

Scenariusz lekcji 3

Konspekt lekcji w klasie IV szkoły podstawowej.

Przedmiot: zajęcia komputerowe.

Autor: Anna Stankiewicz-Chatys

Temat: Programowanie Ozobotów – polecenia powtarzające się.

Czas trwania: 45 minut

Podstawa programowa:

Uczeń odczytuje i prawidłowo interpretuje znaczenie komunikatów wysyłanych przez programy.

Cele lekcji

Cele ogólne:

- Zwrócenie uwagi uczniów na powtarzające się polecenia, występujące podczas programowania Ozobotów.
- Doskonalenia umiejętności pisania procedur minimalizujących długość i czas działania robotów.
- Przygotowanie uczniów do rozumienia polecenia pętla (loop).

Cele szczegółowe:

- uczeń potrafi korzystać z polecenia „kopiuj”,
- uczeń umie wskazać czynności powtarzające się w pracy Ozobota,
- uczeń potrafi wielokrotnie wykorzystać klocki programu do budowania powtarzających się czynności,
- uczeń potrafi rywalizować w grupie, wykorzystując zasady fair-play,
- uczeń wie, jak zapisać odblokowane gry po zakończeniu pracy z poziomem pierwszym.

Metody pracy: metod problemowych - poszukiwanie rozwiązania danego problemu, prezentowanie efektów swojej pracy.

Forma organizacyjna: praca grupowa i indywidualna.

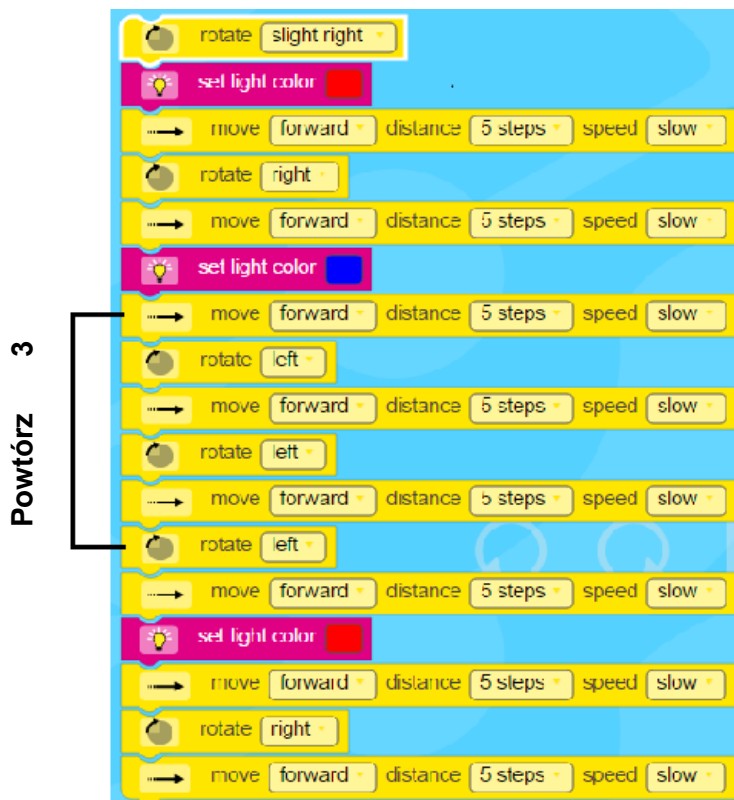
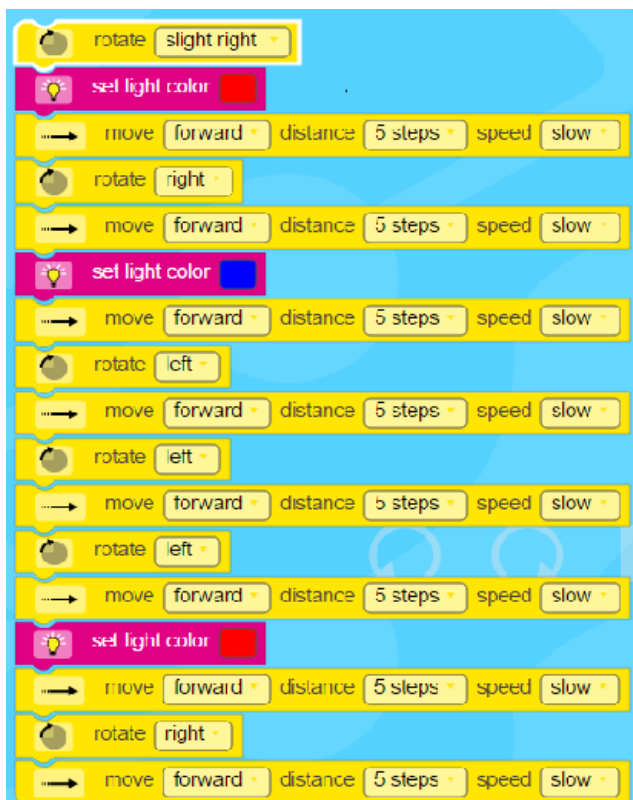
Środki dydaktyczne: komputery z dostępem do Internetu, Ozoboty dla każdego ucznia, wydrukowane instrukcje do pracy.

Faza wprowadzająca

Instrukcja dla nauczyciela

Należy pamiętać, że do zajęć trzecich przystępujemy tylko pod warunkiem ukończenia wszystkich poprzednich ćwiczeń, tj., od 1 do 7. Zadania 4 i 7 (nie mają aktywnej opcji **Run**) wymagają załadowania procedury do Ozobota. Wszystkie poprawnie rozwiązane zadania świecą się kolorem żółtym.

1. Nauczyciel dzieli uczniów na zespoły dwuosobowe. Każda grupa otrzymuje wydruk rozwiązania ćwiczenia 8 z pierwszego poziomu Ozoblockly. Uczniowie mają za zadanie odszukać w nim powtarzające się czynności, które należy otoczyć pętlą i określić liczbę powtórzeń ciągu czynności (w tym przypadku naprzód i w lewo).



Faza realizacyjna

2. Uczniowie wspólnie z nauczycielem objaśniają sposób wykonania ćwiczenia 9 i 10. Nauczyciel odpowiada na pytania dzieci i rozwiewa ich ewentualne wątpliwości. Po upewnieniu się, że wszyscy dobrze zrozumieli, jak wykonać dwa kolejne ćwiczenia, uczniowie przystępują do rywalizacji. Każdy z nich samodzielnie pisze procedury rozwiązania problemu z zadania 9 i 10. Nagrodą dla każdego ucznia jest ocena jego pracy i odblokowana nagroda w postaci gry z Ozobotami.

Rozwiązanie ćwiczenia 9



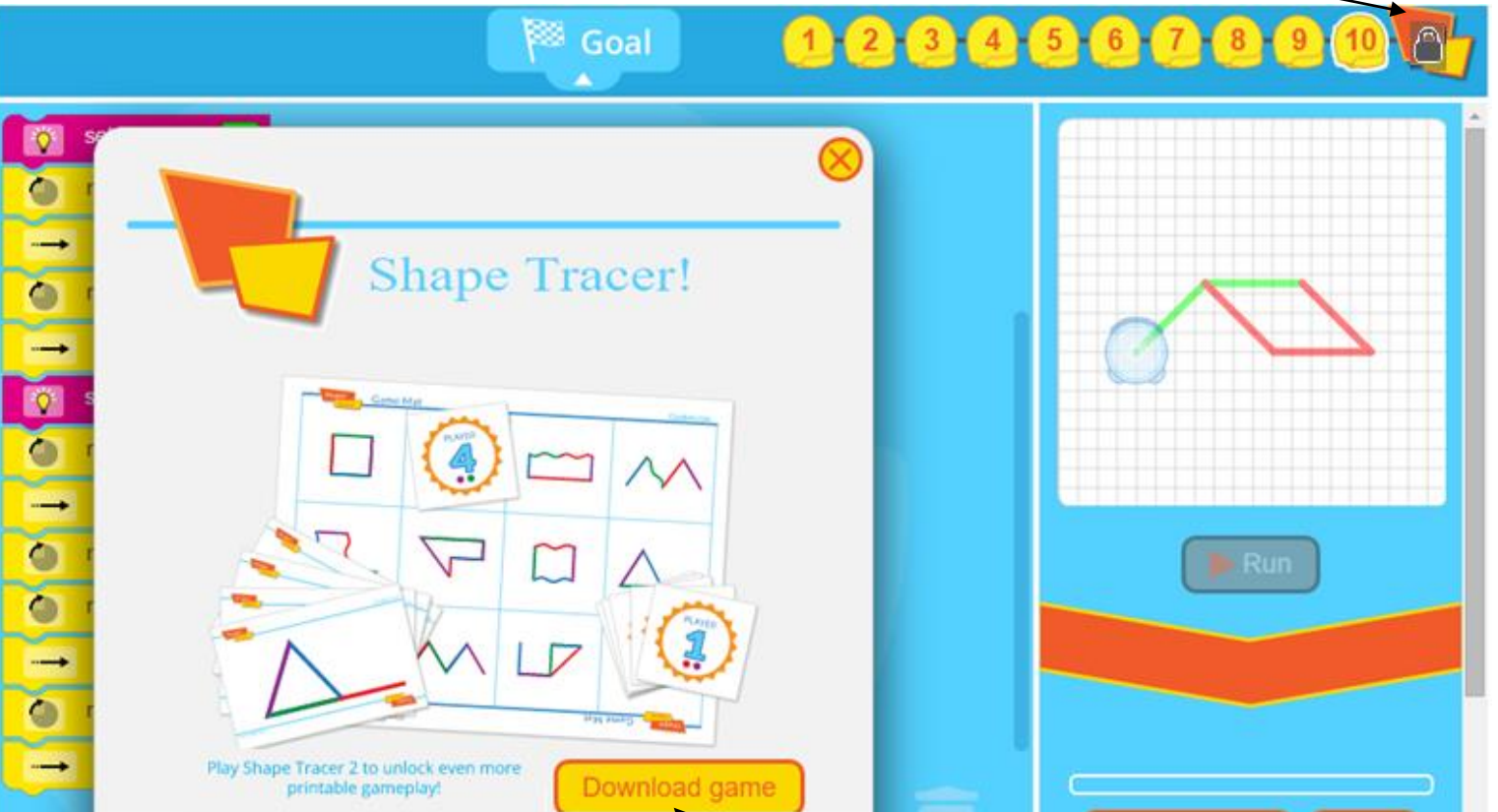
Rozwiązanie ćwiczenia 10



Faza podsumowująca

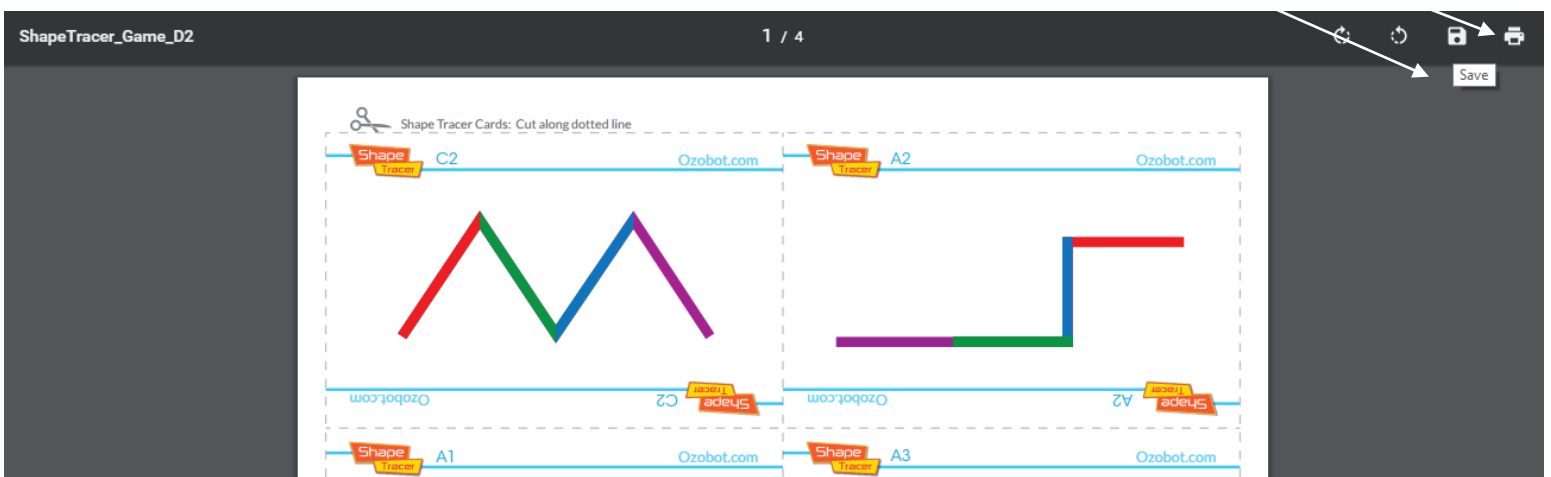
1. Nauczyciel objaśnia uczniom, jak odblokować i zapisać dodatkową grę.

Kliknij kłódkę, aby ją odblokować



Ściągnij

Zapisz ją lub wydrukuj



Zwięźle tłumaczenie instrukcji do gry:

1. Wybierz jednego gracza, który będzie programistą i w Ozoblockly.com będzie budował procedury dla Ozobota.
2. Pozostali uczniowie losują numery graczy.
3. Programista losuje kartę z zadaniem i wykonuje je w programie Ozoblockly.com.
4. Po załadowaniu procedury Ozobot wykonuje rysunek, a gracze zgadują „co robi” i kartę ze swoim numerem kładą na kartoniku z właściwym rozwiązaniem.
5. Gracz, który pierwszy odgadnie prawidłowe rozwiązanie, otrzymuje 2 pkt. Każdy kolejny uczeń za poprawną odpowiedź dostaje 1 pkt. Dodatkowy punkt mogą uzyskać gracze, którzy obok swojego numeru mają kolor kropki taki sam, jak pierwszy kolor na który zaświeci się Ozobot.
6. Wygrywa uczeń, który uzyska największą liczbę punktów.