

Mały pomocnik, duża pomoc

Szafka Daniela jest przepełniona. Jak mógłby zabrać wszystkie swoje rzeczy do domu?



🕒 30–45 min

📦 Poziom
podstawowy

🎓 Klasy
2–4

Wsparcie dla nauczyciela

Główne cele

Uczniowie:

- stworzą możliwe rozwiązanie problemu z narzuconymi ograniczeniami;
- ulepszą pomysły innych osób, by opracować nowy program;
- będą aktywnie uczestniczyć w wielu dyskusjach.

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;

Wstęp do zajęć

- Zapoznaj się z lekcją *Mały pomocnik, duża pomoc* w aplikacji LEGO® Education SPIKE™.
 - Jeśli to konieczne, omów z uczniami następujące słowa związane z zajęciami: *sterowanie, ograniczenie, projekt, robot oraz rozwiązanie*.
 - Weź pod uwagę umiejętności wszystkich swoich uczniów, a także środowisko, z którego się wywodzą. Dostosuj zajęcia tak, by były przystępne dla wszystkich. Podpowiedzi znajdziesz w sekcji *Zróżnicowanie* poniżej.
 - Jeśli wystarczy Ci czasu, zaplanuj rozwój umiejętności matematycznych i poprowadź odpowiednie zajęcia. Więcej informacji znajdziesz w sekcji *Rozszerzenie* poniżej.
-

Włącz się

(Cała klasa, 5 minut)

- Poprowadź krótką rozmowę na temat rozwiązywania problemu z narzuconymi ograniczeniami.
 - Porozmawiaj z uczniami o przeniesieniu wszystkich rzeczy z ich klasy do innej. Jest jeden haczyk: przeprowadzkę trzeba ukończyć w 10 minut!
 - Możesz zadać na przykład takie pytania: *W jaki sposób można opróżnić klasę w jak najkrótszym czasie? Co by się stało, gdybyście mieli do pomocy tylko czwórkę innych uczniów?*
 - Zapoznaj swoich uczniów z głównymi bohaterami historii i pierwszym zadaniem, jakim jest sterowanie robotem-pomocnikiem.
 - Każdej grupie daj zestaw klocków i urządzenie.
-