

## Dzień kropki z kodowaniem w tle - scenariusz zajęć

### Wstęp:

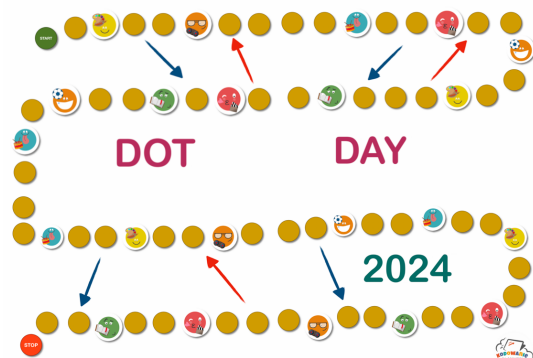
Czy znacie historię małej dziewczynki Vashti, która odkryła swój talent w aktywności, która do tej pory według niej nie była jej silną stroną? We wrześniu, dokładnie 15 września obchodzony jest Międzynarodowy Dzień Kropki, czyli dzień, w którym promujemy wytrwałość, kreatywność, odwagę w pokonywaniu 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:

7 - 9 lat



### Czas trwania:

Ok. 45 min (uzależniony od możliwości uczniów oraz liczby wybranych aktywności)

### Cele ogólne:

- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów),
- Rozwijanie wyobraźni i kreatywności,
- Wspólne celebrowanie Międzynarodowego Dnia Kropki

### Cele operacyjne:

#### Dziecko:

- Zna historię małej Vashti,
- 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, nie można być dobrym we wszystkim,
- Wie, że warto próbować różnych aktywności, może któraś z nich stanie się naszym hobby,

- Przestrzega zasad fair play podczas wspólnych gier,
- Rozwiązuje logiczne zagadki,
- Potrafi formułować argumenty,
- Chętnie pracuje w zespołach,
- Potrafi stworzyć kod offline,
- Potrafi zaprogramować roboty (opcjonalnie),
- Dbą o cyfrowe bezpieczeństwo podczas pracy z wykorzystaniem internetu.

### **Kierunki realizacji polityki oświatowej państwa na rok 2024/2025:**

- 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.1.1), I.1.2), II.1.1), II.1.3), II.6.9), III.1.10), VI.1.1), VI.1.2), VII.1.1), VII.1.2), VII.1.3), VII.4.1), VII.5.1)

### **Metody:**

- Poszukujące,
- Podające,
- Praktycznego działania

### **Formy:**

- Grupowe,
- Zespołowe,
- Indywidualne

### **Środki dydaktyczne:**

Mata do kodowania „Kodowanie na dywanie”, kolorowe kubki lub klocki, materiały pomocnicze do druku (znajdują się na końcu scenariusza), tradycyjna kostka do gry, roboty edukacyjne (opcjonalnie), sprzęt komputerowy (opcjonalnie).

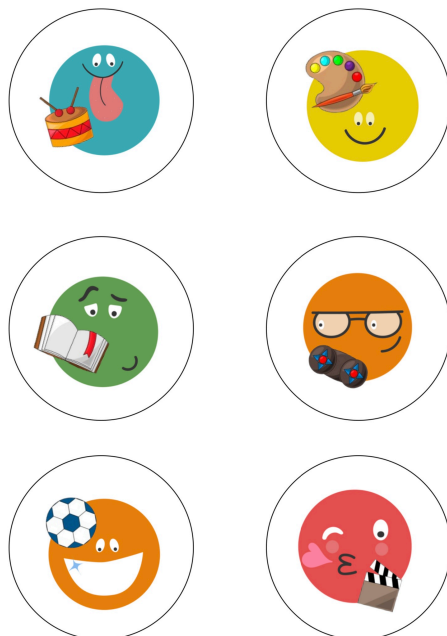
### **Przygotowanie do zajęć:**

Przygotuj wszystkie potrzebne do zajęć materiały. Z przygotowanego scenariusza wybierz te propozycje, które będą najbardziej odpowiednie dla uczniów, 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).

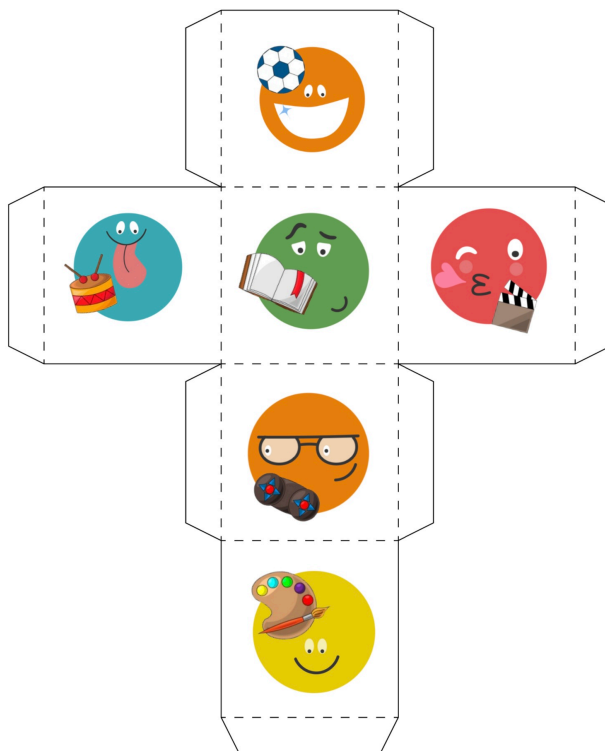
### **Przebieg zajęć**

#### **Wersja offline**

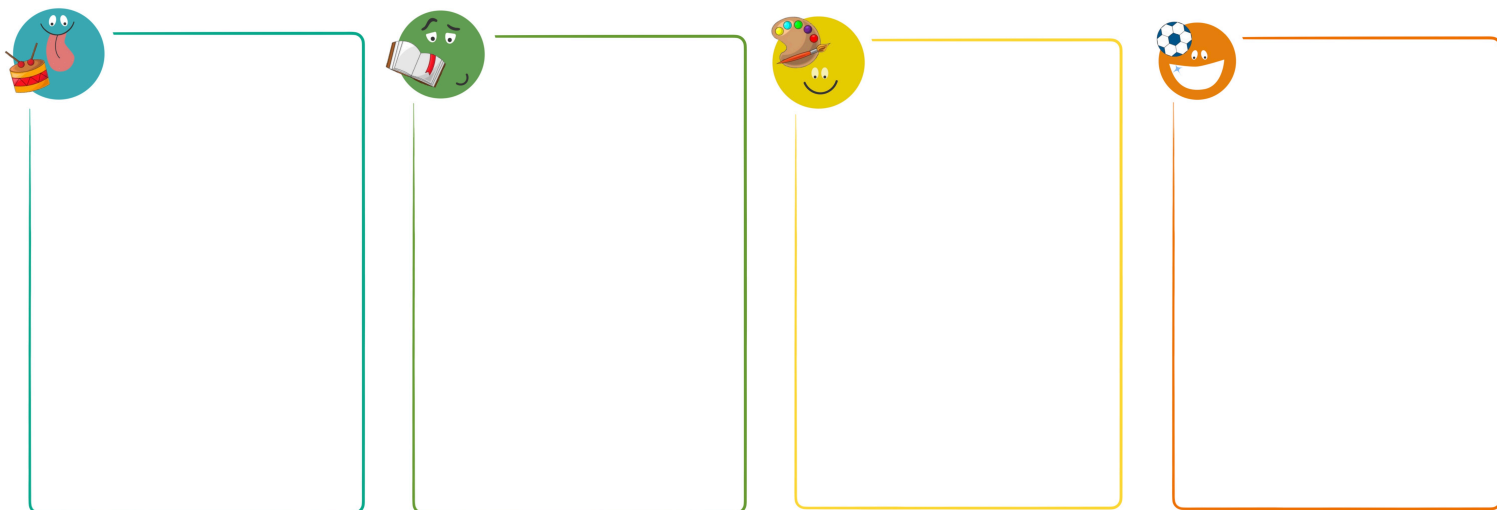
- Przywitaj się z uczniami. Powiedz, że dziś jest szczególny dzień, w którym kropki będą odgrywały ważną rolę,
- Opowiedz dzieciom historię bohaterki książki Petera H. Reynoldsa, małej Vashti. Dziewczynka nie wierzyła w swoje możliwości plastyczne i dlatego nie chciała przygotować znaczka. Mądre podejście 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,
- Wyłumacz uczniom, 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,
- Zaprezentuj wychowankom 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 uczniami o ich ulubionych zajęciach,



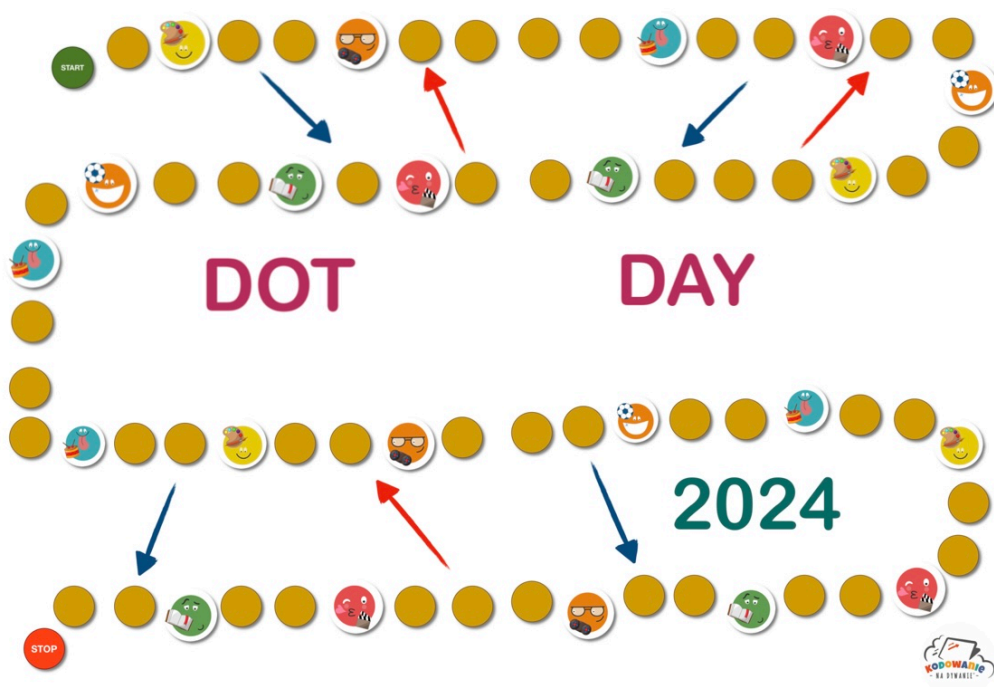
- Zaproś wychowanków do zabawy, w której ważne będzie skupienie uwagi i dobra pamięć. Każdy zespół otrzyma 5 kompletów kropek (ten sam materiał co wyżej). Potrzebna będzie też kostka z kropkami znajdującymi się na jej ściankach. Rzucamy kostką 3 razy, a następnie każdy zespół układa w linii sekwencję takich kropek, które wypadły na kostce (z zachowaniem właściwej kolejności). Zabawę powtarzamy kilkakrotnie, za każdym razem zwiększając o jeden liczbę rzutów kostką. Kropki możemy zacząć układać dopiero po ostatnim rzucie kostką w danej rundzie,



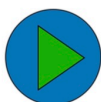
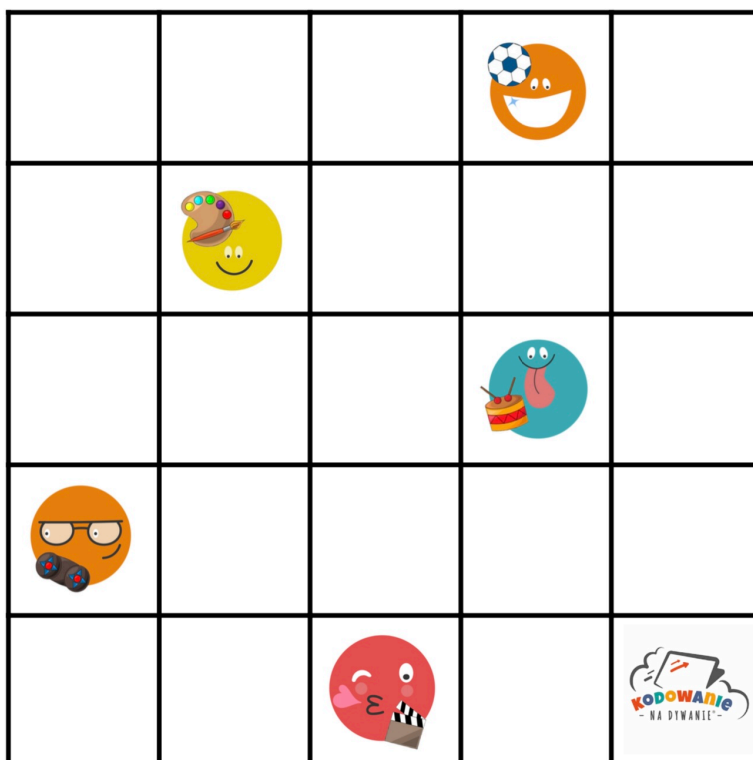
- W kolejnej zabawie uczniowie również będą pracować w zespołach. Każdy zespół otrzyma kartkę z jedną wybraną kropką i jej talentem. Zespoły będą miały za zadanie stworzyć plakat przekonujący dlaczego warto rozwijać swoje umiejętności w wybranej dziedzinie,



- Podziel klasę na 4-6 zespołów i zaprosz do wykonania zadania. Poprosz zespoły o zaprezentowanie swoich prac,
- W kolejnej aktywności kropki pojawią się na planszy do gry (planszę złożcie z czterech kartek gra 1/4 - gra 4/4),



- Wyłumacz uczniom na czym będzie polegała rozgrywka. Na polu start stawiamy po jednym pionku każdej drużyny. Pionki będą poruszać się o tyle pól, ile wskaże rzut kostką. Pionki mogą poruszać się do przodu lub do tyłu. Wygra zespół, który jako pierwszy dotrze na metę. Zanim zespół dotrze na metę musi zebrać minimum trzy różne talenty (zakończyć swój ruch na kropce i wykonać zadanie nawiązujące do przedstawionego na kropce talentu). Jeśli zespół stanie na polu, przy którym jest strzałka przenosi się na pole wskazane przez strzałkę,
- Przypomnijcie zasady fair play i rozegrajcie grę,
- Zaprosz uczniów do wykonania ostatniego zadania. Będzie nim stworzenie kodu, który poprowadzi waszego bohatera przez wszystkie talenty. Na przygotowanej planszy „talenty - tworzymy kod” nie ma zaznaczonego bohatera. Możecie wybrać dowolnego i ustawić go na dowolnym polu. Jeśli bohater będzie „bez twarzy” np.: piłka, klocek, to w kodzie będą strzałki kierunkowe, jeśli bohater będzie „z twarzą” np.: samochód, maskotka, figurka, to w kodzie pojawią się obroty,



- Po stworzeniu kodu sprawdźcie jego poprawność. W razie potrzeby dokonajcie poprawek,

- Podziękuj dzieciom za zaangażowanie na zajęciach.

### Wersja interaktywna - genially

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

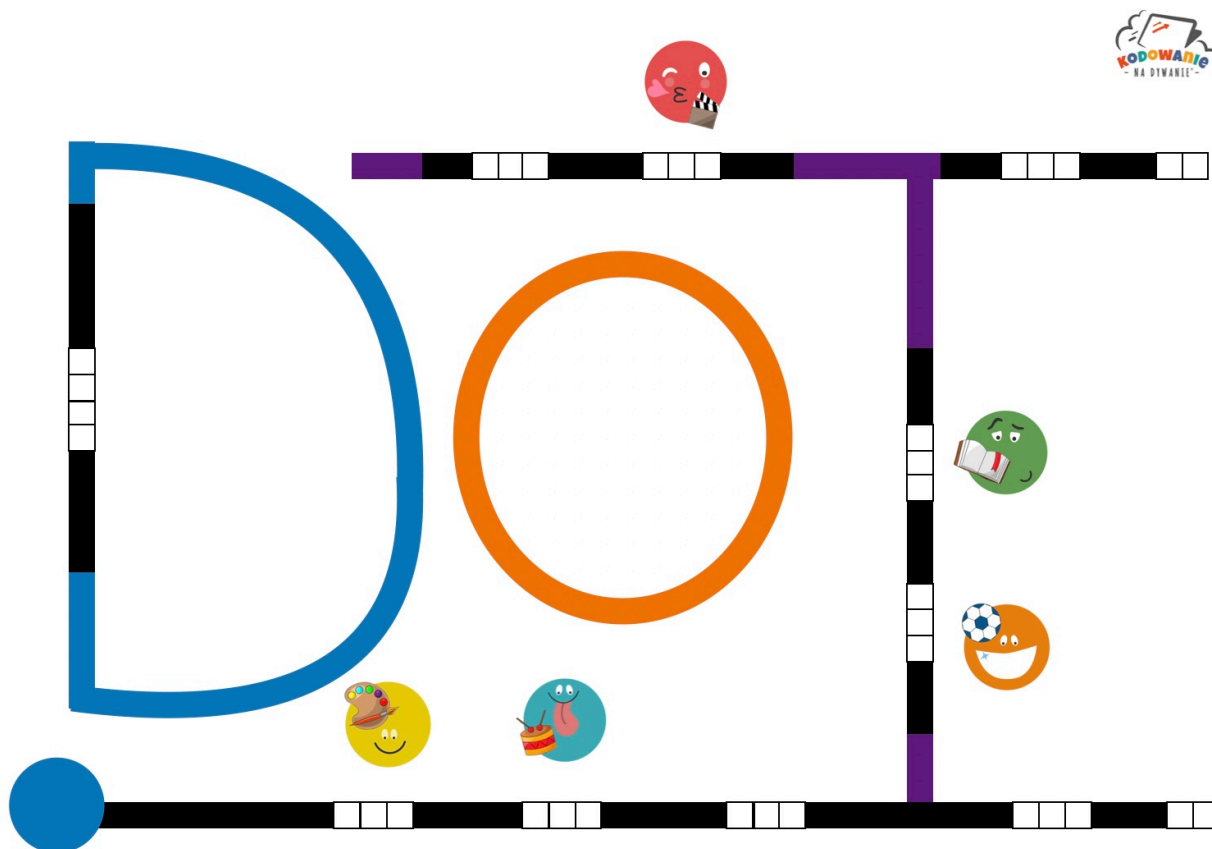
<https://view.genially.com/66dd4b1710b902306b6bf6db/interactive-content-dzien-kropki-przedszkoleby-anna-swic>

- Wykonajcie kolejne zadania, podsumujcie swoje wrażenia.

### Wersja z robotami edukacyjnymi

#### Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaprosz uczniów do wspólnego kodowania robotów,
- Zaprezentuj wychowankom kartę pracy „Dot - ozobot”, omówcie co się na niej znajduje,



- Zapytaj uczniów, czy kształt trasy przypomina im jakieś litery,
- Wyłumacz na czym będzie polegało zadanie. Należy w taki sposób uzupełnić trasę kodami, żeby robot przejechał obok wszystkich kropek - talentów (obok każdego zatrzymał się na 3 sekundy), a następnie wjechał na literę D i na niej radośnie się zakręcił,
- Zwróć uwagę uczniów na brak połączenia między trasą - daszkiem nad literą T a literą D. Poproś, żeby poradzili sobie z rozwiązaniem tego problemu bez dorysowywania linii (kod „szukaj linii na wprost”),
- Podziel dzieci na dwuosobowe zespoły i zaproś do wykonania zadania,
- Poproś zespoły o zaprezentowanie swoich prac i jazdę próbną robotów.

Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania, np.: GeniBot, Sphero Indi, roboty sterowane strzałkami na nich umieszczonymi, Photon, Dash itp.)

- Zaproś uczniów do wspólnego programowania robotów,
- Rozłóż matę do kodowania kratownicą do góry,
- Na macie, wykorzystując karteczki, klocki lub kubki zbudujcie labirynt, który będzie pokonywał wasz robot,
- Na końcu labiryntu połóżcie 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 (jeśli będzie taka możliwość, to w programie wykorzystajcie pętle lub funkcje),
- 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!**

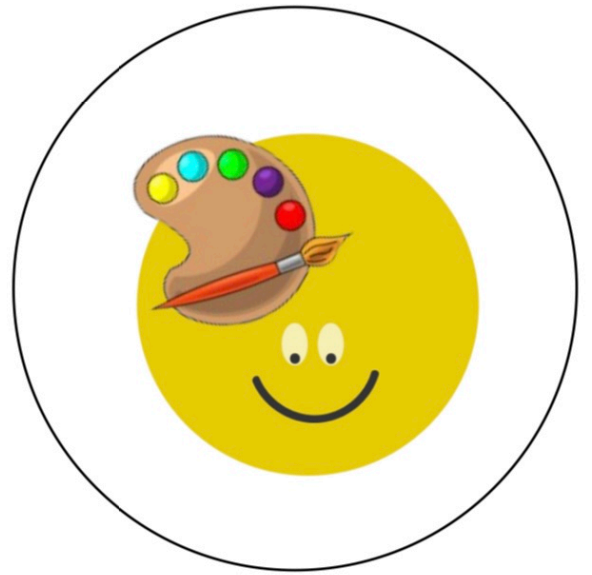
Poniżej przykłady gotowych programów stworzonych w różnych aplikacjach. Program będzie dobry tylko w sytuacji rozłożenia poszczególnych elementów tak samo, jak jest to

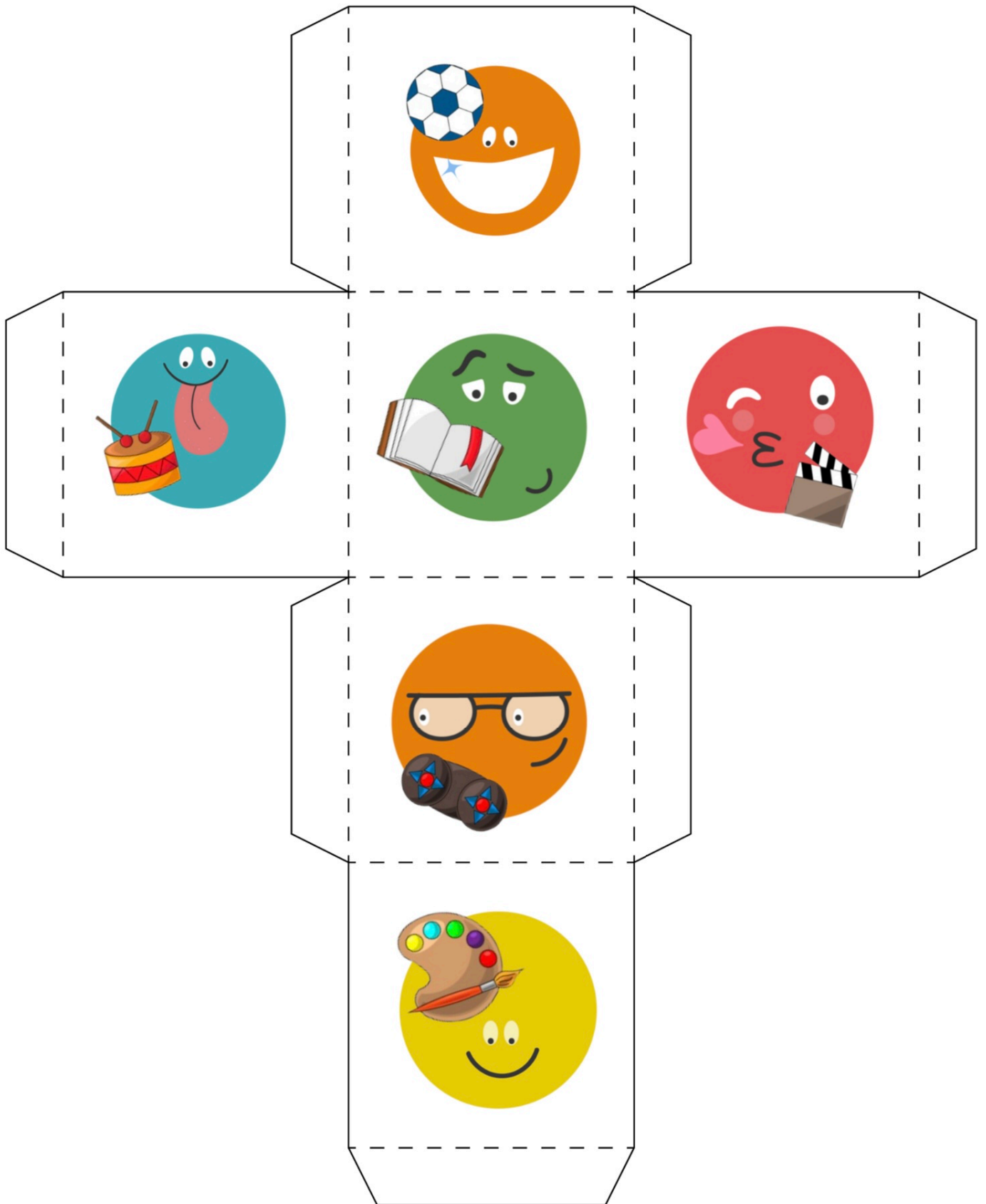


przedstawione na grafice i wyborze trasy zaznaczonej linią (uczniowie mogą wybrać zupełnie inną trasę, wtedy program nie będzie prawidłowy)



Program pasuje do maty Kodowanie na dywanie 150 na 150 centymetrów



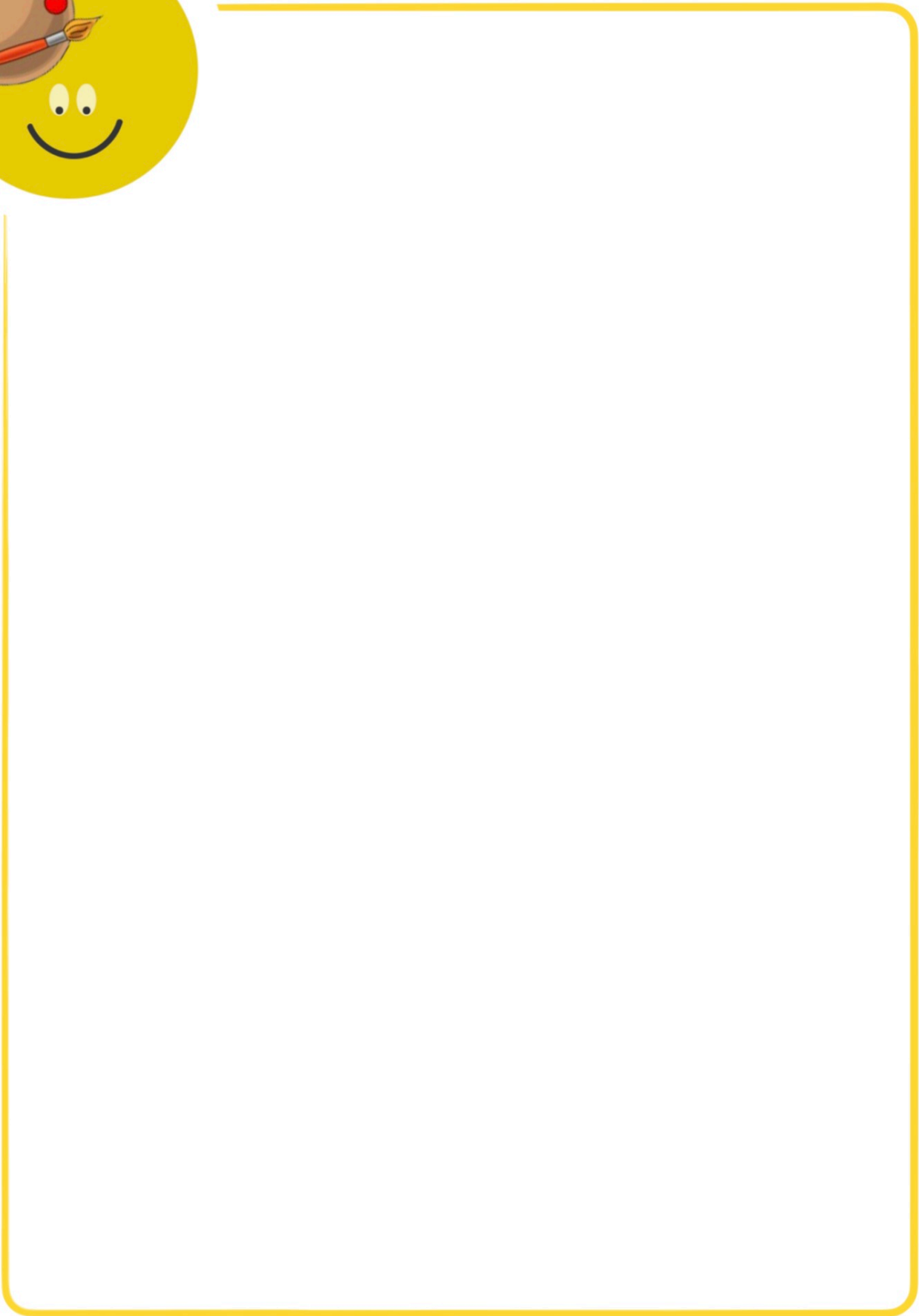




A large, empty rectangular frame with rounded corners, outlined in a thick teal color, intended for drawing or writing.



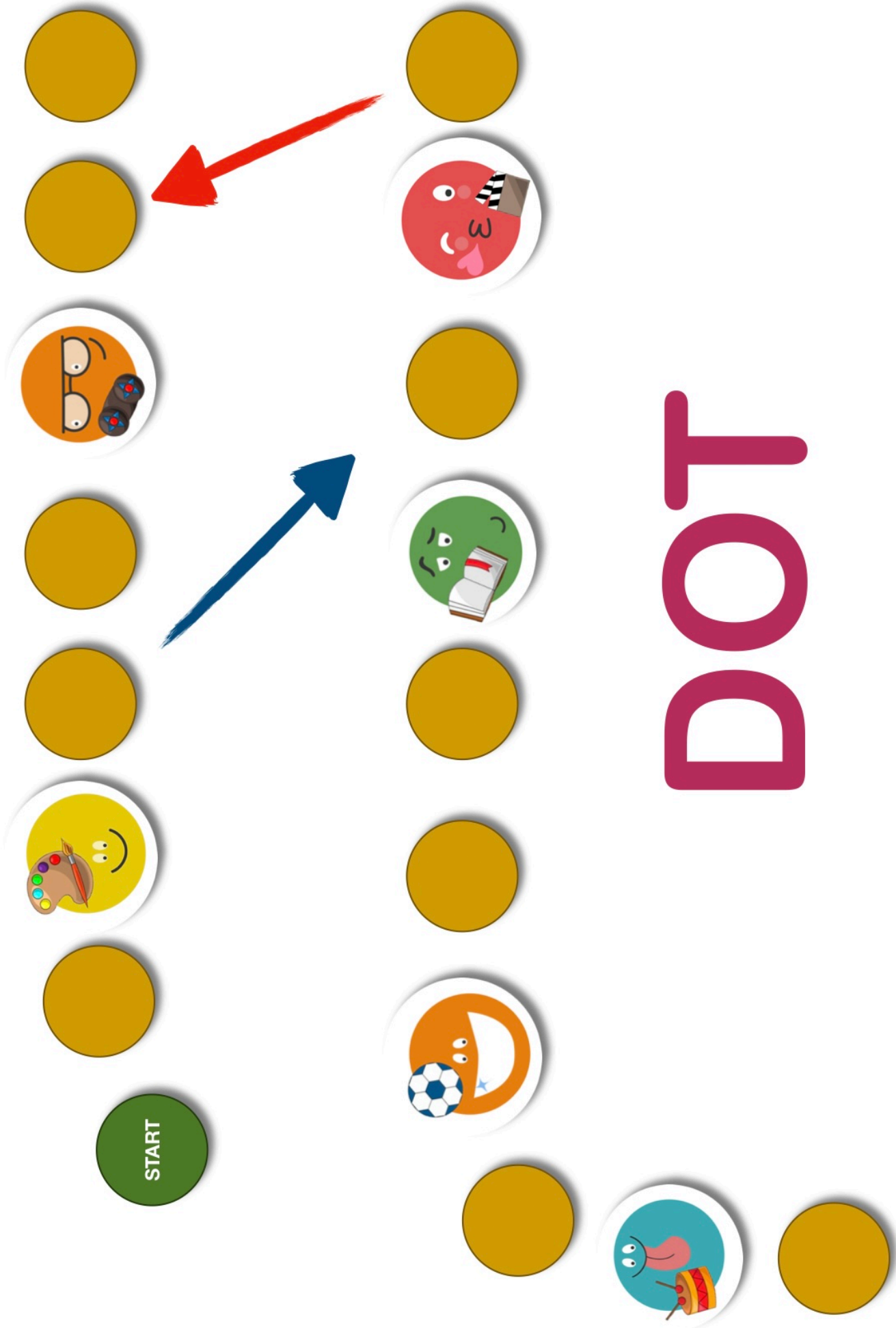




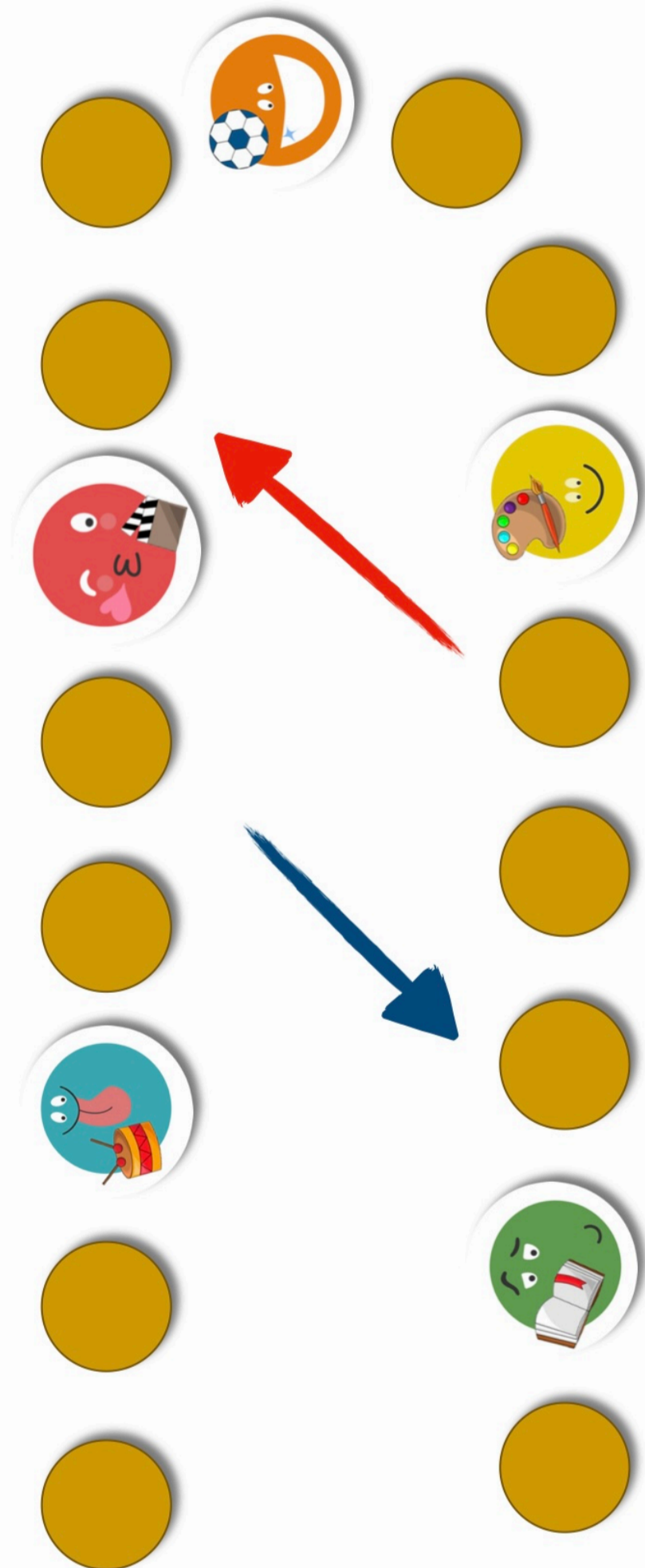








# DOT



DAY

