

**„Warsztaty matematyczno-przyrodnicze z elementami fotografii z zastosowaniem TIK”
Z matematyką za pan brat.
Zad.2.11/ IV-VI/1**

W roku szkolnym 2017/2018 w Szkole Podstawowej nr 9 w Słupsku prowadzone były zajęcia w ramach projektu „*Szansa na sukces-podniesienie jakości edukacji ogólnej w słupskich szkołach podstawowych*”. Korzystało z nich 10 uczniów z klas czwartych.

Zajęcia miały na celu rozbudzenie i wspieranie zainteresowań przedmiotami matematyczno - przyrodniczymi wśród uczniów, twórcze integrowanie wiedzy z różnych przedmiotów z zastosowaniem TIK, kształtowanie otwartości na poznawanie świata przez samodzielne działanie.

Na początku wyjaśnione zostały uczniom zasady pracy metodą projektu. Następnie uczniowie zapoznani zostali z założeniami projektu „Szansa na sukces – podniesienie jakości edukacji ogólnej w słupskich szkołach podstawowych”.

Na spotkaniach uczniowie poznali pojęcie symetrii lustrzanej, figur symetrycznych względem linii ustawienia lusterka, figur osiowosymetrycznych oraz osi symetrii figury. Wykonali szereg ćwiczeń i zabaw związanych z rysowaniem, postrzeganiem symetrii lustrzanej. Rozwijali swoje zdolności dostrzegania symetrii i wyobraźnię geometryczną. Podczas zajęć często używali lusterek, by móc obserwować odbicia lustrzane. Sami tworzyli figury symetryczne, nie tylko na papierze ale i na komputerach, wykorzystując różne programy ze stron WWW.

Uczestnicy projektu wyruszyli także na wycieczkę po Słupsku w poszukiwaniu symetrii. Aparatami fotograficznymi rejestrowali różne elementy budynków, parków, ogrodzeń, znaków drogowych posiadających oś symetrii. Następnie w sali komputerowej poddali obróbce wykonane zdjęcia, jak też zajęli się wyszukiwaniem innych zdjęć z dziedziny motoryzacji, architektury i przyrody, w których można dostrzec piękno symetrii.

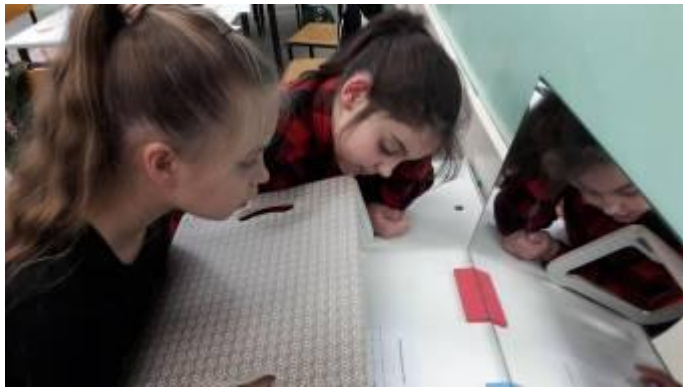
Kolejne zajęcia przeznaczone zostały na wykonanie plakatów przedstawiających pojęcie symetrii lustrzanej oraz figury symetryczne w otaczającym nas świecie.

Uczniowie podczas realizacji projektu mieli do dyspozycji długopisy, mazaki, kleje, arkusze kolorowego brystolu, kredki, nożyczki, lusterka, komputery, aparaty fotograficzne (komórki).

Efektom końcowym pracy grupy były plakaty dydaktyczne przedstawiające pojęcie i piękno symetrii. Plakaty będą służyły jako pomoc dydaktyczna oraz były zaprezentowane społeczności szkolnej w klasopracowni 201 jak i na holu II piętra.

Ostatnie zajęcia odbyły się na podsumowaniu pracy uczniów, wypełnili oni również ankietę ewaluacyjną.









Prowadzący zajęcia:

mgr Anna Butryn