**SCENARIUSZ LEKCJI INFORMATYKI W KLASIE IV**

**Lekcja z wykorzystaniem tablicy interaktywnej oraz multibooka wydawnictwa MIGRA**

**w ramach programu „Aktywna tablica”**

**Temat:** Programujemy historyjkę w języku Scratch – tworzymy program i powtarzamy polecenia.

**Podstawa programowa**

I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów. Uczeń:

2) formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na:

c) sterowanie robotem lub obiektem na ekranie;

3) w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla przykładowych danych, zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:

1) projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania:

 a) pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń,

b) prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera;

2) testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia, objaśnia przebieg działania programów;

**Cele lekcji:**

**Uczeń:**

* tworzy programy w języku Scratch z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, m.in. przesuwając obiekt (duszka) na ekranie i obracając o określony kąt;
* wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w środowisku Scratch;
* korzystając z podręcznika, określa problem i cel do osiągnięcia,

analizuje sytuacje problemową i samodzielnie szuka rozwiązania;

* samodzielnie odszukuje polecenia potrzebne do wykonania ćwiczeń i zadań;
* zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela.

**Metody:**

* rozmowa z uczniami (pogadanka, pokaz)
* praca z tekstem
* ćwiczenie praktyczne na komputerze

**Formy pracy:**

* indywidualna,
* zbiorowa.

**Środki dydaktyczne:**

* podręcznik „Teraz bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa V ” str.73-76,
* Multibook „Teraz bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa V” ,
* tablica interaktywna, stanowiska komputerowe z dostępem do sieci Internet, program Scratch na platformie.

**Przebieg lekcji:**

1. Nauczyciel podaje temat i cel lekcji. Korzystając z pytań Warto powtórzyć (str. 73), uczniowie przypominają materiał potrzebny do realizacji lekcji. Wybrani uczniowie odpowiadają na zadane pytania(Co to jest program komputerowy?, W jaki sposób zapisywaliśmy powtarzające się polecenia w Studio Code? W jaki sposób określaliśmy liczbę powtórzeń?)
2. Korzystając tablicy interaktywnej, nauczyciel omawia podstawowe zasady tworzenia programu w języku Scratch – tworzy i uruchamia prosty program lub wykorzystuje filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube. Przy okazji omawia ogólnie budowę okna programu (rys. 1., str. 74).
3. Uczniowie wykonują ćwiczenie 1. (str. 74) - sprawdzają działanie wybranych poleceń. Nauczyciel sprawdza wykonywanie ćwiczenia i pomaga nieradzącym sobie uczniom.
4. Uczniowie analizują przykład 1. (str. 75) i wykonują ćwiczenie 2. (str. 75) – tworzą pierwszy program, korzystając z praktycznych wskazówek przydatnych przy tworzeniu programu przedstawionych na str. 74. Uczniowie zapisują stworzony przez siebie program w pliku pod nazwą *Kot* w swoich folderach. Nauczyciel sprawdza na bieżąco wykonywanie ćwiczenia i pomaga nieradzącym sobie uczniom.
5. Korzystając z tablicy interaktywnej, nauczyciel wyjaśnia, jak w języku Scratch zapisać powtarzające się polecenia.
6. Uczniowie wykonują ćwiczenie 3. (str. 76) - stosują powtórzenie poleceń. Nauczyciel sprawdza na bieżąco wykonywanie ćwiczenia i pomaga nieradzącym sobie uczniom.
7. W posumowaniu zajęć nauczyciel poleca uczniom wykonanie zadania 1. (str. 82). Uczniowie tworzą program, w którym duszek –lew, zmieniając kostiumy, będzie obracała się na scenie – pustyni.
8. Uczniowie zapisują stworzony przez siebie program w pliku pod nazwą *Lew* w swoich folderach.
9. Nauczyciel ocenia bieżącą pracę uczniów na lekcji: zwraca uwagę na aktywność i rzetelne wykonanie ćwiczenia i zadań.