

Robotyka dla smyka. Nasze domy, nasze rodziny. Tak różne a jednak podobne.

Dom, rodzina to tematyka z zakresu edukacji społecznej, ważna i ciekawa dla dzieci, bo bardzo im bliska, dotycząca nie tylko sfery poznawczej, ale również emocjonalnej. Włączając elementy kodowania i robotyki do zajęć dydaktycznych, jednocześnie nie rezygnujemy z poruszania zupełnie innej tematyki, czasami nawet trudnej. Na zajęciach przeprowadzonych według tego scenariusza dzieci będą miały możliwość rozmowy na temat różnic i podobieństw między ludźmi.

Wykorzystując na zajęciach Ozoboty nie tylko wzbogacamy je o dodatkowe treści, ale jednocześnie podnosimy ich efektywność, poprzez zwiększenie koncentracji uwagi u dzieci. Pracując na makiecie uczymy pracy w grupie, logicznego myślenia (segregowania elementów, tworzenia zbiorów), następnie utrwalamy poznane już kody (sekwencje kolorów) w praktyce. Zajęcia według tego scenariusza będą idealnym rozpoczęciem całego cyklu zajęć o rodzinie.



Scenariusz zajęć dla dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat)

Przedmiot: zajęcia zintegrowane

Autor: Anna Świć

Temat: Robotyka dla smyka-Nasze domy, nasze rodziny. Tak różne a jednak podobne

Czas trwania: 30-60 minut (w zależności od wieku i możliwości rozwojowych dzieci)

Cele ogólne:

- Poszerzenie wiadomości o rodzinie,
- Kształtowanie umiejętności kodowania przy pomocy sekwencji kolorów,
- Rozwijanie kreatywności u dzieci.

Cele operacyjne:

Dziecko:

- Wie, jak nazywają się poszczególni członkowie rodziny,
- Potrafi określić stopień pokrewieństwa w bliskiej rodzinie,
- Potrafi opisać wybraną postać, stworzyć historię z nią związaną,
- Potrafi odczytać wyrazy (globalnie),
- Potrafi narysować trasy dla Ozobotów, pamiętając o obowiązujących zasadach,
- Wie, co oznaczają poszczególne sekwencje kolorów, użyć je we właściwy sposób.

Zgodność z podstawą programową Wychowania Przedszkolnego:

Kształtowanie umiejętności społecznych dzieci: porozumiewanie się z dziećmi i dorosłymi, zgodne funkcjonowanie w zabawie i w sytuacjach zadaniowych.

Dziecko:

- przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej (stara się współdziałać w zabawach i w sytuacjach zadaniowych) oraz w świecie dorosłych;

Wspomaganie rozwoju mowy oraz innych zdolności komunikacyjnych dzieci.

Dziecko:

- uważnie słucha, pyta o niezrozumiałe fakty i formułuje dłuższe wypowiedzi o ważnych sprawach

Wspieranie dzieci w rozwijaniu czynności intelektualnych, które stosują w poznawaniu i rozumieniu siebie i swojego otoczenia.

Dziecko:

- przewiduje, na miarę swoich możliwości, jakie będą skutki czynności manipulacyjnych na przedmiotach (wnioskowanie o wprowadzanych i obserwowanych zmianach);
- grupuje obiekty w sensowny sposób (klasyfikuje) i formułuje uogólnienia typu: to do tego pasuje, te obiekty są podobne, a te są inne;
- stara się łączyć przyczynę ze skutkiem i próbuje przewidywać, co się może zdarzyć.

Wspomaganie rozwoju intelektualnego dzieci, wraz z edukacją matematyczną.

Dziecko:

- liczy obiekty i odróżnia błędne liczenie od poprawnego;
- rozróżnia stronę lewą i prawą, określa kierunki i ustala położenie obiektów w stosunku do własnej osoby, a także w odniesieniu do innych obiektów;
- na stałe następstwo dni i nocy, pór roku, dni tygodnia, miesięcy w roku;
- rozróżnia przedmioty, obiekty, kolory, podstawowe figury geometryczne i porównuje ich wielkości.

Tworzenie warunków do doświadczeń językowych i komunikacyjnych w zakresie reprezentatywnej i komunikatywnej funkcji języka (ze szczególnym uwzględnieniem nabywania umiejętności czytania).

Dziecko:

- potrafi określić kierunki oraz miejsca na kartce papieru, rozumie polecenia typu: narysuj kółko w lewym górnym rogu kartki, narysuj szlaczek, zaczynając od lewej strony kartki;
- potrafi uważnie postrzegać (organizuje pole spostrzeżeniowe), aby rozpoznać i zapamiętać to, co jest przedstawione na obrazkach;
- dysponuje sprawnością rąk oraz koordynacją wzrokowo-ruchową potrzebną do rysowania, wycinania i nauki pisania lub innymi zdolnościami i sprawnościami niezbędnymi do skutecznego komunikowania się z innymi;
- rozumie sens informacji podanych w formie uproszczonych rysunków oraz często stosowanych oznaczeń i symboli, np. w przedszkolu, na ulicy, na dworcu;
- układa krótkie zdania, dzieli zdania na wyrazy, dzieli wyrazy na sylaby; wyodrębnia głoski w słowach o prostej budowie fonetycznej;
- zna drukowane małe i wielkie litery (z wyłączeniem dwuznaków, zmiękczeń i liter oznaczających w języku polskim samogłoski nosowe);

Metody:

- Podające
- Poszukujące
- Praktycznego działania

Formy:

- Grupowa
- Zespołowa
- Indywidualna

Materiał dydaktyczny:

Duża biała kartka, elementy makiety (do pobrania i wydrukowania: wydruk nr 1, 2), roboty Ozoboty (optymalnie 1 na 2, 3 dzieci), karty pracy do wydruku: wydruk nr 3, flamastry.

Przygotowanie do zajęć:

Wydrukuj elementy makiety. Ozdóbcie je dowolną techniką (najlepiej zrobić to dzień wcześniej w ramach zajęć artystycznych). Możesz skorzystać z dołączonej instrukcji złożenia makiety. Naładuj i skalibruj roboty Ozobot.



Przebieg zajęć:

- Porozmawiaj z dziećmi o temacie dzisiejszych zajęć, dokładnie go nie wskazując,
- Pokaż im elementy, z których stworzycie makietę, poproś, żeby spróbowali podzielić je na kategorie,
- Poszukajcie podobieństw i różnic pomiędzy elementami w poszczególnych kategoriach,
- Podpiszcie je symbolicznie, za pomocą karteczek z nazwami (opcjonalnie),
- Poproś chętne dzieci o to, aby opowiedziały o swojej rodzinie, o domu,
- Na brzegu białej kartki dorysujcie ludzi (w różnym wieku i różnej płci),
- Zastanówcie się, czy wszystkie rodziny są takie same, czy wszyscy mają takie same domy, czy dom to tylko miejsce, w którym przebywamy znaczną część czasu, czy coś więcej. Poproś dzieci, aby podały swoje argumenty, wytłumaczyły swoje stanowisko,
- Ustawcie w dowolny sposób wszystkie elementy na macie.
- Podziel dzieci na dwa, trzy zespoły, każdy z nich poproś o wybranie jednej postaci i próbę scharakteryzowania jej. W zespołach dzieci niech wymyślą jej imię, członków rodziny, przyjaciół, niech wybiorą dla niej też dom (jeśli pracujesz z dziećmi 3 letnimi zróbcie to razem),
- Następnie każdy zespół rysuje trasy dla Ozobotów na makiecie, prowadzące wybraną postać i członków jej rodziny do domu, w którym mieszkają. Zwróćcie szczególną uwagę na miejsca, w których krzyżują się drogi. Należy powstawić przed skrzyżowaniami odpowiednie kody, żeby wszyscy trafili do właściwego domu (jeśli to początki waszej przygody z Ozobotami miejcie pod ręką kartę kodów, prawdopodobnie będzie też potrzebna mała pomoc nauczyciela).

Poniższa część zajęć przeznaczona jest dla dzieci w wieku 5, 6 lat

- Omówcie wspólnie zadanie, które następnie dzieci będą wykonywać w parach na specjalnie przygotowanej karcie (Nasze Domy – Wydruk 01),
- Zadanie będzie polegało na doprowadzeniu dwóch Ozobotów do ich domów. Aby było to możliwe należy wstawić w odpowiednie miejsca kolorowe kody, pamiętając, że wybierając drogi należy sprawdzić, czy zarówno jednemu jak i drugiemu robotowi uda się dojechać do właściwego budynku, czy nie będą sobie wzajemnie przeszkadzać.
- Po wykonaniu zadania przez dzieci poproś je o zaprezentowanie efektów, następnie podziękuj za aktywny udział w zajęciach.



Uwaga: Kontynuacją tych zajęć albo propozycją na kolejne zajęcia może być scenariusz: „Robotyka dla smyka – wiosenna łąka, kwiaty dla mamy”.

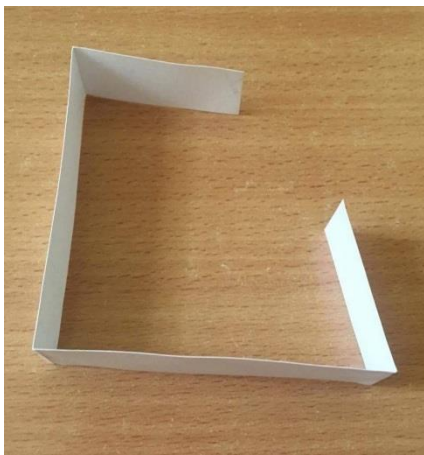
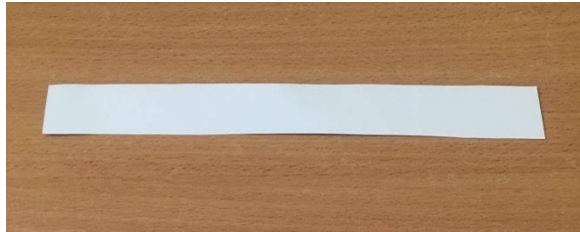
Instrukcja wykonania makiety

- Pobierz a następnie wydrukuj kartki z elementami makiety (wydruki nr 1 i 2),
- Jeśli chcesz zrobić większą makietę to wydrukuj dwukrotnie lub trzykrotnie każdą stronę,
- Naklej je na grubszą kartkę lub zostaw na zwykłej jeśli planujesz elementy makiety po ozdobieniu ołaminować,
- Wytnij wszystkie obrazki po ich konturach,
- Ozdóbcie elementy makiety według własnego pomysłu, możecie pokolorować farbami, kredkami, wykleić kolorowym papierem...pełna dowolność...



Instrukcja wykonania makiety cd.

- Pora na zrobienie podpórek, ja robię je z pasków papieru, ale równie dobrze sprawdzają się np. rolki po papierze



- Przyklej podpórki do elementów makiety,
- Na białej dużej kartce (u mnie dwie sklezione a3) narysuj (narysujcie) ludzi, czym starsze dzieci, tym więcej powinno być narysowanych postaci,
- Moja przykładowa makieta wygląda tak:

