

Drogi „Sówki” i Szanowni Rodzice, witamy Was bardzo serdecznie ☺

Rozpoczynamy kolejny dzień naszych nieco innych spotkań. Dziś chcemy Wam zaproponować kilka ciekawych zabaw wprowadzających dziecko w świat kodowania i programowania bez użycia komputera.

Projektowanie zabaw z kodowaniem jest doskonałym sposobem wspólnego spędzania czasu. Dziecko nie tylko świetnie bawi się podczas tych zabaw, ale przy okazji rozwija logiczne myślenie, uczy się formułowania poleceń i ich analizowania, liczenia oraz doskonali orientację przestrzenną. Umiejętności te w przyszłości są bardzo przydatne w każdym zawodzie. Życzymy miłej zabawy ☺

### Magnetyczny labirynt

Do zabawy potrzebne będą:

- pudełko (np. po butach lub inne)
- kartka o wymiarach pudełka, na której narysowane są pola o wymiarach 2x2 cm (jak na szachownicy). Na tej szachownicy rysujemy labirynt. Kartkę z labiryntem i oznaczeniami START oraz META na jego końcach trzeba wkleić w pudełko.
- metalowy mały przedmiot, np. spinacz, śrubka, zakrętka
- magnes.

Jedna z osób trzyma magnes ręką od spodu pudełka i przesuwając nim pod pudełkiem wprawia w ruch metalowe przedmioty znajdujące się w pudełku. Zadaniem drugiej osoby jest wydawanie poleceń, o ile pól i w którą stronę należy przesuwać metalowe przedmioty, aby pokonać labirynt od startu do mety.

Polecenia muszą być precyzyjne, by wiadomo było co i jak trzeba wykonać, np. *3 pola do przodu, 2 pola w prawo/lewo*, a jeśli dzieci nie radzą sobie z tymi określeniami można je zastąpić poleceniami: *2 pola w kierunku ściany, w kierunku okna ...*

Przyszły programista powinien opanować zdolność porozumiewania się i formułowania jasnych poleceń oraz rozumienia tego, co chce przekazać rozmówca. W trakcie takich zabaw doskonale ćwiczymy te umiejętności. Dzieci rozwijają także umiejętność współpracy.

### Wąż

Do kolejnej zabawy w kodowanie, którą chcemy zaproponować, potrzebne będą klocki lub kolorowe figury geometryczne wycięte z papieru.

Dziecko, zgodnie z instrukcją podaną na początku przez osobę dorosłą, układa klocki (figury) w poziomie, tworząc długiego węża. Przykłady poleceń mogą być następujące:

1. *Głowa węża powinna składać się z 3 czerwonych klocków, a ogon powinien składać się z 5 klocków żółtych.*
2. *Za głową węża ułóż klocki w taki sposób, by naprzemiennie znajdowało się 10 klocków zielonych i niebieskich.*



W tej zabawie dziecko uczy się wykonywać zadanie według instrukcji podanej przez Mamę lub Tatę. Jeśli dobrze z tym sobie radzi, może wymyślić swojego węża i zakodować sposób jego ułożenia w poleceniach dla dorosłego.

### **Zgadnij co to?**

Do tej zabawy potrzebne będą 2 kartki w kratkę, na jednej narysowany jest, np. domek, druga jest pusta. Zadanie polega na tym, by osoba rozpoczynająca zabawę podawała dziecku polecenia, według których narysuje ona to samo, co Mama/Tata. Ważne jest, by rysunek był prosty, składający się z figur geometrycznych. Osoby biorące udział w zabawie nie mogą widzieć swoich kartek – np. siadają do siebie odwrócone plecami.

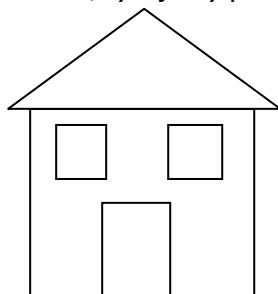
Oto przykładowy opis rysowania domku:

*Na górze kartki rysujemy trójkąt.*

*Pod trójkątem rysujemy kwadrat. Obie figury muszą się dotykać bokami.*

*W dużym kwadracie, w jego górnej części, dorysowujemy 2 małe kwadraty.*

*Na dole, w środku dużego kwadratu, rysujemy prostokąt.*



Gdy pierwsza osoba skończy wydawać polecenia, druga próbuje odgadnąć, co przedstawia rysunek. Następnie zamieniamy się rolami.

Zabawa daje dużo radości podczas analizowania rysunków, wydawanych instrukcji oraz szukania błędów w ich formułowaniu.

Zabawę można również zorganizować z wykorzystaniem klocków w kształcie figur geometrycznych. Wtedy polecenia dotyczą układania przestrzennego obrazka z klocków.

### **Robot**

To przykład zabawy, w której biorą udział dwie osoby. Jedna osoba jest Robotem, druga wydaje mu komendy, np.:

- *zrób trzy małe kroki do przodu,*
- *cofnij się o jeden mały krok,*
- *zrób jeden krok w lewo/prawo.*

Na początku zabawy wyznaczamy wspólnie trasę, którą ma przejść Robot. Oznaczamy, gdzie jest na niej START, a gdzie META. Następnie zakrywamy Robotowi oczy, bo kieruje się on do mety jedynie dzięki wydawanym poleceniom.

W tej zabawie dziecko analizuje sytuację, doskonali umiejętność orientacji w przestrzeni, zdobywa umiejętność logicznego myślenia (poszukiwanie różnych dróg dojścia do celu). Zabawa uczy też współpracy i okazywania sobie wzajemnego zaufania.

Na zakończenie przedstawiamy przykład labiryntu, który można wykorzystać w wolnej chwili. Życzymy wesołej zabawy 😊

Pomóż ptakom znaleźć drogę do budek lęgowych.

