

Rejs

Maria i Sofie wyruszają w rejs! Jak umieszczą łódź na wodzie?

🕒 30–45 min

📦 Poziom
podstawowy

🎓 Klasy
0–1



Wsparcie dla nauczyciela

Główne cele

Uczniowie:

- Postępują zgodnie z instrukcjami, aby stworzyć program.
- Identyfikują głównych bohaterów historii.
- Ćwiczą pomaganie bohaterowi historii.
- Uczestniczą we wspólnych konwersacjach.

Czego potrzebujesz

(1 na dwoje uczniów)

- Zestaw LEGO® Education SPIKE™ Essential
- Urządzenie z zainstalowaną aplikacją LEGO® Education SPIKE™

Dodatkowe zasoby

Instrukcje budowania

Poznaj zespół: Biografie minifigurek

Rubryka oceny

Standardy edukacyjne

Edukacja informatyczna

Uczeń:

- 1.1 układa w logicznym porządku: obrazki, teksty, polecenia (instrukcje) składające się m.in. na codzienne czynności;
- 1.2 tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu;
- 2.1 programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego;
- 3.1 posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania;
- 3.2 kojarzy działanie komputera lub innego urządzenia cyfrowego z efektami pracy z oprogramowaniem;
- 4.1 współpracuje z uczniami, wymienia się z nimi pomysłami i doświadczeniami, wykorzystując technologię;
- 5.1 posługuje się udostępnioną mu technologią zgodnie z ustalonymi zasadami;

Edukacja techniczna

Uczeń:

- 1.1 planuje i realizuje własne projekty/prace; realizując te projekty/prace współdziała w grupie;
- 2.4 wykonuje przedmiot/model/pracę według własnego planu i opracowanego sposobu działania;

Edukacja przyrodnicza

Uczeń:

1.3 rozpoznaje wybrane zwierzęta i rośliny, których w naturalnych warunkach nie spotyka się w polskim środowisku przyrodniczym;

Wstęp do zajęć

- Zapoznaj się z lekcją *Rejs* w aplikacji LEGO® Education SPIKE™.
 - Jeśli to konieczne, omów z uczniami następujące słowa związane z lekcją: „wyzwanie”, „zmiana”, „program”, „pchać” oraz „robot”.
 - Weź pod uwagę umiejętności wszystkich uczniów, a także środowisko, z jakiego się wywodzą. Dostosuj zajęcia tak, by były przystępne dla wszystkich. Podpowiedzi znajdziesz w sekcji *Zróżnicowanie* poniżej.
 - Jeśli wystarczy czasu, zaplanuj rozwój umiejętności językowych i zachęć uczniów do niego. Więcej informacji znajdziesz w sekcji *Rozszerzenie* poniżej.
-

Włącz się

(Cała klasa, 5 minut)

- Poprowadź szybką dyskusję na temat postępowania zgodnie z planem w celu ukończenia zadania.
 - Porozmawiaj z uczniami o tym, w jaki sposób założyliby na siebie ubrania przed wyjściem na zewnątrz.
 - Zadaj pytania takie jak: *Co zrobicie najpierw? Co zrobicie później?*
 - Zapoznaj uczniów z głównymi bohaterami historii i pierwszym zadaniem, jakim jest wepchnięcie łodzi do wody.
 - Każdej grupie rozdaj jeden zestaw klocków i jedno urządzenie.
-

Wymyśl

(Małe grupy, 30 minut)

- Zapoznaj uczniów z pierwszym zadaniem przy pomocy aplikacji LEGO® Education SPIKE™:
 - Stwórz program, który pozwoli wepchnąć łódź do wody, i go przetestuj.
 - Poproś uczniów, by przebudowali i przetestowali modele, aby ukończyć kolejne zadanie w aplikacji:
 - Zmodyfikuj program, by ulepszyć robota.
 - Pomoc dotyczącą programowania znajdziesz w sekcji *Wskazówki* poniżej.
-

Wytłumacz

(Cała klasa, 5 minut)

- Zbierz uczniów w grupę i omów z nimi ukończone zadania.
 - Zadaj pytania takie jak: *Co zrobiliście najpierw, aby zepchnąć łódź do wody? W jaki sposób zmodyfikowaliście program, by ulepszyć robota?*
-

Weryfikuj

(Cała klasa, 5 minut)

- Zachęć uczniów do zastanowienia się nad tym, jak postępować zgodnie z instrukcjami.
 - Zadaj pytania takie jak: *Dlaczego postępowanie zgodnie z instrukcjami jest ważne? Co się stanie, jeśli nie wykonamy kroków w określonej kolejności?*
 - Poproś uczniów o uprzątnięcie stanowisk pracy.
-

Ocena

(W czasie trwania zajęć)

- Zadawaj pytania pomocnicze, by zachęcić uczniów do „głośnego myślenia” i wyjaśniania swoich procesów myślowych oraz powodów decyzji, które podejmowali w trakcie budowania i programowania.

Obserwacje – lista kontrolna

- Oceń, w jakim stopniu uczniowie postępują zgodnie z instrukcjami w celu stworzenia programu.
- Przygotuj odpowiednią skalę. Na przykład:
 1. Wymaga pomocy
 2. Może pracować samodzielnie
 3. Może uczyć innych

Samoocena

- Poproś uczniów o wybranie klocków, które ich zdaniem najlepiej reprezentują ich pracę.
 - Żółty: chyba potrafię postępować zgodnie z instrukcjami, aby stworzyć program.
 - Niebieski: potrafię postępować zgodnie z instrukcjami, aby stworzyć program.
 - Zielony: potrafię postępować zgodnie z instrukcjami, aby stworzyć program, i umiem udzielić pomocy kolegom i koleżankom.

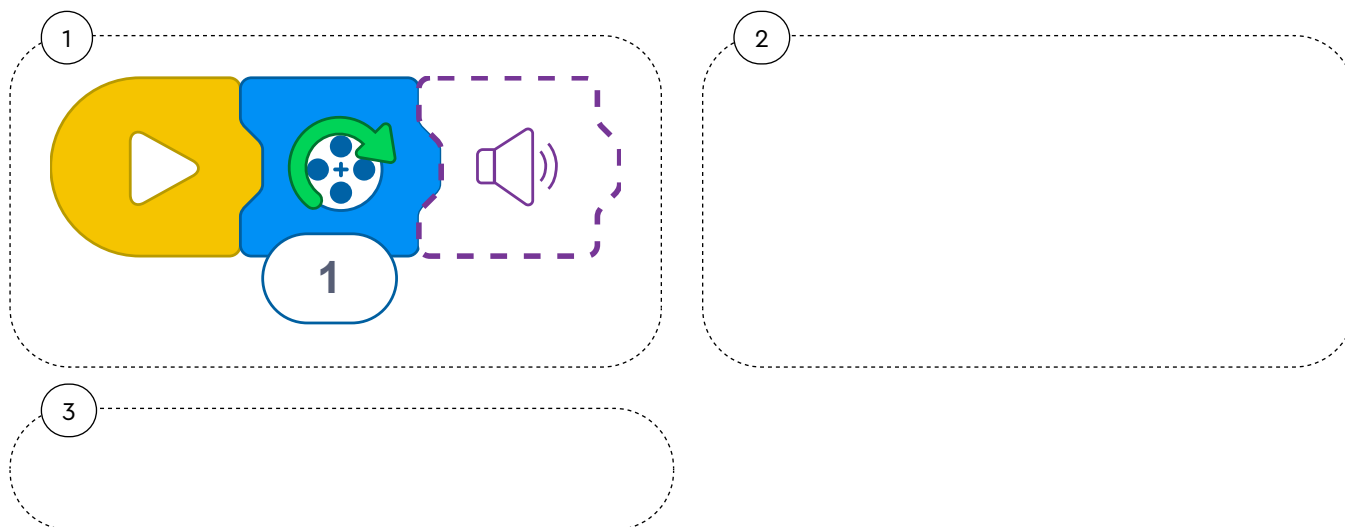
Wzajemna opinia

- W małych grupach uczniowie rozmawiają na temat tego, jak układała się ich wspólna praca.
 - Zachęć do używania na przykład takich wyrażen:
 - Podobało mi się, kiedy Ty...
 - Chcę dowiedzieć się więcej o tym, jak Ty...
-

Wskazówki

Wskazówka dotycząca programowania

- Po ukończeniu pierwszego zadania uczniowie otrzymają mapę.
- Korzystając z niej, mogą eksperymentować z dostępnymi blokami programowania w celu zmodyfikowania programu, aby odpowiadał trasie rejsu.



Zróżnicowanie

Jeśli chcesz, aby lekcja była łatwiejsza:

- Przeczytaj uczniom na głos historię *Rejs* oraz instrukcje w aplikacji LEGO® Education SPIKE™.
- Skróć lekcję tak, aby uwzględnić tylko pierwsze zadanie.

Jeśli chcesz, aby lekcja była trudniejsza:

- Wymyślcie inny sposób na umieszczenie łodzi w wodzie.
 - Kliknijcie opcję *Wyświetl pełną paletę* w aplikacji, aby wykorzystać więcej bloków programowania.
-

Rozszerzenie

- Poproś uczniów, aby napisali opowiadanie o rejsie Marii i Sofie. Niech uwzględnia dwa różne wydarzenia, które mają miejsce, gdy bohaterki znajdują się na pokładzie.

Potrzebny będzie dodatkowy czas po zakończeniu 45-minutowych zajęć.

Umiejętności językowe: Edukacja polonistyczna 4.2