Dofinansowane przez
Unię Europejską

MATERIAŁY UCZESTNIKA MOBILNOŚCI

RODZAJ ZASOBU (RESOURCE TYPE): karty pracy

Białe złoto z Błękitnej Wyspy: Laboratorium odkrywcy

zintegrowane z materiałami „Słone dziedzictwo” i opowieścią „Sól, słońce i skalne ogrody”

„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.

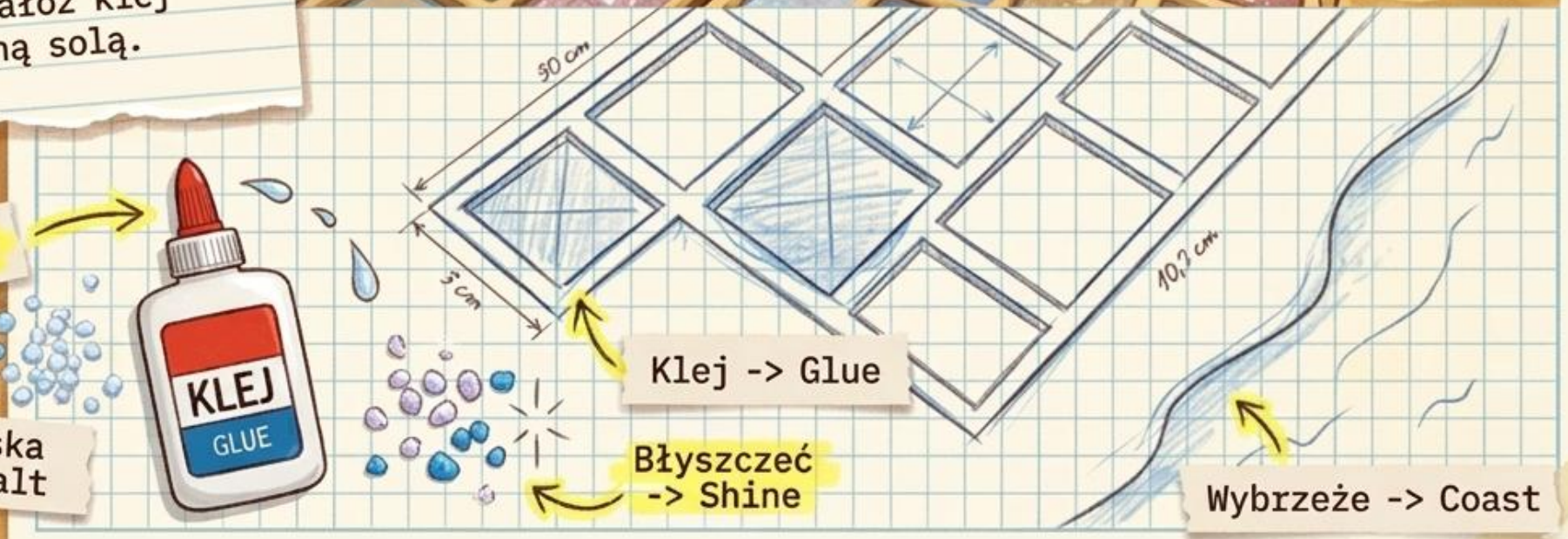


Opracowanie: Nina Dobosz-Karpiuk

Zadanie W Terenie: Solna Mozaika

Zostań architektem wybrzeża!
Stwórz własne panwie solne
na wzór tych z Malty.
Narysuj siatkę, nałóż klej
i posyp zabarwioną solą.





Kwadrat -> Square

Sól morska -> Sea salt

Klej -> Glue

Błyszczeć -> Shine

Wybrzeże -> Coast

NotebookLM

Zadanie W Terenie: Solna Mozaika

Zostań architektem wybrzeża!
Stwórz własne panwie solne
na wzór tych z Malty.
Narysuj siatkę, nałóż klej
i posyp zabarwioną solą



Krok 1: Moja Mini-Panewka

Ulep z gliny skałki!

Stwórz zagłębienia

Kwadrat -> Square

Sól morska -> Sea salt

Stwórz zagłębienia

KLEJ GLUE

Klej -> Glue

Błyszczeć -> Shine

Krok 2: Kryształowe Ogrody Wyobraźni

Wsyp tęczową sól!

Cierpliwie wypełniaj

Cierpliwie wypełniaj

Wybrzeże -> Coast

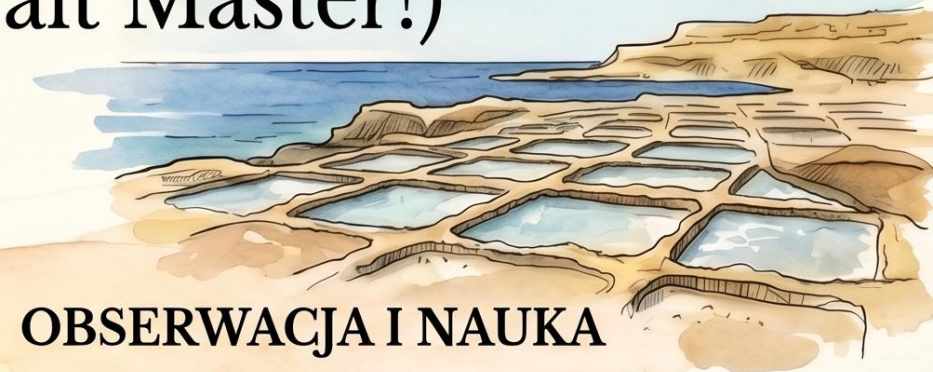
NotebookLM


BUDOWA KANAŁÓW WODNYCH
PRECYZYJNE PAKOWANIE RĘCZNE
STAROŻYTNY HANDEL SARI
SÓL JAKO DZIEDZICTWO RODZINNE
TRADYCYJNE PRZECHOWYWANIE
CINI
FAMILY
EKOLOGIA OD WIEKÓW
MIEJSCE SŁOŃCA I WIATRU
DAR MORZA ŚRÓDZIEMNEGO
SAL GOZO IMP
KULTURA SOLNA GOZO
GOZO: OPOWIEŚĆ O BIAŁYM SKARBIE

Zostań Mistrzem Soli (Be a Salt Master!)

Przewodnik krok po kroku pokazujący, jak stworzyć roztwór nasycony i wyhodować własne kryształy soli. Instrukcja łączy naukę chemii (proces parowania) z praktycznym ćwiczeniem słownictwa angielskiego.





PRZYGOTOWANIE ROZTWORU



Skompletuj niezbędne materiały
Przygotuj szklany sloik, ciepłą wodę, sól kuchenną oraz łyżkę do mieszania.



Stwórz roztwór nasycony (Saturated Solution)
Wsypuj sól do ciepłej wody i mieszaj, aż przestanie się rozpuszczać.

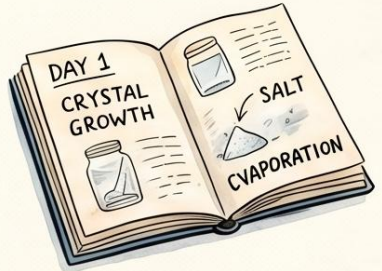


Przygotuj miejsce wzrostu
Opcjonalnie zawieś nitkę na patyczku, aby kryształki mogły na niej osiadać.

OBSERWACJA I NAUKA

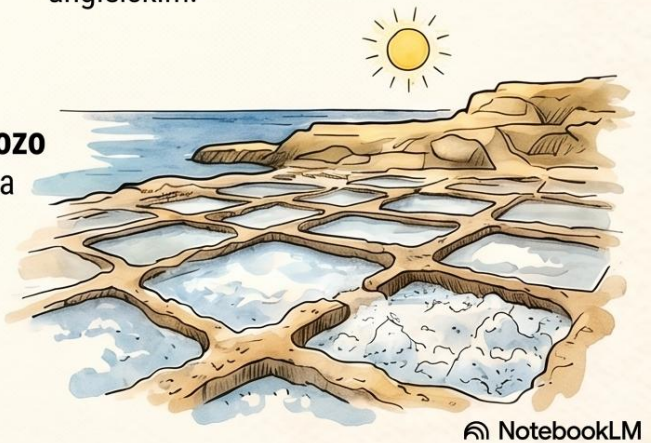


Wykorzystaj ciepło do parowania (Evaporation)
Postaw słoik w nasłonecznionym miejscu lub przy kaloryferze, aby przyspieszyć proces.



Prowadź Dzienniczek Mistrza Soli
Codziennie zapisuj zmiany w sloiku, najlepiej używając słówek w języku angielskim.

Ciekawostka: Solanki na wyspie Gozo
W ten sam sposób powstaje sól morska w naturalnych skalnych nieckach ogrzewanych słońcem.



NotebookLM

Mój Dzienniczek Solny – Obserwacja Kryształów

Przewodnik dla uczniów ułatwiający dokumentowanie eksperymentu krystalizacji soli oraz naukę słownictwa.



Dzień 1: Przygotowanie roztworu

Wymieszaj sól z ciepłą wodą w słoiku, aż powstanie roztwór.





Dzień 3-5: Powolne parowanie

Woda pod wpływem słońca paruje, a na nitce pojawiają się białe kryształki.





Dzień 7+: Wzrost kryształów

Woda prawie zniknęła, a kryształki stają się coraz większe i wyraźniejsze.

Czynności i procesy

- Parować (evaporate)
- rosnąć (grow)
- mieszać (mix)
- znikać (disappear)

Opis i cechy

- Ciepła (warm)
- biały (white)
- słony (salty)
- powoli (slowly)
- duże (big)

Przedmioty i materiały

- Woda (water)
- sól (salt)
- słońce (sun)
- słoik (jar)
- słoik
- kryształki (crystals)



Przykładowe wpisy do dziennicza (Moje Obserwacje)

Dzień	Co widzę? (Przykład)
Dzień 1	*Today I mixed water and salt.*
Dzień 5	*I can see small white crystals!*
Dzień 7	*The crystals are getting bigger.*

NotebookLM

Mój Dzienniczek Solny: Od Roztworu do Kryształu

Przewodnik po eksperymencie z hodowlą kryształów soli, łączący naukę przyrody z poznawaniem nowych słówek.

Bank Słówek Odkrywcy

Kluczowe czynności (Verbs)



mieszać (mix)



parować (evaporate)



rosnąć (grow)

Opis i przedmioty (Nouns & Adjectives)



białe (white)



słone (salty)



kryształki (crystals)



słoik (jar)

Kalendarz Obserwacji

Dzień 1: Start eksperymentu



Wymieszaj sól z wodą i przygotuj słoik do obserwacji.

Twój rysunek/notatki Dzień 1:

Dzień 3-5: Pierwsze zmiany



Woda powoli paruje, pojawiają się pierwsze, małe białe kryształki.

Twój rysunek/notatki Dzień 3-5:

Dzień 7: Wielki finał



Woda niemal zniknęła, a kryształy stały się duże i wyraźne.

Twój rysunek/notatki Dzień 7:

NotebookLM

Geografia Gozo: Gdzie morze spotyka się ze skałą.

Dlaczego sól nazywano kiedyś „białym złotem”?



[Zadanie Kreatywne] Detektyw krajobrazu

Przeanalizujcie poniższe zdjęcie lotnicze Xwejni Bay. Wypiszcie 3 cechy tego miejsca, które sprawiają, że wygląda ono jak „inna planeta”.

White gold – białe złoto | Salt pans – panwie solne | Bay – zatoka

NotebookLM

Inżynieria natury

Krok 1: Wykuwanie geometrycznych basenów w wapiennej skale (Limestone).



[Zadanie Projektowe] Architekt solnego ogrodu

Praca w grupach.

Rozrysujcie na arkuszach A3 własny system panwi. Uwzględnijcie kanały doprowadzające wodę z morza oraz ostateczne zbiorniki krystalizacyjne. Bądźcie gotowi wyjaśnić, dlaczego Wasz układ jest najbardziej efektywny.

Limestone – wapień | **Evaporation** – parowanie | **Seawater** – woda morska

NotebookLM



RODZINA CINI – STRAŻNICY TRADYCJI









RODZINA CINI - STRAŻNICY TRADYCJI



ZBIORY RĘCZNE OD POKOLEŃ

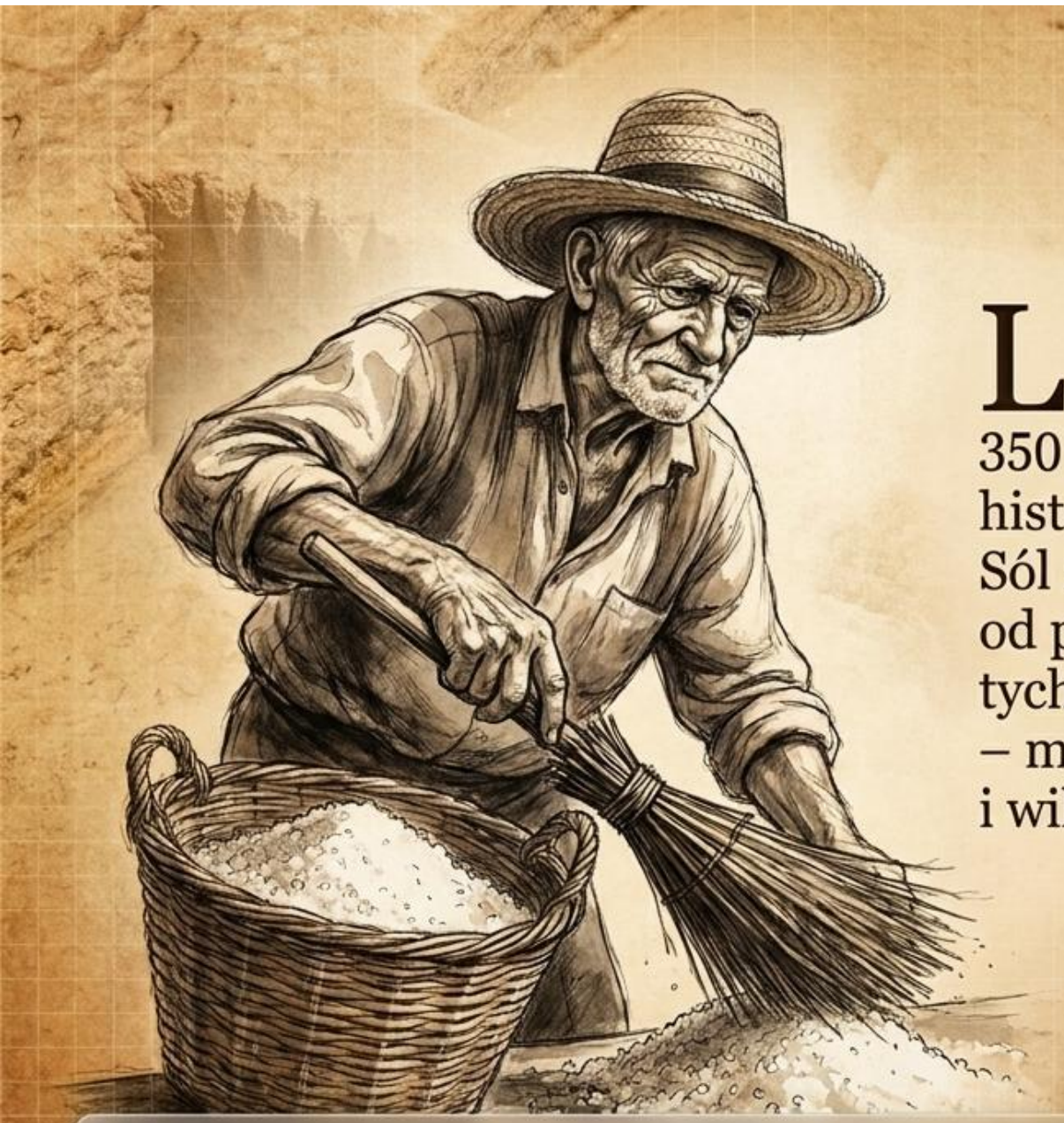


PROCES KRYSTALIZACJI



SMAK NATURY





L-Imqabba:

350 lat nieprzerwanej historii rodziny Cini. Sól zbierana ręcznie, od pokoleń, z użyciem tych samych narzędzi – mioteł z gałęzi i wiklinowych koszy.

[Zadanie Kreatywne]
Wywiad z przeszłością

Napiszcie scenariusz krótkiego wywiadu (5 pytań) z fikcyjnym pradziadkiem, który zbierał sól na Gozo w XIX wieku. O co zapytalibyście człowieka, dla którego białe złoto było jedynym źródłem utrzymania?

Broom – miotła | **Wicker basket** – wiklinowy kosz | **Hand-harvested** – zbierany ręcznie

NotebookLM



Zostań Reporterem z Gozo: Jak opisać zatokę Xwejni?





Krok 1: Wybierz swoją formę i poczuj klimat

Wybierz format:



Napisz 5–8 zdań do przyjaciela

Pocztówka lub Vlog



Stwórz krótki skrypt wideo z zatoki Xwejni

Twoja sceneria: Salt Pans



Wyobraź sobie szachownicę wykutą w skale, wypełnioną krystaliczną wodą i białą solą.





Krok 2: Narzędzia reportera (Zmysły i Gramatyka)

Pobudź zmysły (Sensory Bank)

Sight (Wzrok)	• White pyramids of salt, geometric patterns
Sound (Dźwięk)	• Wooden shovels scraping, waves crashing
Feel (Dotyk)	• Hot sun on skin, rough salt crystals

Opisz białe piramidy soli, zapach morskiej bryzy i dźwięk fal rozbijających się o skały.

Używaj czasu Present Continuous



Opisuj to, co dzieje się teraz, np.: **"Workers are collecting salt"** (Pracownicy zbierają sól)

Przykład: "The sun is shining brightly"

Podmiot + **be** + czasownik z końcówką **-ing**

NotebookLM

Zostań Reporterem z Gozo

TWOJA MISJA I SCENERIA



Sceneria: Salt Pans w zatoce Xwejni

Szachownica wykuta w jasnej skale, wypełniona krystaliczną wodą i śnieżnobiałą solą.

Wybór zadania

- Napisz pocztówkę (5–8 zdań)
- Przygotuj krótki skrypt vloga podróżniczego.

WARSZTAT JĘZYKOWY REPORTERA

Sensory Bank (Pobudź zmysły!)

- white pyramids of salt
- salty air
- wooden shovels
- hot sun

Present Continuous (Opisz to, co dzieje się TERAZ)

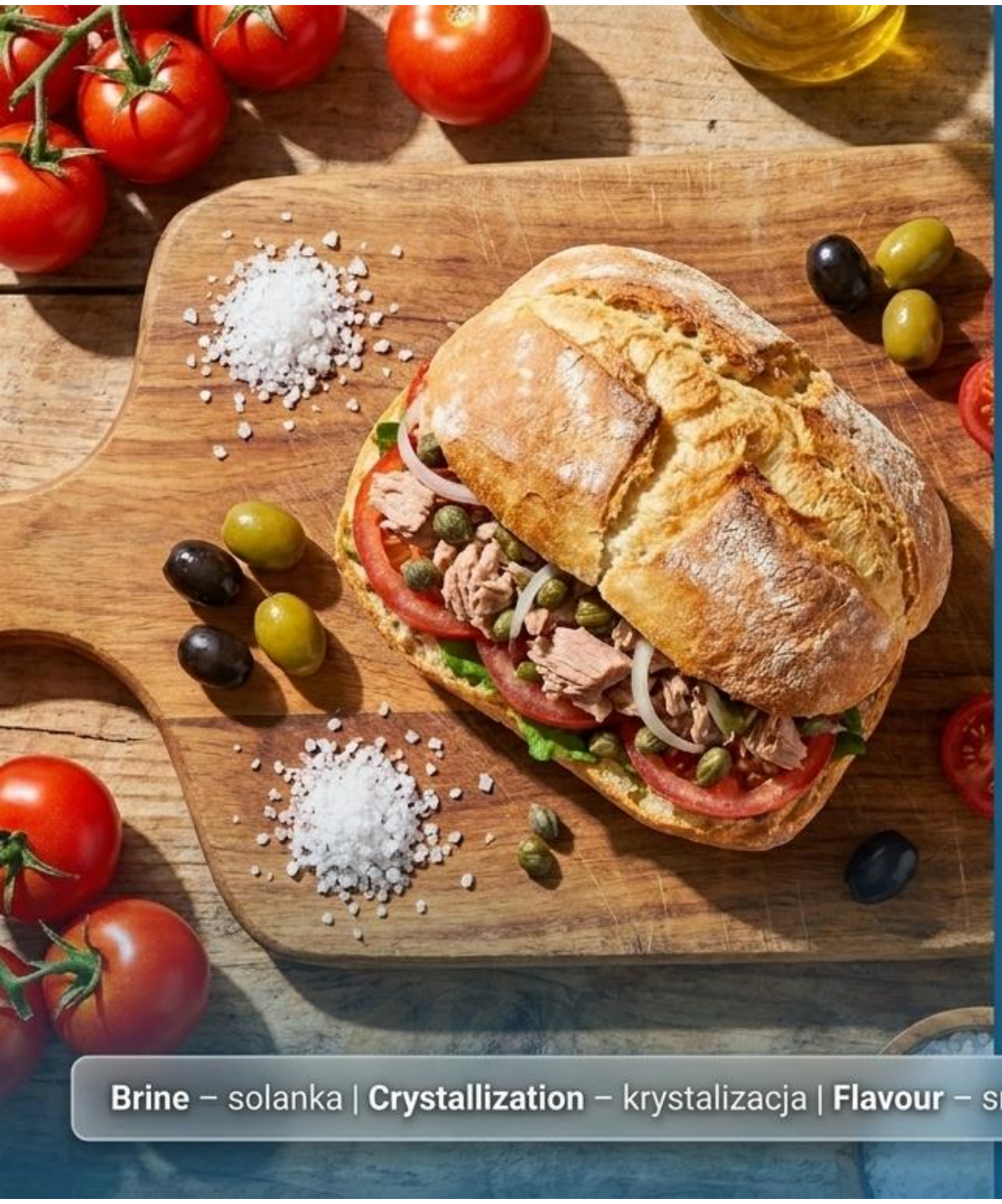
NOW

- The sun **is** shining
- Workers **are** collecting salt

Zacznij pisać!

Hi! I am standing at Xwejni Bay in Gozo right now. The landscape is amazing! I can see... _____.

NotebookLM



Od starożytnej konserwacji ryb, aż po sam fundament smaku tradycyjnych potraw maltańskich. Sól z Gozo to kulinarna wizytówka wyspy.

[Misja Marketingowa] Gozo Salt

Jesteście agencją kreatywną. Zaprojektujcie etykietę na słoiczek autentycznej soli z Gozo. Wasz projekt musi zawierać: chwytliwe hasło reklamowe oraz jeden symbol jednoznacznie nawiązujący do wyspy (np. słońce, tradycyjna łódź luzzu).

Brine – solanka | **Crystallization** – krystalizacja | **Flavour** – smak / aromat

NotebookLM


Kruchość dziedzictwa:
Czy „Białe złoto” przetrwa?
Tradycyjne solniska stoją w obliczu zmian klimatu, ekstremalnych sztormów, wzrostu poziomu morza oraz nieostrożności turystów.
[Zadanie Kreatywne] Manifest Obrońców Panwi
Panwie są często niszczone przez nieostrożnych spacerowiczów. Stwórzcie krótki, 3-punktowy plan działań: jak zachęcić turystów do szanowania solnisk, nie rezygnując z promowania regionu?
Storm – sztorm / burza | Sustainable – zrównoważony | Protection – ochrona
NotebookLM

Słowniczek odkrywcy Gozo



Panwia (Salt Pan): Płytki basen wykuty w skale osadowej do odparowywania wody.



Xwejni Bay: Główny ośrodek produkcji soli na Gozo.



Solanka: Woda o bardzo wysokim stężeniu soli.



Wapień (Limestone): Budulec wyspy, w którym drążone są panwie.



L-Imqabba: Tradycyjna nazwa rzemieślników-wydobywców.



Zbiór letni: Okres najintensywniejszej pracy (maj–wrzesień).

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