**Temat: Plan to podstawa. Podróżujemy po Dolinie Baryczy.**

**CELE OGÓLNE**

* rozwijanie umiejętności planowania
* zbieranie danych niezbędnych do rozwiązania zadania
* analiza zebranych danych
* rozwiązywanie postawionych problemów

**CELE SZCZEGÓŁOWE**

Uczeń:

Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych:

* ustala cel zadania
* zbiera dane niezbędne do osiągnięcia celu
* analizuje zebrane przez siebie dane
* ustala sposoby osiągnięcia wyznaczonego celu

Stosowanie wiadomości w sytuacjach nietypowych:

* wybiera najlepszy sposób osiągnięcia celu
* buduje w programie Scratch skrypt przedstawiający realizację wybranego sposobu osiągnięcia celu

**METODY NAUCZANIA**

* pokaz multimedialny
* praca na komputerze
* pogadanka

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE**

* zestaw komputerowy z dostępem do Internetu lub zainstalowanym programem Scratch
* projektor
* podręcznik
* prezentacja multimedialna
* mapa Doliny Baryczy

**PRZEBIEG ZAJĘĆ**

***Faza wprowadzająca***

Podanie tematu lekcji.

Nauczyciel wyjaśnia, jak ważne są analiza codziennych problemów oraz wybieranie najlepszego możliwego rozwiązania. Dodaje, że dzięki odpowiednim działaniom można szybciej rozwiązać problem. Nauczyciel podkreśla, że do osiągnięcia celu trzeba się przygotować, czyli opracować plan działania.

***Faza realizacyjna***

Uczniowie oglądają mapę Doliny Baryczy, nauczyciel może wyświetlić ją za pomocą projektora. Następnie uczniowie zapoznają się z wytycznymi dotyczącymi planowania trasy wycieczki.

Planowanie uczniowie rozpoczynają od zebrania niezbędnych danych. W tym celu wyszukują na mapie kolejne miejsca (nauczyciel może równocześnie wyświetlać nazwy miejscowości, korzystając z prezentacji multimedialnej), które trzeba odwiedzić podczas wycieczki, oraz sprawdzają odległości między nimi. Na karcie pracy rysują schematyczne przedstawienie zebranych danych.

Nauczyciel omawia trudności, które mogą się pojawić podczas planowania trasy. Wyjaśnia, że możliwych rozwiązań jest wiele, ale w zadaniu określono, które rozwiązanie powinniśmy wybrać. Przypomina, że szukamy trasy, która będzie najkrótsza, a każde z miejsc odwiedzimy tylko jeden raz.

Na podstawie przygotowanego schematu uczniowie analizują możliwe rozwiązania, wypisując na karcie długość wszystkich wariantów trasy wycieczki. Do obliczeń wykorzystują skrypt utworzony w Scratchu. Po zakończeniu uczniowie wpisują zapisują najlepsze możliwe rozwiązanie (czyli najkrótszą trasę).

Nauczyciel sprawdza wyniki otrzymane przez uczniów. Koryguje ewentualne błędy.

Uczniowie wyszykują w Internecie kilka zdań na temat przedstawionych miejscowości i zapisują je w odpowiednim programie.

***Faza podsumowująca***

Uczniowie zapisują utworzony w Scratchu projekt. Nauczyciel zadaje uczniom pytania:

* *Czy trzeba zbierać dane, aby rozwiązać problem?*
* *Czy powinniśmy analizować zebrane dane?*
* *Czy zaplanowanie kolejnych etapów pracy ułatwia rozwiązanie problemu?*

Uczniowie odpowiadają na pytania. Nauczyciel prowadzi krótką dyskusję na podstawie odpowiedzi uczniów.

- Uczniowie przedstawiają co udało im się zebrać na temat omawianych miejscowości.

Autor: Małgorzata Brodala

