



PIERWSZA PRZYGODA Z PROGRAMOWANIEM

Warsztaty dla dzieci 6-7 lat w świecie gry Minecraft.

Podstawą kursu „Pierwsza przygoda z programowaniem” jest **ćwiczenie myślenia algorytmicznego**, w tym **porządkowania informacji, kodowania i dekodowania, analizy, planowania sekwencji działań i rozpoznawania wzorców**. Rozwijamy w dzieciach **zdolności matematyczne** potrzebne w dalszej nauce programowania i stawiamy w niej pierwsze kroki kodując **krótkie programy w języku blokowym Minecraft Education Edition**. Zajęcia te są idealne dla dzieci, które są w trakcie nauki czytania, pisania i liczenia – doskonale wspomagają ten proces, a także korzystania z komputera, który wkrótce stanie się ich narzędziem do nauki.

Warsztaty realizujemy w trybie rocznym. Spotkania odbywają się raz w tygodniu i trwają 1,5 godziny. Każde spotkanie to praca z podręcznikiem mająca na celu wprowadzenie uczestników w nowe zagadnienia, praca przy komputerach z instruktażem trenera oraz samodzielna praca nad projektami.





PLAN KURSU

1

„SZUKAMY KOLORÓW I ŚWIATEŁ”

wprowadzenie do zajęć, działania na liczbach, zadania logiczne

2

„WYKOPALISKA”

analiza informacji (prawda/fałsz), działania na liczbach, obliczanie zapotrzebowania

3

„NIE DO PARY”

pojęcie parzystości, określanie cech wspólnych obiektów

4

„TO CO NAJWAŻNIEJSZE”

abstrahowanie, szukanie zależności między obiektami, porządkowanie obiektów ze względu na zadany parametr

5

„ZBIÓRKA!”

wprowadzenie do zbiorów, porządkowanie danych, kategoryzowanie

6

„CZTERY KIERUNKI ŚWIATA”

ustalenie położenia obiektów, proste algorytmy z ćwiczeniem kierunków (pravo/lewo)

7

„DWA WYMIARY”

wprowadzenie do współrzędnych x, y

8

„PROSZĘ USTAWIĆ SIĘ W KOLEJCE!”

odkrywanie zasady kolejności, szukanie wzorów i uzupełnianie schematów

9

„COŚ TU NIE GRA”

rozpoznawanie brakujących elementów ciągów, abstrahowanie, zadania logiczne

10

„TAJEMNICZY RZYM”

wprowadzenie do kodowania, symboliczne przedstawianie informacji, liczby rzymskie

11

„ŚWIĄTYNIA MATEMATYKI”

szyfry c.d., symboliczne przedstawianie informacji, analiza informacji w kategorii prawda/fałsz

12

„ZAGADKOWE SZYFRY”

szyfrowanie i deszyfrowanie informacji, podążanie zgodnie z ciągiem instrukcji

13

„TWIERDZA MATEMATYCZNA”

podsumowanie umiejętności zdobytych w trakcie semestru

14

„POZNAJ SWOJEGO AGENTA”

zapoznanie z blokowym językiem programowania Minecraft Education



PLAN KURSU

- 15 **„KOTY CHODZĄ WŁASNYMI ŚCIEŻKAMI”**
programowanie prostych ruchów agenta
- 16 **„NISZCZ I ZBIERAJ”**
programowanie prostych funkcji agenta
- 17 **„BUDUJ”**
programowanie prostych funkcji agenta c.d.
- 18 **„WIELKI ARBUZ”**
programowanie prostych ruchów agenta, odkrywanie liter i wyrazów
- 19 **„RAFA KORALOWA”**
programowanie prostych ruchów i funkcji agenta, odkrywanie liter i wyrazów
- 20 **„TARGOWISKO”**
programowanie prostych ruchów i funkcji agenta, odkrywanie liter i wyrazów c.d.
- 21 **„NAPAD NA BANK”**
programowanie prostych ruchów agenta, odkrywanie liter i wyrazów oraz działań matematycznych
- 22 **„TAJNI AGENCI”**
testowanie możliwości robotów z blokowym językiem programowania Minecraft Education
- 23 **„ZBUDUJ ZADANIE”**
rozwiązywanie zadań z treścią poprzez budowanie sytuacji w Minecraft
- 24 **„GALERIA”**
rozwiązywanie zadań z treścią poprzez budowanie sytuacji w Minecraft
- 25 **„NIE MA JAK W DOMU”**
kreatywne wprowadzenie do cyberbezpieczeństwa i prywatności w sieci
- 26 **„DOKOŁA ŚWIATA”**
podsumowanie wiadomości z kursu
- 27 **„JAK TO JEST ZROBIONE”**
zapoznanie dzieci z nieznanymi przez nie dotychczas możliwościami gry Minecraft
- 28 **„CO SŁYCHAĆ U PROGRAMISTY?”**
podsumowanie wiadomości z kursu