



## SCENARIUSZ ZAJĘĆ

### prowadzonych w ramach projektu *Uczeń online*

1. Autorzy: Agata Adamczak, Maciej Adamski, Joanna Czajka – Ćwik, Jolanta Nowicka, Piotr Rychlewski, Urszula Wojak, Iwona Zdunek.
2. Grupa docelowa: uczniowie III i IV etapu edukacyjnego
3. Liczba godzin: 4 h, praca w terenie
4. Temat zajęć: „Wyspa Sobieszewska przez dziurkę od klucza.”
5. Cele zajęć:
  - ▲ rozwijanie kompetencji międzyprzedmiotowych ucznia z następujących przedmiotów: matematyka, biologia, chemia, fizyka, języki obce, historia.
6. Metody i techniki pracy: metoda pracy stacjami, burza mózgów, eksperyment, praca w grupie.
7. Materiały dydaktyczne: aparat fotograficzny, kamera, dyktafon, stoper, mapa turystyczna, waga elektroniczna lub siłomierz wyskalowany w jednostkach masy, palnik spirytusowy, zlewka, karty pracy z zadaniami.
8. Przebieg zajęć:

Uczniowie z opiekunem udają się na plażę. Nauczyciel dokonuje podziału na cztery grupy. Każda z grup otrzymuje: karton z wyciętą dziurką od klucza, przez którą obserwują otoczenie. Następnie wymieniają się spostrzeżeniami, co widzieli przez „dziurkę od klucza” (np.: woda, plaża, dźwigi, latarnię morską, ptaki, piasek, turystów, niebo, rośliny, wał brzegowy itp.) Następnie uczniowie dostają karty pracy z zadaniami związanymi z tym co widzieli przez „dziurkę od klucza”.

#### STACJA 1 – GEOGRAFIA/MATEMATYKA

1. Korzystając z mapy turystycznej „Okolice Gdańska” oblicz długość linii brzegowej Wyspy Sobieszewskiej.
2. Wykorzystaj mapę i opisz genezę Wyspy Sobieszewskiej. Wykorzystaj w tym celu nazwy własne odnóg Wisły.

## STACJA 2 – HISTORIA.

Mając do dyspozycji dyktafon przeprowadź plażową sondę, zadając pytanie: „Z jakimi wydarzeniami z dziejów naszego kraju można powiązać widok dźwigów portowych w Gdańsku?”.

## STACJA 3 – CHEMIA/MATEMATYKA

1. Pobierz próbkę wody morskiej. Odważ 100 gramów tego roztworu. Odparuj rozpuszczalnik i zważ pozostałą substancję. Następnie oblicz stężenie procentowe soli w pobranej wodzie morskiej.
2. Określ właściwości fizyczne soli pozostałej po odparowaniu wody.

## STACJA 4 – MATEMATYKA, FIZYKA

1. Nagraj film, w którym przedstawisz fale uderzające o brzeg. Oglądając go (np. w zwolnionym tempie) zwróć uwagę na ich długość, Określ, co która fala jest najdłuższa.
2. Za pomocą stopera zmierz okres fali, czyli czas pomiędzy kolejnymi uderzeniami fali o brzeg. Oblicz częstotliwość fal morskich korzystając z zależności  $f = 1/T$ .

## STACJA 5 – JEZYKI OBCE, BIOLOGIA.

1. Przeprowadź i nagraj wywiad z turystą zagranicznym na plaży. Dowiedz się:
  - ▲ skąd pochodzi?
  - ▲ jak spędza tutaj czas?
  - ▲ czy podoba mu się miejsce?
2. Sfotografuj ptaki zamieszkujące Rezerwat Sobieszewski. Dowiedz się jaki to gatunek. Poszukaj nazwy w języku obcym. Opisz poszczególne części ciała sfotografowanych ptaków w języku obcym.

Każda z grup uczniów opracowuje swoje wyniki pracy, przygotowuje się do prezentacji. Podczas prezentacji uczniowie z poszczególnych grup przedstawiają efekty działań, dzielą się własnymi doświadczeniami.

**Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.**

Czytelny podpis... *Marta Hupa*... *Agata Adamska*

*Iwona Łoluch* *Bob Kucharski*  
*Marta Adamska* *Jolanta Kominek*  
SuperMemo World sp. z o.o.  
ul. Romana Maya 1  
61-371 Poznań  
*Anna Lenartowicz*

