

## Mikołaj odświętnie zaprogramowany - scenariusz zajęć

### Wstęp:

Święty Mikołaj - kim był, jak naprawdę wyglądał? Odpowiedzi na wymienione pytania poszukają dzieci na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza. Pomogą im w tym różne zadania, które nastawione będą na rozwój logicznego myślenia i umiejętności współpracy.

### Autor:

Anna Świć

### Wiek:

3 - 6 lat

### Czas trwania:

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

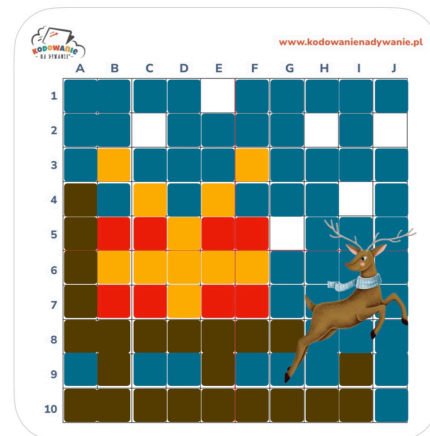
### Cele ogólne:

- 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:

- Zna historię Świętego Mikołaja;
- Porównuje wielkości;
- Potrafi ułożyć na podstawie wzoru obrazek;
- Potrafi złożyć obrazek w całość;
- Układa obrazki zgodnie z podanymi warunkami;
- Stara się pracować zespołowo;
- 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).

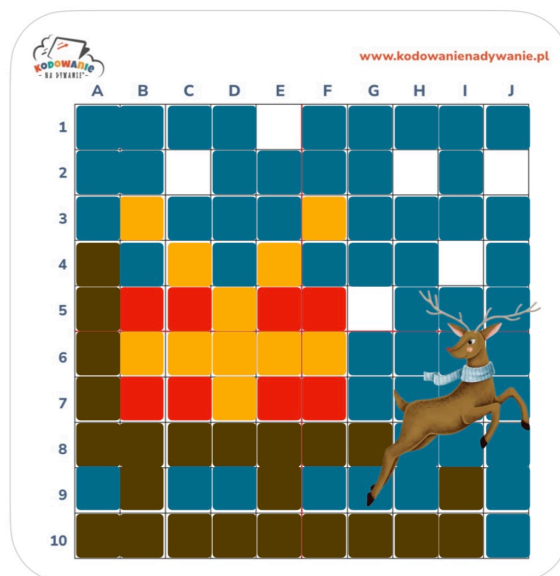
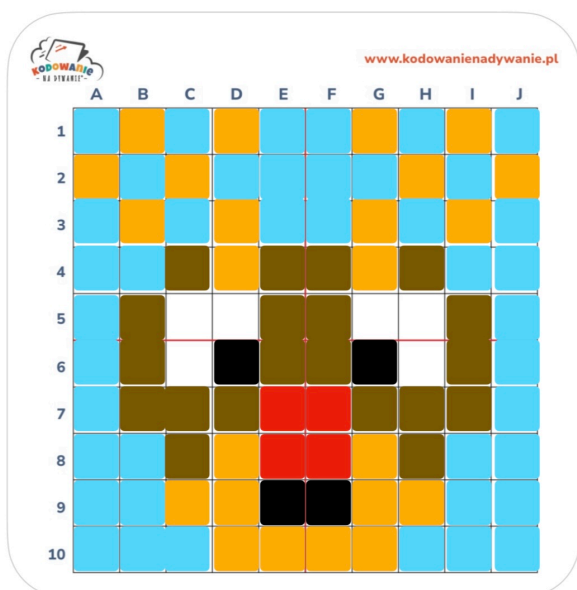
### **Przygotowanie do zajęć:**

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 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).

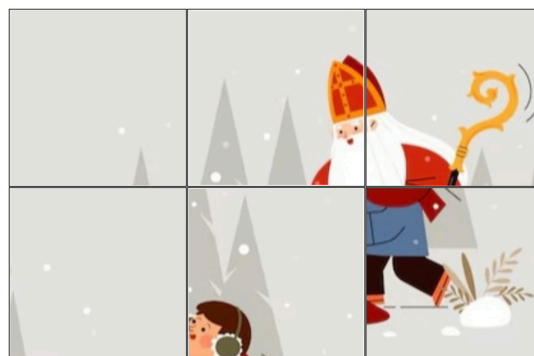
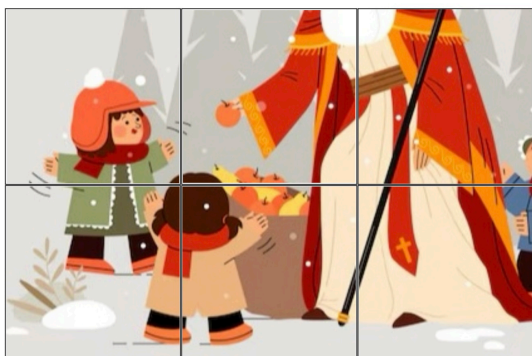
## Przebieg zajęć

### Wersja offline

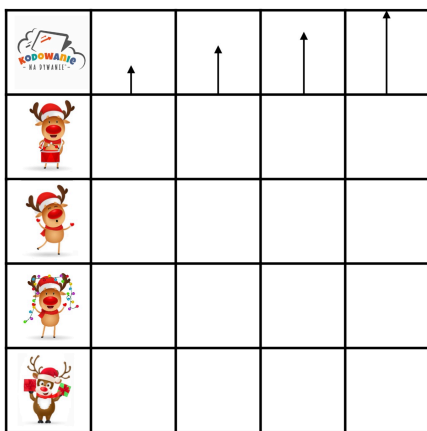
- Przywitaj się z dziećmi. Powiedz, że na dzisiejszych zajęciach porozmawiacie o kimś, kogo lubią chyba wszystkie dzieci na świecie. O kim mowa dowiecie się za chwilę wykonując pierwsze zadanie;
- Rozłóż matę do kodowania kratownicą do góry, obok maty postaw kolorowe kubki i dwie karty ze wzorami (materiał pomocniczy „Sanie wzór”, „Renifer wzór”). Poproś dzieci żeby ułożyły na macie obrazki. Najpierw jeden, a potem drugi;



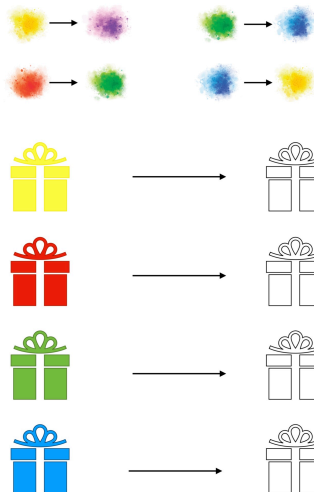
- Zapytaj dzieci co jest na ułożonych obrazkach i dlaczego ich zdaniem renifer ciągnie sanie z prezentami;
- Zaproś wychowanków do wykonania kolejnego zadania. Będzie nim ułożenie puzzli (materiał pomocniczy „Puzzle 1”, „Puzzle 2”). Porozmawiajcie o ilustracji, która powstała po dopasowaniu do siebie wszystkich puzzli;



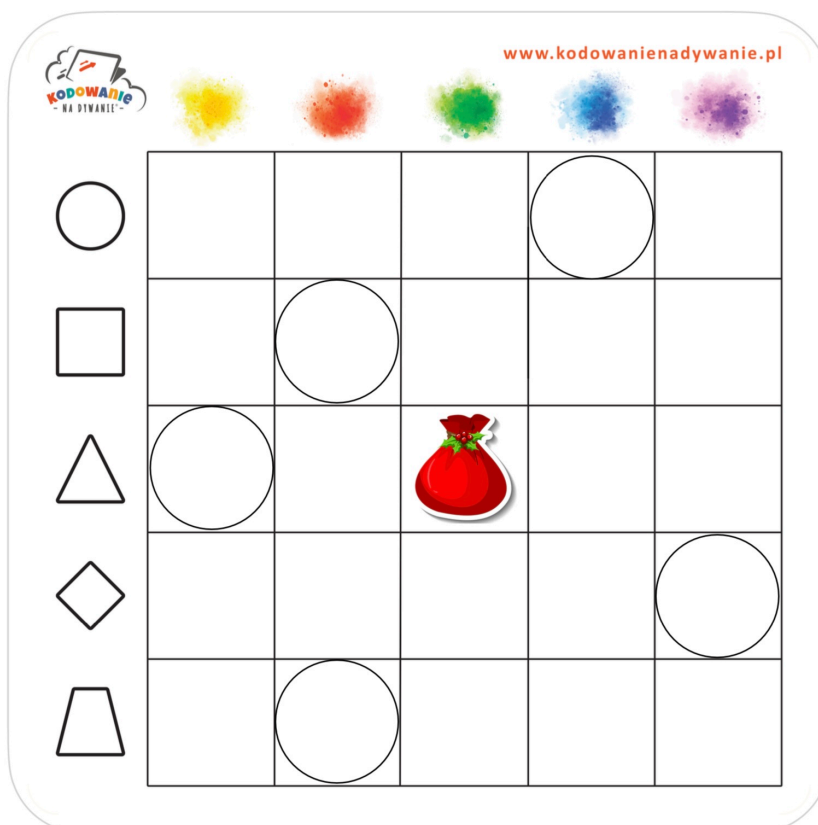
- Porozmawiajcie o tym, kim był Święty Mikołaj i jak wyglądał (tradycja Świętego Mikołaja ma swoje korzenie w postaci historycznej, czyli Świętym Mikołaju z Miry. Święty Mikołaj był biskupem żyjącym w IV wieku w regionie, który obecnie znajduje się na terenie Turcji. Zdecydował się rozdać cały swój majątek potrzebującym, a sam poświęcił się służbie duchownej);
- W kolejnym zadaniu znowu pojawią się pomocnicy Świętego Mikołaja, takiego jakiego znamy z różnych bajek i filmów. Zadanie będzie polegało na właściwym rozłożeniu obrazków. Obrazki muszą łączyć dwie cechy: wygląd i wielkość. Ćwiczenie możecie wykonać na macie do kodowania wykorzystując krążki z materiału pomocniczego „Łączenie cech 1-4” lub na karcie pracy „Renifer łącznie cech”;



- W kolejnej aktywności pojawią się prezenty. Zadaniem przedszkolaków będzie ich właściwe pokolorowanie. Na karcie pracy „Prezenty” znajduje się szyfr, który zamienia jeden kolor na drugi. Kolorując prezenty trzeba ten szyfr uwzględnić;



- Zapytaj dzieci skąd Mikołaj wie jakie chcą otrzymać prezenty? Trzeba mu troszkę pomóc. Dziś przygotujecie list do Świętego Mikołaja, ale nie taki zwykły, tylko zakodowany. Pokaż dzieciom kartę pracy „Wymarzony prezent” i wytłumacz na czym będzie polegało zadanie. Zaczniecie od narysowania w kołach swoich wymarzonych prezentów. Następnie stworzycie kod, który poprowadzi worek przez wszystkie pola z prezentami zaczynając od tego najbardziej wymarzonego, a kończąc takim, który w marzeniach pojawia się rzadziej;



- Podziękuj przedszkolakom za zaangażowanie na zajęciach.

### Wersja interaktywna - genially

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

<https://view.genially.com/673a2c838b2b4beee8b4b16c/interactive-content-przygotowania-zwierzat-do-zimyby-anna-swic>

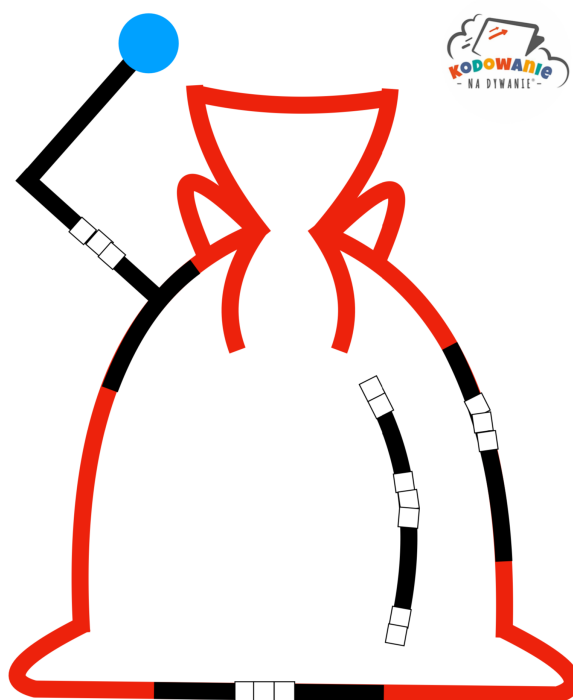


- Omówcie poszczególne zadania, wymieńcie się swoimi spostrzeżeniami.

### Wersja z robotami edukacyjnymi

Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaprosz wychowanków do wspólnego kodowania robotów;
- Zaprezentuj dzieciom materiał pomocniczy „Worek Ozobot”, omówcie co się na nim znajduje;



- Wyłumacz przedszkolakom na czym będzie polegało zadanie. Robot wystartuje z niebieskiej kropki. Finalnie powinien się znaleźć na trasie znajdującej się w środku worka. Trasa nie jest połączona z zewnętrzną trasą, potrzebny więc będzie kod z grupy „szukaj linii...”. Kiedy robot znajdzie się na właściwym fragmencie trasy, powinien się po nim stale poruszać zatrzymując momentami na trzy sekundy;
- Podziel dzieci na dwuosobowe zespoły, rozdaj im kartki z trasami i zaproś do wykonania zadania;
- Poproś zespoły o zaprezentowanie tras i jazdę próbną robotów,

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

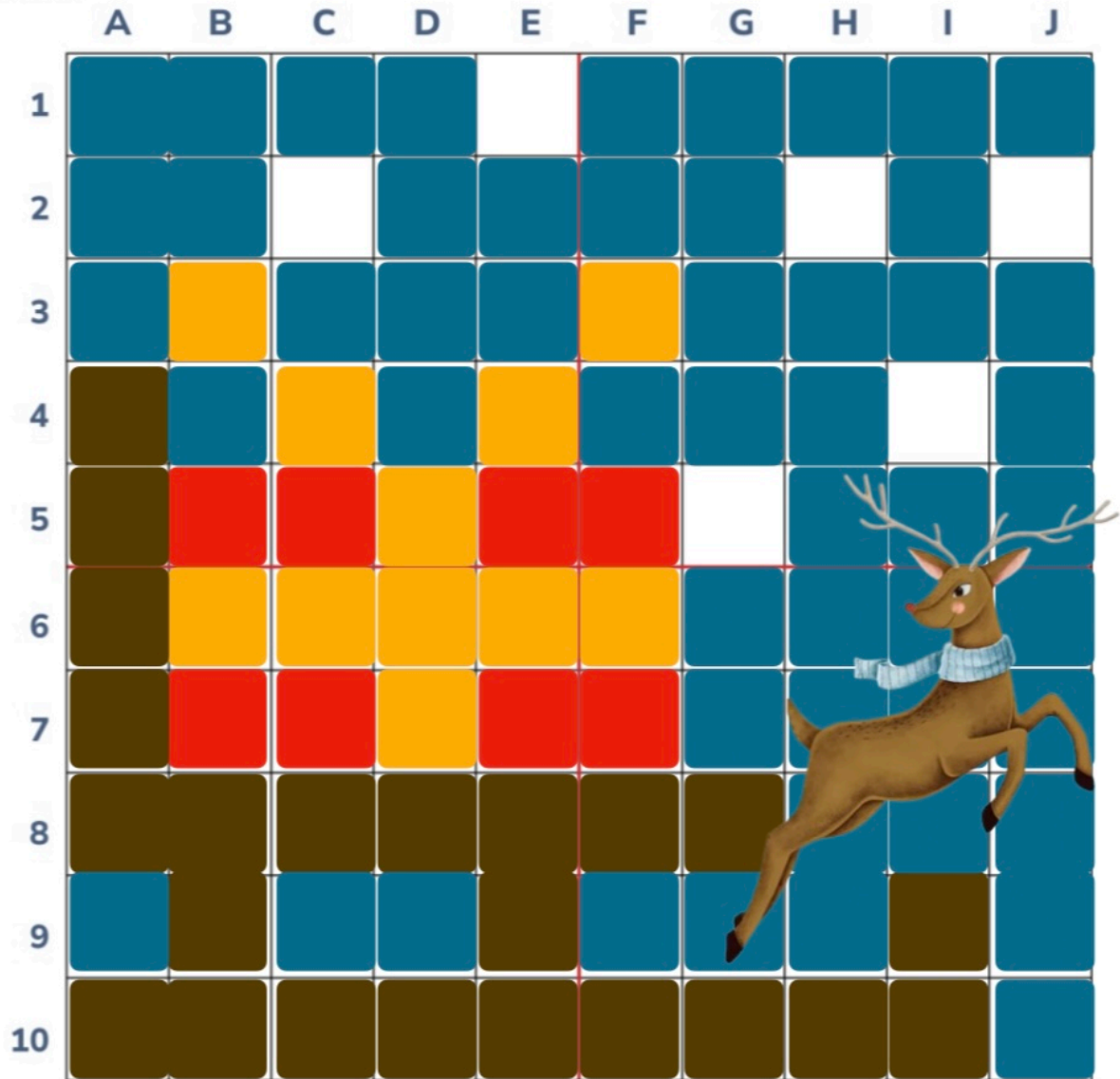
- Zaproś dzieci do wspólnego programowania robotów;
- Do kubków przyczepcie ilustracje domów (materiał pomocniczy „Domki”). Rozstawcie je na dowolnych polach na macie. Przygotujcie dowolne klocki, które będą pełniły rolę prezentów. Również rozłóżcie je na macie do kodowania;

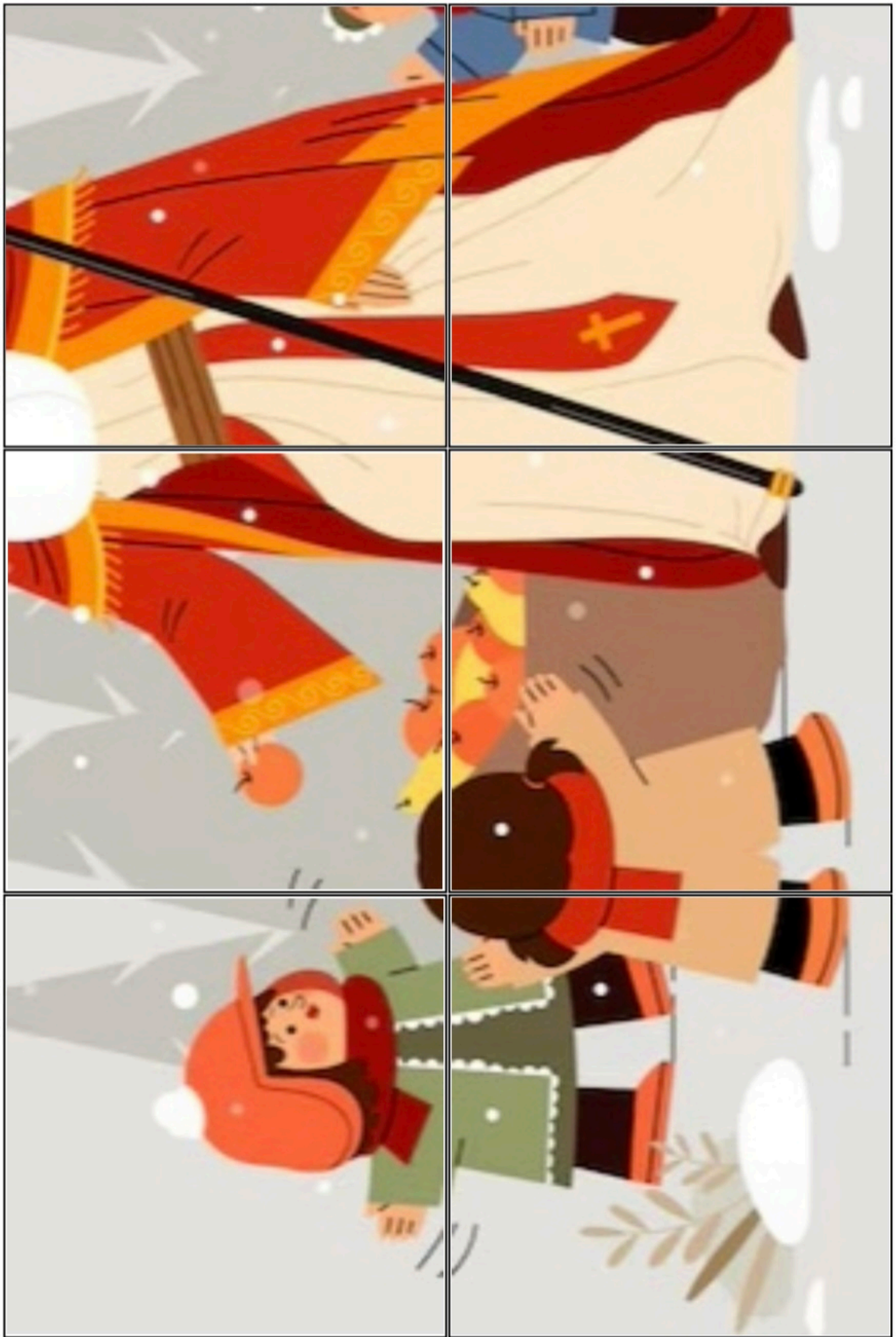


- Wybierzcie pole, z którego wystartuje wasz robot;
- Wyłumacz dzieciom na czym będzie polegało zadanie. Należy zaprogramować robota w taki sposób, żeby pojechał do wybranego prezentu i dostarczył go do wybranego domu. Zadanie powtarzajcie wybierając każdorazowo inny prezent i inny dom;
- Poproś dzieci o zaprezentowanie stworzonego kodu i jazdę próbną robotów;
- W razie potrzeby dokonajcie w kodzie modyfikacji.

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
















**PUZZLE 1**

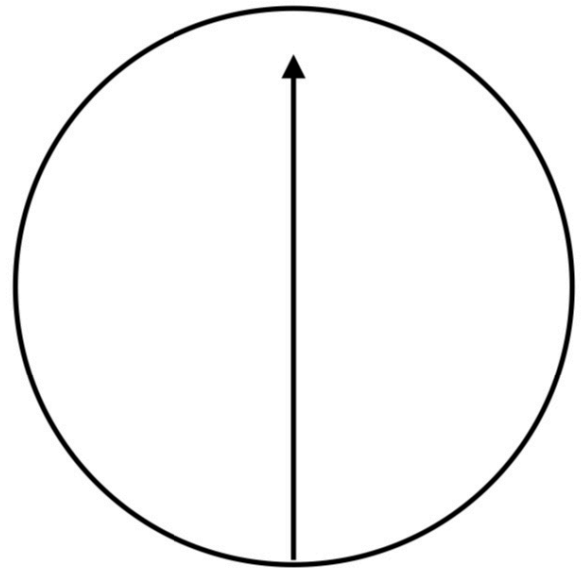
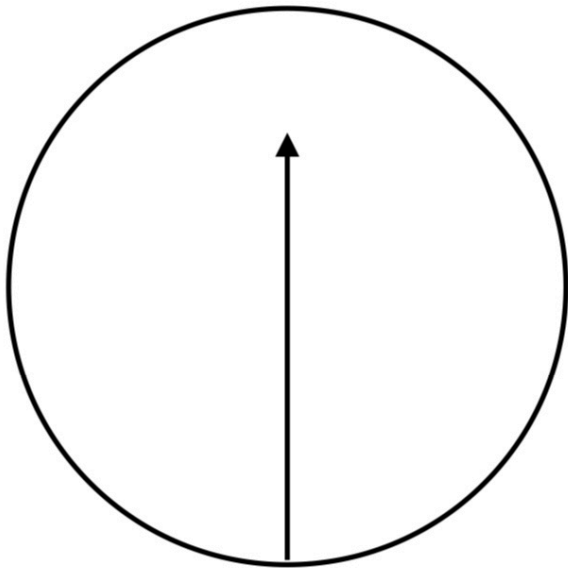
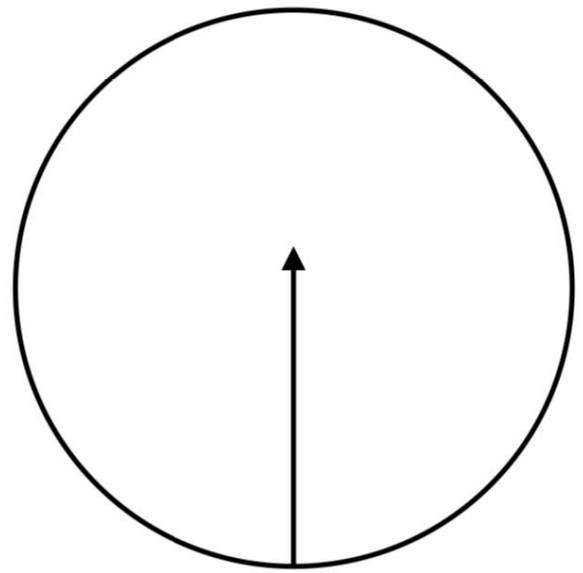
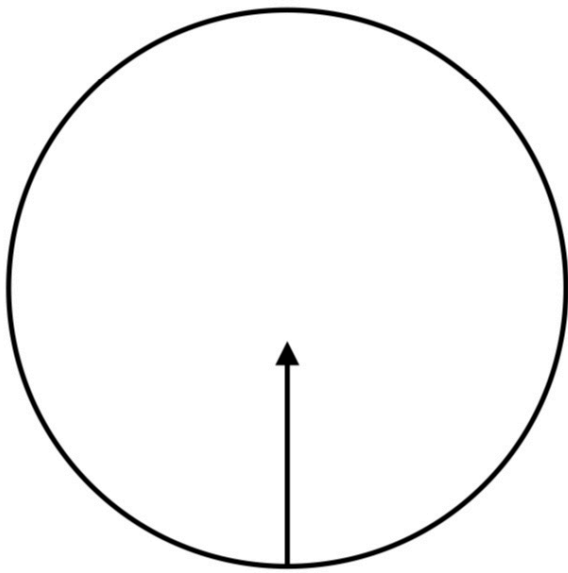


**PUZZLE 2**



ŁĄCZENIE CECH



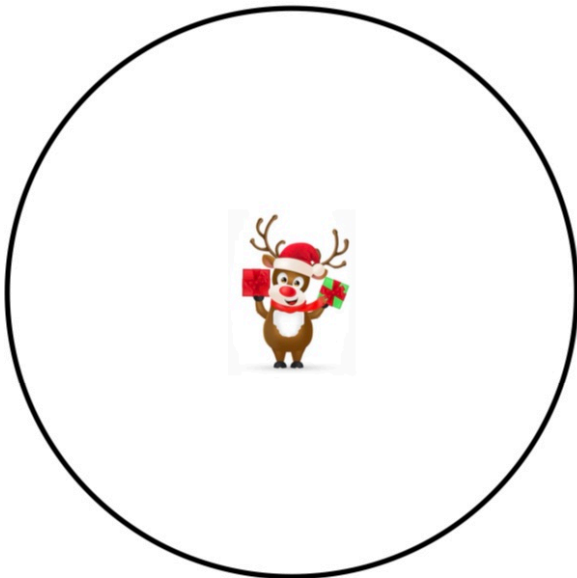




ŁĄCZENIE CECH

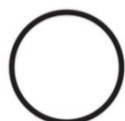


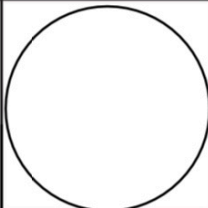
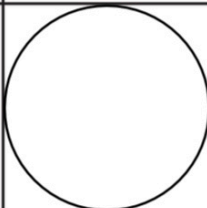
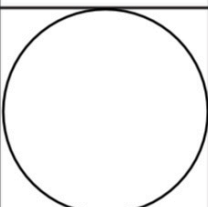

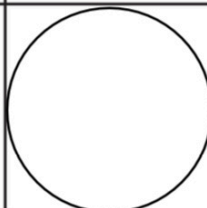
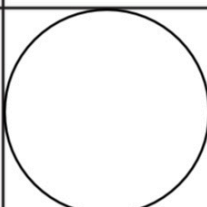




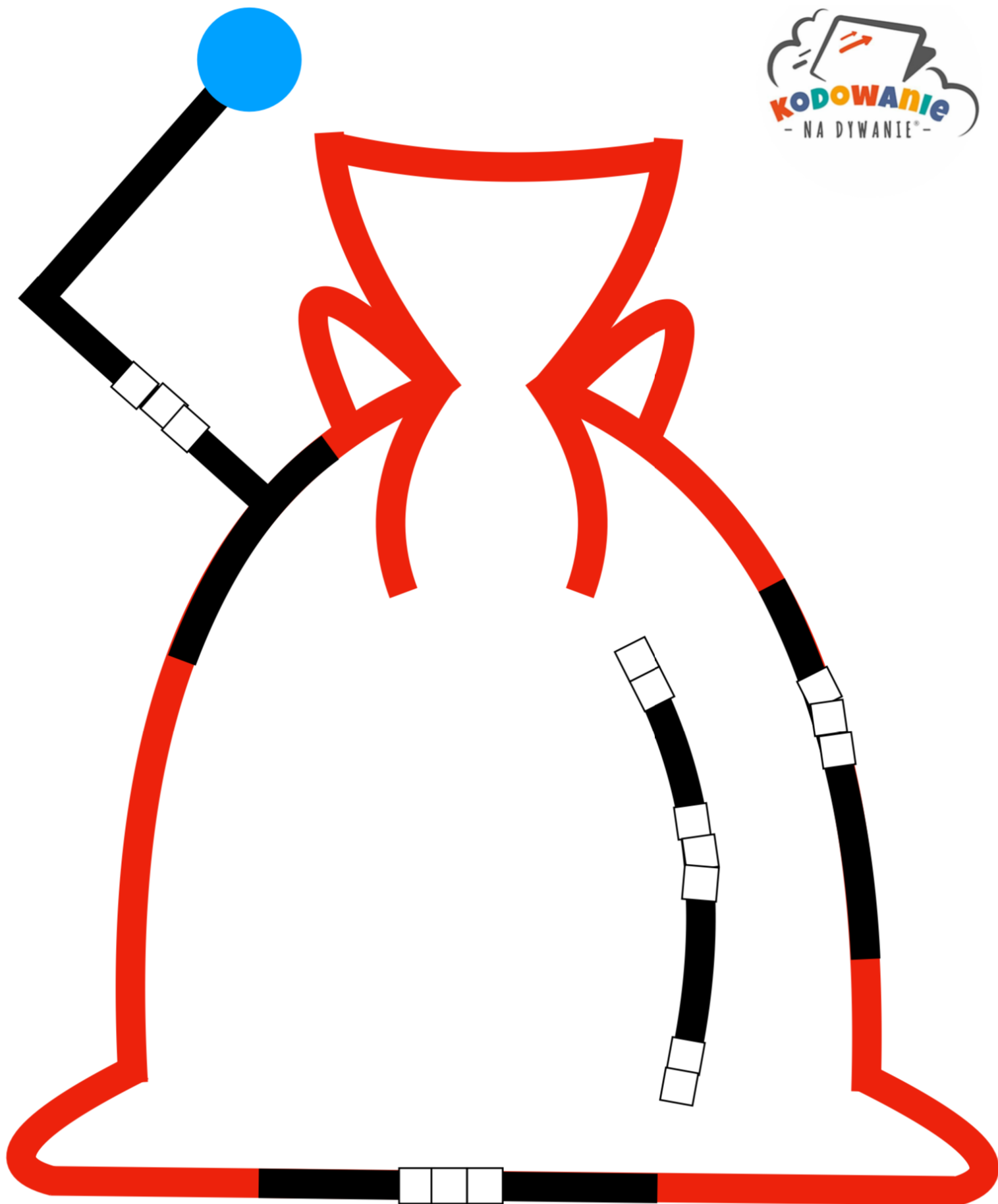
ŁĄCZENIE CECH









WOREK OZOBOT

