

Kochana babciu, kochany dziadku - scenariusz zajęć

Wstęp:

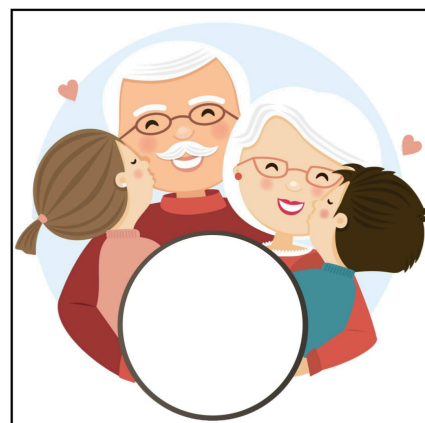
Styczeń, to miesiąc, w którym swoje święto obchodzą bardzo ważne dla dzieci osoby. Są nimi babcia i dziadek. Na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza dzieci poszukają odpowiedzi na pytanie, jak wyglądał świat w czasach, gdy ich dziadkowie byli małymi dziećmi. Dodatkowo wykonają różne ćwiczenia zawierające elementy kodowania, które tematycznie nawiązywać będą do relacji łączących dziadków z wnukami. Cześć zaproponowanych aktywności można wykorzystać na uroczystości, na którą zaproszeni będą dziadkowie.

Autor:

Anna Świć

Wiek:

3 - 6 lat



Czas trwania:

około 30 - 40 min (zależny od wieku dzieci, ich możliwości rozwojowych oraz liczby wybranych aktywności)

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:

- Wie, jak wyglądał świat w czasach, gdy ich dziadkowie byli małymi dziećmi;
- Potrafi określić stopień pokrewieństwa bliskich im osób;
- Określa kierunki;
- Układa szeregi kierując się podanymi kryteriami;
- Układa obrazki zgodnie z podanymi warunkami;
- Stara się pracować zespołowo;

- Podchodzi kreatywnie do stawianych wyzwań, poszukuje różnych rozwiązań;
- Potrafi stworzyć przy pomocy symboli graficznych kod;
- 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.2, III.7, III.8, III.9, IV.5, IV.7

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, 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 www.kodowanienadywanie.pl

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 zbliża się dzień, w którym obchodzimy święto bardzo ważnych osób. Zapytaj dzieci, czy domyślają się o jakie osoby chodzi;
- Powiedz, że po wykonaniu pierwszego zadania wyjaśni się, kto niedługo będzie obchodził swój dzień;
- Zadanie będzie polegało na ułożeniu z kolorowych kubków na matach do kodowania wzorów. Rozłóż maty kratownicą do góry, obok mat połóż kartki z gotowymi obrazkami (materiał pomocniczy „Serce, słońce”) oraz kolorowe kubki. Poproś dzieci o ułożenie kubków na macie zgodnie z obrazkami umieszczonymi na kartkach;



www.kodowanienadywanie.pl



www.kodowanienadywanie.pl

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

- Zapytaj dzieci o to, jakie obrazki powstały na matach. Spróbujcie odczytać litery znajdujące się na jednym i drugim obrazku;

- Powiedz dzieciom, że litera z jednej maty podpowiada jedną osobę, której będzie święto, a litera z drugiej maty podpowiada drugą osobę, której będzie święto. Tymi osobami będą babcia i dziadek. Poproś dzieci o ich interpretację tego, że litery są w sercu i słońcu;
- Zaprezentuj dzieciom krążki, na których przedstawiona jest kobieta i przedstawiony jest mężczyzna w różnym okresie swojego życia. Poproś dzieci o ułożenie szeregów, w których obrazki będą pokazywały cykl życia człowieka;





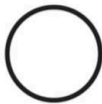

















- Zapytaj dzieci, jak sądzą, jak mogło wyglądać dzieciństwo w czasie, w którym ich dziadkowie byli przedszkolakami. Z jakich sprzętów korzystali, jakimi bawili się zabawkami;
- Pokaż dzieciom krążki z narysowanymi przedmiotami (najpierw tylko z tymi z dawnych lat) i poproś dzieci o określenie co to za przedmioty i do czego mogły służyć (jeśli macie możliwość wykorzystania prawdziwych przedmiotów, to będzie to lepszy wybór niż obrazki). Jeśli na zajęciach są też dziadkowie, to mogą wystąpić w roli ekspertów i wyjaśnić dzieciom, co to za przedmioty;



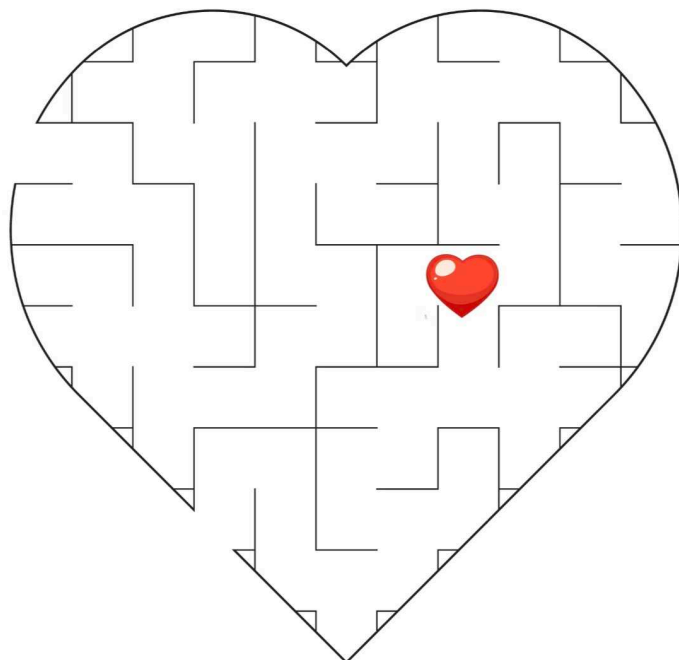
- Dołóż obrazki przedstawiające aktualne przedmioty, które mają zbliżoną funkcjonalność, do tych pochodzących z młodości obecnych babć i dziadków. Poproś dzieci o ułożenie ich parami. Zwróć uwagę, że aktualnie niektóre przedmioty zastępują kilka różnych przedmiotów używanych kilkadziesiąt lat temu (np.: telefon komórkowy);
- Do kolejnego zadania zaproście babcię lub dziadka (jeśli to są zajęcia bez dziadków, to tę rolę przejmie nauczyciel). Wybrana osoba będzie sterowała babcią i dziadkiem narysowanymi na kratownicy (materiał pomocniczy „Sterujemy bohaterem”) za pomocą komend: do góry, do dołu, w prawo, w lewo. Narysowani bohaterowie nie będą fizycznie zmieniać miejsca, tylko dzieci muszą śledzić ich ruch w myślach. Kiedy bohaterowie opuszczą planszę dzieci krzyczą „Sto lat!”. Jeśli bohaterowie przechodzą przez pole z ustami dzieci posyłają dziadkom buziaki, a jeśli przez pola z sercami, to dzieci układają z dłoni serduszka;

www.kodowanienadywanie.pl

- Kolejna przygotowana zabawa, to labirynt. Trzeba znaleźć trasę prowadzącą od jednego wyjścia do drugiego, ale w taki sposób, żeby po drodze zebrać serduszko dla babci i dziadka;



- Przed wychowankami ostatnia aktywność, ściśle związana z kodem. Zadanie będzie polegało na stworzeniu kodu, który poprowadzi kubek przez wszystkie niezwykle cechy babć i dziadków. Zanim dzieci to zrobią, to na pustych kołach (materiał pomocniczy „Krażki babcia, dziadek”) narysują różne cechy, które sprawiają, że dziadkowie są dla nich tak bardzo ważni;

www.kodowanienadywanie.pl



- Poproś dzieci o zaprezentowanie kodów oraz wyjaśnienie jakimi obrazkami uzupełniły poszczególne krążki;
- Podziękuj przedszkolakom za zaangażowanie na zajęciach.

Wersja interaktywna - genially

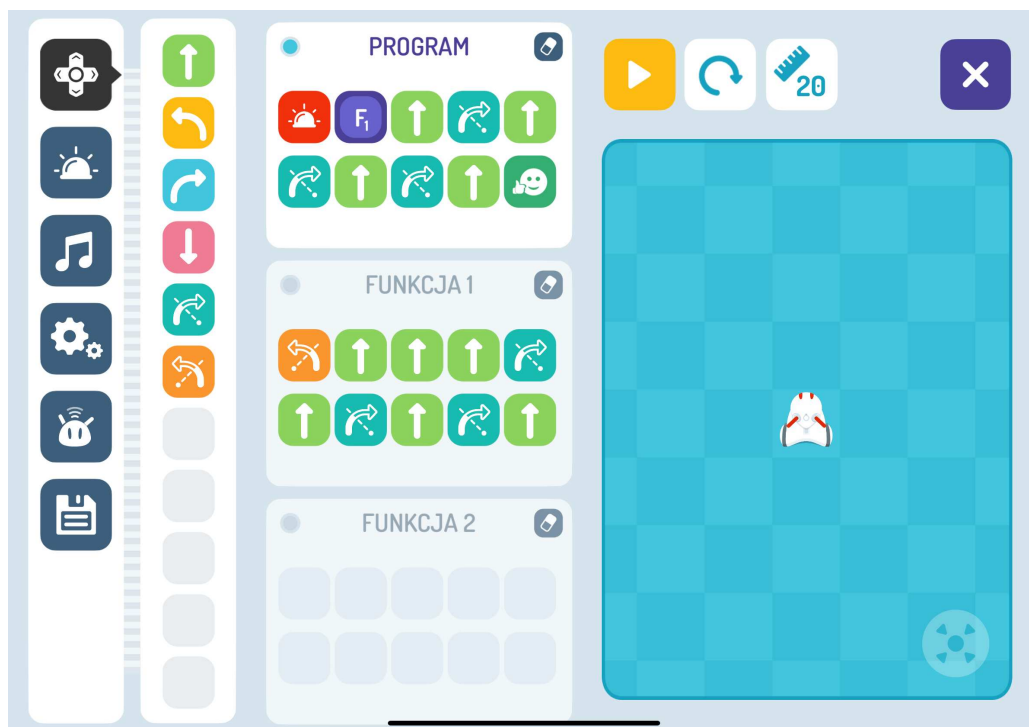
- Poproś dzieci o uruchomienie poniższej prezentacji. Wyłumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwac elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi, <https://view.genially.com/67843592b5ea36adc6c6d84b/interactive-content-kochana-babcia-kochany-dziadku>
- Omówcie poszczególne zadania, wymieńcie się swoimi spostrzeżeniami.

Wersja z robotami edukacyjnymi

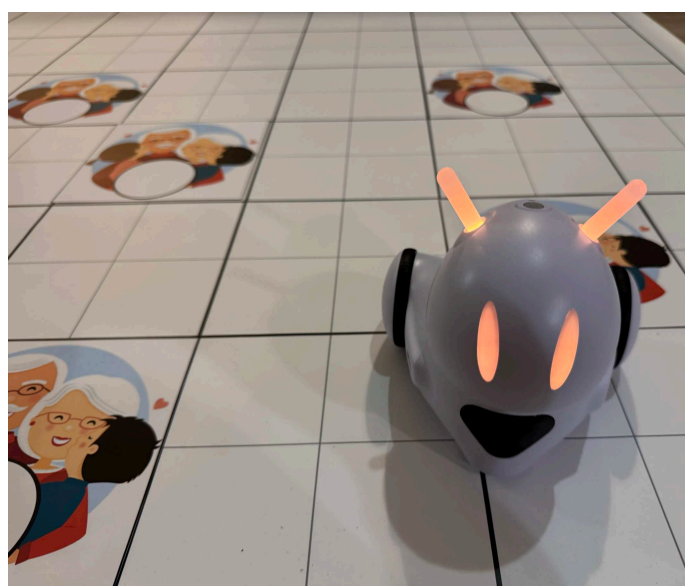
Robot Photon

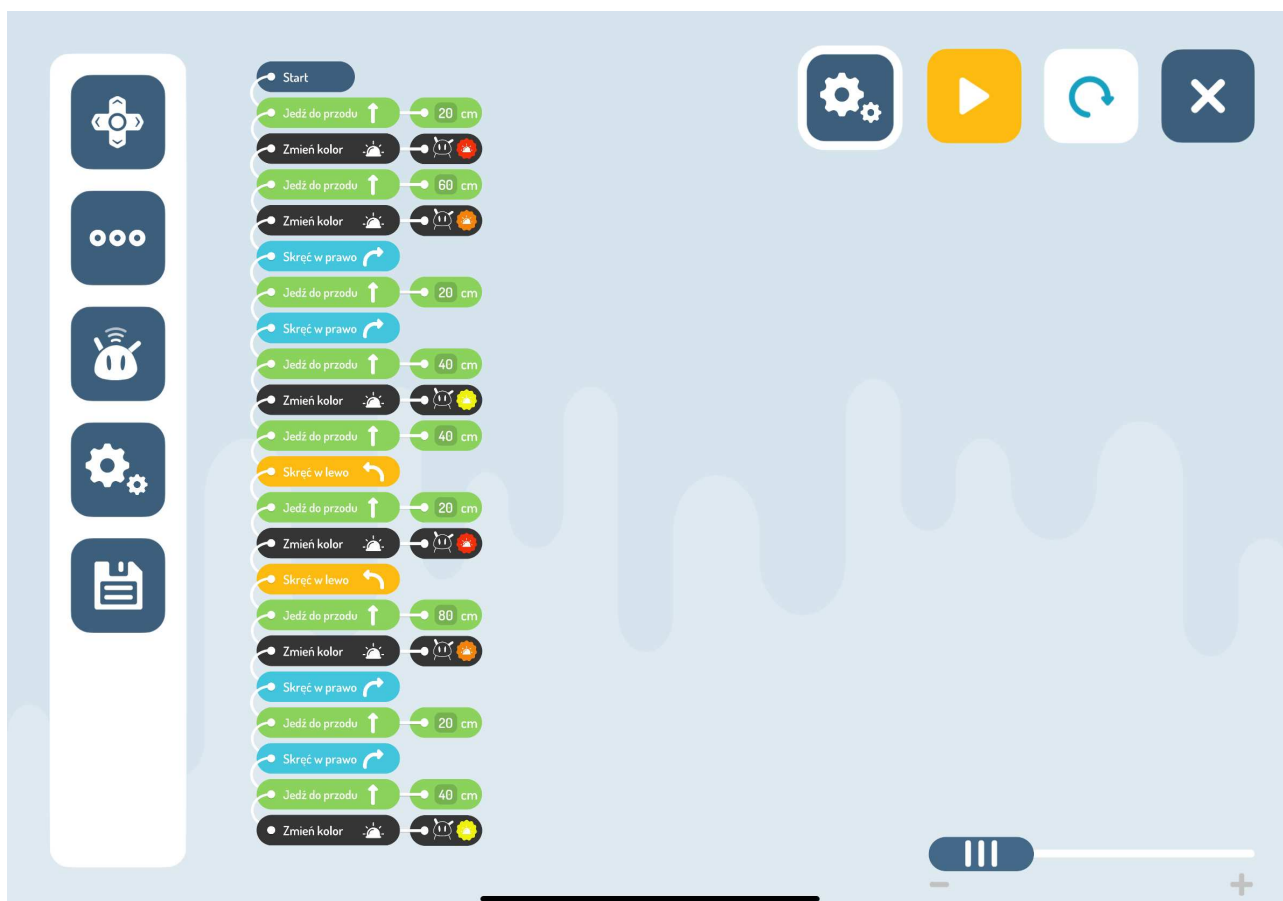
- Zaprosz dzieci do wspólnego programowania robotów.
- Powiedz dzieciom, że przed wami kilka zadań. W pierwszym zadaniu robot pojedzie po kształcie przypominającym serce (nietyпова laurka dla babci i dziadka). Ułóżcie na podłodze z czerwonych klocków lub kubków kształt przypominający serce, a następnie zaprogramujcie robota w taki sposób, żeby objechał dookoła ułożoną konstrukcję. Tworząc program możecie uwzględnić też dodanie dźwięków i kolorów. Możecie nagrać też życzenia dla dziadków, które w waszym imieniu powie Photon po objechaniu serca. Zalecany interfejs: Photon Draw, Photon Badge, Photon Blocks;





- W kolejnym zadaniu robot pojedzie po wszystkich cechach, które sprawiają, że nasi dziadkowie są wyjątkowi. Zanim dzieci zaprogramują robota, to muszą na pustych kołach narysować obrazki symbolizujące wybrane cechy babć i dziadków. Następnie ułożą obrazki na losowych polach na macie do kodowania. Tu również można wykorzystać opcję z nagrywaniem głosów (możemy stworzyć jednorazowo pięć nagrań) i w momencie, w którym robot najedzie na dany obrazek, to wypowie narysowaną na nim cechę (np.: babcia opowiada bajki, dziadzio świetnie gotuje itp.). Dodatkowo na każdym z obrazków robot może zmienić kolor;





- Po przygotowaniu programu przetestujcie go i w razie potrzeby dokonajcie niezbędnych korekt.

Uwaga!

Na powyższych zdjęciach znajdują się przykładowe, poglądowe programy (w zależności od ustawień długości kroku, wybranego sposobu poruszania się robota program może wyglądać inaczej).

Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania np.: GeniBot, mTiny, Sphero Indi, Botzees mini, Zosia mała nauczycielka, Dash)

- Zaproś dzieci do wspólnego programowania robotów;
- Wyłumacz dzieciom, na czym będzie polegało zadanie. Należy zaprogramować robota w taki sposób, żeby pojechał po wszystkich cechach, które sprawiają, że nasi dziadkowie są wyjątkowi. Zanim dzieci zaprogramują robota, to muszą na pustych kołach narysować obrazki symbolizujące wybrane cechy babć i dziadków. Następnie ułożą obrazki na losowych polach na macie do kodowania. Jeśli roboty mają funkcjonalność tworzenia melodii (jest np.: w mTiny i GeniBocie), to na końcu robot może zagrać też „Sto lat”;

- Po przygotowaniu programu przetestujcie go i w razie potrzeby dokonajcie niezbędnych korekt;
- Podziękuj dzieciom za aktywny udział w zajęciach



Sphero Indi



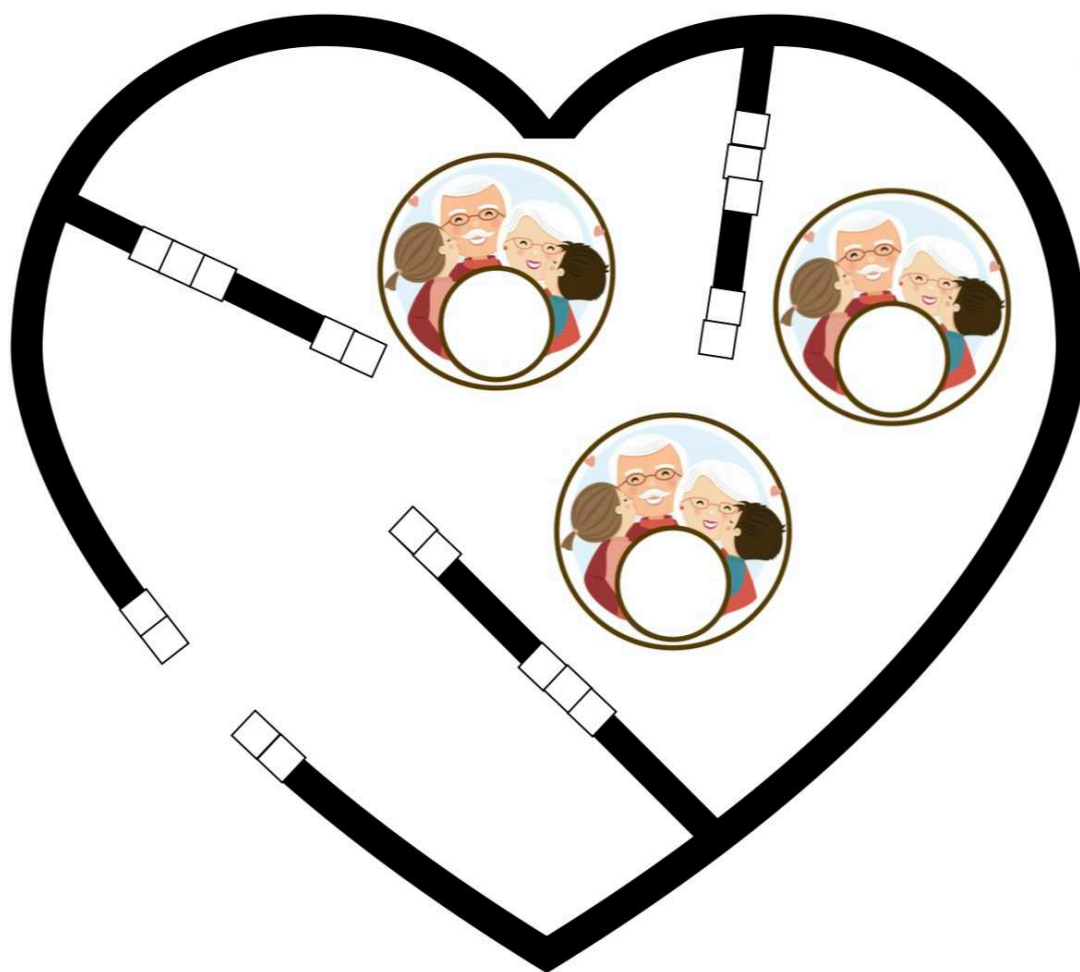
Uwaga!

Na powyższych zdjęciach widać przykładowe, poglądowe programy przygotowane dla następujących robotów (programy będą poprawne tylko w przypadku takiego samego ułożenia elementów i wybrania tej samej trasy):

1. mTiny
2. GeniBot
3. Sphero Indi

Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaprosz wychowanków do wspólnego kodowania robotów;
- Zaprezentuj dzieciom materiał pomocniczy „
- Omówcie, co się na nim znajduje;
- Wy tłumacz przedszkolakom na czym będzie polegało zadanie. Należy uzupełnić trasę kodami w taki sposób, żeby robot puszczony na dowolnym odcinku trasy zaczął się po niej poruszać. Robot nie może zakończyć jazdy (kody „zawróć na końcu linii”), a przy obrazkach z dziadkami powinien zatrzymać się na kilka sekund. W pustych kołach narysujcie za co najbardziej kochacie swoich dziadków;



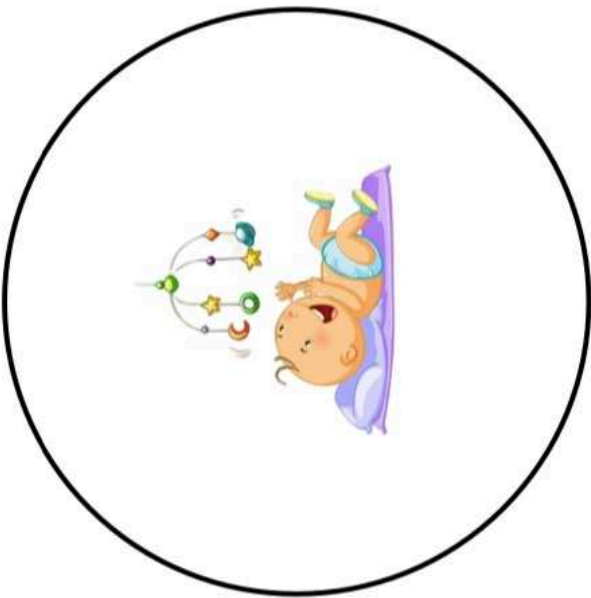
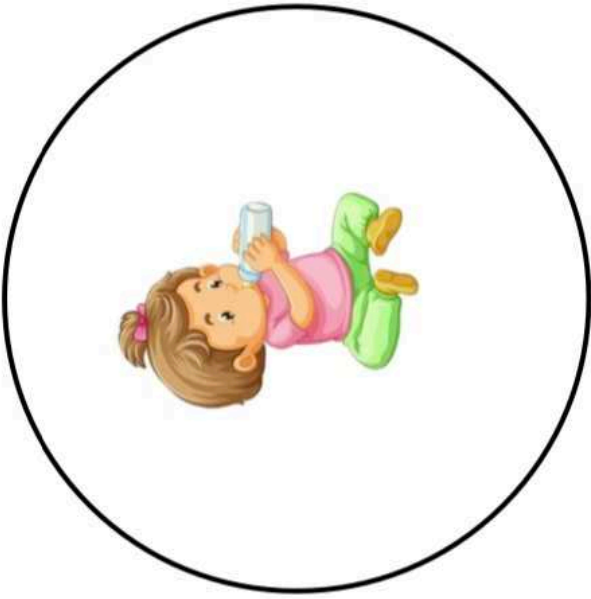
- Podziel dzieci na dwuosobowe zespoły, rozdaj im kartki z trasami i zaproś do wykonania zadania;
- Poproś zespoły o zaprezentowanie tras i jazdę próbną robotów.

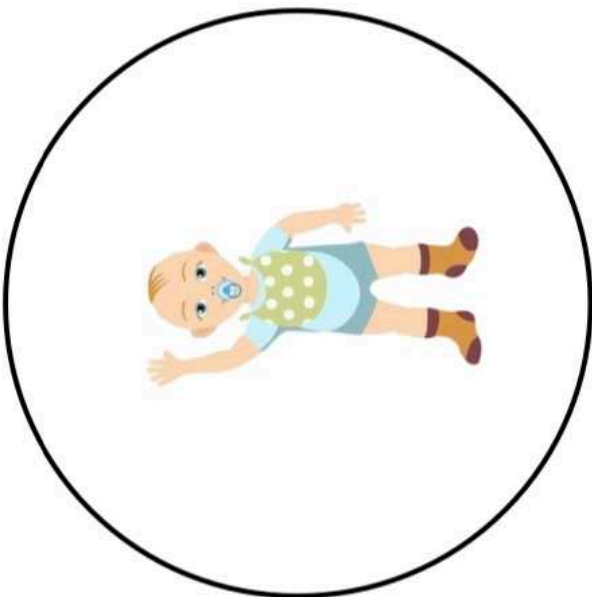
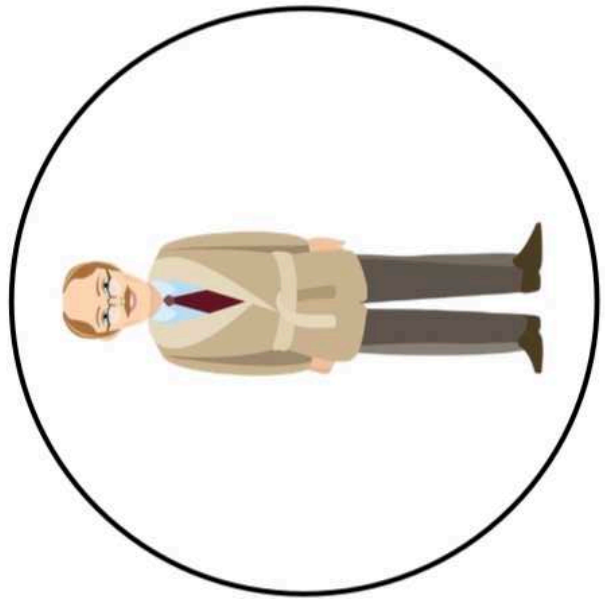
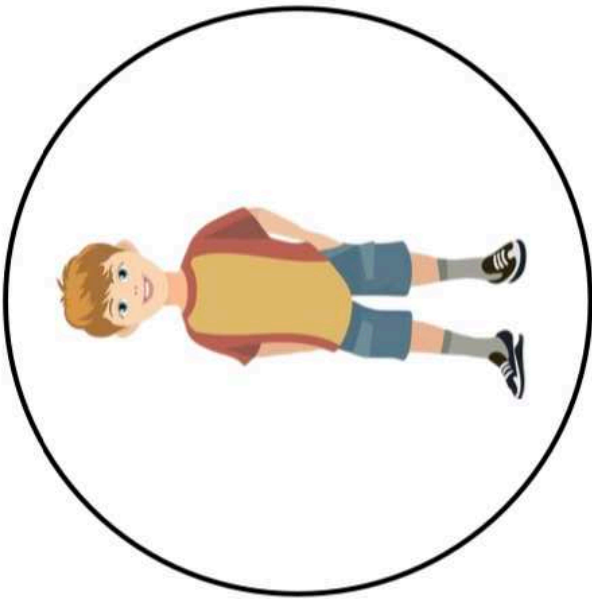
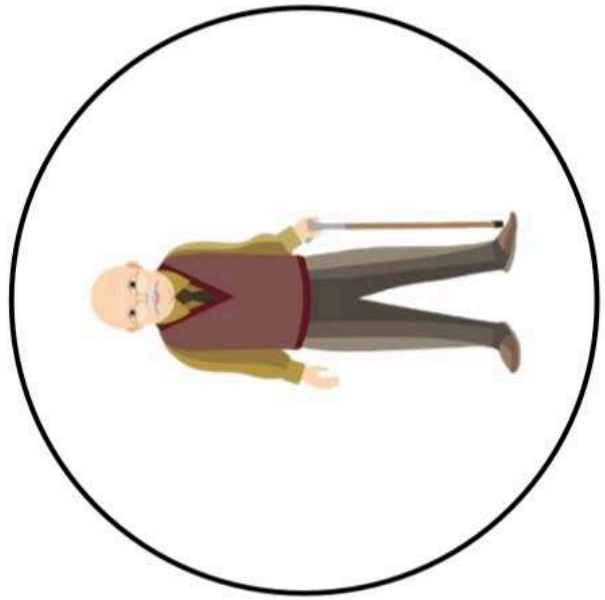
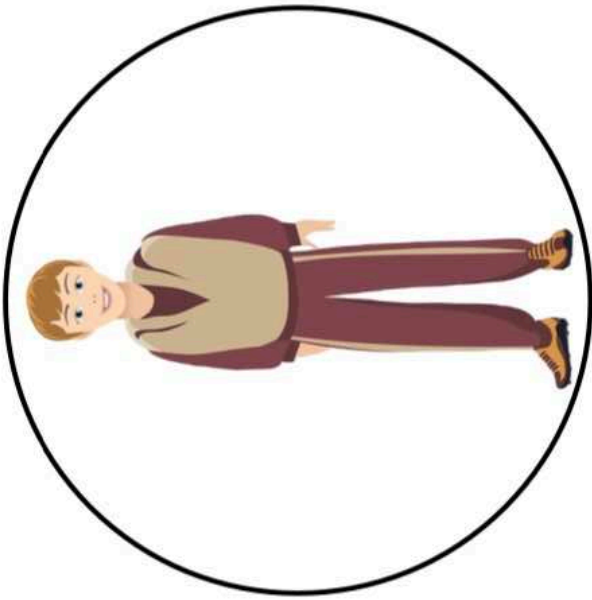
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Light Blue	Yellow	Light Blue	Yellow	Light Blue	Yellow	Light Blue	Yellow	Light Blue	Yellow
2	Light Blue	Light Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Light Blue	Light Blue
3	Light Blue	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Light Blue
4	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Yellow
5	Light Blue	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Light Blue
6	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
7	Light Blue	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Light Blue
8	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Yellow
9	Light Blue	Light Blue	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Light Blue	Light Blue
10	Light Blue	Yellow	Light Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Light Blue	Yellow	Light Blue

SŁOŃCE WZÓR

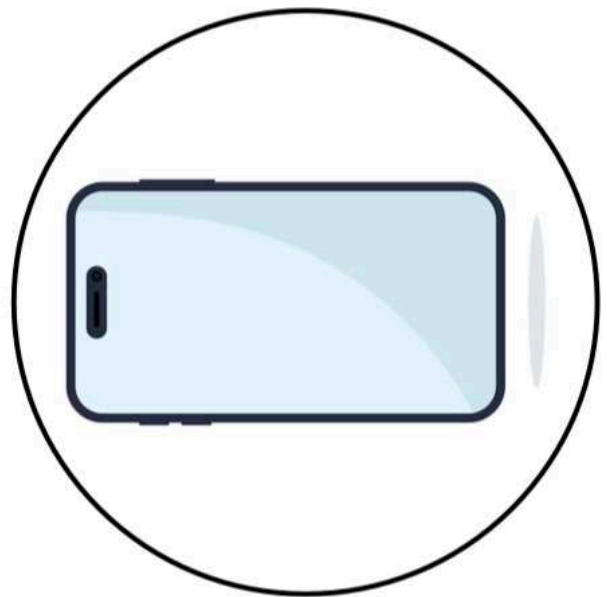
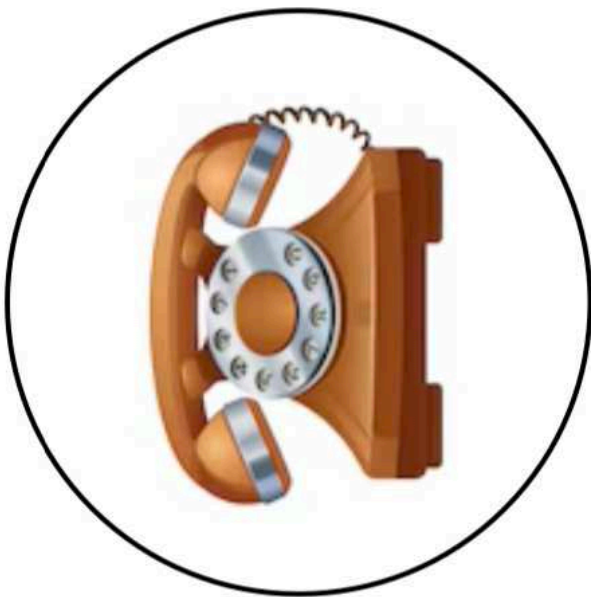
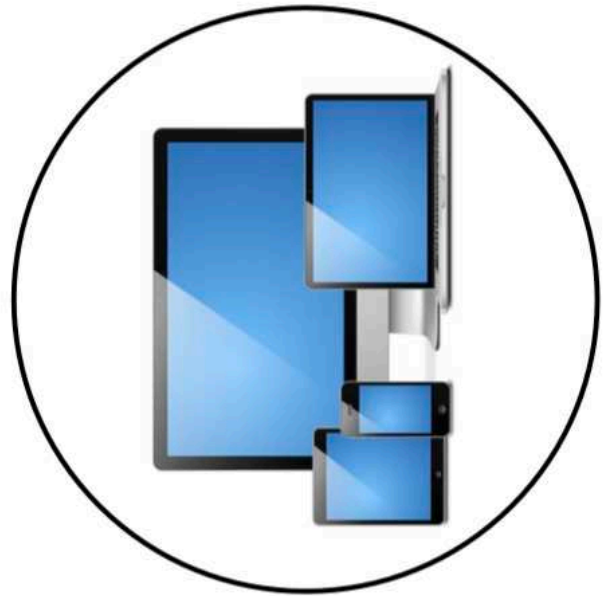
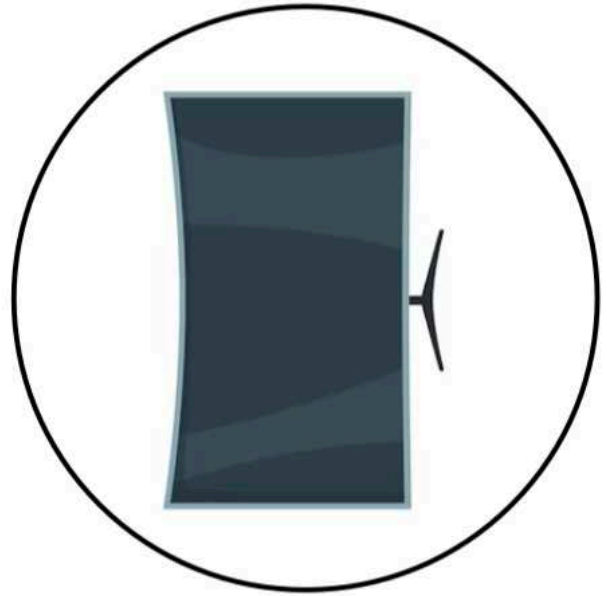
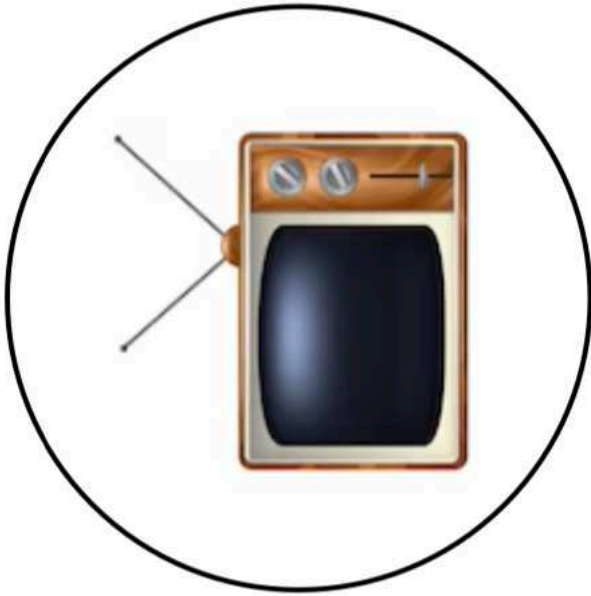
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Light Blue	Light Blue	Red	Red	Light Blue	Light Blue	Red	Red	Light Blue	Light Blue
2	Light Blue	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Light Blue
3	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red
4	Red	Red	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Red	Red
5	Red	Red	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Red	Red
6	Red	Red	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Red	Red
7	Light Blue	Red	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Red	Light Blue
8	Light Blue	Light Blue	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Light Blue	Light Blue
9	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Red	Red	Red	Red	Light Blue	Light Blue	Light Blue
10	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Red	Red	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue

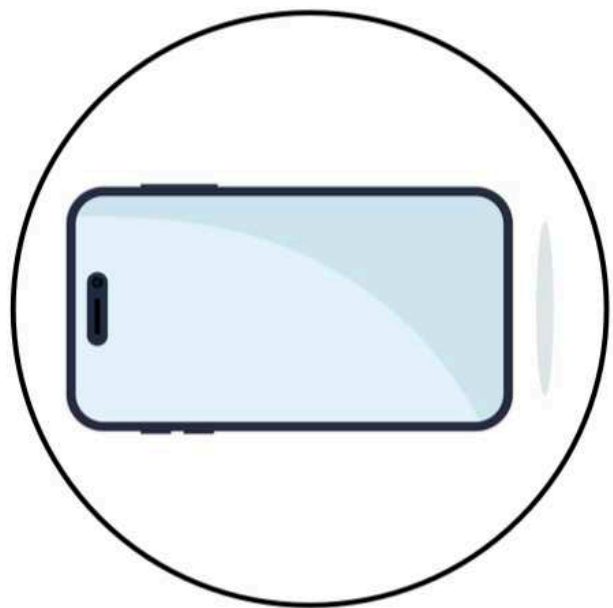
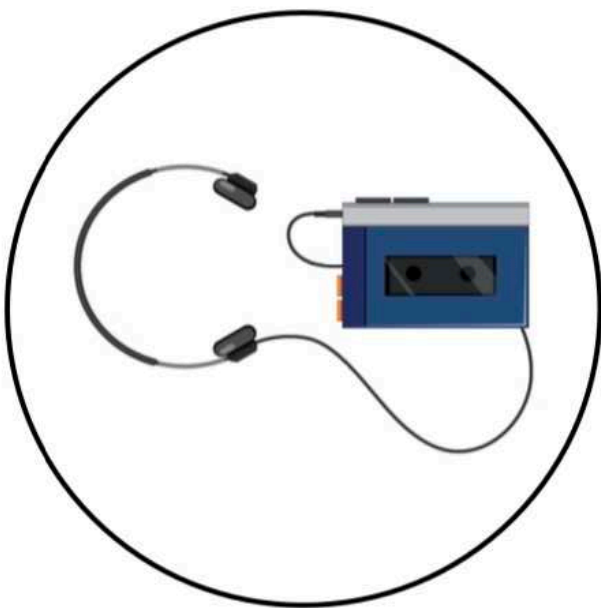
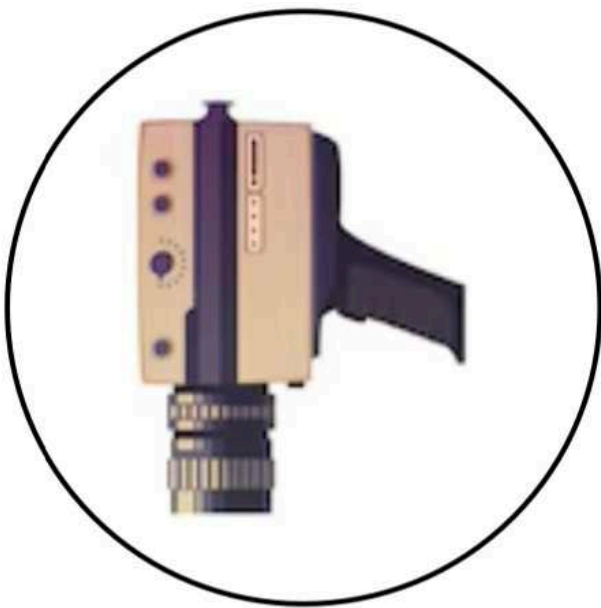
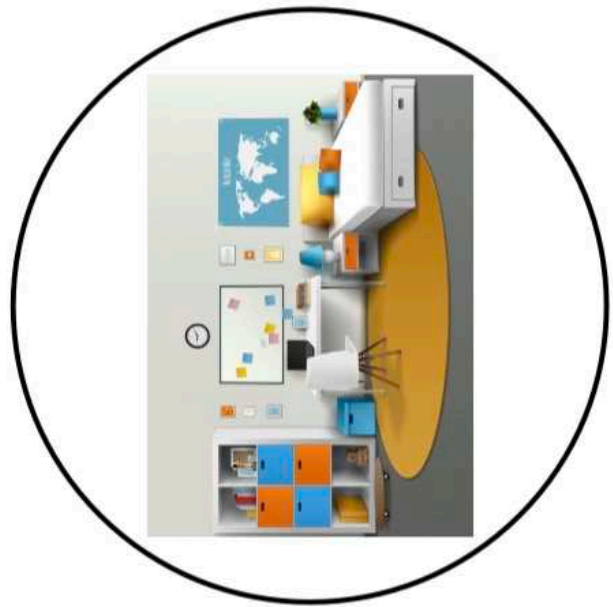
SERCE WZÓR

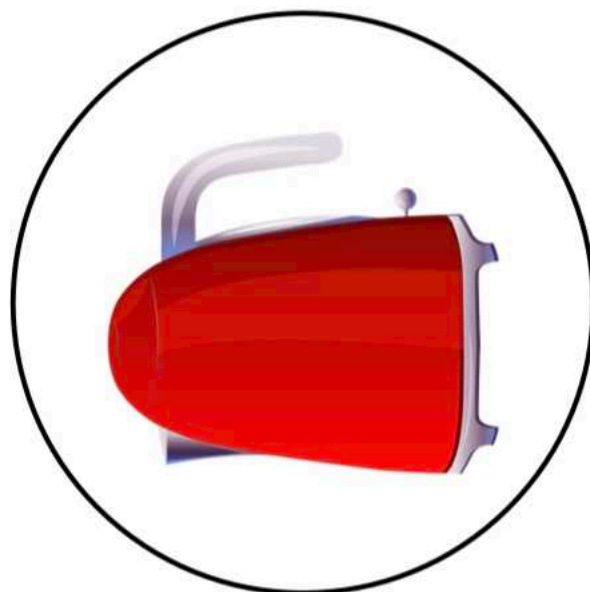


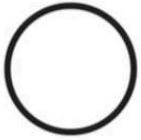


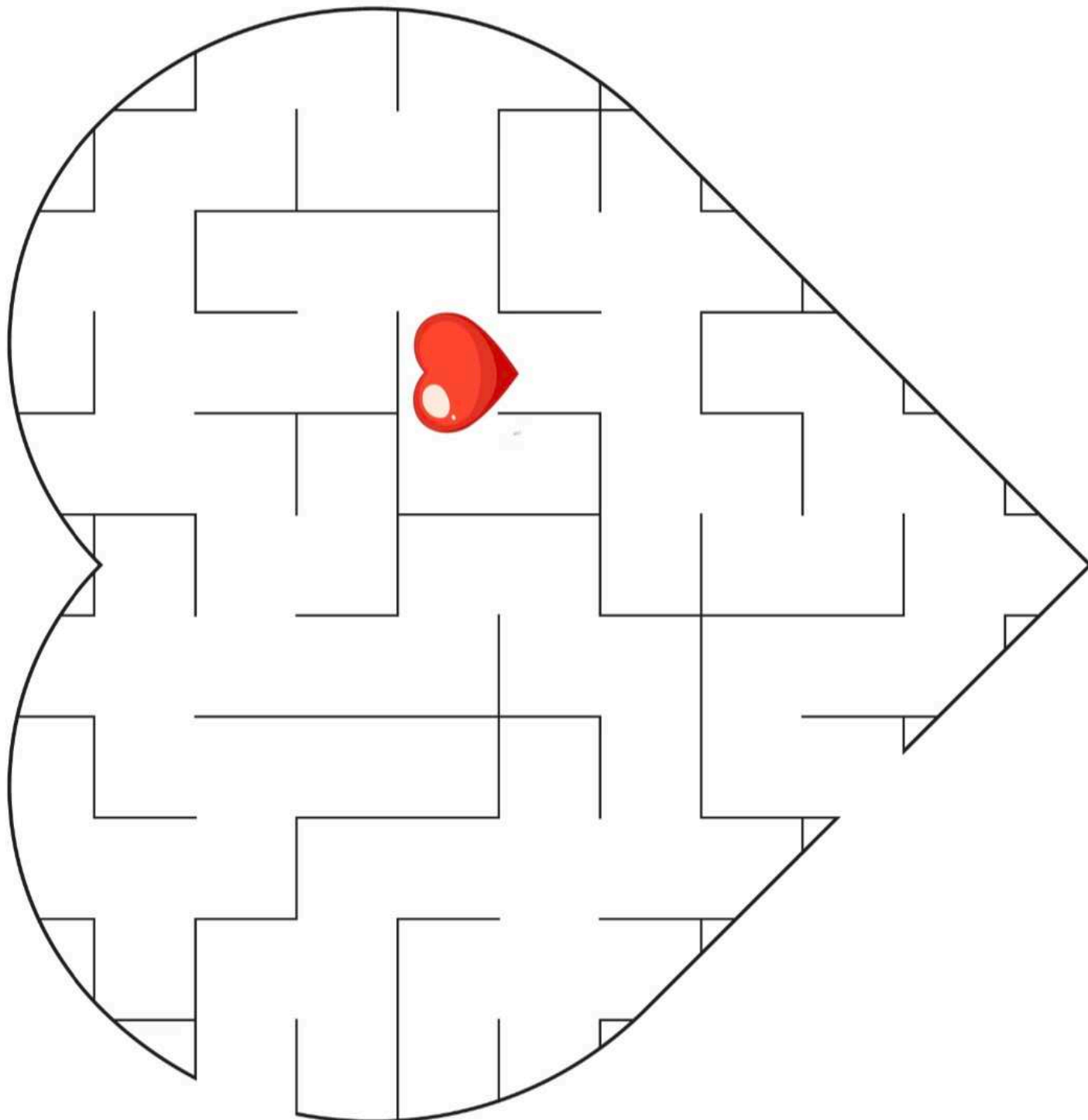
SZEREGI











SERCE



