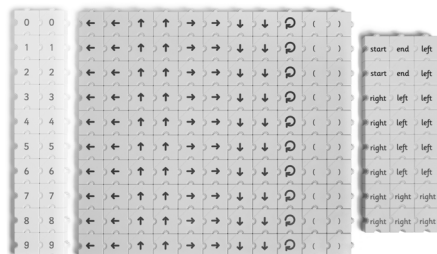


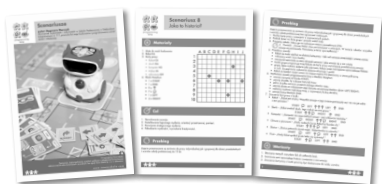
- cyfry ustawiaj przed elementem, który trzeba wykonać wielokrotnie;
- do zapętleń lub stawiania warunków używaj nawiasów.



SCENARIUSZE LEKCJI

10 tematycznych scenariuszy lekcji zawiera pomysły na wykorzystanie elementów zestawu Programming Time! do nauki programowania. Metody i formy pracy są dostosowane do różnych etapów edukacyjnych i zostały starannie dobrane do wymagań stawianych w nauce programowania. Są to doskonałe narzędzia dla nauczyciela, które wprowadzą każdego w świat programowania i kodowania. Scenariusze mają na celu wskazanie drogi na zaczerpnięcie pomysłów do programowania i kodowania. Każdy scenariusz można modyfikować na nieskończenie wiele sposobów. Sugerowany przedział wiekowy można poszerzyć zmieniając treści edukacyjne, dopasowując je do wieku odbiorców. Kiedy już użytkownik zagłębi tajniki programowania i kodowania, nabeździe umiejętność samodzielnego kreowania własnej pracy. Od niego będzie zależeć jak pokieruje swoje działania. Elementy programistyczne można wykorzystać na każdym etapie edukacyjnym, wykorzystując wszystkie treści edukacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE)



OSTRZEŻENIA!



1. Zabawka przeznaczona jest dla dzieci powyżej 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.



Programming Time NS 9200



WIEK:

- od 4 lat

Zestaw edukacyjny Programming Time! został stworzony dla dzieci z myślą o nauce programowania. Pomoce zaprojektowane są w taki sposób, aby dzieci mogły kreatywnie rozwiązywać problemy z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi programistycznych. Nauka programowania zaczyna się dużo wcześniej



przed włączeniem komputera i właśnie Programming Time! wprowadzi dzieci do świata programowania, stwarzając im odpowiednie ku temu warunki.

Programowanie staje się powszechnym elementem kształcenia. Specjalnie dobrane pomoce stwarzają odpowiednie warunki do rozwiązywania problemów, zaczynając od specyfikacji problemu, przez znalezienie i opracowanie odpowiedniego rozwiązania, do zaprogramowania go, przetestowania jego poprawności i ewentualnej korekty.

Programming Time! ułatwia wprowadzenie programowania wizualnego jak proste historyjki i ich sekwencje oraz układanie i programowanie algorytmów, sterujących uroczym Robotem. Umiejętności nabyte podczas programowania są przydatne na zajęciach z innych przedmiotów, jak i później w różnych zawodach.

Zestaw stworzony jest zarówno do pracy indywidualnej jak i grupowej (ilość elementów dobrana do dwóch grup) i skierowany do dzieci przedszkolnych i szkolnych w wieku od 4 lat.

CEL:

Dzieci:

- potrafią eksperymentować poprzez swobodne poszukiwanie rozwiązań;
- rozwijają swoją kreatywność i pomysłowość;
- uczą się krytycznego podejścia do efektów swojej pracy, dążąc do nieustannego udoskonalania;
- kształtują wytrwałość i cierpliwość, czekając na efekty własnej pracy, jednocześnie rozumiejąc konieczność wkładania w nią wysiłku;
- budują kompetencje do pracy zespołowej;
- formułują problemy poprzez zadawanie odpowiednich pytań;
- potrafią zbierać i porządkować dane, określając ich rzetelność i wiarygodność;
- potrafią abstrahować i tworzyć modele poprzez usuwanie zbędnych informacji;

KOSTKA Z KIESZONKAMI NA KARTY PRACY

Lekki kolorowy sześciąt z pianki, obsyty trwałą tkaniną. Na każdej ścianie znajduje się kieszonka z przezroczystego tworzywa, w której można umieszczać karty pracy i wprowadzać do nauki programowania element losowości.



KLOCKI MORPHUN DO PROGRAMOWANIA

- 154 klocki pozwolą dzieciom w przyjemny sposób układać sekwencje ruchów, tworząc tym samym swoje pierwsze algorytmy i wspomagając rozwój zdolności manualnych. Możliwość łączenia ich ze sobą eliminuje przesuwanie się elementów.
 - Trzy kolory matrycy pozwalają rozróżnić zastosowanie klocków:
 - żółte – polecenia (2 x START, 2 x END, 10 x RIGHT, 10 x LEFT)
 - białe – cyfry (20 x 0-9)
 - niebieskie – operatory kierunkowe i nawiasy do tworzenia zapętlenia
- 20 x ← → ↑ ↓
- 10 x ↻
- 10 x ()

ZASADY UKŁADANIA ALGORYTMU:

- zaczynaj od START, kończ END;
- strzałki pokazują kierunek ruchu;
- korzystając z robota lub innych elementów przestrzennych używaj obrotów;
- obrót to 90°, wskazuj kierunek obrotu wstawiając po nim RIGHT lub LEFT;

KARTY PRACY DO NAUKI PROGRAMOWANIA

24 tematycznie dobrane do scenariuszy karty pracy ułatwiają w przyjemny sposób wprowadzić dziecko w świat programowania i kodowania. Wykorzystanie ich urozmaici każde zajęcia edukacyjne. Można układać je na macie lub wkładać do kieszonek kostki.

- 1 Robot (główny bohater scenariuszy lekcji)
- 1 skarb (nagroda)
- 7 kart tematycznych (komputer, chmura z piorunami, słońce, hamak, statek, pirat, kompas)
- 6 kart emocji (smutek, radość, złość, obojętność, zdziwienie, strach)
- 5 kart figur geometrycznych (kwadrat/romb, prostokąt, trapez, sześciokąt, pięciokąt)
- 4 puste karty (suchościeralne, do wielokrotnego użytku)



- tworzą algorytmy sekwencji, powtarzalności procedur i czynności;
- wykrywają i diagnozują błędy;
- formułują zrozumiałe komunikaty;
- określają priorytety i wyciągają wnioski na podstawie rozpoznanych błędów logicznych;
- kreatywnie rozwiązują problemy z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi programistycznych;
- dobrze organizują swoją pracę.

SKŁAD ZESTAWU:

- Robot z pilotem i ładowarką USB
- mata szachownicę 138 x 138 cm do nauki programowania
- 154 klocki Morphon do nauki programowania
- 24 tematyczne karty pracy do nauki programowania
- kostka z kieszonkami na karty pracy
- 10 tematycznych scenariuszy lekcji

ROBOT

Uroczy Robot zachęci dzieci do ruchu i nauki. Dzięki możliwości poruszania się w każdym kierunku zachęca do aktywnej zabawy, ucząc przestrzegania instrukcji, myślenia oraz rozwiązywania problemów, wspomagając przy tym rozwój zdolności ruchowej oraz inteligencji przestrzennej. Dzięki kółeczkom jest stabilny i może poruszać się w dowolnym kierunku. Przy pomocy pilota można sterować jego trasą. Jest doskonałym narzędziem do nauki programowania.

FUNKCJE:

- przewijanie do przodu, tyłu, prawo, lewo (jeden ruch to 12 cm – szerokość jednej komórki maty);

- włączanie/wyłączanie diod LED
- muzyka w trzech rodzajach
- funkcja start/stop
- programowanie obrotu w przód, tył, prawo, lewo
- DEMO – prezentacja ruchu robota
- czas ładowania ok. 1,5–2 h; czas użytkowania ok. 40 min
- odległość 8 – 10 metrów

W ZESTAWIE:

- Robot (wys. 23 cm)
- kontroler podczerwieni
- pilot na baterie
- bateria 2xAA (nie dołączono do zestawu)
- przewód zasilający USB z funkcją ładowania USB
- ładowarka (na kabel USB) 3,7 V 300mAh akumulator
- instrukcja obsługi w językach polskim i angielskim



MATA SZACHOWNICA DO NAUKI PROGRAMOWANIA

Mata podłogowa o wymiarach 138 x 138 cm z nadrukowaną szachownicą 13 x 13 cm to uniwersalna pomoc dydaktyczna. Estetyczny motyw trawy i wyrazista szachownica uprzyjemnią każde zajęcia. Znajdzie ona zastosowanie we wszystkich treściach edukacyjnych. Wymiary maty dają możliwość pracowania z większą grupą dzieci. Układ szachownicy wymiaru 10 x 10 krutek daje do dyspozycji 100 pól, po których można wprowadzać w ruch robota, czy ustawiać karty pracy. Jej oznakowanie literami i cyframi pozwala na wprowadzanie pojęć współrzędnych.

