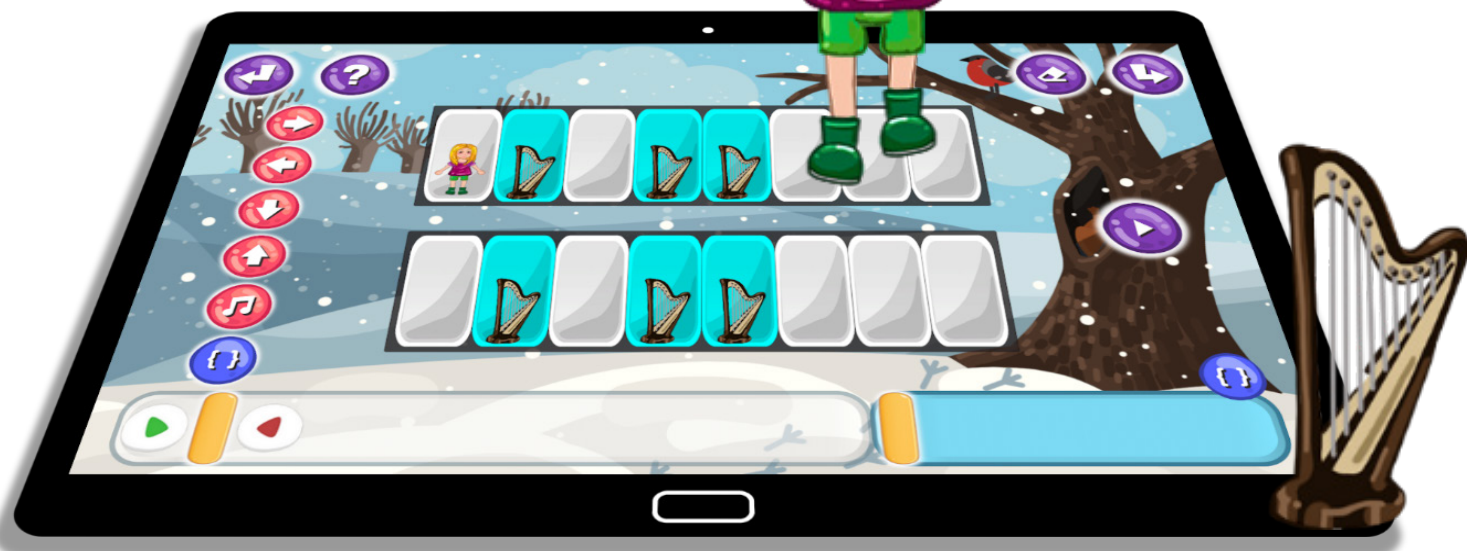
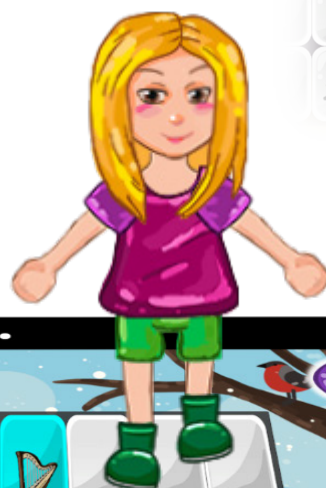


Scenariusze zajęć z uczniami klas 1-3

Poradnik dla nauczyciela



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.



Fundusze
Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



spis treści

Scenariusz 1	<i>Małe podróże</i> ; układanie i odwzorowywanie w logicznym porządku obrazków	3-7
Scenariusz 2	<i>Instrumenty muzyczne</i> ; tworzenie funkcji – podprogramów zawierających sekwencje poleceń	8-11
Scenariusz 3	<i>Segregowanie śmieci</i> ; programowanie wizualne, sterowanie obiektem za pomocą kierunków i notacji	12-15
Scenariusz 4	<i>Kolorowe rytmy</i> ; tworzenie rytmów i pętli, kodowanie dźwiękiem	16-19
Scenariusz 5	<i>Podwodny świat</i> ; budowanie elementów według sekwencji poleceń, dekodowanie szyfrów	20-22
Scenariusz 6	<i>Poznajemy zawody</i> ; stosowanie logicznego ciągu przyczynowo - skutkowego	23-26
Załączniki do scenariuszy		27-30

scenariusz 1

Temat: Małe podróże

Krąg tematyczny: Środki transportu

Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

I. Cele kształcenia – wymagania ogólne:

- W zakresie fizycznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - sprawności motoryczne i sensoryczne tworzące umiejętność skutecznego działania i komunikacji;
 - umiejętność respektowania przepisów gier, zabaw zespołowych i przepisów poruszania się w miejscach publicznych;
- W zakresie emocjonalnego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - świadomość przeżywanych emocji i umiejętność panowania nad nimi oraz wyrażania ich w sposób umożliwiający współdziałanie w grupie oraz adaptację w nowej grupie;
- W zakresie społecznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność przyjmowania konsekwencji swojego postępowania;
 - umiejętność tworzenia relacji, współdziałania, współpracy oraz samodzielnej organizacji pracy w małych grupach, w tym organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii;
 - umiejętność dbania o bezpieczeństwo własne i innych uczestników grupy, w tym bezpieczeństwo związane z komunikacją za pomocą nowych technologii oraz bezpieczeństwo uczestnictwa w ruchu drogowym;
- W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia;
 - umiejętność rozumienia podstawowych pojęć i działań matematycznych, samodzielne korzystanie z nich w różnych sytuacjach życiowych, wstępnej matematyzacji wraz z opisem tych czynności: słowami, obrazem, symbolem;
 - umiejętność stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów;
 - umiejętność czytania prostych tekstów matematycznych, np. zadań tekstowych, łamigłówek i zagadek, symboli;
 - umiejętność samodzielnej eksploracji świata, rozwiązywania problemów i stosowania nabytych umiejętności w nowych sytuacjach życiowych.

II. Cele ogólne w zakresie nauki programowania:

- rozwijanie myślenia komputacyjnego,
- przygotowanie do samodzielnego kodowania,
- tworzenie prostych kodów,
- rozwijanie myślenia przestrzennego.

III. Edukacje:

- edukacja informatyczna,
- edukacja matematyczna,
- edukacja przyrodnicza,
- edukacja polonistyczna,
- edukacja społeczna,
- edukacja techniczna.

IV. Cele szczegółowe.

Uczeń:

- zna podstawowe zasady związane z bezpieczeństwem na drodze, w podróży i korzystania z publicznego transportu zbiorowego,
- zna podstawowe środki transportu, w tym publicznego transportu zbiorowego (komunikacja autobusowa, tramwajowa, trolejbusowa i transport kolejowy),
- ma świadomość pozytywnego znaczenia technologii w życiu człowieka, w tym szynowego publicznego transportu zbiorowego,
- potrafi odczytywać i wykonywać polecenia,
- potrafi dostrzec błąd i podejmuje próbę jego naprawienia,
- projektuje trasę/drogę obiektu na ekranie zgodnie z założeniami otrzymanego zadania,
- zna podstawowe kierunki i odczytuje je z zapisu symbolicznego (strzałki),
- rozwija umiejętność organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii,
- tworzy proste kody,
- tworzy polecenia dla osiągnięcia celu i rozwiązania problemu,
- wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe w celu wykonania zadania,
- stosuje i przestrzega reguł w grze,
- współpracuje z innymi uczniami w sytuacjach zadaniowych.

V. Treści – wymagania szczegółowe z zakresu edukacji informatycznej:

- Osiągnięcia w zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów. Uczeń:
 - układa w logicznym porządku: obrazki, teksty, polecenia (instrukcje) składające się m.in. na codzienne czynności;
 - tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu;
 - rozwiązuje zadania, zagadki i łamigłówki prowadzące do odkrywania algorytmów.
- Osiągnięcia w zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
 - programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego.
- Osiągnięcia w zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:
 - posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania.
- Osiągnięcia w zakresie przestrzegania prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:
 - posługuje się udostępnioną mu technologią zgodnie z ustalonymi zasadami.

VI. Wskazówki do przygotowania zajęć - materiały, urządzenia, oprogramowanie:

Materiały: zajęcia w klasie (stacjonarne): Karty Pracy, blok techniczny i kartony, flamastry i pisaki, nożyczki, klej.

Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): Karty Pracy, blok techniczny i kartony, flamastry i pisaki, nożyczki, klej.

Urządzenia: komputer lub tablet, opcjonalnie telefon komórkowy i drukarka.

Oprogramowanie: aplikacja pt. *Małe podróże*, Zintegrowane Usługi Internetowe dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą szkoła wdrożyła), aplikacja Microsoft Whiteboard.

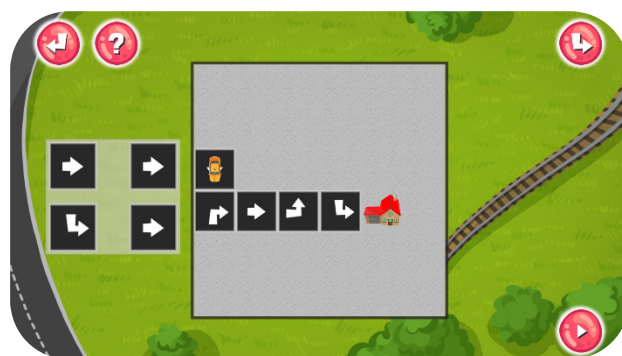
Nauczyciel przygotowuje: Karty Pracy.

VII. Przebieg zajęć:

1. Etap wstępny: zajęcia w klasie (stacjonarne) oraz zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel wita dzieci i wprowadza je w tematykę zajęć: *środki transportu* (z uwzględnieniem środków publicznego transportu zbiorowego). Zalecamy wykorzystanie zasobów z kolekcji serwisu TVP VOD programu *Jedyneczka* – odcinek pt. *Czym podróżujemy* aby przedstawić różne środki, wykorzystywane w podróżowaniu (<https://vod.tvp.pl/video/jedyneczka,czym-podrozujemy,20104168>). Następnie nauczyciel rozmawia z uczniami o ich podróżach, bliskich i dalekich.
2. Zasady bezpieczeństwa w trakcie podróży: zajęcia w klasie (stacjonarne): nauczyciel zapoznaje uczniów z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa na drodze i w trakcie podróżowania (np. z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej lub otwartych zasobów edukacyjnych).
Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą dysponuje szkoła) w formie prezentacji multimedialnej lub z wykorzystaniem otwartych zasobów edukacyjnych, zapoznaje uczniów z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa na drodze i w trakcie podróżowania.

Przerwa (15 minut)

3. Przygotowanie do pracy z aplikacją pt. *Małe podróże*: zadania i ćwiczenia. Posługiwanie się znakami strzałek: góra, dół, prawo, lewo.
Identyczne działania edukacyjne dla pracy w klasie (stacjonarnej), jak i dla pracy w formie zdalnej (kształcenie na odległość). Nauczyciel przypomina, jakie kierunki wyznaczają wskazywane przez niego strzałki (działanie powinno być dostosowane do wiedzy i umiejętności uczniów danej klasy/grupy).



Zadanie I: wyznacz trasę przejazdu tramwaju – Karta Pracy nr 1.

Zajęcia w klasie (stacjonarne): nauczyciel rozdaje Kartę Pracy nr 1 i objaśnia ćwiczenie. Zadaniem uczniów jest samodzielnie zaprogramować strzałkami przejazd tramwaju z przystanku do zajezdni. Po zakończeniu zadania uczniowie podpisują swoje karty i układają w wyznaczonym przez nauczyciela miejscu np. na dywanie. Nauczyciel wspólnie z uczniami omawia poprawność wykonania zadania.



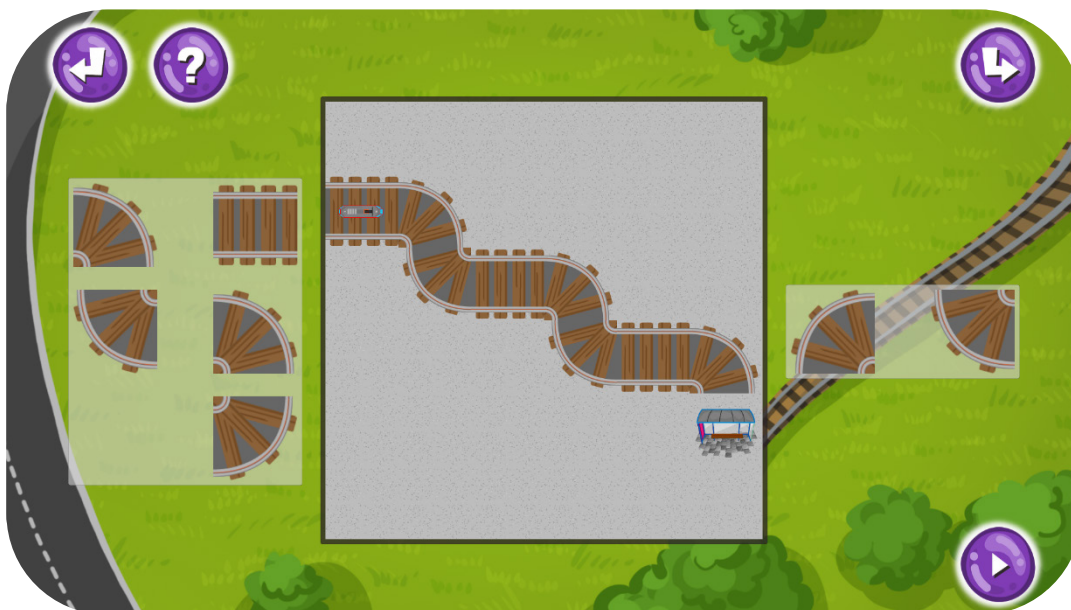
Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą dysponuje szkoła) udostępnia lub wcześniej przesyła Kartę Pracy nr 1. Gdy uczniowie są gotowi, omawia zadanie do wykonania, pt. *Wyznacz trasę przejazdu tramwaju z przystanku do zajezdni*. Uczniowie mogą wykonać zadanie on-line z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Whiteboard lub po wydrukowaniu, z wykorzystaniem narzędzi tradycyjnych. Po zakończeniu wykonania zadania uczniowie mogą udostępnić Kartę Pracy nr 1 za pomocą kamery internetowej lub przesłać zdjęcie wykonane telefonem komórkowym (forma opcjonalna). Nauczyciel wspólnie z uczniami omawia poprawność wykonania zadania.

Przerwa (15 minut)

Uwaga metodyczna: jeżeli uczniowie nie pracowali jeszcze z aplikacjami, nauczyciel winien omówić nawigację w aplikacjach wraz z klawiszami funkcyjnymi.

4. Praca z aplikacją pt. *Małe podróże*. Identyczne działania edukacyjne dla pracy w klasie (stacjonarnej), jak i dla pracy w formie zdalnej (kształcenie na odległość).

Etap I: uczniowie uruchamiają komputery lub tablety, następnie uaktywniają aplikację pt. *Małe podróże* i wchodzi w Etap I. Zadaniem każdego ucznia jest sprawdzenie zaprojektowanej trasy przejazdu tramwaju z najbliższego przystanku do zajezdni, a następnie odszukanie błędów i ich naprawieni, poprzez właściwe ułożenie torów tak, aby tramwaj mógł przejechać prawidłowo trasę od przystanku do zajezdni. Każdy uczeń wykonuje to zadanie w minimum czterech rozgrywkach.



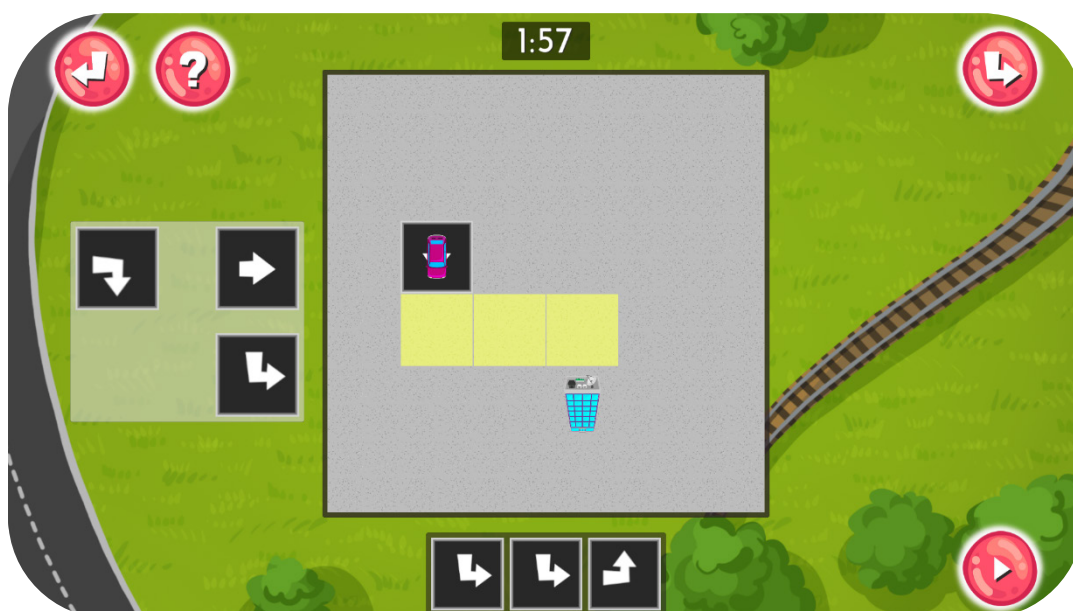
Etap II: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzą w Etap II. Zadaniem każdego ucznia jest sprawdzenie zaprojektowanej trasy przejazdu samochodu, a następnie odkrycie błędów i ich naprawienie. Każdy uczeń wykonuje to zadanie w minimum czterech rozgrywkach.

Etap III: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzą w Etap III. Zadaniem każdego ucznia jest właściwe zaprojektowanie w wyznaczonym czasie kodu, który odczyta pojazd i dzięki temu dojedzie do celu. Każdy uczeń wykonuje to zadanie w czterech rozgrywkach. Zadania na tym etapie są zgrywalizowane i są na ograniczone czasowo. Pierwszych troje uczniów, którzy właściwie wykonają zadanie otrzyma tytuł Super Kodera.

Zadanie dodatkowe:

Tożsame działania edukacyjne dla pracy w klasie (stacjonarnej), jak i dla pracy w formie zdalnej (kształcenie na odległość).

Wykonaj lokomotywę z kartonu lub papieru. Wykorzystaj filmy instruktażowe z zasobów serwisu YouTube. Poproś o pomoc starsze rodzeństwo lub dziadków.



VIII. Podsumowanie i ewaluacja zajęć:

- Nauczyciel wskazuje zwycięzców III Etapu i przyznaje im tytuł *Super Kodera*.
- Dyskusja w oparciu o pytania: Co sprawiało uczniom problemy? Jakie etapy w aplikacji były proste, a które trudniejsze?
- Ewaluacja: rozwiązanie quizu do aplikacji pt. *Małe podróże*.

Załączniki:

Karta Pracy nr 1

scenariusz 2

Temat: Instrumenty muzyczne

Krąg tematyczny: Pory roku

Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

I. Cele kształcenia – wymagania ogólne:

- W zakresie fizycznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - sprawności motoryczne i sensoryczne tworzące umiejętność skutecznego działania i komunikacji;
 - umiejętność respektowania przepisów gier, zabaw zespołowych i przepisów poruszania się w miejscach publicznych;
- W zakresie emocjonalnego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - świadomość przeżywanych emocji i umiejętność panowania nad nimi oraz wyrażania ich w sposób umożliwiający współdziałanie w grupie oraz adaptację w nowej grupie;
- W zakresie społecznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność przyjmowania konsekwencji swojego postępowania;
 - umiejętność tworzenia relacji, współdziałania, współpracy oraz samodzielnej organizacji pracy w małych grupach, w tym organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii;
 - umiejętność dbania o bezpieczeństwo własne i innych uczestników grupy, w tym bezpieczeństwo związane z komunikacją za pomocą nowych technologii oraz bezpieczeństwo uczestnictwa w ruchu drogowym;
- W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia;
 - umiejętność rozumienia podstawowych pojęć i działań matematycznych, samodzielne korzystanie z nich w różnych sytuacjach życiowych, wstępnej matematyzacji wraz z opisem tych czynności: słowami, obrazem, symbolem;
 - umiejętność stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów;
 - umiejętność czytania prostych tekstów matematycznych, np. zadań tekstowych, łamigłówek i zagadek, symboli;
 - umiejętność samodzielnej eksploracji świata, rozwiązywania problemów i stosowania nabytych umiejętności w nowych sytuacjach życiowych.

II. Cele ogólne w zakresie nauki programowania:

- rozwijanie myślenia komputacyjnego,
- przygotowanie do samodzielnego kodowania,
- tworzenie kodów z wykorzystaniem prostych funkcji.

III. Edukacje:

- edukacja informatyczna,
- edukacja matematyczna,
- edukacja przyrodnicza,
- edukacja polonistyczna,
- edukacja muzyczna,
- edukacja społeczna.

IV. Cele szczegółowe.

Uczeń:

- rozpoznaje instrumenty po ich pojedynczych dźwiękach,
- zna pory roku,
- rozwija myślenie logiczne,
- stosuje proste funkcje,
- podejmuje próby rozwiązania problemu, oraz potrafi korygować swoje błędy,
- umie odczytywać i wykonywać polecenia,
- projektuje trasę/drogę obiektu na ekranie zgodnie założeniami otrzymanego zadania,
- zna podstawowe kierunki i odczytuje je z zapisu symbolicznego (strzałki),
- tworzy proste kody, tworzy polecenia dla osiągnięcia celu i rozwiązania problemu,
- rozwija umiejętność organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii,
- wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe w celu wykonania zadania,
- współpracuje z innymi uczniami w sytuacjach zadaniowych.

V. Treści – wymagania szczegółowe z zakresu edukacji informatycznej:

- Osiągnięcia w zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów. Uczeń:
 - układa w logicznym porządku: obrazki, teksty, polecenia (instrukcje) składające się m.in. na codzienne czynności;
 - tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu;
 - rozwiązuje zadania, zagadki i łamigłówki prowadzące do odkrywania algorytmów.
- Osiągnięcia w zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
 - programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego.
- Osiągnięcia w zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:
 - posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania.
- Osiągnięcia w zakresie przestrzegania prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:
 - posługuje się udostępnioną mu technologią zgodnie z ustalonymi zasadami.

VI. Wskazówki do przygotowania zajęć - materiały, urządzenia, oprogramowanie:

Materiały: zajęcia w klasie (stacjonarne): flamastry i pisaki.

Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): flamastry i pisaki.

Urządzenia: komputer lub tablet.

Oprogramowanie: aplikacja pt. *Instrumenty muzyczne*, Zintegrowane Usługi Internetowe dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą szkoła ma wdrożoną).

VII. Przebieg zajęć:

1. Etap wstępny: **Zajęcia w klasie (stacjonarne)**: nauczyciel wita dzieci i wprowadza je w tematykę zajęć: instrumenty muzyczne. Zalecamy wykorzystanie zasobów serwisu YouTube oraz wybranych odcinków programu pt. Petersburgski Music Show (<https://abc.tvp.pl/18411443/petersburski-music-show>).

Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą dysponuje szkoła) wprowadza dzieci w tematykę zajęć.

Zalecamy wykorzystanie zasobów serwisu YouTube oraz wybranych odcinków programu pt. Petersburgski Music Show (<https://abc.tvp.pl/18411443/petersburski-music-show>).

2. Praca z aplikacją *Instrumenty muzyczne*:

Etap I: uczniowie uruchamiają komputery lub tablety, następnie uaktywniają aplikację pt. *Instrumenty muzyczne* i wchodzą w Etap I. Zadaniem ucznia jest zaprogramowanie drogi postaci (wirtualnej koleżanki Zosi), tak aby przechodząc przez zaznaczone na niebiesko klawisze na nich zagrała. Powtarzając się sekwencję należy umieścić na pasku funkcji, a cały kod na pasku kodu. Pasek kodu może pomieścić maksymalnie 8 poleceń, pasek funkcji może pomieścić maksymalnie 5 poleceń. Każdy uczeń powinien zakodować drogę postaci w minimum trzech planszach.



Ważne: nauczyciel wprowadza pojęcie symbolu *funkcji* oraz *paska funkcji*.



Ważne: nauczyciel wyjaśnia formy zapisu dostępne w aplikacji: strzałki i notację.

Etap II: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzą w Etap II. Zadaniem każdego ucznia jest zaprogramowanie drogi postaci na planszy (6x2), tak aby przechodząc przez zaznaczone na niebiesko klawisze na nich zagrała. Powtarzając się sekwencję należy umieścić na pasku funkcji, a cały kod na pasku kodu. Pasek kodu może pomieścić maksymalnie 8 poleceń, pasek funkcji może pomieścić maksymalnie 5 poleceń. Każdy uczeń powinien zakodować drogę postaci w minimum trzech rozgrywkach.

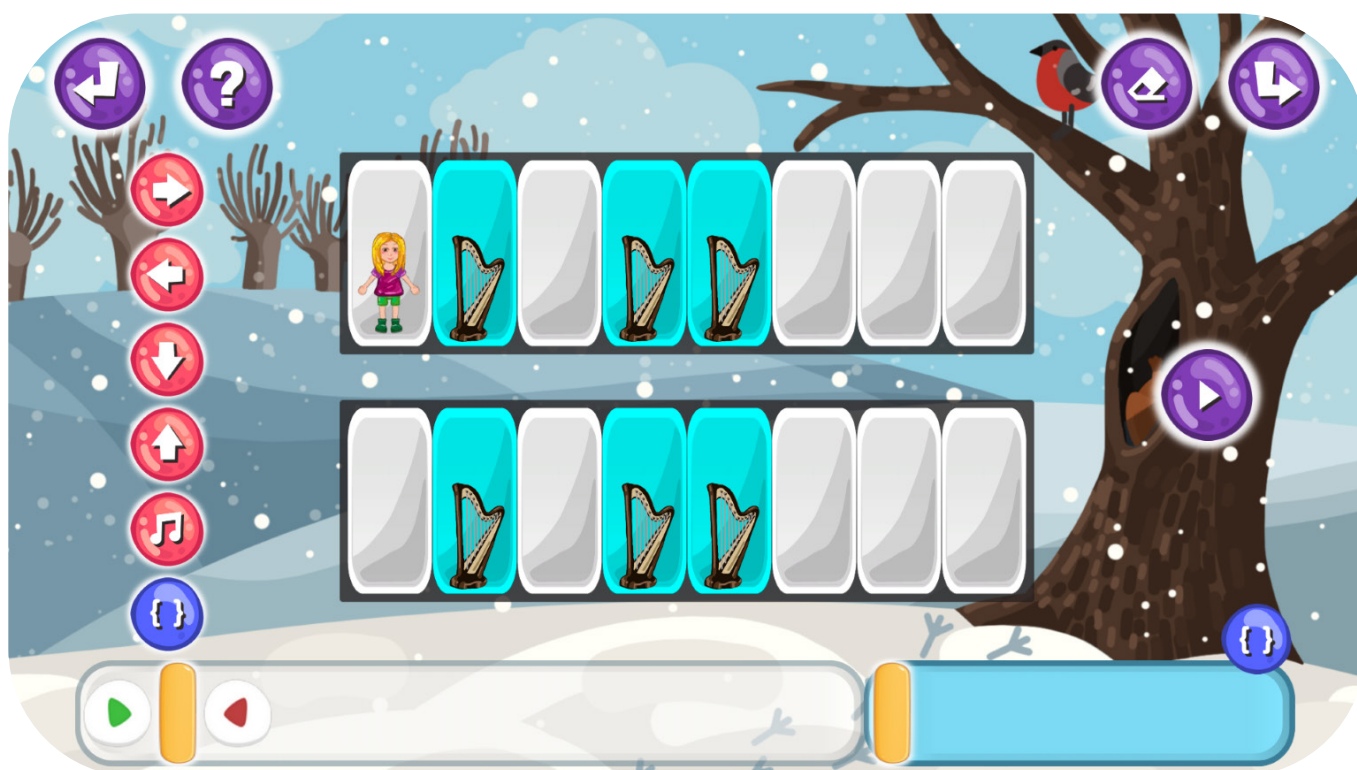
Etap III: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzą na Etap III. Zadaniem każdego ucznia jest zaprogramowanie drogi postaci na planszy (8x2), tak aby przechodząc przez zaznaczone na niebiesko klawisze na nich zagrała. Powtarzającą się sekwencję należy umieścić na pasku funkcji, a cały kod na pasku kodu. Pasek kodu może pomieścić maksymalnie 8 poleceń, pasek funkcji może pomieścić maksymalnie 5 poleceń. Każdy uczeń powinien zakodować drogę postaci w minimum trzech rozgrywkach.

Zadanie dodatkowe:

Narysuj instrumenty, których dźwięki występują w aplikacji pt. *Instrumenty muzyczne*.

VIII. Podsumowanie i ewaluacja zajęć:

- Nauczyciel rozmawia z uczniami o elementach zadań, które sprawiały im trudność.
- Ewaluacja: rozwiązanie quizu do aplikacji pt. *Instrumenty muzyczne*.



scenariusz 3

Temat: Segregowanie śmieci

Krąg tematyczny: Ekologia

Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

I. Cele kształcenia – wymagania ogólne:

- W zakresie fizycznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - sprawności motoryczne i sensoryczne tworzące umiejętność skutecznego działania i komunikacji;
 - umiejętność respektowania przepisów gier, zabaw zespołowych i przepisów poruszania się w miejscach publicznych;
- W zakresie emocjonalnego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - świadomość przeżywanych emocji i umiejętność panowania nad nimi oraz wyrażania ich w sposób umożliwiający współdziałanie w grupie oraz adaptację w nowej grupie;
- W zakresie społecznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność przyjmowania konsekwencji swojego postępowania;
 - umiejętność tworzenia relacji, współdziałania, współpracy oraz samodzielnej organizacji pracy w małych grupach, w tym organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii;
 - umiejętność dbania o bezpieczeństwo własne i innych uczestników grupy, w tym bezpieczeństwo związane z komunikacją za pomocą nowych technologii oraz bezpieczeństwo uczestnictwa w ruchu drogowym;
- W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia;
 - umiejętność rozumienia podstawowych pojęć i działań matematycznych, samodzielne korzystanie z nich w różnych sytuacjach życiowych, wstępnej matematyzacji wraz z opisem tych czynności: słowami, obrazem, symbolem;
 - umiejętność stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów;
 - umiejętność czytania prostych tekstów matematycznych, np. zadań tekstowych, łamigłówek i zagadek, symboli;
 - umiejętność samodzielnej eksploracji świata, rozwiązywania problemów i stosowania nabytych umiejętności w nowych sytuacjach życiowych.

II. Cele ogólne w zakresie nauki programowania:

- rozwijanie myślenia komputacyjnego,
- przygotowanie do samodzielnego kodowania,
- tworzenie prostych kodów.

III. Edukacje:

- edukacja informatyczna,
- edukacja matematyczna,
- edukacja przyrodnicza,
- edukacja polonistyczna,
- edukacja społeczna.

IV. Cele szczegółowe.

Uczeń:

- steruje obiektem na ekranie,
- segreguje śmieci,
- podejmuje próby rozwiązania problemu,
- generuje własne pomysły,
- koduje i dekoduje w prostych zadaniach,
- rozwija myślenie logiczne,
- projektuje trasę/drogę obiektu na ekranie zgodnie z założeniami otrzymanego zadania,
- zna podstawowe kierunki i odczytuje je z zapisu symbolicznego (strzałki),
- rozwija myślenie przestrzenne,
- tworzy proste kody,
- potrafi odczytywać i wykonywać polecenia,
- tworzy polecenia dla osiągnięcia celu i rozwiązania problemu,
- potrafi korygować swoje błędy,
- rozwija umiejętność organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii,
- wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe w celu wykonania zadania,
- współpracuje z innymi uczniami w sytuacjach zadaniowych.

V. Treści – wymagania szczegółowe z zakresu edukacji informatycznej:

- Osiągnięcia w zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów. Uczeń:
 - układa w logicznym porządku: obrazki, teksty, polecenia (instrukcje) składające się m.in. na codzienne czynności;
 - tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu;
 - rozwiązuje zadania, zagadki i łamigłówki prowadzące do odkrywania algorytmów.
- Osiągnięcia w zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
 - programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego.
- Osiągnięcia w zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:
 - posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania.
- Osiągnięcia w zakresie przestrzegania prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:
 - posługuje się udostępnioną mu technologią zgodnie z ustalonymi zasadami.

VI. Wskazówki do przygotowania zajęć - materiały, urządzenia, oprogramowanie:

Materiały: identyczne dla obu form pracy (w klasie i zdalnej): Karty Pracy, blok rysunkowy A4, flamastry i pisaki lub farby, nożyczki, przezroczysta taśma klejąca.

Urządzenia: komputer lub tablet, projektor lub ekran interaktywny.

Oprogramowanie: aplikacja pt. *Segregowanie śmieci*, Zintegrowanie Usługi Internetowe dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub inna platforma, którą szkoła ma wdrożoną).

Zasoby edukacyjne: zasoby Narodowego Instytutu Audiowizualnego <https://ninateka.pl/>.

Nauczyciel przygotowuje: Karty Pracy.

VII. Przebieg zajęć:

1. Etap wstępny: **zajęcia w klasie (stacjonarne)**: nauczyciel wita dzieci i wprowadza je w tematykę zajęć, rozmawia z uczniami o temacie zajęć – segregowanie śmieci. Zaleca się wykorzystanie zasobów z serwisów: <https://naszemiesci.mos.gov.pl>, ze szczególnym zwróceniem uwagi na spoty edukacyjne: <https://naszemiesci.mos.gov.pl/images/filmy/2020/Piatka-za-segregacj-Spot-30-sek-napisy.mp4> oraz TVP ABC, szczególnie piętnastego odcinka programu *Figu Migu* pt. *Segregacja*: <https://abc.tvp.pl/45050853/segregacja-odc-15>. Następnie nauczyciel rozmawia z uczniami w jaki sposób i dlaczego należy segregować śmieci.

Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel przed zajęciami przesyła uczniom linki do materiałów:

<https://naszemiesci.mos.gov.pl/images/filmy/2020/Piatka-za-segregacj-Spot-30-sek-napisy.mp4>

(materiał z serwisu <https://naszemiesci.mos.gov.pl>),

<https://abc.tvp.pl/45050853/segregacja-odc-15> (materiał TVP ABC, piętnasty odcinek programu *Figu Migu* pt. *Segregacja*). Zajęcia zdalne rozpoczyna dyskusja z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą dysponuje szkoła) poruszająca zagadnienie w jaki sposób i dlaczego należy segregować śmieci.

Przerwa (15 minut)

2. Przygotowanie do pracy z aplikacją pt. *Segregujemy śmieci*: zadania i ćwiczenia.

Zajęcia w klasie (stacjonarne): nauczyciel rozdaje Kartę Pracy nr 1 i objaśnia ćwiczenie. Zadaniem uczniów jest samodzielne zaprojektowanie za pomocą strzałek trasy wirtualnej koleżanki Ewy tak, aby wrzuciła pustą, plastikową butelkę do pojemnika na śmieci. Po zakończeniu wykonania zadania uczniowie podpisują swoje karty i układają w wyznaczonym przez nauczyciela miejscu np. na dywanie. Nauczyciel z uczniami omawia poprawność wykonania zadania.



Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą dysponuje szkoła) udostępnia lub wcześniej przesyła uczniowi Kartę Pracy nr 1. Gdy uczniowie są gotowi, omawia zadanie do wykonania pt. *Wyznacz drogę Ewy do kosza na śmieci tak, aby mogła wrzucić do niego pustą, plastikową butelkę*. Uczniowie mogą wykonać zadanie on-line z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Whiteboard lub (po wydrukowaniu) z wykorzystaniem narzędzi tradycyjnych. Po zakończeniu wykonania zadania uczniowie mogą udostępnić Kartę Pracy nr 1 za pomocą kamery internetowej lub przesłać zdjęcie wykonane telefonem komórkowym (forma opcjonalna). Nauczyciel wspólnie z uczniami omawia poprawność wykonania zadania.

3. Praca z aplikacją pt. *Segregowanie Śmieci*. **Identyczne działania edukacyjne dla pracy w klasie (stacjonarnej), jak i dla pracy w formie zdalnej (kształcenie na odległość)**

Uwaga metodyczna: jeżeli uczniowie nie pracowali jeszcze z aplikacjami, nauczyciel winien omówić nawigację w aplikacjach wraz z przyciskami/klawiszami funkcyjnymi.

Etap I: uczniowie uruchamiają komputery lub tablety, następnie uaktywniają aplikację pt. *Segregowanie śmieci* i wchodzi w Etap I. Zadaniem każdego ucznia jest zebranie śmieci oraz umieszczenie ich w pojemniku na śmieci, programując strzałkami ruchy wirtualnej koleżanki Ewy. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.

Etap II: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzi w Etap II. Zadaniem każdego ucznia jest segregacja rozrzuconych śmieci (poprzez zebranie ich), programując strzałkami ruchy wirtualnej koleżanki Ewy, zgodnie z kolorem pojemnika na śmieci. Na tym etapie uczniowie mogą optymalizować swoje ruchy poprzez strzałki podwójnych przesunięć. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.

Etap III: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzi w Etap III. Zadaniem każdego ucznia jest segregacja rozrzuconych śmieci w wyznaczonym czasie (poprzez zebranie ich), programując strzałkami ruchy wirtualnej koleżanki Ewy, zgodnie z kolorem pojemnika na śmieci. Również na tym etapie uczniowie mogą optymalizować swoje ruchy poprzez strzałki podwójnych przesunięć. Każdy uczeń wykonuje to zadanie w czterech rozgrywkach. Zadania na tym etapie są zgrywalizowane i są ograniczone czasowo. Pierwszych troje uczniów, którzy wykonają zadanie właściwie, otrzyma tytuł *Ekologa*.

Zadanie dodatkowe:

Zaprojektuj własne naklejki na kosze: PAPIER, METALE I TWORZYWA SZTUCZNE, SZKŁO, BIO, ZMIESZANE. Następnie wytnij je i naklej (wykorzystując przezroczystą taśmę klejącą) na pojemniki posiadane w domu.

VIII. Podsumowanie i ewaluacja zajęć:

- Nauczyciel podsumowuje zajęcia i prosi uczniów, aby wskazali elementy sprawiające trudność (rozmowa).
- Rozwiązanie quizu do aplikacji pt. *Segregowanie śmieci*.



scenariusz 4

Temat: Kolorowe rytmy

Krąg tematyczny: Zdrowie

Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

I. Cele kształcenia – wymagania ogólne:

- W zakresie fizycznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - sprawności motoryczne i sensoryczne tworzące umiejętność skutecznego działania i komunikacji;
 - umiejętność respektowania przepisów gier, zabaw zespołowych i przepisów poruszania się w miejscach publicznych;
- W zakresie emocjonalnego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - świadomość przeżywanych emocji i umiejętność panowania nad nimi oraz wyrażania ich w sposób umożliwiający współdziałanie w grupie oraz adaptację w nowej grupie;
- W zakresie społecznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność przyjmowania konsekwencji swojego postępowania;
 - umiejętność tworzenia relacji, współdziałania, współpracy oraz samodzielnej organizacji pracy w małych grupach, w tym organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii;
 - umiejętność dbania o bezpieczeństwo własne i innych uczestników grupy, w tym bezpieczeństwo związane z komunikacją za pomocą nowych technologii oraz bezpieczeństwo uczestnictwa w ruchu drogowym;
- W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia;
 - umiejętność rozumienia podstawowych pojęć i działań matematycznych, samodzielne korzystanie z nich w różnych sytuacjach życiowych, wstępnej matematyzacji wraz z opisem tych czynności: słowami, obrazem, symbolem;
 - umiejętność stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów;
 - umiejętność czytania prostych tekstów matematycznych, np. zadań tekstowych, łamigłówek i zagadek, symboli;
 - umiejętność samodzielnej eksploracji świata, rozwiązywania problemów i stosowania nabytych umiejętności w nowych sytuacjach życiowych.

II. Cele ogólne w zakresie nauki programowania:

- rozwijanie myślenia komputacyjnego,
- przygotowanie do samodzielnego kodowania,
- rozwijanie umiejętności kodowania i dekodowania.

III. Edukacje:

- edukacja informatyczna,
- edukacja matematyczna,
- edukacja plastyczna,
- edukacja polonistyczna,
- edukacja przyrodnicza,
- edukacja społeczna.

IV. Cele szczegółowe.

Uczeń:

- zna podstawowe zasady zdrowego odżywiania się,
- porównuje cechy, dostrzega podobieństwa i różnice,
- klasyfikuje obiekty i różne elementy środowiska społeczno-przyrodniczego z uwagi na wyodrębnione cechy,
- sortuje obiekty według określonej reguły,
- koduje i dekoduje w prostych zadaniach,
- podejmuje próby rozwiązania problemu oraz potrafi korygować swoje błędy,
- umie odczytywać i wykonywać polecenia,
- tworzy proste kody, tworzy polecenia dla osiągnięcia celu i rozwiązania problemu,
- rozwija umiejętność organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii,
- stosuje reguły i przestrzega je w grze,
- wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe w celu wykonania zadania,
- współpracuje z innymi uczniami w sytuacjach zadaniowych.

V. Treści – wymagania szczegółowe z zakresu edukacji informatycznej:

- Osiągnięcia w zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów. Uczeń:
 - układa w logicznym porządku: obrazki, teksty, polecenia (instrukcje) składające się m.in. na codzienne czynności;
 - tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu;
 - rozwiązuje zadania, zagadki i łamigłówki prowadzące do odkrywania algorytmów.
- Osiągnięcia w zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
 - programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego.
- Osiągnięcia w zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:
 - posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania.
- Osiągnięcia w zakresie przestrzegania prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:
 - posługuje się udostępnioną mu technologią, zgodnie z ustalonymi zasadami.

VI. Wskazówki do przygotowania zajęć - materiały, urządzenia, oprogramowanie:

Materiały: Zajęcia w klasie (stacjonarne) oraz zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): Karty Pracy.

Urządzenia: komputer lub tablet.

Oprogramowanie: aplikacja pt. *Kolorowe rytmy*, Zintegrowanie Usługi Internetowe dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą szkoła ma wdrożoną).

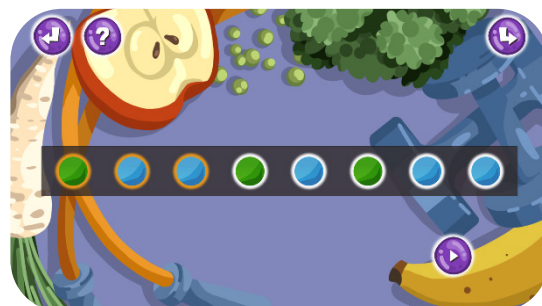
VII. Przebieg zajęć:

1. Etap wstępny: **zajęcia w klasie (stacjonarne)**: nauczyciel wita dzieci i wprowadza je w tematykę zajęć: *Dbamy o zdrowie*. Zalecamy wykorzystanie zasobów serwisu YouTube, przygotowanych przez Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej, a szczególnie film pt. *Przygody Oli i Stasia. Zbilansowana dieta dziecka* (<https://www.youtube.com/watch?v=ltr6xhuHv04>). Następnie nauczyciel rozmawia z uczniami o tym, jak dbać o własne zdrowie.

Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel przed zajęciami przesyła uczniom linki do filmu pt. *Przygody Oli i Stasia. Zbilansowana dieta dziecka*: <https://www.youtube.com/watch?v=ltr6xhuHv04>, przygotowanego przez Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowe. Następnie rozmawia z uczniami o tym, jak dbać o własne zdrowie oraz przedstawia uczniom piramidę zdrowego żywienia.

2. Przygotowanie do pracy z aplikacją pt. *Kolorowe rytmy*: zadania i ćwiczenia.

Zajęcia w klasie (stacjonarne): nauczyciel rozdaje Kartę Pracy nr 1 i objaśnia ćwiczenie. Zadaniem uczniów jest klasyfikowanie obiektów według określonych cech. Po zakończeniu zadania, uczniowie podpisują karty i układają w wyznaczonym przez nauczyciela miejscu, np. na dywanie. Nauczyciel z uczniami omawia poprawność wykonania zadania.



Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą dysponuje szkoła) udostępnia lub wcześniej przesyła Kartę Pracy nr 1. Gdy uczniowie są gotowi, omawia zadanie do wykonania pt. *Posortuj obiekty według podanych cech*. Uczniowie mogą wykonać zadanie on-line z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Whiteboard lub, po wydrukowaniu, z wykorzystaniem narzędzi tradycyjnych. Po zakończeniu wykonania zadania uczniowie mogą udostępnić Kartę pracy nr 1 przez kamerę internetową lub przesłać zdjęcie wykonane telefonem komórkowym (forma opcjonalna). Nauczyciel wspólnie z uczniami omawia poprawność wykonania zadania.

Przerwa (15 minut)

Przygotowanie do pracy z aplikacją pt. *Kolorowe rytmy*: zadania i ćwiczenia.

Etap I: uczniowie uruchamiają komputery lub tablety, następnie uaktywniają aplikację pt. *Kolorowe rytmy* i wchodzą w Etap I. Zadaniem każdego ucznia jest ułożenie obiektów według określonego wzoru, poprzez operację zamiany miejscami dwóch obiektów, które są obok siebie. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.

Uwaga metodyczna: jeżeli uczniowie nie pracowali jeszcze z aplikacjami, nauczyciel winien omówić nawigację w aplikacjach wraz z klawiszami funkcyjnymi.

Etap II: uczniowie wchodzą w Etap II. Zadaniem każdego ucznia jest ułożenie obiektów według określonego wzoru, poprzez operację zamiany miejscami dwóch obiektów, które są obok siebie. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.

Etap III: Uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzi w Etap III. Zadaniem każdego ucznia, jest w wyznaczonym czasie, ułożenie obiektów według określonego wzoru, poprzez operację zamiany miejscami dwóch obiektów, które są obok siebie. Zadania na tym etapie są zgrywalizowane i są na czas. Pierwszych troje uczniów, którzy wykonają właściwie zdanie, otrzyma tytuł Mistrza Rytmów.

Zadanie dodatkowe:

Zapisz własnymi słowami instrukcję mycia rąk, w oparciu o dostępne zasoby, np. sieć Internet, a następnie stwórz plakat lub infografikę (np. wykorzystując aplikację Adobe Spark) pt. *Prawidłowe mycie rąk*.

VIII. Podsumowanie i ewaluacja zajęć:

- Nauczyciel wskazuje zwycięzców III Etapu i przyznaje im tytuł Mistrza Rytmów.
- Dyskusja w oparciu o pytania: Co sprawiało uczniom problemy? Jakie etapy w aplikacji były proste, a które trudniejsze?
- Rozwiązanie quizu do aplikacji pt. *Kolorowe rytmy*.

Załączniki:

Karta Pracy nr 1



scenariusz 5

Temat: Podwodny świat

Krąg tematyczny: Zwierzęta podwodne

Czas realizacji: 1 jednostka lekcyjna

I. Cele kształcenia – wymagania ogólne:

- W zakresie fizycznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - sprawności motoryczne i sensoryczne tworzące umiejętność skutecznego działania i komunikacji;
 - umiejętność respektowania przepisów gier, zabaw zespołowych i przepisów poruszania się w miejscach publicznych;
- W zakresie emocjonalnego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - świadomość przeżywanych emocji i umiejętność panowania nad nimi oraz wyrażania ich w sposób umożliwiający współdziałanie w grupie oraz adaptację w nowej grupie;
- W zakresie społecznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność przyjmowania konsekwencji swojego postępowania;
 - umiejętność tworzenia relacji, współdziałania, współpracy oraz samodzielnej organizacji pracy w małych grupach, w tym organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii;
 - umiejętność dbania o bezpieczeństwo własne i innych uczestników grupy, w tym bezpieczeństwo związane z komunikacją za pomocą nowych technologii oraz bezpieczeństwo uczestnictwa w ruchu drogowym;
- W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia;
 - umiejętność rozumienia podstawowych pojęć i działań matematycznych, samodzielne korzystanie z nich w różnych sytuacjach życiowych, wstępnej matematyzacji wraz z opisem tych czynności: słowami, obrazem, symbolem;
 - umiejętność stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów;
 - umiejętność czytania prostych tekstów matematycznych, np. zadań tekstowych, łamigłówek i zagadek, symboli;
 - umiejętność samodzielnej eksploracji świata, rozwiązywania problemów i stosowania nabytych umiejętności w nowych sytuacjach życiowych.

II. Cele ogólne w zakresie nauki programowania:

- rozwijanie myślenia komputacyjnego,
- przygotowanie do samodzielnego kodowania,
- rozwijanie umiejętności kodowania i dekodowania.

III. Edukacje:

- edukacja informatyczna,
- edukacja matematyczna,
- edukacja plastyczna,
- edukacja polonistyczna,
- edukacja przyrodnicza,
- edukacja społeczna.

IV. Cele szczegółowe.

Uczeń:

- zna wybrane gatunki zwierząt morskich,
- zna wybrane gatunki ryb,
- posługuje się pojęciami: pion, poziom, skos,
- koduje i dekoduje w prostych zadaniach,
- podejmuje próby rozwiązania problemu,
- potrafi korygować swoje błędy,
- umie odczytywać i wykonywać polecenia,
- tworzy proste kody, tworzy polecenia dla osiągnięcia celu i rozwiązania problemu,
- rozwija umiejętność organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii,
- stosuje reguły i przestrzega je w grze,
- wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe w celu wykonania zadania,
- współpracuje z innymi uczniami w sytuacjach zadaniowych.

V. Treści – wymagania szczegółowe z zakresu edukacji informatycznej:

- Osiągnięcia w zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów. Uczeń:
 - układa w logicznym porządku: obrazki, teksty, polecenia (instrukcje) składające się m.in. na codzienne czynności;
 - tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu;
 - rozwiązuje zadania, zagadki i łamigłówki prowadzące do odkrywania algorytmów.
- Osiągnięcia w zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
 - programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego.
- Osiągnięcia w zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:
 - posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania.
- Osiągnięcia w zakresie przestrzegania prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:
 - posługuje się udostępnioną mu technologią, zgodnie z ustalonymi zasadami.

VI. Wskazówki do przygotowania zajęć - materiały, urządzenia, oprogramowanie:

Materiały: zajęcia w klasie (stacjonarne) oraz zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): Karty Pracy.

Urządzenia: komputer lub tablet, projektor lub ekran interaktywny.

Oprogramowanie: aplikacja pt. *Podwodny świat*, Zintegrowanie Usługi Internetowe dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub inna platforma, którą szkoła ma wdrożoną).

VII. Przebieg zajęć:

1. Praca z aplikacją pt. *Podwodny świat*: **identyczne działania edukacyjne dla pracy w klasie (stacjonarnej), jak i dla pracy w formie zdalnej (kształcenie na odległość)**: nauczyciel wita dzieci i wprowadza je w tematykę aplikacji.

Etap I: uczniowie uruchamiają komputery lub tablety, następnie uaktywniają aplikację pt. *Podwodny świat* i wchodzi w Etap I. W pobliżu planszy pojawiły się ośmiornice, które w obliczu zagrożenia wypuszczają z ciała strumienie atramentu. Zadaniem ucznia jest otoczenie każdego kleksa pozostawionego przez ośmiornicę (w pionie i w poziomie) na planszy 6x6 kolorowymi polami tak, aby go zneutralizować (nie wpaść na niego). Kolor otoczenia zależy od tego, ile kleksów styka się z pustą kratką, którą należy zakolorować: jeden – kolor zielony, dwa – kolor niebieski, trzy – czerwony. Pola na skos od kleksów nie są brane pod uwagę. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.

Etap II: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzi w Etap II. Zadanie jest analogiczne jak w etapie pierwszym: należy otoczyć każdy kleks (w pionie i w poziomie) na planszy 6x6 kolorowymi polami tak, aby go zneutralizować (nie wpaść na niego). Kolor otoczenia zależy od tego, ile kleksów styka się z pustą kratką, którą należy zakolorować: jeden – kolor zielony, dwa – kolor niebieski, trzy – czerwony. Pola na skos od kleksów nie są brane pod uwagę. Tym razem kleksów na planszy jest więcej, niż w etapie pierwszym. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.



Etap III: uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzi w Etap III. Zasada działania jest taka sama jak w poprzednich etapach, jednak znacząco zwiększa się liczba kleksów na planszy – ten etap wymaga od uczniów wzmożonego skupienia. Dodatkowo, Zadania na tym etapie są zgrywalizowane i są na czas. Pierwszych troje uczniów, którzy wykonają właściwie zadanie otrzyma tytuł *Oceanologa*.

VIII. Podsumowanie i ewaluacja zajęć:

- **Identyczne działania edukacyjne dla pracy w klasie (stacjonarnej), jak i dla pracy w formie zdalnej (kształcenie na odległość)**: nauczyciel wskazuje zwycięzców III Etapu i przyznaje im tytuł *Oceanologa*.
- Dyskusja w oparciu o pytania: Co sprawiało uczniom problemy? Jakie etapy w aplikacji były proste, a które trudniejsze?
- Rozwiązanie quizu do aplikacji pt. *Podwodny świat*.

scenariusz 6

Temat: Poznajemy zawody

Krąg tematyczny: Zawody i praca

Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

I. Cele kształcenia – wymagania ogólne:

- W zakresie fizycznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - sprawności motoryczne i sensoryczne tworzące umiejętność skutecznego działania i komunikacji;
 - umiejętność respektowania przepisów gier, zabaw zespołowych i przepisów poruszania się w miejscach publicznych;
- W zakresie emocjonalnego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - świadomość przeżywanych emocji i umiejętność panowania nad nimi oraz wyrażania ich w sposób umożliwiający współdziałanie w grupie oraz adaptację w nowej grupie;
- W zakresie społecznego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność przyjmowania konsekwencji swojego postępowania;
 - umiejętność tworzenia relacji, współdziałania, współpracy oraz samodzielnej organizacji pracy w małych grupach, w tym organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii;
 - umiejętność dbania o bezpieczeństwo własne i innych uczestników grupy, w tym bezpieczeństwo związane z komunikacją za pomocą nowych technologii oraz bezpieczeństwo uczestnictwa w ruchu drogowym;
- W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:
 - umiejętność samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia;
 - umiejętność rozumienia podstawowych pojęć i działań matematycznych, samodzielne korzystanie z nich w różnych sytuacjach życiowych, wstępnej matematyzacji wraz z opisem tych czynności: słowami, obrazem, symbolem;
 - umiejętność stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów;
 - umiejętność czytania prostych tekstów matematycznych, np. zadań tekstowych, łamigłówek i zagadek, symboli;
 - umiejętność samodzielnej eksploracji świata, rozwiązywania problemów i stosowania nabytych umiejętności w nowych sytuacjach życiowych.

II. Cele ogólne w zakresie nauki programowania:

- rozwijanie myślenia komputacyjnego,
- przygotowanie do samodzielnego kodowania,
- rozwijanie umiejętności kodowania i dekodowania.

III. Edukacje:

- edukacja informatyczna,
- edukacja polonistyczna,
- edukacja matematyczna,
- edukacja społeczna.

IV. Cele szczegółowe.

Uczeń:

- poznaje zawody i zajęcia wykonywane przez ludzi,
- układa wyrazy z liter,
- rozwija myślenie logiczne,
- koduje i dekoduje w prostych zadaniach,
- potrafi korygować swoje błędy,
- umie odczytywać i wykonywać polecenia,
- tworzy polecenia dla osiągnięcia celu i rozwiązania problemu,
- rozwija umiejętność organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii,
- wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe w celu wykonania zadania,
- stosuje i przestrzega reguł w grze,
- współpracuje z innymi uczniami w sytuacjach zadaniowych.

V. Treści – wymagania szczegółowe z zakresu edukacji informatycznej:

- Osiągnięcia w zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów. Uczeń:
 - układa w logicznym porządku: obrazki, teksty, polecenia (instrukcje) składające się m.in. na codzienne czynności;
 - tworzy polecenie lub sekwencje poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu;
 - rozwiązuje zadania, zagadki i łamigłówki prowadzące do odkrywania algorytmów.
- Osiągnięcia w zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
 - programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego.
- Osiągnięcia w zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:
 - posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania.
- Osiągnięcia w zakresie przestrzegania prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:
 - posługuje się udostępnioną mu technologią zgodnie z ustalonymi zasadami.

VI. Wskazówki do przygotowania zajęć - materiały, urządzenia, oprogramowanie:

Materiały: zajęcia w klasie (stacjonarne) oraz zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): Karty Pracy.

Urządzenia: komputer lub tablet.

Oprogramowanie: aplikacja pt. *Poznajemy zawody*, Zintegrowane Usługi Internetowe dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub inna platforma, którą szkoła ma wdrożoną).

Nauczyciel przygotowuje: Karty Pracy dla każdego ucznia.

VII. Przebieg zajęć:

1. Etap wstępny: **identyczne działania edukacyjne dla pracy w klasie (stacjonarnej), jak i dla pracy w formie zdalnej (kształcenie na odległość)**. Nauczyciel wita dzieci i wprowadza je w tematykę zajęć – zawody i praca dorosłych. Zaleca się wykorzystanie wybranych odcinków programu *Kulisy, czyli Błękitek poznaje zawody* z zasobów z serwisu TVP ABC (<https://abc.tvp.pl/19256593/kulisy-czyli-blekitek-poznaje-zawody>). Następnie, nauczyciel rozmawia z uczniami o zawodach i wykonywanej przez rodziców pracy oraz o wymarzonych zawodach uczniów.

Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel przed zajęciami przesyła uczniom linki do zasobów internetowych, na przykład z odcinkami programu *Kulisy, czyli Błękitek poznaje zawody*: <https://abc.tvp.pl/19256593/kulisy-czyli-blekitek-poznaje-zawody> (serwis TVP ABC). Nauczyciel wita dzieci i wprowadza je w tematykę zajęć – zawody i praca dorosłych z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą szkoła ma wdrożoną).

2. Przygotowanie do pracy aplikacją pt. *Poznajemy zawody*: zadania i ćwiczenia.

Zajęcia w klasie (stacjonarne): nauczyciel rozdaje Kartę Pracy nr 1 i objaśnia ćwiczenie. Zadaniem uczniów jest ułożenie anagramu, czyli poprzez przestawienie liter w zapisanym wyrazie, utworzenie nowego. Nauczyciel omawia z uczniami poprawność wykonania zadania.

Zajęcia zdalne (kształcenie na odległość): nauczyciel z wykorzystaniem Zintegrowanych Usług Internetowych dla Edukacji (np. MICROSOFT OFFICE 365 MICROSOFT TEAMS lub innej platformy, którą dysponuje szkoła) udostępnia lub wcześniej przesyła Kartę Pracy nr 1. Gdy uczniowie są gotowi, omawia zadanie do wykonania pt. *Anagram, czyli ułóż nowy wyraz poprzez przestawienie liter w zapisanym wyrazie*. Nauczyciel omawia z uczniami poprawność wykonania zadania.

Przerwa (15 minut)

Uwaga metodyczna: jeżeli uczniowie nie pracowali jeszcze z aplikacjami, nauczyciel winien omówić nawigację w aplikacjach wraz z przyciskami/klawiszami funkcyjnymi.

Etap I: uczniowie uruchamiają komputery lub tablety, następnie uaktywniają aplikację pt. *Poznajemy zawody* i wchodzi w Etap I. Zadaniem każdego ucznia jest ułożenie (z sześciu liter) nazwy zawodu. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.



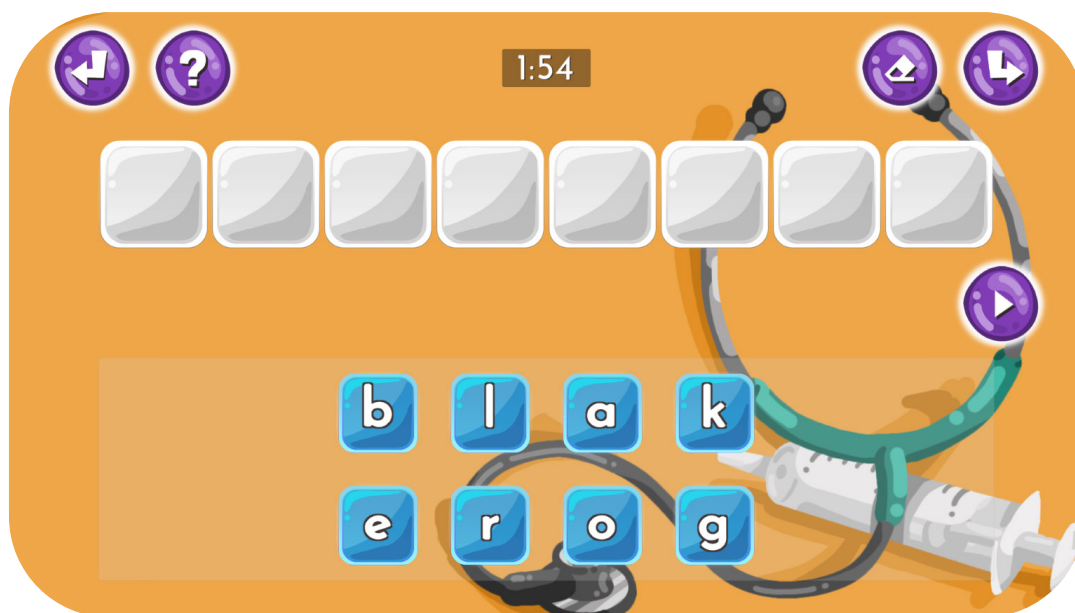
Etap II: Uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzi w Etap II. Zadaniem każdego ucznia jest ułożenie (z siedmiu liter) nazwy zawodu. Każdy uczeń wykonuje to zadanie na minimum czterech planszach.

Etap III: Uczniowie wracają do Menu głównego i wchodzi w Etap III.

Zadaniem każdego ucznia jest ułożenie w wyznaczonym czasie (z ośmiu liter) nazwy zawodu. Każdy uczeń wykonuje to zadanie w czterech rozgrywkach. Zadania na tym etapie są zgrywalizowane oraz ograniczone czasowo. Pierwszych troje uczniów, którzy wykonają właściwie zdanie otrzyma tytuł *Mistrza Układanek*.

Zadanie dodatkowe:

Utwórz zadanie dla kolegi/koleżanki: wyszukaj i zapisz 3 wyrazy, które są anagramami, a następnie poproś kolegę, aby ułożył nowy wyraz z każdego z nich (poprzez przestawienie liter).



VIII. Podsumowanie i ewaluacja zajęć:

- Nauczyciel wskazuje zwycięzców III Etapu i przyznaje im tytuł Mistrza Układanek.
- Dyskusja w oparciu o pytania: Co sprawiało uczniom problemy? Jakie etapy w aplikacji były proste, a które trudniejsze?
- Rozwiązanie quizu do aplikacji pt. *Poznajemy zawody*.

Załączniki:

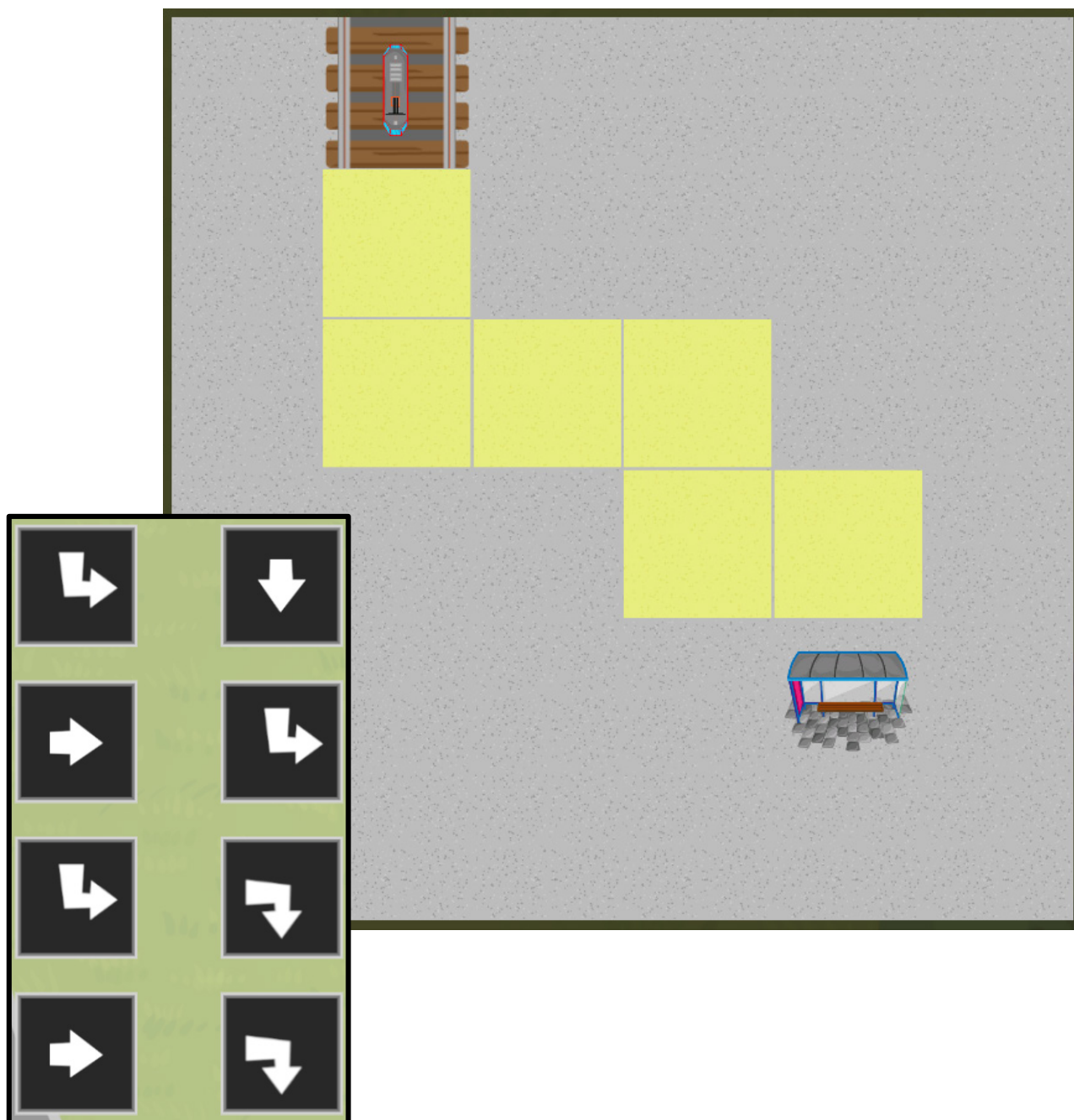
Karta Pracy nr 1

Karta Pracy nr 1

Zadanie pt. *Wyznacz trasę przejazdu tramwaju.*

Zadaniem uczniów jest samodzielnie zaprogramować strzałkami przejazd tramwaju z przystanku do zajezdni. Po zakończeniu zadania uczniowie podpisują swoje karty i przekazują je nauczycielowi.

Imię i nazwisko ucznia:

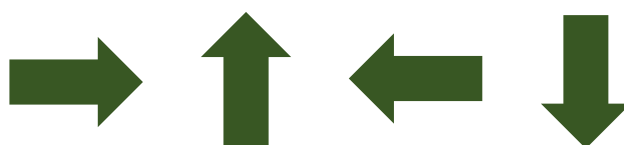


Karta Pracy nr 1

Zadanie dla ucznia: zaprogramuj na umieszczonym na dole Karty pasku kodu trasę Ewy tak, aby wrzuciła pustą, szklaną butelkę do zielonego pojemnika na śmieci.



Zaprogramuj za pomocą strzałek:

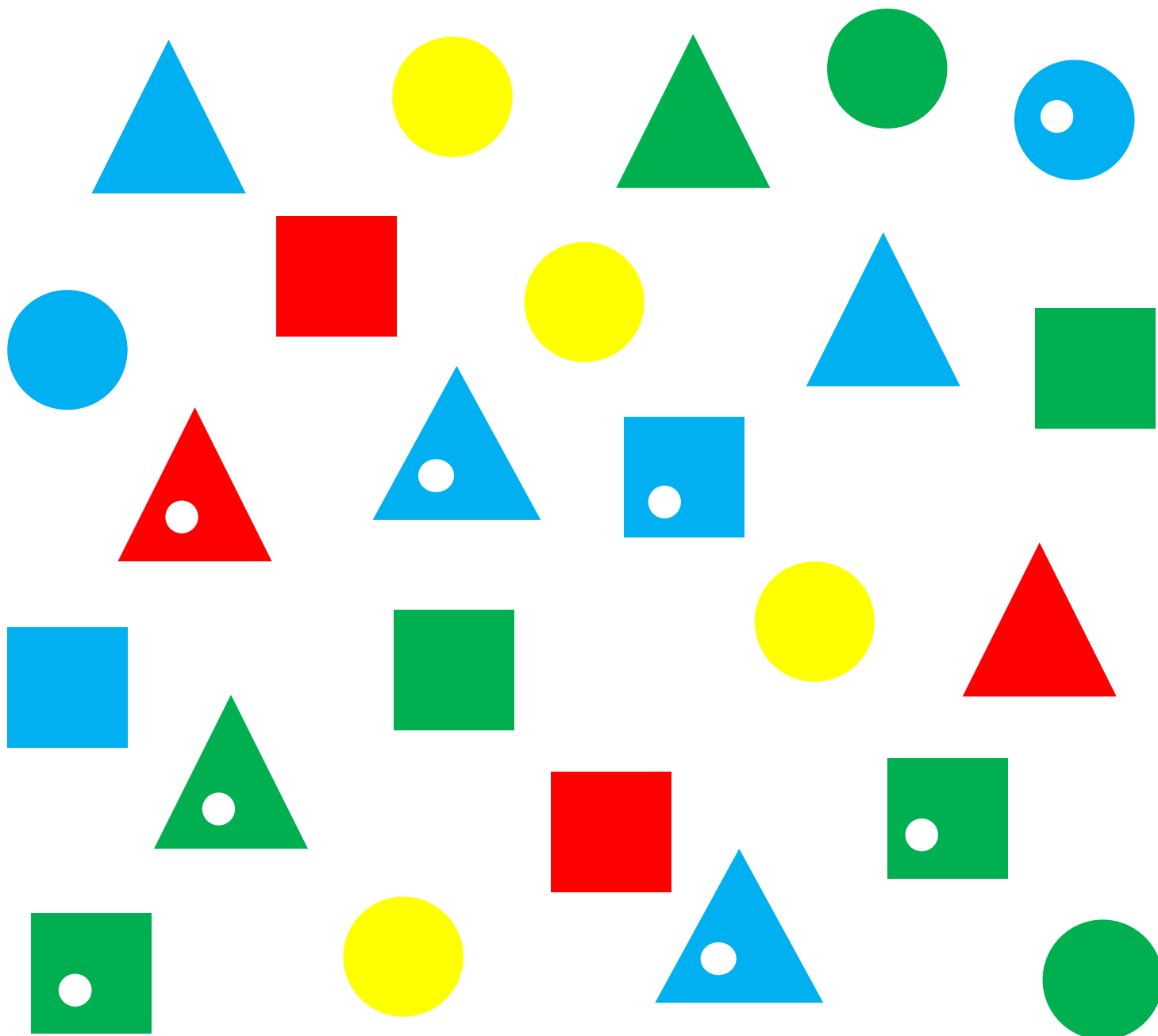


--	--	--	--	--	--	--	--

Karta Pracy nr 1

Zadanie dla ucznia: połącz linią wszystkie figury, które mają co najmniej dwie cechy spośród wymienionych poniżej:

- są w kolorze niebieskim,
- mają w środku białą kropkę,
- mają co najmniej trzy boki.



Karta Pracy nr 1

Zadanie dla ucznia: w pola po prawej stronie należy wpisać anagramy wyrazów umieszczonych w lewej części Karty Pracy. Anagramy to wyrazy, które powstały po przestawieniu liter w słowie macierzystym.

K R A B —

B U R Z A —

E K R A N —

R E M O N T —

M A T A —

M A S Ł O —