

„Nic w naturze nie jest przypadkowe. Rzeczy wydają się losowe tylko przez niepełność naszej wiedzy."



W dniu 29 maja 2013 roku uczniowie realizujący projekt „Ślimaki i drzewa w pitagorejskim lesie, czyli na tropie twierdzenia Pitagorasa” przedstawili efekty swojej pracy.

W przedstawionej inscenizacji zapoznali swoich kolegów m.in. z życiem Pitagorasa, jego twierdzeniem, odkrywaniem dowodów twierdzenia oraz jego zastosowaniem.

Projekt realizowany był od 01.03.2013 do 30.05.2013 pod opieką pań: Elżbiety Głodzik i Barbary Durej. Celem głównym było dostrzeżenie wpływu nauki i odkryć matematycznych na codzienne życie. W skład zespołu zadaniowego wchodził uczniowie klasy IIc: Mateusz Babula, Rafał Knap, Borys Staniewski, Hubert Piękoś, Michał Ofiara, klasy IIIb: Adrian Szklarz, Krystian Witkowski, Piotr Korzeń oraz klasy IIId - Dawid Miłaś.

Realizację projektu podzielono na kilka faz:

W dniu 01.10.2012r odbyło się spotkanie informacyjne, na którym uczniowie zostali zapoznani z wybranym przez nich tematem projektu, celami projektu oraz etapami jego realizacji.

Na kolejnym spotkaniu 1 marca uczniowie wybrali sobie zagadnienia i określili zadania, które pomogłyby w zrealizowaniu postawionego w projekcie celu. Po wyborze zadań i określeniu terminów ich zakończenia uczniowie przystąpili do pracy. Samodzielnie wyszukiwali na stronach internetowych wiadomości dotyczących wybranych przez nich problemów, wybierając najważniejsze informacje. W ten sposób uczyli się planowania

i organizowania własnej nauki. Zmuszeni zostali do tego by sięgać po różne źródła wiedzy, dokonywać ich selekcji i analizy.

Następne spotkanie 22 marca poświęcone było omówieniu zrealizowanych prac; m.in. przedstawieniu informacji dotyczącej życia i działalności Pitagorasa i jego szkoły oraz wyznaczeniu kolejnych zadań. 5 kwietnia uczniowie zaprezentowali przygotowane materiały dotyczące historii twierdzenia Pitagorasa oraz dowodów tego twierdzenia. Na podstawie zebranych informacji uczniowie przygotowali „układanki geometryczne”, aby w ten sposób uzasadnić prawdziwość twierdzenia. Zapoznali się też z czynnościami jakie towarzyszyły wyznaczaniu kąta prostego w terenie w czasach starożytnych, kiedy to do wyznaczania kąta prostego używano sznura i patyków. Następnie podzielili się na trzy grupy i zaplanowali realizację kolejnego zadania. Omówione zostały sposoby tworzenia ślimaka Teorodosa, drzewa pitagorejskiego oraz trójek pitagorejskich, które miały posłużyć do wykonania plakatów. Realizując to zadanie uczniowie zapoznali się z zastosowaniem twierdzenia Pitagorasa, uczyli się dostrzegać związku pomiędzytym, czego uczą się w szkole a otaczającą ich rzeczywistością.

19 kwietnia omówiono zasady przygotowania zebranego materiału do publicznej prezentacji.

Z przekazanych sobie nawzajem drogą elektroniczną materiałów przygotowali prezentację multimedialną oraz opracowali inscenizację dotyczącą życia i działalności Pitagorasa.

Kolejne spotkania to czas poświęcony na omówienie zasad i przygotowanie się do publicznego zaprezentowania wyników swojej pracy.

Do prezentacji wyników projektu uczniowie wykorzystali przygotowaną inscenizację, prezentację multimedialną, sznury z zawiązanymi węzłami, plakaty przedstawiające trójki pitagorejskie, ślimaki Teorodosa oraz drzewa pitagorejskie.

Podczas realizacji zadań uczniowie uczyli się podejmowania decyzji, rozwiązywania problemów i przyjmowania odpowiedzialności, planowania i organizowania pracy, oceniania pracy na każdym jej etapie oraz komunikowania się i pracy w zespole.

Projekt motywował ich do wytrwałości i pracy w przemyślany sposób, gdy pojawiały się poważne przeszkody starali się je przezwyciężyć lub modyfikowali swoje działania.



[zobacz galerię](#)