

Nasza bohaterka mama - scenariusz zajęć

Wstęp:

Jest w roku jeden szczególny dzień, w którym obchodzone jest wyjątkowe święto. O tym dniu powinny pamiętać zarówno małe, jak i duże dzieci. Jakie to święto, przekonają się uczniowie na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza. Wykonując kolejne przygotowane zadania nie tylko porozmawiają o swoim mamach i rodzinach, poćwiczą też logiczne, algorytmiczne myślenie i umiejętność pracy zespołowej.

Autor:

Anna Świć

Wiek:

6 - 9 lat

Czas trwania:

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



Cele ogólne:

- Wzmacnianie relacji rodzinnych;
- 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);

- Dbaj 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 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).

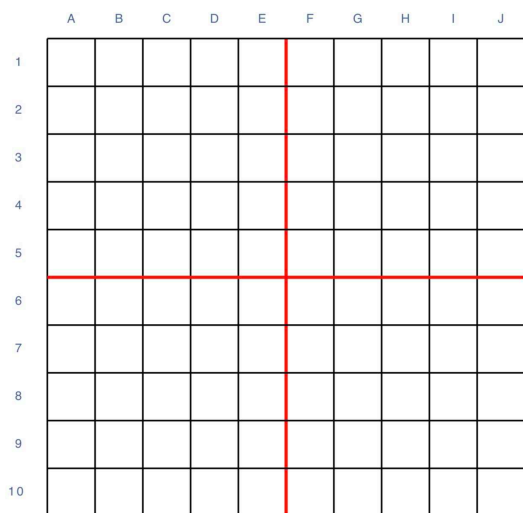
Przebieg zajęć

Wersja offline

- Przywitaj się z uczniami. Powiedz, że na dzisiejszych zajęciach porozmawiacie o kimś bardzo ważnym, o kimś, kto w najbliższym czasie będzie obchodził swoje święto;
- Rozłóż matę do kodowania kratownicą do góry, obok maty postaw kolorowe kubki. Pokaż dzieciom kartę z rozpisanymi koordynatami i poproś żeby na ich podstawie został ułożony na macie obrazek ;



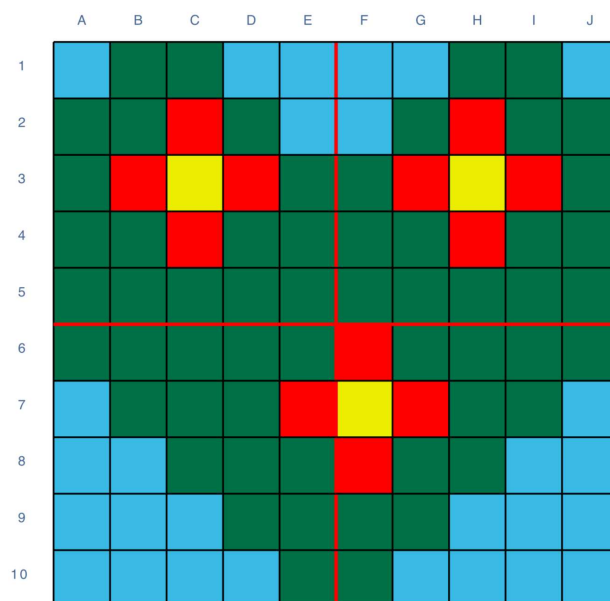
www.kodowanienadywanie.pl



- I7, H8, D5, B6, C6, E4, G4, H5, H8, I8, I5, B5, C5, D4, E6, F10, G9, F9, E9, B4, B2, I2, I4, F4, F5, E5, G5, E8, C7, D6, D7, D8, G6, H7, G8, E10, D9, C8, B7, A6, A5, A4, A3, A2, B1, C1, D2, E3, F3, G2, H1, I1, J2, J3, J4, J5, J6
- C3, H3, F7
- C2, D3, B3, C4, H2, G3, I3, H4, F6, E7, G7, F8
- A1, D1, E1, E2, F2, F1, G1, J1, J7, J8, I8, H9, G10, H10, I10, I9, J9, J10, A7, A8, B8, A9, B9, C9, A10, B10, C10, D10



www.kodowanienadywanie.pl

























- Porozmawiajcie o tym co przedstawia ułożony na kratownicy wzór. Powiedz, że połączone są w nim dwa motywy: łąka z kwiatami i serce. Zarówno serce, jak i bukiet kwiatów możemy podarować naszym mamom;
- Zaprezentuj uczniom krążki z ilustracjami przedstawiającymi mamę w różnych codziennych sytuacjach. Omówcie, co się na nich znajduje;












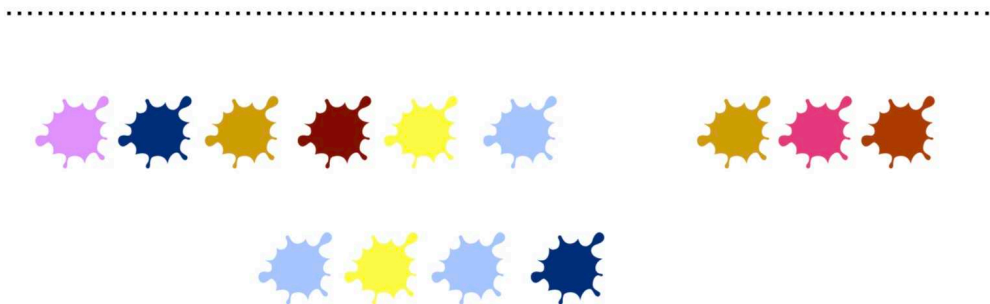
- Podziel wychowanków na kilkusobowe zespoły, które wybiorą kilka dowolnych krążków i ułożą z nich jeden dzień mamy (fikcyjnej, wymyślonej na potrzeby stworzenia opowiadania);
- Porozmawiajcie o tym, czy mama z opowiadania ma dużo obowiązków, czy mało, czy jej dzień jest wypełniony różnymi sprawami, czy raczej ma dużo wolnego czasu;
- Porozmawiajcie też o tym, jak możecie pomóc swoim mamom, co możecie zrobić wspólnie, w jaki sposób możecie sprawić mamie radość;
- Zapytaj uczestników zajęć co może się kryć pod stwierdzeniem „Mama - nasza bohaterka”;
- Poproś uczniów o to, żeby ustawiły się w kręgu. Jednemu z dzieci daj wycięte z papieru serce. Włącz muzykę i poproś wychowanków o przekazywanie sobie serduszka. Kiedy muzyka gra serce się zatrzymuje, a dziecko, które je trzyma mówi jedną rzecz związaną z mamą (dobrą cechą mamy, coś miłego, co można mamie powiedzieć itp.). Zabawę powtarzamy kilkakrotnie;
- Powiedz wychowankom, że za pomocą kolorów została zaszyfrowana ważna wiadomość dla mamy. Wytłumacz w jaki sposób mogą ją odszyfrować (poszczególne

kolory oznaczają wybrane litery). Podaj dzieciom kartkę z szyfrem i hasłem, które muszą „odkodować”;

A	Ą	B	C	Ć	D	E	Ę	F	G	H
										

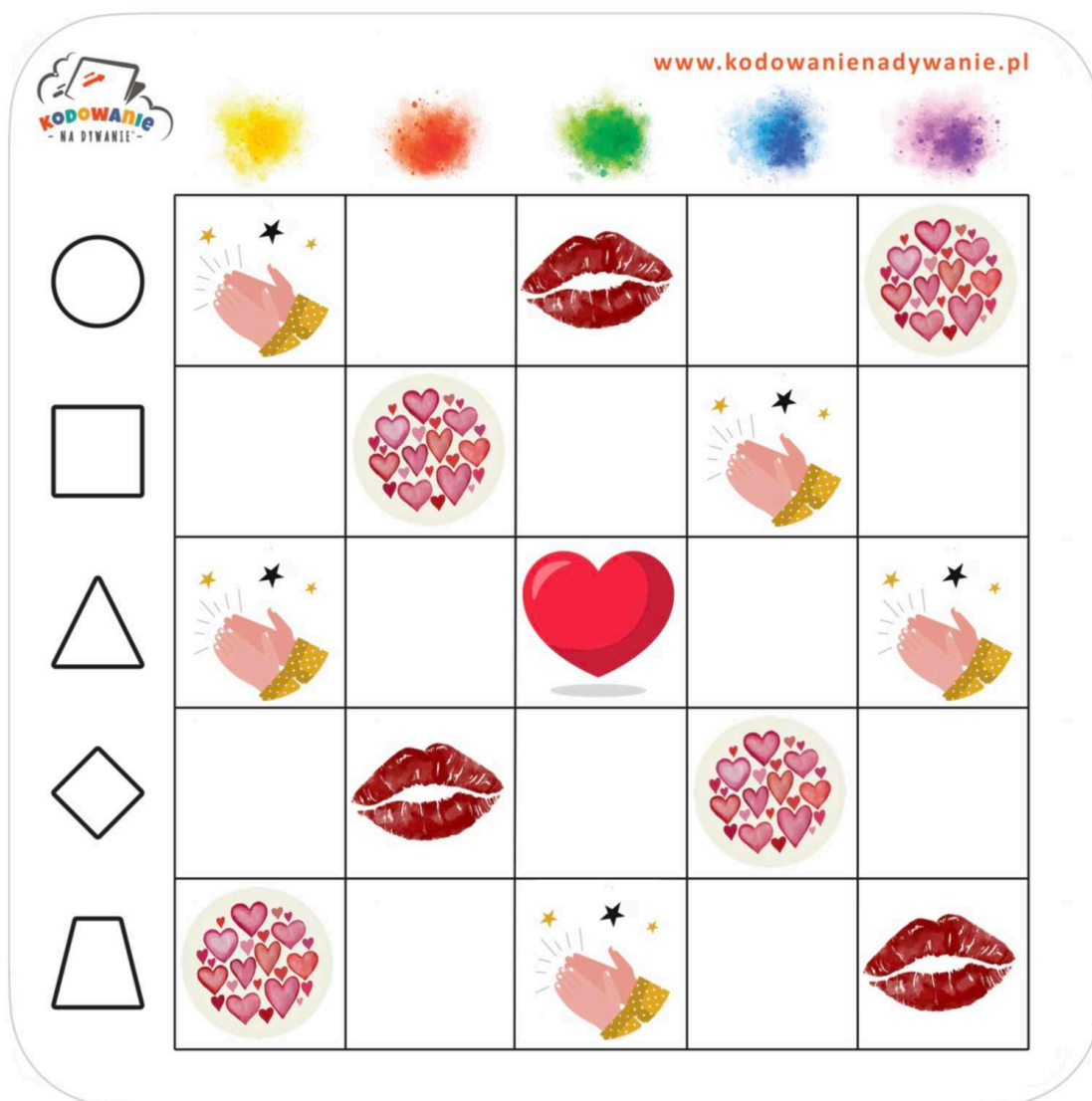
I	J	K	L	Ł	M	N	O	P	R	S
										

Ś	T	U	W	Y	Z	Ż	Ź	Ó
								



- Zapytaj dzieci czy udało im się odszyfrować hasło. Spróbujcie odczytać je wspólnie (KOCHAM CIĘ, MAMO!);
- Poproś uczniów, żeby korzystając z tego samego sposobu szyfrowania zakodowali kilka wybranych przez siebie haseł. Umówcie się, że każde hasło będzie nawiązywać do mam;
- W następnej zabawie stworzycie „wędrujące” życzenia dla mam. Na planszy znajdzie się serce, które będzie sterowane przez nauczyciela za pomocą komend: do góry, do dołu, w prawo, w lewo. Serce nie będzie fizycznie przemieszczać się po planszy.

Dzieci będą śledzić jego ruch w myślach. Poza sercem na macie pojawią się jeszcze małe serduszka, dłoń oraz usta. Każde z tych symboli będzie oznaczać inną czynność. Małe serduszka, to ułożenie palców w taki sposób, żeby powstało serce, dłoń, to oklaski dla mamy, a usta, to przesłanie buziaka. Kiedy wędrujące serce stanie na polu z jakimś piktogramem, to dzieci wykonają to, co wskazuje ten symbol. Kiedy serce opuści planszę, dzieci krzykną „Kochamy Cię, mamo!”;



- Przed wami ostatnie zadanie. Tym razem będzie nim ułożenie kodu, który poprowadzi chłopca przez wszystkie pola, na których znajdują się kwiaty dla mamy. Miejscem docelowym będzie pole z gotowym bukietem. Zadanie można wykonać też w ruchu, na dużej macie, zbierając papierowe kwiaty, z których powstanie bukiet - dekoracja do okolicznościowej gazetki;

	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

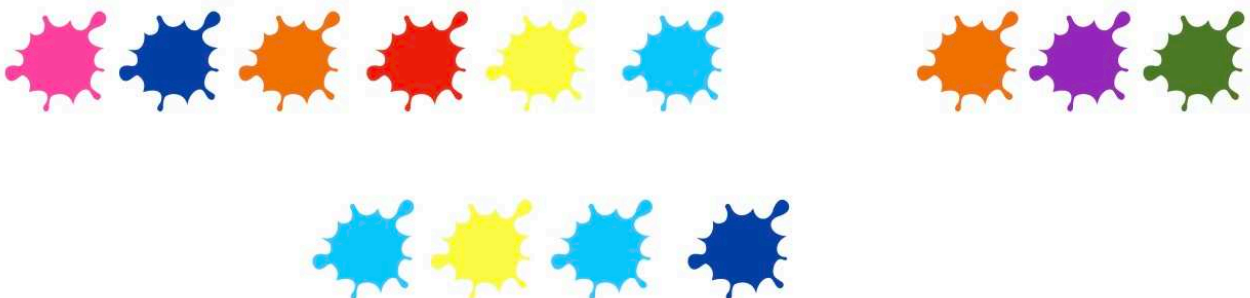
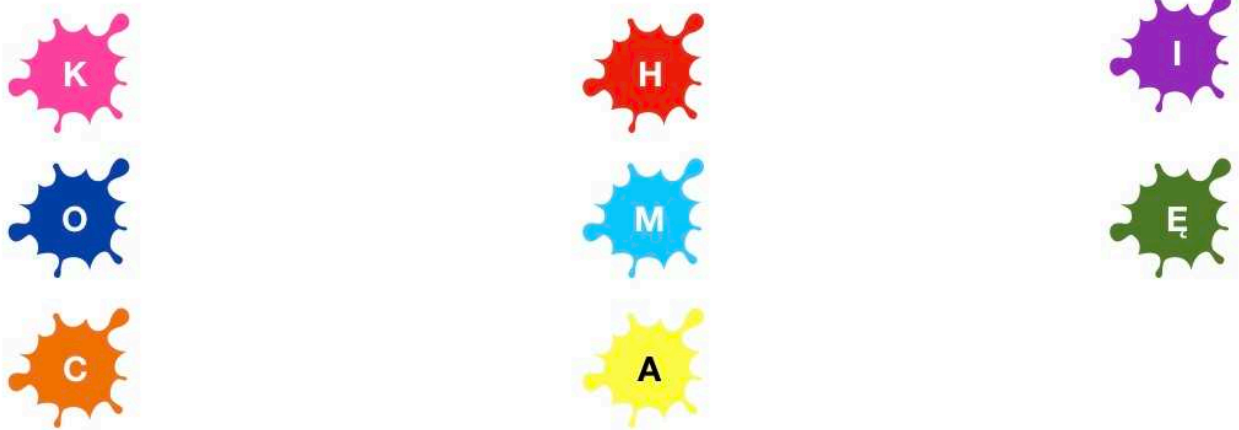
- Poproś dzieci o uruchomienie poniższej prezentacji. Wyłumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwać elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi,
<https://view.genially.com/682d005bdf473c62b299c42/interactive-content-mama-nasza-bohaterka>

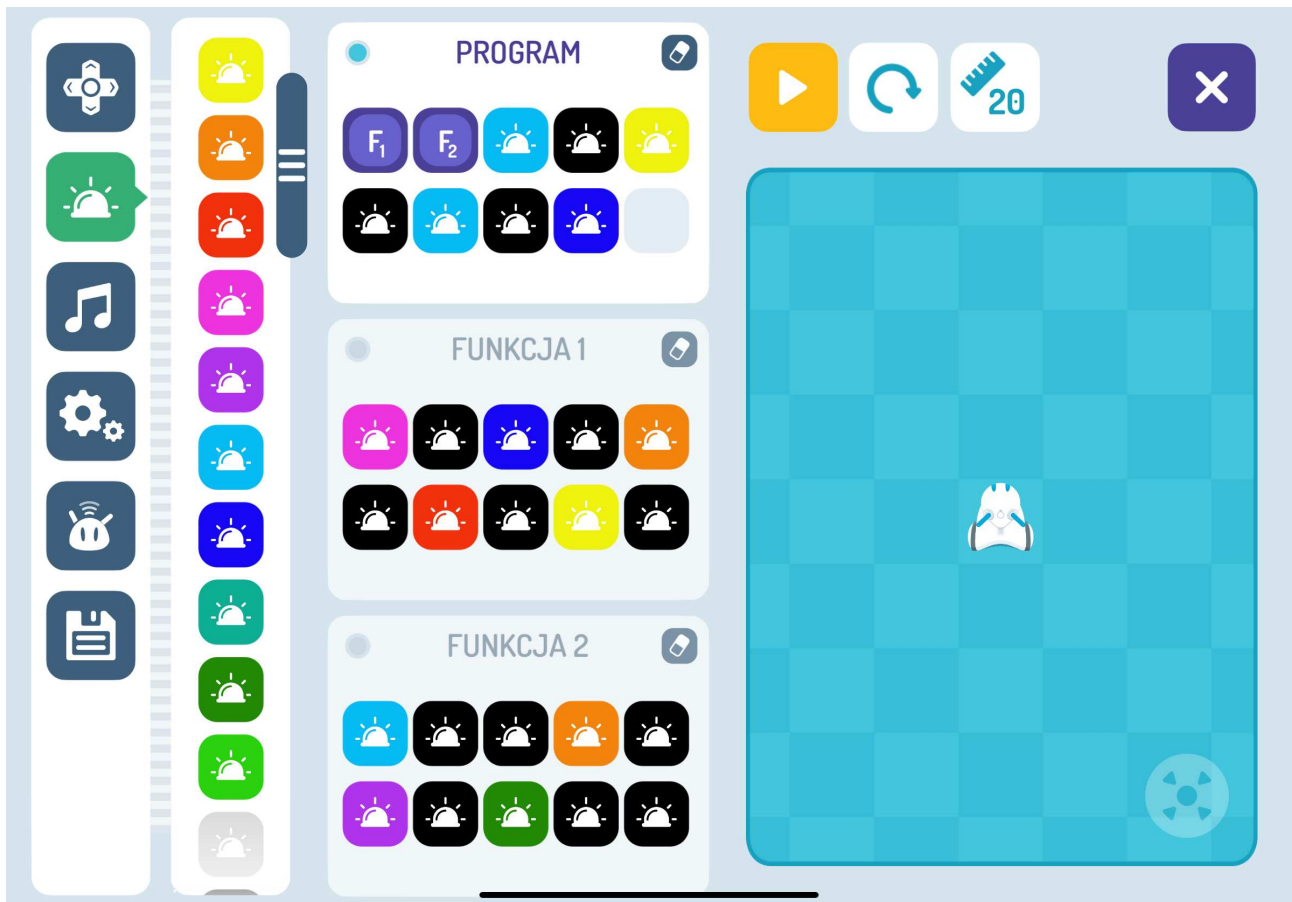
- Omówcie poszczególne zadania, wymieńcie się swoimi spostrzeżeniami.
www.kodowanienadywanie.pl

Wersja z robotami edukacyjnymi

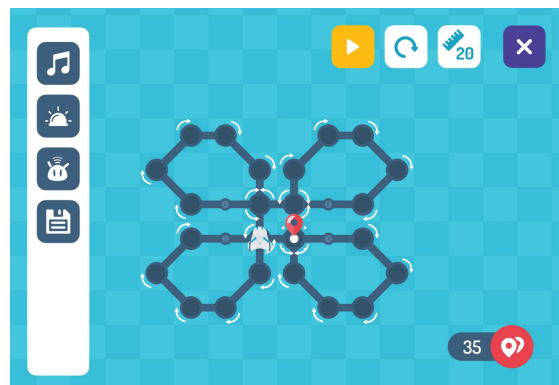
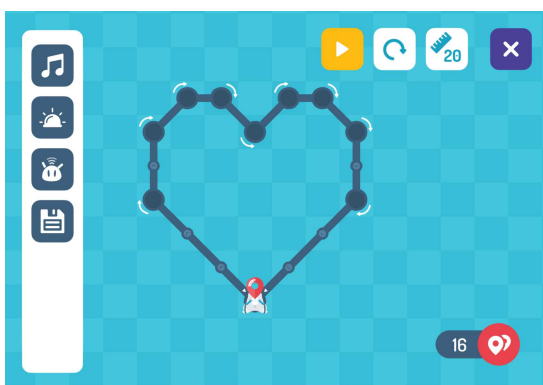
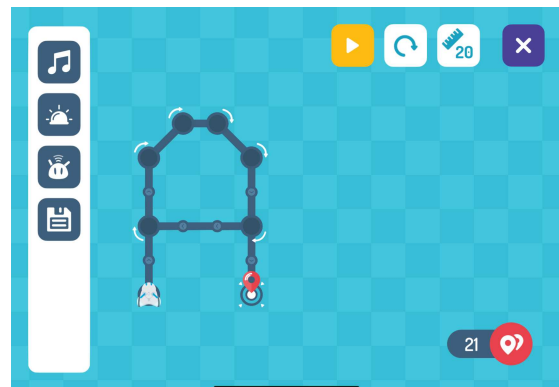
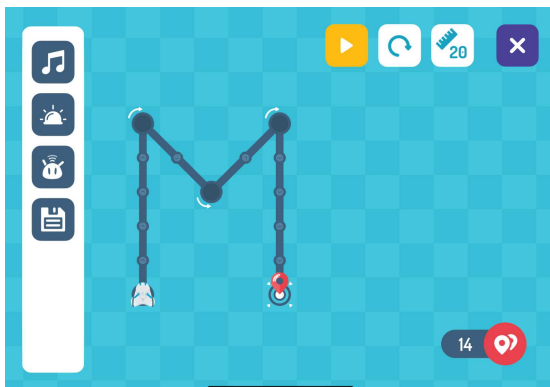
Robot Photon

- Zaproś uczniów do wspólnego programowania robotów;
- Powiedz dzieciom, że na dzisiejszych zajęciach porozmawiacie o swoich mamach, o tym jakie są, w jaki sposób można celebrować ich święto;
- Pierwsze zadanie będzie polegało na odszyfrowaniu ukrytego pod postacią kolorów hasła (hasło mogą odkodować mamy na uroczystości zorganizowanej z okazji ich święta);
- Wyłumacz wychowankom, że do poszczególnych kolorów zostały przypisane litery. Robot zmieniając barwę czulek przekaże hasło, które trzeba będzie odszyfrować. Układając program po każdym kolorze warto dodać czarną żarówkę (wyłączenie światła). W przerwach pomiędzy wyrazami warto dodać dwa wyłączenia światła, żeby wyodrębnić poszczególne słowa;

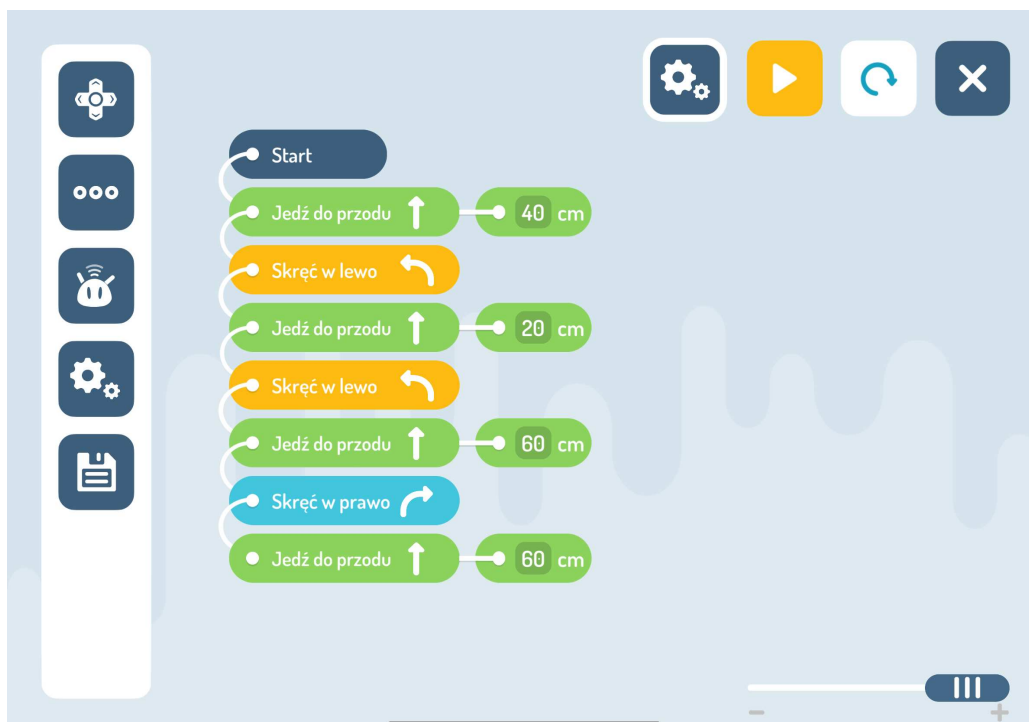
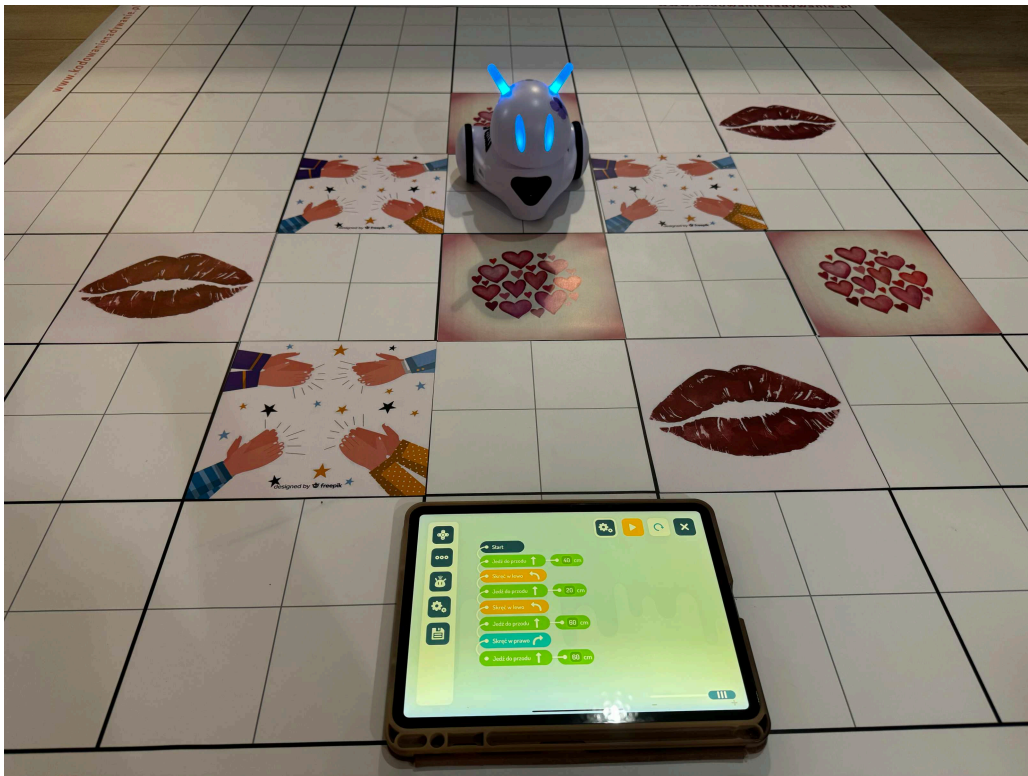




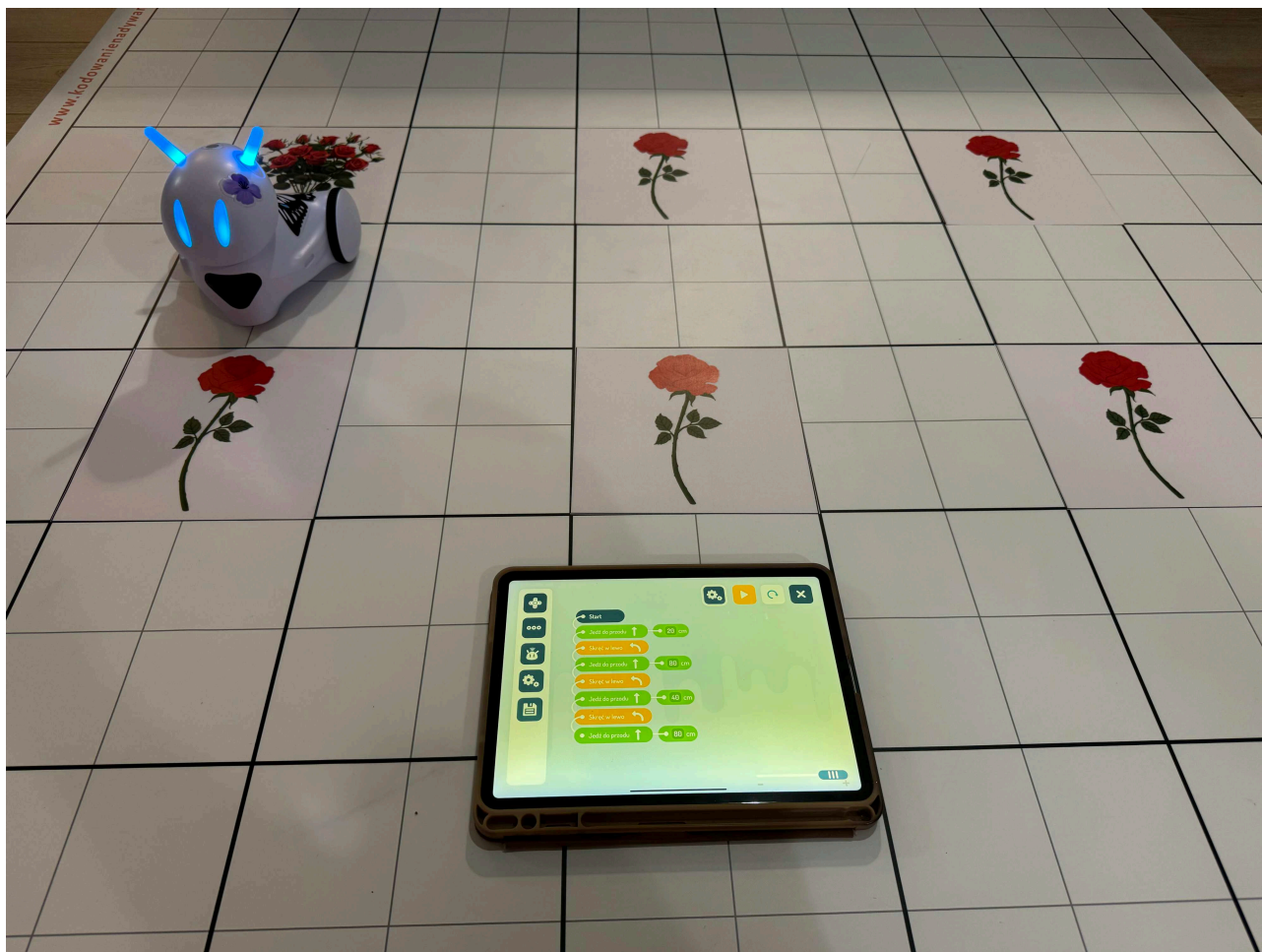
- W drugim zadaniu robot pomoże wam stworzyć ogromną laurkę dla naszych mam. Przy pomocy robota napiszcie wyraz „MAMA”, dodajcie też elementy ozdobne typu serca czy kwiatki;



- Przed wami przedostanie zadanie. Będzie nim „sterowanie kropką” w wersji z robotami. Jedna osoba przygotowuje program dla robota, następnie pomału odczyta poszczególne komendy (robot nie będzie jeszcze uruchomiony). Dzieci będą wyobrażały sobie jego ruch i w momencie kiedy przejeżdżałby po serduszkach ułożą z dłoni serce, po grafikach przedstawiających dłonie będą bić brawo, a na grafikach przedstawiających usta będą wysyłać całuski. Uruchomcie robota i sprawdźcie, czy faktycznie pojechał trasą, którą „wyśledziły” dzieci;



- Zaproś uczniów do ostatniego zadania. Będzie nim takie zaprogramowanie robota, żeby stworzył bukiet dla mam (przejechał przez wszystkie róże i zakończył swoją podróż na gotowym bukietcie);



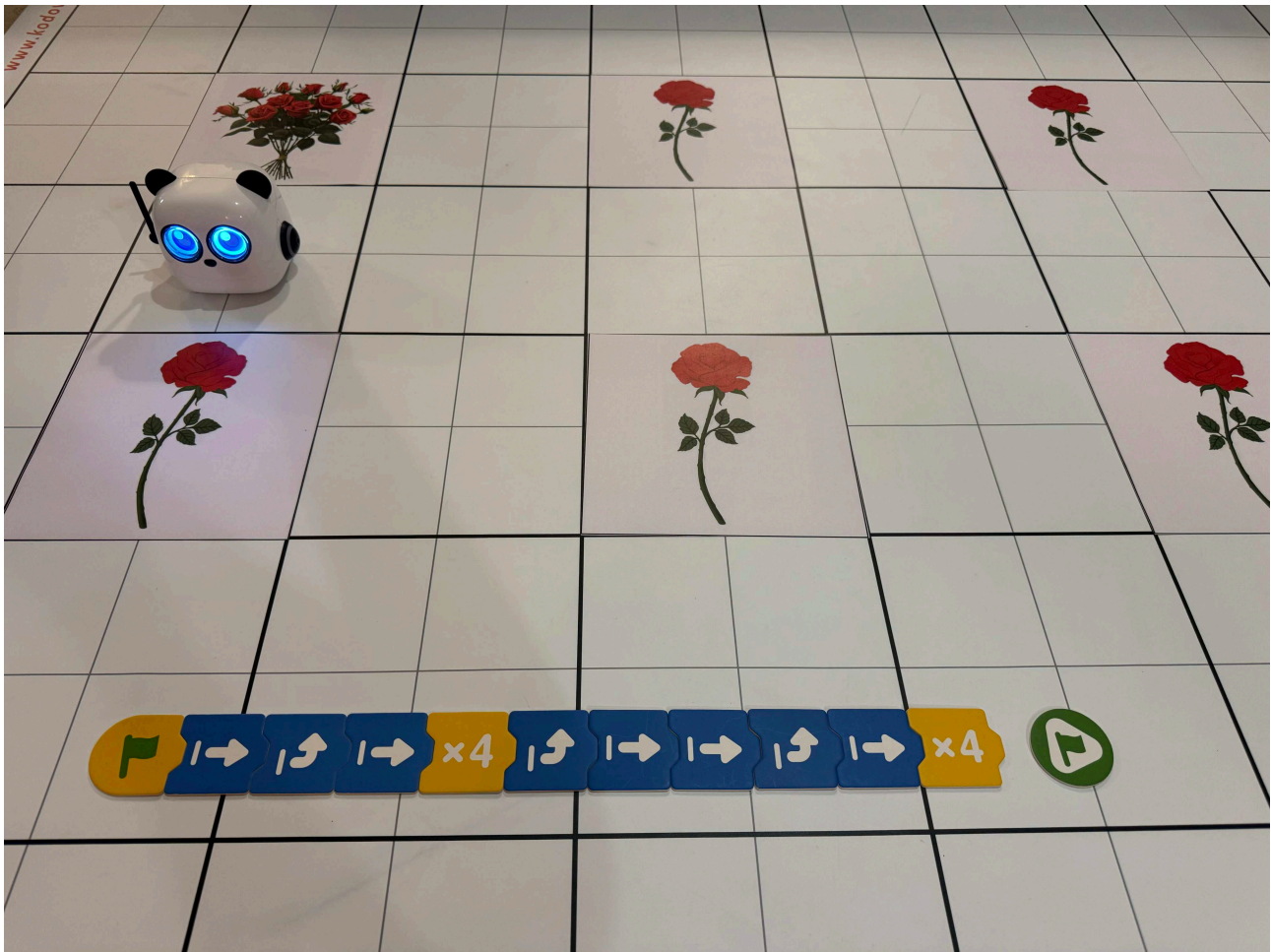
- Sprawdźcie poprawność utworzonego programu, w razie potrzeby dokonajcie niezbędnych korekt;
- Podziękuj uczniom za udział w zajęciach.

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 porozmawiacie o swoich mamach. Zapytaj dzieci, jaką niespodziankę można przygotować mamom z okazji ich święta. Powiedz dzieciom, że robot pomoże im stworzyć bukiet róż;
- Wyłóż dzieciom na czym dokładnie będzie polegało pierwsze zadanie. Należy w ten sposób zaprogramować robota, żeby przejechał przez wszystkie grafiki przedstawiające róże i finalnie dojechał na grafikę z gotowym bukietem róż;



- Poproś dzieci o zaprezentowanie stworzonego programu i jazdę próbną robotów;
- Przejdźcie do wykonania drugiego zadania. Będzie nim „sterowanie kropką” w wersji z robotami. Jedna osoba przygotuje program dla robota, następnie pomału odczyta poszczególne komendy (robot nie będzie jeszcze uruchomiony). Dzieci będą wyobrażały sobie jego ruch i w momencie kiedy przejeżdżałby po serduszkach ułożą z dłoni serce, po grafikach przedstawiających dłonie będą bić brawo, a na grafikach przedstawiających usta będą wysyłać całuski. Uruchomcie robota i sprawdźcie, czy faktycznie pojechał trasą, którą „wyśledziły” dzieci;



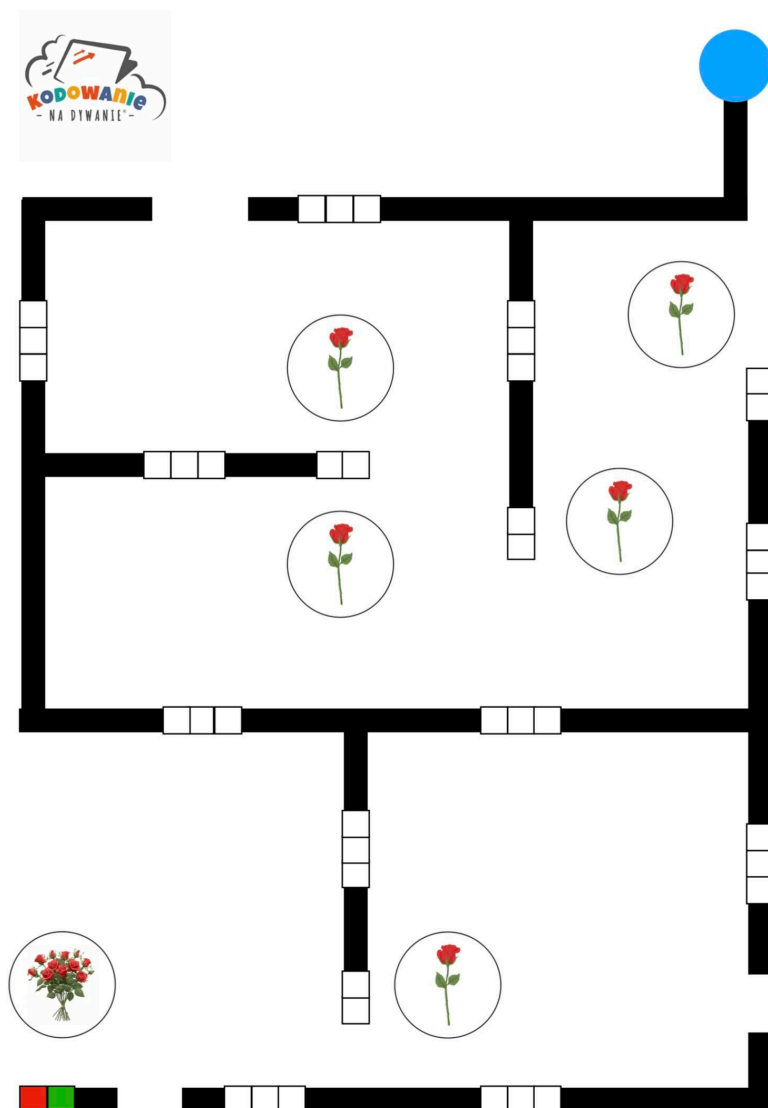
- Jeśli pracujecie z robotami mTiny możecie spróbować dodatkowo stworzyć laurkę z umieszczonym centralnie napisem MAMA wykonanym za pomocą robota (robot mTiny posiada funkcję kreślenia liter i cyfr);
- Podziękuj dzieciom za aktywny udział w zajęciach.

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;



- Wytłumacz dzieciom na czym polega zadanie. Należy uzupełnić trasę kodami w taki sposób, żeby robot przejechał od startu do mety, po drodze zbierając wszystkie kwiaty;
- Zwróć uwagę dzieci na to, że trasa w niektórych fragmentach nie ma ciągłości i trzeba sobie z tym poradzić bez dorysowywania fragmentów tras (kody z grupy kodów „szukaj linii...”);
- Podziel dzieci na dwuosobowe zespoły, rozdaj im karty pracy i zaproś do wykonania zadania;
- Poproś zespoły o zaprezentowanie tras i jazdę próbną robotów, podziękuj za aktywność na zajęciach.





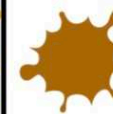
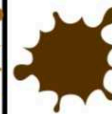
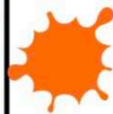
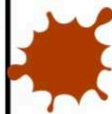
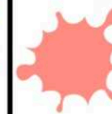
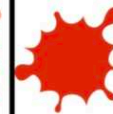
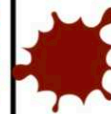
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										






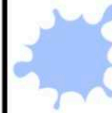
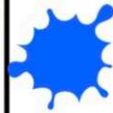

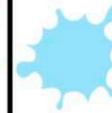
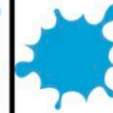
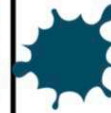
● 17, H8, D5, B6, C6, E4, G4, H5, H6, I6, I5, B5, C5, D4, E6, F10, G9, F9, E9, B4, B2, I2, I4, F4, F5, E5, G5, E8, C7, D6, D7, D8, G6, H7, G8, E10, D9, C8, B7, A6, A5, A4, A3, A2, B1, C1, D2, E3, F3, G2, H1, I1, J2, J3, J4, J5, J6




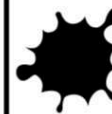
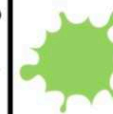
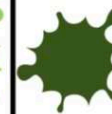

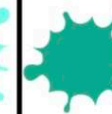
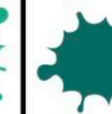
● C3, H3, F7

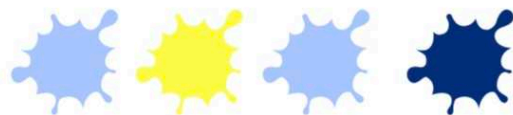
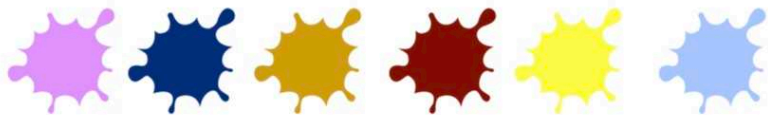
● C2, D3, B3, C4, H2, G3, I3, H4, F6, E7, G7, F8

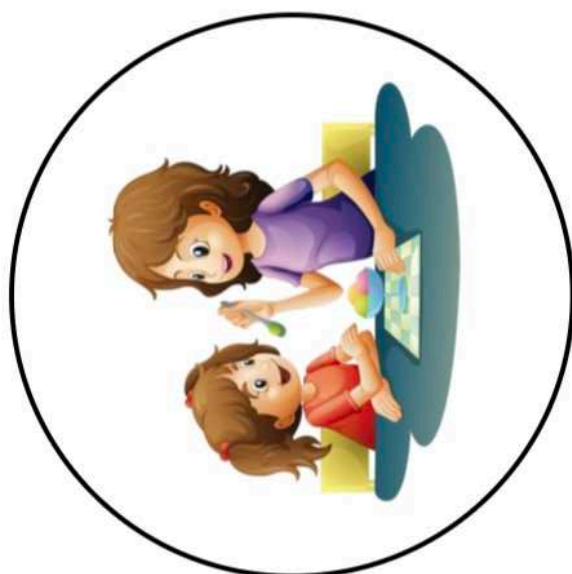
● A1, D1, E1, E2, F2, F1, G1, J1, J7, J8, I8, H9, G10, H10, I10, I9, J9, J10, A7, A8, B8, A9, B9, C9, A10, B10, C10, D10

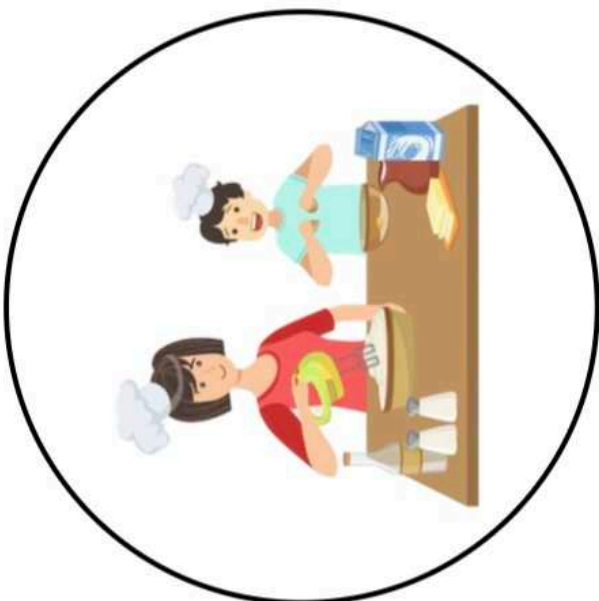
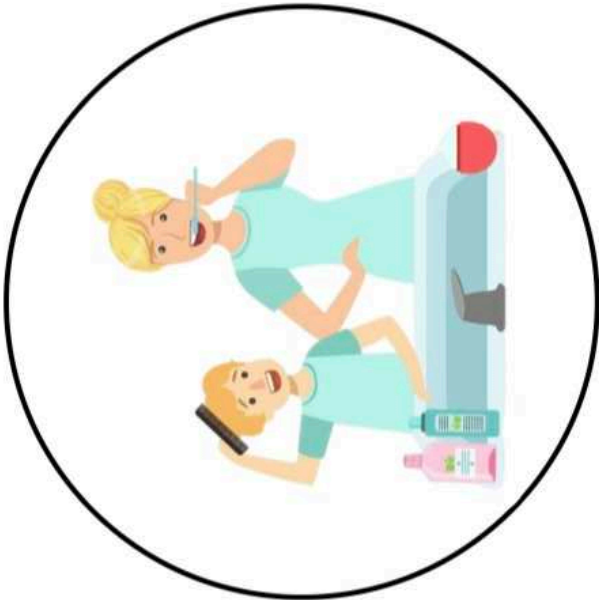
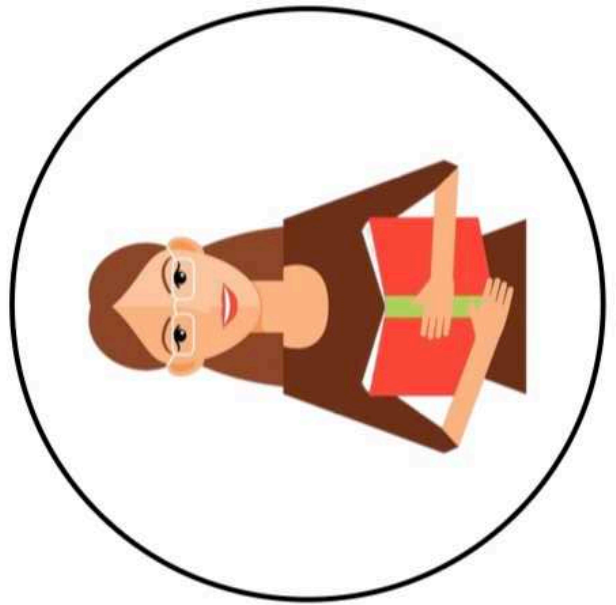
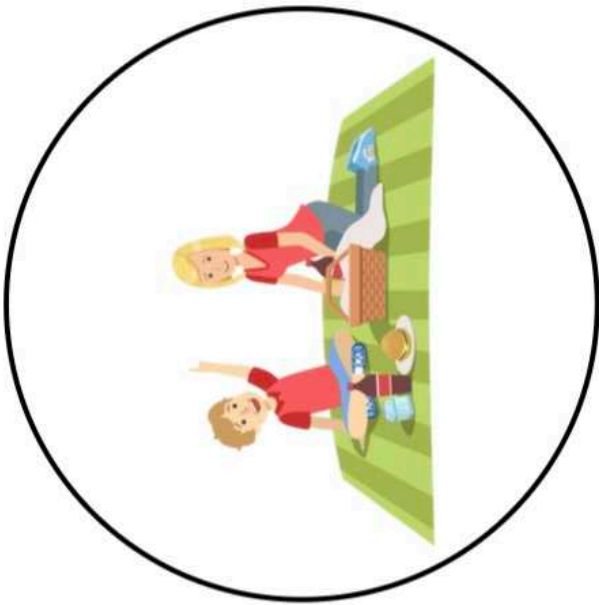
A	Ą	B	C	Ć	D	E	Ę	F	G	H
										

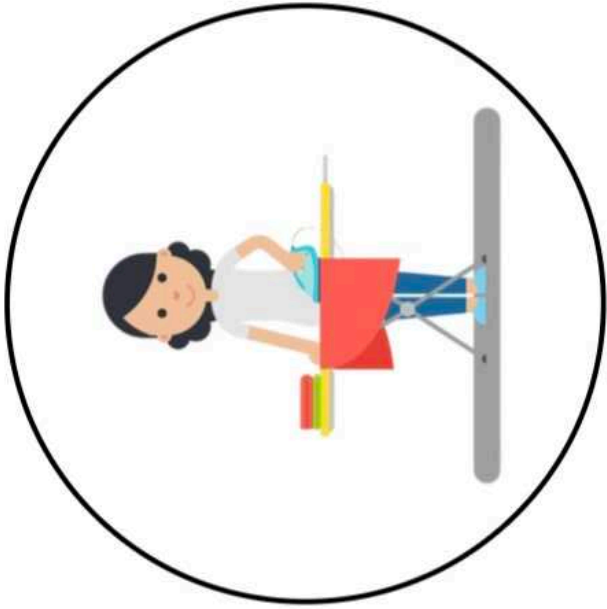
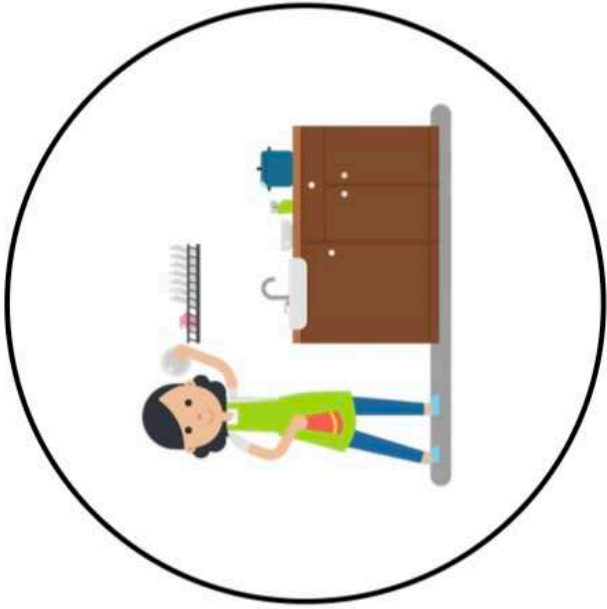
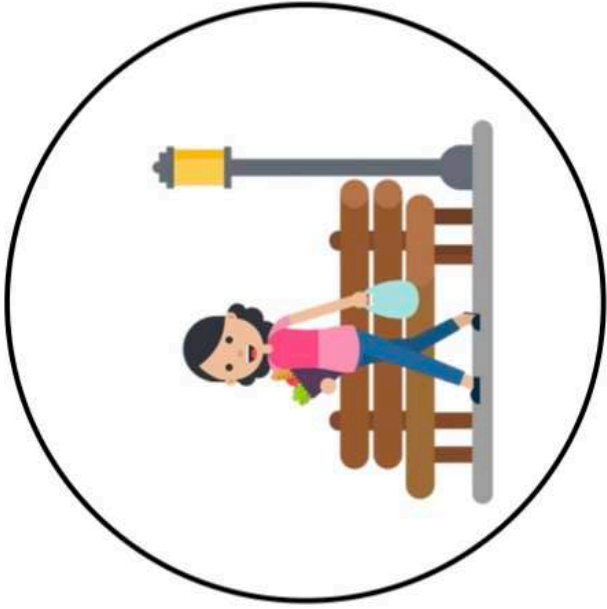
I	J	K	L	Ł	M	N	O	P	R	S
										

Ś	T	U	W	Y	Z	Ż	Ź	Ó
								

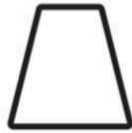
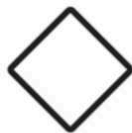



















	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										









