



PIERWSZE KROKI W PROGRAMOWANIU

INNOWACJA METODYCZNO – PROGRAMOWA

SZKOŁA PODSTAWOWA W POGORZAŁKACH

KLASY III – VI



AUTOR: ANNA MIKUĆ

REALIZATORZY: ANNA MIKUĆ, PAWEŁ WYSZTYGIEL

CELE INNOWACJI

- ❑ Przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie informatycznym, zainteresowanie programowaniem.
- ❑ Nabycie umiejętności tworzenia prostych programów, gier i animacji w wizualnym języku programowania Scratch.
- ❑ Kształtowanie umiejętności wykorzystywania zdobytej wiedzy w sytuacjach praktycznych, rozwiązywania problemów w twórczy sposób.
- ❑ Rozwijanie umiejętności kreatywnego myślenia, myślenia algorytmicznego, samodzielnego dochodzenia do rozwiązań, wyciągania logicznych wniosków, korygowania swoich błędów.

SPODZIEWANE EFEKTY

Uczniowie w czasie zajęć nabędą podstawowe umiejętności tworzenia prostych skryptów, będą potrafili samodzielnie zaprojektować i zrealizować grę, czy prostą animację w programie Scratch. Stworzyć planszę do gry, zaprogramować swojego „duszka” tak, aby zachowywał się zgodnie z oczekiwaniami i wykonywał coraz bardziej skomplikowane polecenia. Ponadto uczniowie rozwiną swoje umiejętności w zakresie optymalnego planowania i realizowania określonych działań.

Mierzalnym efektem zrealizowanej innowacji pedagogicznej będą gry, programy i animacje stworzone przez uczniów, które zostaną udostępnione w serwisie scratch.mit.edu oraz na stronie internetowej szkoły.

Uczniowie zdobywają kolejne CERTYFIKATY, realizując projekty na <https://code.org/> i innych tego typu stronach z aplikacjami do kodowania, co motywuje ich do kolejnych zadań.

CO JUŻ ZROBILIŚMY?

Program realizowany jest z uczniami klasy IV na obowiązkowych zajęciach komputerowych w wymiarze 10 godzin w roku.

Dodatkowo dla zainteresowanych uczniów klas IV – VI odbywają się zajęcia z programowania raz w tygodniu. Z uwagi na duże zainteresowanie zajęciami wśród młodszych uczniów, stworzona została dodatkowa grupa z klasy III, która realizuje zajęcia z programowania raz w tygodniu.

W ramach realizacji innowacji pedagogicznej uczniowie pracują głównie w środowisku Scratch. Tworzą proste animacje, gry, kompozycje graficzne, aplikacje mogące wykorzystywać dźwięki. Swoje skrypty udostępniają sobie nawzajem, pobierają też projekty udostępnione w Internecie, w celu udoskonalania ich, wzbogacania o nowe polecenia – tworzą remixy.

W Internecie jest wiele programów, które uczą kodowania na zasadach podobnych do Scratcha. Wykorzystujemy i możemy polecić:

code.org

tynker.com

thefoos.com

game.kodable.com

allcancode.com

REALIZUJĄC INNOWACJĘ, AKTYWNI WŁĄCZAMY
SIĘ W PROGRAMY ZWIĄZANE Z KODOWANIEM:

Code Week 2016, czyli Tydzień Kodowania, który
trwał od 15 do 23 października



Zorganizowaliśmy kilka wydarzeń. Między innymi
byliśmy z wizytą na Wydziale Informatyki Politechniki
Białostockiej. Studenci pokazali jak działają ich roboty
z klocków LEGO i jak je programowali. Każdy mógł też
posterować robotem do walki sumo:)



REALIZUJĄC INNOWACJĘ, AKTYWNI WŁĄCZAMY SIĘ W PROGRAMY ZWIĄZANE Z KODOWANIEM:

Uczestniczymy w IV edycji Mistrzów Kodowania – nauczyciele biorą udział w szkoleniach oraz wykorzystują udostępniane scenariusze na zajęciach z uczniami.

**MISTRZOWIE
KODOWANIA**

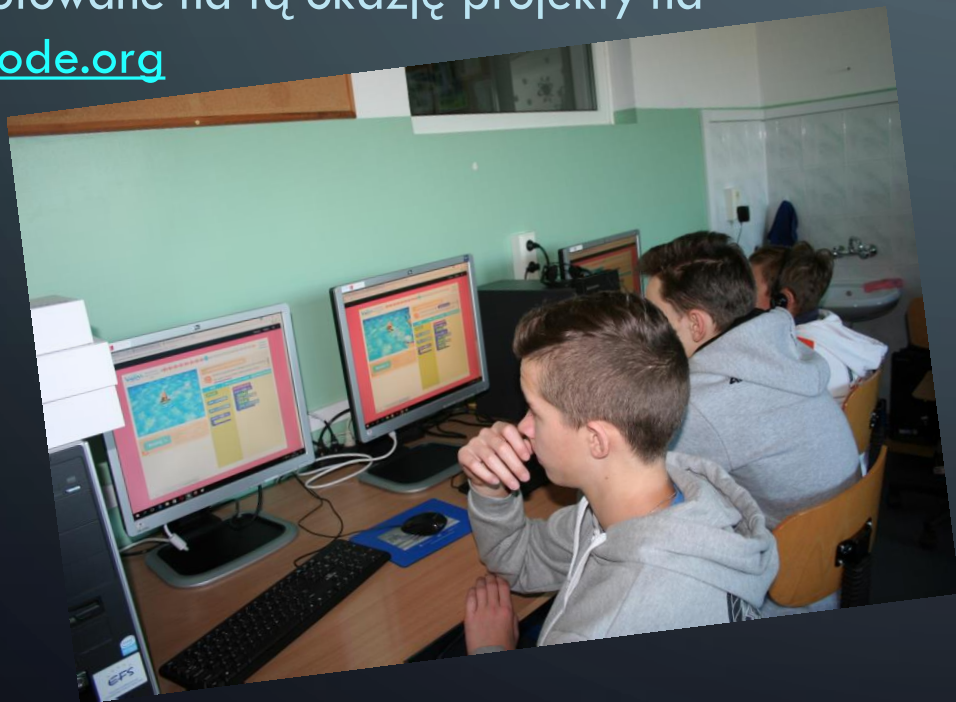


**REALIZUJĄC INNOWACJĘ, AKTYWNI WŁĄCZAMY
SIĘ W PROGRAMY ZWIĄZANE Z KODOWANIEM:**

Godzina Kodowania 2016 5 – 11 grudnia

**HOUR
OF
CODE**

Na zajęciach komputerowych do programowania wykorzystaliśmy specjalnie przygotowane na tą okazję projekty na www.code.org



Na zajęciach technicznych uczniowie stawiali pierwsze kroki w programowaniu z MAKEY MAKEY



HOUR OF CODE

Uczniowie kodowali również na lekcjach języka angielskiego, wykorzystując www.tynker.com/hour-of-code

Klasy I-III korzystały z programów Puppy Adventure i Candy Quest. Starsze klasy programowały na Dragon Dash.



Większość programów do kodowania jest w języku angielskim😊
Uczniowie i nauczyciele mają więc okazję ćwiczyć też angielski.