL: Pond, Artificial

NotebookLM

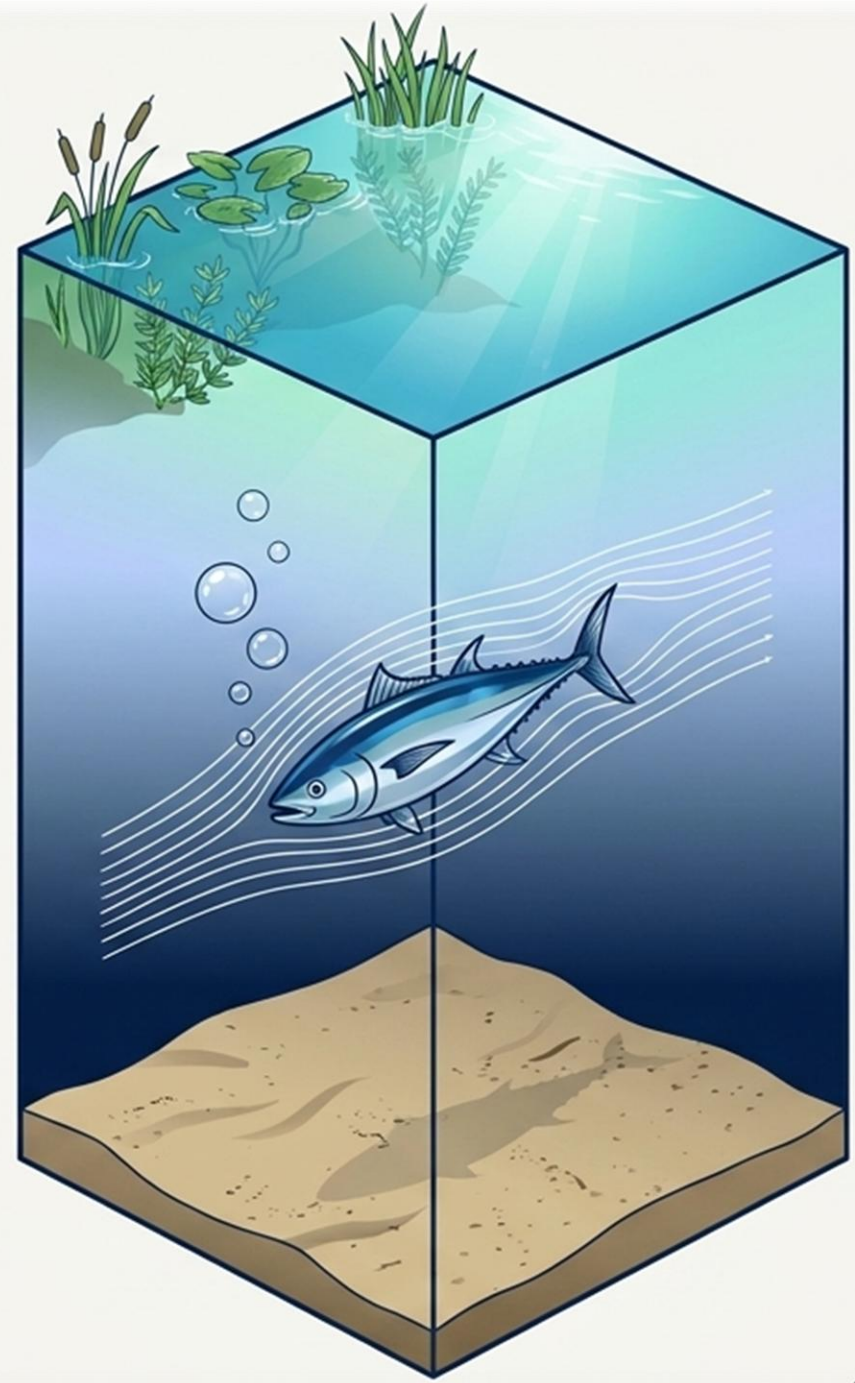
Jakie warunki panują pod wodą?

Życie pod wodą wymaga supermocy! Zwierzęta i rośliny muszą pokonać cztery wyzwania:

1. **Opór wody** (wymaga opływowego kształtu).
2. **Brak światła** (im głębiej, tym ciemniej, dlatego na dnie nie ma roślin).
3. **Mniej tlenu** (jest tylko ten rozpuszczony w wodzie).
4. **Ruch i nurt** (zwłaszcza w rzekach).

Zastanów się, dlaczego zielone rośliny znajdziemy tylko tuż przy brzegu lub na powierzchni zbiornika?

CLIL: Light, Oxygen



NotebookLM

Podsumowanie – mapa wód w Polsce

Zróbmy zdjęcie w głowie! Wody na powierzchni lądów dzielą się w bardzo uporządkowany sposób. Ten schemat to Twoja mapa, która pomoże Ci bezbłędnie zaklasyfikować każdy zbiornik wodny.

WODY POWIERZCHNIOWE



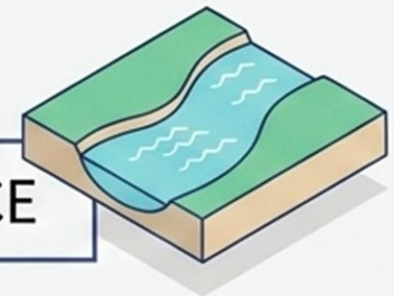
STOJĄCE

NATURALNE

- jeziora
- bagna

SZTUCZNE

- stawy
- zbiorniki retencyjne



PŁYNĄCE

NATURALNE

- rzeki
- strumienie
- potoki

SZTUCZNE

- kanały

Do której grupy (stojące czy płynące, naturalne czy sztuczne) zaliczysz rzekę lub zbiornik znajdujący się najbliżej Twojej szkoły?

CLIL: Surface waters, Remember

NotebookLM

Dofinansowane przez
Unię Europejską

Dziękuję za poświęcony czas.

Cieszę się, że mogę podzielić się z Wami doświadczeniami z mobilności na Malcie. Mam nadzieję, że te materiały okażą się dla Was inspiracją i wsparciem w codziennej pracy z uczniami.

Życzę Wam wielu sukcesów i satysfakcji z nauczania.



Dzielenie się wiedzą to najlepszy sposób na wspólny rozwój. Jeśli macie pytania lub chcecie wymienić się własnymi pomysłami, zapraszam do kontaktu:

nina.dobosz-karpiuk@szkola.dubicze-cerkiewne.pl