



Temat: Moja własna gra komputerowa Opis istoty zajęć: Stworzenie 1) własnej animacji oraz 2) algorytmu wyszukiwania binarnego z gotowych modułów (Scratch). Autor: Natalia Walter Proponowany czas realizacji: 90

Cele:**1. ogólne (zadanie/przesłanie nauczyciela dla całych zajęć):**

ukształtowanie umiejętności tworzenia animacji oraz algorytmu wyszukiwania binarnego;
rozwijanie umiejętności logicznego planowania, kreatywności i innowacyjności;

2. szczegółowe: uczennica/uczeń

posiada wiedzę z zakresu podstawowych pojęć algorytmicznych; potrafi posługiwać się narzędziem do tworzenia interaktywnej animacji; rozwinie umiejętność konstruowania algorytmów; rozwinie umiejętność tworzenia animacji interaktywnych.

Metody działania:

- pogadanka i dyskusja;
- prezentacja multimedialna – zapoznanie z oprogramowaniem;
- metoda ćwiczebna – przygotowywanie animacji interaktywnej.

Wskaźniki osiągnięcia celów (efekty): uczennica/uczeń

omówi podstawowe pojęcia algorytmiczne: skrypt, wyrażenia, algorytm, pętla, wyrażenie warunkowe, zmienna, czujnik, instrukcja; wykorzysta podstawowe narzędzia programu Scratch; stworzy animację interaktywną; współpracuje z innymi uczniami oraz z nauczycielem.

| Czynności uczniów | Działania trenera | Materiały i środki |
|---|---|---|
| Uczestniczą w pogadance. | Wprowadza do tematu, przypomina wiadomości na temat tego, czym jest algorytm; zachęca uczniów do zastanowienia się i opisanie, czym jest algorytm i po co się go konstruuje. Prosi o scharakteryzowanie ulubionej logicznej gry komputerowej. | Pojęcia: skrypt, wyrażenia, algorytm, pętla, wyrażenie warunkowe, zmienna, czujnik, instrukcja. |
| Współuczestniczą w pokazie, zadają pytania, wyjaśniają wątpliwości. | Prezentuje funkcje oprogramowania Scratch – prezentacja multimedialna. | program Scratch dla Linuksa, tutoriale Scratch: http://info.scratch.mit.edu/pl/Support |
| Tworzą prostą animację (wspólnie z nauczycielem). | Pomaga przy stworzeniu przykładowej animacji. | |
| Wykonują zadania (algorytmu wyszukiwania binarnego – gry logicznej) z wykorzystaniem awatara z poprzednich zajęć. | Rozdaje uczennicom i uczniom zadania do wykonania przy pomocy programu Scratch i naprowadza ich na właściwe rozwiązanie. Formułuje zadanie: wybierz awatar stworzony przez Ciebie na poprzednich zajęciach. Napisz program, w którym Twój awatar, za pomocą algorytmu wyszukiwania binarnego, zgadnie liczbę z przedziału 0 do 100, o której pomyślał użytkownik. | |

