

Kodowanie w przedszkolu

Kodowanie w przedszkolu można zaczynać od prostych zabaw bez używania komputera. W ten sposób dzieci uczą się nowych kompetencji, poznając przy okazji nowe pojęcia i zwroty. Taka forma nauki poprzez zabawę doskonale przygotowuje dzieci do stawiania pierwszych kroków w programowaniu.

Zabawy w kodowanie w łagodny i przyjazny sposób wprowadzają dzieci w świat, który uczy logicznego myślenia, obserwacji i dedukcji. Stopniowo oswajamy dzieci z nowymi pojęciami, które stają się dla nich bardziej zrozumiałe i pozytywnie kojarzone, bo programowanie może być świetną zabawą.

Chciałabym polecić kilka zabaw, które stopniowo uczą dzieci kompetencji przydatnych w nauce programowania. Podczas takich aktywności uczymy wychowanków m.in.: współpracy, planowania, analizowania i samodzielnego tworzenia różnych kodów. Z podanych inspiracji można korzystać podczas zajęć w przedszkolu, jak również w warunkach domowych.

W pierwszej zabawie dziecko poznaje pojęcie algorytmu. Algorytmy to przepisy na wykonanie czegoś, rozwiązanie danego problemu. Tworzenie poleceń, czyli sekwencji, uczy dziecko, jak ważna jest kolejność wydawania i wykonywania poleceń w celu poprawnego wykonania danego zadania.



<https://www.gov.pl/web/koduj/dwadziescia-minut-z-programowaniem-zabawa-4--jak-narysowac-kota>

Kolejna zabawa uczy natomiast precyzyjnego formułowanie poleceń – to umiejętność potrzebna podczas tworzenia algorytmów i przekształcania języka ludzi na język maszyn. Maszyny/roboty potrzebują precyzyjnie zaprogramowanych sekwencji, aby mogły wykonać dla nas poszczególne zadania.

Podczas zabawy dziecko stopniowo dowiaduje się, w jaki sposób działają maszyny i jakie cechy musi posiadać język, którym się porozumiewamy z komputerem. Polecenia muszą być precyzyjne, wydawane w odpowiedniej kolejności tak, jak w zaproponowanej poniżej zabawie.



<https://www.gov.pl/web/koduj/dwadziescia-minut-z-programowaniem-zabawa-6--uloz-to-co-ja>

W zabawie opisanej poniżej dziecko korzysta z tangramu. Tak nazywa się chińska łamigłówka – składająca się z siedmiu elementów, które powstały w wyniku rozcięcia kwadratu. Wspólnie z dorosłym zastanawia się, jakie kształty mogą zostać ułożone z wszystkich części układanki. Pomocne mogą się okazać się dołączone karty pracy. Zabawa rozwija umiejętność spostrzegania, analizowania oraz samodzielnego tworzenia.



<https://www.gov.pl/web/koduj/dwadziescia-minut-z-programowaniem-zabawa-21--tangram>

Kolejne zabawy w kodowanie można znaleźć we wpisie: [Zabawy w kodowanie bez komputera](#) oraz w artykule, który również powstał w ramach współpracy z Ministerstwem Cyfryzacji i Państwowym Instytutem Badawczym NASK: [Nauka kodowania poprzez zabawę – wstęp do nauki programowania.](#)

Więcej propozycji kształtujących u dzieci umiejętności logicznego myślenia, analizowania sytuacji, poszukiwania różnych dróg dojścia do celu i umiejętność wyboru najlepszego rozwiązania w sytuacji problemowej można znaleźć na stronie: kodu.gov.pl.

Polecam,
Anna Jaworska – doradca metodyczny