

## SCENARIUSZ ZAJĘĆ DO ŚCIEŻKI SURVIVALOWEJ

opracowanie | Anna Zatwarnicka (Powiatowy Zespół Szkół nr 3 w Wejherowie)  
we współpracy z Centrum Nauki Experyment w Gdyni

### WSTĘP

wiek uczestników	13 – 18 lat
forma zajęć	praca w grupie, publiczna prezentacja na targowisku wiedzy
czas trwania	przygotowanie uczniów (czas ustala nauczyciel), publiczna prezentacja na forum klasy (45 minut)

### TEMATYKA ZAJĘĆ

Podczas wycieczki opartej na grze w Centrum Nauki Experyment w Gdyni dotyczącej obszaru survivalu, nastolatki dowiedzieli się, jak przetrwać w trudnych warunkach. Grupy w trakcie gry trafiły na bezludną wyspę, na której musiały wykonać szereg zadań, żeby się z niej wydostać. Trasa ścieżki była oparta na grze typu scavenger hunt i odnosiła się do nauk przyrodniczych. Uczniowie pozostawieni samemu na bezludnej wyspie musieli poradzić sobie w trudnych warunkach. Zmuszony był do kreatywnego i twórczego myślenia. Wszystkie działania podjęte przez ucznia na konkretnym stanowisku musiały być świadome i odpowiedzialne, ponieważ efektem jego pracy było wydostanie się z wyspy.

Podsumowanie wycieczki odbywa się w szkole w trakcie tzw. targowiska wiedzy. Młodzież w Centrum Nauki Experyment została podzielona na sześć grup: skauci, medycy, zaopatrzeniowcy, wodnicy, zwiadowcy i łowcy. Każda z grup miała za zadanie

zrealizować projekt związany z przetrwaniem na wyspie, np.: zdobyciem pożywienia, orientacją w terenie, udzielaniem pierwszej pomocy, zdobywaniem wody, poruszaniem się w trudnym terenie itp. Każda grupa miała za zadanie przygotować się i podzielić się swoją wiedzą zdobytą podczas realizacji ścieżki z innymi grupami. Ścieżka survivalowa została oparta na grze i stworzono ją w aplikacji Action Track.

## **CELE OGÓLNE**

- działania mające na celu rozbudzenie w uczniach zainteresowania naukami przyrodniczymi
- umożliwienie uczniom odkrywania w niestandardowy sposób wiedzy na temat przetrwania w trudnych warunkach
- pogłębianie wiedzy na temat survivalu
- przeprowadzenie eksperymentu myślowego dotyczącego sposobu zachowania człowieka skierowanego na gromadzeniu wiedzy i umiejętności związanych z przetrwaniem w trudnych warunkach

## **CELE SZCZEGÓŁOWE**

- atrakcyjne i twórcze zdobywanie wiedzy na temat survivalu
- wzbogacanie wiedzy z określonych kręgów tematycznych z fizyki, chemii, biologii i geografii
- praca metodą problemową
- doskonalenie umiejętności wyszukiwania, selekcjonowania i wykorzystania informacji z różnych źródeł, a także stosowania ich w nowych zadaniach o charakterze praktycznym lub teoretycznym
- wszechstronne aktywizowanie uczniów w procesie uczenia się,
- nabywanie umiejętności pracy w zespole
- kształtowanie kompetencji społecznych

## **OPIS I PRZEBIEG ZAJĘĆ**

### **CZĘŚĆ I**

#### **1. WPROWADZENIE**

Podczas krótkiego wprowadzenia uczniowie dowiadują się, że korzystając z wiedzy nabytej podczas gry w Centrum Nauki Experyment, mają za zadanie opracować w swoich grupach prezentację informacji, które zdobyli w trakcie ścieżki survivalowej.

## 2. PRZYDZIELENIE ZADAŃ I PLANOWANIE

Prezentacja informacji zdobytych podczas ścieżki w Centrum Nauki Experyment ma być przedstawiona w formie plastycznej (plakatu, posteru, makiety itp.). Oprócz tego uczniowie przygotowują również wizytówkę z nazwą swojej grupy oraz każdy uczestnik przynosi drobną słodycz (cukierek, batonik, wafelek, lizak itp.). Podczas lekcji tzw. targowiska wiedzy będą mogli podzielić się zdobytymi informacjami z innymi uczniami. Stworzą stanowiska do których podchodzić będą uczniowie, aby uzyskać wiadomości do wypełnienia karty pracy. Czas na przygotowanie plastycznego produktu wyznacza nauczyciel. Nauczyciel przypomina poszczególnym uczniom na co muszą zwrócić uwagę podczas przygotowania prac plastycznych.

MEDYCY zajmowali się pierwszą pomocą. Ich celem było zapoznać się z:

- zasadami resuscytacji krążeniowo - oddechowej
- zasadami korzystania z AED
- poprawnym sposobie wzywania pomocy przez 112 (które informacje musimy zawrzeć wzywając pomoc)

SKAUCI zajmowali się poruszaniem się w trudnym terenie. Ich celem było zapoznać się z:

- mechanizmem trzęsienia Ziemi oraz podstawowymi pojęciami: epicentrum, hipocentrum, płyty tektoniczne, skala Richtera
- sposobami postępowania na wypadek utknięcia w "ruchomych piaskach"
- cechami cieczy nienewtonowskich
- budową, funkcjami i sposobem powstawania czerwonych krwinek

ZAOPATRZENIOWCY zajmowali się zdobywaniem pokarmu. Ich celem było zapoznać się z:

- alkaloidami w żywności - omówienie źródeł, zastosowania, działania
- składnikami pokarmowymi (białka, tłuszcze, węglowodany, błonnik pokarmowy) - źródła, rola w organizmie człowieka
- ciśnieniem atmosferycznym - definicja, zmiany w zależności od wysokości (góry) /głębokości (ocean)

WODNICY zajmowali się pozyskiwaniem wody. Ich celem było zapoznać się z:

- osmozę - omówienie zjawiska, podanie przykładów
- potem - omówienie mechanizmu chłodzenia organizmu, podanie przykładów termoregulacji u zwierząt
- zasadami działania filtrów węglowych - omówienie, przykłady zastosowania

ZWIADOWCY zajmowali się orientacją w terenie. Ich celem było zapoznać się z:

- przyrodniczymi sposobami wyznaczania kierunku północnego w terenie

ŁOWCY zajmowali się identyfikacją i rozpoznawaniem zwierząt. Ich celem było zapoznać się z:

- rozpoznaniem ptaków za pomocą ich sylwetek
- rozpoznaniem zwierząt po odgłosach
- sposobami widzenia obrazów przez różne zwierzęta.

## **CZĘŚĆ II (realizacji lekcji)**

### PREZENTACJA EFEKTÓW PRACY – PODSUMOWANIE

(proponowany czas trwania: 30 minut)

Nauczyciel przed lekcją przygotowuje odpowiednio salę lekcyjną. Ustawia stoliki (sześć stanowisk) na kształt koła (mają symbolizować stragany).

Finalnym etapem jest publiczna prezentacja prac wszystkich grup. Na początku lekcji (sprawnie max. 3 minuty) uczniowie na stolikach umieszczają nazwę swojej grupy i przygotowane wcześniej prace plastyczne oraz materiały, na których będą zawarte zdobyte na ścieżce wiadomości.

Dwie osoby z każdej grupy otrzymują kartę pracy i w ciągu 10 minut muszą przejść przez wszystkie (oprócz swojego) stanowiska, aby odnaleźć odpowiedzi do karty pracy. Odpowiedzi zapisują w odpowiednich miejscach karty. Po upływie czasu oddają nauczycielowi wypełnione karty pracy i wracają do swoich straganów. Kolejne dwie osoby z innymi kartami pracy ruszają podobnie jak poprzednicy na poszukiwanie informacji przechodząc przez poszczególne stanowiska w czasie 10 minut. Jeżeli grupy składają się z większej liczby osób (powyżej czterech) proponujemy kolejną rundę.

### **CZĘŚĆ III**

#### PODSUMOWANIE LEKCJI

(proponowany czas trwania: 8 minut)

Po przejściu wszystkich uczniów nauczyciel chwali grupy za solidne i sumienne przygotowanie stoisk. Nagradza i wyróżnia miłym słowem te stanowiska, których uczniowie włożyli dużo czasu i pracy na wykonanie swoich prac.

Prowadzący lekcję prosi uczestników targowiska wiedzy o nagrodzenie (zapłatę w postaci słodyczy) za 'sprzedaną' wiedzę. Prosi, aby każdy uczeń nagroził to stanowisko (położył na stoliku tej grupy słodycz), które jego zdaniem najlepiej zaprezentowało wiadomości i 'sprzedało' najwięcej wiedzy.

Sugerowane jest zorganizowanie wystawy stoisk uczniowskich dla szerszej społeczności szkolnej. Każdy zespół może wystawić swoje stanowisko w wyznaczonym miejscu w szkole.

Scenariusz został opracowany w ramach projektu „Science Inspired” realizowanego przez Centrum Nauki Experyment w Gdyni we współpracy z Agora Science Centre (Węgry), VIDA! science centre (Czechy) oraz Noesis – Science Centre and Technology Museum (Grecja). Projekt jest współfinansowany z programu Unii Europejskiej Erasmus+, Akcji 2; Partnerstwa Strategiczne dla młodzieży.

