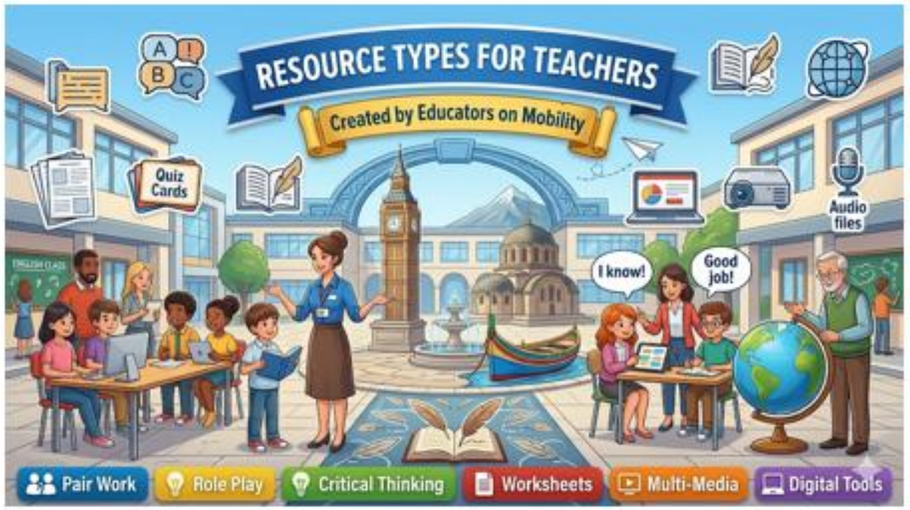
Dofinansowane przez
Unię Europejską

MATERIAŁY UCZESTNIKA MOBILNOŚCI

RODZAJ ZASOBU (RESOURCE TYPE): prezentacja
WODA

**„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

Poszukiwana największa gwiazda naszej planety!



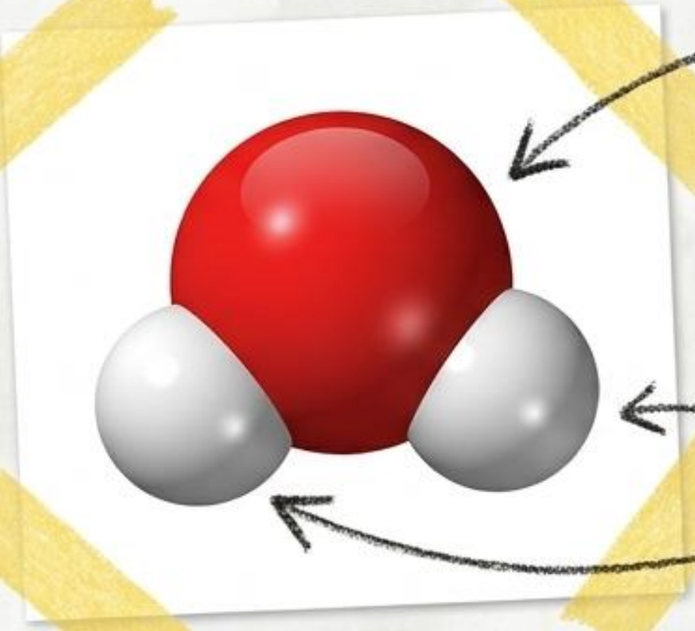
Cześć! Jestem Kacper, reżyser filmów przyrodniczych. Kompletuję właśnie obsadę do mojego najnowszego hitu: "Planeta Woda". Wybrałem już główną gwiazdę, ale... zgadniecie, kto to taki? Zostańcie moimi Asystentami Reżysera i pomóżcie mi rozwikłać tę zagadkę!

Zagadka #1:
Nie ma kształtu,
a rzeźbi góry.
Nie ma koloru,
a maluje oceany na niebiesko.
Kim jest ta gwiazda?

(Odpowiedź poznasz na końcu naszej przygody!)

Gemini Notebook

Przed kamerą: Cząsteczka Wody (H_2O)



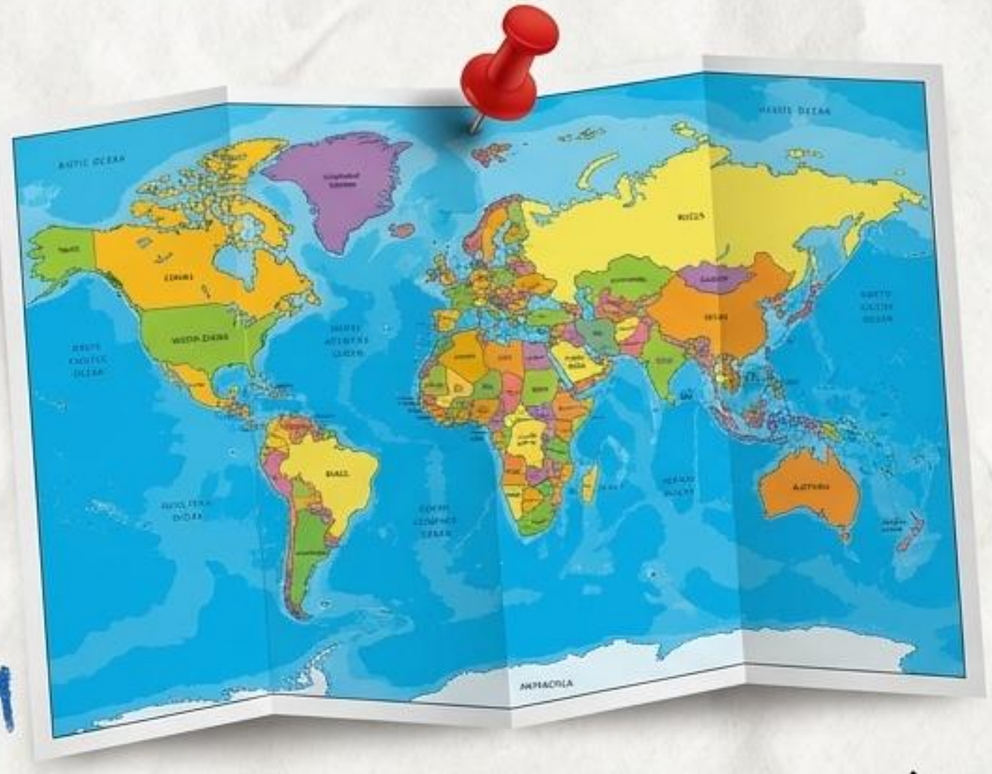
Oto nasza główna aktorka w powiększeniu! Każda kropla to miliardy takich małych cząsteczek. Zbudowana jest z dwóch elementów: mniejszego Wodoru (dwie białe kulki) i większego Tlenu (czerwona kulka).



Prywatnie uważam, że ta cząsteczka wygląda trochę jak głowa słynnej myszy z bajek! Zauważyliście?

Gemini Notebook

Nasza scena z kosmosu: Błękitna Planeta



Nasza ‚scena' – Ziemia – jest w 3/4 pokryta wodą! Ale uwaga, dla nas, ludzi, dostępna jest tylko mała kropelka.



Ciekawostka: Większość to woda słona w oceanach i słodka uwięziona w lodowcach. Tylko 1% całej wody na **Ziemi nadaje się do picia! Musimy** o nią dbać jak o największy skarb.

Gemini Notebook

Dwa główne plany zdjęciowe: Słone i Słodkie

Wody w przyrodzie dzielimy na dwie wielkie grupy ze względu na zawartość soli:



Wody Słodkie:
Pokrywają lądy gęstą siecią rzek i jezior.



Wody Słone:
Oblewają kontynenty (morza i oceany).



Ciekawostka: A co z naszym Morzem Bałtyckim? W Polsce nie mamy typowych wód słonych! Zasolenie Bałtyku jest bardzo małe, dlatego nazywamy je morzem półsłonym (słonawym)!

Gemini Notebook

Tablica scenograficzna: Podział wód powierzchniowych

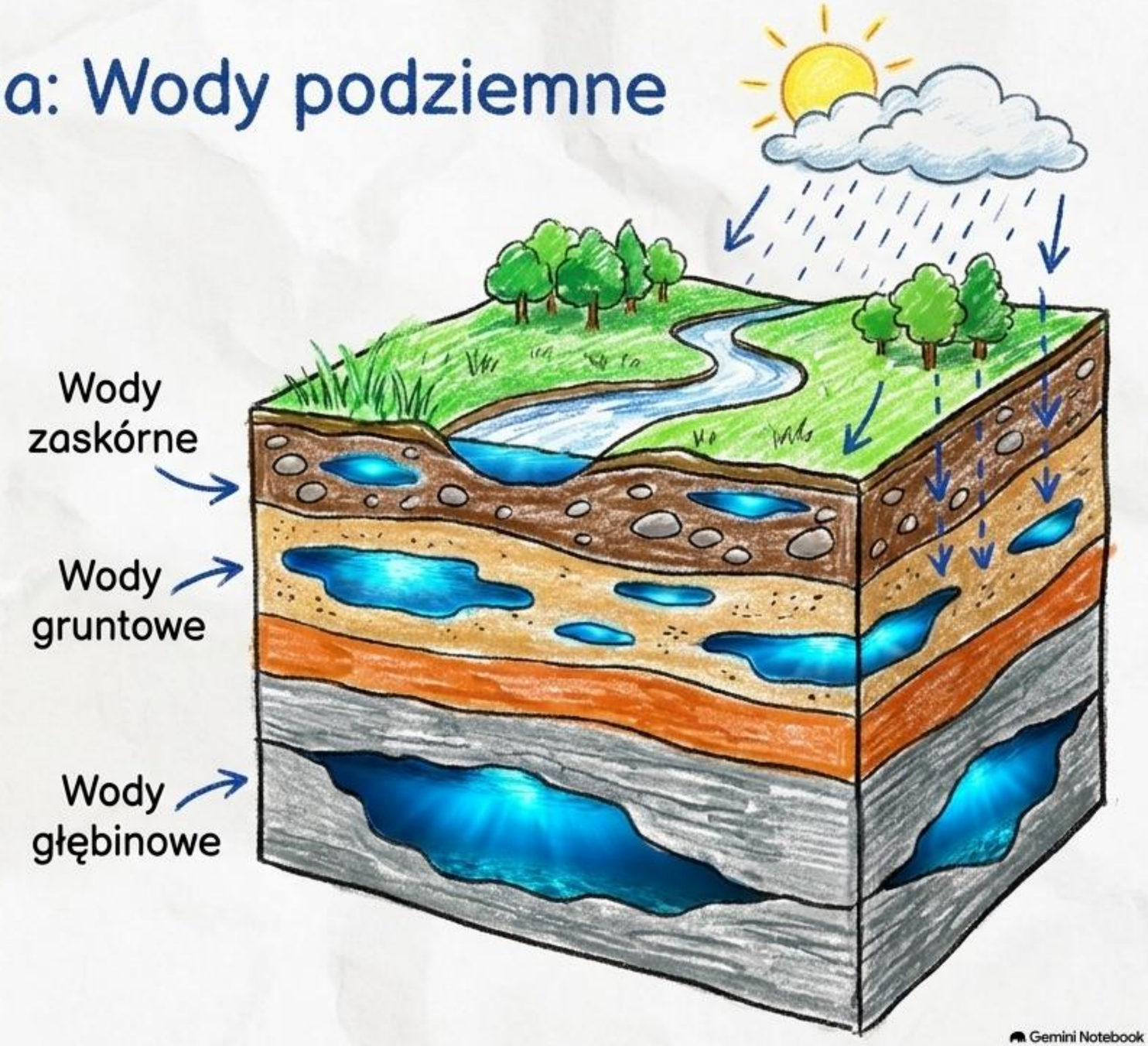
	Płynące (w ciągłym ruchu)	Stojące (woda nie przemieszcza się)
Naturalne (stworzone przez przyrodę)	 Rzeki, strumienie, potoki	 Jeziora (np. Śniardwy), bagna
Sztuczne (zbudowane przez człowieka)	 Kanały (np. Kanał Augustowski)	Sztuczne stawy (hodowla ryb), zbiorniki retencyjne (chronią przed powodzią)

Zagadka #2:
Zawsze biegnie, ale nie ma nóg.
Szeleści, ale nie ma ust.
Co to takiego?
(Odpowiedź na końcu!)

Gemini Notebook

Tajna baza podziemna: Wody podziemne

Woda słodka ukrywa się nie tylko na powierzchni. Część opadów wsiąka głęboko pod ziemię! Tworzy tam niewidzialne dla nas "jeziora" i strumienie. Wody te dzielimy na: zaskórne (tuż pod ziemią), gruntowe, wgłębne i głębinowe (bardzo głęboko, oddzielone twardymi skałami).



Gemini Notebook

Najlepsza scena akcji: Obieg wody w przyrodzie

Nasza gwiazda nigdy nie odpoczywa! Ciągle podróżuje:

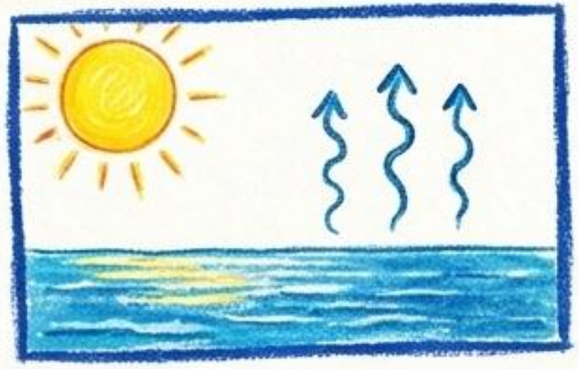


2. Skraplanie: Para wędruje do góry i tworzy chmury.



3. Opady: Woda wraca na ziemię jako deszcz lub śnieg.





1. Parowanie: Słońce ogrzewa wodę, która zamienia się w niewidzialną parę (nawet rośliny 'pocą się' w procesie zwanym transpiracją!).



4. Spływ i wsiąkanie: Woda spływa rzekami do mórz lub chowa się pod ziemię, by znów zacząć swój wielki bieg (Duży i Mały Obieg)!

Gemini Notebook

Warunki na planie: Jak gra się pod wodą?

Życie w wodzie wymaga od aktorów niezwykłych talentów!



Słabe nasłonecznienie: Im głębiej, tym ciemniej. Poniżej kilkunastu metrów nie rosną już rośliny, bo brakuje światła do życia!



Tlen rozpuszczony w wodzie: Ryby i inni mieszkańcy nie mają butli tlenowych – "oddychają" tlenem ukrytym w wodzie.



Opór i Ruch wody: Woda stawia opór i ma silny nurt. Trzeba mieć super opływowe ciało (jak szczupak) lub mocno trzymać się dna!

Gemini Notebook

Poznajcie naszych podwodnych kaskaderów!



Chełbia modra: Meduza z Bałtyku. Prawdziwy magik – pobiera tlen z wody całą powierzchnią swojego galaretowatego ciała!



Krewetka bałtycka: Miłośniczka płytkich wód. Kręci swoje sceny tylko na głębokości od 1 do 10 metrów, gdzie jest jeszcze widno.



Wywłócznik kłosowy: Roślina o liściach jak ptasie pióra. Zamiast walczyć z nurtem, delikatnie poddaje się ruchom wody.

Zagadka #3: Co to za chmura, która zeszła z nieba na ziemię i zasłania nam widok na plan zdjęciowy? (Odpowiedź na końcu!)

Gemini Notebook

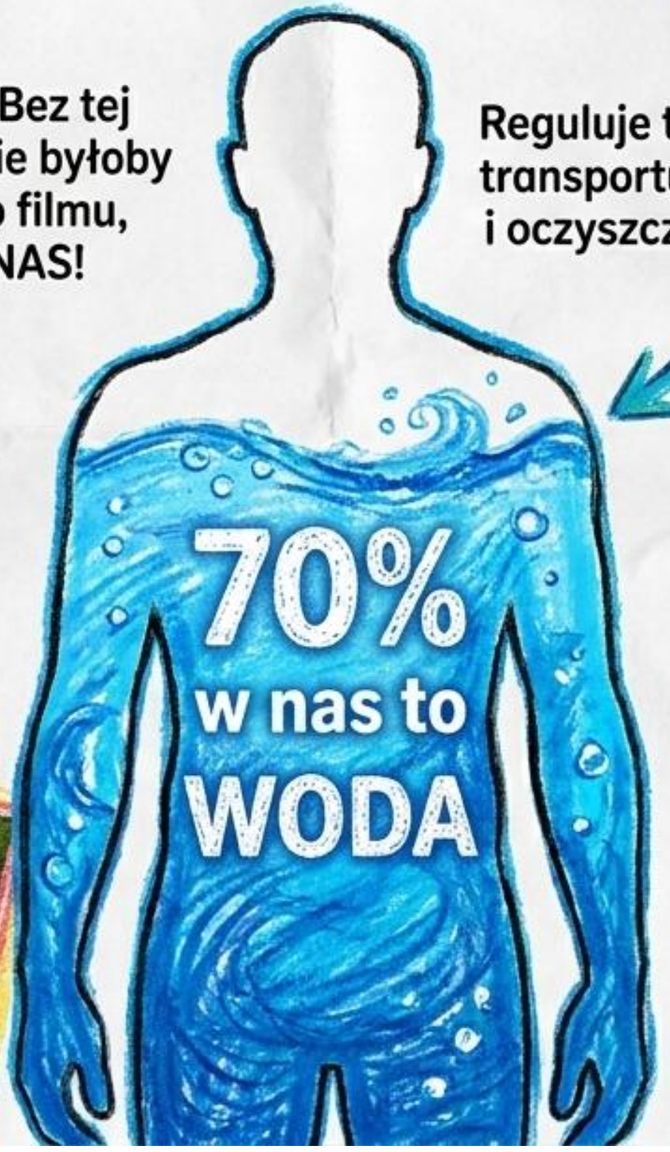
Finał: Dlaczego nasza gwiazda nie ma sobie równych?



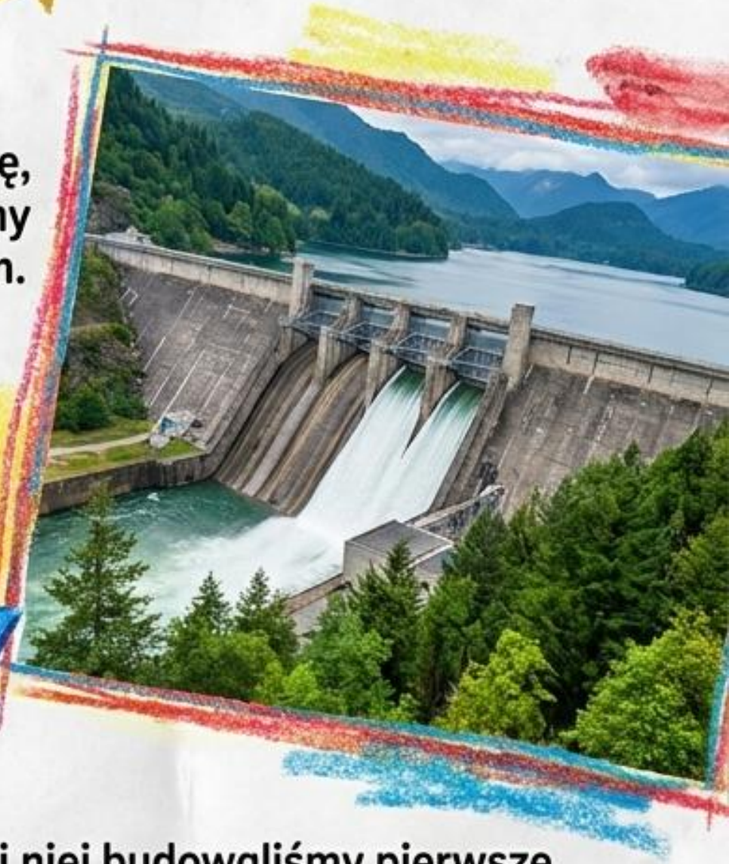
Kacper: Bez tej gwiazdy nie byłoby żadnego filmu, ani... NAS!

Jest domem dla tysięcy zwierząt i napojem dla każdej rośliny.





Reguluje temperaturę, transportuje witaminy i oczyszcza organizm.



Dzięki niej budowaliśmy pierwsze osady, transportujemy towary statkami, uprawiamy ziemię, a nawet produkujemy prąd w elektrowniach.

Gemini Notebook

Cięcie! Czas na odpowiedzi do zagadek.

Zagadka #1: "Nie ma kształtu, a rzeźbi góry..." – **WODA!** (Nasza gwiazda występuje pod postacią cieczy, gazu i lodu).

Zagadka #2: "Zawsze biegnie, ale nie ma nóg..." – **RZEKA lub STRUMIEŃ!** (Wody powierzchniowe płynące).

Zagadka #3: "Chmura, która zeszła na ziemię..." – **MGŁA!** (To też woda, tylko zawieszona w powietrzu!).



Dziękuję za pomoc na planie, Asystenci! Rozglądajcie się uważnie – woda tworzy niesamowite filmy tuż za waszym oknem.

Gemini Notebook

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

Wodna Przygoda z Kamerą Kacprem!

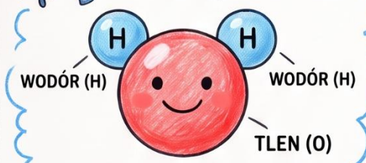


Woda to kluczowy element życia na Ziemi. Kamera Kacper wyjaśnia jej budowę, rodzaje i niezwykłą podróż w przyrodzie!

Skąd się bierze i jaka jest woda?



Cząsteczka wody to "Myszka Miki"!



Składa się z jednego dużego atomu Tienu i dwóch mniejszych atomów Wodoru.



SŁONA
Większość wody na Ziemi jest słona



SŁODKA
Tylko 1% to woda słodka zdatna do picia!

Wody stojące i płynące



PŁYNĄCE
Rzeki, potoki





STOJĄCE
Jeziora, stawy, bagna

Dlaczego woda jest superważna?





Jesteś w 70% z wody!

Woda buduje Twój organizm, reguluje temperaturę i pozwala Ci zdrowo rosnąć.





CHMURY



SŁOŃCE

OPAD (DESZCZ)

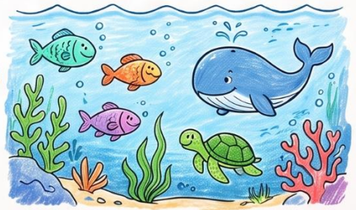
PAROWANIE





Dom dla roślin i zwierząt

Woda to środowisko życia dla ryb, ssaków morskich i wielu fascynujących roślin.



Gemini Notebook