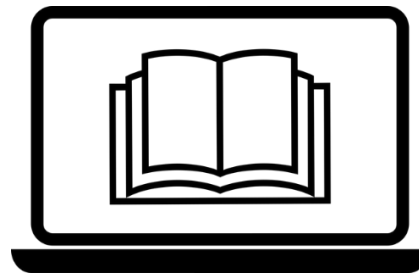




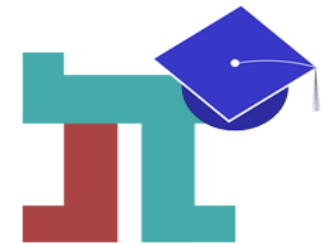
KURS SCRATCH OD PODSTAW



[Link do strony Scratch](#)



[Link do najnowszej wersji ebooka](#)



[Link do kursu](#)

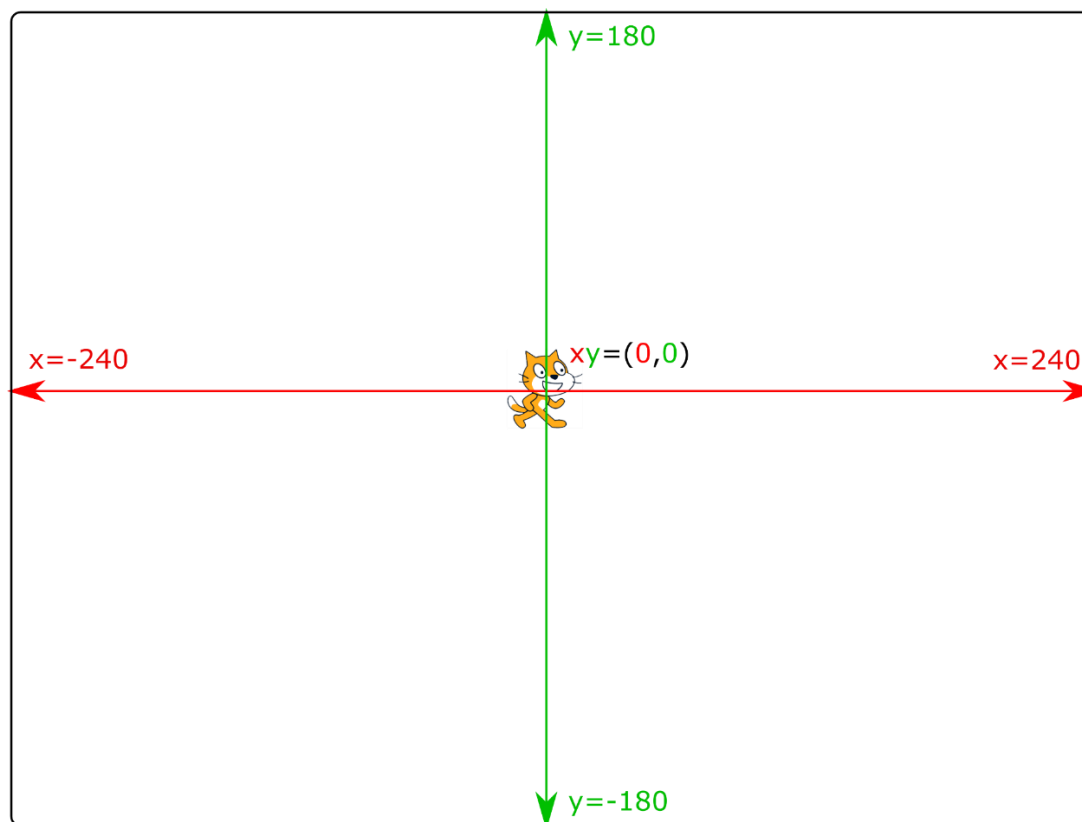


PIAKADEMIA



Spis zagadnień.....	2
Wymiary ekranu projektu	3
Ruch duszka za pomocą klawiatury	4
Duszki i tła	5
Naliczanie punktów po kliknięciu na duszka	6
Poruszanie duszkiem za pomocą myszy.....	7
Dźwięki, myśli i słowa.....	8
Komunikaty	9
Projekt: Łapanie prawidłowej piłki.....	10
Projekt: Zbieranie czerwonych jabłek na czas	11
Projekt: Gwiezdna bitwa	12
Podstawowy skok.....	13
Rysowanie wielokątów z użyciem własnych bloków	14
Działanie matematyczne	15





Ruch duszka za pomocą klawiatury

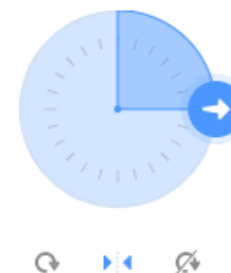
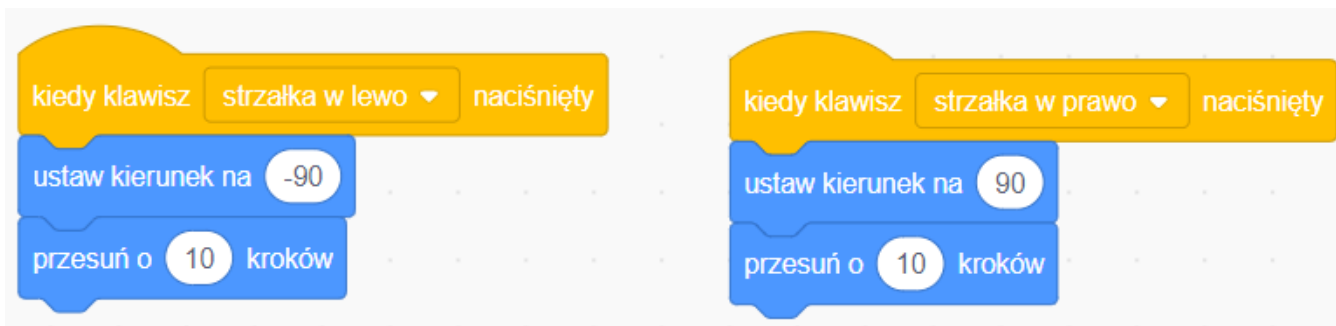
- Ruch duszka za pomocą strzałek na klawiaturze
- Zmiana kierunku duszka
- 3 tryby ustawienia kierunku duszka (dookoła, lewo-prawo, nie obracaj)
- Wymiary i współrzędne projektu w Scratch

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/564667512>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=kDgdtcz0gdg>

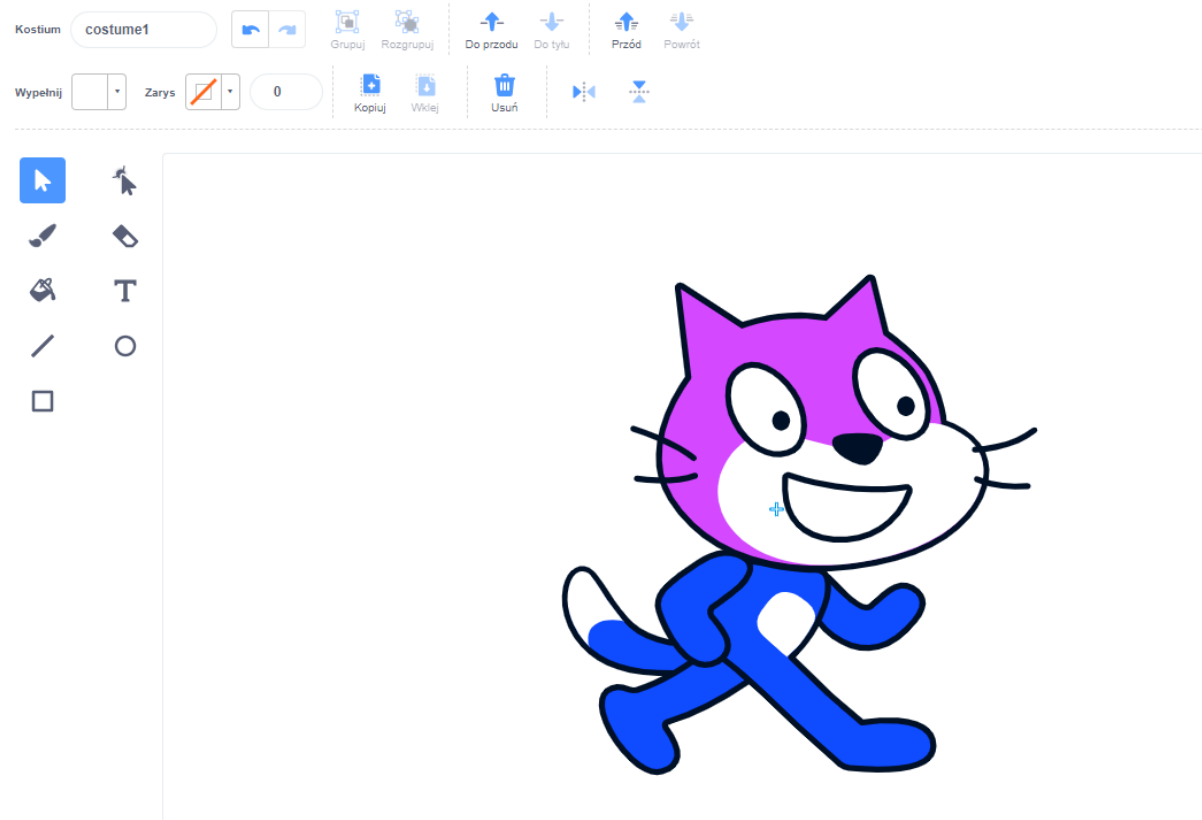
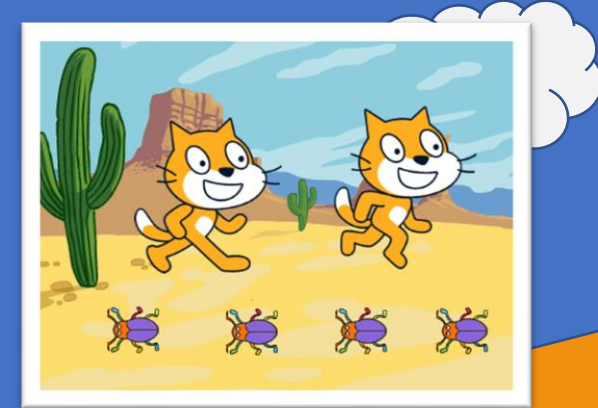


Duszki i tła

- Zmiana kostiumów duszka
- Edycja kostiumów
- Tworzenie nowych duszków
- Dodawanie duszków i tła
- Punkt obrotu / pivot point

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=FrtLdGqVLAs>



Naliczanie punktów po kliknięciu na duszka

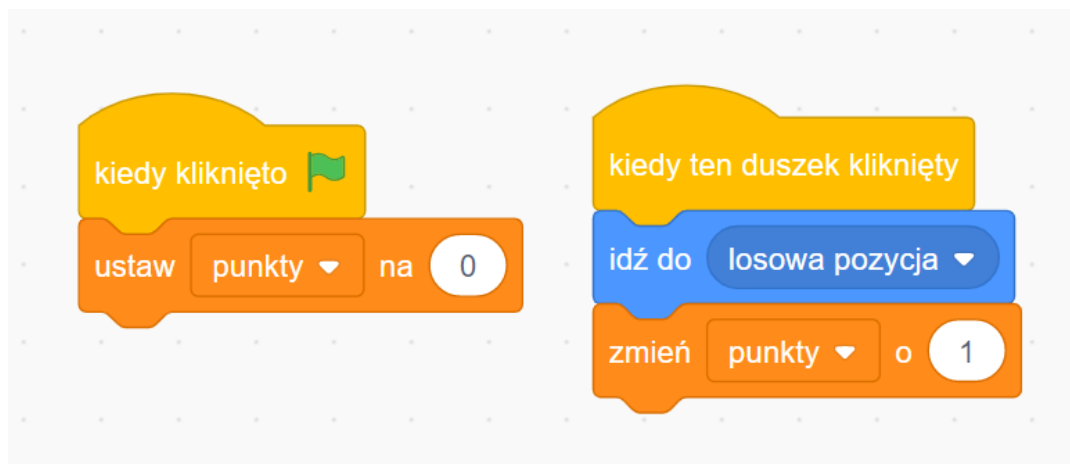
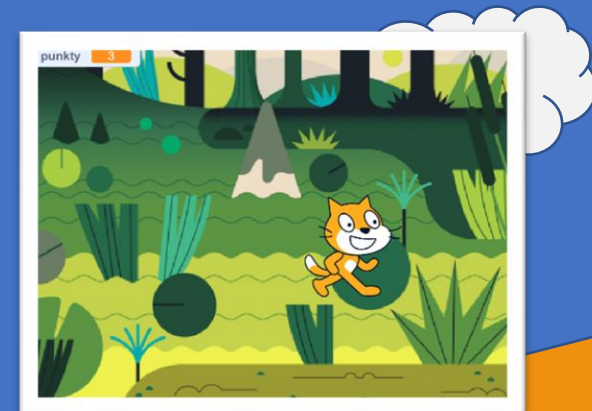
- Tworzenie zmiennej o nazwie punkty
- Ruch duszka do losowej pozycji po kliknięciu

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/564870438>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=BS1NGkPyptg>



Poruszanie duszkiem za pomocą myszy

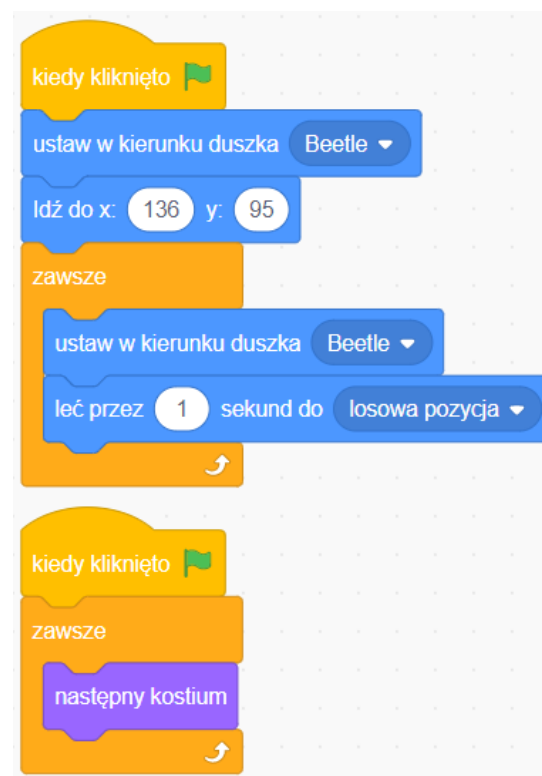
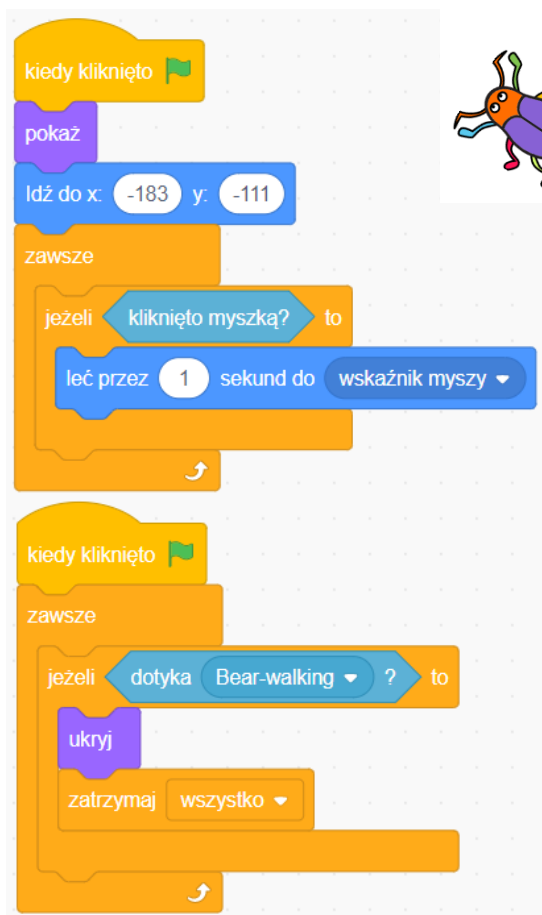
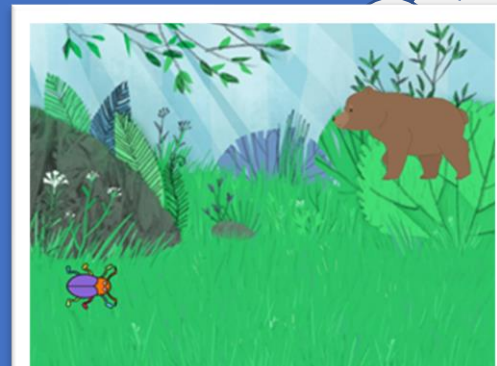
- Lot duszka (beetle) do miejsca kliknięcia myszy
- Lot duszka (bear) do losowego miejsca
- Zderzenie dwóch duszków

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/564877337>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=kuNB2X2gCOM>



Dźwięki, myśli i słowa

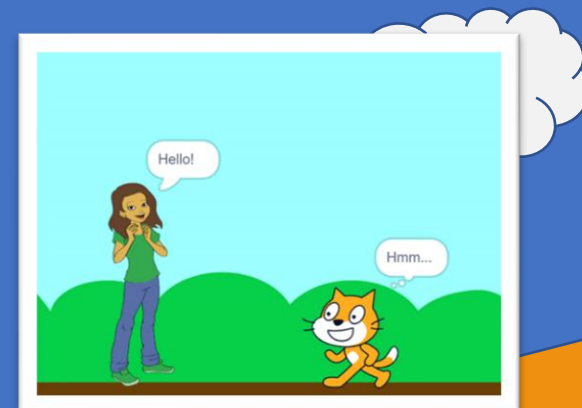
- Dodawanie, nagrywanie dźwięków
- Odtwarzanie dźwięków sceny
- Odtwarzanie dźwięków po kliknięciu na duszka

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/564910896>

Youtube:

https://www.youtube.com/watch?v=L6wUu4_44yo



Komunikaty

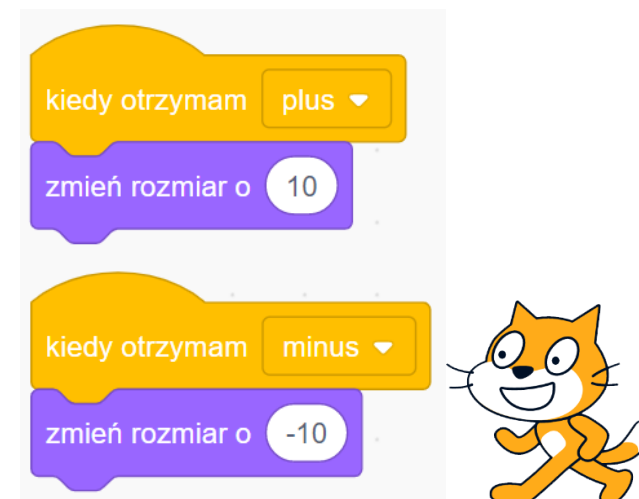
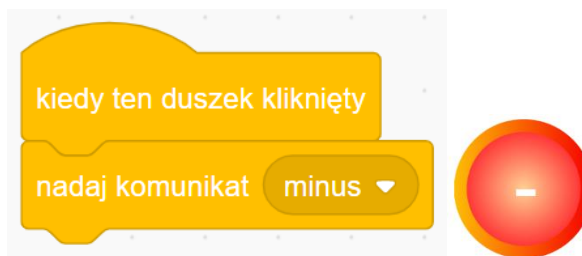
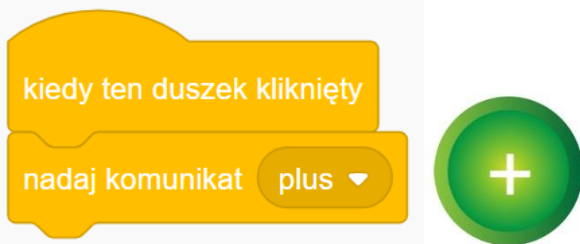
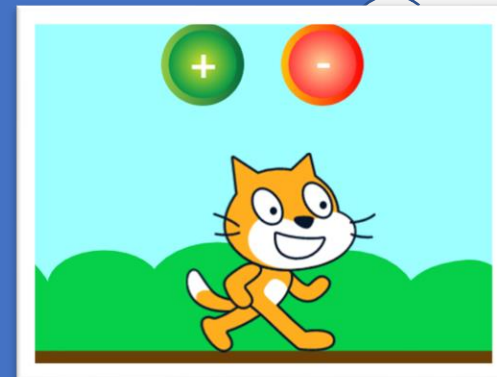
- Nadawanie i otrzymywanie komunikatu
- Przekazywanie informacji między obiektami
- Wykorzystanie narzędzia plecak

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/564929299>

Youtube:

<https://youtu.be/PiGut74d3rU>



Projekt: Łapanie prawidłowej piłki

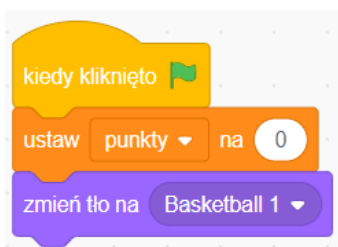
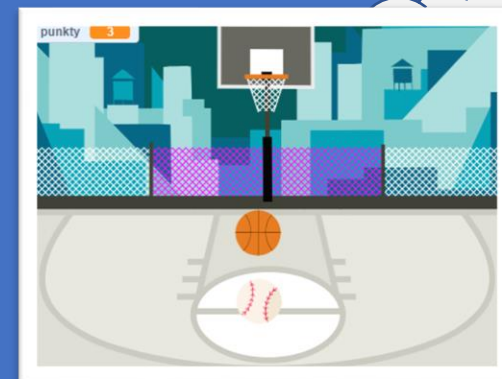
- Zmiana tła
- Ukrywanie obiektów
- Lot do losowej pozycji
- Naliczanie punktów

Scratch:

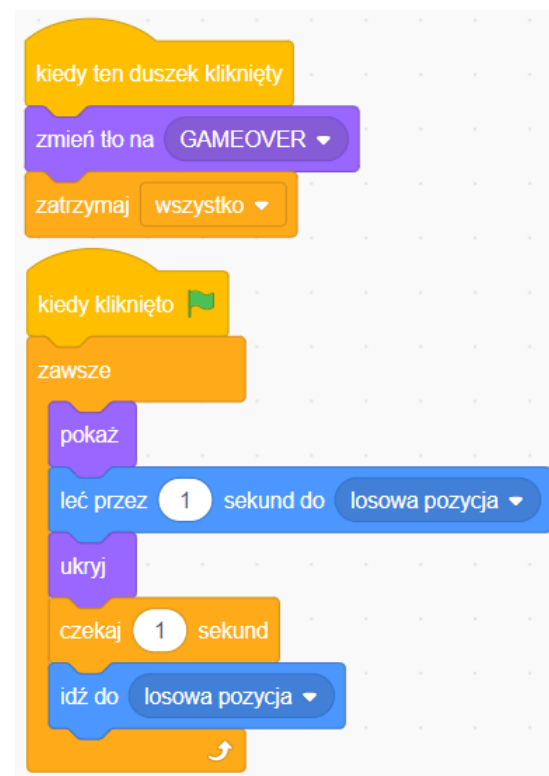
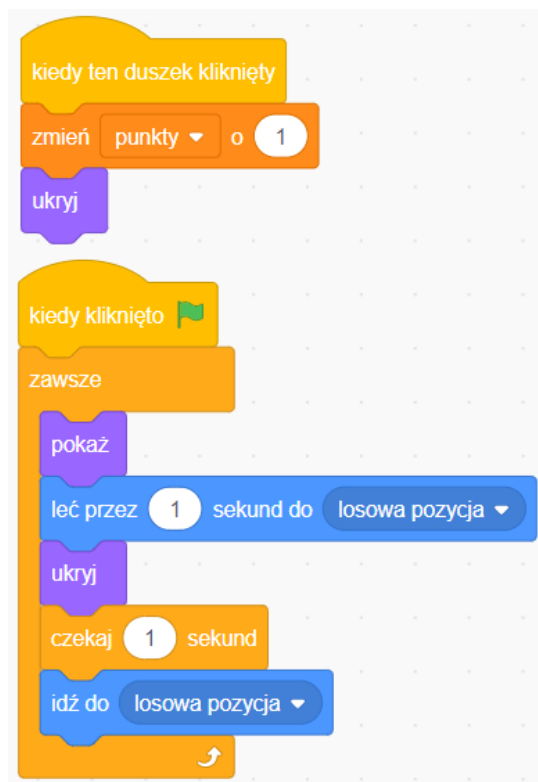
<https://scratch.mit.edu/projects/564941572>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=ISOJgIMTvWU>



Scena



Projekt: Zbieranie czerwonych jabłek na czas

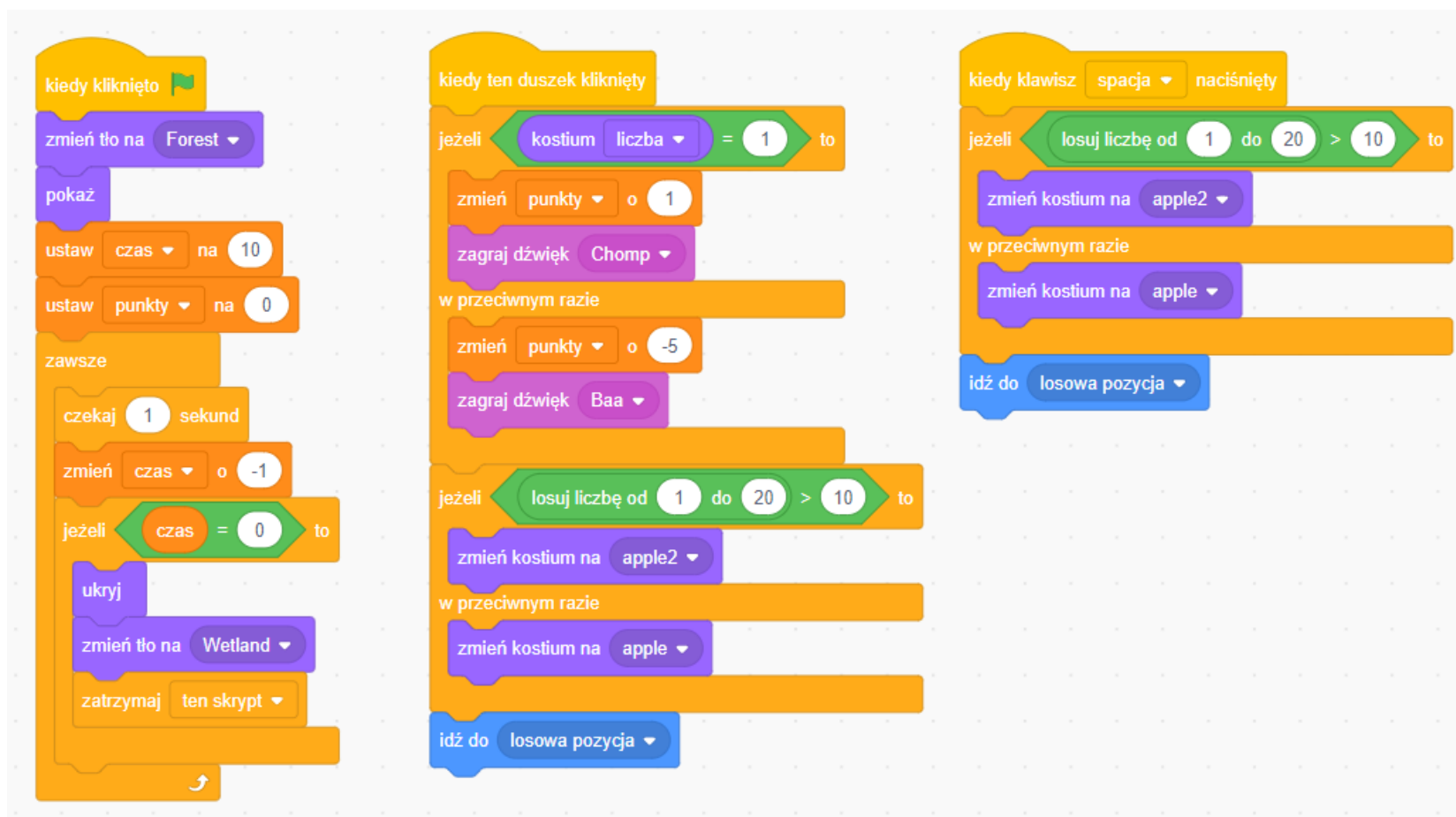
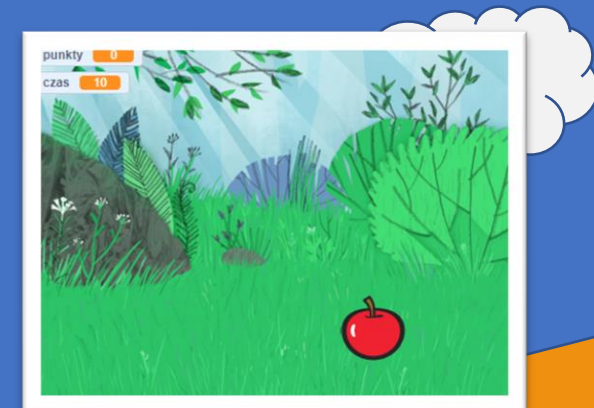
- Zastosowanie zmiennych
- Licznik czasu
- Instrukcje warunkowe
- Wybór losowych kostiumów

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/564959959>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=Euep1ny48fg>



Projekt: Gwiezdna bitwa

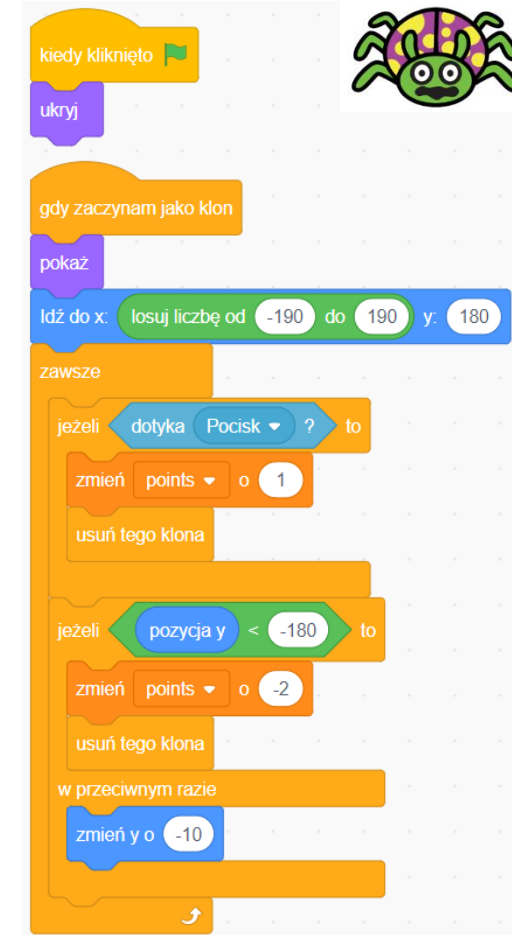
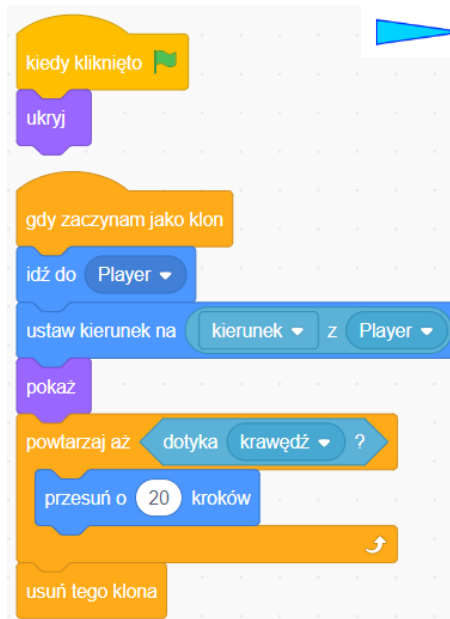
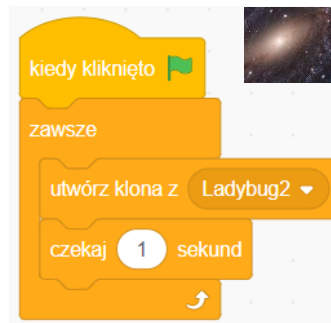
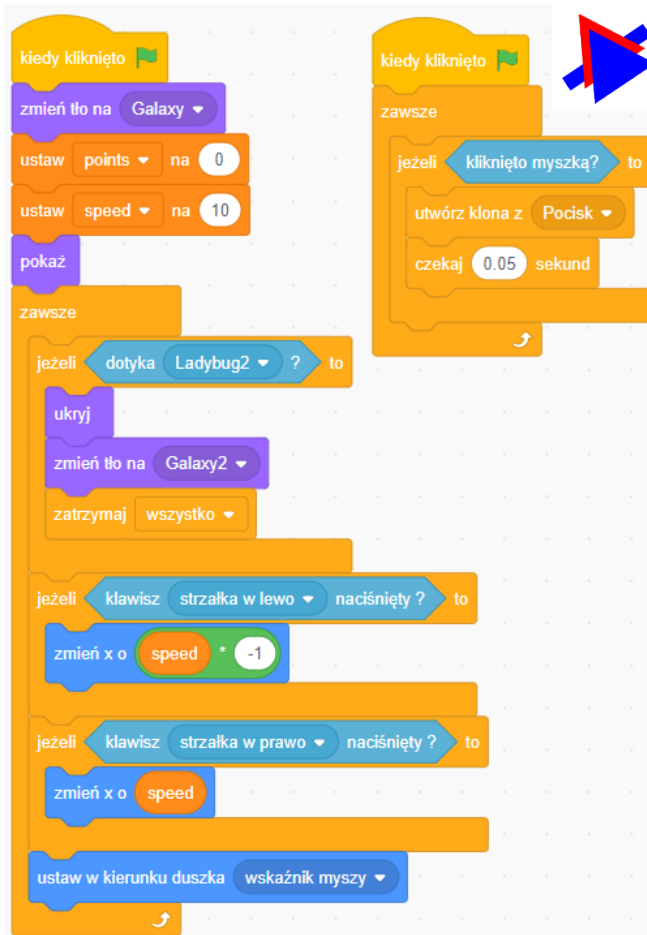
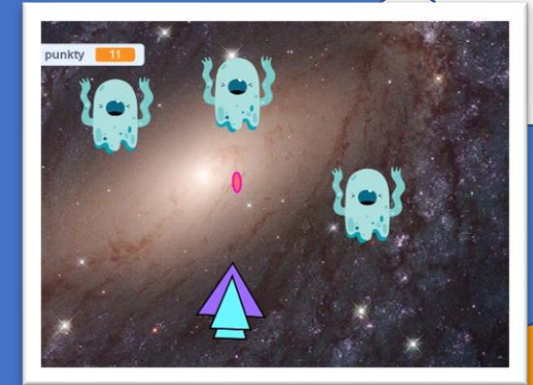
- Tworzenie klonów
- Strzelanie
- Zmienne
- Losowość

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/565226812>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=NGXhz8lrQzg>



Podstawowy skok

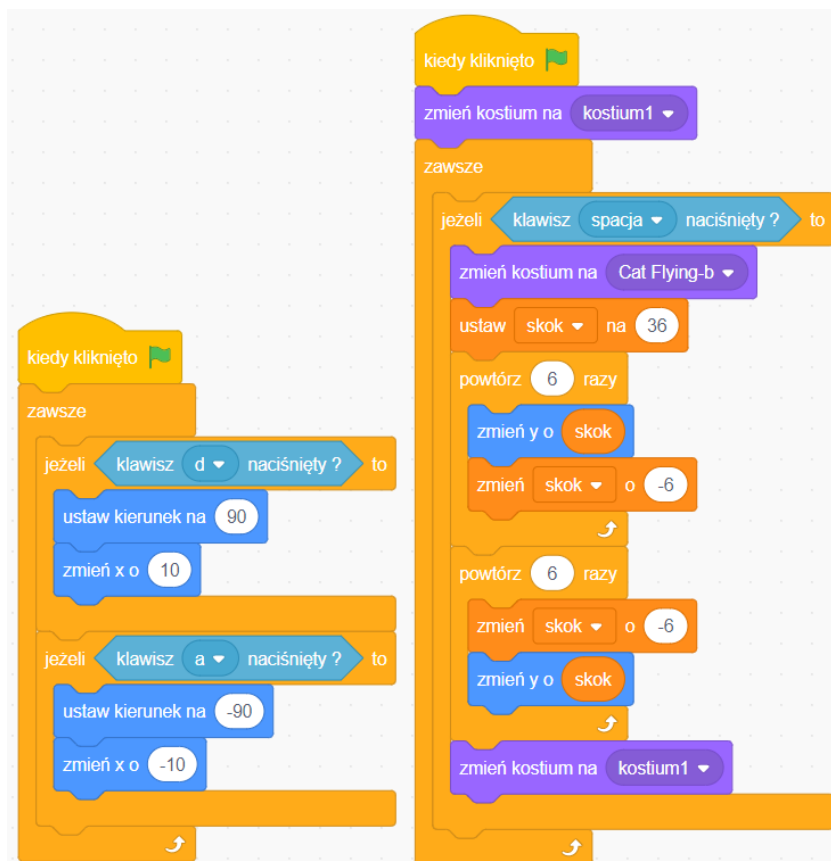
- Skok
- Zmienna
- Kontrola

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/565562106>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=EewmTv2biyY>



Rysowanie wielokątów z użyciem własnych bloków

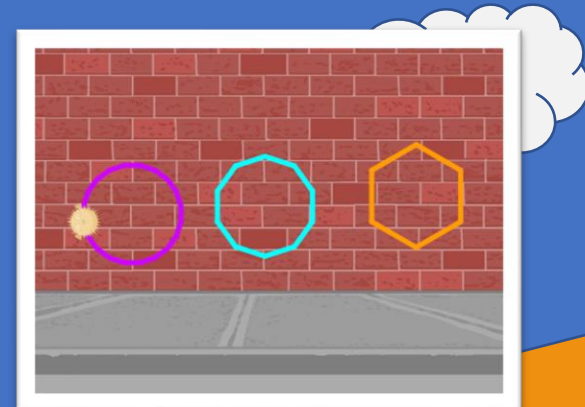
- Definiuj własny blok
- Rysowanie
- Tworzenie wielokątów

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/565596704>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=b1xW7od-FtE>



The image shows two columns of Scratch code blocks. The left column defines a custom block 'Rysuj wielkoat' (Draw polygon) with parameters 'n-kat' (number of sides), 'dlugosc boku' (side length), and 'kolor' (color). The code inside the block sets the pen color, moves the pen to the starting point, loops to draw each side by moving forward and turning, and then lifts the pen. The right column shows a 'when clicked' event that sets the pen direction to 0, erases everything, sets the pen size to 5, and sets the pen color to 100% brightness and saturation. It then draws three polygons: a hexagon (6 sides, length 50, color 10), an octagon (8 sides, length 30, color 50), and a decagon (10 sides, length 15, color 80).

```
definiuj Rysuj wielkoat n-kat dlugosc boku kolor
  Ustaw Kolor pisaka na kolor
  Przyłóż pisak
  powtórz n-kat razy
    przesun o dlugosc boku kroków
    obróć o 360 / n-kat stopni
  Podnieś pisak

kiedy kliknięto
  ustaw kierunek na 0
  wyczyść wszystko
  Ustaw rozmiar pisaka na 5
  Ustaw Jasność pisaka na 100
  Ustaw nasycenie pisaka na 100
  Idź do x: 100 y: 0
  Rysuj wielkoat 6 50 10
  Idź do x: -50 y: 0
  Rysuj wielkoat 10 30 50
  Idź do x: -180 y: 0
  Rysuj wielkoat 20 15 80
```

Działanie matematyczne

- Definiuj własny blok
- Działanie matematyczne

Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/565615944>

Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=b1xW7od-FtE>

