



SCENARIUSZE

ZAJĘĆ Z PHOTONEM **A**



”Programowanie uczy jak myśleć”

Steve Jobs



Autorzy: Zuzanna Olechno, Katarzyna Dardzińska, Aleksandra Gmerek, Bogumiła Kowalik

Konsultacje merytoryczne: Maciej Kopczyński, Beata Rogalska, Fundacja Rozwoju Społeczeństwa
Informacyjnego

Ilustracje: Patryk Tabaka, Arkadiusz Płatek

Nadzór techniczny: Marcin Joka, Krzysztof Dziemiańczuk

Wydanie polskie: Białystok 2018

© 2018 Photon Entertainment sp. z o.o., Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część tej publikacji nie może być kopiowana w żadnej formie lub postaci elektronicznej, mechanicznej, formie fotokopii lub w postaci nagrań głosowych, ani przechowywana w żadnym systemie udostępniania i wyszukiwania informacji, bez pisemnej zgody upoważnionego przedstawiciela firmy Photon Entertainment sp. z o.o. Umieszczanie krótkich cytatów w recenzjach może być dopuszczalne tylko z powołaniem się na cytowane źródło. Zawartość nie może być w żaden sposób modyfikowana..

Drogi Nauczycielu!

Specjalnie z myślą o Tobie, przygotowaliśmy zestaw scenariuszy do prowadzenia zajęć z robotem Photon. Zostały one stworzone w oparciu o wytyczne **nowej Podstawy Programowej MEN**.

Publikacja zawiera trzy poziomy: A, B i C. Każdy z nich dostosowany jest do wieku i umiejętności dzieci. Na każdy poziom przypada po 10 scenariuszy, które są bazą przygotowującą Cię do samodzielnego prowadzenia zajęć i opracowywania własnych scenariuszy zajęć z wykorzystaniem robotów.

Do sterowania Photonem potrzebować będziesz **aplikacji Photon EDU**, która dostępna jest bezpłatnie do pobrania ze sklepu Google Play (na urządzenia mobilne oparte o systemy Android) oraz AppStore (na urządzenia mobilne oparte o systemy iOS).

Aplikacja została zaprojektowana z uwzględnieniem pracy z większą grupą dzieci. Specjalne kody zawarte w tej publikacji dają dostęp tylko do niezbędnych funkcji wykorzystywanych w danym scenariuszu. Oznacza to, że z lekcji na lekcję udostępniane są kolejne możliwości robota, dzięki czemu Photon rozwija się razem z uczniami.

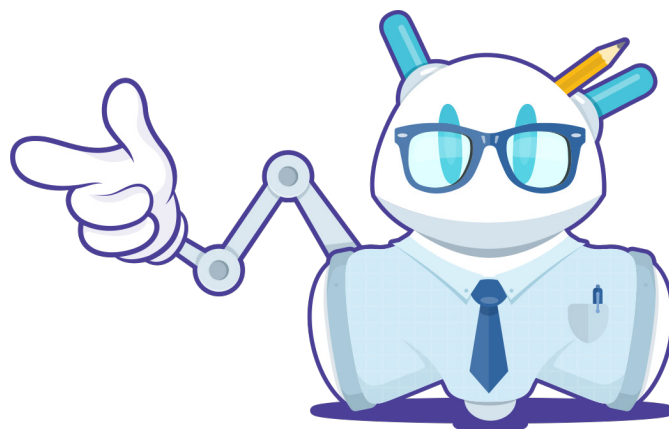
Stale staramy się poszerzać bazę scenariuszy współpracując z nauczycielami z całej Polski. **Jeżeli chciałbyś podzielić się swoimi pomysłami na wykorzystanie Photona w szkole lub przedszkolu, skontaktuj się z nami drogą mailową: edu@photonrobot.com.** Wszystkie dodatkowe scenariusze będą dostępne na naszej stronie www.photonrobot.pl w zakładce **Edukacja**.

Życzymy Ci owocnej pracy z Photonem i mnóstwo uśmiechów na twarzach dzieci!

Zespół **Photon**



**PDF Z ZAŁĄCZNIKAMI DO WYDRUKU MOŻNA POBRAĆ
NA STRONIE: www.photonrobot.com/pl/scenariusze**



Najważniejsze jest podejście!



Wiemy, że nie każde dziecko zostanie w przyszłości programistą, ale znajomość technologii pomoże mu w dorosłym życiu i przyszłej karierze.



Programowanie to rozwój logicznego myślenia, poszukiwanie rozwiązywania problemów i kreatywność.



Programowanie to nie cel do którego dążymy. To narzędzie, które chcemy wykorzystać do rozwoju dzieci.

**Wykorzystaj w pełni potencjał swojego Photona!
Ogranicza Cię tylko wyobraźnia, a wyobraźnia nie ma żadnych ograniczeń..**

1. Wykrywanie światła

Photon wie, kiedy w pomieszczeniu jest jasno, a kiedy ciemno.

2. Wykrywanie dotyku

Dotknij robota dłonią w okolicach jego czoła, a on to poczuje.

3. Wykrywanie przeszkód

Photon wykrywa przeszkody w odległości do 100 centymetrów.

4. Komunikacja z innymi robotami

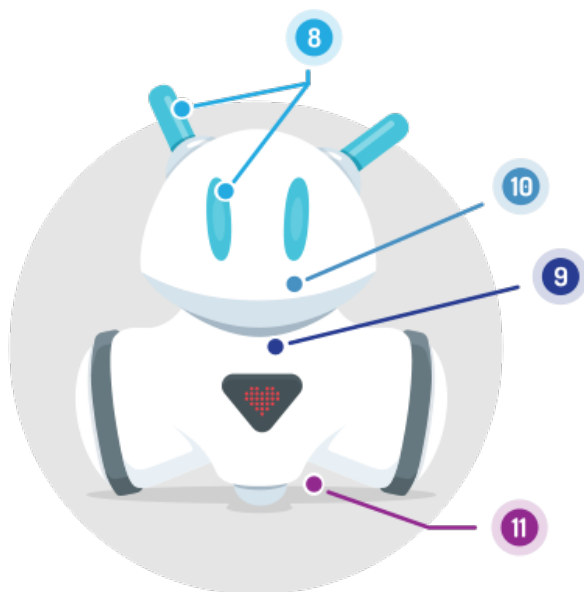
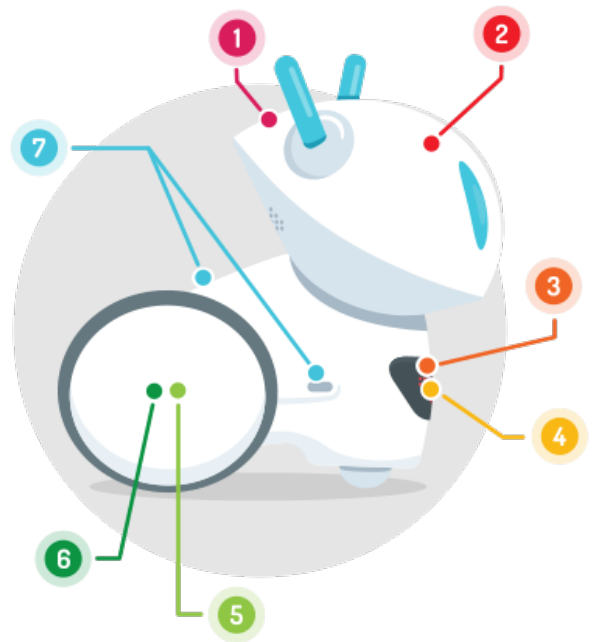
Twój Photon jest w stanie komunikować się z innymi Photonami.

5. Pomiar przejechanej odległości

Robot mierzy przebytą odległość w centymetrach.

6. Pomiar kątów obrotu

Potrąfi również obracać się z bardzo wysoką dokładnością.



7. Magnetyczne mocowania na dodatkowe akcesoria

Dodatkowe akcesoria zwiększają jego możliwości.

8. Zmiana podświetlenia oczu i czułek

Photon potrafi zmieniać kolor oczu i czułek. Niezależnie!

9. Wydawanie dźwięków

Photon komunikuje się w swój własny, emocjonalny sposób.

10. Wykrywanie dźwięków

Reaguje na głośne dźwięki takie jak klaśnięcie, tupnięcie czy okrzyk.

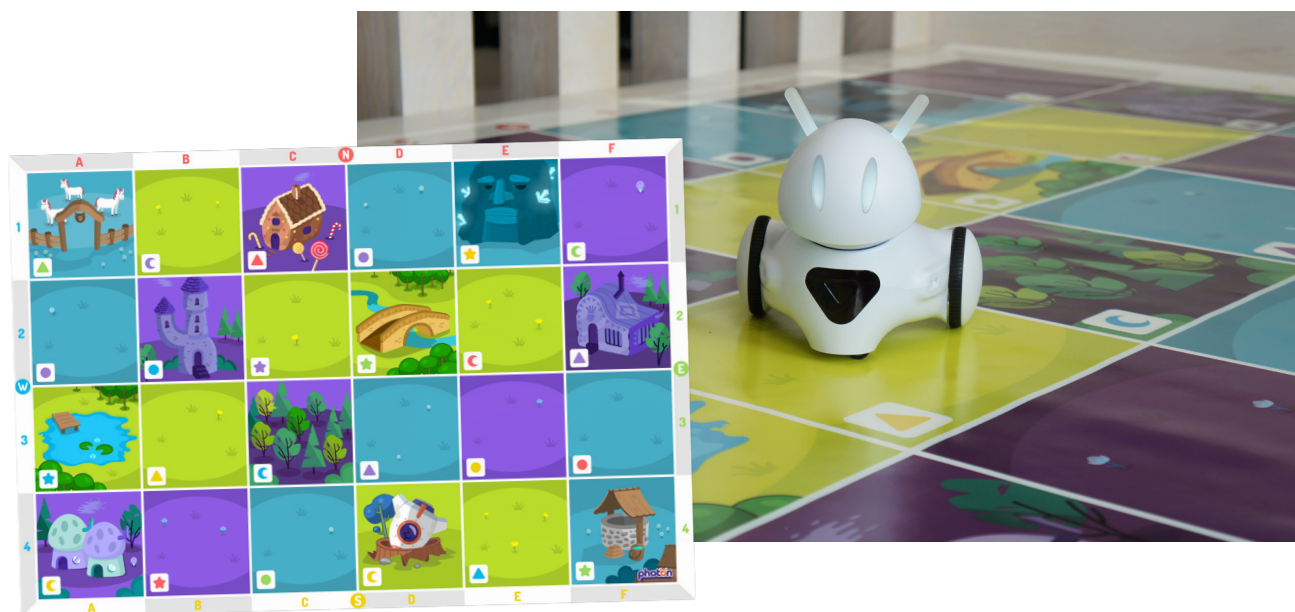
11. Wykrywanie kontrastu podłoża

Korzystając z czterech czujników kontrastu, Photon wykrywa jakiego koloru jest podłoże, po którym się porusza.

Drogi Nauczycielu!

Wszystkie scenariusze w tym podręczniku oparte są na macie na bazie szachownicy. Specjalnie z tego powodu stworzyliśmy matę dedykowaną do Photona. Można ją zakupić na naszej stronie internetowej:

<https://photonrobot.com/pl/product/mata-edukacyjna/>



Grafiki na macie, nie mają znaczenia podczas realizowania poszczególnych scenariuszy. Zostały one dodane, aby każdy z Was mógł stworzyć swój własny scenariusz, bez potrzeby dorabiania dodatkowych fiszek. Można tu bazować na symbolach, kolorach, kierunkach, ilustracjach czy współrzędnych.

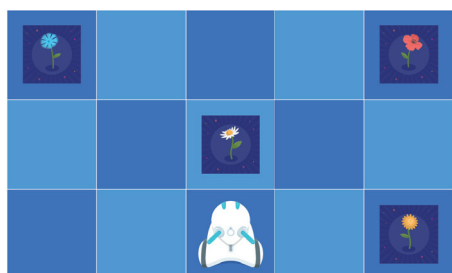
Scenariusze dostępne w tej publikacji pisane były pod matę o wymiarach 4x6 pól. Informacja zawarta w scenariuszach o rozmiarze maty jest jedynie wskazówką na ilu polach będziemy pracować i jak należy rozłożyć załączniki.

Przykład:

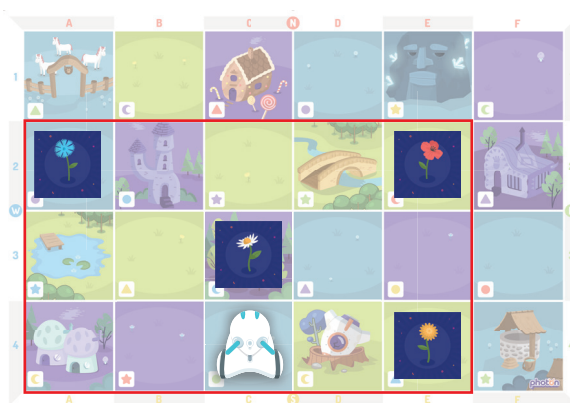
BUKIET PEŁEN KWIATÓW

„Nauczyciel (...) **Rozkłada na macie ikony omówionych wcześniej kwiatów.** Prosi, by dzieci stworzyły bukiety do wazonu, które rozświetlą im salę.”

MATA ZE SCENARIUSZA



MATA DEDYKOWANA



Kod dostępu do POZIOMU A:



Poziom A skierowany jest do przedszkoli oraz pierwszej klasy szkoły podstawowej.

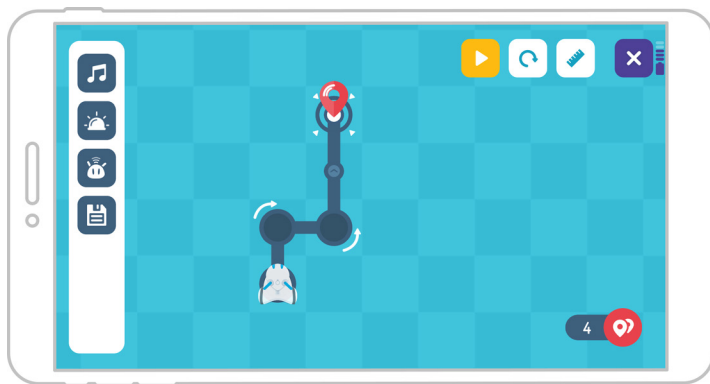
Został opracowany w oparciu o najprostsze dostępne interfejsy programowania: **Photon Draw** oraz **Photon Badge**.

Wspomniane **interfejsy programowania**, jakkolwiek by nie brzmiały groźnie, są jedynie sposobem komunikowania się z robotem. Stworzone zostały w wyniku wielomiesięcznych testów oraz analiz możliwości manualnych i percepcyjnych najmłodszych dzieci.

Dzięki nim, poprzez proste sterowanie Photonem, dzieci nauczą się programować ruchy robota, wydawać dźwięki, zmieniać barwę czułek oraz oczu Photona. Poznają także pojęcie funkcji i nauczą się wykorzystywać ją w celu skrócenia ułożonego programu. Odkryją zasady działania czujników, które umożliwią interakcję z robotem.



Powodzenia!



PHOTON DRAW

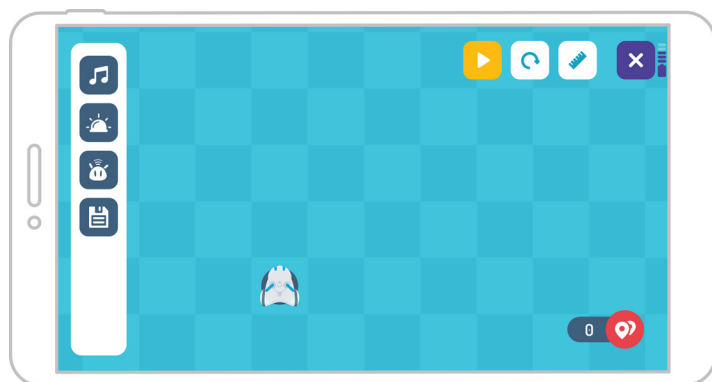
Kod dostępu do PHOTON DRAW:



Photon Draw został zaprojektowany z myślą o najmłodszych. Już nawet 3 - 4 letnie dzieci bez problemu potrafią programować robota, rysując mu ścieżkę palcem na ekranie.

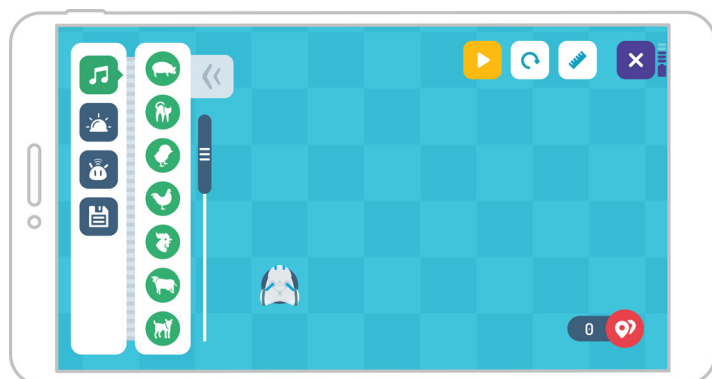
Rozwija u dzieci:

- zdolności manualne,
- orientację przestrzenną,
- rozumienie logiki wydarzeń „krok po kroku”.



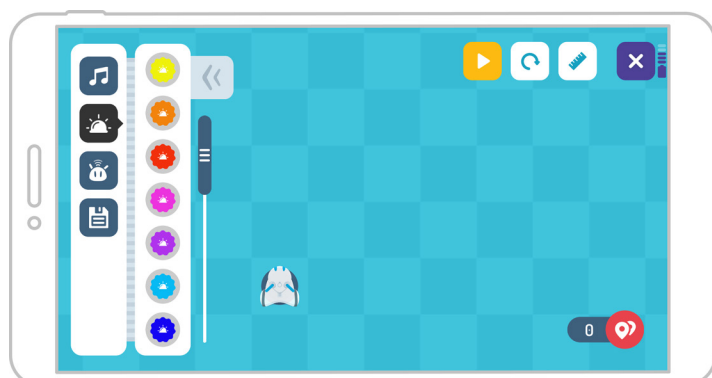
Ekran główny

Programowanie poprzez rysowanie palcem ścieżki.



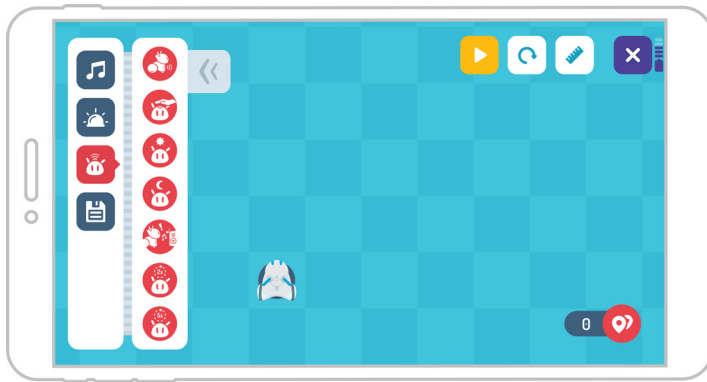
Wydawanie dźwięku

Na narysowaną trasę możemy nanosić akcję wydawania dźwięków, przeciągając je z panelu bocznego i umieszczając w wybranym miejscu na trasie.



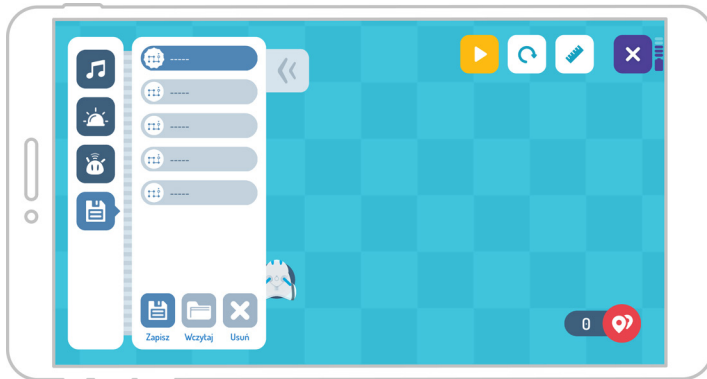
Zmiana koloru

Na narysowaną trasę możemy nanosić akcję zmiany koloru, przeciągając odpowiedni kolor z panelu bocznego i umieszczając go w wybranym miejscu na trasie.



Interakcje

Robot wyposażony jest w szereg czujników, na sygnały których robot jest w stanie zareagować. Akcje czujników dodajemy na trasę poprzez przeciągnięcie odpowiedniego czujnika na wybrane pole na trasie.



Zapisywanie programu

Każdy interfejs umożliwia zapisanie i późniejsze wczytanie stworzonego programu (do 5 programów dla interfejsu).

Dane są zapisane dopóki aplikacja jest zainstalowana na urządzeniu.

PHOTON BADGE

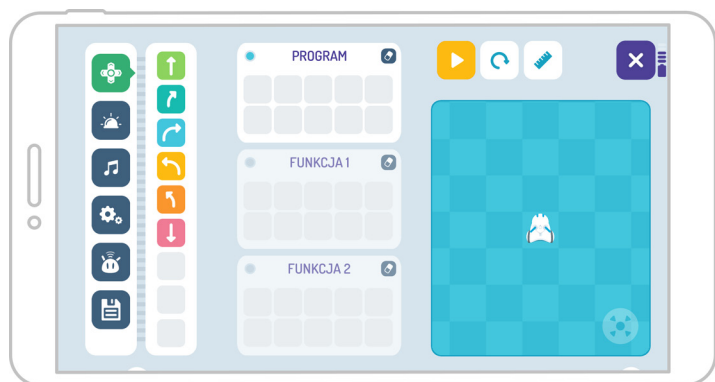
Kod dostępu do PHOTON BADGE:



Photon Badge stworzono dla dzieci, które potrafią zrozumieć bardziej złożone ciągi logiczne. Projektujemy program robota używając prostych symboli instrukcji.

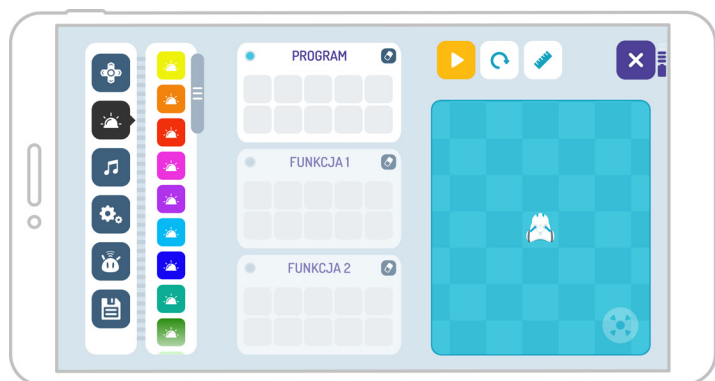
Rozwija u dzieci:

- wyobraźnię przestrzenną,
- planowanie, przewidywanie,
- algorytmikę (powtarzalność czynności).



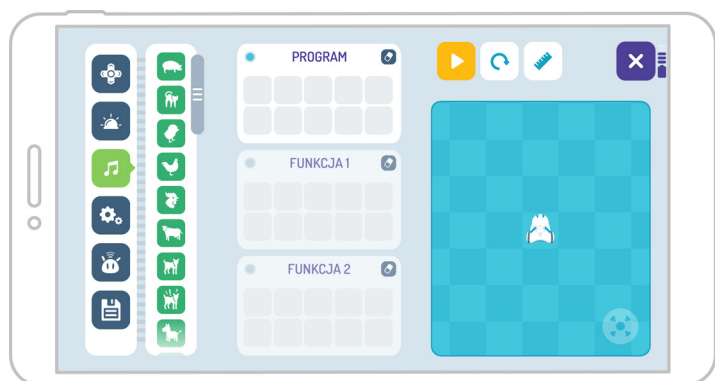
Ekran główny

Programujemy poprzez umieszczanie symboli-instrukcji w odpowiednim miejscu w programie i funkcjach pomocniczych.



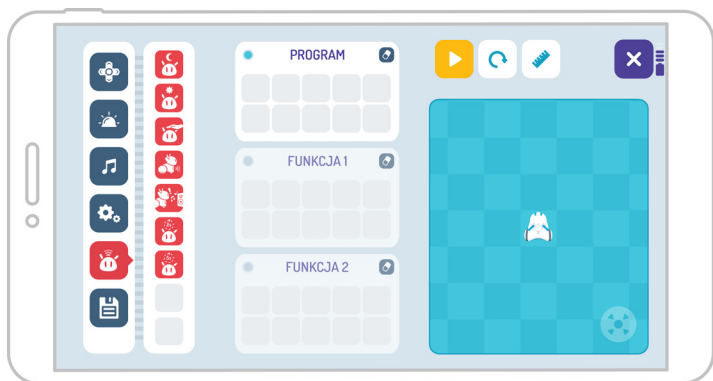
Zmiana koloru

Instrukcję zmiany koloru umieszczamy w programie poprzez dotknięcie ikony lub poprzez przeciągnięcie jej do programu lub jednej z dwóch funkcji.



Wydawanie dźwięków

Instrukcje wydawania dźwięków dodajemy do programu na takiej samej zasadzie, jak przy wyborze koloru.



Interakcje

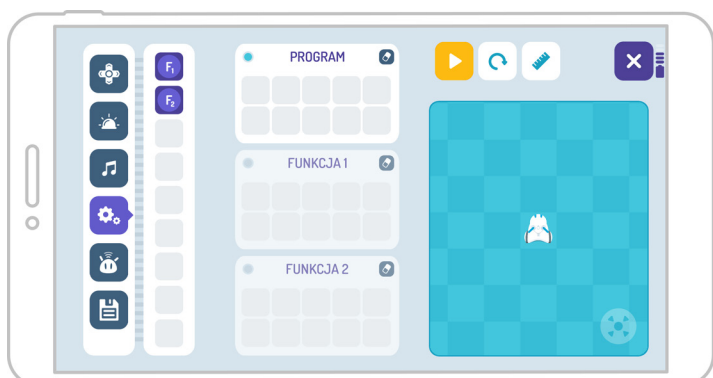
Interakcji powiązanych z czujnikami używamy tak samo, jak w przypadku kolorów i dźwięków. Do wyboru mamy czujniki: dotyku, wykrywania przeszkód, reakcji na oświetlenie (jasno, ciemno), dźwięku i oczekiwania przez czas 2 oraz 5 sekund.



Zapisywanie programu

Każdy interfejs umożliwia zapisanie i późniejsze wczytanie stworzonego programu (do 5 programów dla interfejsu).

Dane są zapisane dopóki aplikacja zainstalowana jest na urządzeniu.

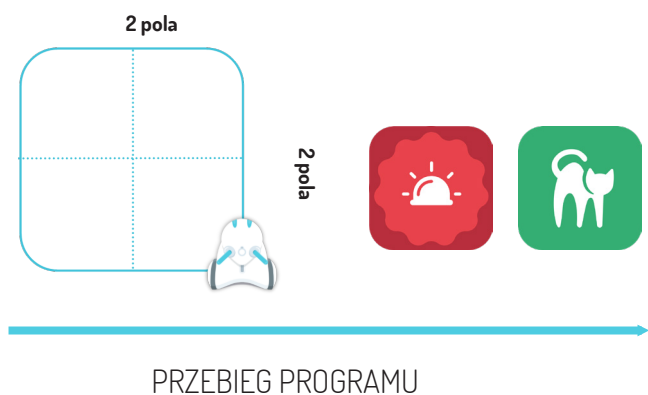


Funkcja

Pozwala na kilkukrotne użycie tego samego fragmentu programu.

Przykład użycia funkcji:

Ikony F1 i F2 są skrótami do Funkcja 1 i Funkcja 2. Użycie ikony F1 informuje robota, że w danym miejscu robot ma wykonać program, który umieściliśmy w okienku Funkcja 1. Tak samo w sytuacji użycia ikony F2 – Funkcja 2.



Zadanie:

Photon musi przejechać trasę „po kwadracie” o długości dwóch pól, zawsze skręcając w lewo. Po ukończeniu tego zadania powinien zmienić kolor czułek na czerwony, a następnie wydać dźwięk kota.



Analiza problemu

W głównym programie mamy dostępne jedynie 10 pól. To za mało, aby wykonać to zadanie! Musimy więc wykorzystać do tego możliwości funkcji.

PROGRAM:



Krok 1. Na początku staramy się znaleźć czynności, które powtarzają się w naszym programie. W przypadku kwadratu są to dwa ruchy do przodu i skręt w lewo. Jeżeli Photon 4 razy wykona te instrukcje (2 razy do przodu i skręt w lewo), to przejdzie trasę w kształcie kwadratu.

Krok 2. Umieszczamy powtarzające się instrukcje w Funkcji 1:



Krok 3. Wprowadzamy programu głównego cztery razy wykonanie Funkcji 1, a na koniec dodajemy instrukcję zmiany koloru czułek na czerwony oraz instrukcję wydania dźwięku kota.





Temat: „Poznajmy Photona” – wprowadzenie robota edukacyjnego Photon jako środek dydaktyczny wdrażający do programowania.

Cele:

- stymulowanie myślenia przyczynowo skutkowego,
- zapoznanie z salą zajęć,
- orientowanie się w stronach ciała (lewa, prawa strona),
- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- ćwiczenie umiejętności czekania na własną kolej i panowania nad nieprzyjemnymi emocjami.

Środki dydaktyczne:

- robot Photon,
- tablet,
- list do dzieci,
- ikony asteroid lub pachołki,
- 4 duże ikony strzałek lub kreda do narysowania strzałek na tablicy,
- kolorowanki – historia Photona,
- plastelina, farby, kredki, pastele, mazaki.

Przebieg zajęć:**NASZA SALA**

Nauczyciel zapoznaje dzieci z kącikami zainteresowań w sali. Nazywa je i krótko wyjaśnia, jak można z nich korzystać. Dopytuje dzieci o sposoby zabawy w poszczególnych z nich. W jednym z kącików stoi pudełko przewiązane wstążką. Nauczyciel prosi wybrane dziecko, by otworzyło pudełko. W środku dzieci odnajdują robota, tablet, a przy nim list o następującej treści:

„Jestem Photon, przybyłem na planetę Ziemię z odległej galaktyki. Niestety moja rakieta podczas lotu zderzyła się z asteroidą. Lądowałem w trybie awaryjnym i było to twarde lądowanie... Mam pewien problem: niewiele pamiętam z życia na mojej planecie, ale z miłą chęcią poznam ziemiańskie zwyczaje. Pomożecie mi nauczyć się nowych umiejętności?”

Po przeczytaniu listu nauczyciel prezentuje dzieciom ekran główny z joystickiem w formie strzałek.

UCZYMY PORUSZANIA

Dzieci ustawione są w rzędzie, nauczyciel stoi plecami do dzieci. Na tablicy zawiesza strzałki „do góry”, „w prawo”, „w dół”, „w lewo”. Zadaniem dzieci jest poruszać się tak, jak dyktuje prowadzący. Gdy dotyka strzałki w prawo, wszyscy obracają się w tym kierunku i idą o krok w prawo, w dół – nie obracając się idą do tyłu, itd.



Uwaga: W zależności od warunków lokalowych dzieci można podzielić na kilkusobowe zespoły i ćwiczyć poruszanie w małych grupach.

OMIJAMY ASTEROIDY

Nauczyciel pyta dzieci, co zrobić, by Photona więcej nie spotkała taka niemiła historia jak zderzenie z ciałami niebieskimi w kosmosie. Czego musi się nauczyć? (Odpowiedź: poruszać się po ziemi).

Nauczyciel mówi do robota:

Photonie, chcemy byś w przyszłości potrafił unikać przeszkód, byś nie zderzał się więcej z asteroidami. Nauczymy Cię, jak je omijać.

Nauczyciel rozkłada ikony asteroid, by stworzyć warunki do slalomu. Każde dziecko ma szansę pomóc robotowi przebyć krótki dystans. By zaangażować większą liczbę dzieci w zadanie, ikony asteroidów można zastąpić konkretnymi dziećmi, które będą stanowić przeszkody do ominięcia.

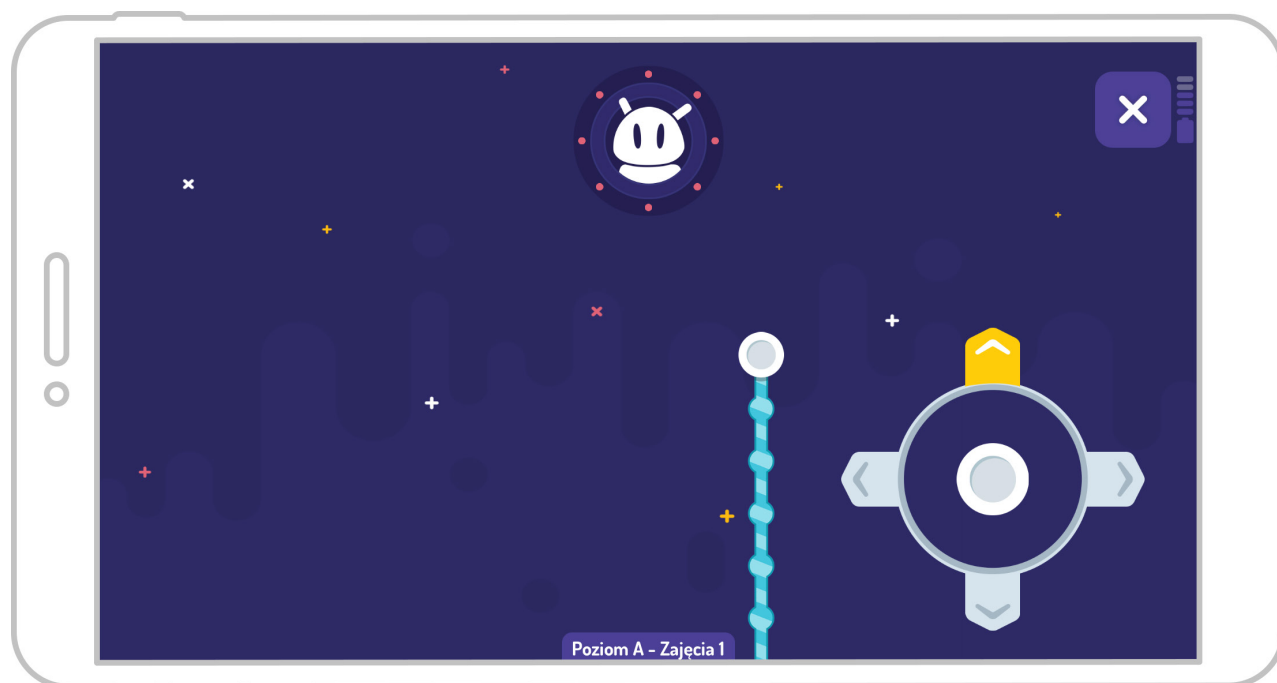
HISTORIA PHOTONA

Na zakończenie nauczyciel proponuje dzieciom wypełnienie kolorami przygody Photona przedstawionej w formie graficznej. Dzieci mają do wyboru różne artykuły plastyczne: plastelinę, farby, kredki, pastele, mazaki.

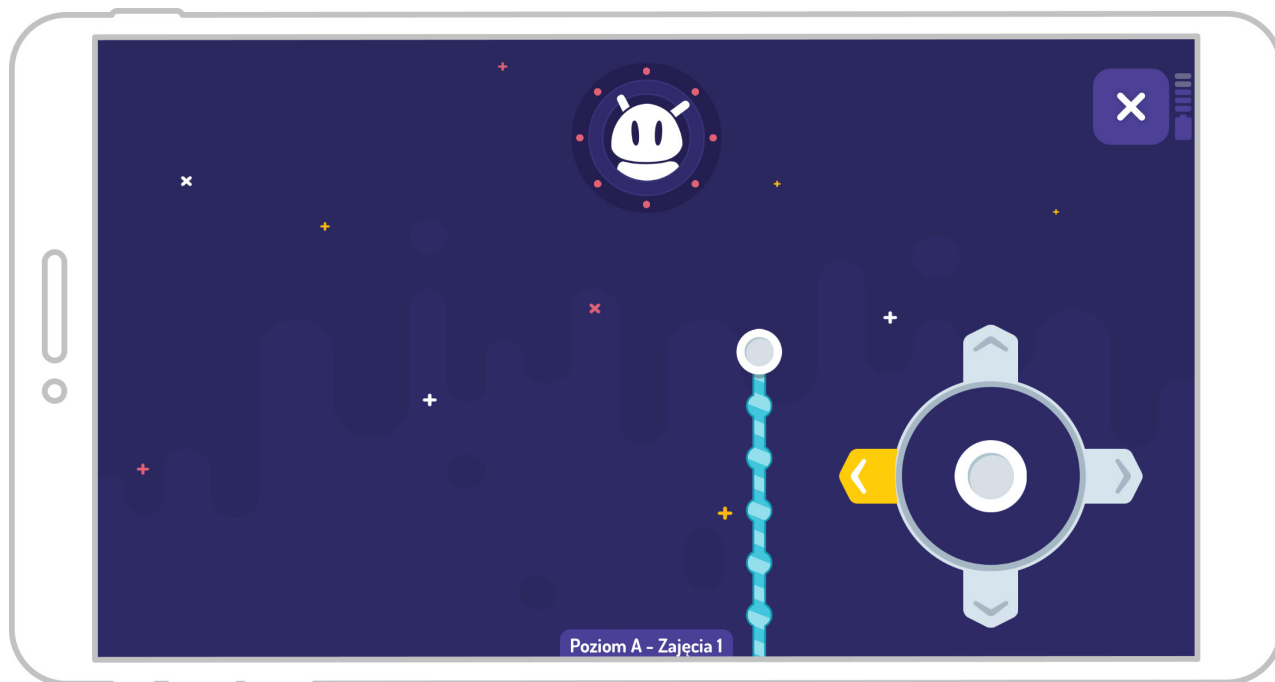
Przykładowy program:

OMIJAMY ASTEROIDY

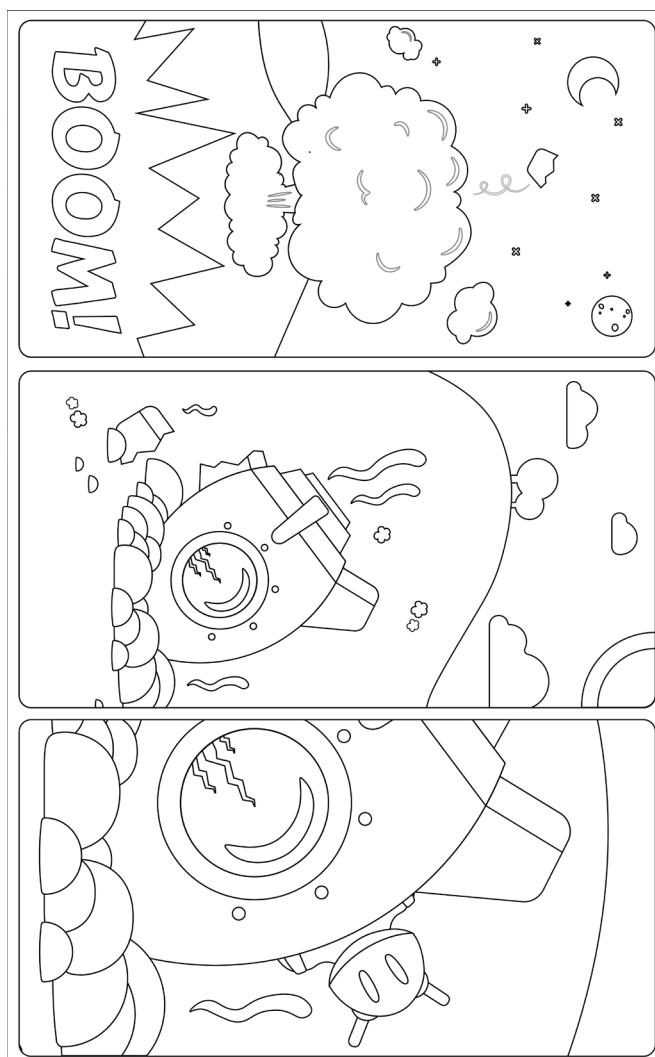
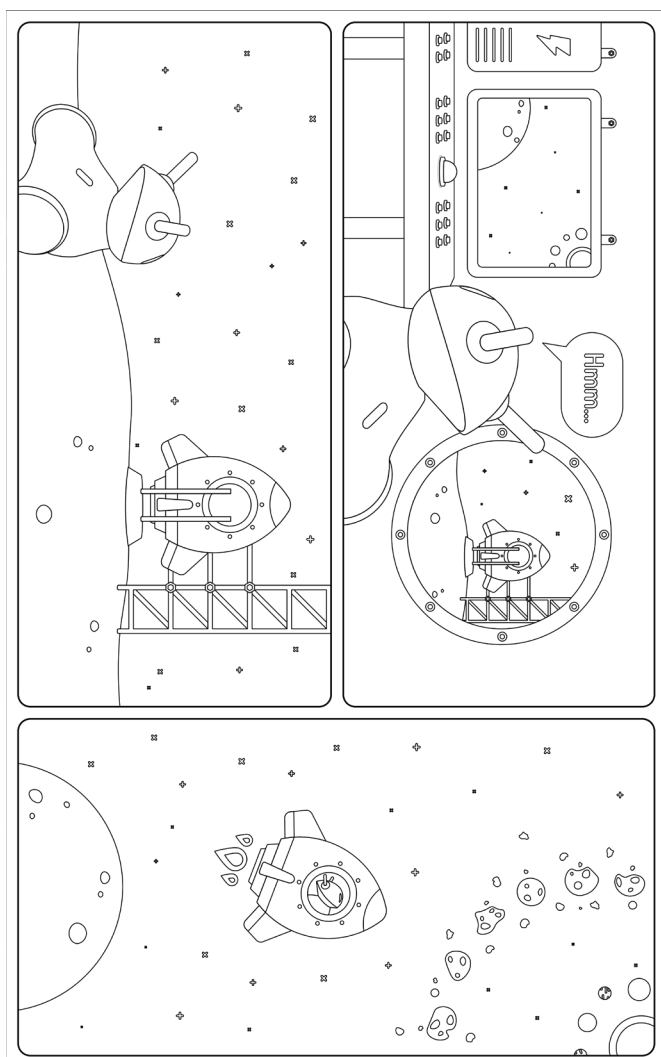
Ruch do przodu



Obrót w lewo



Załączniki:



Pdf z załącznikami do wydruku można pobrać na stronie: www.photonrobot.com/pl/scenariusze



Temat: „Piękno lasu” – utrwalenie podstawowych informacji dotyczących roślin i zwierząt leśnych z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- ćwiczenie skupienia i koncentracji uwagi dowolnej,
- wdrażanie do świadomego odpoczynku,
- koordynacja słuchowo-wzrokowo-ruchowa,
- budowanie dłuższych wypowiedzi poprawnych gramatycznie,
- orientowanie się w schemacie ciała (lewa, prawa strona).

Środki dydaktyczne:

- robot Photon,
- mata edukacyjna,
- tablet,
- tace z mąką lub białe kartki A4 i zielona farba plakatowa,
- ikony atrybutów lasu, dowolne, np.: dzik, sarna, borowik, maliny, topola, sosna (duże do rozłożenia na macie i małe - zestaw dla każdego dziecka),
- nagranie odgłosów lasu (opcjonalnie).

Przebieg zajęć:

DRZEWO

Nauczyciel rozdaje dzieciom podstawki z mąką lub białe kartki z kropelką farby plakatowej. Pierwsza recytacja wierszyka odbywa się z pokazem nauczycielki. Zadaniem dzieci jest wsłuchać się w słowa wierszyka i przy kolejnej recytacji, rysować palcem to, o czym mówi nauczyciel.

Nauczyciel pyta dzieci:

- Gdzie jest najwięcej drzew? (las)
- Jakie drzewa można spotkać w lesie? (topola, klon, sosna, brzoza, dąb grab, jesion, lipa, wiąz, świerk, itd.)
- Jakie zwierzęta żyją w lesie? (dzik, sarna, lis, wilk, zając, itd.)
- Co można zbierać w lesie? (grzyby, maliny, jagody, poziomki, itd.)

Katarzyna Dardzińska
„Drzewo”

Narysujmy kreski dwie,
z dołu, w górę - robi się.
Teraz „łezki”, jest ich wiele,
dalej, zwawo przyjaciele.
Dwie kreseczki w prawo, w lewo
i powstało piękne drzewo.



Uwaga: Zadanie jest przygotowaniem do „rysowania” palcem na tablecie.

RYSUJEMY LEŚNY SZLAK

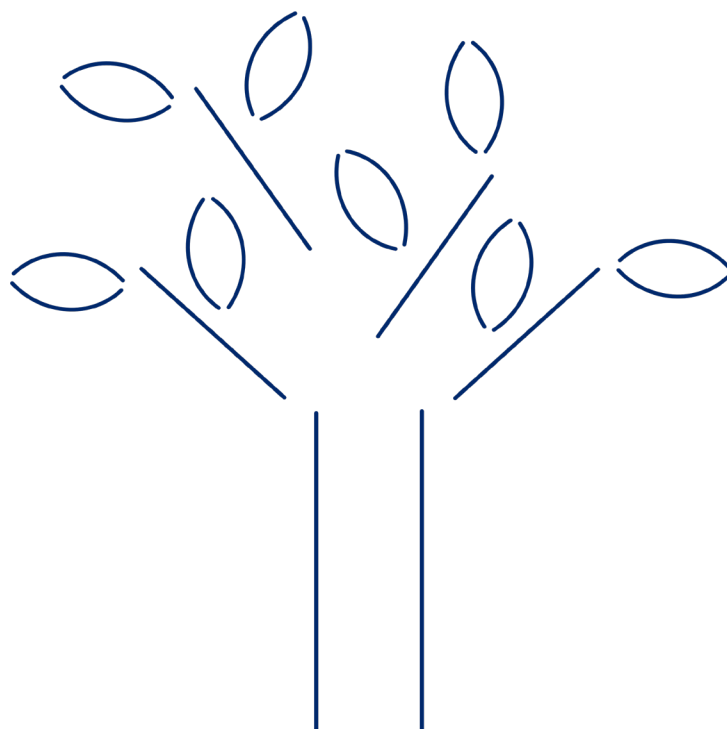
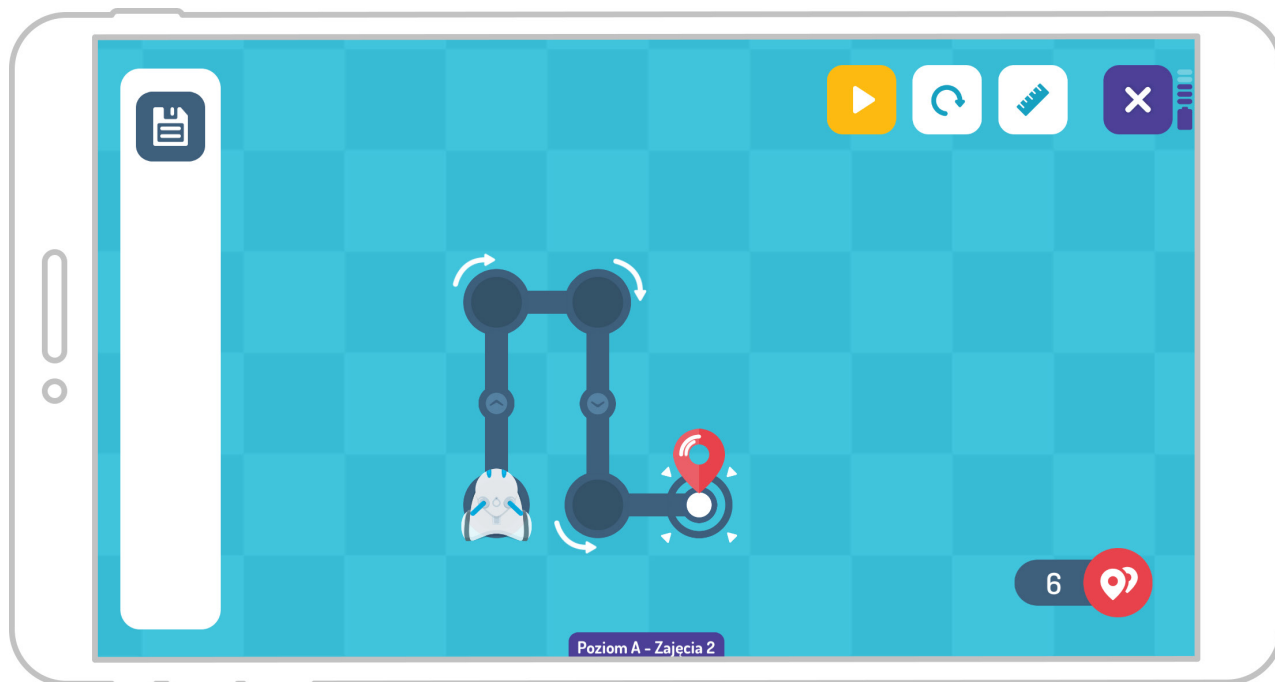
Nauczyciel rozkłada na macie edukacyjnej ikony atrybutów lasu: dzik, sarna, borowik, maliny, topola, sosna. Każde dziecko ma przed sobą dywaniki i zestaw małych ikon. Po kolei jedno z dzieci wybiera 3 ikony. Samo układa je w konfiguracji znanej tylko sobie (i nauczycielce w celu weryfikacji). Dostaje tablet. Zadaniem dziecka z tabletem jest zaplanowanie drogi robota od pierwszej do trzeciej ikony wg. wymyślonej wcześniej koncepcji. Reszta dzieci śledzi już jadącego robota i układa na dywaniku jego drogę w postaci kolejnych ikon, które przejechał, zaczynając od lewej strony.

ODPOCZYNEK NA LEŚNYM RUNIE

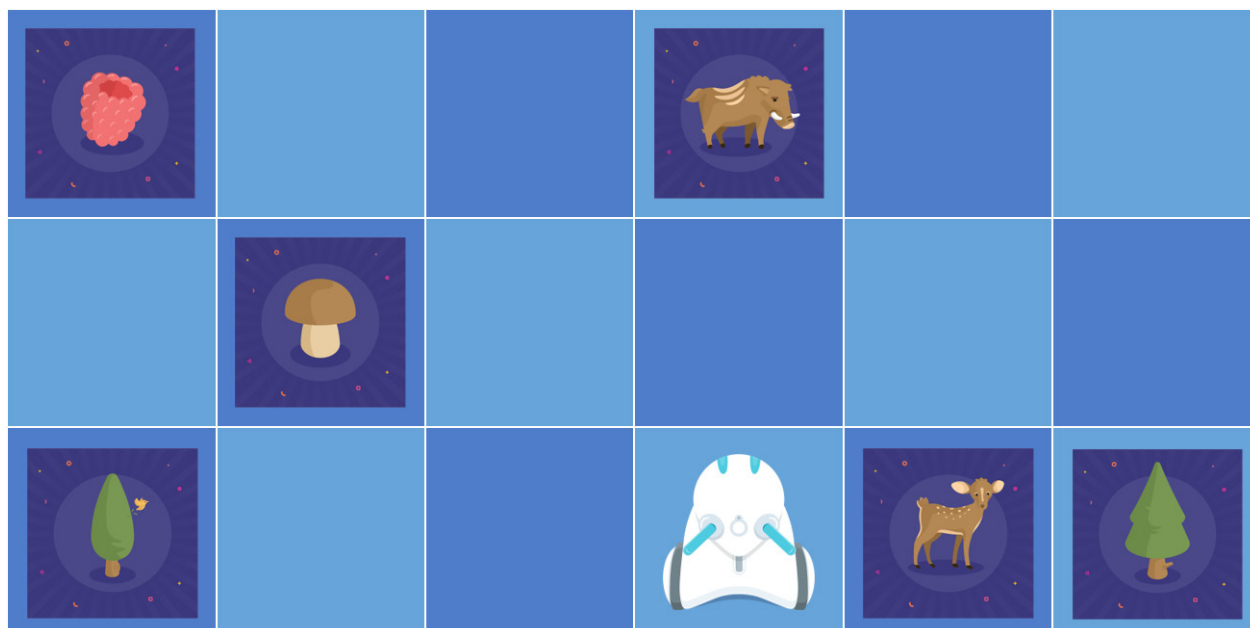
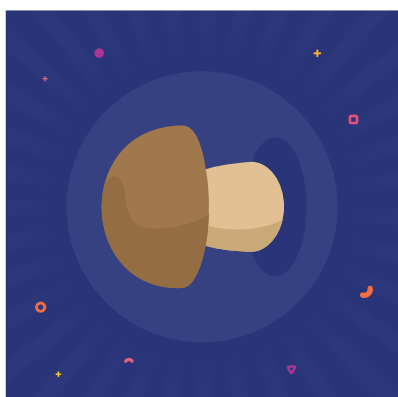
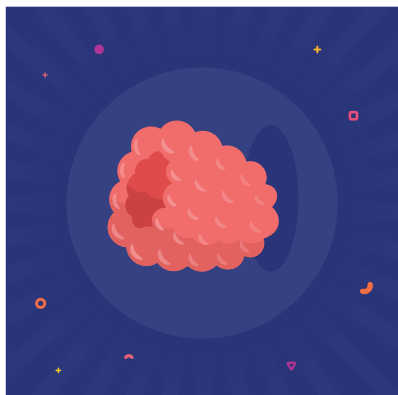
Odpozynek podczas słuchania odgłosów lasu np. z płyty CD.

Przykładowy program:

RYSUJEMY LEŚNY SZLAK



Załączniki:





Temat: „Jesień w sadzie” – utrwalenie informacji o polskich drzewach owocowych z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- rozwijanie zainteresowań przyrodniczych,
- orientowanie się w schemacie ciała (lewa, prawa strona),
- wyrabianie zwinności i szybkości,
- rozwijanie umiejętności posługiwania się liczebnikami porządkowymi,
- rozwijanie umiejętności przeliczania w zakresie liczby 6,
- przygotowanie do czytania,
- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- ćwiczenie uwagi i zapamiętywanie,
- ćwiczenie mięśnia okrężnego warg i silnego wydechu.

Środki dydaktyczne:

- robot Photon,
- tablet,
- kółeczka-owoce: granatowe 6 szt., żółte 6 szt., czerwone 6 szt., zielone 6 szt.
- napisy do czytania globalnego „SAD”, „SPIŻARNIA”,
- stołek litrowy 4 sztuki,
- bibuła żółta i czerwona,
- słomka dla każdego dziecka,
- taśma samoprzylepna kolorowa,
- kolorowe stempelki lub mazaki do robienia „znaczków” na dłoniach dzieci.

Przebieg zajęć:**PHOTON W SADZIE**

Nauczyciel prosi, by dzieci zamknęły oczy. Opowiada dzieciom historijkę:

Wyobraźcie sobie, że Photon wybrał się na przejażdżkę po sadzie. Sądził do tej pory, że drzewa są jedynie zielone, a tu takie zaskoczenie. Na niektórych z nich dostrzegł inne kolory.

(Nauczyciel zaprogramował robota by jego czułki świeciły na czerwono). Otwórzcie oczy. Jak myślicie, co zobaczył robot na drzewie, co to mogło być w czerwonym kolorze? (wiśnie, jabłka).

Zamknijcie ponownie oczy. Przenieśmy się znowu do sadu. Nasz Photon wędrował dalej, poszukując jeszcze innych kolorów. I znowu jego oczom ukazały się kolorowe części drzewa. Tym razem były to...

(Nauczyciel zaprogramował robota by jego czułki świeciły na niebiesko — dzieci otwierają oczy i widzą czułki w kolorze niebieskim: śliwki). Zamknijcie oczy. Photon był bardzo szczęśliwy, że ma okazję uczyć się czegoś nowego. Od pana sadownika dowiedział się, że w alejce po prawej stronie czeka kolejna niespodzianka. Zobaczcie, jaki kolor dostrzegł **(Nauczyciel zaprogramował robota by jego czułki świeciły na żółto — dzieci otwierają oczy i widzą Photona świecącego barwą żółtą).**

Jak myślicie, jakie drzewa owocowe rosły w tej wspomnianej alejce? (gruszki, jabłka, śliwki-mirabelki).

DŻEMIKI

Nauczyciel każdemu z dzieci stawia stempelek na grzbiecie dłoni w jednym z czterech kolorów (zielony - agrest, żółty - gruszki, niebieski - śliwki, czerwony - wiśnie). Recytuje rymowaną:

„Kuchareczka zdolna, dżemiki gotuje.
Do dżemiku (wiśniowego) Ciebie potrzebuje”

Dziecko, które identyfikuje się z określonym owocem, musi szybko się podnieść, obieć krąg dzieci i usiąść na swoje miejsce. Osoba, która zrobi to najszybciej - dostaje tablet i programuje robota poruszającego się w jego kolorze. Zabawę można powtarzać kilka razy.

OWOCE DO SPIŻARNI

Nauczyciel rozkłada w 4 rzędach kółka w 4 kolorach. W każdym rzędzie po 6 elementów (zielone kółeczka - agrest, żółte - gruszki, niebieskie - śliwki, czerwone - wiśnie). Przy kółkach, symbolach owoców, kładzie napis do czytania globalnego: „SAD”. W innej części sali nauczyciel umieszcza 4 słoiki i to miejsce jest „SPIŻARNIA”.

Dzieli dzieci na 3 osobowe zespoły:

- pierwsze dziecko, które trzyma tablet decyduje, które kółeczko wybiera, jednak nie mówi tego na głos. Jeśli decyduje się na śliwkę, zapala czułka Photona na odpowiadający jej kolor (niebieski) itp.,
- drugie programuje poruszanie: W zależności od tego, które kółko z konkretnego koloru chce wybrać, programuje taką ilość ruchów, dając dzięki temu znać dziecku w sadzie, które kółko podnieść. Następnie uruchamia program.
- trzecie, ostatnie dziecko, odczytując sygnały od poprzedniej dwójki, podnosi odpowiednie kółko i znosi je do słoika w spiżarni.

Jeśli kolor był niebieski - śliwkę, jeśli Photon poruszał się o 4 długości - czwartą od lewej. Analogicznie zabawa odbywa się z innymi zespołami. Każde dziecko po podniesieniu „owocu” ma wypowiedzieć zdanie używając liczebnika porządkowego, np. „Zaniosę do spiżarni czwartą śliwkę”.



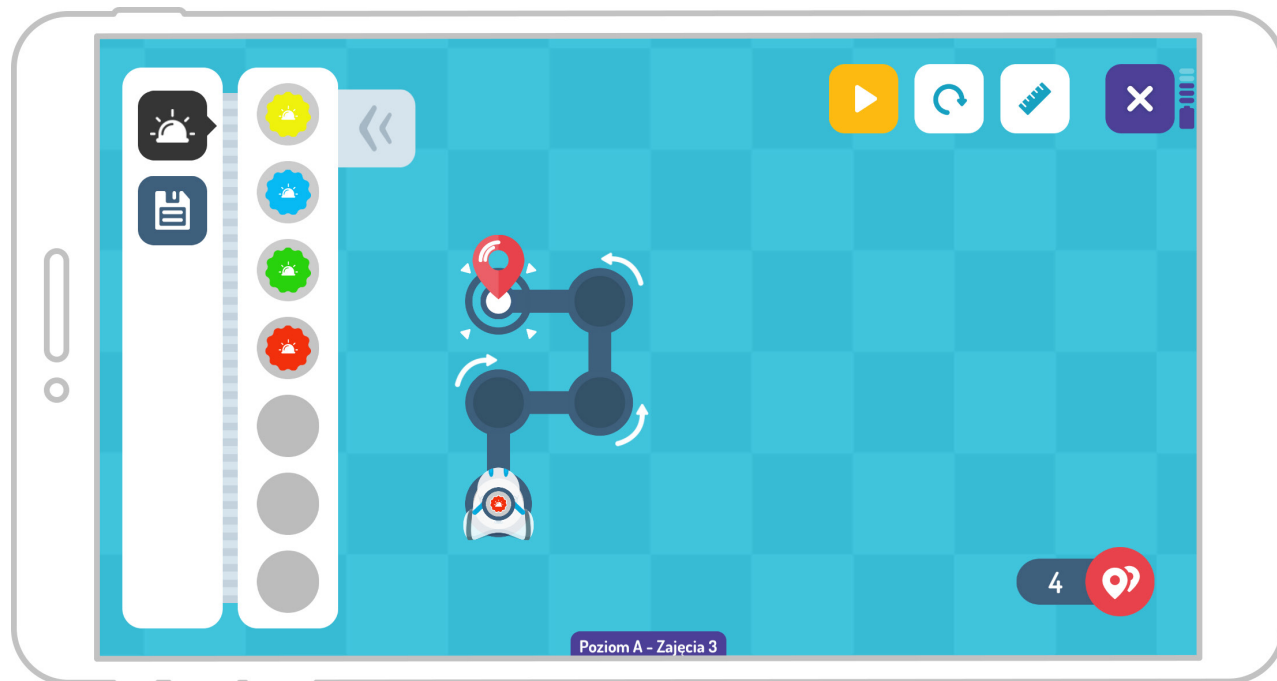
Uwaga: Należy uczulić dzieci, że owoce mają przypisaną stałą kolejność w rzędzie od lewej strony. Tzn. jeśli druga z kolei śliwka jest już w skrzynce w spiżarni, to pozostały śliwki: pierwsza, trzecia, czwarta, piąta i szósta. Prosimy dzieci, by programując robota, po każdym jego „kroku” zmieniały kierunek, gdyż robot jadący w jednym kierunku pokonuje kilka długości bez widocznej pauzy.

WIETRZYK W SADZIE

Każde dziecko dostaje słomkę i kawałek bibuły. Zadaniem dzieci jest zgniecenie bibuły, by uformować kulkę. Połowa dzieci dostaje bibułę czerwoną- jabłuszka, druga połowa żółtą- gruszki. Nauczyciel wyznacza kolorową taśmą linię pomiędzy zespołami. Na hasło „start”, dzieci próbują tak silnie dmuchać przez słomkę na swoją kulkę, by przekroczyła linię i wylądowała na polu przeciwników. Na hasło „stop” następuje sprawdzenie, która drużyna ma mniej owoców po swojej stronie- ta wygrywa.

Przykładowy program:

OWOCE DO SPIŻARNI

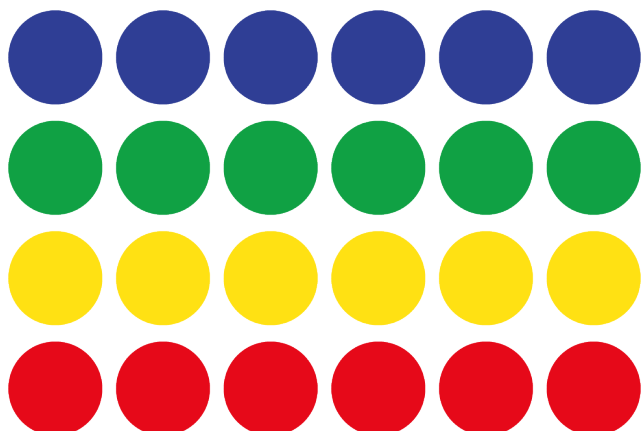


Załączniki:



SAD

SPIŻARNIA





Temat: : „Emocje” – rozpoznawanie i nazywanie emocji z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- opisywanie emocji,
- odróżnienie przeżywania emocji od działania pod ich wpływem,
- budowanie zdań poprawnych gramatycznie,
- poznawanie możliwości własnej mimiki,
- przekazywanie informacji niewerbalnie,
- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii.

Środki dydaktyczne:

- robot Photon i mata edukacyjna,
- tablet,
- pudełko,
- lekka chusta z szyfonu dla każdego dziecka,
- obrazki emocji.

Przebieg zajęć:

W GŁOWIE SIĘ NIE MIEŚCI

Nauczyciel zawiesza na tablicy obrazki emocji. Pyta dzieci, na którym z obrazków jest przedstawiona konkretna emocja. Prosi, by dzieci opisały charakterystyczny wyraz twarzy osoby przeżywającej radość, strach, smutek, odrazę i złość. Następnie prosi, by dzieci spróbowały do emocji dopasować jakieś odgłosy.

Nauczyciel wyjaśnia, że emocje to coś, co rodzi się w naszym sercu, poprzez różne sytuacje. Emocje nie są ani dobre, ani złe. Każdy ma prawo przeżywać emocje, być szczęśliwy, czy rozgniewany. Najważniejsze jest to, co robimy z tymi emocjami, czy nasze zachowanie nie szkodzi innym.

SMUCJĘ SIĘ, KIEDY...

Nauczyciel rozkłada na macie edukacyjnej obrazki emocji. Zadaniem dzieci jest zaplanować przejazd Photona do każdego z obrazków, by lepiej mógł poznać emocje przeżywane przez ludzi. Po uruchomieniu programu każde z dzieci wypowiada dokończoną przez siebie sentencje, np. „Cieszę się, gdy... (dostaję prezenty)” itp.



Uwaga: Dzieci mogą użyć dostępnych kolorów, by robot przemieszczał się w przypisanym do emocji kolorze.

EMOCJONALNY MIM

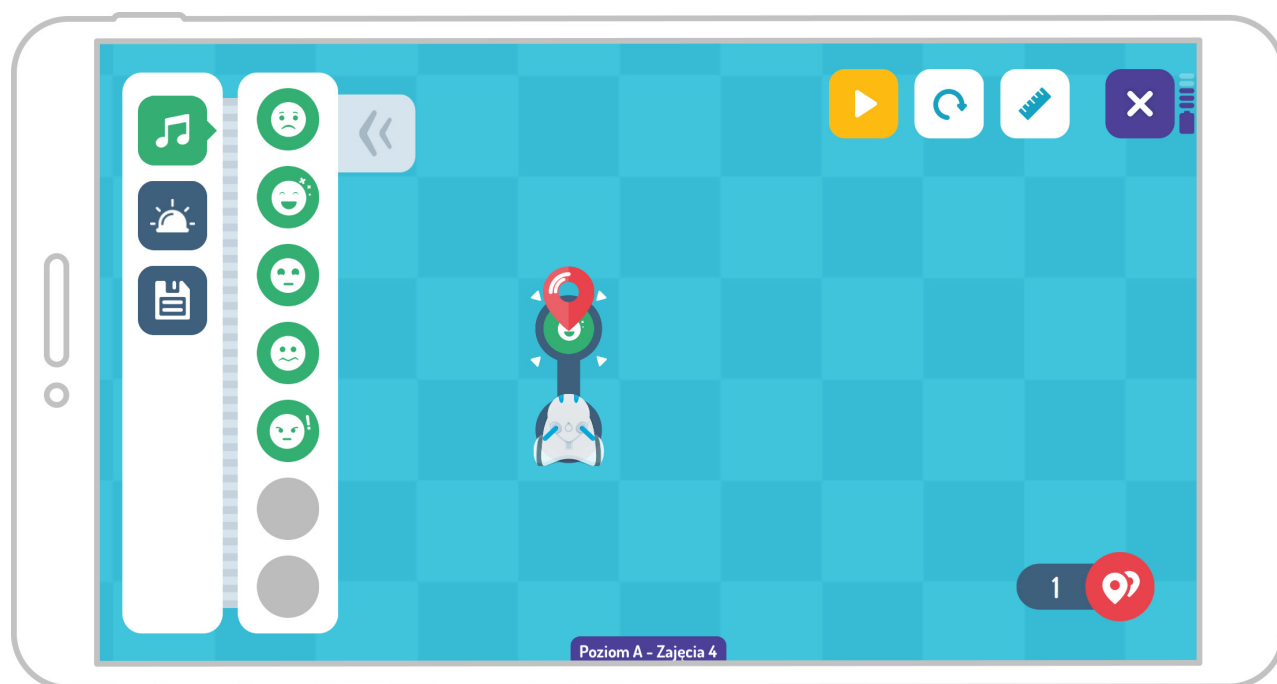
Nauczyciel prosi, by w odległości kilku metrów stanęło przed nim chętne dziecko. Proponuje, by zamieniło się w mima – osobę, która wyraża co czuje tylko za pomocą mimiki i gestu. Programuje Photona używając nowej funkcji – przypisuje dźwięk. Photon jedzie do dziecka, zatrzymuje się i wyraża dźwiękiem jakąś emocję. Dziecko ma ją odgadnąć i zinterpretować ruchowo. Po pierwszej próbie nauczyciel pokazuje dzieciom jak tego dokonał na tablecie. Następnie dzieci dobierają się w pary, stają naprzeciwko siebie, jedna z osób programuje Photona, druga jest mimem. Staramy się, by każdy wcielił się w obie z ról.

CHUSTY

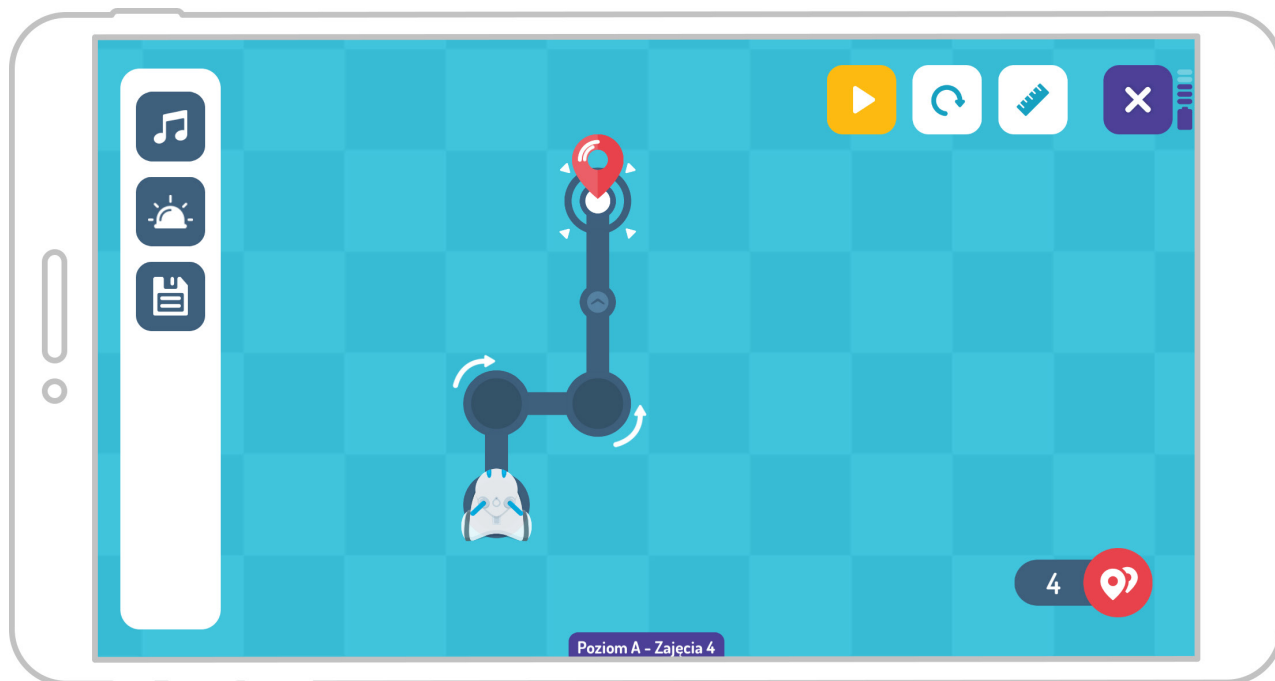
Nauczyciel prosi, by każde dziecko wzięło chustę z pudełka. Zadaniem dzieci jest wyrazić wymieniane emocje za pomocą przedmiotu. Gdy nauczyciel mówi „radość” – dzieci mogą chustę podrzucać, przytulać, falować nią, gdy „złość” – mogą ją gnieść, deptać po niej, rozciągać, „strach” – chusta może drżeć w ich rękach, zaś gdy usłyszą „smutek” – może być delikatnie podrzucana i odpadać na ziemię, bądź leżeć spokojnie na podłodze. Liczba rozwiązań zależy od wyobraźni dzieci.

Przykładowy program:

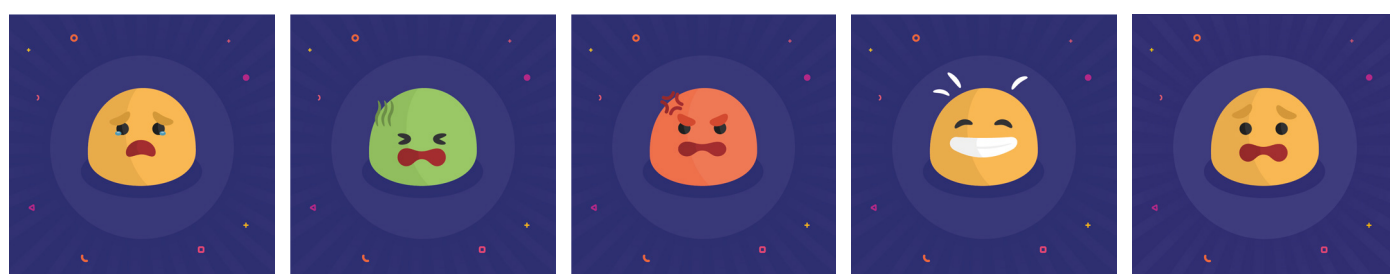
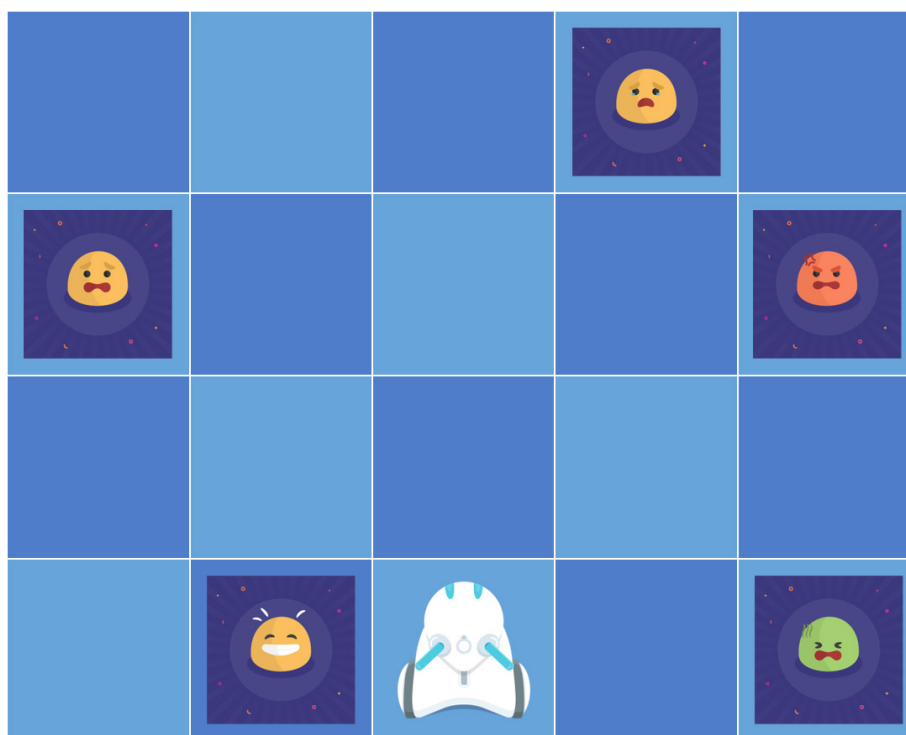
EMOCJONALNY MIM



SMUCĘ SIĘ, KIEDY...



Załączniki:





Temat: „Bal sylwestrowy” – eksperymentowanie z dźwiękiem z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- usystematyzowanie wiedzy na temat tradycji noworocznych,
- kształtowanie wrażliwości słuchowej i kompetencji słuchowych,
- koordynacja słuchowo-ruchowa,
- ćwiczenie umiejętności przestrzegania reguł,
- wdrażanie do kontynuowania usłyszonej historii.

Środki dydaktyczne:

- robot Photon i mata edukacyjna,
- tablet,
- baloniki,
- marker do malowania po balonie,
- ziarna grochu,
- ziarna ryżu,
- drewniane koraliki,
- lejek.

Przebieg zajęć:**SYLWESTROWY BAL**

Nauczyciel trzyma w dłoniach nadmuchany balon, któremu wcześniej nadał atrybuty ludzkiej twarzy – nos, oczy, uśmiech. Opowiada dzieciom historię:

Na wielkim balu, w pięknym zamku, przy kryształowym żyrandolu, tuż przy suficie wisi sylwestrowy balonik. Zaczepiony na sznurku bujał się między innymi balonikami podziwiając z góry dostojnie wyglądających młodzieńców i wytwornie ubrane księżniczki połączonych w tańcu. Nagle, podczas wpuszczania kolejnych gości, przez otwarte zamkowe wrota wdarł się na salę balową silny wiatr. Wiatr świsnął, zawirował i porwał ze sobą balonik, który wyleciał poza roztańczoną salę w ciemną, gwieździstą noc...

(w tym miejscu nauczyciel urywa opowieść, przekazuje balonik dziecku siedzącemu obok, które kontynuuje historię, opowiada pewien etap i przekazuje balonik koledze). Po skończeniu historii, dzieci wypowiadają się na temat swoich doświadczeń ze świętowania Nowego Roku.

BALONOWA ORKIESTRA

Nauczyciel dzieli dzieci na cztery zespoły. Każdy z zespołów dostaje baloniki. Mają za zadanie wypełnić baloniki odpowiednio: grochem, ryżem (z pomocą lejka), koralikami. Ostatni zespół dostaje same baloniki. Po wypełnieniu baloniki zostają nadmuchane i zawiązane. Tak powstają instrumenty.

Nauczyciel prosi dzieci, by stworzyły wspólnie „karnawałową orkiestrę”. Każdy zespół może sprawdzić, jakie wydają dźwięki poprzez potrząsanie, klepanie, podrzucanie. Ostatni zespół pompuje balony i spuszcza z nich powietrze rozciągając ustnik, powstają rozmaite świsty i piski.

JAKĄ MUZYKĘ LUBI ROBOCIK?

Nauczyciel rozkłada matę edukacyjną. Po bokach staje sześcioro dzieci z „balonowymi instrumentami”. Pozostałe dzieci będą kolejno programować robota. Zadaniem tych dzieci jest zaprogramowanie Photona, by wydał dźwięk przy każdym z mijanych instrumentów, dając tym samym znak, czy muzyka tworzona przez dany „instrument” mu się podoba, czy wywołuje lęk, a może go złości. Pierwsze dziecko odkrywa, że na ekranie pojawiła się nowa ikona (🤖). Dzieci wspólnie, głośno zastanawiają się, co może oznaczać. Nauczyciel wyjaśnia dzieciom, czym jest czujnik dźwięku. Programujemy tak: czujnik dźwięku (tutaj dziecko będzie wydawało hałas), ruch do dziecka, które użyło „instrumentu”, wydanie dźwięku przez robota.



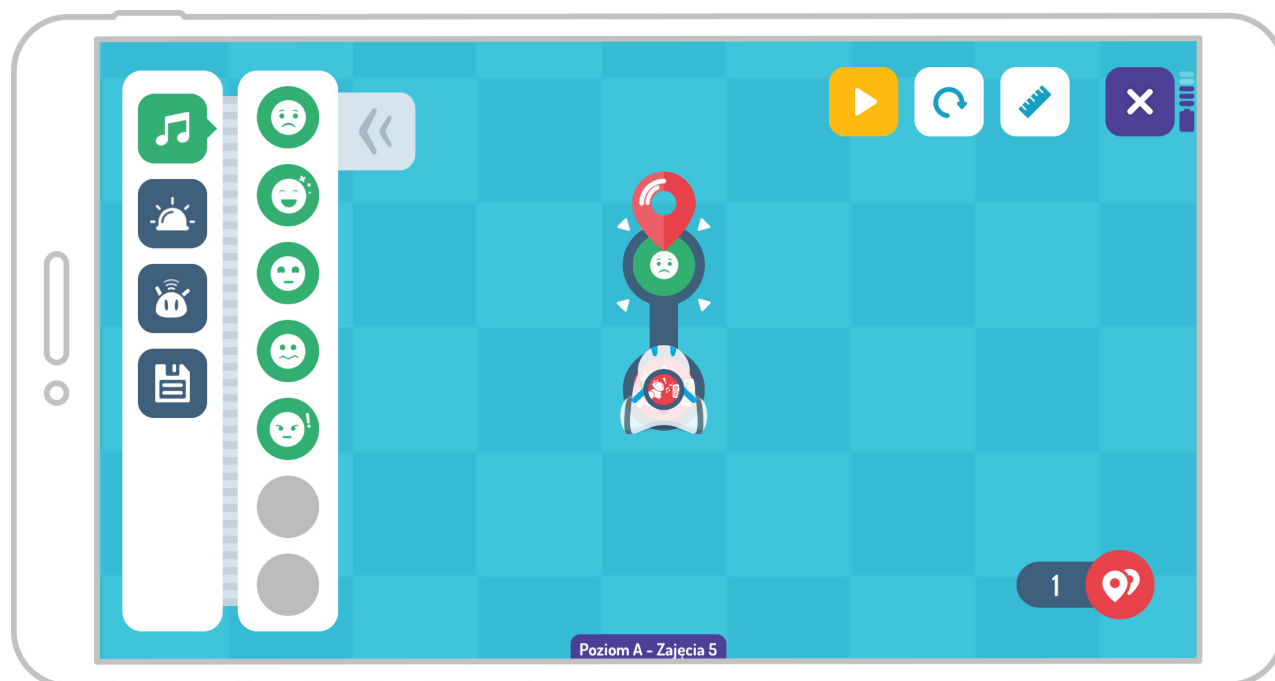
Uwaga: Należy zaznaczyć dzieciom, że przy każdorazowym zatrzymaniu, gdy robot czeka na dźwięk, tylko konkretne dziecko ze swoim instrumentem może zrobić hałas.

WYBIŁA PÓŁNOC

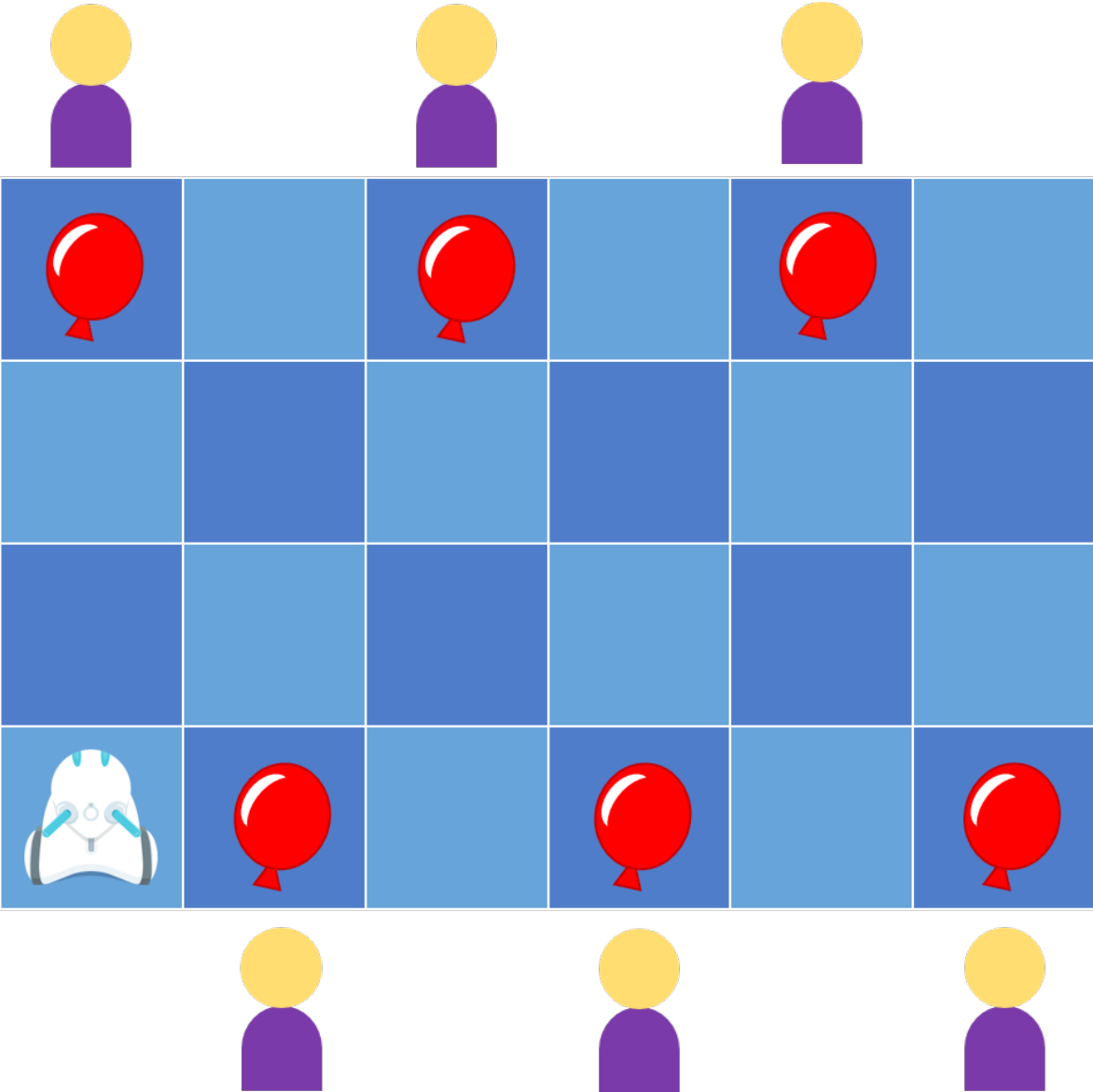
Dzieci siedzą w kręgu, jedno z nich trzyma Photona, to od tej osoby zaczyna się zabawa. Dzieci udają cykanie zegara (kolejne jedno „cyknięcie” – każda osoba, przekazanie robocika). Robot krąży w jedną stronę póki ktoś nie zdecyduje się krzyknąć „PÓŁNOC”, wtedy następuje zmiana kierunku jego wędrowania.

Przykładowy program:

JAKĄ MUZYKĘ LUBI ROBOCIK?



Załączniki:





Temat: „Nasi milusińscy” - utrwalenie informacji o domowych czworonogach z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- kształtowanie postawy opiekuna wobec zwierząt,
- kształtowanie orientacji przestrzennej,
- ćwiczenie spostrzegawczości wzrokowej i słuchowej,
- doskonalenie umiejętności przeliczania w zakresie od 1 do 5.

Środki dydaktyczne:

- robot edukacyjny,
- tablet,
- mata edukacyjna,
- wiersz „Miałek i Hałek”,
- obrazki myszek (5x),
- napisy: START, META.

Przebieg zajęć:

MIAŁEK I HAŁEK

Nauczyciel czyta dzieciom wiersz wykorzystując Photona do dźwiękowej interpretacji (użycie czujnika i funkcji koloru oraz dźwięku).

Katarzyna Dardzińska
„Miałek i Hałek”

Obok siebie na podłodze leżą przyjaciele.
Choć się lubią, wspólnych cech nie mają wiele.
Pierwszy całe dni spędzał na hasaniu. (kolor - czerwony)
Drugi namiętnie oddawał się spaniu. (kolor - zielony)
Pierwszy jadł, co mu w pysk wpadło. (kolor - czerwony)
Drugiemu nie każde smakowało jadło. (kolor - zielony)
U pierwszego merdanie ogonem - oznaka radości. (kolor - czerwony, dźwięk - radość)
U drugiego takie ruchy - znaczy, że on w złości. (dźwięk - złość)
U pierwszego na obroży widniał napis „Hałek”. (kolor - czerwony)
U drugiego na miseczce czytam napis: „Miałek”. (kolor - zielony)
Hałek - piesek rasy buldog. (kolor - czerwony, dźwięk - pies)
Miałek - kot w rudawe prążki. (kolor - zielony, dźwięk - kot)
Taka para jak z obrazka, z kolorowej książki. (kolory - czerwony, zielony, niebieski, żółty)

Właściciele czworonogów dbają o pupile
Przeznaczając na pieszczoty każdą wolną chwilę.
Karmią, spacerują, sierść im pielęgnują,
Odwiedza je weterynarz, gdy się gorzej czują. (dźwięk - smutek)
Kot czy pies to nasi wierni przyjaciele,
Lecz pamiętaj, że też obowiązków wiele.
Weź zwierzaka ze schroniska, zamiast rasowego
Z pewnością tam znajdziesz sobie właściwego. (dźwięki - kot, kot, pies, pies)

Rozmowa na temat wiersza:

- Jakie imiona nosili główni bohaterowie?
- Kim był i jaki był Miałek, a jaki Hałek?
- Kto zajmuje się pupilami, gdy są chore?
- Czym jeszcze zajmuje się weterynarz poza leczeniem zwierząt?
- Jakie zwierzaki macie w domu, bądź chcielibyście mieć?
- Jakie nowe dźwięki zna Photon?

MIAŁEK ŁAPIE MYSZKI

Nauczyciel rozkłada obrazki myszek, w różnych miejscach na macie. Dzieci dobierają się w pary. Prosi, by dzieci zaplanowały drogę tak, aby kotek złapał dokładnie 2, 3, 4 lub 5 myszek w drodze do mety, jadąc w kolorze, który same wybiorą. Przed każdą myszką należy użyć czujnika dźwięku, aby ruszyć dalej. Dzieci wspólnie programują w parze. Zanim uruchomią program, jedno z dzieci staje bliżej maty, aby w momencie zatrzymania robota przed myszką naśladować jej głos, by program był kontynuowany.

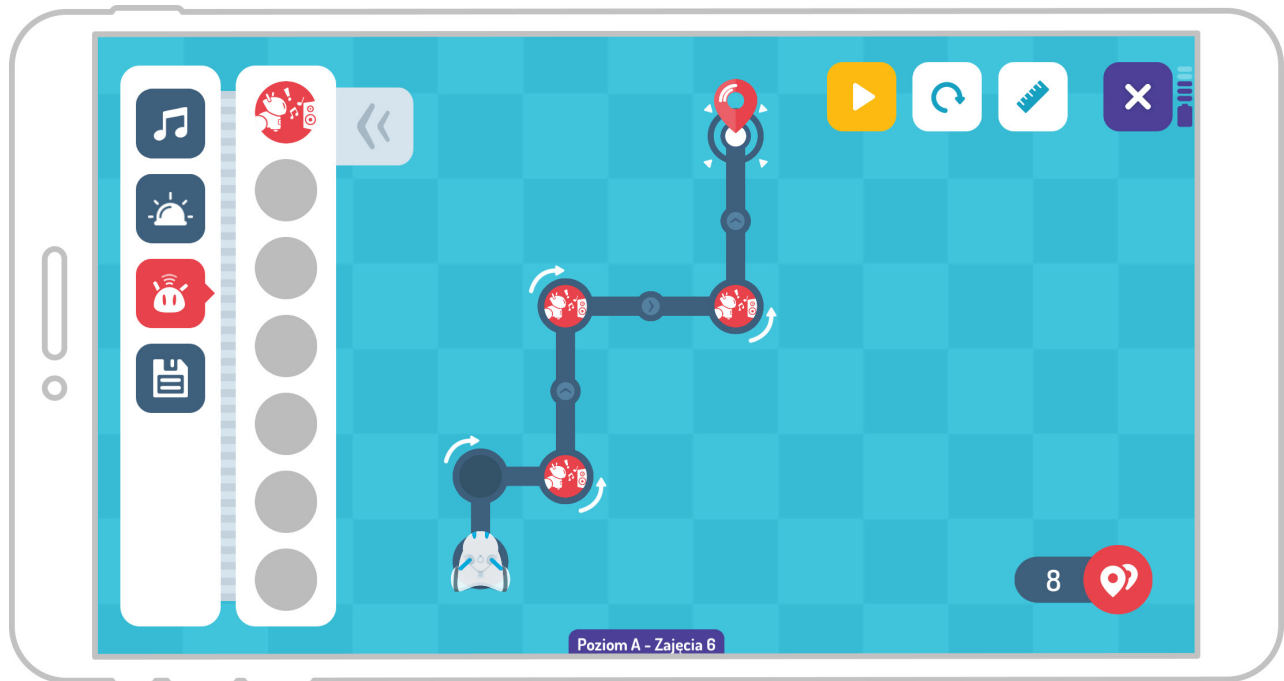
HAŁEK W TUNELU

Dzieci ustawiają się jedno za drugim z rozstawionymi nogami tworząc tunel. Jedno z dzieci stoi z tabletem i programuje poruszanie Photona do 3 „kroków”, z wydaniem dźwięku kota lub psa na końcu. W momencie zatrzymania robota, dzieci, które minął robot, przebiegają w ustalone miejsce w sali udając zwierzę, które usłyszeli. Osoba, która jest teraz na początku kolejki zamienia się z dzieckiem programującym na miejsca. Zabawa trwa dalej.

Przykładowy program:

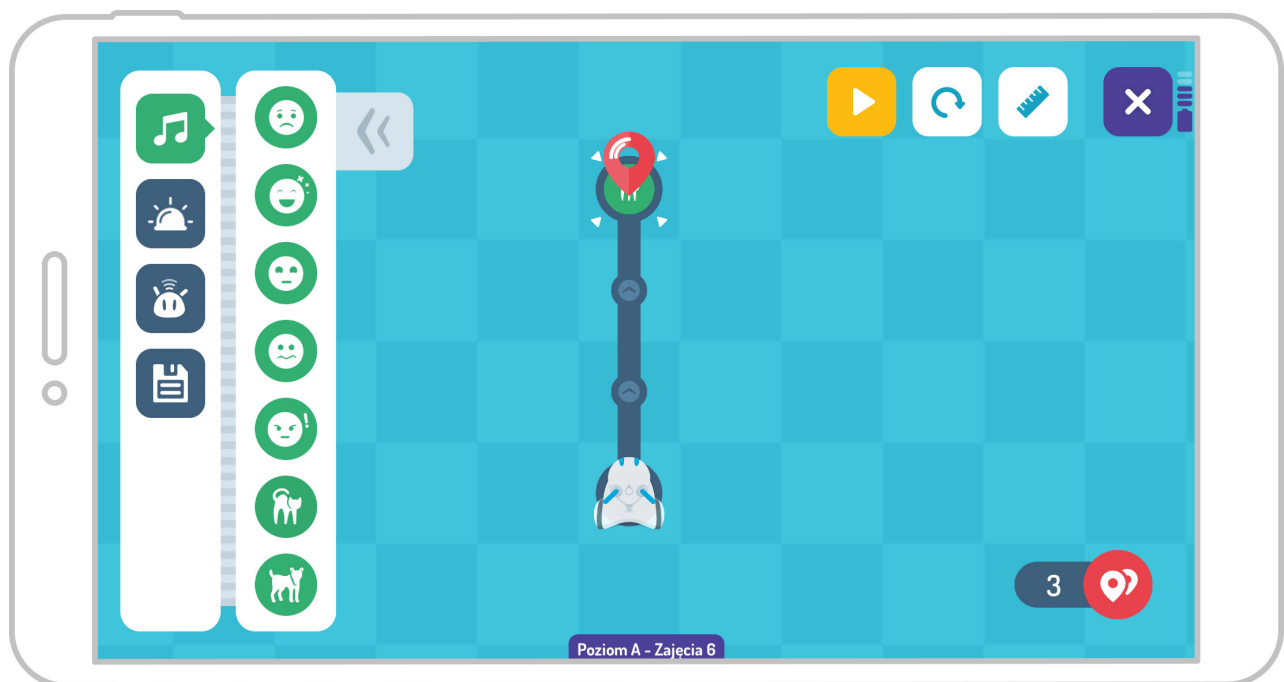
MIAŁEK ŁAPIE MYSZKI

Opcja: 3 myszki - Droga z nałożonymi czujnikami dźwięku

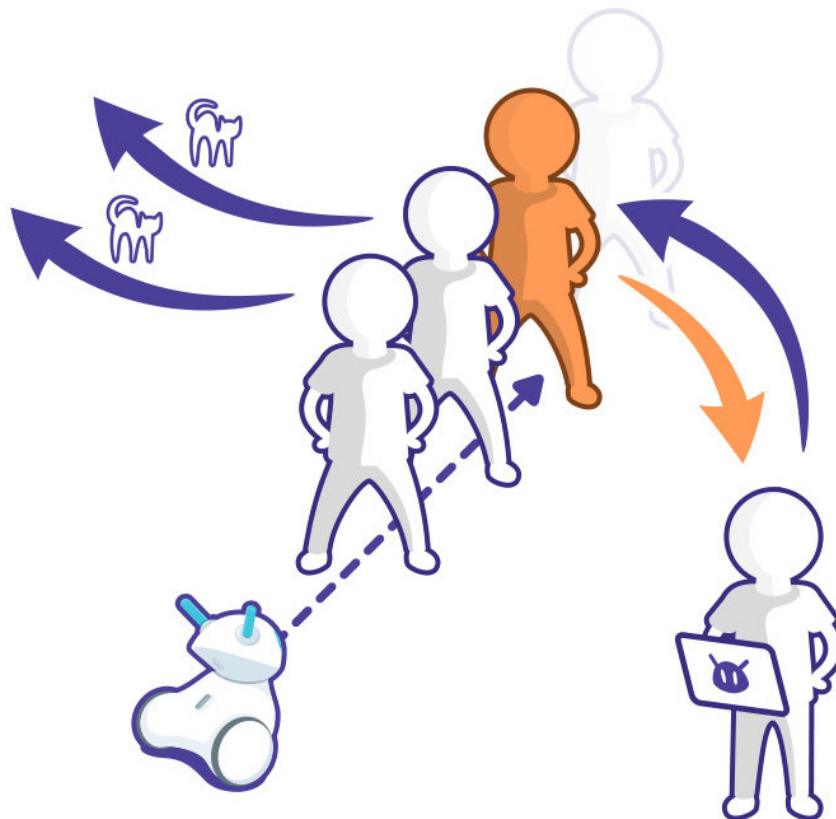
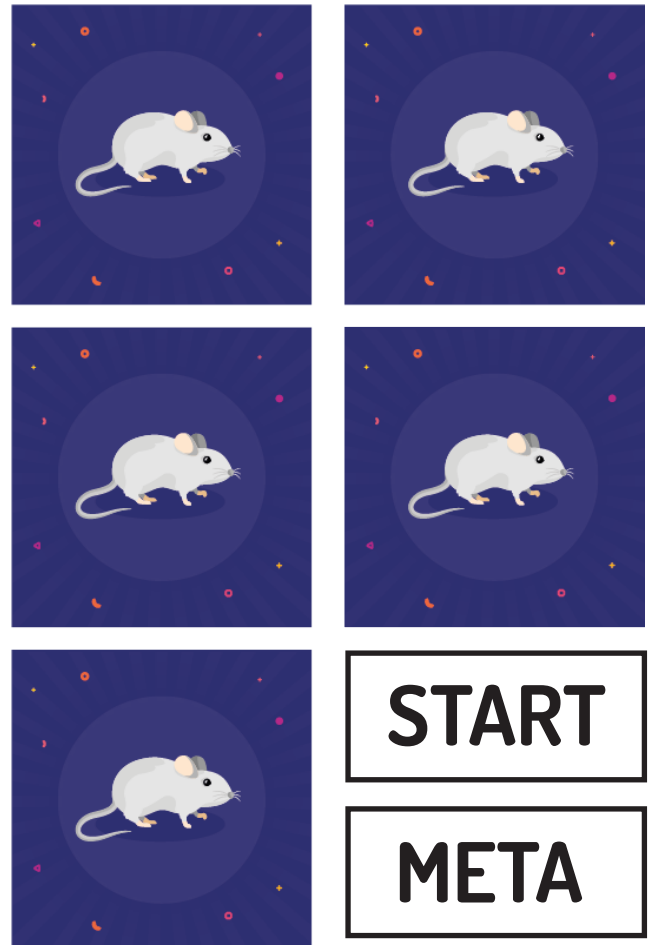
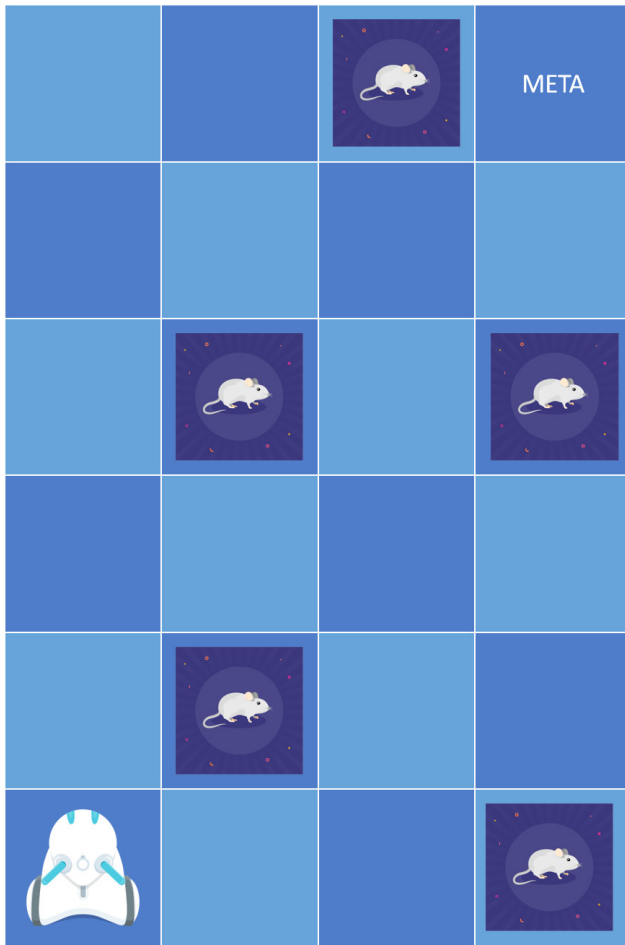


HAŁEK W TUNELU

Droga z dodanym dźwiękiem na ostatnim polu



Załączniki:





Temat: : „Zbliża się wiosna” – utrwalanie zmian zachodzących w przyrodzie wiosną z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- wdrażanie do wyjaśniania polskich przysłów,
- tworzenie skojarzeń słownych do konkretnego pojęcia,
- przekładanie sekwencji wzrokowych na ruchowe,
- ćwiczenie skupienia uwagi dowolnej i zapamiętywania,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- kształtowanie uwagi i spostrzegawczości słuchowej.

Środki dydaktyczne:

- robot edukacyjny,
- tablet,
- mata edukacyjna,
- wydrukowane symbole strzałek,
- symbole pogody: słońce, deszcz, burza, śnieg.

Przebieg zajęć:**W MARCU JAK W GARNCU**

Nauczyciel prosi dzieci o wyjaśnienie znanego przysłowia. Po ustaleniu interpretacji przysłowia zawiesza na tablicy strzałki – symbole i wyjaśnia ich znaczenie. Prosi o skupienie się na atrybutach pogodowych. Ustala wraz z dziećmi, że gdy usłyszą słowo „burza” – wykonują krok do przodu, gdy słońce – krok do tyłu, śnieg – obrót w prawo, deszcz – obrót w lewo. Nauczyciel mówi „Stańcie przede mną w szeregu. Gotuję zupę marcową. Do garnuszka wrzucam słońce i burzę. Następnie dodam jeszcze dwie szczypty śniegu i trzy łyżeczki deszczu”. Gdy dzieci poprawnie wykonają zadanie (początkowo trudno im się będzie obracać w miejscu nie robiąc kroku), można wybrać dziecko do komponowania zupy. Sekwencję ruchową wykonuje reszta dzieci wraz z nauczycielem.



Uwaga: Symbole strzałek zaczerpnięte są z aplikacji i posłużą do wprowadzenia w nowy interfejs programowania.

OZNAKI WIOSNY

Sześcioro dzieci siedzi otoczona matą. Jedno z nich trzymając Photona odwraca się tyłem do pozostałych. Wtedy wybrane przez nauczyciela dziecko wypowiada słowo kojarzące się z hasłem „WIOSNA”. Dziecko trzymające robota ma za zadanie rozpoznać kolegę po głosie. Nie wypowiada na głos jego imienia. Stawia Photona na macie i programuje drogę do wybranego kolegi. Następuje wymiana dwójki dzieci – mówiącego i zgadującego. Nauczyciel wybiera dwoje z pozostałych dzieci. Zabawa trwa dalej.

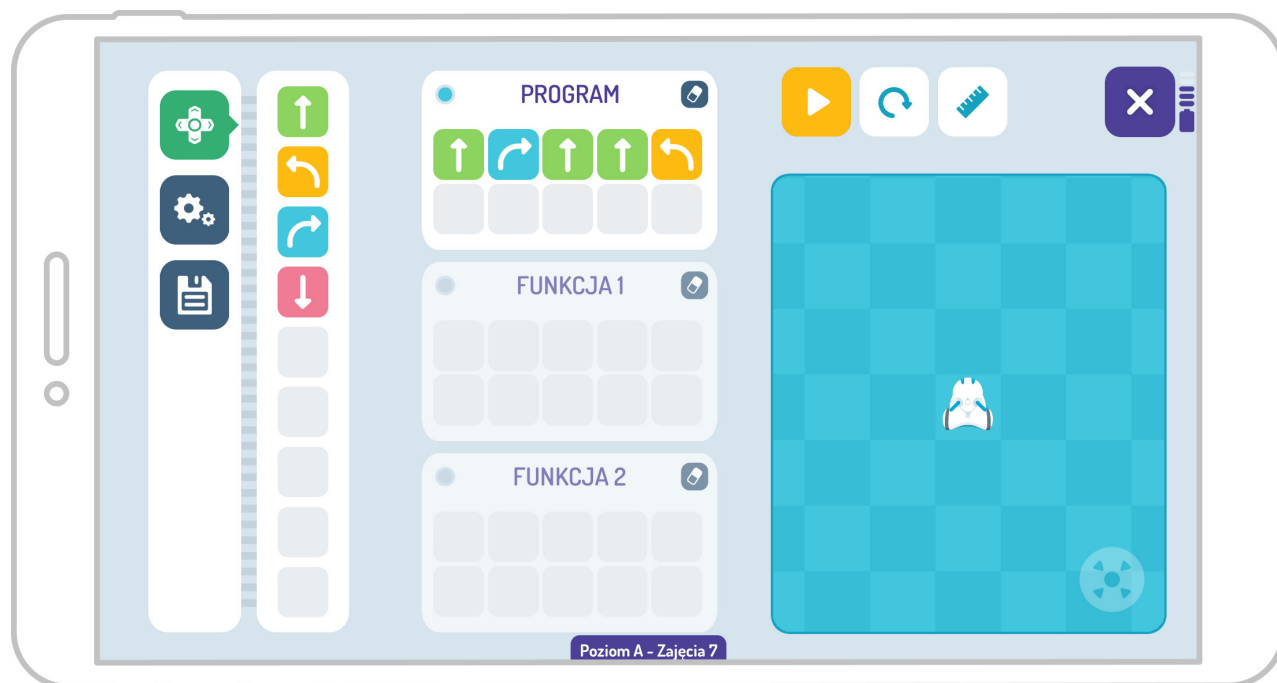
WIOSNA BUDZI PRZYRODĘ DO ŻYCIA

Dzieci ustawione są w kręgu, w środku stoi nauczyciel. Nauczyciel trzymając Photona w wyciągniętych przed sobą rękach, porównuje go do pomocnika Pani Wiosny, który ma zadanie obudzić zwierzęta i pobudzić rośliny do życia. Gdy Photon skierowany jest na konkretne dziecko, przedstawia ono wybrane stwierdzenie pantomimicznie:

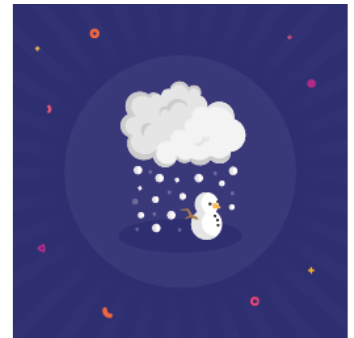
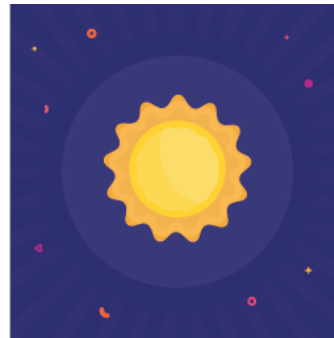
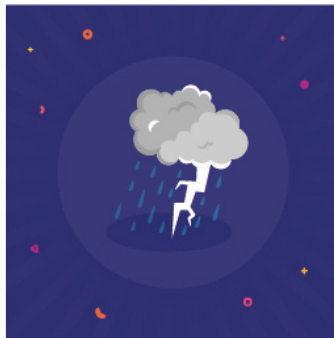
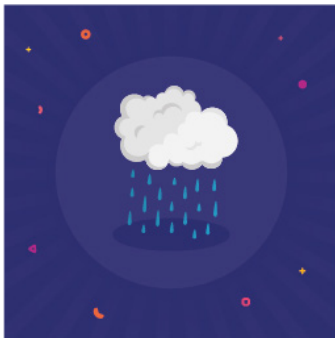
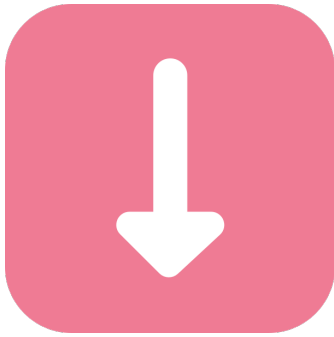
Niedźwiedź się budzi ze snu.
Na drzewach pojawiają się pąki- zawiązki liści.
Ptaki przylatują z ciepłych krajów.
Żaby radośnie podskakują.
Słońce delikatnie ogrzewa nam twarze.
Kwiaty wychylają kielichy ku słońcu.
Częściej bawimy się na placu zabaw. Itp.

Przykładowy program:

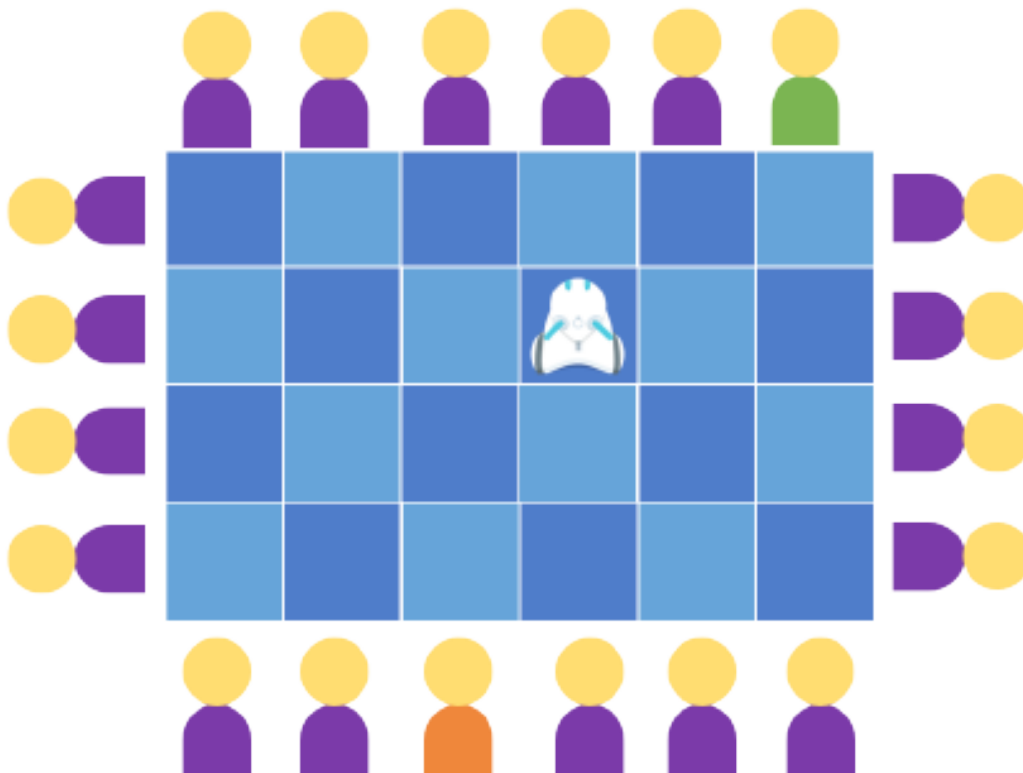
OZNAKI WIOSNY



Załączniki:



KWIATKI





Temat: : „Wiosenna łąka” – zapoznanie z nazwami i wyglądem kwiatów kwitnących na łące z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- ćwiczenie umiejętności czekania na własną kolej i panowania nad nieprzyjemnymi emocjami,
- wdrażanie do korzystania z atlasów i encyklopedii, jako źródła wiedzy,
- ćwiczenie równomiernego oddechu i „czułej uwagi”,
- wdrażanie do kooperacji w zespole.

Środki dydaktyczne:

- robot edukacyjny Photon,
- tablet,
- atlasy/encyklopedie,
- obrazki z kwiatami.

Przebieg zajęć:**TĘCZOWA ŁĄKA**

Nauczyciel prezentuje dzieciom atlas z kwiatami łąki, pojedyncze obrazki lub plansze z kwiecistą łąką (ważne, by były ujęte kwiaty w siedmiu kolorach). Chętne dzieci wymieniają kolory kwiatów, które dostrzegają. Przykład: czerwony (mak), żółty (mlecz), zielony (babka pospolita), niebieski (niezapominajka), fioletowy (ostrożeń), pomarańczowy (topinambur). Nauczyciel pomaga w nazywaniu kwiatów, dodając od siebie kolor: indygo i kwiat- chaber. Dzieci dobierają się w pary, by nauczyć Photona kolorów kwiatów na łące. Jedno z dzieci wypowiada nazwę kwiatka, może wskazać go na obrazku, drugie dziecko programuje Photona, by zaświecił czułkami w odpowiednim kolorze.

BUKIET PEŁEN KWIATÓW

Nauczyciel dzieli dzieci na trzy trzyosobowe zespoły i cztery zespoły czteroosobowe. Rozkłada na macie ikony omówionych wcześniej kwiatów. Prosi, by dzieci stworzyły bukiety do wazonu, które rozświetlą im salę. Nauczyciel mówi:

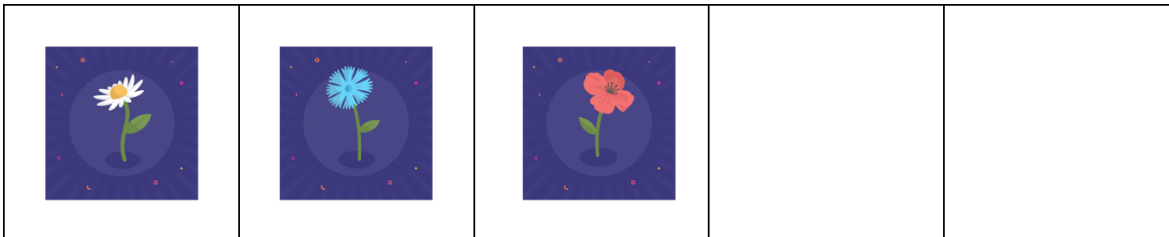
Za chwilę w zespołach będziecie losowali kolorowe kartoniki. W zależności od tego, jaki kolor Wam się trafi, będziecie mieli różną kombinację tych obrazków, które widzicie na macie. Każdy z Was w zespole ma zaprogramować drogę Photona od jednego kwiatka do kolejnego. Ostatnia osoba z zespołu dodatkowo programuje kolor, jaki wylosowaliście.

Gdy, Photon będzie jechał, wszystkie dzieci głośno wymieniają kwiatki zbierane do wazonu (np. chaber, mak, rumianek, mlecz) i na końcu kolor. Po przejechaniu trasy zespół pokazuje reszcie grupy swoją kartkę z zadaniem, by wszyscy mogli sprawdzić poprawność programowania.

Przykładowe sekwencje:

- mak, chaber, rumianek - czerwony,
- chaber, mak, rumianek - pomarańczowy,
- rumianek, chaber, mak - żółty,
- mlecz, chaber, rumianek, mak - zielony,
- mak, mlecz, rumianek, chaber - niebieski,
- rumianek, mak, chaber, mlecz - indygo,
- mak, chaber, mlecz, rumianek - fioletowy.

Przykładowe zadanie dla zespołu (dla wylosowanego koloru żółtego):



Uwaga: Należy dostosować sekwencję obrazkową do liczby dzieci w grupie. Zadanie jest rozpisane na 25 dzieci.

ŻABKA NA ŁĄCE

Zabawa trenująca uważność MBSR (ang. Mindfulness Based Stress Reduction). Nauczyciel prosi, by dzieci usiadły wygodnie na dywanie, zamknęły oczy i wyobraziły sobie, że przenoszą się na piękną, pachnącą łąkę. Nauczyciel czyta historię:

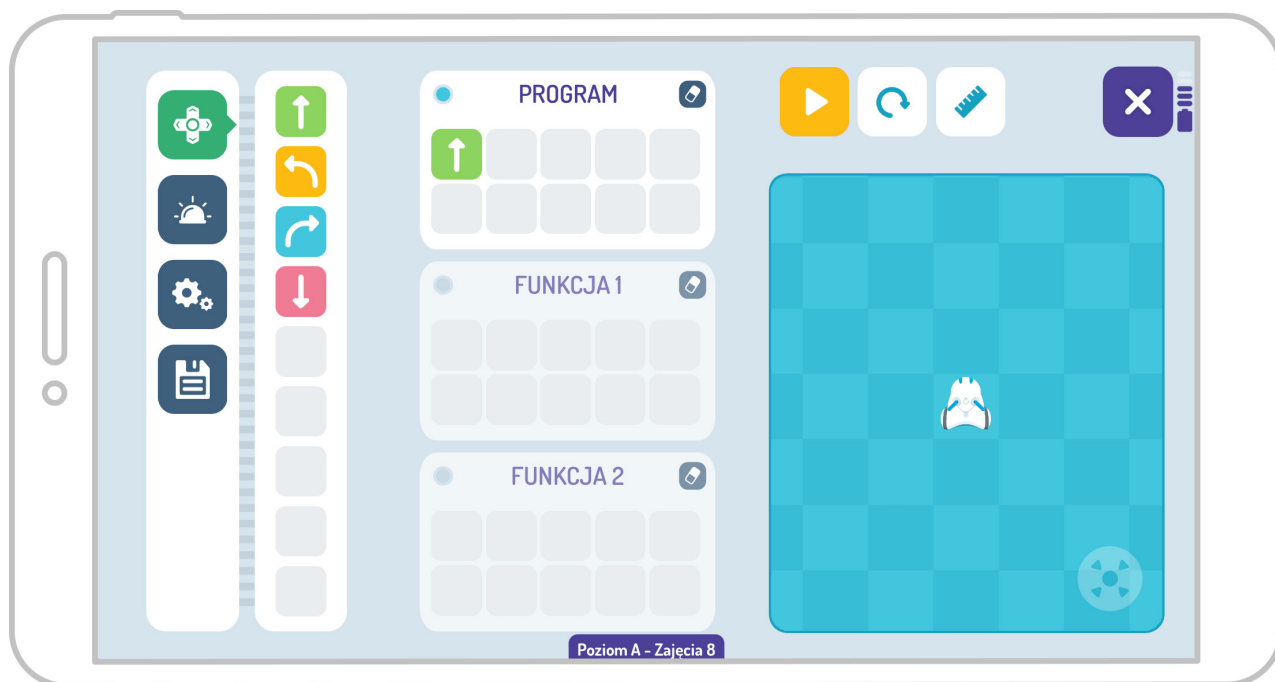
Na tej łące prócz kolorowego dywanu kwiatów i soczystej zieleni trawy dostrzec można jeszcze kogoś... To małeńka żabka. (Nauczyciel zwalnia znacznie tempo mowy). Żabka to wyjątkowe zwierzę. Potrafi bardzo daleko skakać, ale też wyjątkowo spokojnie siedzieć. Dobrze wie, co się dzieje dookoła niej, ale nie spieszy się by się poruszyć. Jest spokojna i się nie rusza. Powoli oddycha. W ten sposób żaba się nie męczy, nie wyrywa od razu do szalonych pomysłów. Spokojnie siedzi i oddycha. Można obserwować jak jej żabi brzuszeczek unosi się i opada. Gdy bierze wdech brzuch staje się nieznacznie większy, gdy wypuszcza powietrze- maleje. Unosi się i opada. Tak jak u Ciebie. Zamknij oczy. Skup się na swoim oddechu. Nie otwierając oczu połóż dłonie na swoim brzuchu. Poczuj jak oddychasz. Brzuch unosi się i opada. A my jesteśmy spokojni. Skoro żabka to potrafi, to my też. Jedyne, co mamy zrobić, to skupić naszą uwagę na oddechu..... Ooo tak, wspaniale. Jesteśmy uważni jak żabka. Wiemy, że wiele się dzieje wokół nas, ale skupiamy się na tym, by nie reagować. Spokojnie oddychać. Za chwilę usłyszycie dzwoneczek. To będzie znak, że możemy już wrócić do swoich zwyczajnych czynności. Gratuluje! Byliście spokojni jak żabka. (Dźwięk dzwoneczka)



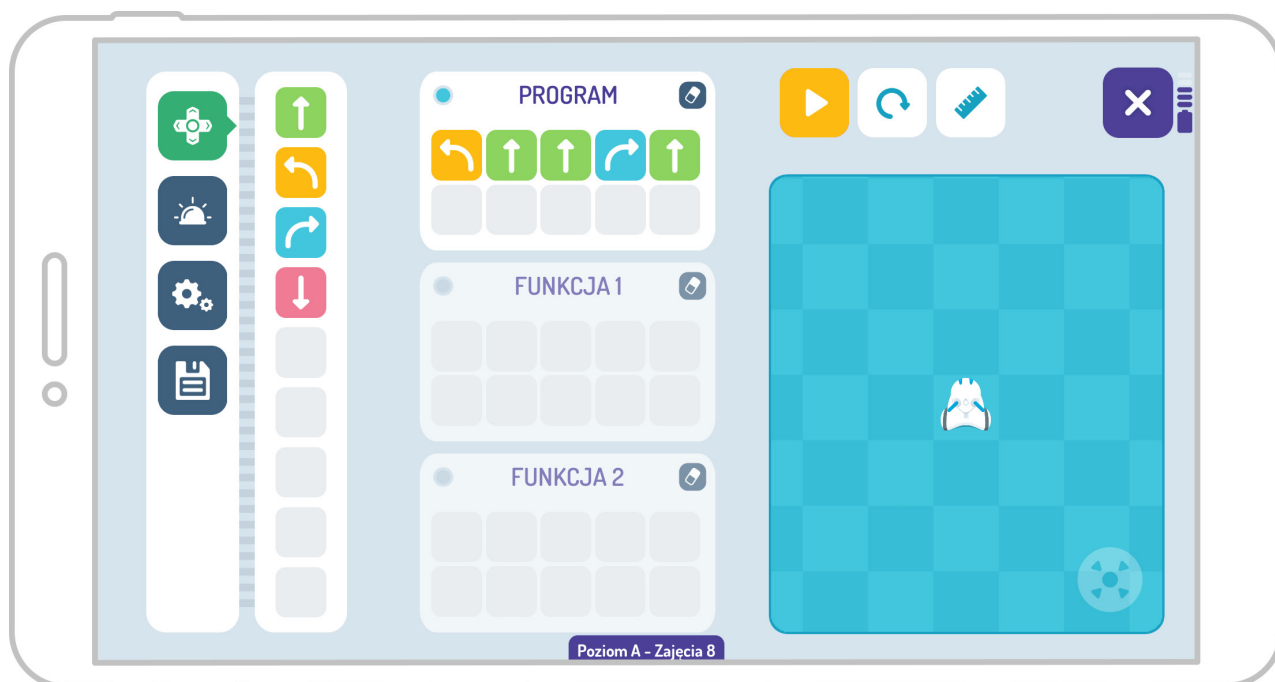
Uwaga: Zabawa oparta została na metodzie relaksacji Eline Snel opisanej w książce „Uważność i spokój żabki”.

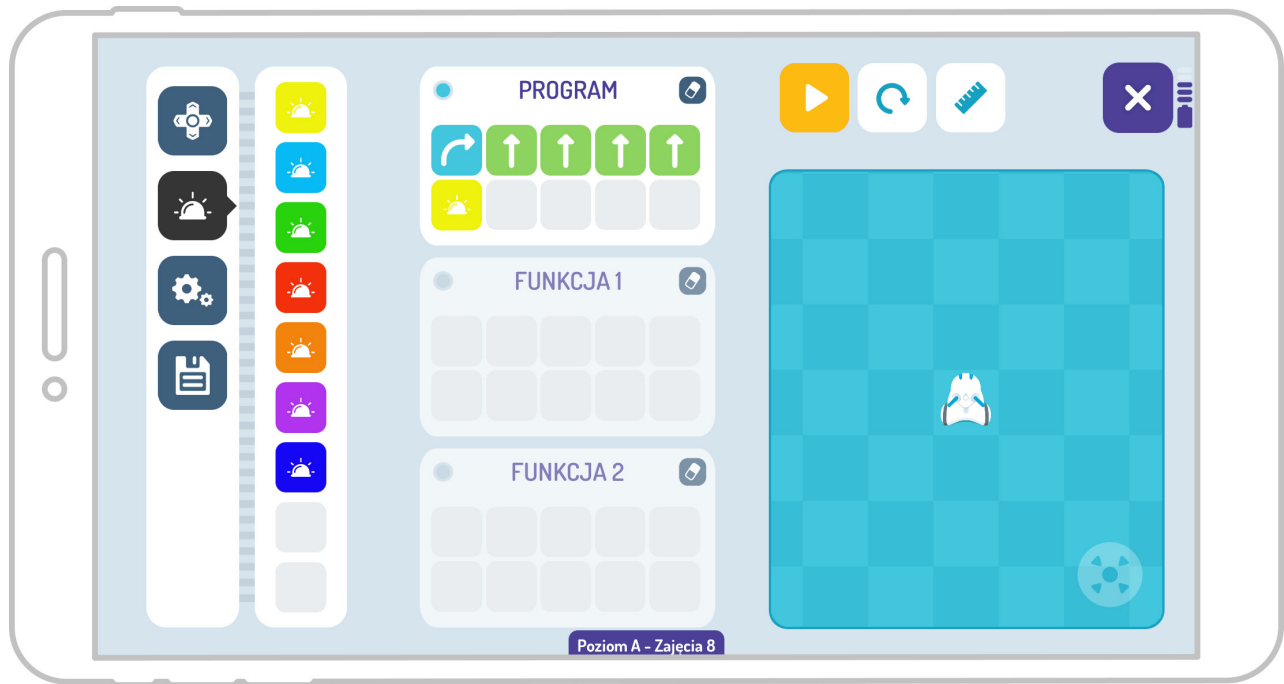
Przykładowy program:

Pierwsze dziecko

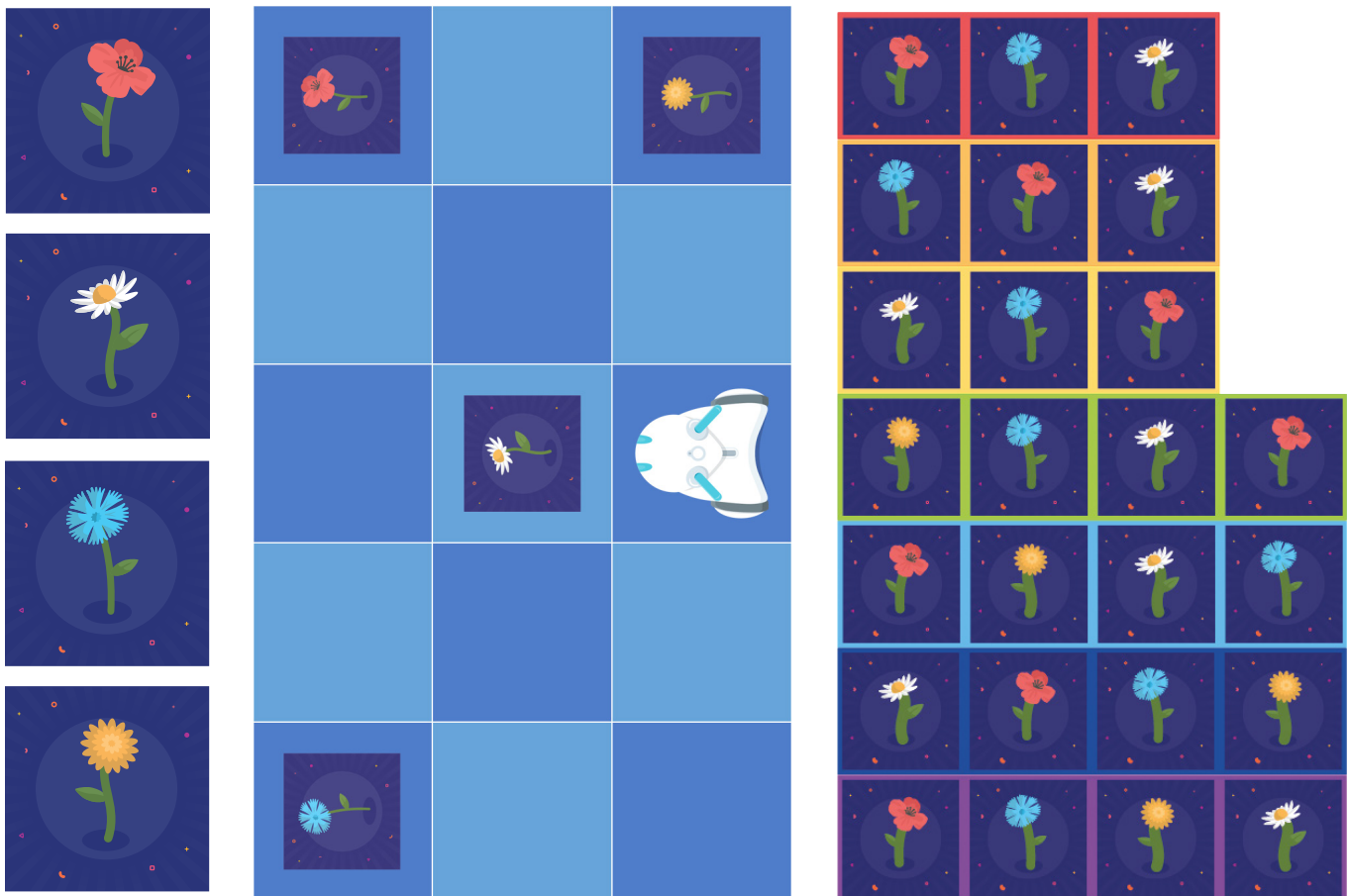


Drugie dziecko





Załączniki:





Temat: „Na wsi” – utrwalenie sylwetek wiejskich zwierząt hodowlanych z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- przybliżenie sylwetek zwierząt hodowlanych: koń, krowa, świnia, owca, kura,
- rozwijanie słownictwa poprzez nadawanie nazw mieszkaniom zwierząt,
- ćwiczenie precyzji motoryki małej,
- ćwiczenia w przekładaniu reprezentacji słuchowej na reprezentację ruchową,
- kontynuowanie sekwencji wizualnych,
- świadome panowanie nad reakcjami kinestetycznymi swojego ciała,
- ćwiczenie umiejętności czekania na własną kolej i panowania nad negatywnymi emocjami.

Środki dydaktyczne:

- robot edukacyjny Photon,
- tablet,
- kartki białe A4 dla każdego dziecka,
- kredki ołówkowe.

Przebieg zajęć:**W WIEJSKIEJ ZAGRODZIE**

Nauczyciel stoi w środku kręgu, który tworzą dzieci. Gdy wskaże na konkretną osobę, zamienia się ona w wymienione przez nią zwierzę. Osoby stojące bezpośrednio obok z prawej i lewej strony tworzą wspólnie figurę zwierzęcia:

Kwoka: osoba centralna dłonie opiera na biodrach, łokcie na zewnątrz w formie skrzydełek; osoby obok kucają udając kurczątką; wszyscy troje gdaczą.

Koń: osoba centralna wyciąga ręce do tyłu w pozycji wyprostnej; osoby obok stają za osobą centralną stykając się barkami i łączą swoje dłonie z dłonią osoby stojącej przed nimi tworząc tym samym powóz; osoba centralna rzy.

Krowa: osoba centralna przybiera pozę na czworaka; osoby obok imitują złączonymi palcami wskazującym i środkowym rogami, jedno dziecko z jednej strony przyprawia róg osobie centralnej, drugie dziecko z drugiej strony; osoba centralna muczy.

Dziecko centralne i dzieci po bokach, które nie zareagują szybko i nie wezmą udziału w tworzeniu zwierzaka lub się pomylą odpadają z gry. Po kilku próbach nauczyciel wykorzystuje do zabawy robota, którym steruje by podjechał do konkretnego dziecka i wydał dźwięk zwierzęcia do interpretacji ruchowej. Tak dzieci odkrywają, że Photon nauczył się odgłosów zwierząt.



Uwaga: Grę należy przećwiczyć kilka razy bez czynnika rywalizacji.

CHLEW, STAJNIA CZY OBORA

Nauczyciel dzieli dzieci na pięć zespołów. Wszystkie dzieci otrzymują po białej kartce A4 i kredki ołówkowe. Ich zadaniem jest narysowanie zwierzęcia wiejskiego na swojej kartce. W jednym zespole rysowane są świnie, w drugim konie, a w pozostałych owce, kury i krowy. Z powstałych rysunków tworzymy drogę. Zwierzęta układane są w sekwencjach: owca, krowa, koń, świnia, kura, owca, krowa itd. Nauczyciel dyktuje pierwszą sekwencję, następnie analogicznie układają dzieci, jednocześnie dokładając odcinek drogi w postaci swojego obrazka.

CHLEW, STAJNIA CZY OBORA

Wybrane dziecko programuje Photona, żeby pokonywał odcinek drogi (do 3 pól). W punkcie zatrzymania dziecko programuje wydanie dźwięku zgodnie z rysunkiem, na którym kończy się jego podróż. Gdy robot zatrzyma się na ilustracji kury, pozostałe dzieci mają za zadanie wypowiedzieć zdanie charakteryzujące wygląd, sposób odżywiania, miejsce przebywania, czy nawyki tego zwierzęcia. Informacje nie mogą się powtarzać. Osoba wypowiadająca się programuje robota jako kolejna.



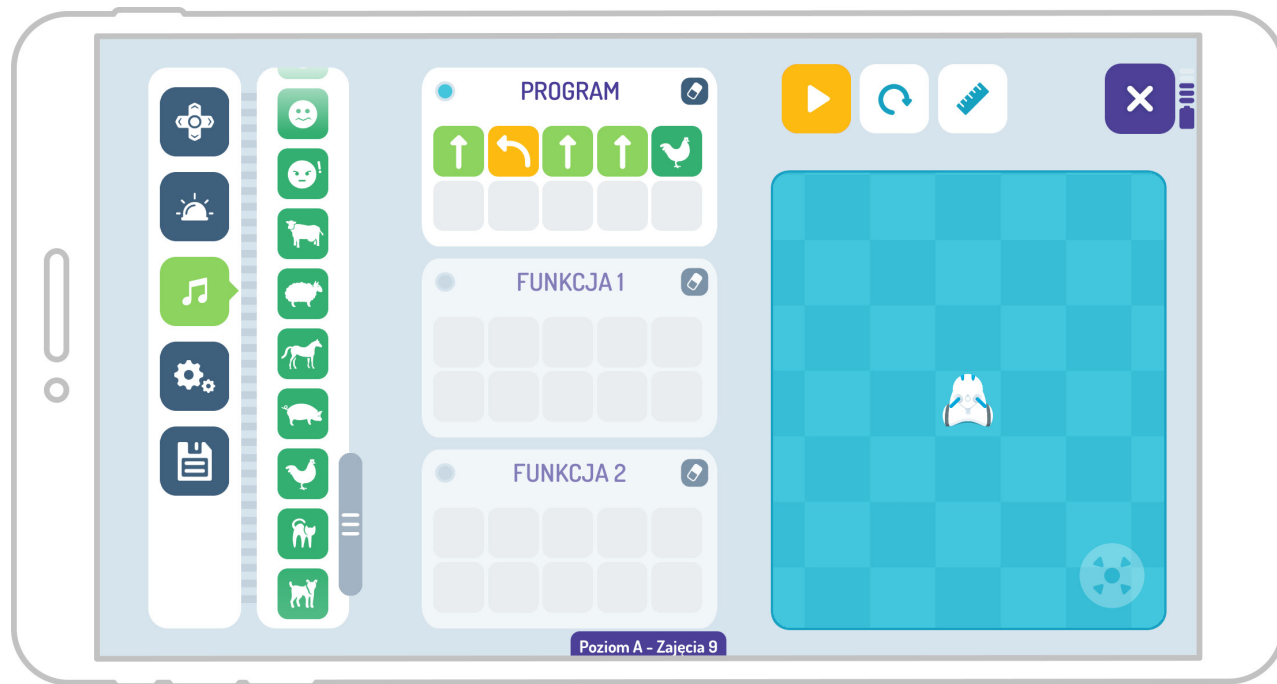
Uwaga: Jeśli droga się kończy, a nie wszystkie dzieci wzięły udział w zabawie, przebyte przez Photona pola można ułożyć ponownie przed nim.

LISEK ŁAKOMCZUSZEK

Dzieci stoją w rzędzie, jedna z osób jest lisem, stojąc w znacznej odległości od reszty grupy. Gdy „lis” jest obrócony tyłem, reszta dzieci – kurki próbują się do niego zbliżyć idąc krokiem mierniczym stopa za stopą. Gdy „lis” się obróci twarzą do dzieci wszyscy wypowiadają rymowankę starając się sprostać jej przesłaniu. Kto się poruszy podczas recytacji rymowanki wraca na start (weryfikuje „lis” i nauczyciel). Osoba, która pierwsza dotrze do „lisa” zamienia się z nim rolą. Nauczyciel przedstawia zabawę mówiąc:

„Nie poruszajcie się, gdyż lis skrada się.
Kto się poruszy ten będzie złapany,
Ten będzie przez lisa zaraz schwytany.
Nie poruszajcie się, bo lis skrada się”

Przykładowy program:





Temat: „Mam prawo” – stwarzanie sytuacji edukacyjnych do poznania praw przez dzieci z wykorzystaniem robota edukacyjnego Photon.

Cele:

- bezpieczne korzystanie z wysokich technologii,
- wdrażanie do opisywania swoich preferencji,
- uważne słuchanie muzyki,
- dostrzeganie różnic w wyglądzie ludzi,
- zachęcanie do przyjaznych gestów wobec kolegów,
- ćwiczenie umiejętności czekania na własną kolej i panowania nad nieprzyjemnymi emocjami.

Środki dydaktyczne:

- robot edukacyjny Photon,
- tablet,
- portrety dzieci z różnych stron świata,
- nagranie piosenki „Prawa dziecka”- „Mała Orkiestra Dni Naszych”.

Przebieg zajęć:**KAŻDY Z NAS JEST TROCHĘ INNY**

Nauczyciel rozwiesza w sali portrety dzieci z różnych stron świata. Prosi, by dzieci udały się z nim do galerii, aby podziwiać eksponaty. Dzieci uważnie przyglądają się portretom i wypowiadają się na temat swoich spostrzeżeń. Następnie nauczyciel stawia przed każdym z dzieci po kolei lustro i prosi, by opisał swoje cechy charakterystyczne uwzględniając kolor oczu włosów, ich długość, swój wzrost itd. Na koniec dzieci wspólnie tworzą opis wyglądu i charakteru robota.

PRAWA DZIECKA

Słuchanie piosenki z repertuaru zespołu „Mała Orkiestra Dni Naszych”. Wspólne omówienie treści. Nauczyciel zachęca dzieci do wypowiedzi na temat ich odczuć.



Uwaga: Konkluzją płynącą z tego zadania ma być różnica w wyglądzie, charakterze dzieci, ale takie same potrzeby i prawa.

„Piosenka o prawach dziecka”

Słowa i muzyka: Jerzy Kobyliński

„Mam prawo żyć
Mam prawo być sobą
Czuć się bezpiecznie, wolną być osobą.
Mam prawo kochać i kochanym być
Nie można mnie krzywdzić, poniżać i bić.
Dziecka prawa poważna sprawa.
Dziecka prawa to nie zabawa.

Mogę się śmiać
Może się dziać pięknie
Pragnę być zdrowy, rosnać w swoim tempie.
Mam prawo wybrać sam przyjaciół swych
Nie można mnie zmuszać do uczynków złych.

Dziecka prawa poważna sprawa
Dziecka prawa to nie zabawa
Mam prawo śnić
Mam prawo być inny
Mogę być słabszy lecz nie czuć się winny.
Mam prawo śpiewać głośno kiedy chcę
Mam prawo płakać cicho, gdy mi źle.
Dziecka prawa poważna sprawa
Dziecka prawa to nie zabawa

PHOTON LUBI GŁASKANIE

Dzieci siedzą wokół maty. Nauczyciel mówi, że Photon mu zdradził, że bardzo lubi jak ktoś głaszcząc go po główce (w tajemnicy przed dziećmi programuje robota, używając czujnika dotyku). Prosi, by chętne dziecko dotknęło głowy robota. Dzieci dowiadują się o jego nowych możliwościach. Dzieci w parach: jedno, według własnego pomysłu, programuje Photona, drugie wyzwala program, dotykając robota.



Uwaga: Można zaznaczyć, że program napisany przez dziecko, powinien zawierać do pięciu reakcji. Dzieci wybierają dowolne dźwięki i kolory.

POŻEGNANIE

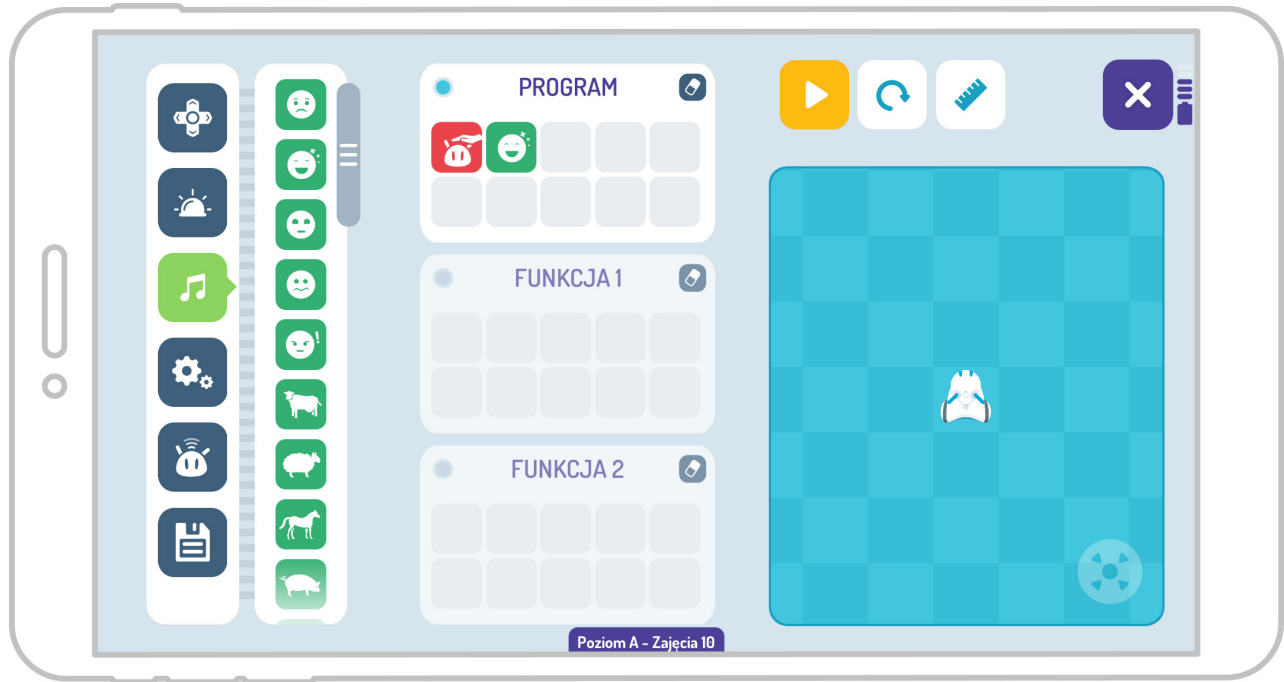
Dzieci stoją w parach twarzami do siebie tworząc dwa kręgi- wewnętrzny i zewnętrzny. Nauczyciel podaje polecenia np.: witamy się po japońsku („wai” złożenie razem dłoni przyłożenie ich blisko twarzy i lekki ukłon). Koło wewnętrzne przesuwa się w prawo, aż partnerzy się ponownie spotkają, by wykonać kolejne zadanie.

Przykład:

- witamy się po angielsku: mówiąc „hello”,
- witamy się do amerykańsku: przybijamy sobie piątkę wysoką i piątkę niską,
- witamy się po grecku: poklepujemy się wzajemnie po plecach.

Na koniec każde z dzieci ma pożegnać się z Photonem po japońsku lub w sposób przez siebie wymyślony.

Przykładowy program:





Dziękujemy za wspólną naukę!



5 907222 648032



Photon Entertainment sp. z o.o.
ul. Żurawia 71
15-540 Białystok
tel. +48 667 254 321
email: contact@meetphoton.com