

# Krok po kroku

**JAK ZAPISAĆ INSTRUKCJĘ?  
SCENARIUSZ PIĘCIU ZAJĘĆ**

**6-7  
LAT**





[UWAGA! Niniejszy scenariusz zmodyfikowaliśmy tak, żeby większość ćwiczeń można było wykonać bez wykorzystania kartonowych pomocy dołączonych do pełnego zestawu „Programowania w ruchu”. Pamiętaj, żeby przed zajęciami wydrukować uproszczone pomoce dołączone do scenariusza.]

## JAK ZAPISAĆ INSTRUKCJĘ?

### Cele ogólne:

- Kształtowanie umiejętności wydawania i zapisywania instrukcji przy pomocy prostych poleceń tekstowych i obrazkowych.

### Cele szczegółowe:

- Uczeń potrafi opisać (zakodować) ciąg ruchów przy pomocy prostych poleceń tekstowych oraz obrazkowych o powszechnie zrozumiałym znaczeniu.

## 1. Instrukcja – ćwiczenie praktyczne

1. Wymyśl jakieś zadanie związane z poruszaniem się po klasie i przypisz je do wybranego ucznia, ale tym razem poproś by uczeń wstrzymał się z wykonaniem zadania.
2. Poproś innego z uczniów o opisanie przewidywanego ruchu swojego kolegi lub koleżanki. Jakie czynności kolejno będzie musiał wykonać?
3. Zanotuj od razu na tablicy taką instrukcję (ciąg czynności) – możesz użyć dowolnych improwizowanych znaków, stosownie do określeń używanych przez uczniów. Także tym razem naprowadź uczniów na poziom dokładności opisu wyrażony komendami: wstań, obróć się, przejdź ... kroków itp.
4. Poproś pierwszego z uczniów o wykonanie zapisanych czynności; sam odczytuj kolejne polecenia w miarę poruszania się ucznia.
5. Razem z uczniami spróbuj skorygować opis, aż instrukcja stanie się skuteczna.
6. Ćwiczenie można powtórzyć w różnych wariantach trasy i z różnymi uczniami w głównych rolach.

Przykładowe instrukcje (nie narzucaj ich uczniom, jeżeli wymyślą inny sposób to tym lepiej):

*Wstań*

*Obróć się w prawo*

*Zrób krok do przodu*

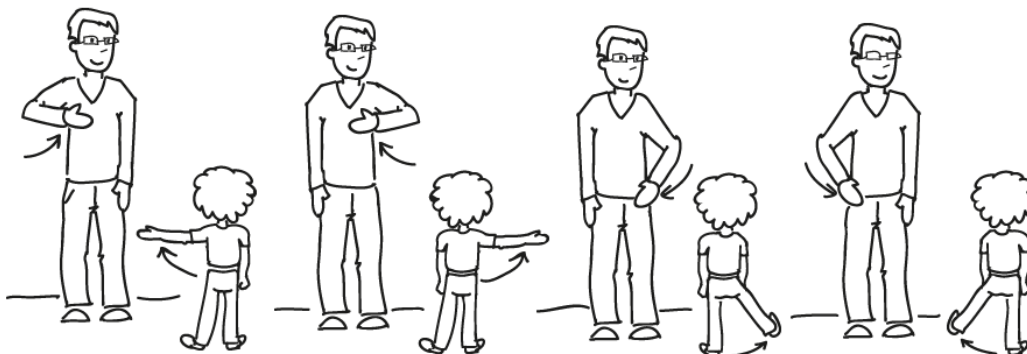
...

## 2. Kodowanie w ruchu – zabawa ruchowa z tablicą multimedialną

1. Ustaw uczniów na dywanie w naprzemiennych rzędach, tak, żeby mieli jak najwięcej miejsca na ruch.



2. Przedstaw i przećwicz z uczniami cztery znaki (dotknięcie prawego lub lewego ramienia i prawego lub lewego biodra) oznaczające odpowiednio (w odbiciu lustrzanym) wymachy lewą i prawą ręką oraz lewą i prawą nogą.

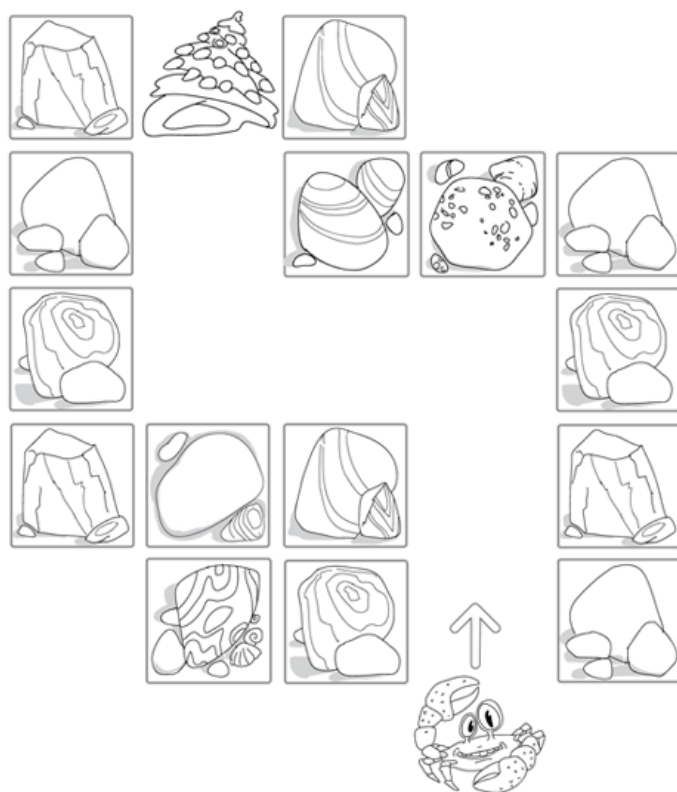


3. Poćwicz z uczniami rytmiczne sekwencje ruchów zakodowanych jak wyżej, pamiętaj o utrzymaniu takiego tempa i kolejności ruchów, żeby uczniowie się nie pogubili – tym razem stosujemy tylko pojedyncze znaki.

### 3. Labirynt z drugą muszlą – zabawa na dywanie

[UWAGA! W tym ćwiczeniu potrzebne są już duże pomoce do ułożenia na podłodze. Odpowiednie kartonowe elementy znajdują się w pełnym zestawie „Programowania w ruchu”. Przenieś elementy wspólnej pracy z tego ćwiczenia na ćwiczenia nr 4 i 6. Możesz też szerzej wykorzystać tablicę multimedialną. Same instrukcje w formie strzałek układaj z wydrukowanych kartoników z pliku „pomoce do wydrukowania”.]

1. Ułóż na podłodze labirynt jak na ilustracji. Wykorzystaj uczniów do pomocy – mogą podawać Ci kolejne elementy labiryntu. Wykorzystaj elementy po stronie kamiennej plaży.
2. Ustaw w odpowiednich miejscach kraba i muszlę pasującą do drugiego tematu (z zaznaczonymi dwoma z ośmiu kropek). Możesz jej poszukać wspólnie z uczniami.
3. Powierz jednemu z uczniów rolę kraba. Krab wybierze swojego pomocnika, który będzie wydawał mu słowne polecenia (do przodu, do tyłu, w lewo/w prawo lub do okna/do ściany). Pamiętaj, że krab się nie obraca. Kiedy zespół kraba ma problemy z wybraniem drogi, inni mogą mu pomóc swoimi wskazówkami. Przypilnuj żeby w tę pomoc nie wkraść się chaos.



4. Powtórz ćwiczenie z innym zespołem uczniów, ale tym razem dodaj trzecią osobę, która będzie zaznaczała drogę kraba (zaraz za jego ruchem) odpowiednio ułożonymi mniejszymi kartonikami ze strzałkami. (Jako strzałek użyj mniejszych kartoników z naszego zestawu).

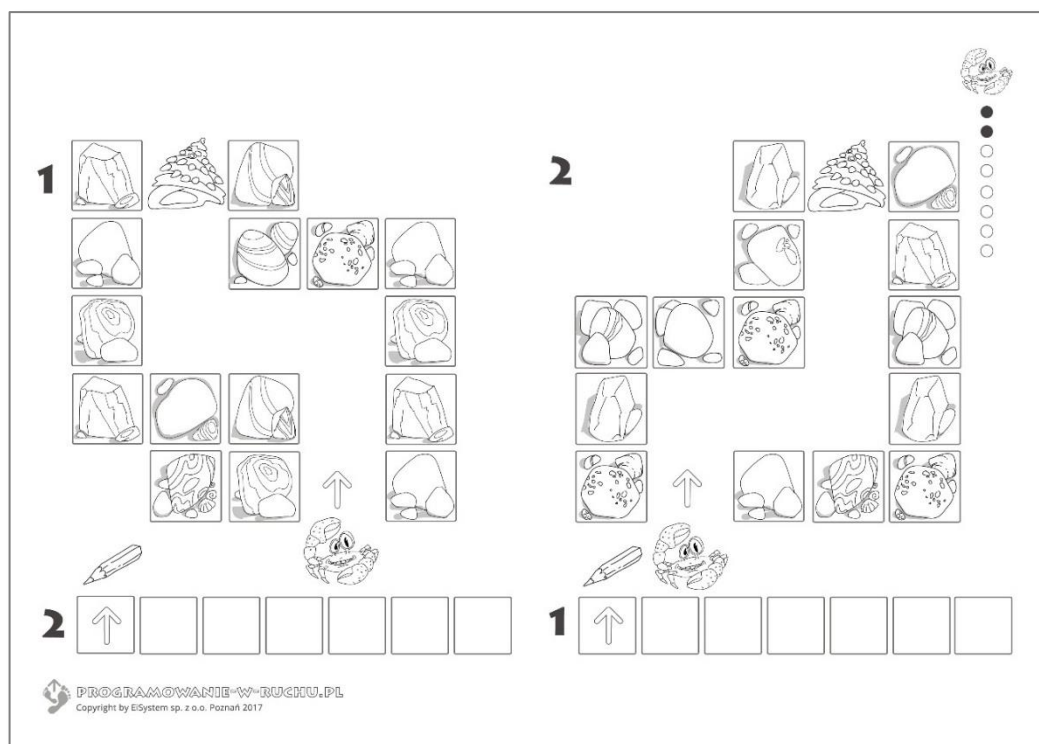


5. Sprawdźcie wspólnie, czy instrukcja jest prawidłowa, odczytując jej kolejne znaki i ruszając odpowiednio krabem od punktu wyjścia do celu. Czasami uczniowie postawieni w roli kraba w labiryncie nieświadomie ułatwiają sobie zadanie i poprawiają niewłaściwe komendy – widzą przecież prawidłową ścieżkę między kartonami. Można spróbować tej samej zabawy zasłaniając oczy ucznia-kraba. Możesz użyć do tego celu maski kraba.

#### 4. Labirynt z drugą muszlą – karta pracy

[UWAGA! W pełnym zestawie otrzymasz wydrukowany komplet kart pracy dla całej klasy. Tym razem samodzielnie wydrukuj odpowiednią liczbę kart pracy. Możesz użyć jednej karty na dwoje uczniów.]

1. Rozdaj uczniom karty pracy do tematu 2.
2. W pierwszym kroku powtórzmy zadanie, wykonane wcześniej wspólnie na dywanie.
3. Poproś uczniów o zaznaczenie strzałkami drogi kraba na samym labiryncie widocznym po lewej stronie karty pracy
4. Poproś o narysowanie tych samych strzałek, w tej samej kolejności, ale już w jednym rzędzie poniżej labiryntu.
5. Po narysowaniu strzałkowej instrukcji, uczniowie sprawdzają jej poprawność testując ruch kraba w labiryncie.
6. W drugim kroku uczniowie przechodzą labirynt widoczny po prawej stronie. Tym razem wykonujemy zadanie w odwrotnej kolejności – najpierw piszemy instrukcję w formie strzałek umieszczonych w jednym wierszu pod labiryntem, a potem sprawdzamy, czy tak zapisana instrukcja doprowadzi kraba do muszli.
7. Poczekać, aż przynajmniej kilku uczniów wykona zadanie poprawnie, nie wszystkim musi się udać.

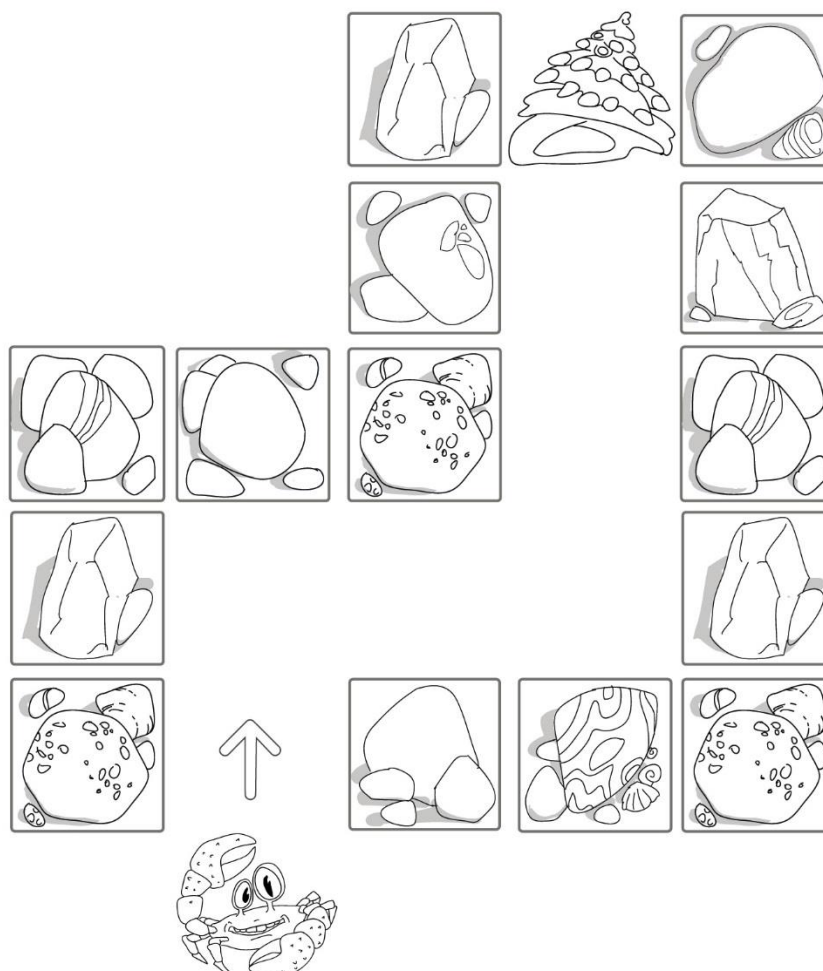




## 5. Labirynt z drugą muszlą – zabawa na dywanie

[UWAGA! To kolejne ćwiczenie wymagające ułożenia labiryntu na podłodze. Odpowiednie kartonowe elementy znajdują się w pełnym zestawie „Programowania w ruchu”. Przenieś elementy wspólnej pracy z tego ćwiczenia do ćwiczenia nr 6. Możesz też szerzej wykorzystać tablicę multimedialną]

1. Odtwórz razem z uczniami drugi labirynt z karty pracy na dywanie.
2. Poproś jednego z uczniów, którzy poprawnie rozwiązali kartę pracy o wykonanie zadania na dywanie – uczeń układa pod labiryntem ciąg strzałkowych poleceń.
3. Potem weryfikujemy wspólnie zadanie odczytując głośno polecenia, które wykonuje jeden z uczniów w roli kraba.





## 6. Krab zdobywa drugą muszlę – ćwiczenie multimedialne i |podsumowanie tematu

1. Powtórz zabawę ruchową z ćwiczenia nr 2, ale tym razem zamiast samodzielnie pokazywać instrukcje, wykorzystaj ćwiczenie *Krab 2* w zestawie materiałów multimedialnych.

[UWAGA! Link do ćwiczenia znajduje się przy linku do niniejszego scenariusza.]

2. Możesz też użyć maty interaktywnej do wskazywania kierunków wyświetlanych na tablicy! W tym wariantcie dzieci mogą przejąć Twoją rolę i wydawać polecenia ruchu w czterech kierunkach przy pomocy kroków na macie.

[UWAGA! Mata dołączona jest do pełnego zestawu „Programowanie w ruchu”.]

3. Wyświetl na tablicy kartę pracy.
4. Poproś któregoś z uczniów o pokazanie drogi przez labirynt na tablicy multimedialnej, tym razem koniecznie użyjcie strzałek pokazujących każdy krok.
5. Zadaj kilka pytań:
  - a. Czego się nauczyliśmy? – uczniowie próbują własnymi słowami nazwać wykonywane ćwiczenia i uzyskane umiejętności.
  - b. Co najbardziej nam się podobało?
  - c. Co było najtrudniejsze?
6. Poproś uczniów o wyjęcie kart postępu, a następnie naklej na kartach wszystkich uczniów drugą muszlę.

[UWAGA! Karty postępów i naklejki dołączone są do pakietu „Programowanie w ruchu”. Możesz wydrukować muszelki i rozdać je uczniom. Uczniowie wkleją je do swoich zeszytów.]