

Dzień Dziecka - scenariusz zajęć

Wstęp:

Jest w roku szczególny dzień, obchodzony kilka dni po Dniu Matki. Tym dniem jest Dzień Dziecka. Na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza wspólnie z uczniami będziemy świętować ich dzień. Wykonując kolejne przygotowane aktywności połączymy ruch i zabawę ze stawianiem pierwszych kroków w świecie kodowania. Dzieci wcielą się w rolę małych programistów poszukujących ukrytych balonów, stworzą kolorowy pikselowy obrazek, ułożą puzzle, obrazkowe sudoku oraz stworzą kod, który przeprowadzi bohatera przez wszystkie spełniające warunki zadania balony. Zaproponowane zajęcia, to doskonała okazja, żeby poprzez radość i wspólną zabawę rozwijać logiczne myślenie i orientację przestrzenną



www.kodowanienadywanie.pl

Autor:

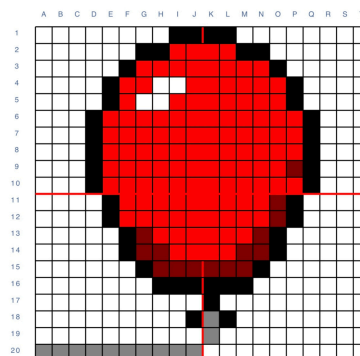
Anna Świć

Wiek:

6 - 9 lat

Czas trwania:

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



Cele ogólne:

- Wzmacnianie relacji koleżeńskich;
- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów),
- Rozwijanie wyobraźni i kreatywności,

Cele operacyjne:

Dziecko:

- Określa kierunki;
- Układa obrazki na podstawie podanych współrzędnych;
- Układa obrazki zgodnie z podanymi warunkami;
- Potrafi odczytać zaszyfrowane hasło;
- Potrafi zaszyfrować hasło;

- Stara się pracować zespołowo;
- Potrafi stworzyć, przy pomocy symboli graficznych kod uwzględniający podane w zadaniu warunki;
- Potrafi zakodować 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.5.1), II.6.9), III.1.10), IV.2.9), 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”, kubki, materiały plastyczne, materiały pomocnicze do druku (znajdują się na końcu scenariusza), 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 na dzisiejszych zajęciach porozmawiacie o kimś bardzo ważnym, o kimś, kto niedługo obchodzi swoje święto, o kimś kogo dobrze znamy. Zapytaj dzieci, czy wiedzą o kim mowa. Powiedz, że właśnie o nich, bo dziś porozmawiacie o dzieciach;
- Rozdaj dzieciom czyste kartki, pocięty na kilkanaście części obrazek (liczbę części dopasuj do możliwości dzieci) oraz klej i poproś żeby złożyły go w całość, a następnie przykleiły na kartkę. Na koniec zajęć pokolorujecie obrazek. Omówcie złożoną w całość ilustrację;



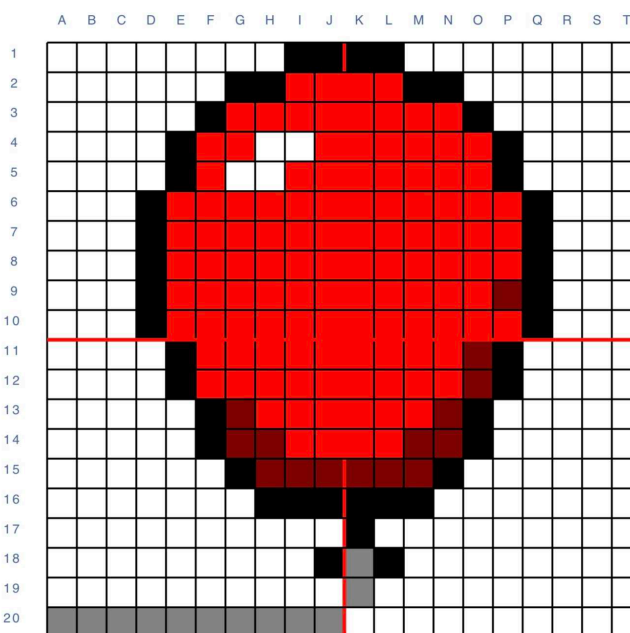
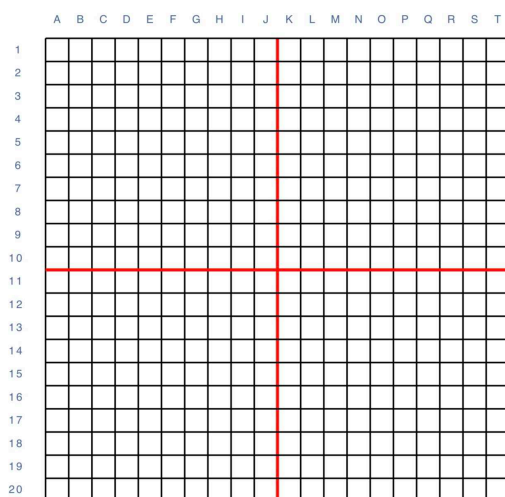
- Powiedz dzieciom, że w Polsce Dzień Dziecka obchodzony jest pierwszego czerwca. Po raz pierwszy świętowano go w 1950 roku, a dwa lata później stał się tradycją w całym kraju. Międzynarodowy Dzień Dziecka został ustanowiony przez Zgromadzenie Ogólne ONZ i obchodzony jest w wielu krajach dwudziestego listopada (dzień uchwalenia Konwencji i Prawach Dziecka). W różnych krajach ten szczególny dzień obchodzony jest różnie. W Japonii Dzień Dziecka przypada na 5 maja, to część Złotego Tygodnia. W domach wieszają się kolorowe karpie z papieru (koinobori), które symbolizują siłę i odwagę dzieci. W Turcji dzieci mają swoje święto 23 kwietnia, przejmują symbolicznie władzę i zasiadają w parlamencie. W Meksyku dzieci w swój dzień nie mają lekcji, chodzą na koncerty oraz otrzymują słodycze. W Niemczech podobnie jak w Polsce obchodzony jest Dzień Dziecka 01.06, ale istnieje też Weltkindertag (20.09), promujący prawa dzieci;
- Złóż uczniom życzenia, powiedz, że dzisiaj będziecie celebrować ich dzień;
- Porozmawiajcie chwilę o tym, w jaki sposób dzieci chciałyby spędzić ten dzień, jakie są ich ulubione aktywności;
- Rozłóż matę do kodowania kratownicą do góry, obok maty postaw kolorowe kubki, połóż kartkę z rozpisanymi współrzędnymi i poproś dzieci, żeby na jej podstawie ułożyły na macie wzór;



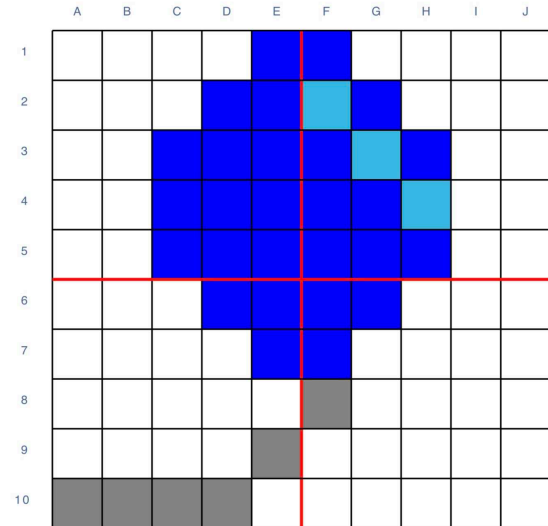
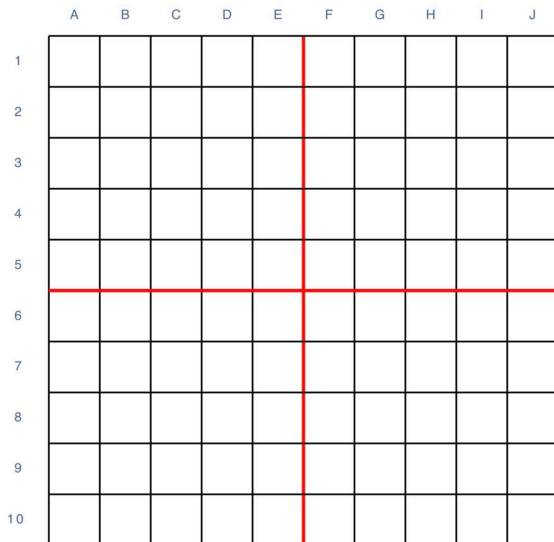
www.kodowanienadywanie.pl



www.kodowanienadywanie.pl

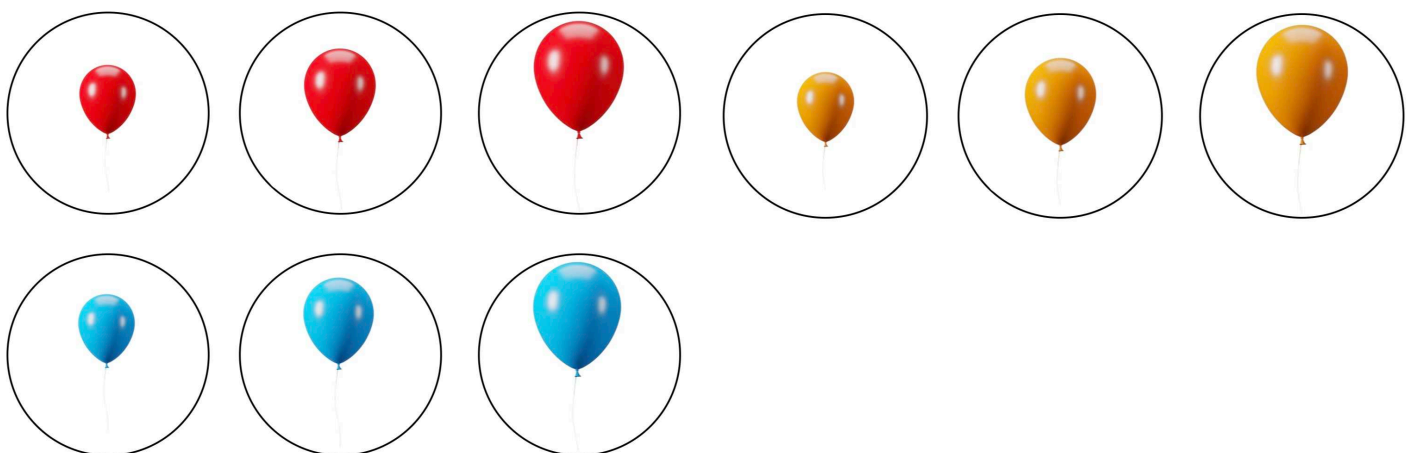


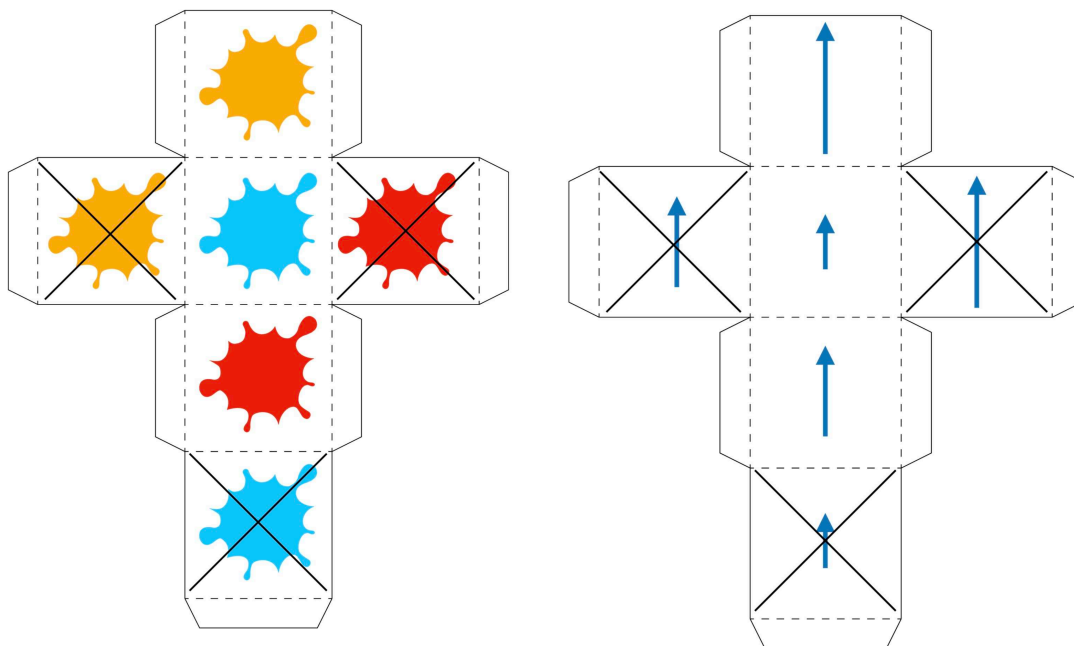
- I1, J1, K1, L1, H2, G2, M2, N2, F3, E4, E5, O3, P4, P5, D6, D7, D8, D9, D10, E11, E12, F13, F14, G15, H16, I16, J16, K16, L16, M16, N15, O14, O13, P12, P11, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, K17, J18, L18
- G14, H14, G13, H15, I15, J15, K15, L15, M15, M14, N14, N13, O12, O11, P9
- K18, K19, J20, I20, H20, G20, F20, E20, D20, C20, B20, A20
- I2, J2, K2, L2, G3, H3, I3, J3, K3, L3, M3, N3, G4, F4, J4, K4, L4, M4, N4, O4, F5, I5, J5, K5, L5, M5, N5, O5, E6, F6, G6, H6, I6, J6, K6, L6, M6, N6, O6, P6, P7, P8, P10, O10, O9, O8, O7, N7, N8, N9, N10, M10, M9, M8, M7, L7, L8, L9, L10, K10, K9, K8, K7, J7, J8, J9, J10, I10, I9, I8, I7, H7, H8, H9, H10, G10, G9, G8, G7, E7, F7, E8, F8, E9, F9, E10, F10, F11, G11, H11, I11, J11, K11, L11, M11, N11, N12, M12, L12, K12, J12, I12, H12, G12, F12, H13, I13, I14, J13, J14, K14, K13, L13, L14, M13



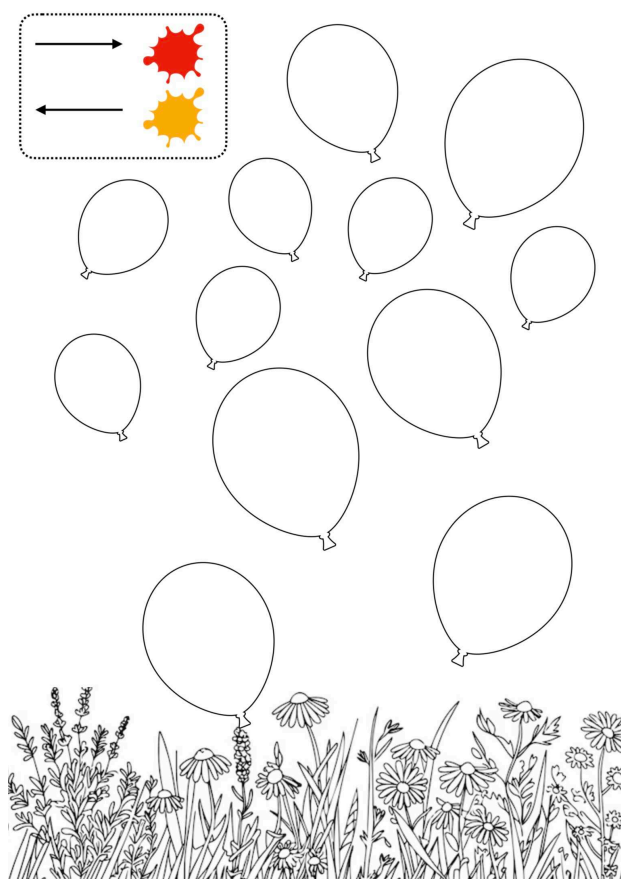
- E1, F1, D2, E2, G2, C3, D3, E3, F3, H3, C4, D4, E4, F4, G4, C5, D5, E5, F5, G5, H5, D6, E6, F6, G6, E7, F7
- F2, G3, H4
- A10, B10, C10, D10, E9, F8

- Zapytaj wychowanków, jaki obrazek powstał na macie. Powiedz, że balony będą dzisiaj waszym motywem przewodnim i pojawią się w różnych zadaniach;
- Wyłumacz dzieciom, że na sali zostały ukryte balony, które potrzebne będą do różnych zabaw ruchowych. Musicie je odnaleźć. Potrzebny do tego będzie specjalny kod. Wypowiadając kolejne komendy typu: idź do przodu dwa kroki, obróć się w prawo itp., zaprowadź dzieci do balonów;
- Wykorzystajcie znalezione balony do zabaw ruchowych (np.: taniec z balonami, odbijanie balonów, rzucanie do celu balonami itp.);
- Zaprezentuj dzieciom krążki z balonami oraz dwie kostki. Powiedz, że kostki wskażą balonik lub balony. Jedna kostka pokaże kolor (lub kolory, jeśli wypadnie przekreślona barwa), druga rozmiar. Wyłumacz dzieciom jak odczytywać przekreślone symbole na kostce. Jeśli wypadnie np.: przekreślony czerwony, to znaczy, że szukamy balonów pomarańczowych i niebieskich. Jeśli wypadnie przekreślony rozmiar średni, to znaczy, że szukamy balonów małych i dużych. Odszukane balony muszą jednocześnie spełniać warunki wylosowane na dwóch kostkach;

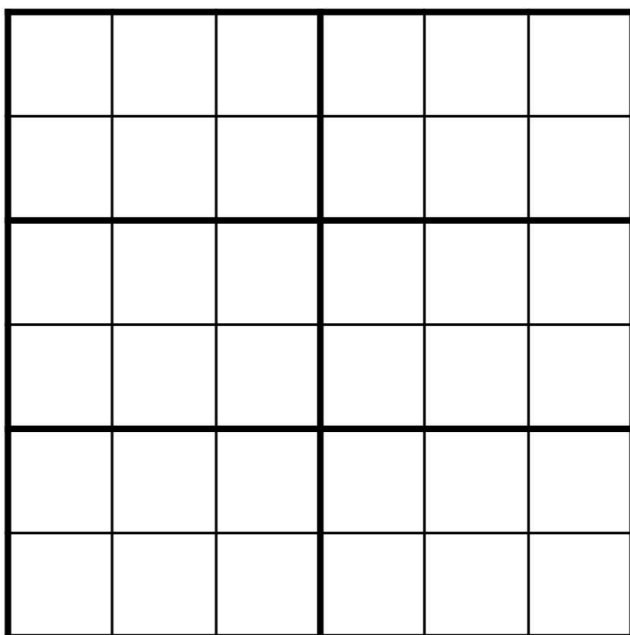




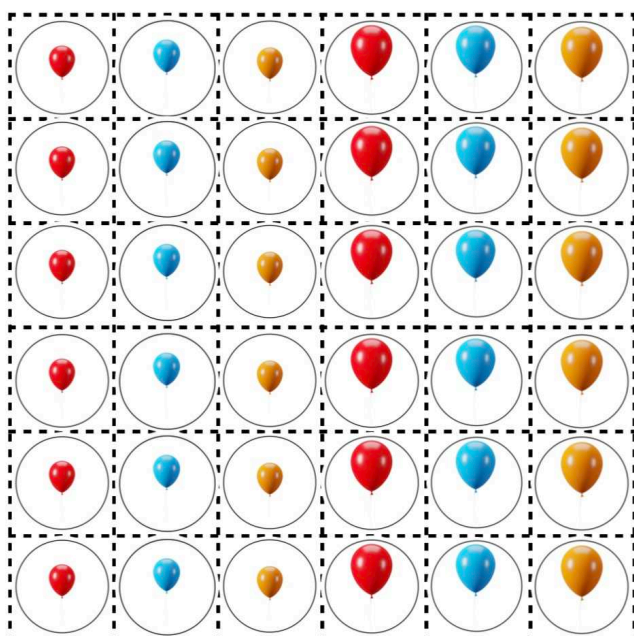
- W kolejnym zadaniu pokolorujecie balony zgodnie z umieszczonym na legendzie szyfrem. Balony zwrócone w prawą stronę będą czerwone, a zwrócone w lewą stronę będą pomarańczowe. Porozmawiajcie o tym, jakie prawa ma każde dziecko. Zapiszcie je na pokolorowanych balonach;













- Wykorzystując krążki z wcześniejszego zadania (lub kartę pracy) ułóżcie obrazkowe sudoku;



Wytnij obrazki znajdujące się na następnej stronie, a następnie przyklej je w taki sposób, żeby ten sam obrazek nie powtórzył się w linii pionowej ani w linii poziomej.
Obrazki nie mogą powtórzyć się też w małych prostokątach.



- Przed wami ostatnie zadanie. Tym razem będzie nim ułożenie kodu, który poprowadzi chłopca przez wszystkie pola, na których znajdują się duże balony. Poproś uczniów żeby postarali się wybrać najkrótsze możliwe rozwiązanie;

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



- Sprawdźcie poprawność utworzonego kodu. W razie potrzeby dokonajcie niezbędnych poprawek;
- Podziękuj uczniom za aktywny udział w zajęciach.

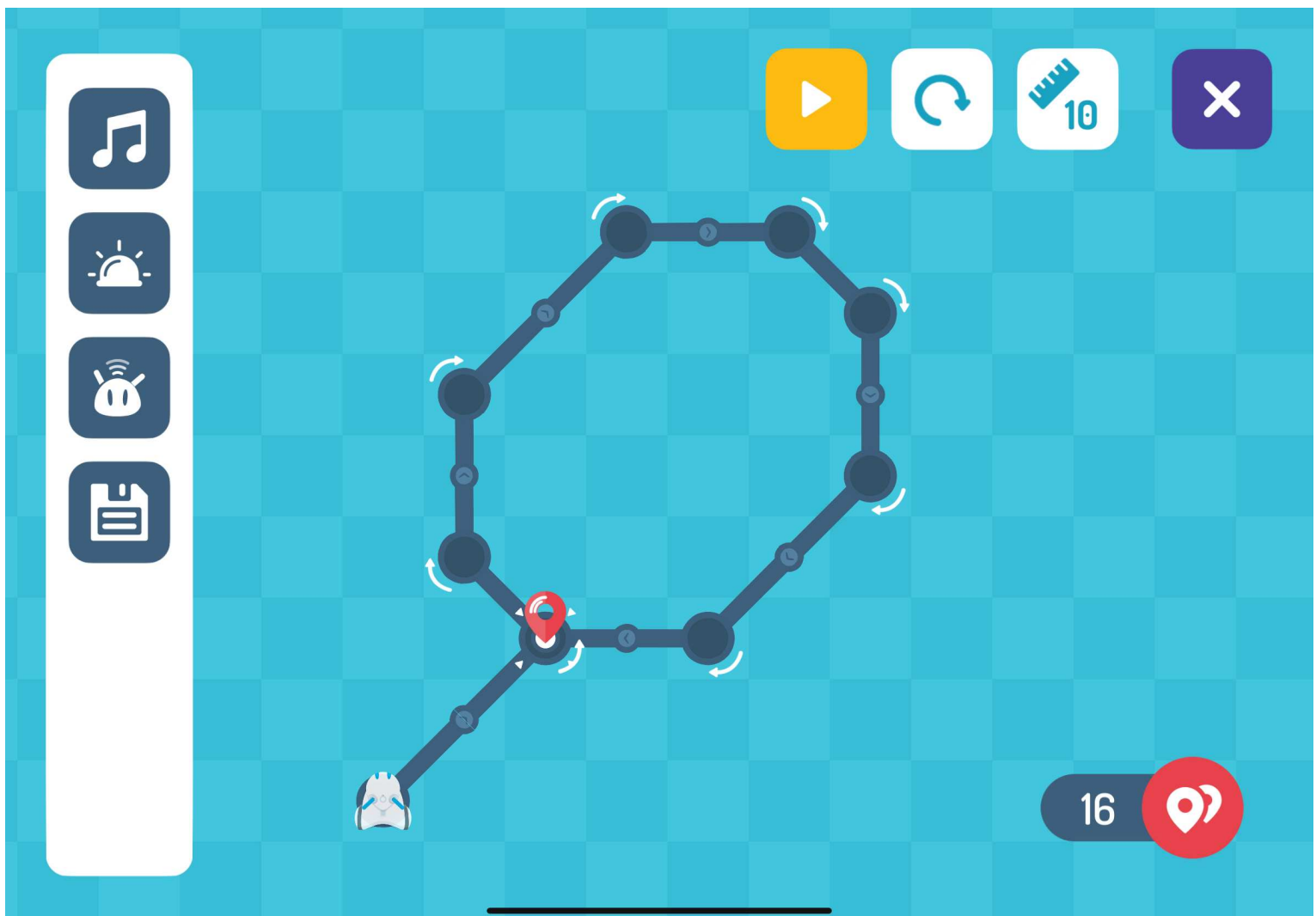
Wersja interaktywna - genially

- Poproś dzieci o uruchomienie poniższej prezentacji. Wytlumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwać elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi,
<https://view.genially.com/6836c342f661143a7ef69555/interactive-content-dzien-dziecka>
- Omówcie poszczególne zadania, wymieńcie się swoimi spostrzeżeniami.

Wersja z robotami edukacyjnymi

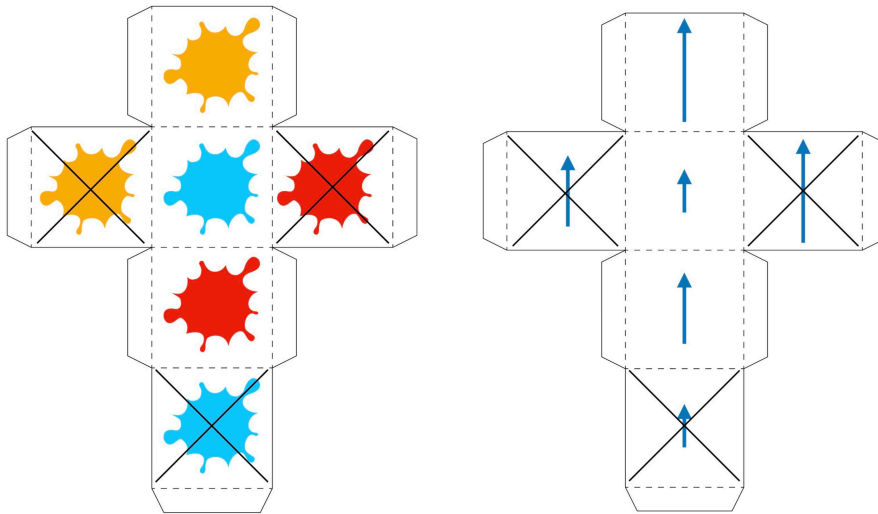
Robot Photon

- Zaproś uczniów do wspólnego programowania robotów;
- Powiedz dzieciom, że na dzisiejszych zajęciach pojawią się kolorowe balony i losowość;
- Pierwsze zadanie będzie polegało na narysowaniu za pomocą robota balona;

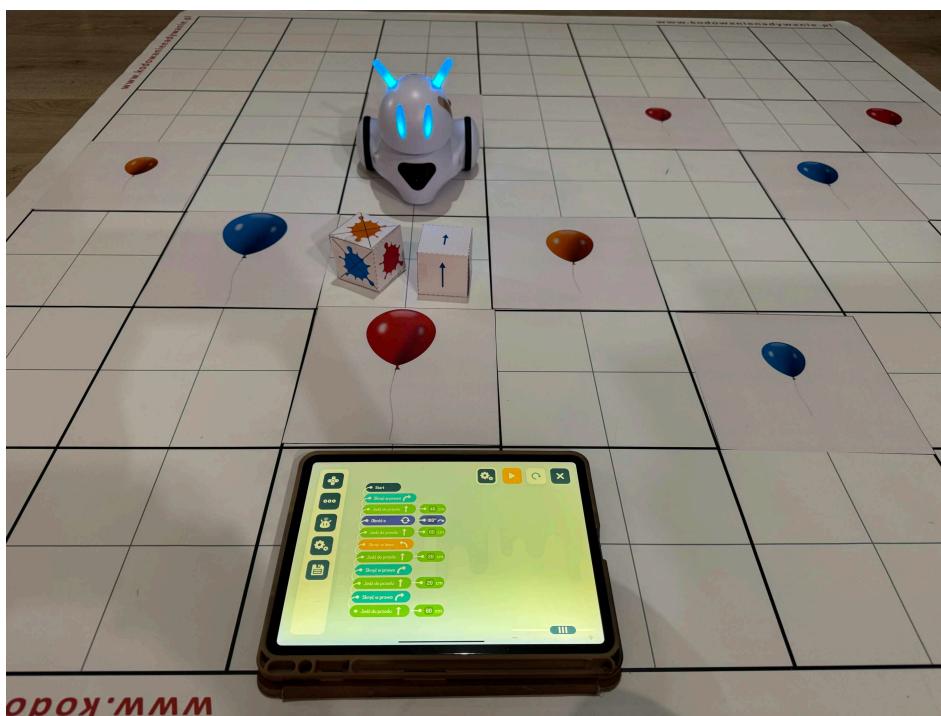


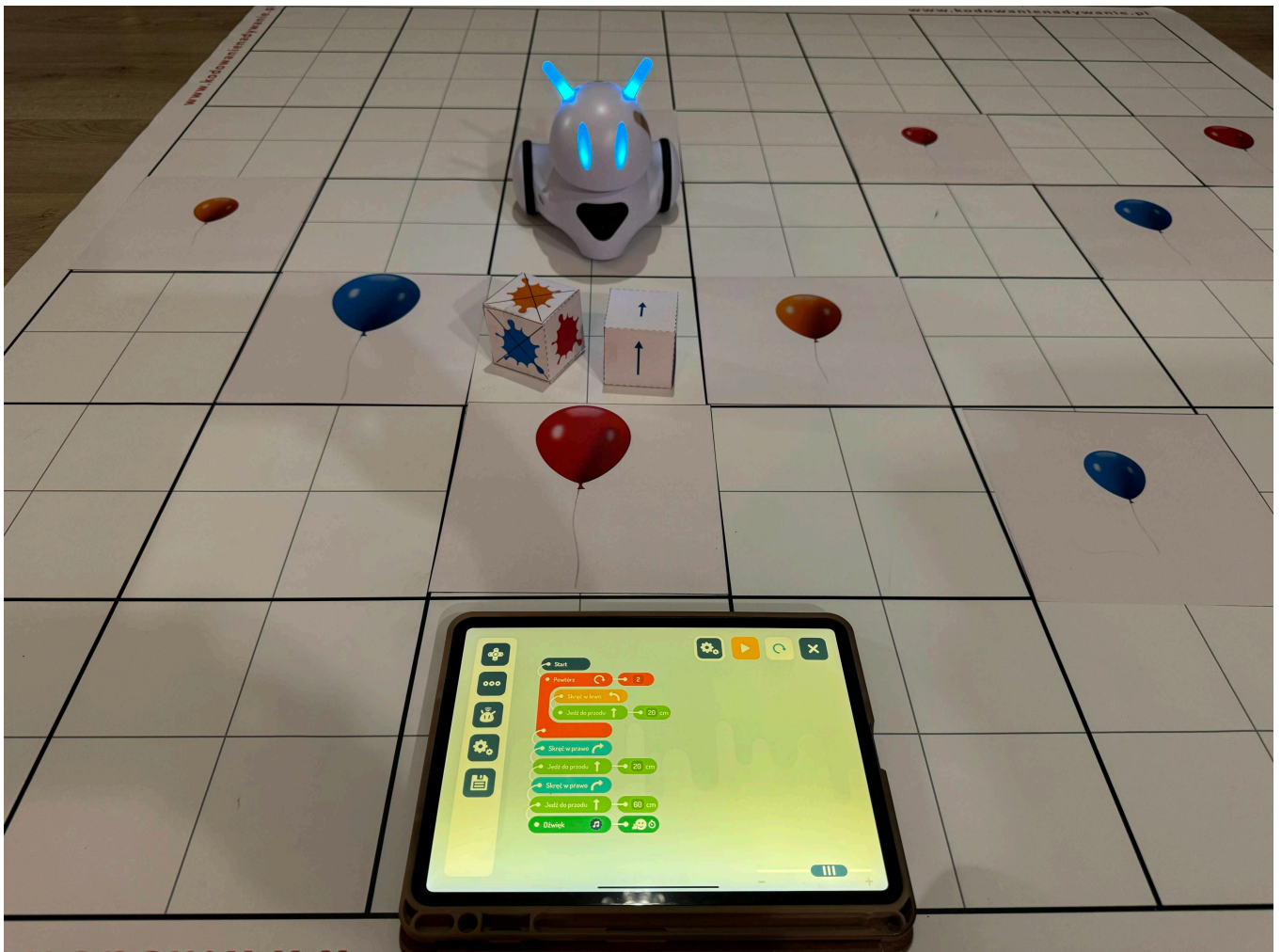
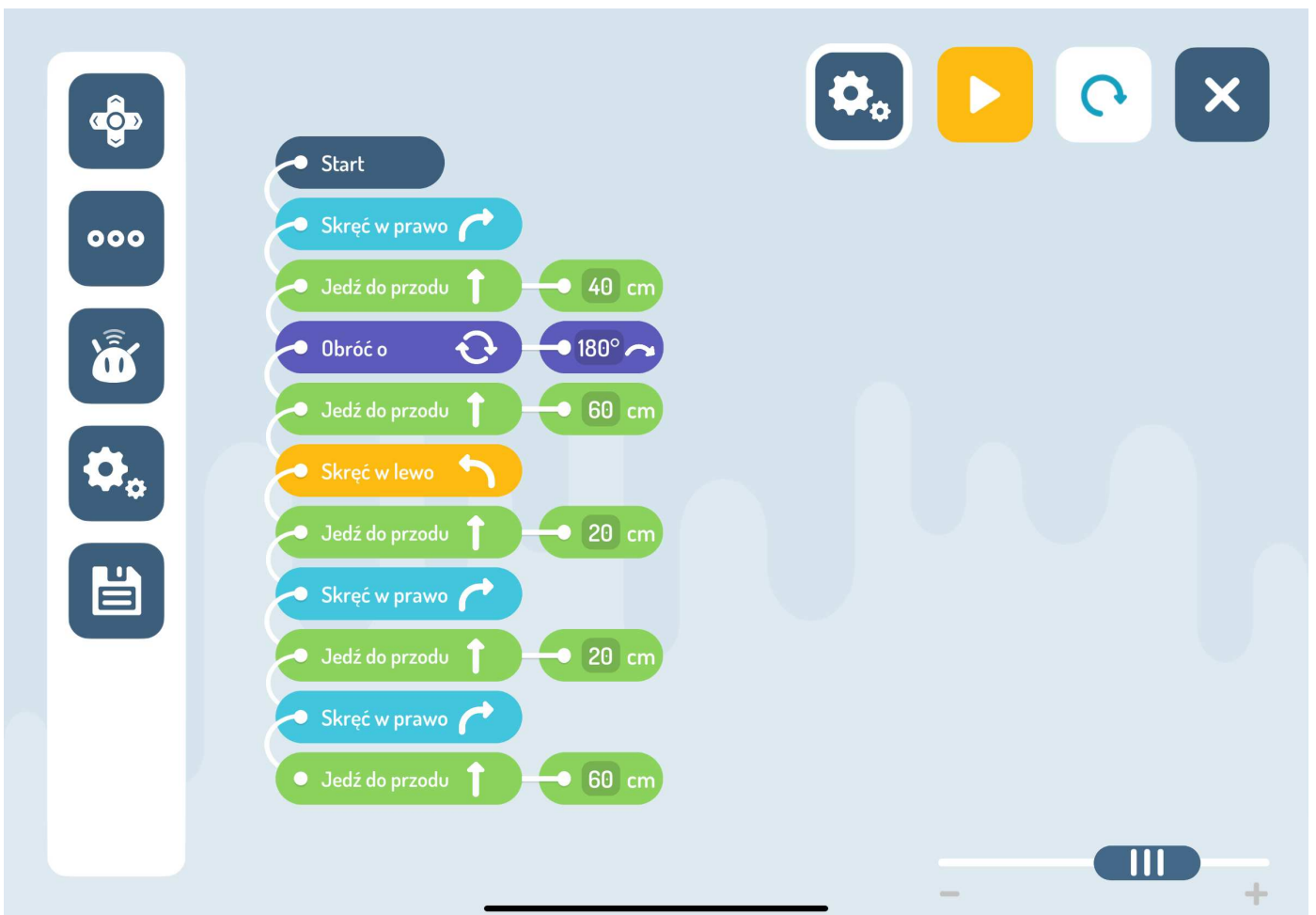
- Po wykonaniu zadania każdy uczestnik zajęć narysuje na balonie obrazek, które kojarzy mu się z byciem dzieckiem;
- Porozmawiajcie o prawach dziecka, zapiszcie je obok przygotowanej ilustracji z balonem;
- Do wykonania drugiego zadania potrzebne będą grafiki przedstawiające różne balony oraz dwie kostki. Na jednej kostce znajdą się plamy barwne i plamy barwne

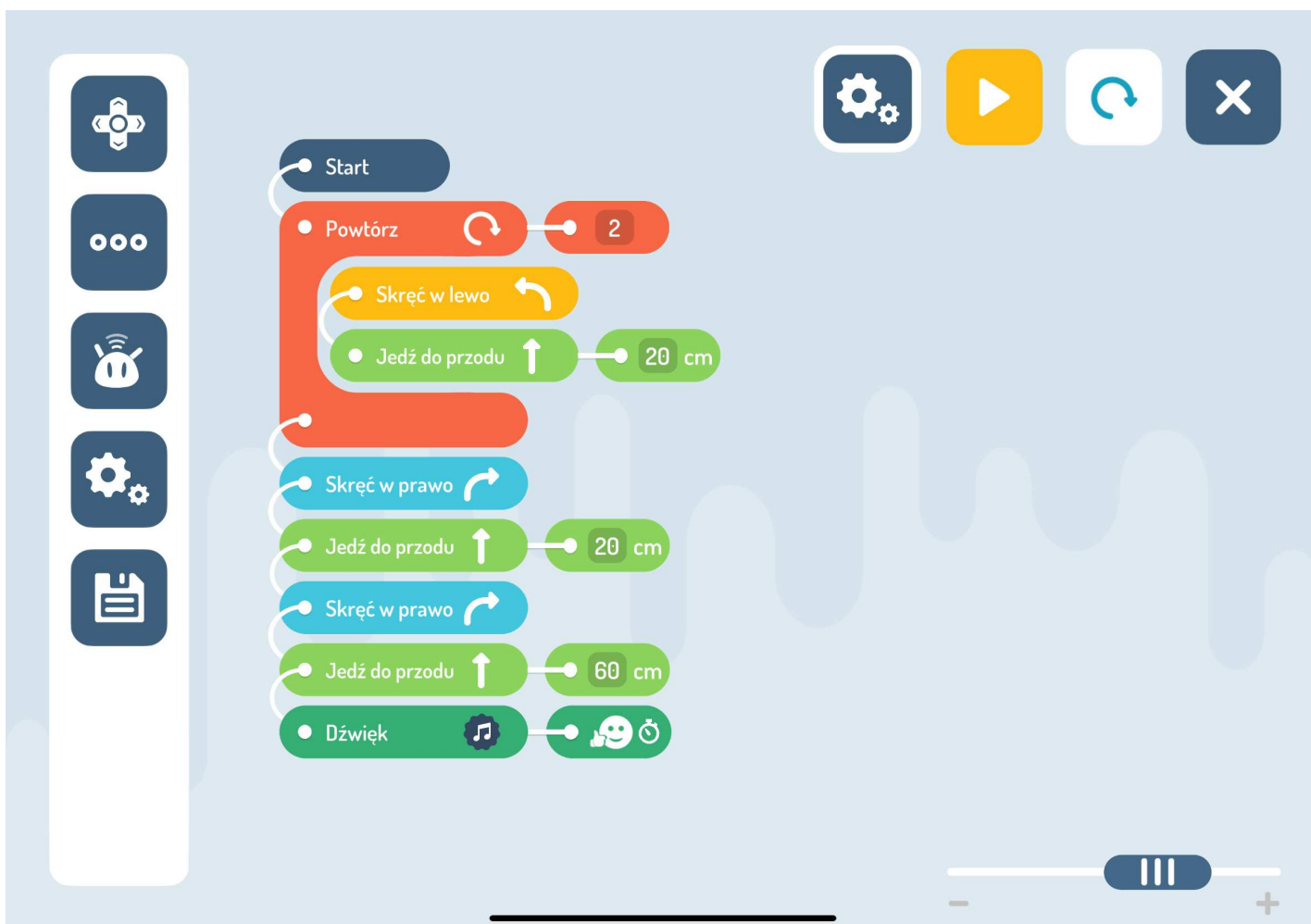
przekreślone. Na drugiej kostce znajdują się strzałki symbolizujące rozmiar i te same strzałki w wersji przekreślonej;



- Wyłumacz uczniom na czym będzie polegało zadanie. Dzielimy grupę na zespoły. Każdy zespół rzuca kostkami. Jedna kostka wskaże kolor balona lub balonów, druga rozmiar lub rozmiary. Następnie tworzymy program, który poprowadzi Photona przez pola z grafikami przedstawiającymi balony spełniające wylosowane warunki. Na początku zacznijcie od rzutu tylko jedną kostką (poniżej na zdjęciu przedstawiony jest kod w przypadku, w którym wypadła mała strzałka, druga kostka nie była uwzględniona, stworzony program poprowadził robota przez wszystkie małe balony oraz kod uwzględniający rzut jedną i drugą kostką);







- Sprawdźcie poprawność utworzonego programu, w razie potrzeby dokonajcie niezbędnych korekt;
- Podziękuj uczniom za udział w zajęciach.

Uwaga!

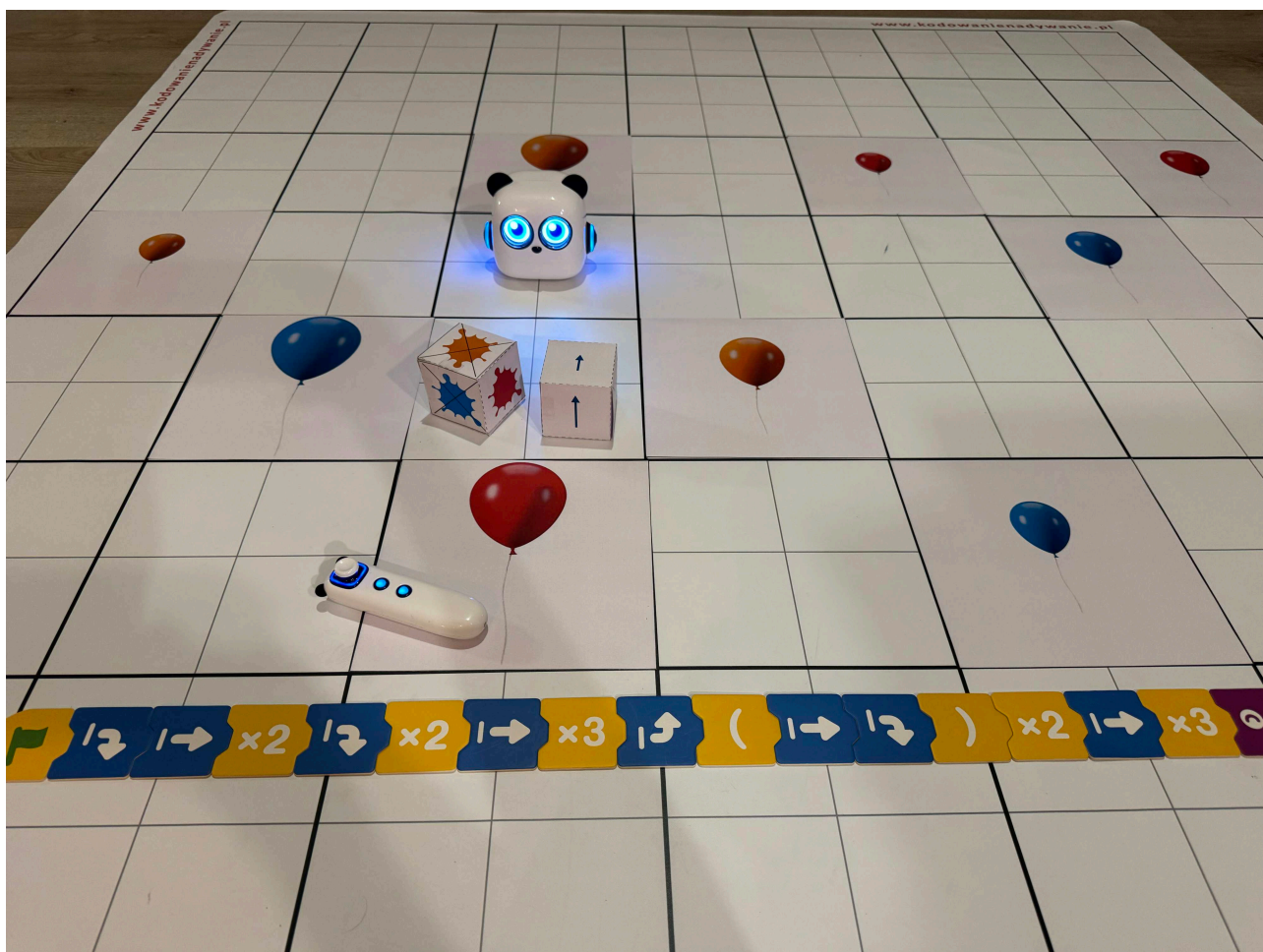
Na powyższych zdjęciach znajduje się przykładowy, poglądowy program (w zależności od ustawień długości kroku, wybranego sposobu poruszania się robota program może wyglądać inaczej).

Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania np.: GeniBot, mTiny, Dash, Codey Rocky, Zosia mała nauczycielka)

- Zaprosz uczniów do wspólnego programowania robotów;
- Powiedz wychowankom, że na dzisiejszych zajęciach pojawią się kolorowe balony i losowość;
- Do wykonania zadania potrzebne będą grafiki przedstawiające różne balony oraz dwie kostki. Na jednej kostce znajdą się plamy barwne i plamy barwne przekreślone. Na

drugiej kostce znajdują się strzałki symbolizujące rozmiar i te same strzałki w wersji przekreślonej;

- Wyłumacz dzieciom na czym będzie polegało zadanie. Dzielimy grupę na zespoły. Każdy zespół rzuca kostkami. Jedna kostka wskaże kolor balona lub balonów, druga rozmiar lub rozmiary. Następnie tworzymy program, który poprowadzi robota przez pola z grafikami przedstawiającymi balony spełniające wylosowane warunki. Jeśli robot, którym dysponujemy wydaje dźwięki, to na końcu możemy wzbogacić program o dźwięk przypominający radość. Na początku zacznijcie od rzutu tylko jedną kostką (poniżej na zdjęciu przedstawiony jest kod w przypadku, w którym wypadła mała strzałka, druga kostka nie była uwzględniona, stworzony program poprowadził robota przez wszystkie małe balony);



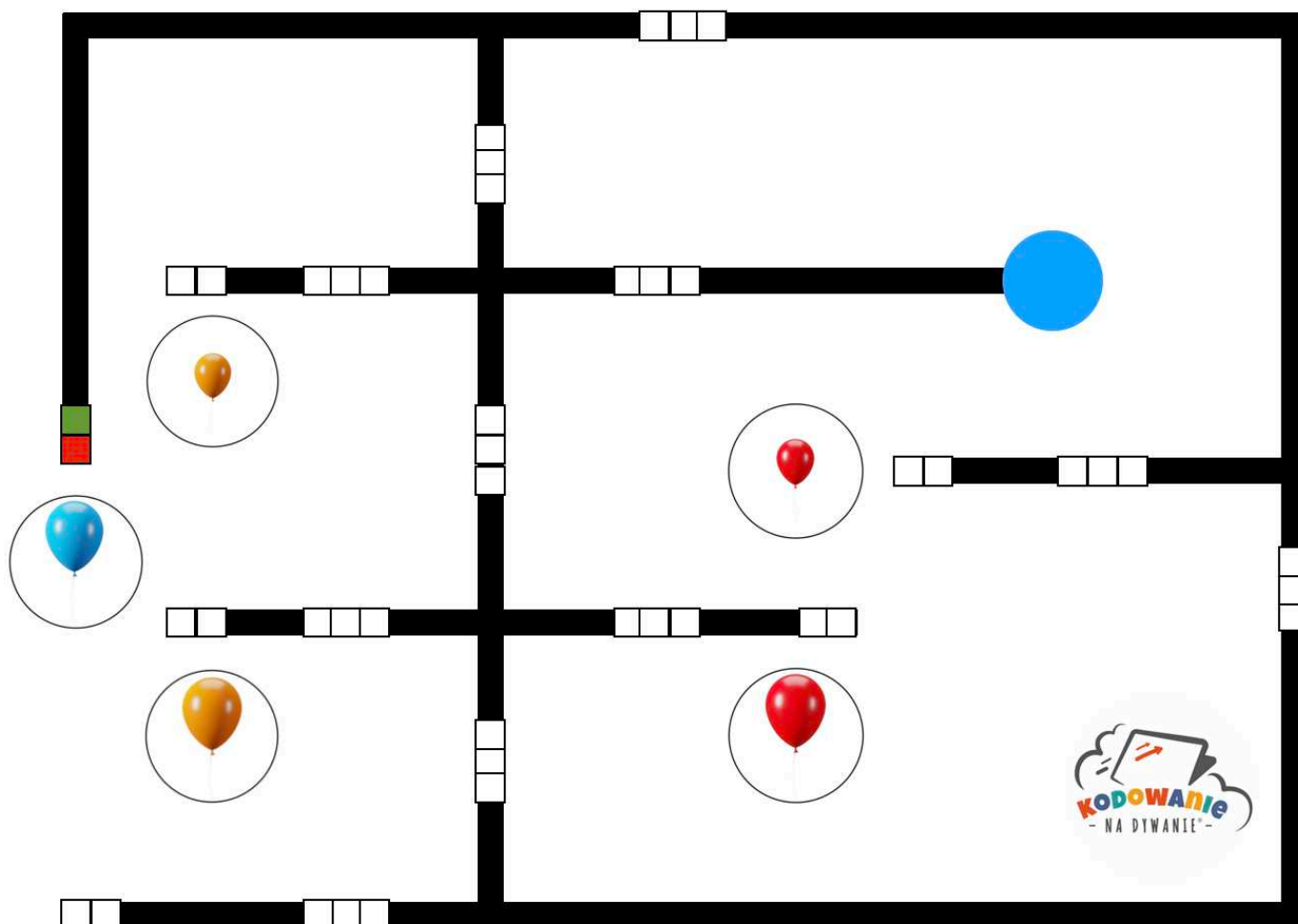
- Podziękuj dzieciom za aktywny udział w zajęciach.

Uwaga!

Na powyższych zdjęciach widać przykładowy, poglądowy program przygotowany dla robota mTiny (program będzie poprawny tylko w przypadku takiego samego ułożenia elementów i wybrania tej samej trasy)

Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaprosz wychowanków do wspólnego kodowania robotów;
- Zaprezentuj uczniom kartę pracy, omówcie co się na niej znajduje;



- Wyłumacz dzieciom na czym będzie polegało zadanie. Robot musi przejechać obok balonów trzymając się odpowiedniej kolejności: mały pomarańczowy balon, duży pomarańczowy balon, duży czerwony balon, mały czerwony balon, duży niebieski balon;
- Podziel dzieci na dwuosobowe zespoły, rozdaj im karty pracy i zaprosz do wykonania zadania;
- Poprosz zespoły o zaprezentowanie tras i jazdę próbną robotów, podziękuj za aktywność na zajęciach.

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

● E1, F1, D2, E2, G2, C3, D3, E3,
F3, H3, C4, D4, E4, F4, G4, C5,
D5, E5, F5, G5, H5, D6, E6, F6,
G6, E7, F7

● F2, G3, H4

● A10, B10, C10, D10, E9, F8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

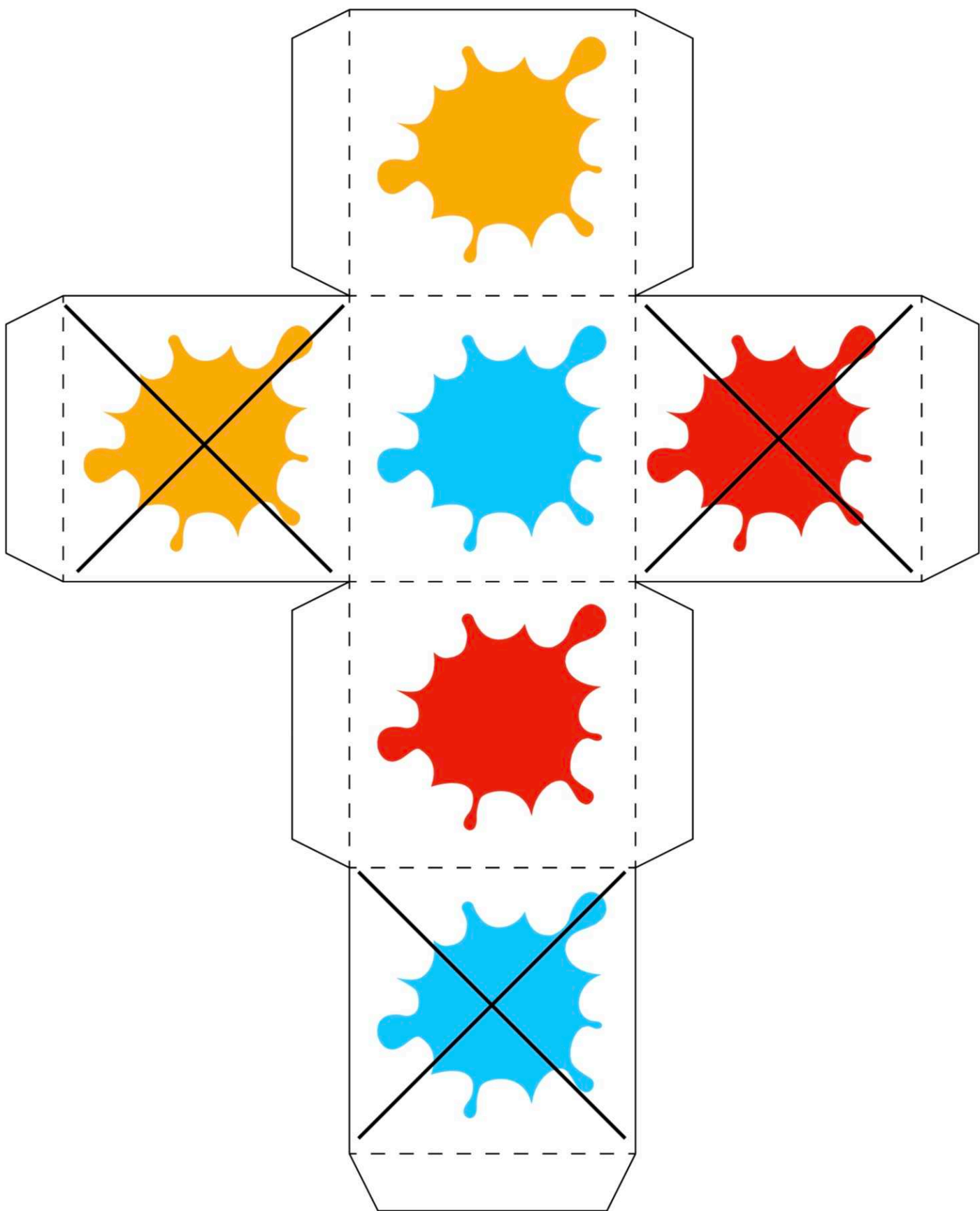
● I1, J1, K1, L1, H2, G2, M2, N2, F3, E4, E5, O3, P4, P5, D6, D7, D8, D9, D10, E11, E12, F13, F14, G15, H16, I16, J16, K16, L16, M16, N15, O14, O13, P12, P11, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, K17, J18, L18

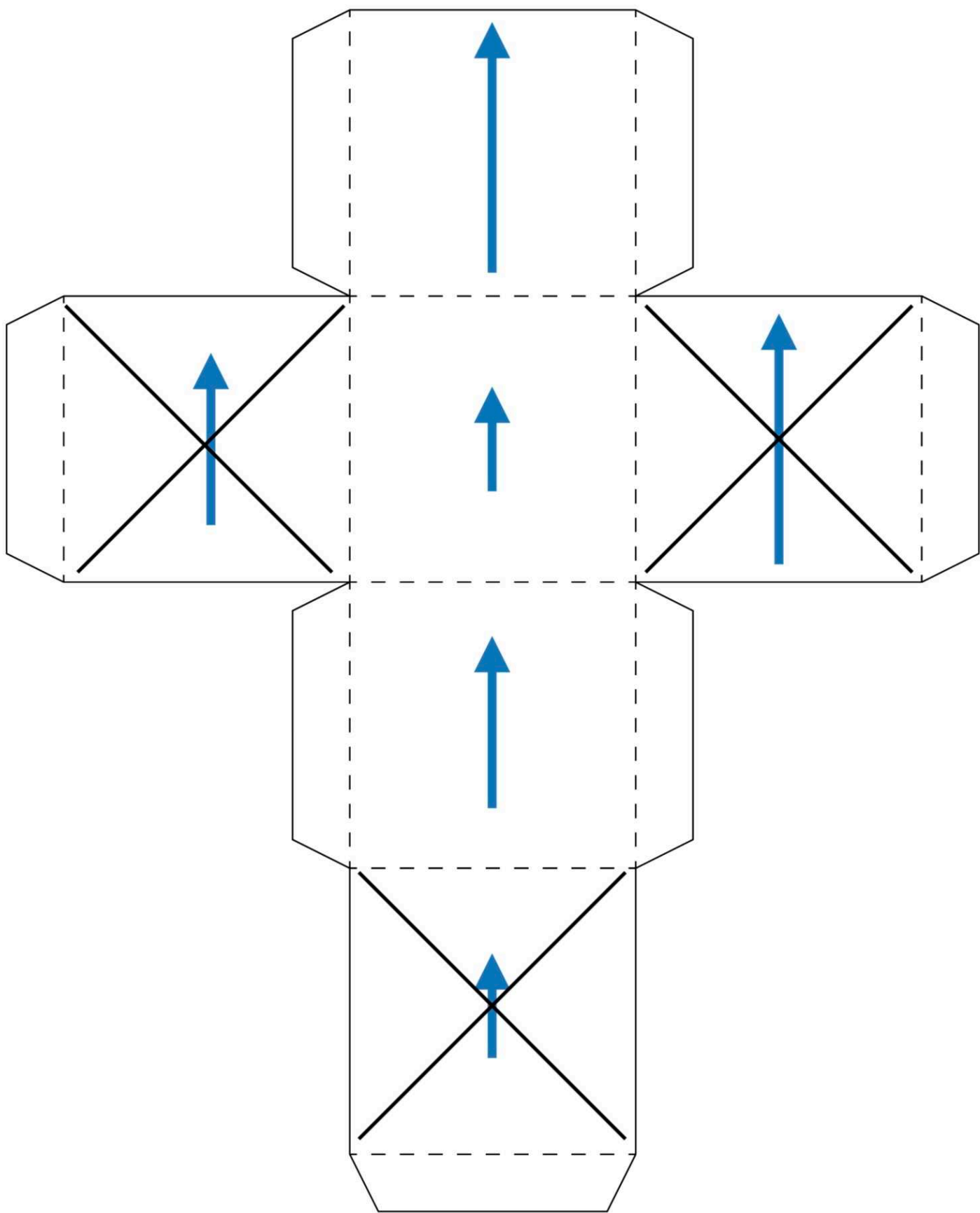
● I2, J2, K2, L2, G3, H3, I3, J3, K3, L3, M3, N3, G4, F4, J4, K4, L4, M4, N4, O4, F5, I5, J5, K5, L5, M5, N5, O5, E6, F6, G6, H6, I6, J6, K6, L6, M6, N6, O6, P6, P7, P8, P10, O10, O9, O8, O7, N7, N8, N9, N10, M10, M9, M8, M7, L7, L8, L9, L10, K10, K9, K8, K7, J7, J8, J9, J10, I10, I9, I8, I7, H7, H8, H9, H10, G10, G9, G8, G7, E7, F7, E8, F8, E9, F9, E10, F10, F11, G11, H11, I11, J11, K11, L11, M11, N11, N12, M12, L12, K12, J12, I12, H12, G12, F12, H13, I13, I14, J13, J14, K14, K13, L13, L14, M13

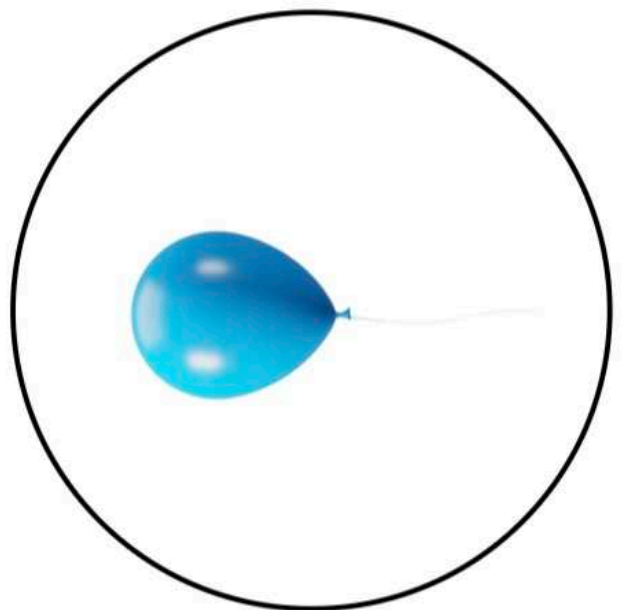
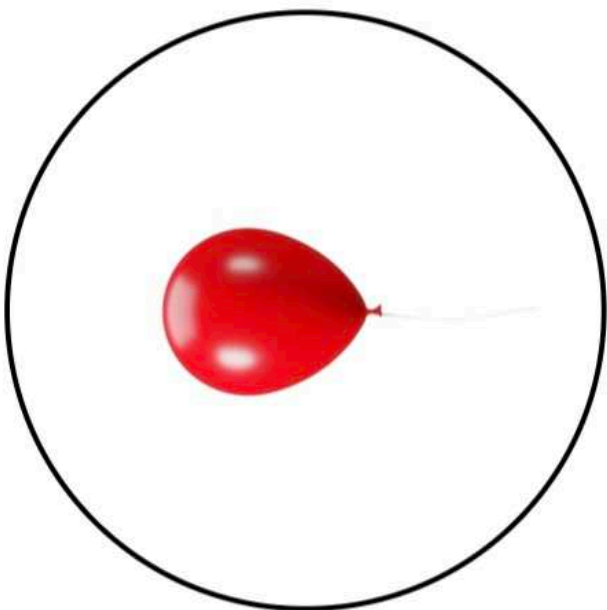
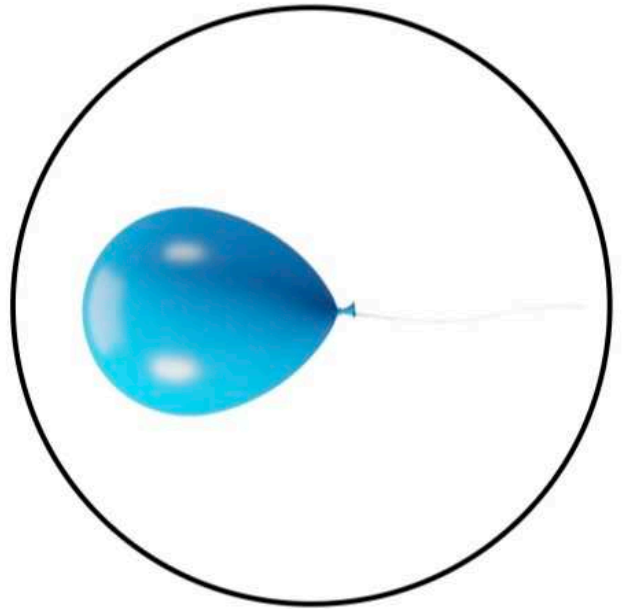
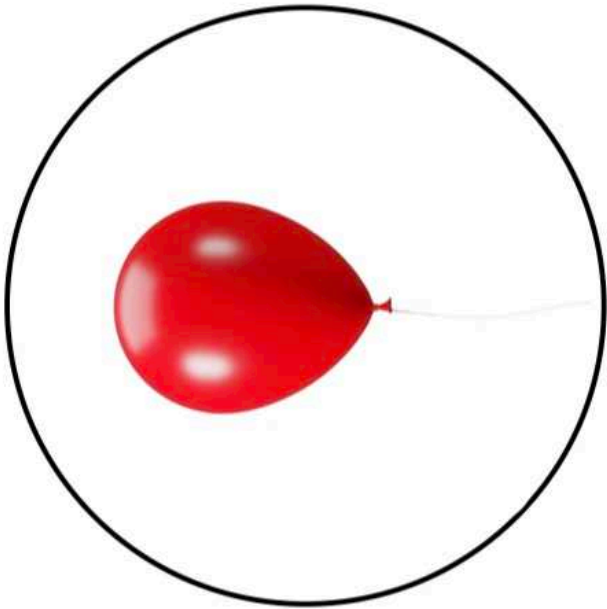
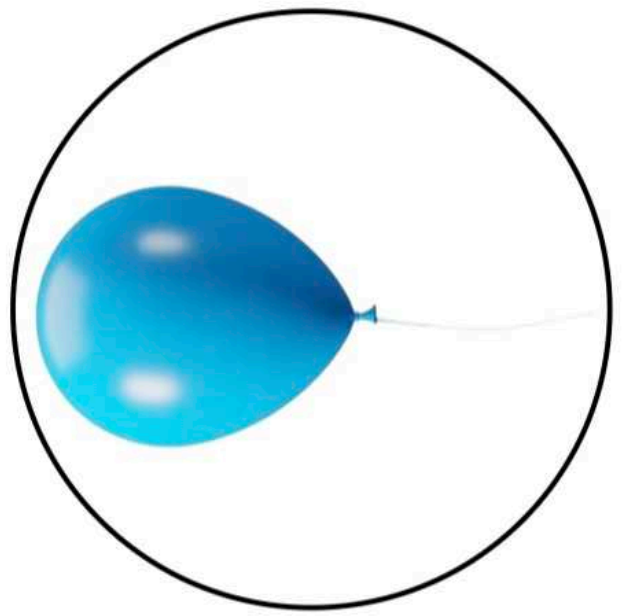
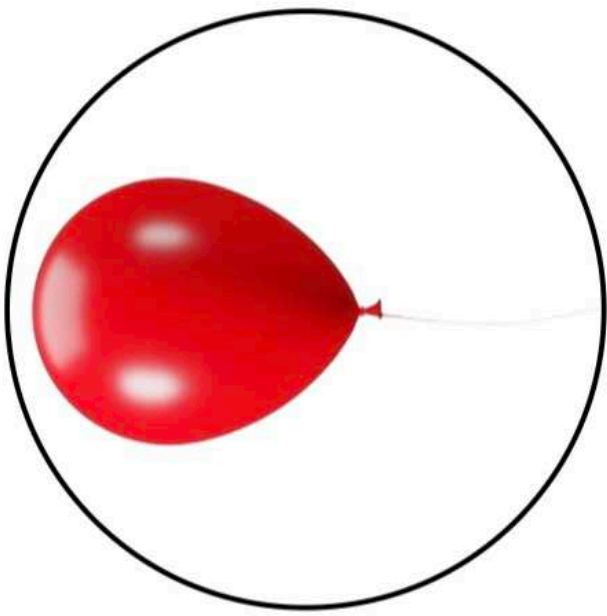
● G14, H14, G13, H15, I15, J15, K15, L15, M15, M14, N14, N13, O12, O11, P9

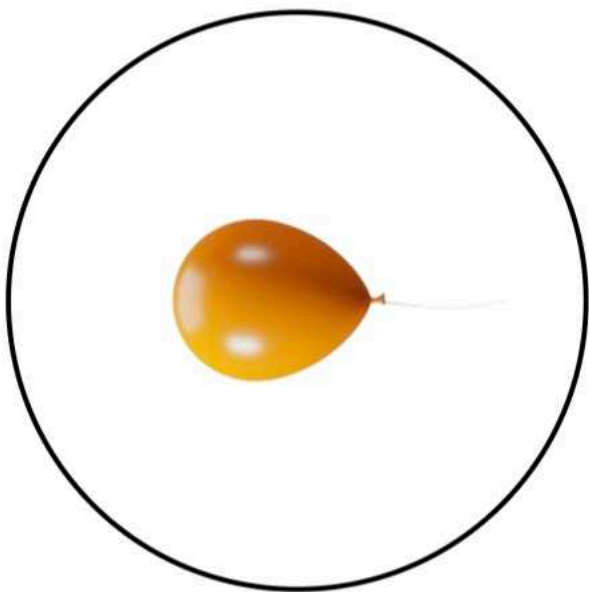
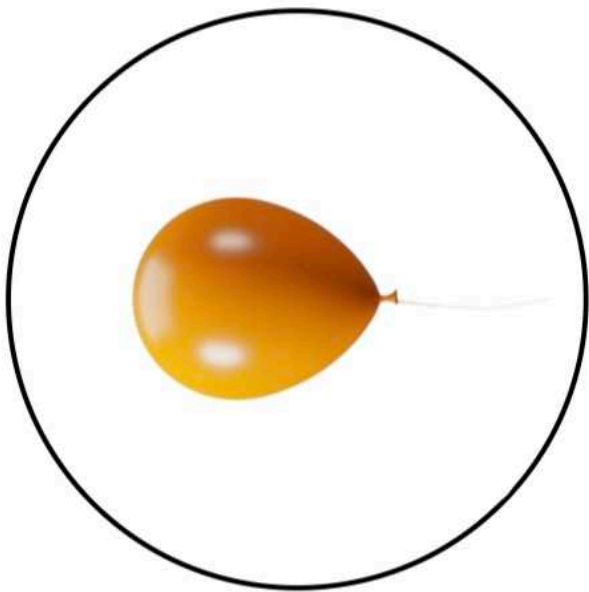
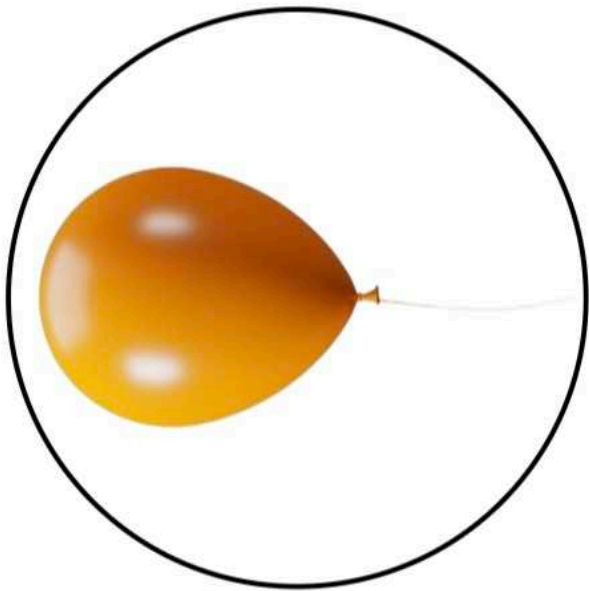
● K18, K19, J20, I20, H20, G20, F20, E20, D20, C20, B20, A20

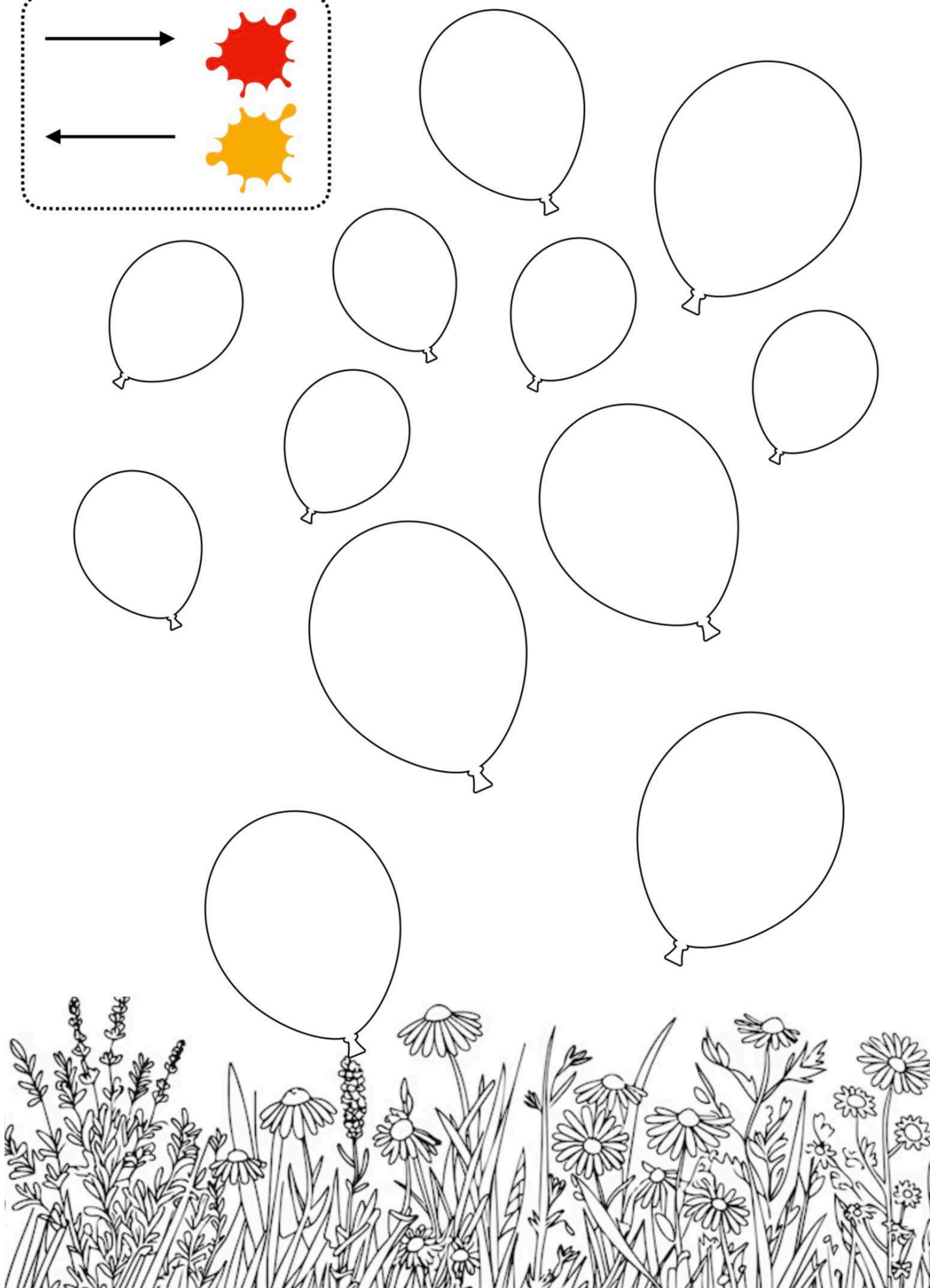
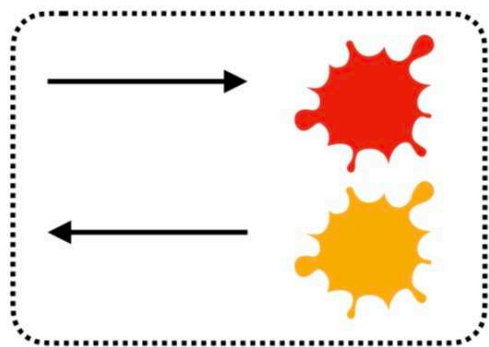


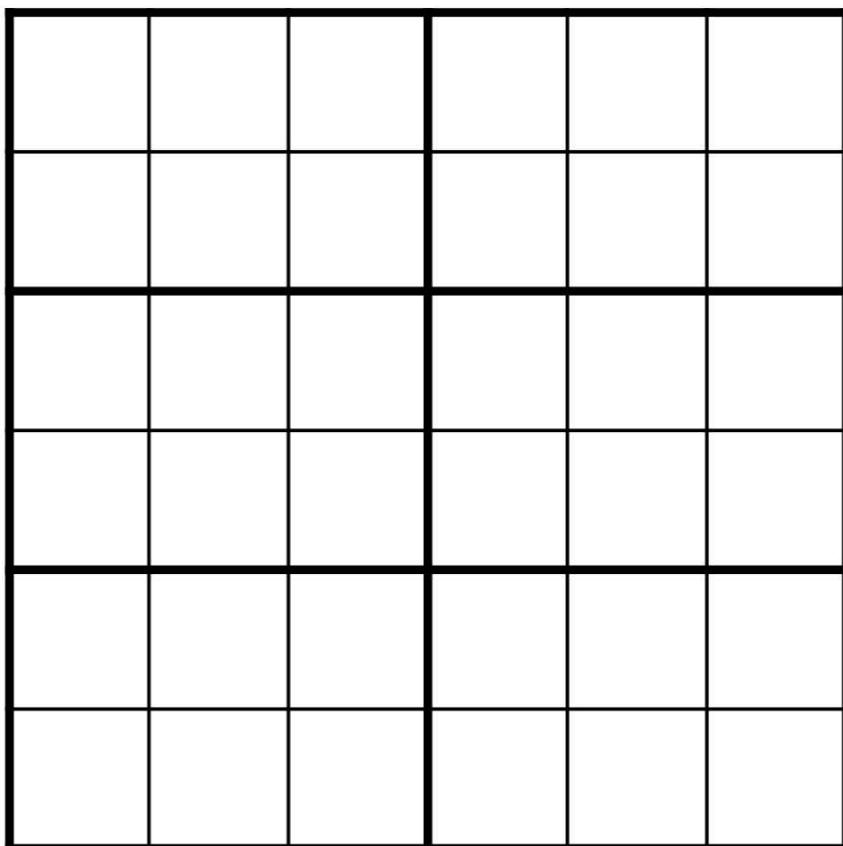






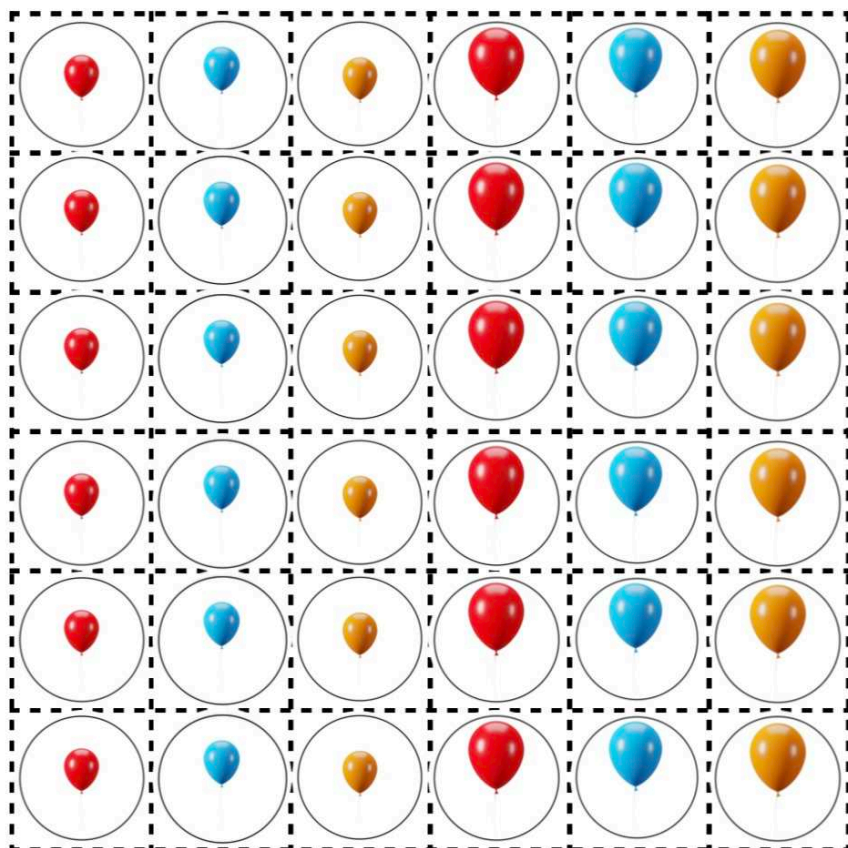















Wytnij obrazki znajdujące się na następnej stronie, a następnie przyklej je w taki sposób, żeby ten sam obrazek nie powtórzył się w linii pionowej ani w linii poziomej.

Obrazki nie mogą powtórzyć się też w małych prostokątach.



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