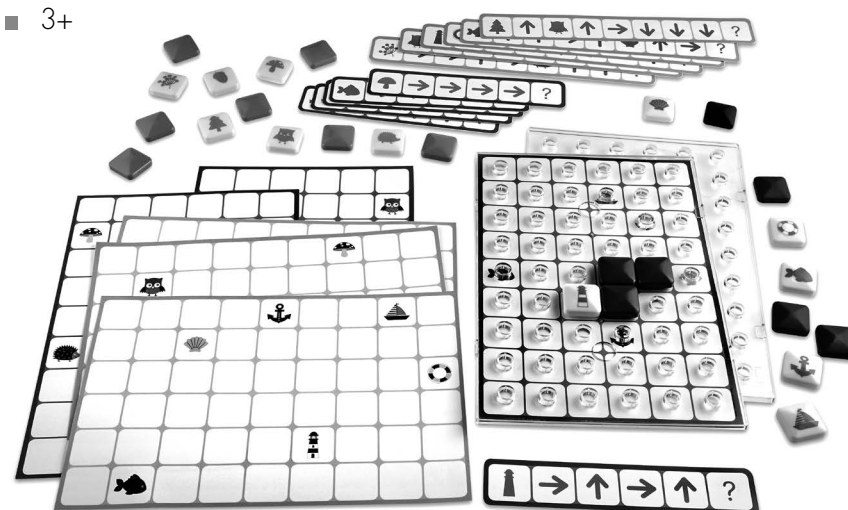


Pierwsze kodowanie. Zestaw podstawowy 343162

Wiek

■ 3+



Zestaw zawiera:

- 24 dwustronnych kart pokazujących sekwencje ruchów
- 2 transparentne plastikowe siatki z miejscem na tafelki
- 6 dwustronnych plansz do grania
- 14 plastikowych tafelków z ilustracjami w dwóch kolorach
- 12 plastikowych, dwukolorowych tafelków do tworzenia trasy
- instrukcję dla nauczyciela

SI IN 343162 07/18



nowa szkoła
ul. POW 25, 90-248 Łódź,
www.nowaszkoła.com
tel. (42) 630 17 28,
(42) 630 04 88, fax: (42) 632 73 28

OSTRZEŻENIA!



1. Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci w wieku poniżej 3 lat. Zawiera małe elementy – ryzyko zadławienia.
2. Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej.
3. Należy zachować opakowanie lub/i instrukcję. Zawierają one ważne informacje mogące być przydatne w przyszłości.
4. Użytkowanie niezgodne z zaleceniami zwalnia producenta od odpowiedzialności za ewentualne szkody.

Aby pracować z dwojgiem dodatkowych dzieci, nauczyciel musi zakupić dodatkowy pakiet. Możliwe jest wówczas przeprowadzenie warsztatów dla 4, 6 dzieci.

Pierwsze kodowanie pomaga dzieciom w przyjemny sposób (z uwzględnieniem samokrytycznego podejścia do rozwiązywania problemów) poznawać działania mające na celu wprowadzenie w świat kodowania – dekodowania i poruszania się po zaprojektowanej planszy (siatce).

Cele i umiejętności:

- Poznawanie, zapamiętywanie i używanie słownictwa przestrzennego: w górę, w dół, w lewo, w prawo.
- Umiejętność lokalizowania przedmiotów na siatce oraz określania zmiany ich pozycji.
- Opisywanie i tworzenie ścieżek na podstawie zbioru instrukcji.
- Zachęcanie dzieci do samodzielnego poszukiwania rozwiązań i samodzielnego wyszukiwania i poprawiania błędów.



Ocena pracy

Po zakończeniu dzieci mogą porównać wyniki i omówić je, szczególnie jeśli się różnią. Następnie mogą wymienić plansze.

Nauczyciel, w celu skorygowania wszelkich problematycznych sytuacji, może pomóc dzieciom w interpretacji procedury, na której pracują.



4. Dzieci po kolei umieszczają zielone elementy gry na planszy. Następnie poproś dziecko, aby wyjaśniło, w jaki sposób zdecydowało, co i jak zrobić.

Na przykład: „Położyłem element gry z ilustracją zielonego grzyba na grzybie na planszy. Następnie postawiłem kwadrat, ponieważ strzałka wskazuje kierunek w prawo/w tamtą stronę. Potem jeszcze jeden, jak wskazuje strzałka, i następny, a na ostatnim kwadracie stawiam element gry z ilustracją przedstawiającą zieloną sowę.”

Przykładowe ćwiczenie:

Aby użyć zestawu do pracy w dwuosobowych grupach, weź jedną planszę z każdego tematu, np. jedną planszę leśną i jedną planszę morską.

Rozdaj dzieciom karty instrukcji z tej samej serii

- Rozdaj każdemu dziecku plastikową siatkę, planszę, kartę instrukcji, jednokolorowe elementy gry i elementy z ilustracjami, odpowiadającymi ilustracjom z planszy.
- Zapytaj dzieci, co zamierzają zrobić, lub przypomnij im o wyznaczonym celu, aby upewnić się, że wszyscy rozumieją, co powinni zrobić.
- Następnie pozwól im działać samodzielnie.
- Po zakończeniu każde dziecko może odwrócić kartę, aby sprawdzić swój rezultat.

Zapoznaj uczniów z materiałami:

1. Plansze do gry

- Plansze, przedstawiające dwa motywy: las i morze. Umieszcza się je w przezroczystej siatce.
- Dla każdego motywu przyporządkowana jest inna orientacja czytania – pionowa lub pozioma. Tak więc, dla czerwonych tablic, dzieci będą układać siatkę pionowo i korzystać z czerwonych kart instrukcji.
- Każda plansza ma 6 ilustracji.
- Ilustracje służą jako punkty orientacyjne, pozwalając dzieciom zidentyfikować punkt początkowy i końcowy ścieżki, którą muszą znaleźć.



2. Karty instrukcji

- Karty instrukcji zawierają szereg poleceń, które można również nazwać algorytmem lub programem. Wskazują ścieżkę, którą dzieci mają nadać namacalnej postaci na planszy za pomocą elementów gry.
- Karty, czytane od lewej do prawej, wskazują zarówno kolejność, jak i liczbę kwadratów do poruszania się po planszy.
- Wszystkie instrukcje rozpoczynają się od przedstawienia ilustracji wskazującej punkt początkowy, a kończą znakiem zapytania dla punktu końcowego.
- Karty instrukcji są podzielone na 2 serie o 2 poziomach trudności:
Poziom 1: 6 elementów algorytmu (2 ilustracje i 4 strzałki w jednakowym kolorze) przypisane planszom umieszczanym pionowo.
Poziom 2: 9 elementów algorytmu (2 lub 3 ilustracje i 6 lub 7 strzałek w jednakowym kolorze) przypisane planszom umieszczanym poziomo.
- Ścieżki są definiowane przez ułożenie w dowolnej kolejności 4 różnych strzałek: w górę, w dół, w lewo, w prawo.
- Przed rozpoczęciem pracy z dziećmi, zaleca się najpierw pracę nad rozpoznawaniem i rozumieniem znaczenia strzałek.
- Zapamiętaj: 6-elementowe, czerwone karty instrukcji odpowiadają planszom umieszczanym pionowo.
9-elementowe, żółte karty instrukcji odpowiadają planszom umieszczanym poziomo.

- Odpowiedź, kryjąca się pod znakiem zapytania, który jest

umieszczony z przodu karty, wydrukowana jest na jej odwrocie. Zatem dzieci mogą sprawdzić, czy prawidłowo odczytały ścieżkę.



W praktyce:

1. Weź czerwoną tablicę i umieść ją pod przezroczystą siatką.
2. Weź czerwoną kartę instrukcji nr 1.
3. Przedstaw schemat działania:

„Będziemy ćwiczyć tworzenie ścieżki zaczynając od elementu przedstawiającego grzyba, aby odkryć, kto lub co ukrywa się pod znakiem zapytania. Dla każdej strzałki z karty instrukcji, umieścimy jeden element gry, który jest tego samego koloru, co ilustracja na karcie. Zastanówmy się wspólnie, w jaki sposób powinniśmy umieścić je na przezroczystej siatce.”

Jedną z trudniejszych umiejętności jest zrozumienie istoty tego, że na kartach instrukcji wszystkie strzałki są ułożone na prawo od ilustracji, podczas gdy odpowiadające im elementy gry nie muszą być umieszczone po prawej stronie ilustracji, ale mogą być powyżej niej, poniżej, po jej lewej lub prawej, w zależności od kierunku, który wskazuje strzałka.