**Kodowanie i programowania dla najmłodszych!**

Nauka kodowania poprzez zabawę bez drogich pomocy edukacyjnych, robotów i komputerów to doskonały sposób poznania języka programowania. Takie wspólne zabawy już na etapie przedszkolnym i wczesnoszkolnym uczą logicznego myślenia, przewidywania, wnioskowania, planowania i dostrzegania zależności. **Dlatego warto uczyć dzieci kodowania. Przecież i tak spędzają sporo czasu przed komputerem. Języka programowania da się nauczyć, podczas wspólnych zabaw,** które mogą być atrakcyjną formą spędzania wolnego czasu.

W załączonym linku opisane są przykładowe zabawy z „matą do kodowania”. Taką matę możemy stworzyć sami w domu! Załączony jest również świetny filmik pokazujący, jak można „kodować” w domu. Kodujcie w domu!

* **Scenariusze zajęć Scratch Junior**
* **Projekt nr 1- Skaczące piłeczki.**

**Założenia projektu: Celem projektu jest stworzenie prostej interaktywnej gry, w**

**której uczniowie uczą się, w jaki sposób różnicować wartości ruchu dla**

**poszczególnych duszków (piłek) oraz tworzyć funkcję interakcji z użytkownikiem**

**przez dotknięcie duszka (piłki).**

<https://drive.google.com/file/d/0B95hdgu-Ao6GUlBZRGc5R0dXQUk/edit>

* **Projekt nr 2- Labirynt**

**Założenia projektu: Celem projektu jest nauka umiejętności budowania sekwencji skryptów pozwalających na precyzyjne poruszania się duszka. W ramach scenariusza poznajemy także funkcję powtórzeń oraz edytor graficzny wbudowany w program.**

<https://drive.google.com/file/d/0B95hdgu-Ao6GU3hReExoZEFXZk0/edit>

* **Projekt nr 3- Sudoku**

**Założenia projektu: Jedną z najbardziej popularnych łamigłówek logicznych**

**jest sudoku. Nasz projekt zakłada stworzenie własnych gier tego typu**

**z wykorzystaniem dowolnych elementów. Stworzymy łamigłówkę obrazkową**

**zaczynając od ciągu, po czym przejdziemy do sudoku 2x2, 3x3 a może ktoś się**

**pokusi 4x4.**

<https://drive.google.com/file/d/0B95hdgu-Ao6GR0NzdFBZYk04LTg/edit>

* **Projekt nr 4- Działania matematyczne**

**Założenia projektu: Projekt ma zadanie doskonalenie umiejętności**

**korzystania z kilku scen i duszków, oraz ćwiczenie rozwiązywania prostych**

**działań matematycznych.**

<https://drive.google.com/file/d/0B95hdgu-Ao6Gd3NOdUdXc0dDdms/edit>

* **Projekt nr 5- Równoliczność zbiorów**

**Założenia projektu: Celem projektu jest stworzenie interaktywnego ćwiczenia, w którym uczniowie porównują liczebność zbiorów. W ramach scenariusza poznajemy klocek umożliwiający wyświetlanie przez duszka wpisanego przez użytkownika komunikatu oraz doskonalimy umiejętność nadawania i odbierania wiadomości między duszkami.**

<https://drive.google.com/file/d/0B95hdgu-Ao6Gb3QwdC05Y0NlRlE/edit>

* **Nauka kodowania poprzez zabawę – wstęp do nauki programowania**

<https://mojedziecikreatywnie.pl/2019/12/nauka-kodowania-poprzez-zabawe/>

film: <https://www.youtube.com/watch?v=4TX3B61c3QU&feature=youtu.be>

# Kodowanie- karty pracy

Przykładowe karty pracy do wydrukowania:

<https://ztorbynauczycielki.pl/kodowanie-karty-pracy/>

<https://youtu.be/4TX3B61c3QU>