

Temat: Codey Rocky uczy muzyki cz. 2

Klasa: 1 – 3 szkoły podstawowej

Przedmiot: edukacja wczesnoszkolna: edukacja muzyczna, muzyka

Autor: Jolanta Miękus

Czas trwania: 1 godz. lekcyjna

Cele ogólne:

- poznanie podstawowych pojęć i terminów muzycznych: pięciolinia, zapis solmizacyjny i literowy,
- rozwijanie słuchu muzycznego,
- rozwijanie kompetencji miękkich (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie).

Cele szczegółowe. Uczeń:

- wie, czym jest solmizacja,
- dopasowuje zapis solmizacyjny do odpowiednich nazw literowych,
- śpiewa piosenkę „Alfabet muzyczny”,
- współpracuje w grupie z innymi uczniami,
- posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania,
- tworzy i sprawdza algorytmy działania.

Metody:

- praca grupowa
- praca indywidualna

Środki dydaktyczne:

- urządzenia mobilne i komputer do programowania robotów

- roboty Codey Rocky,
- monitor interaktywny/ tablica interaktywna,
- plastikowe kubeczki,
- wydrukowane i wycięte nuty z Załącznika nr 1,
- taśma dwustronna,
- nożyczki,
- klocki Lego Technics.

Przebieg zajęć:

Razem z Codey Rocky w prosty i przyjemny sposób wprowadzisz wiele zagadnień muzycznych, a co więcej pomożesz swoim uczniom lepiej je zrozumieć. Podczas tej lekcji uczniowie dowiedzą się, czym jest alfabet muzyczny oraz gdzie na pięciolinii znajdują się poszczególne dźwięki.

Wprowadzenie pojęć muzycznych

Na poprzednich muzycznych zajęciach z Codey Rocky`m Twoi uczniowie dowiedzieli się czym jest pięciolinia i jak zapisujemy klucz wiolinowy i klucz basowy. Dzisiaj czas wypełnić naszą pięciolinię nutami. W muzyce, tak jak na języku polskim, korzystamy z **alfabetu muzycznego**. Jest on taki sam dla wszystkich muzyków na świecie. To dlatego możemy odczytać każdy zapis nutowy, bez względu na to, z jakiego kraju pochodzi.

Wiedza dla nauczyciela

Alfabet muzyczny to zestaw liter alfabetu łacińskiego, którymi oznacza się w obrębie oktawy dźwięki skali diatonicznej. W przypadku gamy Cdur są to następujące dźwięki: c, d, e, f, g, a, h.

Alternatywą dla nazw literowych są nazwy solmizacyjne.

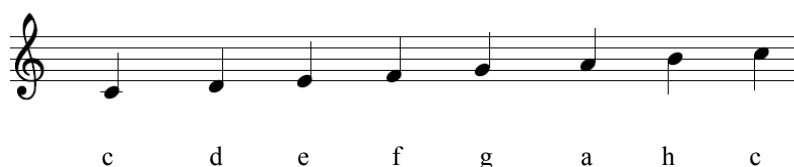
Solmizacja - to system głosek stosowanych w nauce śpiewu, ułatwiający odczytanie zapisu nutowego danej melodii. Solmizacja została wprowadzona przez Guido z Arezzo w XI wieku (później niż nazwy literowe), który wprowadził skalę sześciostopniową oznaczając poszczególne jej stopnie pierwszymi zgłoskami kolejnych wersów hymnu na cześć św. Jana.

Źródło: <https://epodreczniki.pl/a/czytam-nuty-solmizacja-i-nazwami-literowymi/DFvdBZnCb>

Twoi uczniowie powinni znać zapis literowy gamy C-dur oraz zapis solmizacyjny.

Zapis literowy pojawił się w muzyce jako pierwszy, dlatego wprowadzamy go najpierw.

Zaprezentuj uczniom na monitorze interaktywnym lub tablicy interaktywnej gamę C-dur oraz jej zapis literowy.



Aby łatwiej zapamiętać kolejność liter, włącz uczniom do posłuchania piosenkę Hanny Januszewskiej *Klawiszowa piosenka*. Następnie zapisz na tablicy kolejno wszystkie oznaczenia literowe i poproś uczniów o dopisanie skojarzeń zgodnie z ich pomysłem, ale zaczynających się na daną literę. Następnie podziel uczniów na grupy i poproś, żeby każda grupa ułożyła krótki tekst, rymowaną, składającą się z wyrazów zaczynających się na poszczególne litery. Muszą pamiętać o właściwej kolejności. Przykładowy tekst:

Ciężki dziadek Edek -

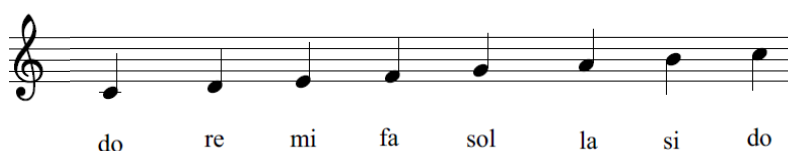
fajny, gruby ale hamak cienki.

Pozwól każdej grupie zaprezentować swoją twórczość. Najciekawsze pomysły zapiszcie w zeszytach. Będą służyły pomocą przy zapamiętywaniu kolejności liter.

Zapis literowy nut możemy zastąpić **zapisem solmizacyjnym**. Przed zaprezentowaniem tego zapisu odtwórz uczniom kolejną piosenkę – *Alfabet muzyczny* R. Rodgera i H. Wierzbickiej. Po wysłuchaniu zapytaj uczniów:

- Czy potraficie podać kolejność zapisu solmizacyjnego?

Wyświetl na monitorze interaktywnym lub tablicy interaktywnej zapis solmizacyjny i sprawdźcie razem, czy uczniowie podali dobrą kolejność.



Programowanie robota

Programowanie robota Codey Rocky będzie jednocześnie podsumowaniem wiedzy uczniów i sprawdzeniem, ile zapamiętali. Skupimy się dzisiaj na programowaniu ruchu robotów – jeździe do przodu i do tyłu. Pokażecie również swoim uczniom, że roboty Codey Rocky są kompatybilne z klockami Lego Technics, dlatego można je wykorzystać do ich rozbudowania.

Zanim przejdziemy do programowania robotów, wytnij z Załącznika nr 1 nazwy literowe, które uczniowie taśmą dwustronną przykleją na górę kubeczków. Następnie narysuj pięciolinię. Do ułożonego przeze mnie algorytmu pięciolinia powinna mieć linie rozmieszczone co 6 cm. Teraz do robota Codey Rocky przymocuj klocki Lego Technics, w taki sposób, aby utworzyły ramiona, w które będzie można „złapać” kubeczki.

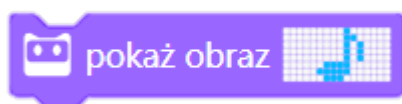
Teraz rozmieszczamy kubeczki w odpowiedniej kolejności (c, d, e, f, g, a, h, c) i w odpowiednim miejscu. Aby wszystko przebiegło zgodnie z planem, pierwszy kubeczek musi być o 6 cm wyżej od pozostałych. Rozmieszczenie kubeczków i robota ilustruje Załącznik nr 2.

Czas na właściwe programowanie. W tym scenariuszu umieszczę dwa rozwiązania – bardziej skomplikowane, przy użyciu programu mBlock i programowania w Scratchu oraz łatwiejsze rozwiązanie – przy użyciu aplikacji mobilnej zainstalowanej na tablecie. Dostosujecie wariant do poziomu zaawansowania swoich uczniów.

- Programowanie w mBlock rozpoczynamy jak zawsze od zakładki ZDARZENIA, z której wybieramy klocek:



- Następnie warto tematycznie dopasować naszego Codey`a. Ja narysowałam mu na wyświetlaczu nutkę.



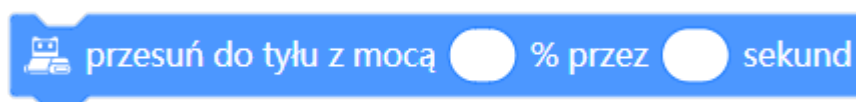
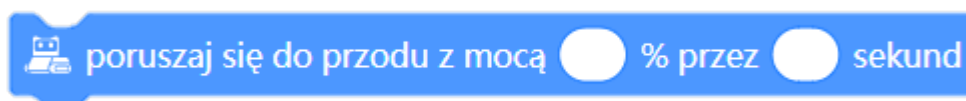
- Teraz musimy stworzyć własną zmienną. Więcej o zmiennej znajdziesz w moim scenariuszu pt. *Codey Rocky – najlepszy pomocnik sportowca*. Zmienną tworzymy w zakładce ZMIENNE, wybierając opcję „utwórz zmienną”. Nasza zmienna będzie przechowywała dane dotyczące czasu, dlatego możecie nazwać ją „czas”. Po stworzeniu zmiennej pojawią się nowe klocki. Nam będą potrzebne oba dostępne:



- Nasz robot będzie wykonywał szereg powtarzalnych czynności, dlatego skorzystamy z kolejnej dostępnej pętli, czyli klocka „powtórz” znajdującego się w zakładce KONTROLA:



- Teraz pora skompletować klocki dotyczące ruchu. Potrzebne nam będą te umożliwiające ruch do przodu, do tyłu oraz skręcanie w prawo i w lewo:



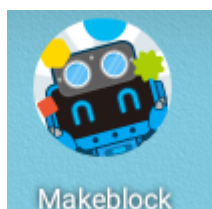
- Teraz pozostaje kwestia właściwego ułożenia algorytmu. Aby jednak uczniowie mogli to zrobić samodzielnie musimy mieć przygotowaną pięciolinię oraz kubeczki. Wtedy uczniowie mogą zmieniać moc, kąt obrotu i czas trwania. Przykładowy algorytm (dopasowany przeze mnie do schematu zilustrowanego w Załączniku nr 2) wygląda następująco:



Kiedy użyjemy powyższego algorytmu, Codey Rocky przesunie kubeczki z nutami w odpowiednie miejsca na pięciolinii układając je w gamę. Jeśli jednak dany algorytm jest dla Twoich uczniów za trudny, możecie polecić swoim uczniom skorzystanie z aplikacji mobilnej.

Poniżej krótki przewodnik po aplikacji mobilnej:

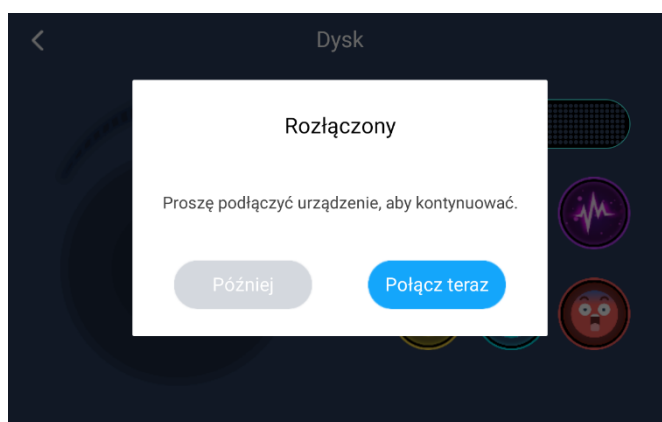
- Zainstaluj ze sklepu z aplikacjami aplikację Makeblock



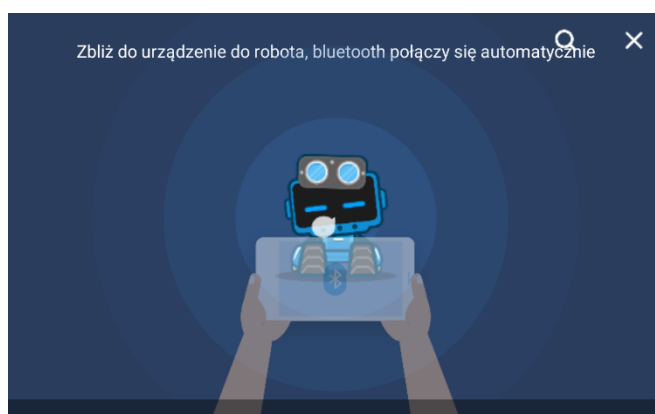
- Z dostępnych na ekranie opcji wybierz DYSK:



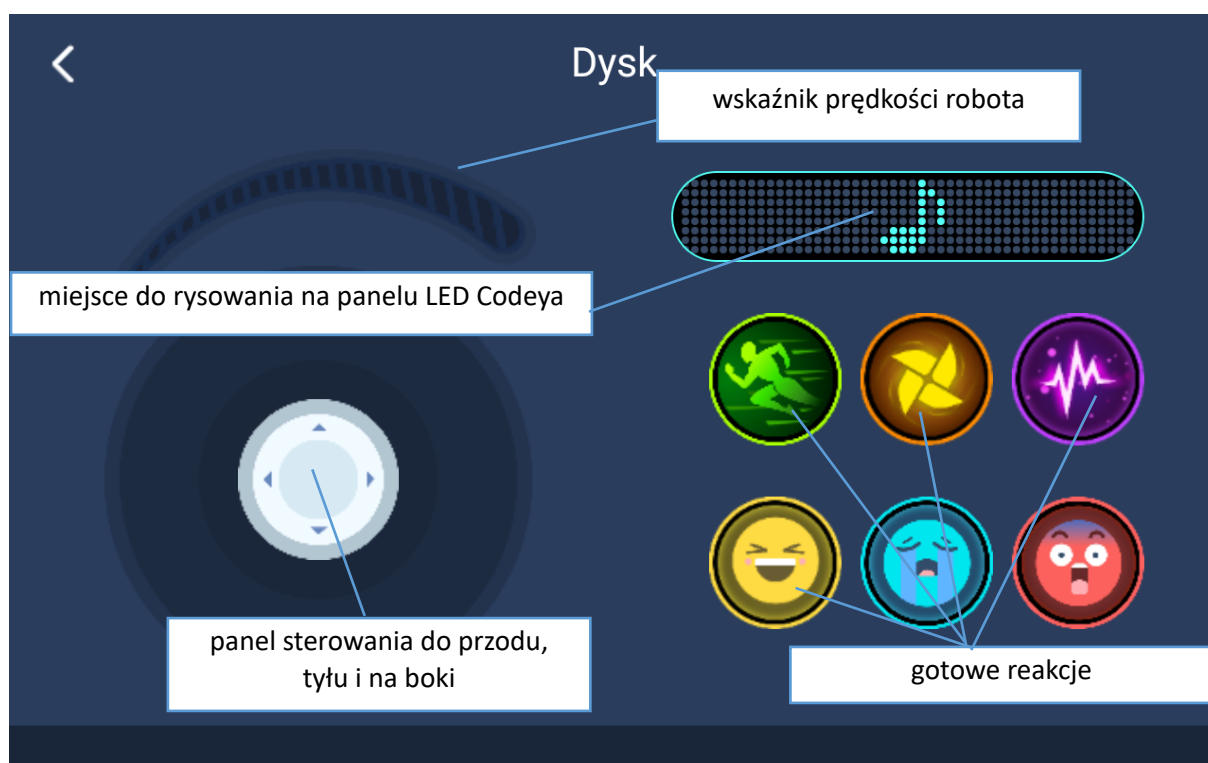
- Jeżeli jeszcze nie połączyłeś się ze swoim robotem, wyświetli się następująca informacja:



- Wtedy włącz robota i kliknij POŁĄCZ TERAZ. Po pojawieniu się poniższego komunikatu, zbliż urządzenie mobilne do Codey Rocky, a połączenie nastąpi automatycznie:



- Po wykonaniu tych czynności możesz już w pełni korzystać z możliwości sterowania robotem za pomocą aplikacji.



Teraz uczniowie mogą wykorzystać robota do umieszczenia nazw literowych i solmizacyjnych w odpowiednich miejscach na pięciolinii.

Podsumowanie:

Możecie oczywiście skorzystać z okazji i wykorzystać dwa sposoby programowania – przez komputer, w Scratchu, Wasz robot może ustawiać nuty zgodnie z zapisem

literowym, a przy pomocy aplikacji mobilnej możecie utrwalić zapis solmizacyjny. Idealnym podsumowaniem każdej lekcji muzyki jest oczywiście wspólne śpiewanie!