

SCENARIUSZ LEKCJI INFORMATYKI

Klasa IVa

Miejsce zajęć – pracownia komputerowa

Ilość uczniów – 8

Data: 15.03.2018

Temat: Budowanie, czarowanie i programowanie - Baltie bez tajemnic – powtórzenie.

Prowadzący zajęcia: Joanna Grabna

Treści programowe: Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych.

Cel główny: Utrwalenie wiadomości i umiejętności programowania w środowisku Baltie.

Cele operacyjne:


- Uczeń tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych.
- Uczeń projektuje w wizualnym języku programowania prosty program sterujący obiektem na ekranie komputera.
- Uczeń posiada podstawową wiedzę i umiejętności dotyczące obsługi programu Baltie.
- Uczeń posługuje się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Typ lekcji: powtórzeniowa.

Metody pracy: wykład połączony z pokazem, praca z komputerem, praca ze smartfonem.

Media dydaktyczne: zestaw komputerowy z oprogramowaniem Windows + program Baltie, monitor interaktywny, smartfon z dostępem do Internetu.

PRZEBIEG LEKCJI (ZADANIA)	TREŚĆ ZADANIA	UWAGI ORGANIZACYJNO – METODYCZNE
1.Czynności wstępne.	1. Powitanie uczniów. 2. Sprawdzenie obecności. 3. Podanie tematu lekcji oraz etapami jego realizacji. 4. Zapoznanie uczniów z celami lekcji.	Uczniowie zajmują miejsca przy komputerach, przygotowują się do zajęć.
2. Część właściwa lekcji.	1. Powtórzenie wiadomości dotyczących możliwości oraz funkcji programu Baltie. 2. Uruchomienie programu Baltie pod kontrolą nauczyciela i omówienie trybów pracy oraz widoku okna programu. 3. Utrwalenie przypomnianych wiadomości, gra	Krótką dyskusja – załącznik. Praca w środowisku Baltie. Gra przygotowana w

	<p>multimedialna „Milionerzy”.</p> <p>4. Nauczyciel przypomina sposób tworzenia skryptu prostego programu – budowa ogrodzenia.</p> <p>5. Sprawdzenie umiejętności układania algorytmów: gra „Właściwa kolejność”.</p> <p>6. Uczniowie tworzą program, w którym Baltie napisze: LEKCJA OTWARTA stosując ozdobniki wg wzoru.</p> 	<p>aplikacji LearningApps – link</p> <p>Pokaz i omówienie – trybu programowania – nowicjusz</p> <p>Gra przygotowana w aplikacji LearningApps – link</p> <p>Samodzielna praca w programie Baltie. Jeśli uczniowie szybciej wykonają zadanie mogą zaprogramować budynek szkoły.</p>
3. Część końcowa	<p>1. Podsumowanie wiadomości: gra zespołowa – „Baltie bez tajemnic”.</p> <p>2. Zadanie pracy domowej.</p> <p>3. Podziękowanie za udział w zajęciach i wyróżnienie uczniów aktywnych.</p> <p>3. Zapowiedź kontynuacji pracy z programem.</p>	<p>Interaktywna gra z wykorzystaniem aplikacji Kahoot! - link</p> <p>Wstawienie plusów dla uczniów wyróżniających się.</p>

Załączniki:

Informacje do powtórzenia:

Programowanie w środowisku Baltie.

Program Baltie umożliwia tworzenie własnych, prostych programów. Programy tworzymy z elementów graficznych, które są odpowiednikami instrukcji języka programowania.

Podstawowym elementem programów tworzonych w Baltiem jest scena. To prostokątna przestrzeń podzielona na 150 pól (10wierszy i 15kolumn). Na scenie umieszczamy rysunki zwane przedmiotami. Przedmioty znajdują się w banku przedmiotów.

W programie wyróżnia się trzy tryby pracy:

- Budowanie,
- Czarowanie,
- Programowanie (Nowicjusz i Zaawansowany).

W trybie „Budowanie” tworzymy własne sceny korzystając z przedmiotów umieszczonych w banku lub z tych, które sami narysowaliśmy.

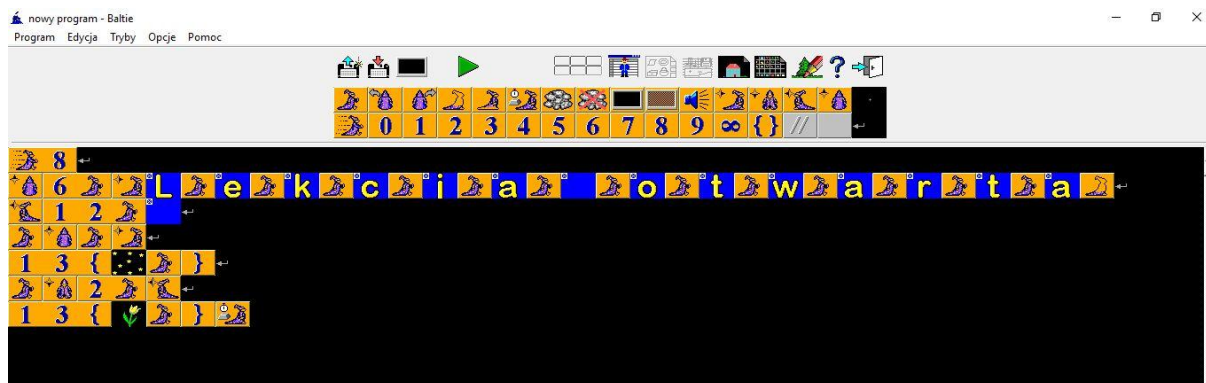
W trybie „Czarowanie” budujemy sceny, ale przedmioty ustawiamy na scenie wydając czarodziejowi Baltie polecenia. Do zmiany położenia czarodzieja używamy poleceń: „w lewo zwrot”, „idź”, „w prawo zwrot”.

W trybie „Programowanie” najpierw przygotowujemy wszystkie polecenia (piszemy program), a następnie je wykonujemy – uruchamiamy program.

W trybie „Programowanie” utworzone instrukcje stanowią kod programu.



Rys.1 Rysunek przedstawiający okno programu Baltie.



Rys.2. Kod programu Baltie do rysunku powyżej.

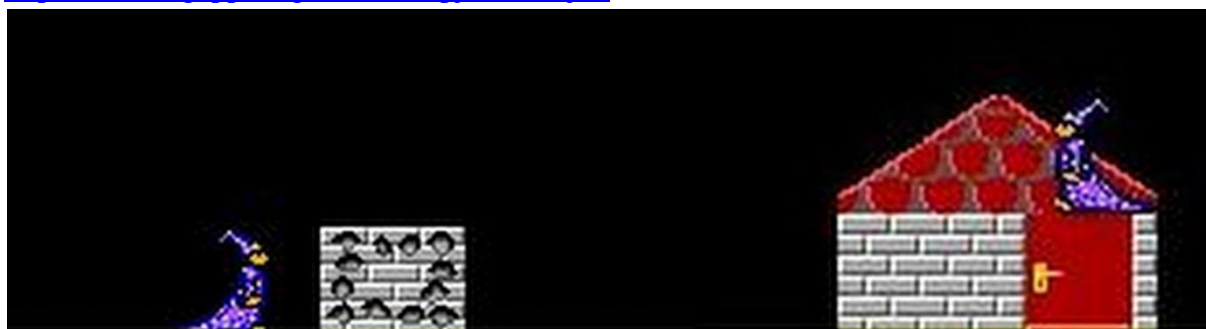
Linki do gier wykorzystanych w lekcji:

„Milionerzy”

<https://learningapps.org/watch?v=p2xbbzmaj18>

„Właściwa kolejność”

<https://learningapps.org/watch?v=pjm4768ej18>



Rys.3 Widok obrazu do gry „Właściwa kolejność”.

Kahoot!

<https://play.kahoot.it/#/?quizId=c89476c0-5d5e-4142-a348-e4be2ed5419a>