

Dzień kropki z kodowaniem w tle - scenariusz zajęć

Wstęp:

Czy znacie historię małej dziewczynki Vashti, która odkryła swój talent w aktywności, która do tej pory według niej nie była jej silną stroną? We wrześniu, dokładnie 15 września obchodzony jest Międzynarodowy Dzień Kropki, czyli dzień, w którym promujemy wytrwałość, kreatywność, odwagę w pokonywaniu swoich obaw i rozwój talentów. Na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza motyw kropki będzie obecny w połączeniu nie tylko z elementami kodowania.

Autor:

Anna Świć

Wiek:

3 - 5 lat

Czas trwania:

45 min



Cele ogólne:

- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów),
- Rozwijanie wyobraźni i kreatywności,
- Przygotowanie do nauki programowania.

Cele operacyjne:

Dziecko:

- Zna historię małej Vasthi,
- Wie, że w Dniu Kropki chodzi o coś znacznie ważniejszego niż same kropki,
- Wie, że warto ćwiczyć i próbować, nawet jeśli na początku coś nam nie wychodzi,
- Wie, że ludzie są różni, mają różne zdolności, umiejętności, każdy może być dobry w czymś innym,
- Wie, że warto próbować różnych aktywności, może któraś z nich stanie się naszym hobby,
- Przestrzega zasad fair play podczas wspólnych gier,

- Reaguje na umowne sygnały np.: barwne lub dźwiękowe,
- Potrafi ułożyć obrazki uwzględniając określone w zadaniu warunki,
- Potrafi zakodować roboty (opcjonalnie).

Kierunki realizacji polityki oświatowej państwa:

- Pkt. 4 Wspieranie rozwoju umiejętności cyfrowych uczniów i nauczycieli, ze szczególnym uwzględnieniem bezpiecznego poruszania się w sieci oraz krytycznej analizy informacji dostępnych w Internecie. Poprawne metodycznie wykorzystywanie przez nauczycieli narzędzi i materiałów dostępnych w sieci, w szczególności opartych na sztucznej inteligencji, korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej.
- Pkt. 5 Kształtowanie myślenia analitycznego poprzez interdyscyplinarne podejście do nauczania przedmiotów przyrodniczych i ścisłych oraz poprzez pogłębianie umiejętności matematycznych w kształceniu ogólnym.

Podstawa programowa:

I.6, II.3, III.7, III.8, III.9, IV.5,

Metody:

- Poszukujące,
- Podające,
- Praktycznego działania

Formy:

- Grupowe,
- Zespołowe,
- Indywidualne

Środki dydaktyczne:

Mata do kodowania „Kodowanie na dywanie”, kolorowe kubki, materiał pomocniczy dostępny na końcu scenariusza, wybrany instrument lub kilka instrumentów, roboty edukacyjne (opcjonalnie).

Przygotowanie do zajęć:

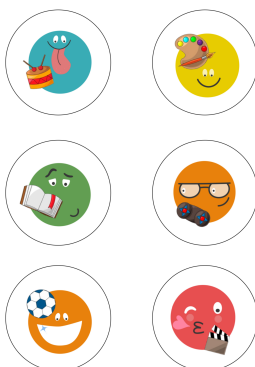
Przygotuj wszystkie potrzebne do zajęć materiały. Z przygotowanego scenariusza wybierz te propozycje, które będą najbardziej odpowiednie dla dzieci, z którymi pracujesz. W

scenariuszu znajdziesz najpierw zabawy offline, bez sprzętu, następnie link do przygotowanej w genially wersji interaktywnej oraz propozycje aktywności z różnymi robotami edukacyjnymi. Nie realizujemy całego scenariusza, tylko te części, które dotyczą posiadanych przez nas narzędzi (część offline można zrealizować nie mając dostępu do żadnych gotowych pomocy).

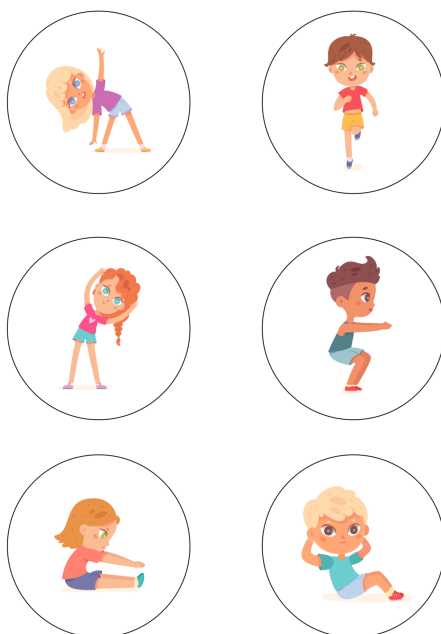
Przebieg zajęć

Wersja offline

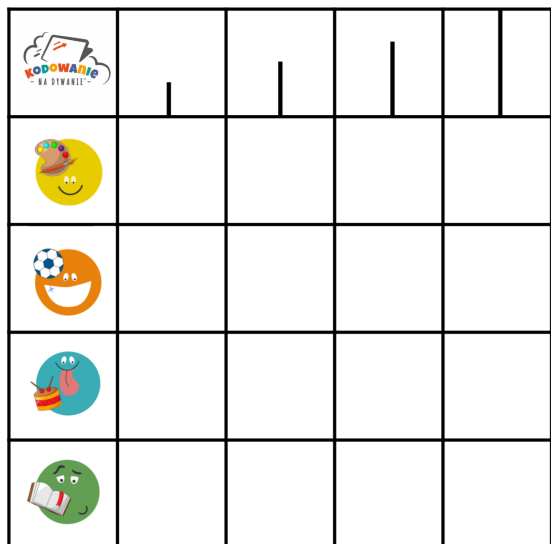
- Przywitaj się z dziećmi. Powiedz, że dziś jest szczególny dzień, w którym kropki będą odgrywały ważną rolę,
- Opowiedz dzieciom historię bohaterki książki Petera H. Reynoldsa, małej Vashti. Dziewczynka nie wierzyła w swoje możliwości plastyczne i dlatego nie chciała przygotować znaczka. Mądre podejście nauczycielki sprawiło, że Vashti nie tylko wykonała wybrane przez nauczyciela zadanie, ale uwierzyła w swoje możliwości, odkryła swój talent i starała się wspierać inne osoby. Nazwa święta wzięła się od kropki, którą dziewczynka postawiła na kartce. Mała kropka stała się dużą zmianą w tym, jak Vashti postrzegała siebie,
- Wytłumacz dzieciom, że w tym ważnym dniu motyw kropki przewija się w wielu elementach (dekoracjach, strojach, na zajęciach). Podczas waszych zajęć również będzie obecny. Ale kropki to tylko symbol, a w tym szczególnym dniu chodzi o coś znacznie ważniejszego. O wiarę we własne możliwości, o dawanie przestrzeni na błędy, o próbowanie i doskonalenie się w tym co robimy, o marzenia, o odkrywanie talentów,
- Zaczynicie od ułożenia na podłodze wielkiej kropki. Kropka może być ułożona z kubków, klocków, materiału naturalnego (wszystkiego, co wam przyjdzie do głowy),
- Zaprezentuj przedszkolakom krążki z różnymi kropkami (materiał pomocniczy „krążki kropki”). Zapytaj czy wszystkie kropki są takie same, czy czymś się różnią (poza kolorem kropki różnią się atrybutem swojego hobby - talentu, który trzymają),



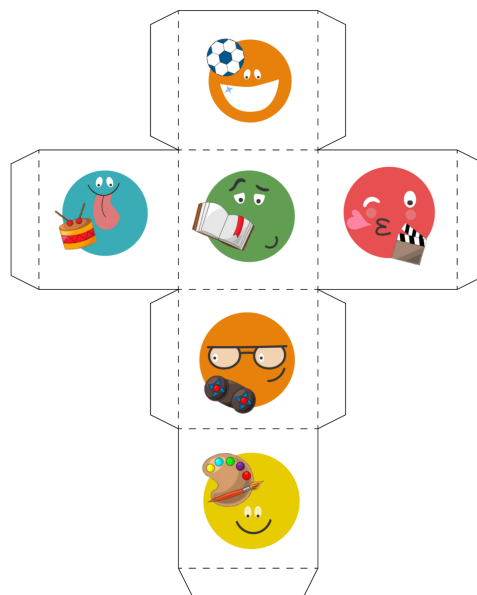
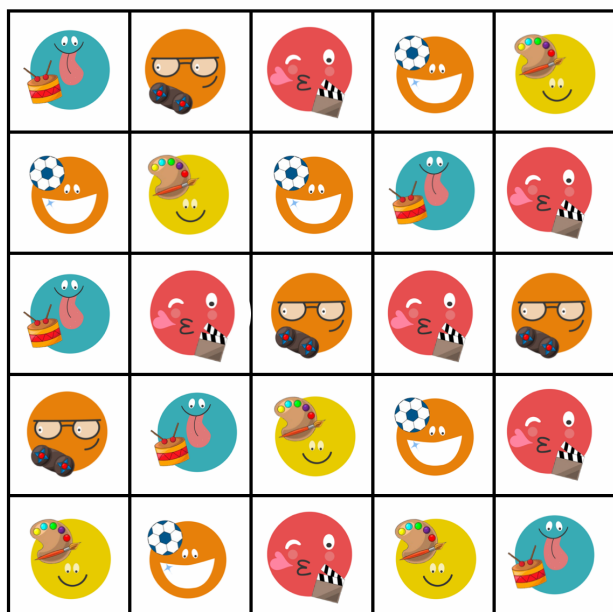
- Zapytaj dzieci, czy po symbolach potrafią odgadnąć jakie są ulubione zajęcia poszczególnych kropek. Porozmawiaj z dziećmi o ich ulubionych zajęciach,
- Zaproś wychowanków do zabawy ruchowej. Rozłóż na podłodze kropki (wydrukuj tyle egzemplarzy, żeby dla każdego z dzieci była minimum jedna kropka). Włącz dowolną muzykę i poproś dzieci o poruszanie się w jej rytmie po sali. Kiedy muzyka przestanie grać każde dziecko bierze jedną kropkę a następnie poszukuje innych dzieci, które mają taką samą kropkę. Dzieci z takimi samymi kropkami biorą się za ręce i tworzą koło. W kolejnym kroku odkładamy kropki i od nowa powtarzamy zabawę. Za każdym razem trzeba wybrać inną kropkę,
- Do kolejnej zabawy wybierz dwie kropki: kropkę sportowca i kropkę muzyka. Kropka muzyka zaprosi dzieci do kodowania dźwiękiem. Zagraj na trzech różnych instrumentach. Do każdego z dźwięku przypiszcie inną reakcję np.: klaśnięcie, tupnięcie, pomachanie dłonią. Poproś dzieci o zasłonięcie dłońmi oczu, wsłuchanie się w dźwięk i wykonanie odpowiedniej reakcji. Jeśli pierwsza próba wyjdzie pomyślnie możecie spróbować trudniejszej wersji z zagranie sekwencji 2-4 dźwięków,
- W kolejnej zabawie pomocna będzie kropka sportowiec, kostka do gry i krążki z symbolami różnych ćwiczeń gimnastycznych (materiał pomocniczy „gimnastyka”). Do każdej ścianki kostki przypisujemy jedno z ćwiczeń przedstawionych na krążkach np.: 1 - bieg w miejscu, 2 - przysiad itp. Rzućcie kostką dwa razy. Pierwszy rzut, to będzie ćwiczenie, drugi rzut będzie liczbą powtórzeń. Zabawę powtórzcie kilkakrotnie,



- Kolejną propozycją aktywności to łączenie cech (kształt i wielkość). Do tej zabawy potrzebna wam będzie mata do kodowania oraz materiał pomocniczy „łączenie cech 1” - „łączenie cech 4”. Jeśli nie macie maty do kodowania, to skorzystajcie z karty pracy „kropki - łączenie cech”,



- Poproś wychowanków o takie rozłożenie obrazków, żeby połączyły dwie cechy: kształt i rozmiar,
- Przed wami ostatnia zabawa. Będzie nią prosta gra planszowa. Do gry wykorzystajcie matę i krążki z kropkami lub planszę „kropki - gra”. Potrzebna wam też będzie „kostka - kropki”,



- Wytlumacz przedszkolakom na czym będzie polegała gra. Na macie do kodowania rozkładamy krążki z kropkami (po kilka z każdej kropki). Dzielimy dzieci na zespoły (najlepiej 4, wtedy każdy zespół usiądzie przy jednym z boków maty). Pokazujemy dzieciom kostkę, na której są takie same kropki jak na planszy. Każdy zespół otrzymuje kubki (każdy w innym kolorze). To będą pionki. Pierwszy zespół rzuca kostką, patrzy która kropka wypadła na kostce, a następnie stawia swój pionek na jednym wybranym polu, na którym jest taka sama kropka, jaka wypadła na kostce. Wygrywa zespół, który jako pierwszy ustawi cztery swoje pionki obok siebie w linii pionowej, poziomej lub po skosie,
- Podziękuj przedszkolakom za zaangażowanie na zajęciach.

Wersja interaktywna - genially

- Poproś uczniów o uruchomienie poniższej prezentacji. Wytlumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwać elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi,

<https://view.genially.com/66dd365ccf840672cf99fb3b/interactive-content-dzien-kropki-przedszkoleby-anna-swic>

- Omówcie poszczególne zadania, wymieńcie się swoimi spostrzeżeniami.

Wersja z robotami edukacyjnymi

Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

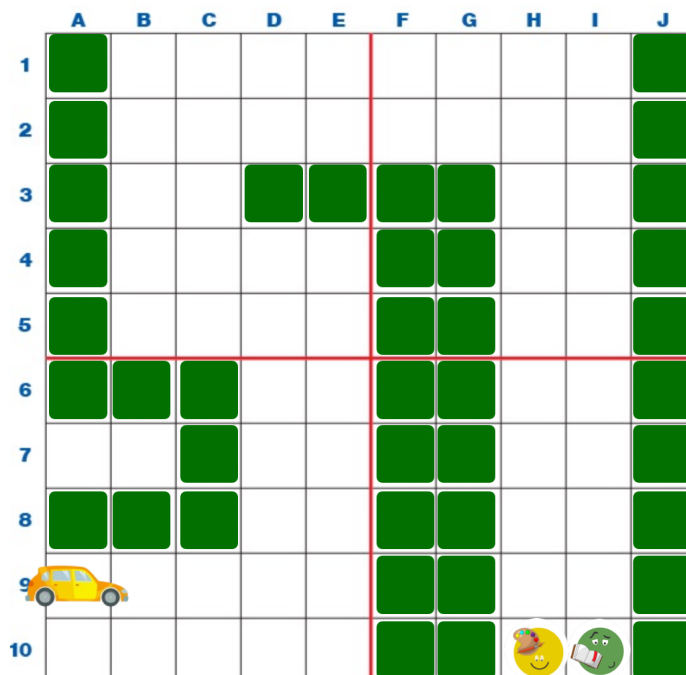
- Zaproś uczniów do wspólnego kodowania robotów,
- Rozłóż duży arkusz papieru (czym większy tym lepszy). Wytlumacz dzieciom, że zaraz na tej dużej kartce narysujecie ogromną kropkę - trasę. Usiądziecie dookoła trasy. Przy każdym dziecku na trasie powinno się znaleźć miejsce na wstawienie kodu „pauza 3sek.". Poza uzupełnieniem kodu dzieci obok trasy narysują swoje talenty, to co lubią robić i co ich zdaniem bardzo fajnie im wychodzi,
- Pozostałe puste miejsca, które zostaną w waszej kropce możecie w dowolny sposób ozdobić,
- Puśćcie robota po trasie, przy każdym postoju omówcie swoje talenty.

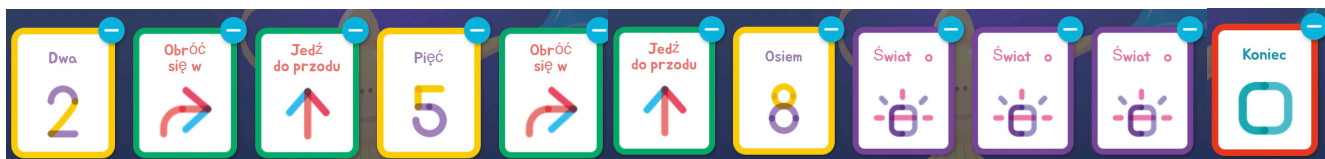
Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania)

- Rozłóż matę do kodowania kratownicą do góry,
- Na macie, wykorzystując karteczki, klocki lub kubki zbudujcie labirynt, który będzie pokonywał wasz robot,
- Na końcu labiryntu połączcie krążki z kropkami trzymającymi swoje talenty. Zanim robot dojedzie do talentów musi pokonać przeszkody. Może się zdarzyć, że popełni błąd (trzeba będzie go odnaleźć i naprawić). Kiedy robot dotrze na miejsce okaże swoją radość (w zależności od posiadanych robotów wyrazem radości może być taniec robota, zmiana koloru, zagranie melodii lub wydanie określonego dźwięku),
- Rozdaj dzieciom elementy do stworzenia labiryntu. Kiedy labirynt będzie gotowy poproś wychowanków o stworzenie programu, który przeprowadzi robota przez ten labirynt,
- Poproś dzieci o zaprezentowanie stworzonego kodu i jazdę próbną robotów,
- Porozmawiajcie o tym, czy łatwo było stworzyć program, jakie ewentualne trudności spotkały dzieci podczas pracy,
- W razie potrzeby dokonajcie w kodzie modyfikacji.

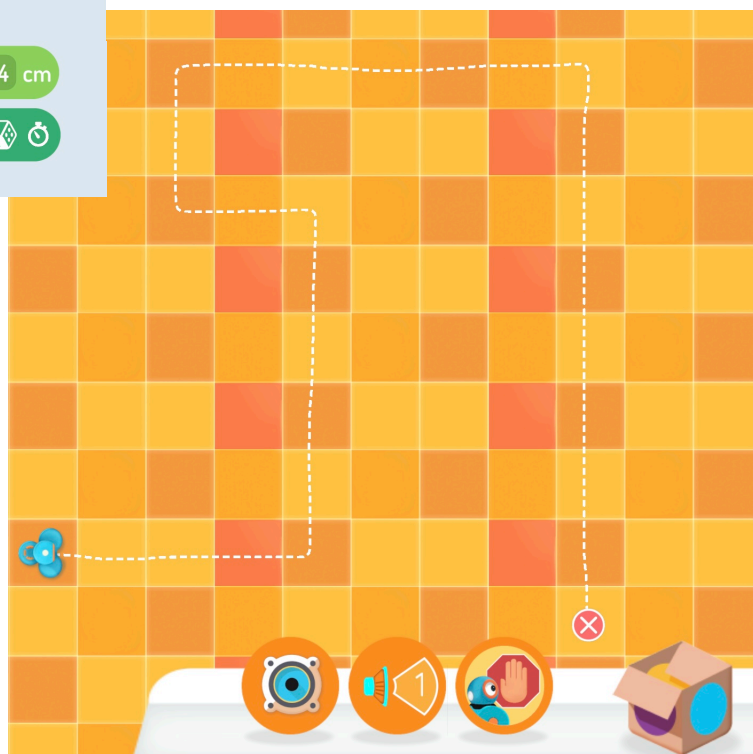
Uwaga!

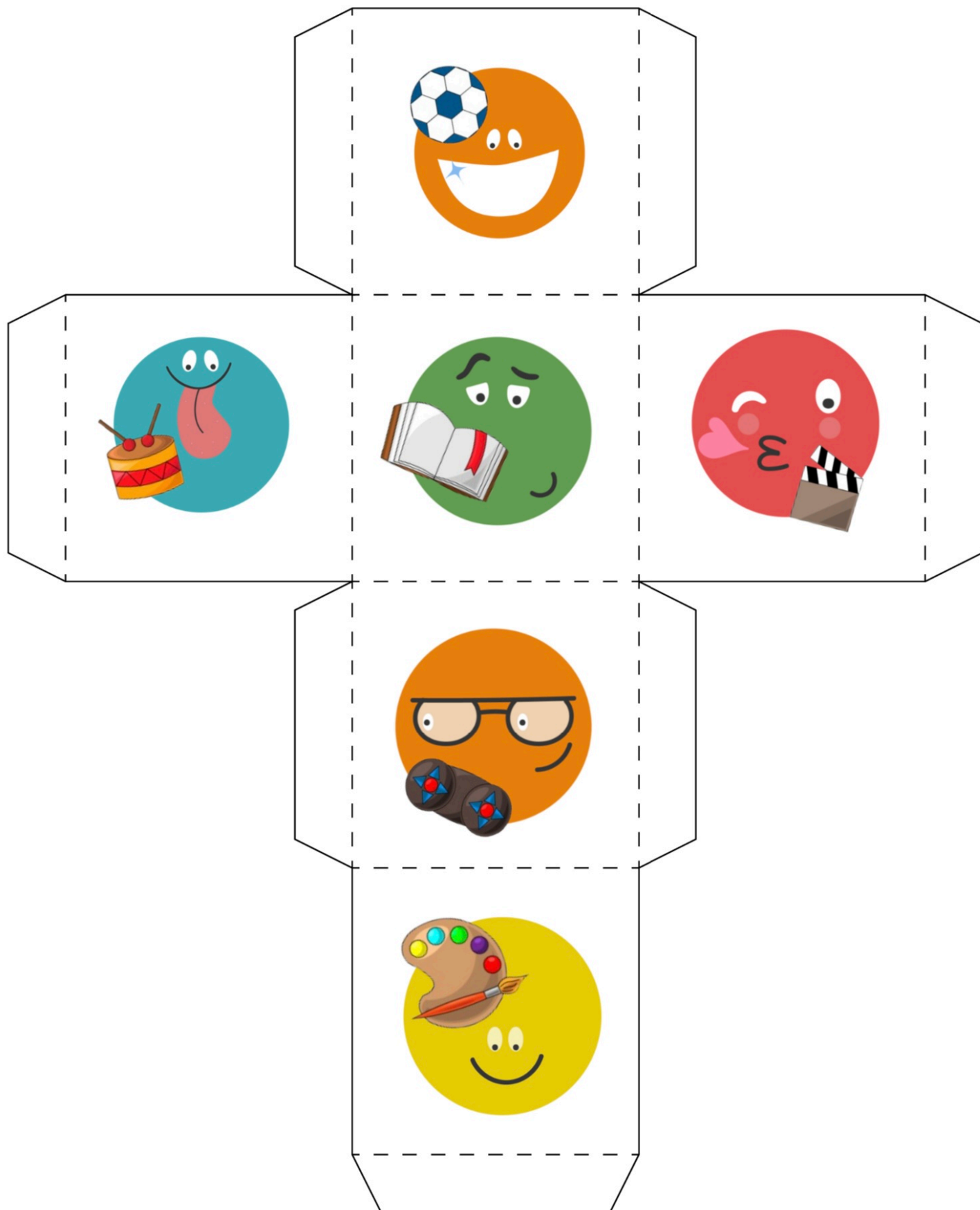
Poniżej przykłady gotowych programów stworzonych w różnych aplikacjach. Program będzie dobry tylko w sytuacji rozłożenia poszczególnych elementów tak samo, jak jest to przedstawione na grafice.














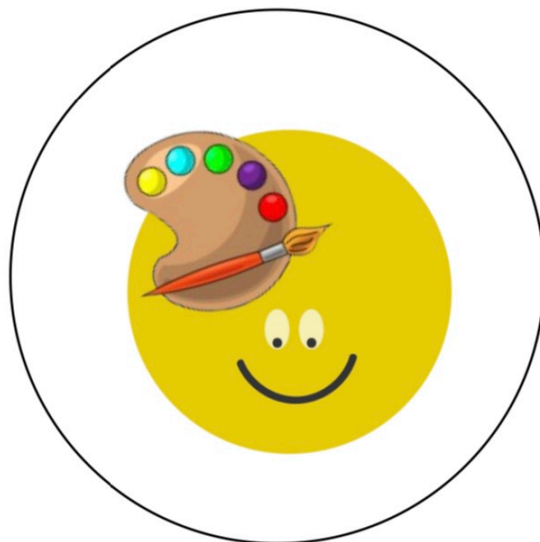
Program pasuje do maty Kodowanie na dywanie 150 na 150 centymetrów

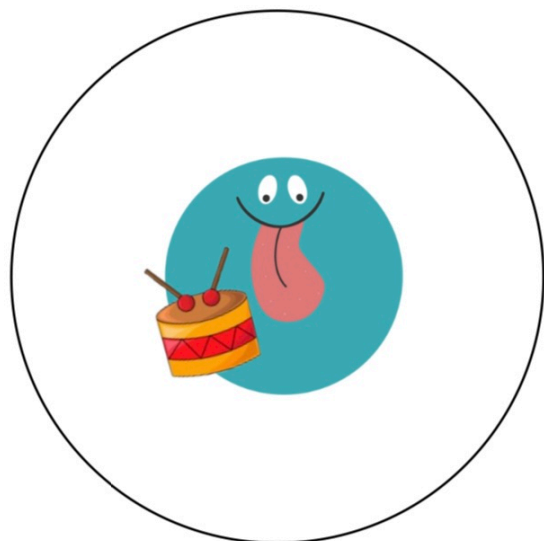
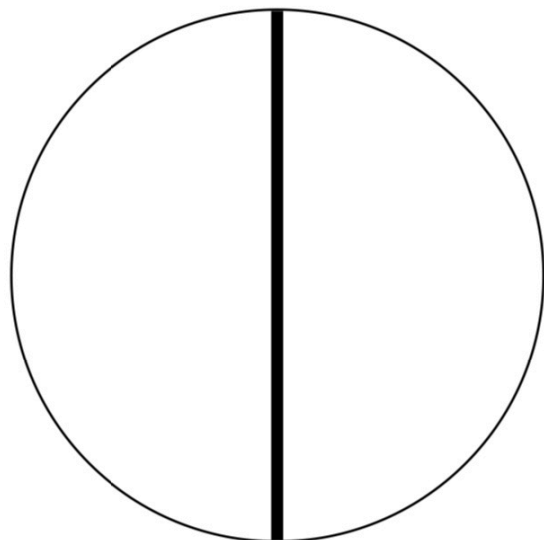
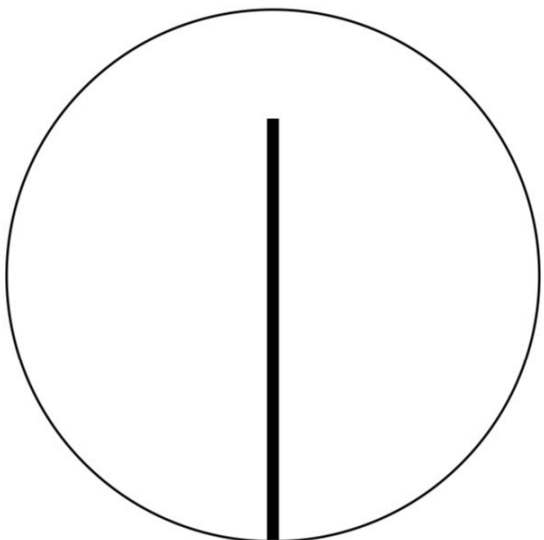
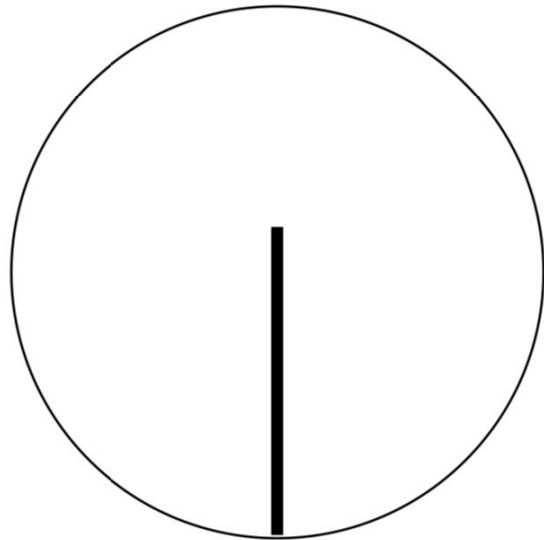
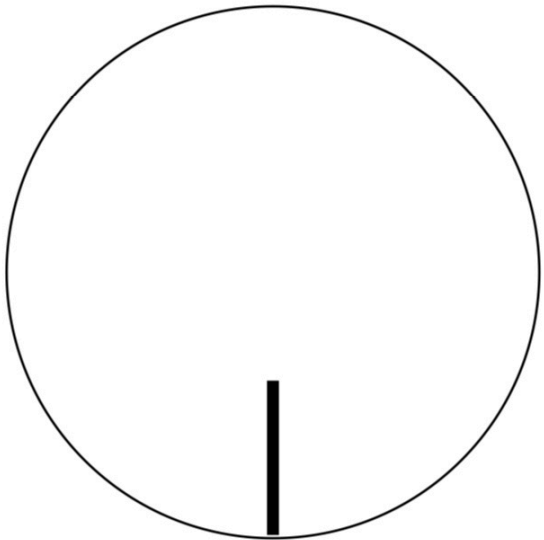




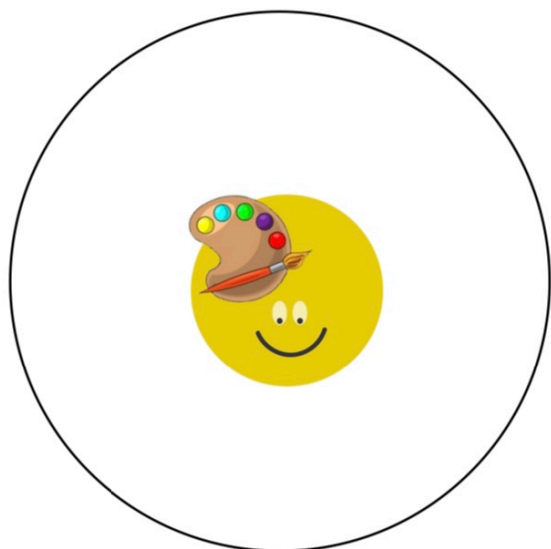
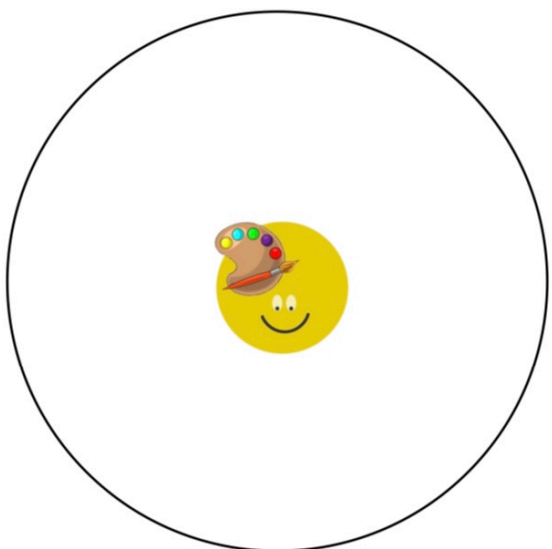
				
				
				
				
				



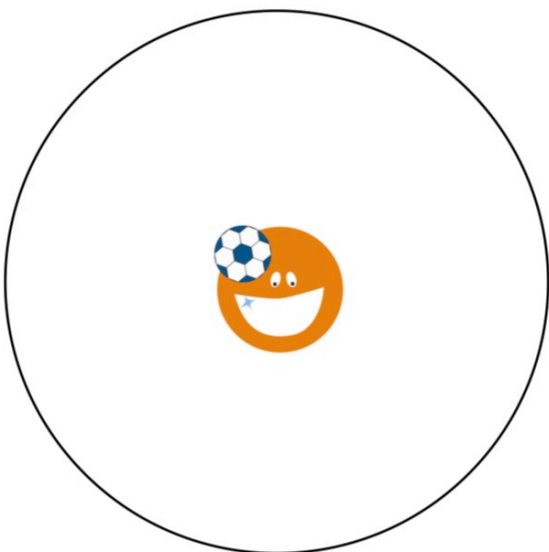
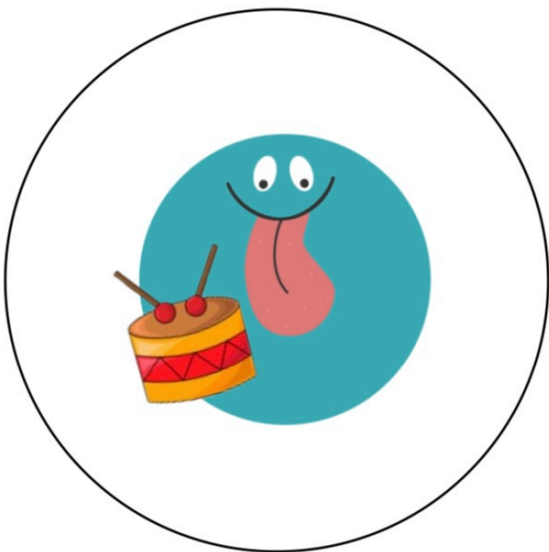
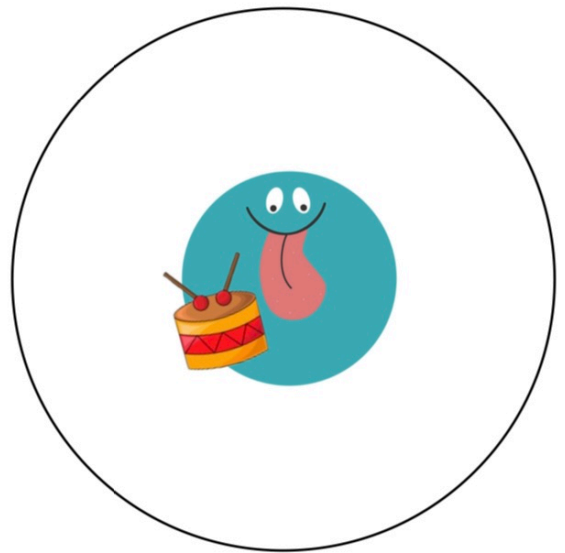
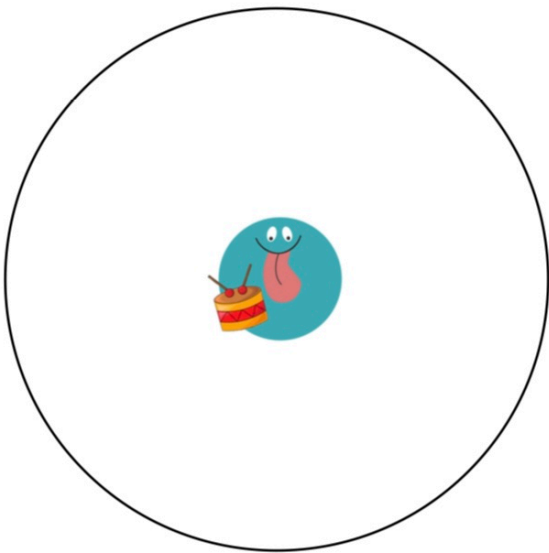


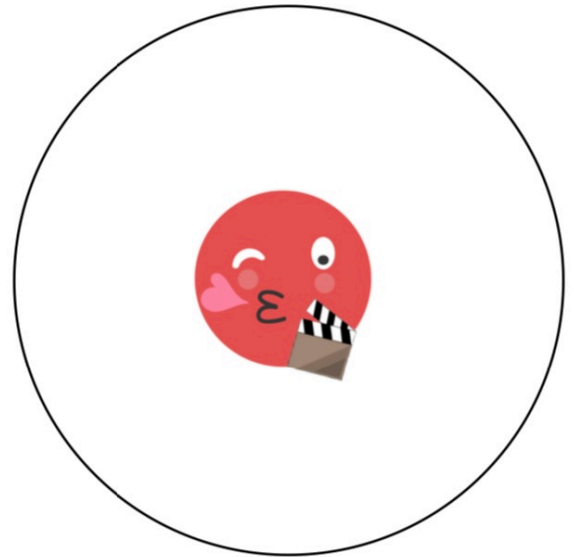
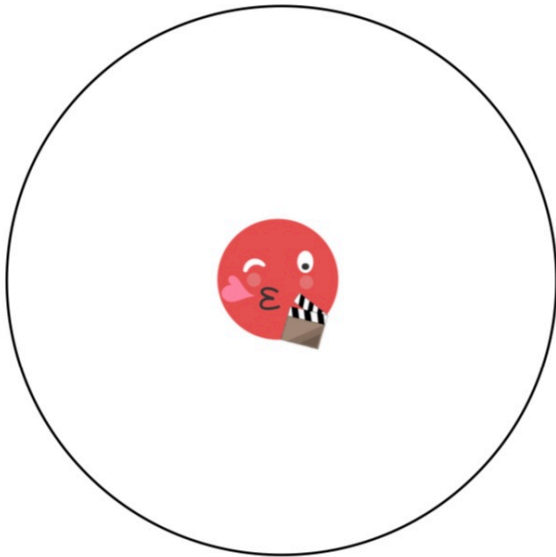


Łączenie cech 1

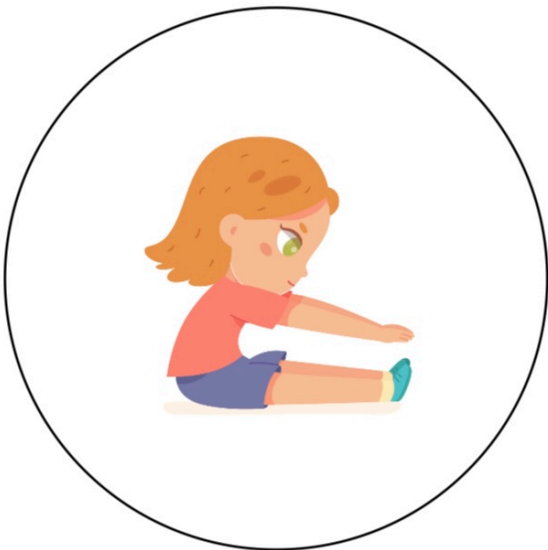
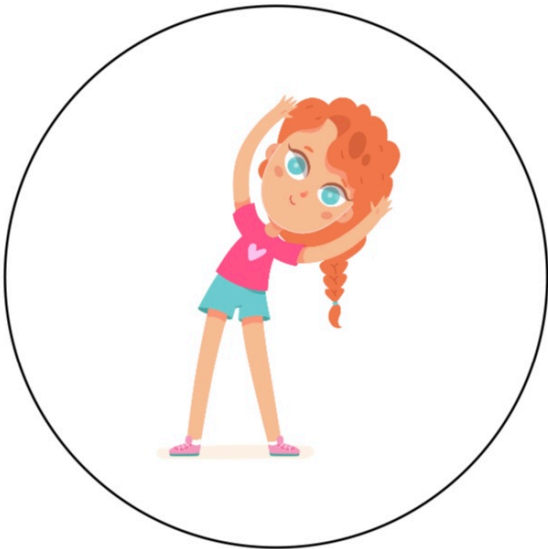


Łączenie cech 2





Łączenie cech 4





Kropki plansza