

Dash podróżuje pomiędzy krajami sąsiadującymi z Polską



Opis:

Położenie Polski względem krajów z nią sąsiadujących, wygląd ich flag, nazwy miast, które są ich stolicami to temat trudny, ale bardzo ciekawy dla dzieci. Wprowadzając te zagadnienia w formie zabawy, wykorzystując elementy robotyki, nie tylko uatrakcyjnimy zajęcia, ale sprawimy, że zdobyta na nich wiedza będzie większa, trwalsza i przyswajalna dla dzieci w wieku przedszkolnym. Zajęcia można dowolnie modyfikować, dodawać dodatkowe elementy: charakterystyczne dla poszczególnych państw zabytki, potrawy, muzykę. Jeśli jesteście w posiadaniu kilku robotów, warto wykorzystać wszystkie – to dodatkowo wzbogaci zajęcia o elementy badawcze i porównawcze.

Cele zajęć:

Dziecko:

- bierze udział we wspólnych zabawach,
- potrafi sterować robotem za pomocą aplikacji „Path”, pokierować robotem w sposób przemyślany i celowy,
- rozróżnia prawą i lewą stronę, określa kierunki,
- wie jak wyglądają flagi państw sąsiadujących z Polską,
- zna położenie względem Polski krajów z nią sąsiadujących.

Wielkość grupy: zajęcia dla całej grupy (około 16 osób)

Wiek dzieci: 4-6 lat

Wymagany czas: 1h - 1,5h (czas uzależniony głównie od liczby uczestników zajęć)

Co będzie potrzebne:

Roboty i akcesoria: Dash (wersja minimum) lub 2-3 roboty Dash (wersja optymalna)

Pomoce dydaktyczne:

- Tablet z zainstalowaną aplikacją „Path”,

- Flagi krajów sąsiadujących składające się z 6 kwadratów o bokach 20cm* tworzące swojego rodzaju puzzle (można zastąpić wydrukowanymi kolorowymi ilustracjami flag lub wydrukowanymi konturami flag i pokolorować je z dziećmi, co będzie stanowiło wstęp do głównej części zajęć),
- Dowolna ścienna mapa Polski lub kwadraty, z których utworzymy flagę naszego kraju (można użyć również mapy przygotowanej przez nauczyciela i taką wersję będą pokazywały zdjęcia z zajęć przeprowadzonych w mojej grupie)

*Warto zalaminować wszystkie przygotowane kwadraty, dzięki temu przygotowane pomoce będą trwałe i będzie można wykorzystywać je do wielu innych zajęć

Realizowane obszary podstawy programowej dla przedszkoli:

- Kształtowanie umiejętności społecznych dzieci: porozumiewanie się z dorosłymi i dziećmi, zgodne funkcjonowanie w zabawie i w sytuacjach zadaniowych (podstawa programowa wych. przedszkolnego I obszar edukacyjny).
- Wspieranie dzieci w rozwijaniu czynności intelektualnych, które stosują w poznawaniu i rozumieniu siebie i swojego otoczenia (podstawa programowa wych. przedszkolnego IV obszar edukacyjny).
- Kształtowanie gotowości do nauki czytania i pisanie (podstawa programowa wych. przedszkolnego XIV obszar edukacyjny),
- Wspomaganie rozwoju intelektualnego dzieci wraz z edukacją matematyczną (podstawa programowa wych. Przedszkolnego XIII obszar edukacyjny),
- Wychowanie rodzinne, obywatelskie i patriotyczne (podstawa programowa wych. przedszkolnego XV obszar edukacyjny).

Przebieg zajęć:

1. Wspólne przygotowanie do zajęć:

- Jeśli zdecydujesz się na zajęcia z wykorzystaniem flag w formie 6-elementowych puzzli przynieś je i rozłóżcie z dziećmi grupując ze sobą kwadraty, które będą stanowiły elementy flagi konkretnego państwa.
- Jeśli wybierasz wersję z kolorowaniem flag, rozdaj dzieciom kartki z ich konturami, omówcie jak powinny wyglądać, a następnie poproś dzieci o ich pokolorowanie.
- Alternatywnie możesz również wydrukować kolorowe flagi (ta wersja będzie najłatwiejsza dla dzieci, ale jej walory edukacyjne będą mniejsze od pozostałych).

2. Polska - kraj, który dobrze znam:

- Zapytaj dzieci, które polskie miasta znają, które odwiedzili, co w nich widzieli. Daj im czas na swobodne wypowiedzi, nawet jeśli trochę odbiegają od tematu.
- Objaśnij dzieciom, że będziecie teraz zaznaczać na mapie duże miasta Polski.
- Zaczynajcie od Warszawy (przypominając, że to stolica Polski), następnie warto zaznaczyć miasto, w którym mieszkają dzieci.
- Chętne dzieci niech podchodzą kolejno i zaznaczają następne miasta (w zależności od możliwości grupy i wcześniej realizowanego materiału można na mapie dodatkowo zaznaczyć rzeki, herby województw, góry, morze itp.)



3. Flagi państw sąsiadujących z Polską:

- W następnej części zajęć dzieci będą pracować zespołowo (dzieci dzielimy na tyle zespołów, ile flag jest do ułożenia).
- Każdy zespół układa flagę z kolorowych kwadratów, wybierając takie miejsce na podłodze, które będzie odwzorowywało położenie kraju sąsiadującego względem Polski, czyli np. Słowacja poniżej mapy Polski, Rosja powyżej. Jeśli wybraliście inny rodzaj flag powyższą część zajęć należy pominąć.
- Po ułożeniu flag ściągnij mapę Polski z podłogi, robiąc tym samym miejsce dla Dasha lub kilku robotów Dash na swobodne poruszanie się pomiędzy krajami.

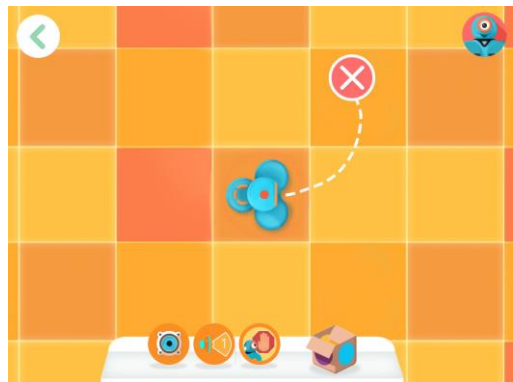


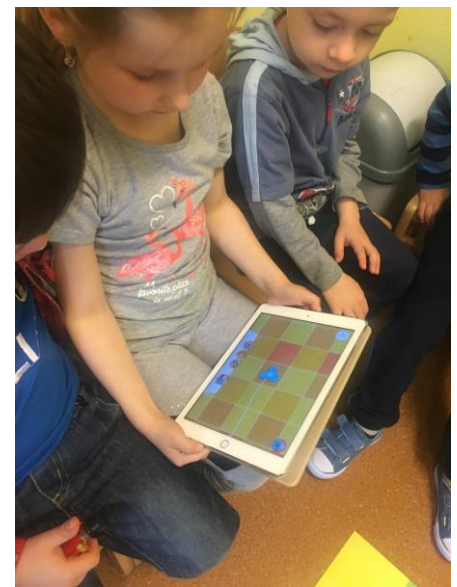
4. Od Białorusi do Niemiec, z Czech do Rosji przez Litwę:

- W tej części zajęć dzieci będą pracować z aplikacją Path. Pokaż dzieciom, w jaki sposób należy posługiwać się tą aplikacją (dziecko na wyznaczonej płaszczyźnie za pomocą palca lub przy użyciu rysika rysuje drogę, po której będzie się on przemieszczał).
- Kolejno dzieci będą odpowiadały za obsługę aplikacji Path w taki sposób, aby Dash przemieścił się po wyznaczonej przez nauczyciela trasie.

5. Programowanie robotów.

- Dzieci pracują głównie z aplikacją Path, której obsługa polega na rysowaniu drogi, którą będzie pokonywał robot.
- Na początku zapoznajcie się z tym, jak narysowana na tablecie droga przekłada się na faktyczne poruszanie się robota: w którą stronę pojedzie, jak narysować kreskę, by Dash pojechał do przodu, a jak w bok, jak przekłada się długość narysowanej kreski na odległość, którą pokonuje Dash?
- Wskazuj i podpowiadaj każdemu dziecku, którędy ma przejechać Dash, aby odwiedził wybrane państwa. Jeśli po narysowaniu trasy robot nie przemieści się w oczekiwany sposób, wspólnie spróbujcie wyrysować właściwą trasę. Kiedy jedno dziecko wykona pracę, podaje tablet koleżance lub koledze.





Sugestie:

- Zadanie, które ma wykonać Dash daje dużą swobodę nauczycielowi przy dokonaniu wyboru aplikacji, przy pomocy której ma być wykonane. Ten sam scenariusz zajęć, w przypadku dzieci zaznajomionych już z obsługą robotów można zrobić z wykorzystaniem aplikacji Blockly, chociaż raczej zalecałabym go jako zajęcia dodatkowe dla chętnych dzieci lub jako pojedyncza jednostka lekcyjna, ponieważ zaprogramowanie kilku dróg w aplikacji Blockly może być dość czasochłonne i wymaga pewnej wprawy i nabytych już umiejętności.
- Jeśli mamy do czynienia z dziećmi, które dopiero poznają roboty, można wybrać opcję najłatwiejszą, czyli aplikację "Go".
- Idealną sytuacją byłoby posiadanie 2-3 robotów, bo zdecydowanie zwiększa to możliwości. W takim przypadku jednocześnie programują roboty 3 osoby, dbając o to, aby nie doszło do ich niekontrolowanego spotkania. Można również poprosić dzieci o pokonanie trasy pomiędzy jednym a drugim krajem trzema różnymi drogami jednocześnie, a następnie wspólnie omówić czym one się różniły, która była najkrótsza, która najdłuższa, którą było najłatwiej, a którą najtrudniej zaprogramować.