

Scenariusz zajęć z matematyki dla uczniów zdolnych realizowany metodą projektów

Zaproponowany poniżej scenariusz zajęć nie dotyczy tylko matematyki. Chciałam pokazać zastosowanie matematyki w otaczającej nas rzeczywistości i powiązanie jej z takimi dziedzinami jak: przyroda, geografia, informatyka, rachunkowość, zdrowie, itp.

Chodziło mi nie tyle o nabywanie przez ucznia jedynie wiedzy i umiejętności matematycznych, ile o uczenie się w oparciu o rozwiązywanie zadanych problemów, a co pozwala młodemu człowiekowi na zdobywanie wiedzy kompleksowej, interdyscyplinarnej i zastosowanie jej w praktyce.

Uczeń aktywnie uczestniczy w pracy nad rozwiązaniem zadania, jeśli temat jest zgodny z jego zainteresowaniami. Dlatego na pierwszych zajęciach ustaliłam, jakie tematy interesują uczniów i co chcieliby zrobić. Na bazie tych informacji zaplanowałam temat. Zadanie przedstawiłam w formie pytania, co pozwoliło uczniom na taki dobór szukanych informacji, aby efektem było udzielenie odpowiedzi na zadane pytanie.

Zajęcia przeprowadziłam, dzieląc uczniów na grupy oraz zindywidualizowałam zadania w zależności od potrzeb i możliwości poszczególnych uczniów.

Uczniowie uczyli się nawzajem, dyskutowali, argumentowali własne pomysły, szukali kompromisu w celu otrzymania wspólnego zaplanowanego efektu oraz przedstawiali wyniki swojej pracy na forum. Zauważyłam współzawodnictwo powstające pomiędzy grupami.

Myślę, że efekty przeprowadzonych zajęć będą procentowały wraz z upływem czasu i w miarę opanowywania nowych wiadomości i umiejętności, nie tylko szkolnych.

Temat: Jak zaplanować wycieczkę klasową?

Cele:

- stosowanie obliczeń do rozwiązywania problemów w sytuacjach praktycznych,
- poznanie walorów przyrodniczych Świętokrzyskiego Parku Narodowego,
- rozbudzanie potrzeby kontaktu z przyrodą,
- kształtowanie szacunku dla przyrody i jej piękna,
- wdrażanie do planowania, przewidywania, wybierania najkorzystniejszych ofert biur podróży,
- uświadomienie uczniom życiowej przydatności wiedzy i umiejętności matematycznych zdobytych w szkole,
- wdrażanie do umiejętności przedstawiania wyników swojej pracy w różnej formie (mapka, tabela, prezentacja multimedialna),
- rozwijanie umiejętności pozyskiwania informacji z różnych źródeł,
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie oraz przedstawiania efektów swojej działalności.

Realizacja:

1. Projekt realizują uczniowie **klasy VI** szkoły podstawowej
2. Grupa uczniów realizujących projekt – **6 osób**.
3. Uczniowie otrzymują zadania do realizacji - (**po 2 osoby**).
4. Czas przeznaczony na realizację projektu **8 godzin**.

Zadania do projektu:

1. Ustalenie: czasu trwania wycieczki, terminu, trasy z uwzględnieniem zwiedzanych miejsc.
2. Obliczenie kosztów wycieczki w przeliczeniu na jednego uczestnika – przeanalizowanie i porównanie cen biorąc pod uwagę różne biura podróży.
3. Przedstawienie walorów przyrodniczych zwiedzanych miejsc.

Sposób prezentacji projektu:

Uczniowie przedstawiają efekty swojej pracy w postaci:

- mapki (trasa wycieczki),
- tabeli (obliczenia kosztów),
- prezentacji multimedialnej (walory przyrodnicze),
- prezentacja projektu nastąpi w dniu
- odbiorcami będą uczniowie klasy oraz nauczyciele i dyrektor.
- czas prezentacji max 15 min

Przydział zadań w grupie:

Zadania do wykonania	Osoby odpowiedzialne	Termin realizacji	Materiały potrzebne do realizacji	Uwagi, zalecenia
Ustalenie czasu trwania trasy wycieczki, z uwzględnieniem ciekawych miejsc, oraz terminu			-korzystanie z informacji w Internecie, biurach podróży, przewodnikach turystycznych na temat trasy 2 dniowej wycieczki w Góry Świętokrzyskie, ustalenie co będziemy zwiedzać? w jakiej kolejności?, gdzie nocleg, posiłki?, godzina wyjazdu i powrotu – wykonanie mapki	
Obliczenia dotyczące kosztów			-uczniowie zbierają informacje na temat ilości przewidywanych do zrobienia kilometrów, cen wynajmu autobusu, przewodnika posiłków, biletów wstępu, opłat za parking, -analizują oferty 2 biur podróży, porównują je w przeliczeniu na 1 uczestnika (30 uczniów bierze udział w wycieczce) - wyniki przedstawiają w postaci tabeli	
Walory przyrodnicze zwiedzanych miejsc			- korzystanie z różnych źródeł (Internet, podręczniki, przewodniki turystyczne, zdjęcia) w celu ukazania piękna przyrody podczas wycieczki – wykonanie prezentacji multimedialnej	

Ocenie podlega:

- zebrany materiał pod względem wykorzystania w życiu codziennym,
- współpraca zespołu,
- estetyka i dokładność wykonania,
- prezentacja.

*Opracowała: nauczycielka matematyki
Zespołu Szkół w Grabowcu
Marzena Salińska*